



VALORIZZIAMO IL SERRAMENTO

I lavori descritti nelle presenti istruzioni di montaggio devono essere eseguiti esclusivamente da ditte specializzate.

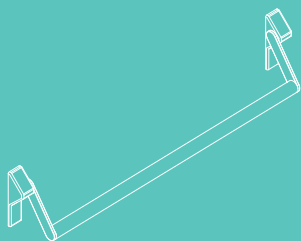


Leggere attentamente prima dell'utilizzo/del montaggio!

Da conservare per future consultazioni!

MACO PROTECT





SERRATURE



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

per porte d'uscita di emergenza in conformità a EN 179
e porte antipanico in conformità a EN 1125, a un'anta,
con funzione alternata E e serratura A-TS

Legenda e abbreviazioni

	DM	Entrata maniglia
	E	Distanza
	GM	Altezza maniglia
		Rasabilità
		Parte anteriore profilo
	A-TS	Serratura automatica a 3 scrochi
	FFH	Altezza battente in battuta
	HO	Gancio verso l'alto
	K+	Misura scatola superiore
	K-	Misura scatola inferiore
	MF	Scrocco multifunzione



Indice dei contenuti

1. Note sull'utilizzo delle presenti istruzioni di montaggio	5
2. Avvertenze e precauzioni di sicurezza	8
3. Immagazzinamento e trasporto della ferramenta/dell'elemento della porta o finestra	9
3.1 Indicazioni sull'immagazzinamento e sul trasporto della ferramenta.....	9
3.2 Indicazioni sul trasporto e sulla movimentazione di elementi di porte o finestre.....	9
3.3 Utilizzo degli spessori di trasporto	10
4. Dati tecnici	11
5. Certificati e dichiarazioni di prestazione	12
5.1 Informazioni in conformità a EN 179 e/o EN 1125.....	12
5.2 Codice di classificazione secondo EN 179:2008	13
5.3 Codice di classificazione secondo EN 1125:2008	14
5.4 Certificato.....	15
5.5 Dichiarazioni di prestazione	15
6. Uso conforme.....	16
7. Uso improprio ragionevolmente prevedibile.....	17
8. Indicazioni operative	20
9. Indicazioni per la distinzione fra porte d'uscita di emergenza e porte antipanico.....	22
10. Funzione alternata E	23
11. Indicazioni per l'installazione e il fissaggio per il serramentista previste direttamente dalle norme EN 179 e EN 1125	24
12. Ulteriori indicazioni per il serramentista relative all'utilizzo di chiusure per porte d'uscita di emergenza e antipanico (EN 179 e EN 1125) in porte tagliafuoco e tagliafumo	26
13. Soluzioni integrate e modifiche di serrature consentite per un utilizzo in porte d'uscita di emergenza e antipanico	27
14. Spostamento dello scrocco e sostituzione dello scrocco separato.....	29
15. Istruzioni di installazione	30
15.1 Preparazione della serratura per la funzione giorno meccanica (serramentisti, solo EN 179)	30
15.2 Montaggio dell'elemento di sblocco giorno sulla serratura (serramentisti, solo EN 179).....	31
15.3 Montaggio dello scrocco per apertura giorno MACO con apertura permanente sullo scontro (serramentisti, solo EN 179).....	32
15.4 Istruzioni per l'uso funzione giorno (cliente finale, solo EN 179).....	33
16. Posizionamento generale di scontri e asta scontri.....	34

17. Esempio di costruzione per porte con profili in legno.....	35
17.1 Aria 4 mm	35
17.2 Aria 12 mm.....	35
18. Schemi di foratura e di fresatura profilo in legno	36
18.1 Scatola serratura scrocco-gancio.....	36
18.2 Scontro scrocco-mandata scostamento 13 mm.....	37
18.3 Scontro gancio scostamento 13 mm.....	38
19. Posizionamento scontri profilo in legno	39
19.1 Aria 4 mm, scostamento 13 mm	39
19.2 Aria 12 mm, scostamento 13 mm.....	39
20. Schemi di foratura e di fresatura profilo in PVC	40
20.1 Scatola serratura scrocco-gancio.....	40
20.2 Scontro scrocco-mandata.....	41
20.3 Scontro gancio.....	41
21. Posizionamento scontri profilo in PVC.....	42
22. Schemi di foratura e di fresatura profilo in alluminio	43
22.1 Scatola serratura scrocco-gancio.....	43
22.2 Scontro scrocco-mandata 3 mm.....	44
22.3 Scontro gancio 3 mm.....	44
22.4 Scontro scrocco-mandata 6 mm	45
22.5 Scontro gancio 6 mm	45
23. Posizionamento scontri profilo in alluminio	46
24. Schemi di foratura e di fresatura Composite.....	47
24.1 Scatola serratura scrocco-gancio.....	47
24.2 Scontro scrocco-mandata con spessore anta di 48 mm	48
24.3 Scontro gancio con spessore anta di 48 mm.....	48
24.4 Scontro scrocco-mandata con spessore anta di 44 mm.....	49
24.5 Scontro gancio con spessore anta di 44 mm.....	49
25. Posizionamento scontri Composite	50
26. Smaltimento della ferramenta.....	51



1. Note sull'utilizzo delle presenti istruzioni di montaggio

Gruppo target

- › Le presenti istruzioni di montaggio sono destinate esclusivamente a ditte specializzate e a personale tecnico formato (ad es. carpentieri, metalmeccanici per il settore edile, costruttori di finestre e facciate in vetro).
- › I lavori descritti nelle presenti istruzioni di montaggio devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico! Ciò vale in particolare anche per i lavori di tipo elettrico, che devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti.

Prima di cominciare il montaggio...

- › Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare il montaggio. Montare correttamente tutti i componenti ed esclusivamente come descritto nelle presenti istruzioni di montaggio e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza e le indicazioni di pericolo.
- › L'utilizzo di accessori di sistema non espressamente autorizzati da MACO, riparazioni e/o modifiche non espressamente approvate da MACO nonché una manutenzione impropria possono provocare malfunzionamenti e devono essere evitati.
In linea generale le riparazioni sono escluse. In caso di guasto si dovrà sostituire l'intero componente della ferramenta.
- › Il mancato rispetto delle indicazioni di montaggio e di pericolo nonché delle precauzioni di sicurezza descritte nelle presenti istruzioni di montaggio comporta l'impossibilità di garantire il funzionamento corretto della ferramenta, oltre alla perdita immediata della garanzia, l'esclusione di riconoscimenti di garanzie, risarcimento di danni, responsabilità del produttore e altre richieste di risarcimento nei confronti di MACO. MACO non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno a persone o cose derivanti da un montaggio scorretto o non conforme alle indicazioni delle presenti istruzioni.
- › Il mancato rispetto delle istruzioni di montaggio implica inoltre l'immediata perdita di diritti esistenti derivanti da un qualsiasi accordo di garanzia in essere.
- › Adattare il materiale di fissaggio richiesto con la struttura e il carico corrispondente e aggiungerlo se necessario. Il materiale di fissaggio eventualmente fornito copre solo una parte delle esigenze.
- › Per il fissaggio delle parti utilizzare viti sufficientemente lunghe che, con i profili in PVC, raggiungano se possibile il rinforzo in acciaio.
- › Testare le porte e gli elementi di sicurezza. È necessario garantire l'integrità e la scorrevolezza delle porte.
- › Tutti gli interventi (montaggio, regolazione, ecc.) devono essere eseguiti in assenza di corrente elettrica.
- › Prima di installare l'azionamento è necessario verificare che il campo di temperatura valido sia adeguato all'ambiente.

Informazioni per l'uso

- › Le presenti istruzioni di montaggio vengono aggiornate continuamente. La versione di volta in volta aggiornata è disponibile per il download su <https://www.maco.eu/assets/760369>. Alla fine delle presenti istruzioni di montaggio è presente il QR-code con cui è possibile ottenere la versione più recente, nonché la data di creazione.
- › Tutte le immagini sono puramente simboliche e servono semplicemente per facilitare la comprensione.
- › Se non diversamente specificato, le misure sono espresse in **millimetri**.
- › Sul nostro sito web www.maco.eu sono disponibili ulteriori informazioni sui nostri prodotti attualmente disponibili.
- › In caso di dubbi, consultare la propria persona di contatto in MACO.
- › Inviare suggerimenti o proposte di miglioramento in merito alle nostre istruzioni di montaggio all'indirizzo e-mail feedback@maco.eu

Avviso di protezione per la limitazione dell'uso dei documenti in conformità a ISO 16016:

© Mayer & Co Beschlage GmbH.

Ulteriori documenti applicabili

Oltre alle presenti istruzioni è necessario attenersi ai seguenti documenti, che possono contenere ulteriori informazioni:

- › Catalogo online eCat al link <https://ecat.maco.eu/>
- › Istruzioni d'uso e manutenzione per utenti finali - Numero d'ordine [760365](#)
- › Istruzioni di montaggio A-TS motorizzata, soluzioni di accesso e interfacce - Numero d'ordine [760325](#)
- › Libretto di manutenzione per porte d'uscita di emergenza e antipanico - Numero d'ordine [760373](#)
- › Istruzioni di montaggio apriporta elettrici e meccanici - Numero d'ordine [760320](#)

La versione aggiornata dei nostri documenti è disponibile sul nostro sito web al link <https://www.maco.eu/Downloads>

Obbligo di informazione e formazione in capo alla ditta specializzata

Rispettare il proprio obbligo di informazione e formazione nei confronti dell'utente finale!

Il distributore è tenuto a fornire gli elementi per porte o finestre solo corredati delle relative istruzioni d'uso e manutenzione valide nonché, eventualmente, anche di un adesivo per modalità d'uso diverse.

Questo materiale è messo a disposizione dei nostri clienti per il download nella pagina dedicata del nostro sito web (<https://www.maco.eu/Downloads>).

Gli utenti finali devono essere corrispondentemente formati.

Conservazione dei documenti



Conservare le presenti istruzioni di montaggio per future consultazioni.

2. Avvertenze e precauzioni di sicurezza

Nelle presenti istruzioni di montaggio, le precauzioni di sicurezza precedono una sequenza operativa che comporta il rischio di lesioni personali o danni materiali. Le misure descritte per la prevenzione dei pericoli devono essere rigorosamente rispettate.

Per la sicurezza delle persone esistono precauzioni di sicurezza suddivise nei seguenti 3 livelli:



PERICOLO

Pericolo imminente!

Il mancato rispetto di tale indicazione causa il decesso o lesioni gravi!



AVVERTENZA

Possibile pericolo imminente!

Il mancato rispetto di tale indicazione può causare il decesso o lesioni gravi!



ATTENZIONE

Possibile pericolo imminente!

Il mancato rispetto di tale indicazione può causare lesioni lievi o lievissime!

Inoltre, le fasi di montaggio che richiedono particolare attenzione sono contrassegnate dalla seguente indicazione:



ATTENZIONE

Avvertenza per evitare danni materiali o errori durante il montaggio della ferramenta sull'elemento.

3. Immagazzinamento e trasporto della ferramenta/dell'elemento della porta o finestra

Contestualmente alla consegna verificare quanto segue:

- › Danni agli imballaggi e/o ai contenitori
- › Danni al materiale
- › Altre evidenti irregolarità

3.1 Indicazioni sull'immagazzinamento e sul trasporto della ferramenta

Immagazzinamento e trasporto non conformi della ferramenta possono pregiudicare la qualità della superficie. Di conseguenza la sicurezza e funzionalità della ferramenta potrebbero non essere più garantite. Per evitare ciò, è obbligatoriamente necessario osservare i punti seguenti:

- › Assicurarsi che l'aria ambiente sia costantemente secca (umidità relativa max. 60%).
- › Evitare notevoli oscillazioni di temperatura che possono provocare la formazione di condensa. La presenza di condensa sulla ferramenta può intaccare le superfici zincate (formazione di ruggine rossa).
- › È necessario assolutamente evitare la presenza, anche per breve tempo, di vapori aggressivi derivanti da detergenti o ausili per il montaggio come silicone o simili. I vapori di tali sostanze possono provocare molto rapidamente la corrosione della ferramenta.
- › Anche l'aria salmastra e/o l'aria inquinata dalle attività commerciali e industriali possono provocare la corrosione delle superfici zincate, pertanto non sono indicate nemmeno per il deposito.

3.2 Indicazioni sul trasporto e sulla movimentazione di elementi di porte o finestre



AVVERTENZA

Possibile pericolo per la vita e l'incolumità fisica causato da movimentazione e trasporto non conformi! Attenersi alle indicazioni.

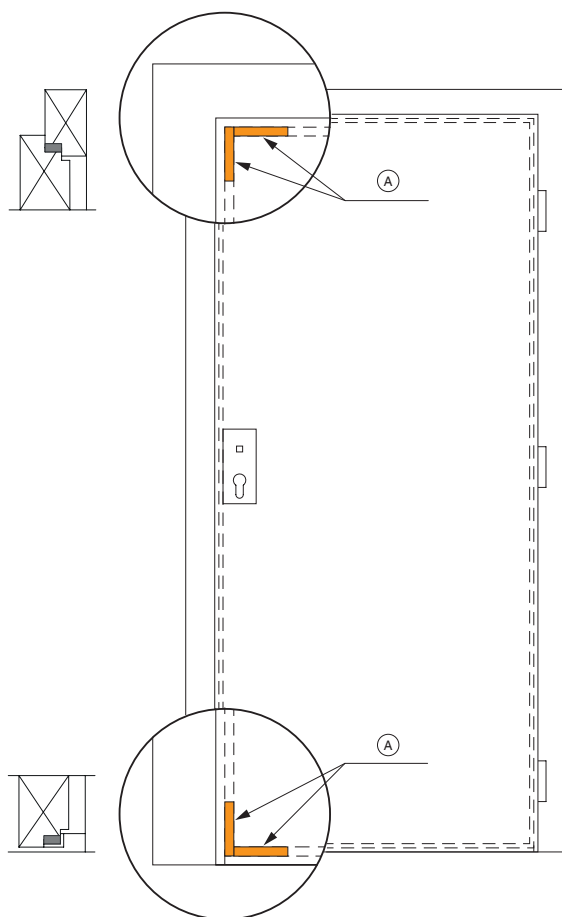
Movimentazione e trasporto non conformi di porte/finestre e/o elementi di portefinestre possono dare luogo a situazioni pericolose e provocare infortuni gravi, anche mortali. Per evitare ciò attenersi assolutamente alle seguenti indicazioni:

- › Durante le procedure di carico/scarico è necessario scegliere punti di applicazione della forza che producano esclusivamente forze di reazione corrispondenti alle caratteristiche costruttive della ferramenta per la posizione di installazione prevista.
- › In fase di movimentazione e trasporto assicurarsi che la ferramenta si trovi in posizione bloccata per evitare un'apertura incontrollata dell'anta. Utilizzare a tale scopo idonei dispositivi di fissaggio.
- › Sulla rispettiva aria della battuta devono essere utilizzati esclusivamente appositi spessori di trasporto.
- › Il trasporto va effettuato nella posizione di installazione prevista. Se non è possibile effettuare il trasporto nella posizione di installazione prevista, l'anta deve essere sganciata e trasportata separatamente dal relativo telaio fisso.

3.3 Utilizzo degli spessori di trasporto

Semplici spessori di trasporto, cunei o distanziatori garantiscono un trasporto sicuro di tutti gli elementi della porta. Rimuoverli immediatamente al termine del montaggio.

Ⓐ Posizione degli spessori di trasporto



Nelle operazioni di trasporto e carico e scarico, in particolare quando eseguite con il supporto di ausili come ventose, reti per il trasporto, carrelli elevatori o gru, possono insorgere forze di reazione in grado di provocare danni o sollecitazioni eccessive sulla ferramenta installata. Pertanto ci si dovrà attenere e si dovranno rispettare le seguenti indicazioni durante tutte le operazioni di trasporto nonché di carico e scarico:

- › Il tipo e i punti di applicazione della forza durante le operazioni di trasporto e carico e scarico hanno un'influenza rilevante sulle forze di reazione che si formano.
 - Scegliere sempre i punti di applicazione della forza in modo tale che le forze di reazione risultanti possano essere dissipate corrispondentemente alle caratteristiche costruttive della ferramenta per la posizione di installazione prevista. Ciò vale in particolare per i punti di supporto.
- › Durante il trasporto di elementi di porte e finestre le vibrazioni generano forze di reazione considerevoli in grado anch'esse di provocare danni o carichi eccessivi sulla ferramenta installata.
 - Sulla rispettiva aria della battuta devono essere sempre utilizzati appositi spessori di trasporto (ad esempio distanziatori) al fine di mantenere l'anta nella posizione prevista all'interno del telaio fisso durante il trasporto e così dissipare le forze di reazione formatesi direttamente dall'anta attraverso il telaio fisso.
 - Gli elementi di porte e finestre devono essere possibilmente trasportati sempre nella posizione di installazione prevista, affinché le forze di reazione risultanti vengano dissipate corrispondentemente alle caratteristiche costruttive della ferramenta per la posizione di installazione prevista. Ciò vale in particolare per i punti di supporto. Se non è possibile effettuare il trasporto nella posizione di installazione prevista, le rispettive ante dovranno essere sganciate e trasportate separatamente dal relativo telaio fisso.

Oltre a ciò si consiglia il rispetto delle seguenti direttive:

- › TLE.01 di VFF (Verband Fenster + Fassade, Associazione tedesca produttori finestre e facciate) Gestione corretta di finestre e porte esterne pronte per l'installazione durante il trasporto, l'immagazzinamento e l'installazione

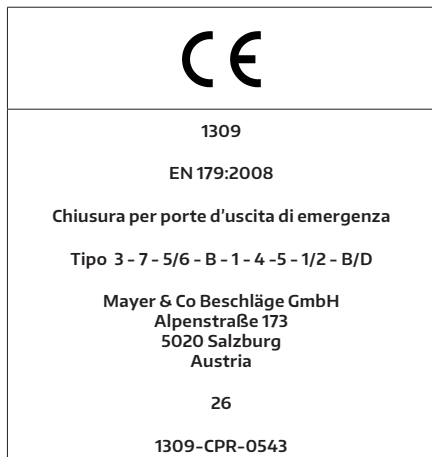
(Fonte: www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien/VHBH)

4. Dati tecnici

Componenti elettronici opzionali (ad es. motore per A-TS, alimentatore, UPS), nonché soluzioni di accesso e interfacce vengono descritti nelle istruzioni di montaggio "A-TS motorizzata, soluzioni di accesso e interfacce", numero d'ordine [760325](#).

5. Certificati e dichiarazioni di prestazione

5.1 Informazioni in conformità a EN 179 e/o EN 1125



5.2 Codice di classificazione secondo EN 179:2008

Pos. 1 Pos. 2 Pos. 3 Pos. 4 Pos. 5 Pos. 6 Pos. 7 Pos. 8 Pos. 9 Pos. 10

3	7	5/6	B	1	4	5	1/2	A	B/D
---	---	-----	---	---	---	---	-----	---	-----

Pos.	Caratteristica del prodotto	Classe/ Tipo	Descrizione della classe
1	Classe di utilizzo	3	elevata frequenza di utilizzo
2	Durabilità	6	100.000 cicli di prova
		7	200.000 cicli di prova
3	Peso della porta	5	fino a 100 kg
		6	fino a 200 kg
		7	oltre 200 kg
4	Idoneità all'impiego su porte tagliafuoco/tagliafumo	0	non omologato per l'impiego su porte tagliafuoco/tagliafumo
		A	idoneo per l'impiego su porte tagliafumo
		B	idoneo per l'impiego su porte tagliafumo e tagliafuoco sulla base di una prova in conformità a EN 1634-1
5	Sicurezza – Protezione delle persone	1	massimo livello
6	Resistenza alla corrosione	3	96 h = resistenza alla corrosione elevata
		4	240 h = resistenza alla corrosione molto elevata
7	Sicurezza – Protezione antieffrazione	2	1.000 N
		3	2.000 N
		4	3.000 N
		5	5.000 N
8	Sporgenza dell'elemento di azionamento	1	sporgenza fino a 150 mm (sporgenza elevata)
		2	sporgenza fino a 100 mm (sporgenza normale)
9	Modalità di azionamento	A	azionamento con maniglia
		B	azionamento con piastra a spinta
10	Campo di applicazione della porta	A	porta per vie di fuga a un'anta con apertura verso l'esterno, porta per vie di fuga a due ante: anta principale o anta fissa
		B	solo porta per vie di fuga a un'anta con apertura verso l'esterno
		C	porta per vie di fuga a due ante con apertura verso l'esterno: solo anta fissa
		D	solo porta per vie di fuga a un'anta con apertura verso l'interno

5.3 Codice di classificazione secondo EN 1125:2008

Pos. 1 Pos. 2 Pos. 3 Pos. 4 Pos. 5 Pos. 6 Pos. 7 Pos. 8 Pos. 9 Pos. 10

3	7	6	B	1	4	2	1/2	A/B	B
---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	---

Pos.	Caratteristica del prodotto	Classe/Tipo	Descrizione della classe
1	Classe di utilizzo	3	elevata frequenza di utilizzo
2	Durabilità	6	100.000 cicli di prova
		7	200.000 cicli di prova
3	Peso della porta	5	fino a 100 kg
		6	fino a 200 kg
		7	oltre 200 kg
4	Idoneità all'impiego su porte tagliafuoco/tagliafumo	0	non omologato per l'impiego su porte tagliafuoco/tagliafumo
		A	idoneo per l'impiego su porte tagliafumo
		B	idoneo per l'impiego su porte tagliafumo e tagliafuoco sulla base di una prova in conformità a EN 1634-1
5	Sicurezza – Protezione delle persone	1	massimo livello
6	Resistenza alla corrosione	3	96 h = resistenza alla corrosione elevata
		4	240 h = resistenza alla corrosione molto elevata
7	Sicurezza – Protezione antieffrazione	2	Le chiusure per porte antipanico sono progettate principalmente per l'azionamento di una porta dall'interno; i requisiti relativi alla protezione antieffrazione sono di secondaria importanza rispetto alla protezione delle persone
8	Sporgenza della barra di azionamento orizzontale	1	sporgenza fino a 150 mm (sporgenza elevata)
		2	sporgenza fino a 100 mm (sporgenza normale)
9	Tipo di azionamento della barra orizzontale	A	chiusura per porte antipanico con azionamento con barra a spinta
		B	chiusura per porte antipanico con azionamento con barra a contatto
10	Campo di applicazione della porta	A	porta a un'anta, porta a due ante: anta principale o anta fissa
		B	solo porta a un'anta
		C	porta a due ante: solo anta fissa

5.4 Certificato

Un elenco di tutti gli elementi che sono stati testati e omologati per l'utilizzo con questa chiusura per porte d'uscita di emergenza/antipanico e che devono essere confezionati separatamente è disponibile nel certificato sul sito web www.maco.eu.

5.5 Dichiarazioni di prestazione

EN 179



www.maco.eu/assets/760362

EN 1125



www.maco.eu/assets/760360

6. Uso conforme



AVVERTENZA

Le caratteristiche di sicurezza del presente prodotto costituiscono una premessa fondamentale per la sua conformità alle norme EN 179 e/o EN 1125. **Non è consentito in alcun modo apportare modifiche che non siano descritte nelle presenti indicazioni!**

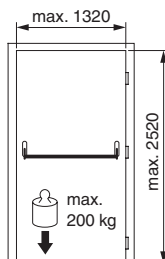


ATTENZIONE

Le presenti indicazioni valgono esclusivamente per le versioni contrassegnate della serratura automatica A-TS omologata appositamente per un utilizzo nelle porte d'uscita di emergenza e nelle porte antipanico.

- › Le combinazioni testate e descritte di elemento di azionamento (chiusura antipanico in conformità a EN 1125: barra a spinta (tipo A) o barra a contatto (tipo B); chiusura per porte d'uscita di emergenza in conformità a EN 179: maniglia (tipo A)) e serratura (A-TS) sono testate e omologate per l'utilizzo in porte a battente girevoli installate a piombo, rettangolari, a un'anta in legno, PVC, alluminio, acciaio o combinazioni di questi materiali impiegate come porte d'uscita di emergenza o antipanico in edifici residenziali o commerciali permanenti.
- › La conformità CE secondo EN 179 e/o EN 1125 è garantita solo se vengono impiegati riscontri (scontri singoli e aste scontri) autorizzati, testati e certificati da MACO, secondo il catalogo o le istruzioni di montaggio.
- › L'installazione delle suddette serrature è consentita solo su porte d'uscita di emergenza e antipanico a un'anta con funzione alternata E.
- › Anche l'utilizzo in porte tagliafuoco e tagliafumo è consentito a condizione che vengano rispettate tutte le disposizioni normative.
- › Campi di applicazione e pesi delle ante massimi in conformità a EN 179 e EN 1125:
Altezza anta della porta: max. 2.520 mm
Larghezza anta della porta: max. 1.320 mm
Peso della porta: max. 200 kg

porta a un'anta



7. Uso improprio ragionevolmente prevedibile

Per uso scorretto si intende, fra l'altro:

- › utilizzo in porte girevoli a battente a due ante
- › utilizzo in porte a ventola, girevoli o a libro
- › utilizzo in porte in vetro
- › campo di applicazione indicato della barra di azionamento o della serratura superato in eccesso o in difetto
- › campo di peso indicato delle cerniere utilizzate superato
- › utilizzo in porte che durante la prova (in conformità a EN 179 o EN 1125) hanno superato la deformazione massima del telaio e/o dell'anta di 5 mm, nonché quando si verificano deformazioni dell'anta della porta o variazioni di tenuta dovute a un'errata installazione dell'anta, a fluttuazioni di temperatura o a luce solare diretta; tali deformazioni possono pregiudicare e/o impedire la chiusura o lo sblocco corretti del sistema e, in determinate condizioni, impedire la chiusura o l'apertura della porta
- › impiego in ambienti con elevata formazione di polvere, atmosfera corrosiva, carica elettrostatica elevata o ambienti umidi
- › utilizzo in porte tamburate senza che siano espressamente idonee a tale scopo



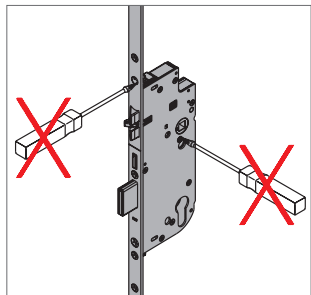
ATTENZIONE

È obbligatorio osservare le seguenti indicazioni sul materiale della ferramenta. Diversamente la ferramenta potrebbe venire danneggiata. Inoltre possono decadere tutti i diritti di garanzia!

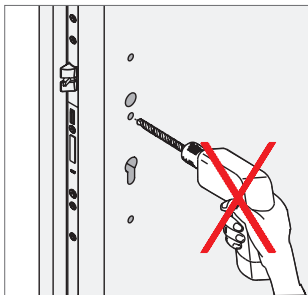
- › La ferramenta descritta nelle presenti istruzioni di montaggio è in metallo galvanizzato, passivato e sigillato in conformità a EN ISO 2081:2018. Non deve essere utilizzata in ambienti caratterizzati da concentrazioni intense di agenti aggressivi e corrosivi nell'aria (come ad es. in piscine, stalle, edifici in zone costiere, aree industriali inquinate, edifici per la lavorazione del settore chimico, ecc.). Allo stesso modo, la ferramenta non è idonea a né è stata progettata per l'impiego in legni contenenti acidi (come quercia, larice, teak, ecc.) e legni con componenti/trattamenti superficiali aggressivi.
- › Per l'utilizzo della ferramenta in condizioni estreme e materiali difficili è necessario rivolgersi alla propria persona di contatto in MACO prima del montaggio.
- › Non utilizzare sigillanti a reticolazione acida, poiché potrebbero causare la corrosione della ferramenta.
- › Gli elementi della porta devono essere trattati in superficie (verniciatura, laccatura, velatura, oliatura...) solo prima del montaggio della ferramenta. Un trattamento superficiale successivo può limitare il funzionamento della ferramenta. In tal caso decade qualsiasi garanzia, riconoscimento di garanzie, risarcimento di danni, responsabilità del produttore e altra richiesta di risarcimento.
- › La superficie della ferramenta non deve venire danneggiata durante la lavorazione. Diversamente in breve tempo si formerebbe ruggine bianca o rossa in grado di distruggere i componenti. Le parti danneggiate devono essere sostituite.



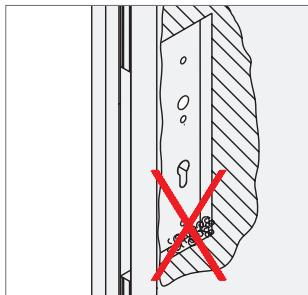
Il mancato rispetto delle seguenti informazioni può provocare danni alla ferramenta!



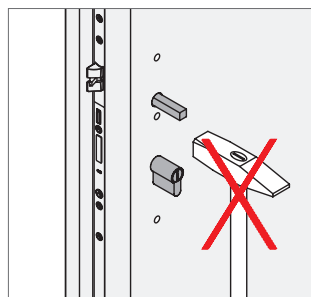
Non aprire la scatola serratura in alcun caso.



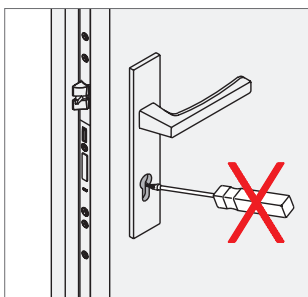
Effettuare tutti i fori prima dell'installazione della serratura.



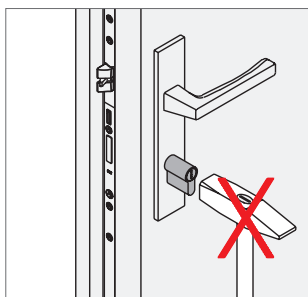
Rimuovere i trucioli dalla fresata.



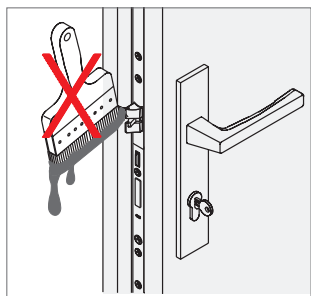
Non forzare l'inserimento del perno della maniglia nella sede della serratura.



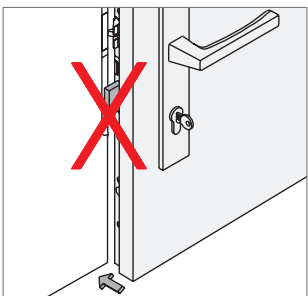
Chiudere la serratura solo con la chiave appropriata.



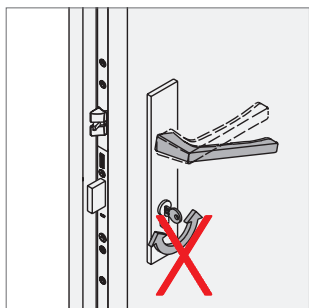
Non forzare durante il montaggio del cilindro.



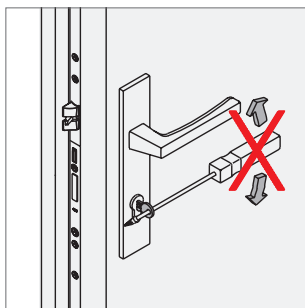
Non verniciare o laccare la mandata né gli scrocci della serratura.



Non azionare la mandata a porta aperta.

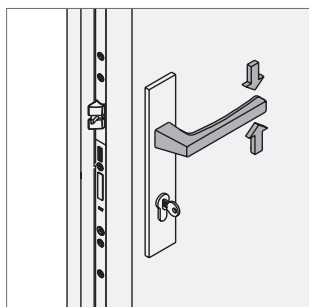


Non azionare contemporaneamente la chiave e la maniglia.

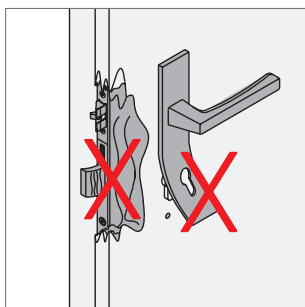


Non girare la chiave con forza (leva esterna).

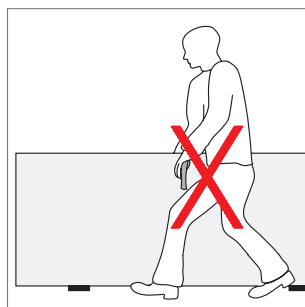
Il catenaccio della serratura principale e, nel caso delle serrature multipunto senza serraggio della porta, anche tutti i catenacci delle serrature secondarie non devono sfregare nello scontro. Sfruttare a questo scopo le possibilità di regolazione degli scontri e/o delle cerniere per porta. Non è consentito adattare i fori negli scontri.



Azionare la maniglia solo nel senso di rotazione normale. Nella direzione di azionamento (sulla maniglia) applicare una forza massima di 15 kg.



Non appena sono visibili segni di scasso, è necessario sostituire la serratura multipunto.



Non trasportare la porta impugnando la maniglia.

8. Indicazioni operative



PERICOLO

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica qualora le vie di fuga siano bloccate o non completamente libere!

Il mancato rispetto degli schemi applicativi per la lavorazione può risultare in un'apertura della porta ridotta o completamente impedita in caso di pericolo. Rispettare assolutamente le disposizioni riportate di seguito nel presente paragrafo!



ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle indicazioni seguenti comporta inoltre la perdita dei diritti di risarcimento, della garanzia o delle garanzie accessorie, nonché la decadenza della responsabilità del produttore.

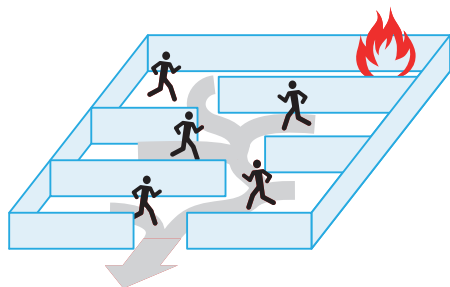
- › Il montaggio della serratura (A-TS) e dell'elemento di azionamento (maniglia, barra a spinta (tipo A) o barra a contatto (tipo B) è descritto nelle istruzioni del relativo componente, istruzioni che sono vincolanti e devono essere rispettate.
- › Utilizzando una barra a spinta antipanico, il suo movimento rotatorio deve essere adattato alla sede della serratura e comunque mostrare un angolo di rotazione minimo di 35°.
- › I componenti danneggiati non devono essere in alcun modo riparati.
- › Nell'installazione di chiusure associate all'azionamento con maniglia dovrebbero essere evitati il più possibile i potenziali rischi per la sicurezza (schiacciamento delle dita, impigliamento di indumenti). Ciò vale in particolare per porte con superfici irregolari.
- › Prima del montaggio assicurarsi che i componenti siano in perfette condizioni. I componenti danneggiati o difettosi non devono in alcun modo essere utilizzati. La serratura A-TS deve essere usata solo in perfette condizioni.
- › La porta non deve presentare alcuna distorsione e l'anta e il telaio devono correre paralleli a tutta altezza.
- › Le fresature devono essere effettuate in conformità al disegno.
- › Rimuovere tutto lo sporco, ad esempio i trucioli nella zona di fresatura.
- › Controllare l'aria: uniforme su tutto il perimetro;
 - Legno: aria 4 mm: 4 mm (\pm 1 mm),
aria 12 mm: 12 mm (\pm 1 mm)
 - PVC: 12 mm (\pm 1 mm)
 - Alluminio: secondo le indicazioni del produttore del profilo (\pm 1 mm)
- › Tutte le viti di fissaggio devono essere avvitate a regola d'arte e perpendicolarmente al frontale e allo scontro. Il diametro delle viti deve essere pari a 4 mm, la lunghezza deve essere adeguata al tipo di profilo.
- › Non effettuare per alcun motivo modifiche ai componenti della ferramenta.



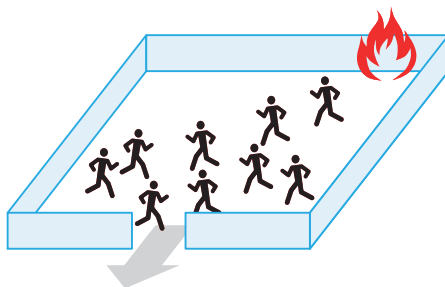
- › È consentito combinare i componenti solo nella modalità raffigurata e/o descritta.
- › La serratura A-TS è progettata per l'installazione in porte d'ingresso principali e secondarie di case e appartamenti, installate a piombo e costruite in PVC, legno, alluminio o acciaio, nonché in combinazioni di questi materiali.
- › Montare tutti i componenti della ferramenta a regola d'arte come descritto nelle presenti istruzioni e osservare tutte le precauzioni di sicurezza!
- › Attenersi a tutte le indicazioni sul materiale descritte nelle presenti istruzioni (si veda pagina 17).
- › Il rispettivo sistema completo deve essere composto solo delle ferramenta indicate e/o dei componenti di sistema specificamente autorizzati. Non è consentito modificare, ampliare né ridurre le composizioni della ferramenta. In caso di utilizzo di composizioni di ferramenta non autorizzate dalla fabbrica e/o impiego di accessori non originali o non autorizzati dalla fabbrica, non verrà concessa alcuna garanzia.
- › Il montaggio improprio, l'uso non conforme al contratto o l'uso non previsto, l'uso di accessori del sistema non espressamente autorizzati da MACO, modifiche o interventi di riparazione non espressamente approvati da MACO e una manutenzione impropria possono causare i pericoli qui riportati e devono essere evitati. Inoltre non potrà più essere concessa alcuna garanzia.
- › Non è consentito in alcun caso riparare una ferramenta che appare modificata e danneggiata, essa dovrà invece essere completamente sostituita.
- › Qualsiasi intervento non espressamente autorizzato da MACO comporta la perdita di tutti i diritti di risarcimento, della garanzia o delle garanzie accessorie, nonché la decadenza della responsabilità del produttore.
- › I campi di applicazione e i pesi delle ante massimi definiti per le singole versioni della ferramenta non devono essere superati. Il componente con la capacità di carico inferiore determina il peso massimo consentito. I campi di applicazione, i pesi delle ante e le direttive di lavorazione del produttore del profilo o del fornitore di sistema sono vincolanti e devono essere rispettati.
- › Prima della consegna il produttore delle porte è tenuto a controllare il corretto funzionamento della porta d'uscita di emergenza/antipanico conformemente alle norme attualmente valide. In particolare ci si dovrà sincerare che la forza di apertura massima non venga superata.
- › Durante la prima messa in funzione è necessario documentare nel libretto di manutenzione le prove da effettuare - Numero d'ordine [760373](#).
- › In caso di dubbi, consultare la propria persona di contatto in MACO.

9. Indicazioni per la distinzione fra porte d'uscita di emergenza e porte antipanico

- › Una chiusura per porte d'uscita di emergenza (= sistema di chiusura per vie di fuga in conformità a EN 179) viene impiegata in casi di emergenza nei quali non sono probabili situazioni di panico. Consente una fuga sicura ed efficace attraverso una porta con un solo azionamento che va a sbloccare la chiusura per porte d'uscita di emergenza, procedura per la quale possono essere necessarie conoscenze pregresse per l'azionamento della chiusura. Qualora sia ragionevole prevedere che in caso di panico le persone possano premere contro l'anta della porta, allora si dovrà utilizzare una chiusura per porte antipanico in conformità a EN 1125.
- › Una chiusura per porte antipanico (= sistema di chiusura per vie di fuga in conformità a EN 1125) viene impiegata in luoghi nei quali possono verificarsi situazioni di panico. Consente, con uno sforzo ridotto, la fuga sicura ed efficace attraverso una porta. Non sono necessarie conoscenze pregresse per l'azionamento della chiusura per porte antipanico nemmeno quando la porta viene sottoposta a pressione (ad es. quando le persone premono contro la porta in direzione della via di fuga). In situazioni di panico il comportamento di una singola persona è diverso da quello di un gruppo di persone. Quando due o più persone si dirigono in fretta verso una porta per vie di fuga (ad es. al buio e/o in presenza di fumo), è possibile che la prima persona che raggiunge la porta non aziona necessariamente la chiusura per porte antipanico, ma che prema contro la superficie della porta (porta sottoposta a pressione), mentre altre persone cercheranno di azionare la barra orizzontale con la mano o esercitando pressione con il proprio corpo.



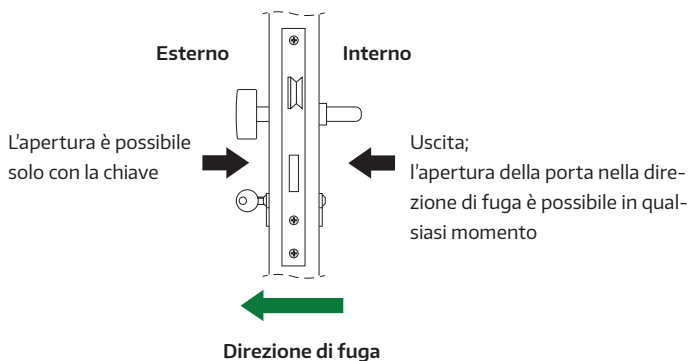
Raffigurazione schematica di una situazione in cui ci si dirige verso l'uscita di emergenza



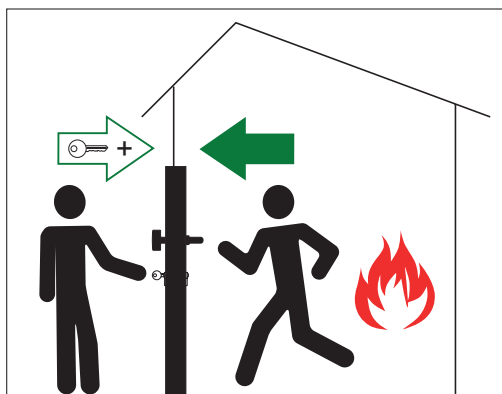
Raffigurazione schematica di una situazione di panico

10. Funzione alternata E

- › La funzione alternata è destinata a quelle porte per le quali è fondamentale impedire un'apertura non autorizzata dall'esterno.
- › L'apertura della porta in direzione contraria a quella di fuga è possibile solo previo sblocco ed esclusivamente usando la chiave.
- › Dopo l'uso della funzione antipanico, l'accesso in direzione contraria a quella di fuga è nuovamente bloccato dopo la chiusura della porta, per cui NON è più possibile tornare sui propri passi.



Pittogramma

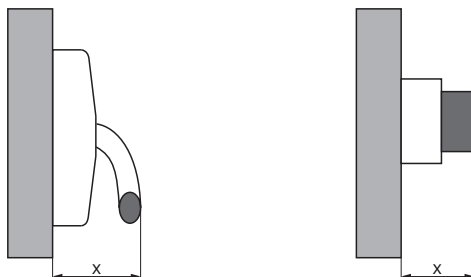


11. Indicazioni per l'installazione e il fissaggio per il serramentista previste direttamente dalle norme EN 179 e EN 1125

(in conformità a EN 179:2008 e/o EN 1125:2008, rispettivamente Allegato A)

Il produttore di una porta d'uscita di emergenza o antipanico deve attenersi a quanto segue:

- › Il fissaggio di tutti i componenti (serratura e barra di azionamento) deve essere eseguito in conformità alle singole istruzioni. Per il fissaggio possono rendersi necessari diversi materiali. Per un fissaggio più affidabile possono essere utilizzati raccordi a vite passanti, rinforzi e rivetti.
- › Prima di installare la chiusura per porte antipanico su una porta tagliafuoco/tagliafumo, è necessario verificare la certificazione della porta tagliafuoco su cui è stata testata la chiusura per porte antipanico, al fine di assicurarsi che tale chiusura sia idonea a questa specifica porta.
- › Prima dell'applicazione della chiusura per porte d'uscita di emergenza o antipanico è necessario verificare che la porta si chiuda correttamente e sia priva di distorsioni.
- › Se le chiusure per porte antipanico vengono prodotte in più di una dimensione, è importante scegliere quella corretta.
- › Le guarnizioni (ad es. guarnizioni dell'anta o del telaio, guarnizioni sottoporta, ...) non devono in alcun modo pregiudicare il funzionamento della chiusura per porte d'uscita di emergenza o per porte antipanico.
- › Il campo di applicazione del tipo di serratura deve corrispondere all'altezza della porta e quello dell'azionamento utilizzato (barra a spinta, barra a contatto) deve corrispondere alla larghezza della porta, ciò significa che la distanza laterale non deve essere superiore a 150 mm. L'azionamento deve essere montato in modo tale da ottenere una barra dalla lunghezza il più possibile efficace.
- › Nel caso di porte antipanico e d'uscita di emergenza che non è possibile aprire oltre i 90° o quando la larghezza della via di fuga è ridotta, si dovranno impiegare chiusure per porte antipanico o d'uscita di emergenza di classe 2 (sporgenza normale = sporgenza $X \leq 100$ mm).



- › L'elemento di azionamento (maniglia, barra a spinta, barra a contatto) deve essere di norma installato a un'altezza compresa fra i 900 e i 1.100 mm misurati dalla superficie del pavimento finito a porta chiusa. Nel caso in cui la maggior parte degli utenti dell'edificio siano bambini piccoli, si dovrà considerare la possibilità di ridurre l'altezza di installazione dell'elemento di azionamento.

- › Gli elementi di chiusura (scrocci, ganci e mandate) e i riscontri (scontri singoli e aste scontri) devono essere applicati in modo tale da consentire un inserimento sicuro. Accertarsi che la sporgenza degli elementi di chiusura in posizione retratta non impedisca il libero movimento della porta.
- › Non installare alcun altro dispositivo oltre alle chiusure stabilite dalle norme EN 179 ed EN 1125 per mantenere la porta in posizione di chiusura. Fa eccezione l'installazione di chiudiporta.
- › Qualora si installi un chiudiporta per riportare la porta in posizione di chiusura, accertarsi che questo non impedisca l'azionamento della porta da parte di bambini o di persone anziane e fragili.
- › Sul lato interno della porta si dovrà prevedere, direttamente sopra l'elemento di azionamento o su di esso, un adesivo riportante la scritta "Per aprire premere la maniglia" oppure "Per aprire premere la barra", oppure un pittogramma.
- › In entrambi i casi la superficie del pittogramma deve essere pari ad almeno 8.000 mm² e i colori devono essere bianco su fondo verde. Deve essere concepito in modo tale che dopo l'installazione la freccia indichi l'elemento di azionamento:



- › Il gestore di una chiusura di questo tipo dovrà familiarizzare con il suo uso conforme.
- › Le nostre istruzioni d'uso e manutenzione (numero d'ordine [760365](#)) in cui sono descritti tutti i lavori di manutenzione devono essere obbligatoriamente consegnate al cliente finale.



PERICOLO

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica qualora le vie di fuga siano bloccate o non completamente libere!

Il mancato rispetto delle indicazioni per l'installazione e il fissaggio così come degli interventi di manutenzione può risultare in un'apertura della porta ridotta o completamente impedita in caso di pericolo. Rispettare assolutamente le disposizioni riportate sopra nel presente paragrafo!



ATTENZIONE

Il mancato rispetto delle indicazioni sopra riportate comporta inoltre la perdita dei diritti di risarcimento, della garanzia o delle garanzie accessorie, nonché la decadenza della responsabilità del produttore.

12. Ulteriori indicazioni destinate al serramentista per l'utilizzo di chiusure per porte d'uscita di emergenza e antipanico (EN 179 e EN 1125) su porte tagliafuoco e tagliafumo

(in conformità a EN 179:2008 e/o EN 1125:2008, rispettivamente Allegato B)

Il produttore di una porta d'uscita di emergenza o antipanico in versione tagliafuoco o tagliafumo deve attenersi a quanto segue:

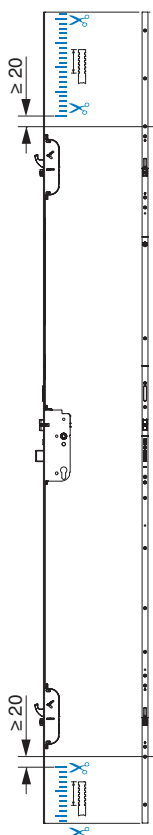
- › Si dovrà precedentemente verificare l'idoneità della porta tagliafuoco o tagliafumo al montaggio della chiusura per porte d'uscita di emergenza o antipanico.

13. Soluzioni integrate consentite e modifiche di serrature per un utilizzo in porte d'uscita di emergenza e antipánico



La conformità CE ai sensi di EN 179 e/o EN 1125 è garantita solo se viene impiegata la serratura automatica MACO (A-TS) con i componenti testati e certificati, secondo il catalogo o le istruzioni di montaggio.

- > I cilindri di chiusura possono essere installati senza riserve solo se sono soggetti alla norma dimensionale DIN 18252 e se è disponibile un attestato di conformità alle norme EN 1303 e/o EN 15684.
- > È consentito accorciare la serratura solo alle estremità superiore e inferiore.



La **rasabilità superiore massima consentita** raggiunge i 20 mm sopra la prima posizione della vite al di sopra della chiusura aggiuntiva superiore.

La **rasabilità inferiore massima consentita** raggiunge i 20 mm sotto la prima posizione della vite al di sotto della chiusura aggiuntiva inferiore.

- › È consentito spostare lo scrocco montato nella serratura per adattarlo al tipo di apertura (a destra/a sinistra).
- › È consentita l'installazione e/o l'integrazione in serramenti già posati del motore della serratura automatica testato e certificato in una serratura A-TS.
- › È consentita l'installazione e/o l'integrazione in serramenti già posati di un elemento di bloccaggio testato e certificato per il funzionamento della posizione diurna in porte d'uscita di emergenza in conformità a EN 179.
- › Nelle porte antipanico in conformità a EN 1125 è consentita esclusivamente la posizione diurna motorizzata, senza modifiche alla serratura/allo scontro. La rimozione della vite della posizione diurna e l'utilizzo di un elemento di sblocco diurno e di uno scrocco per apertura giorno non sono ammessi. Per riportare la porta in posizione di chiusura è ammesso il ricorso a un chiudiporta. In tal caso accertarsi che il ricorso a un chiudiporta non impedisca l'azionamento della porta a bambini e persone anziane e fragili.
- › La sostituzione dello scrocco standard con clip per scrocco con uno scrocco separato con clip per scrocco omologato per la norma EN 179 è consentita solo in combinazione con uno scrocco per apertura giorno.



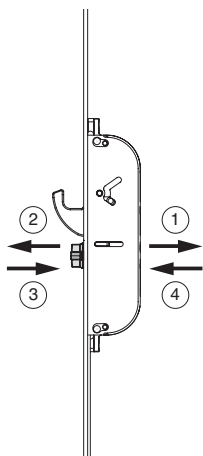
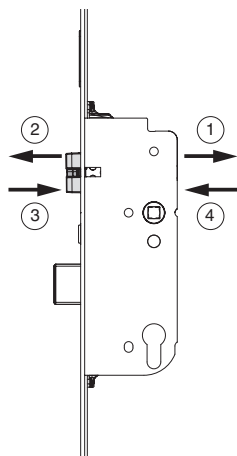
ATTENZIONE

L'utilizzo di componenti del modulo (ad es. frontale di accorciamento, frontale di allungamento, frontale intermedio) NON è consentito sulle porte d'uscita di emergenza e antipanico.

14. Spostamento dello scrocco e sostituzione dello scrocco separato

Scrocco con clip

Scrocco multifunzione



- ① Allentare completamente la vite e spingerla in avanti con il cacciavite.
- ② Estrarre lo scrocco.
- ③ Ruotare lo scrocco e premerlo fino in fondo.
- ④ Serrare la vite (coppia di serraggio da min. 1,5 Nm fino a max. 2 Nm).



Eseguire i controlli di funzionamento.

15. Istruzioni di installazione

15.1 Preparazione della serratura per la funzione giorno meccanica (serramentisti, solo EN 179)

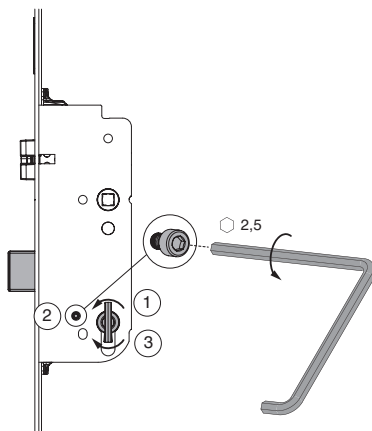


PERICOLO

Non è consentita l'installazione della funzione giorno meccanica in porte antipanico in conformità a EN 1125 e porte tagliafuoco/tagliafumo. Pericolo per la vita e l'incolumità fisica a causa della funzione antipanico non garantita e della chiusura antincendio e antifumo non garantita! Quando la serratura è preparata per la funzione giorno meccanica, con l'azionamento a motore lo scrocco principale non viene azionato (la porta non si apre automaticamente).



Utilizzo consentito solo in porte d'uscita di emergenza in conformità a EN 179!



Preparazione della funzione giorno

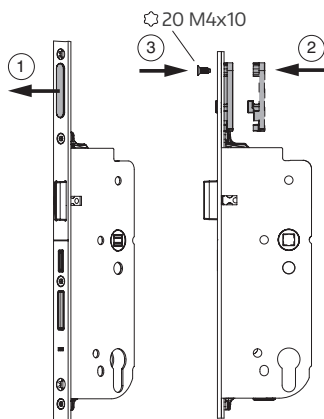
- ① Bloccare
- ② Rimuovere la vite di sblocco diurno
- ③ Sbloccare

15.2 Montaggio dell'elemento di sblocco giorno sulla serratura (serramentisti, solo EN 179)



PERICOLO

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica a causa della funzione antipánico non garantita e della chiusura antincendio e antifumo non garantita! Non è consentita l'installazione dell'elemento di sblocco giorno sulla serratura di porte antipánico in conformità a EN 1125 e porte tagliafuoco/tagliafumo.



- ① Rimuovere la copertura del frontale.
- ② Posizionare l'elemento di sblocco giorno sulla parte posteriore del frontale (direttamente sul frontale, sopra la scatola della serratura).
- ③ Avvitare l'elemento di sblocco giorno con la vite fornita in dotazione sulla parte anteriore del frontale.

15.3 Montaggio dello scrocco per apertura giorno MACO con apertura permanente sullo scontro (serramentisti, solo EN 179)



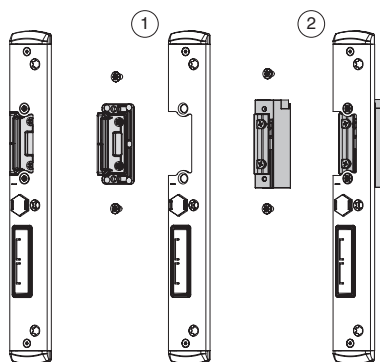
PERICOLO

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica a causa della funzione antipanico non garantita e della chiusura antincendio e antifumo non garantita! Non è consentita l'installazione dello scrocco per apertura giorno sullo scontro di porte antipanico in conformità a EN 1125 e porte tagliafuoco/tagliafumo.



AVVERTENZA

Se si utilizza uno scrocco per apertura giorno, l'anta non deve superare il peso massimo di 100 kg!



Utilizzando uno scrocco per apertura giorno si dovrà ricorrere a uno scrocco con clip (si veda la pagina 29 "Spostamento dello scrocco e sostituzione dello scrocco separato").



Utilizzando uno scrocco per apertura giorno in versione sottile si dovrà ricorrere a uno scrocco separato con clip.

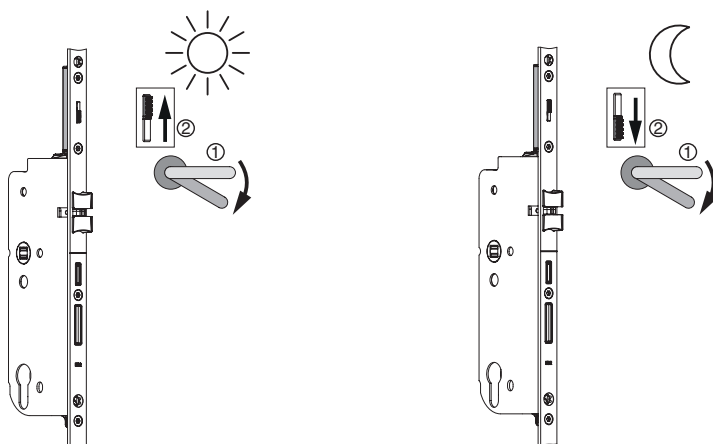
- ① Smontare l'inserto.
- ② Montare lo scrocco per apertura giorno MACO con apertura permanente.

15.4 Istruzioni per l'uso funzione giorno (cliente finale, solo EN 179)



PERICOLO

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica a causa della funzione antipanico non garantita e della chiusura antincendio e antifumo non garantita!
Non è consentita l'installazione della funzione giorno nelle porte antipanico in conformità a EN 1125 e porte tagliafuoco/tagliafumo.



Attivare la funzione giorno

- ① Azionare la maniglia in modo che gli elementi di bloccaggio e gli scrocci multifunzione siano retratti.
- ② Spingere verso l'alto il pulsante di funzione giorno, rilasciare la maniglia.

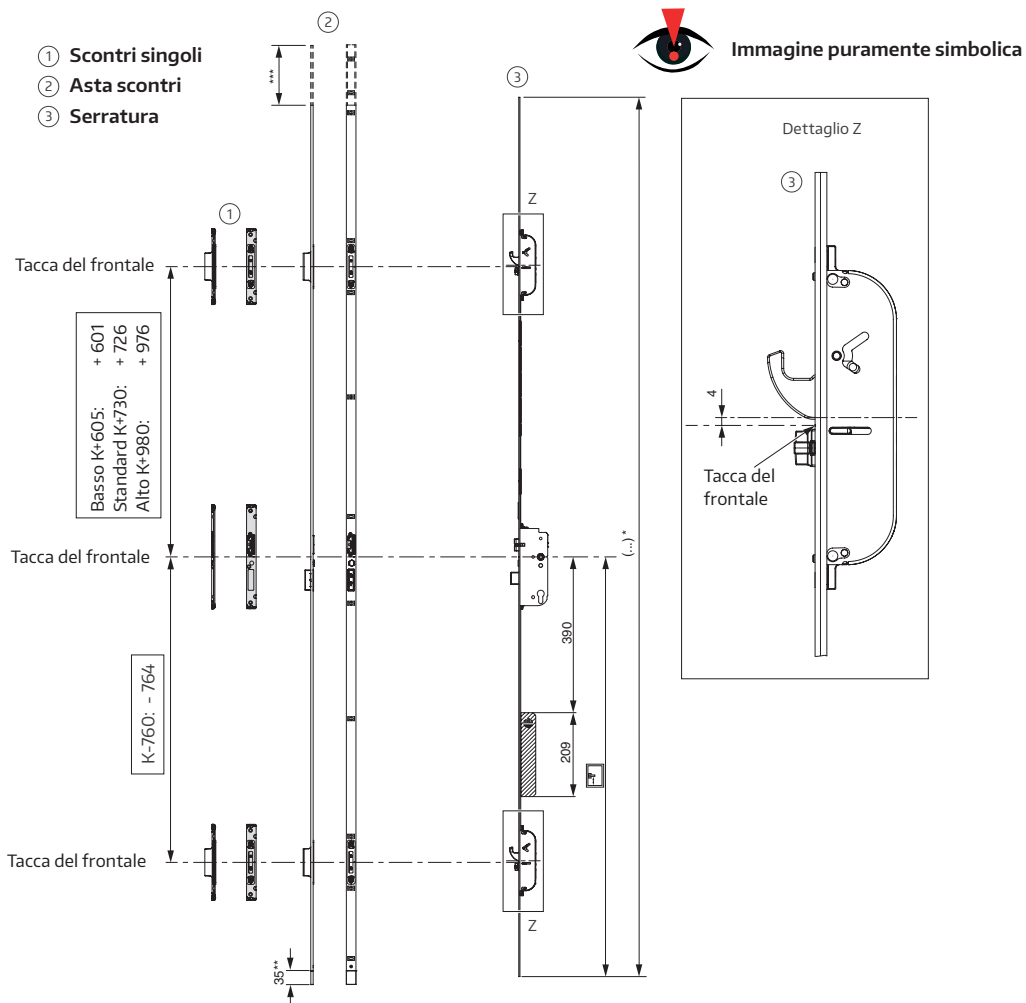
Disattivare la funzione giorno

- ① Azionare la maniglia in modo che gli elementi di bloccaggio e gli scrocci multifunzione siano retratti.
- ② Spingere in basso il pulsante di funzione giorno.

La funzione base A-TS, chiusura automatica, è ripristinata.

16. Posizionamento generale di scontri e asta scontri

2 scrocci con ganci, 1 anta



Motore per apertura motorizzata

* Per FFH superiore, utilizzare il frontale di copertura.

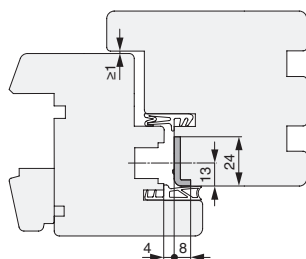
** Inserimento per l'adattamento alla soglia (solo con profilo in legno con aria di 12 mm, scostamento di 13 mm)

*** Per FFH superiore utilizzare la prolunga dell'asta scontri art. 102852 (solo con profilo in legno con aria 12 mm, scostamento 13 mm)

17. Esempio di costruzione per porte con profili in legno

17.1 Aria 4 mm

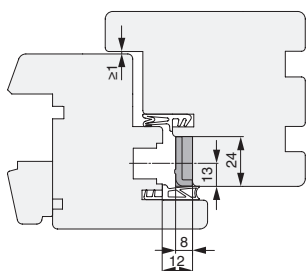
Scostamento 13 mm



È necessario mantenere un'aria dai 3 ai 5 mm una volta completato il montaggio.

17.2 Aria 12 mm

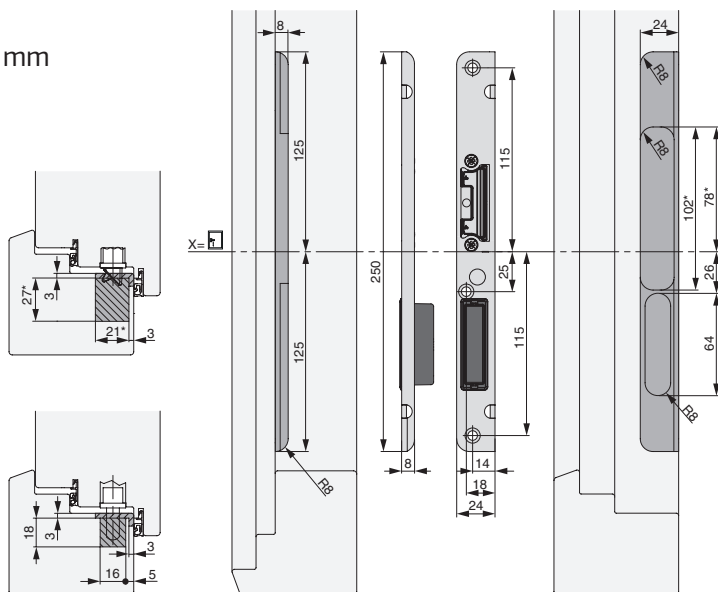
Scostamento 13 mm



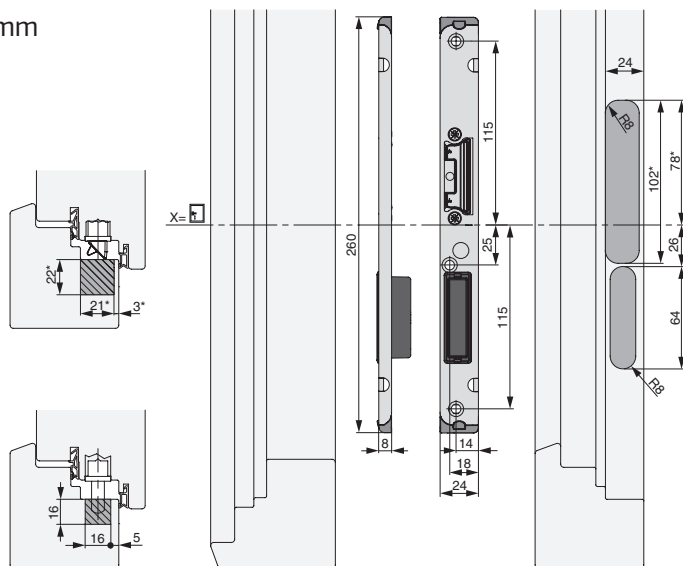
È necessario mantenere un'aria dagli 11 ai 13 mm una volta completato il montaggio.

18.2 Scontro scrocco-mandata scostamento 13 mm

Aria 4 mm



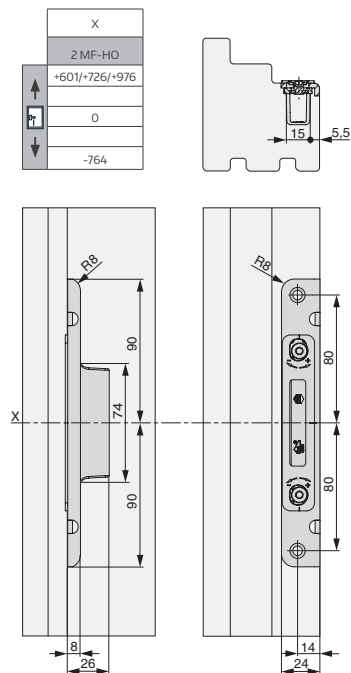
Aria 12 mm



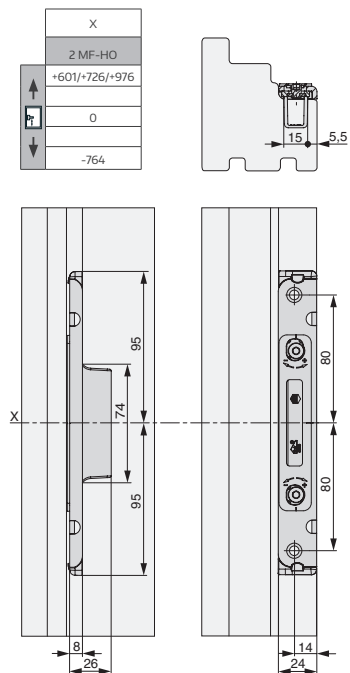
* Schema di fre-satura apriporta elettrico

18.3 Scontro gancio scostamento 13 mm

Aria 4 mm



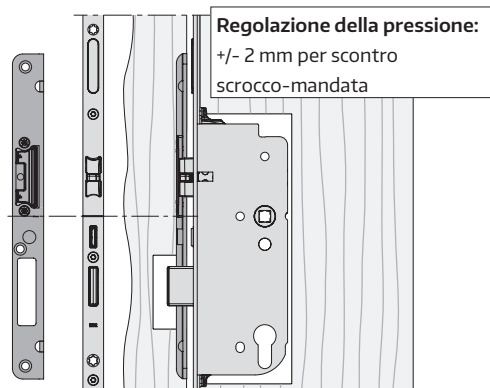
Aria 12 mm



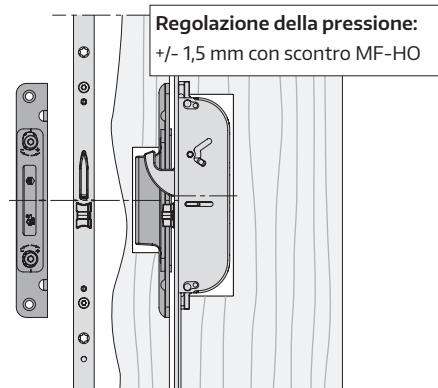
19. Posizionamento scontri profilo in legno

19.1 Aria 4 mm, scostamento 13 mm

Posizione scontro scrocco-mandata



Posizione scontro ganci multifunzione



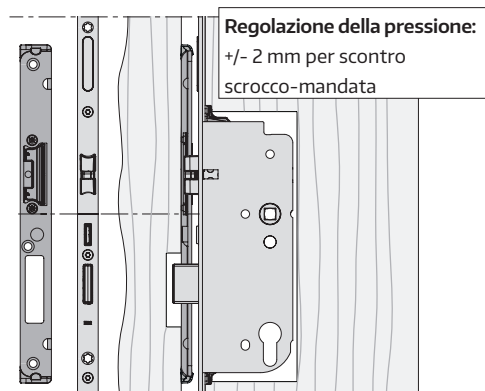
Posizionamento tacca del frontale = tacca scontro



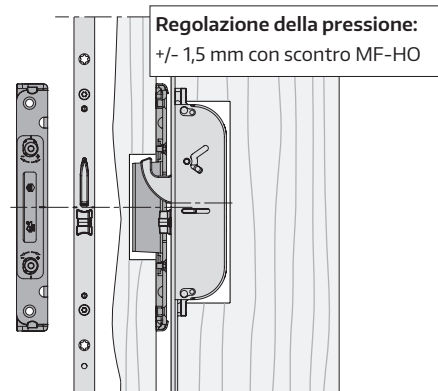
È necessario mantenere un'aria dai 3 ai 5 mm una volta completato il montaggio.

19.2 Aria 12 mm, scostamento 13 mm

Posizione scontro scrocco-mandata



Posizione scontro ganci multifunzione



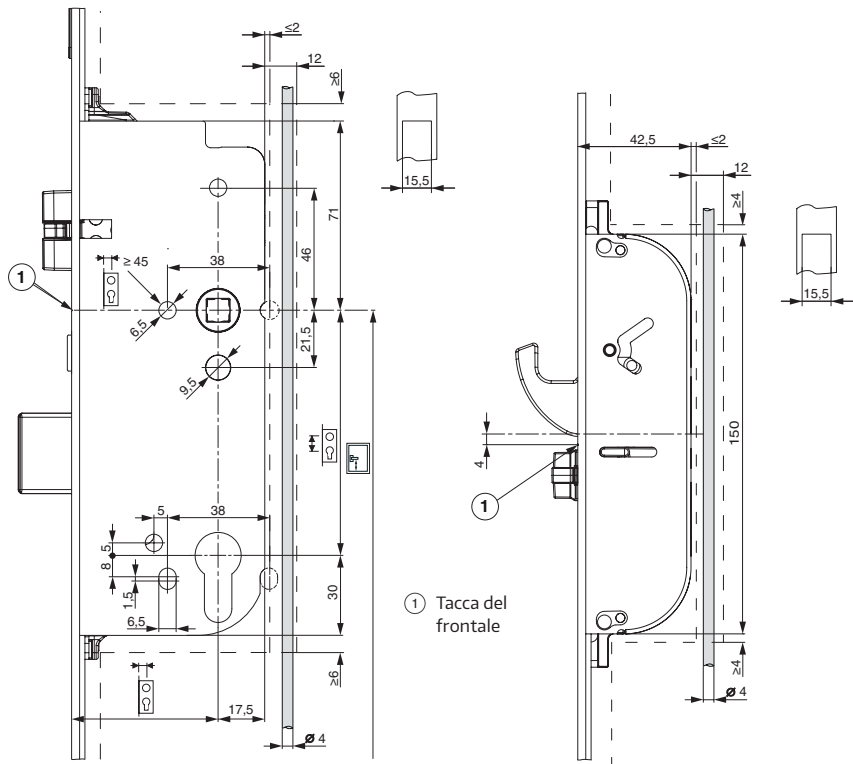
Posizionamento tacca del frontale = tacca scontro



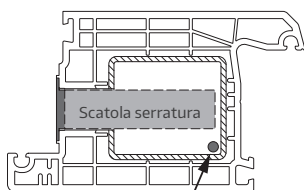
È necessario mantenere un'aria dagli 11 ai 13 mm una volta completato il montaggio.

20. Schemi di foratura e di fresatura profilo in PVC

20.1 Scatola serratura scrocco-gancio

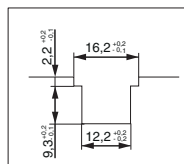


1 Tacca del frontale



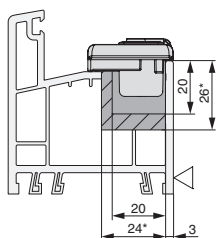
Proposta

Posizione dei cavi per la soluzione di controllo degli accessi

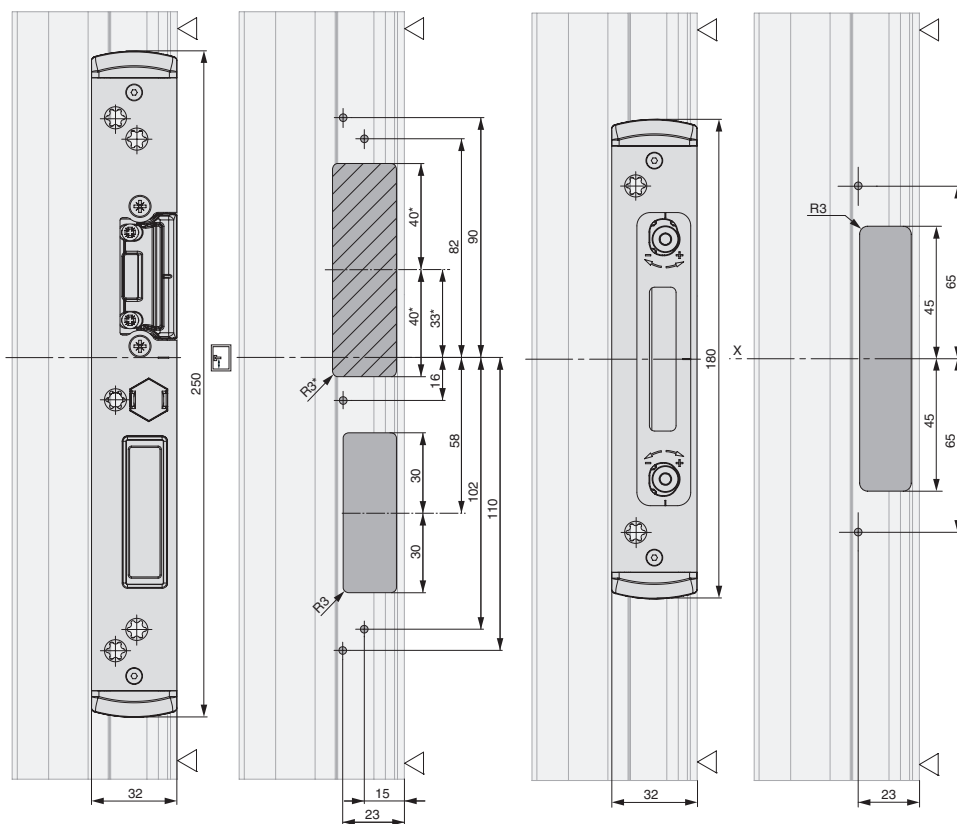
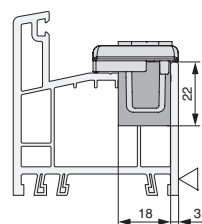


20.2 Scontro scrocco-mandata

20.3 Scontro gancio



	X
	2 MF-HO
	+601/+726/+976
↑	Pr
	0
↓	-764

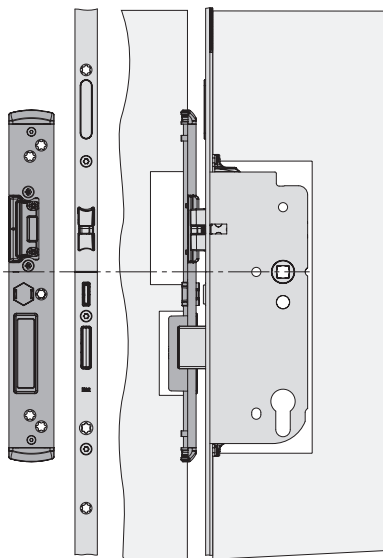


*Schema di fresatura ariporta elettrico

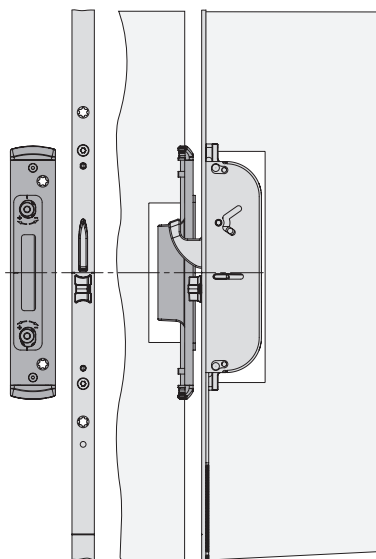
21. Posizionamento scontri profilo in PVC

Posizioni

Scontro scrocco-mandata



Scontro scrocco con ganci



Regolazione della pressione:

+/- 2 mm per scontro scrocco-mandata

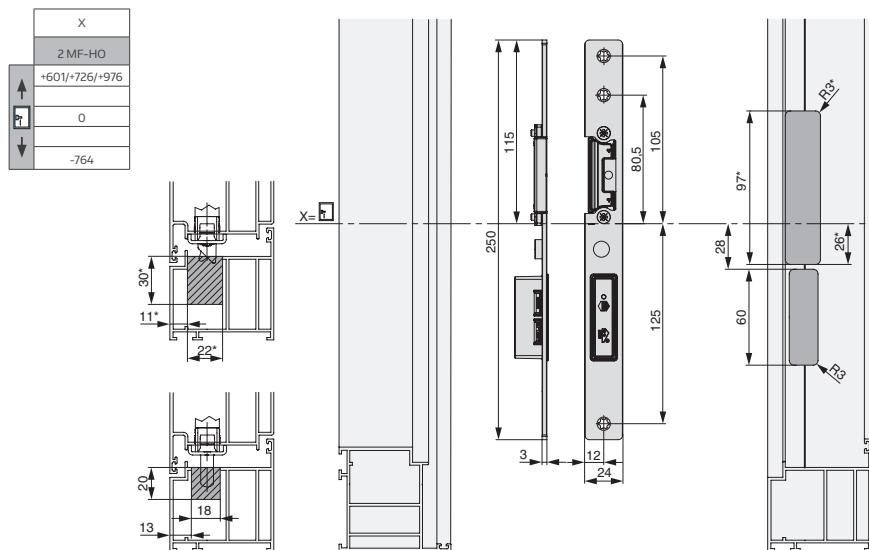
+/- 1,5 mm con scontro MF-HO

Posizionamento tacca del frontale = tacca scontro



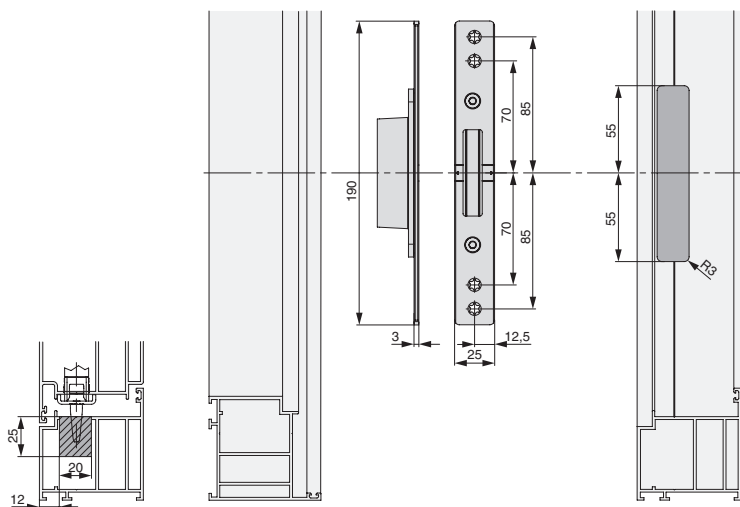
È necessario mantenere un'aria dagli 11 ai 13 mm una volta completato il montaggio.

22.2 Scontro scrocco-mandata 3 mm



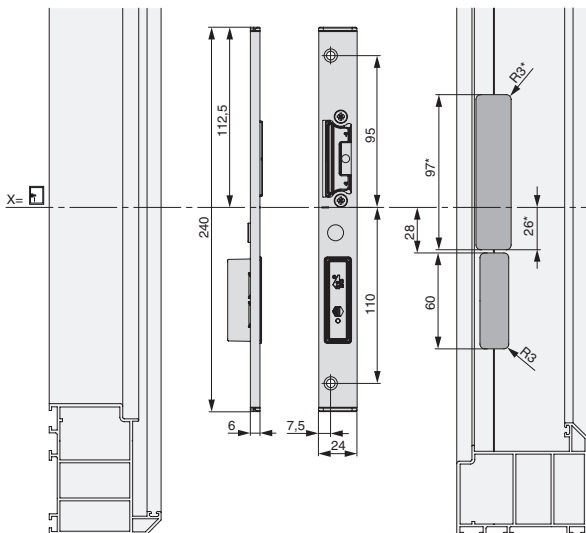
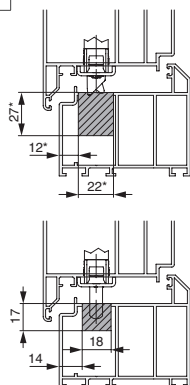
*Schema di fresatura ariporta elettrico

22.3 Scontro gancio 3 mm



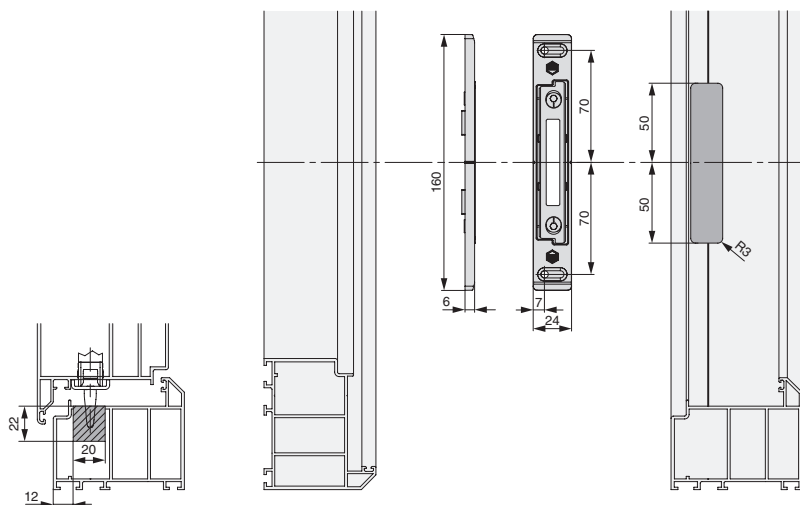
22.4 Scontro scrocco-mandata 6 mm

	X
	2 MF-HO
	+601/+726/+976
↑	O
↓	-764



*Schema di fresatura appriporta elettrico

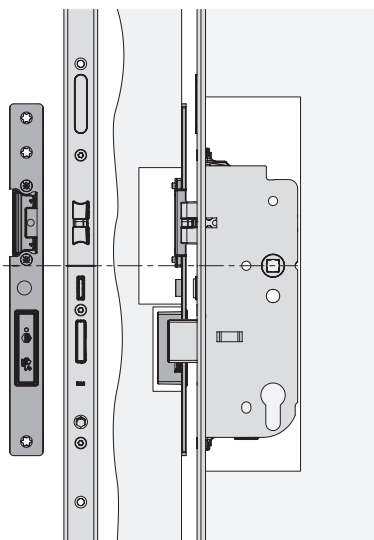
22.5 Scontro gancio 6 mm



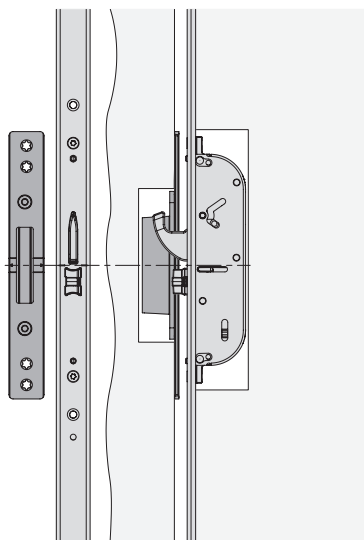
23. Posizionamento scontri profilo in alluminio

Posizioni

Scontro scrocco-mandata



Scontro scrocco con ganci



Regolazione della pressione:

+/- 2 mm per scontro scrocco-mandata

+/- 1,5 mm con scontro MF-HO

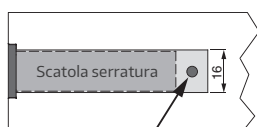
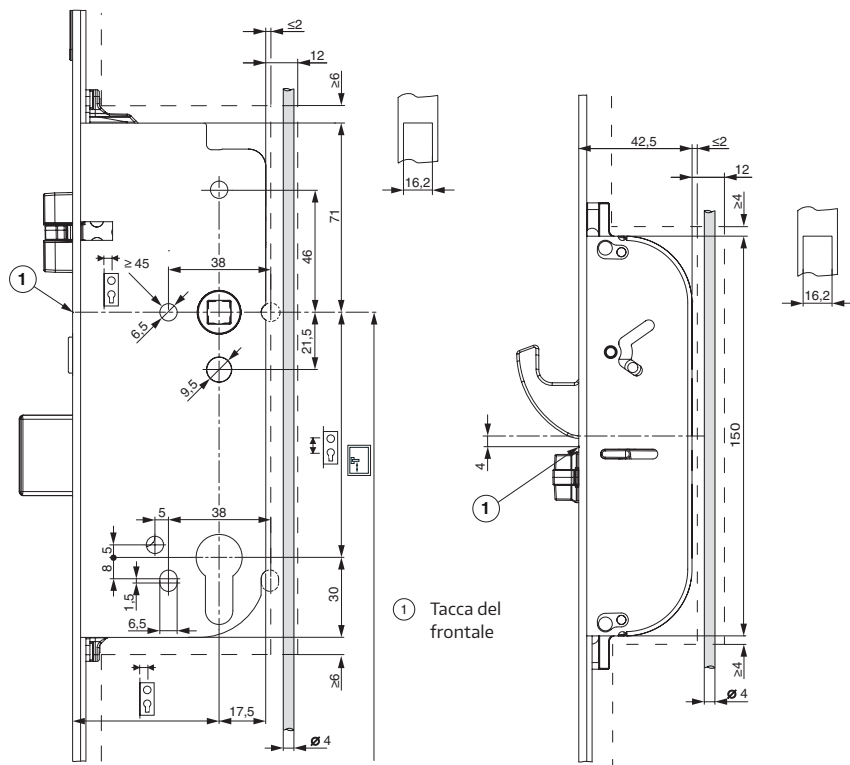
Posizionamento tacca del frontale = tacca scontro



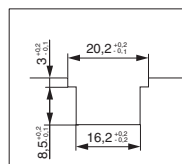
È necessario mantenere un'aria dai 3 ai 5 mm una volta completato il montaggio.

24. Schemi di foratura e di fresatura Composite

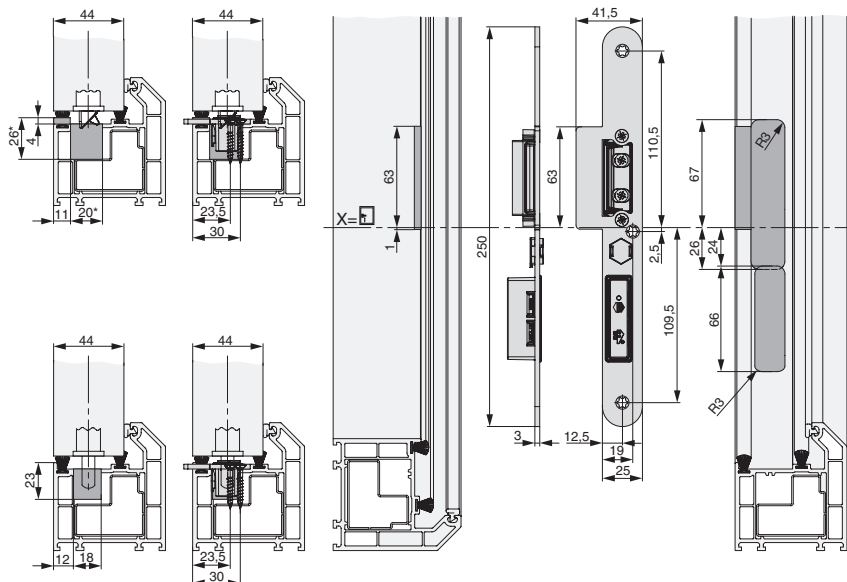
24.1 Scatola serratura scrocco-gancio



Proposta
 Posizione dei cavi per la soluzione di controllo degli accessi

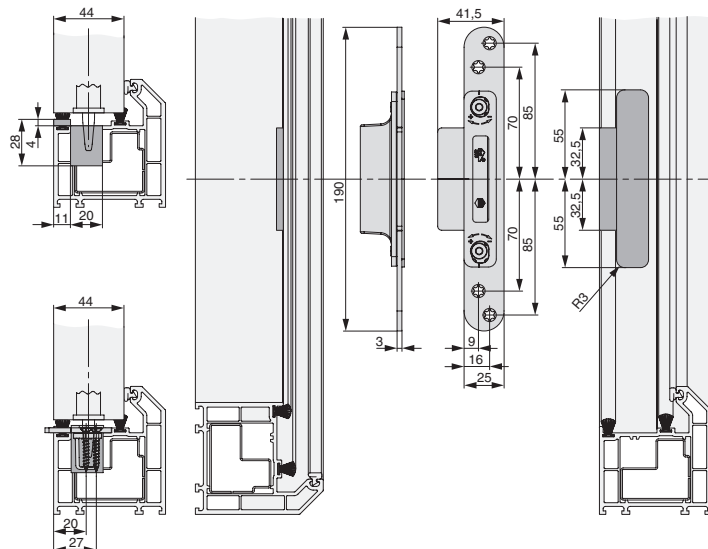


24.4 Scontro scrocco-mandata con spessore anta di 44 mm



* Schema di fresatura apriporta elettrico

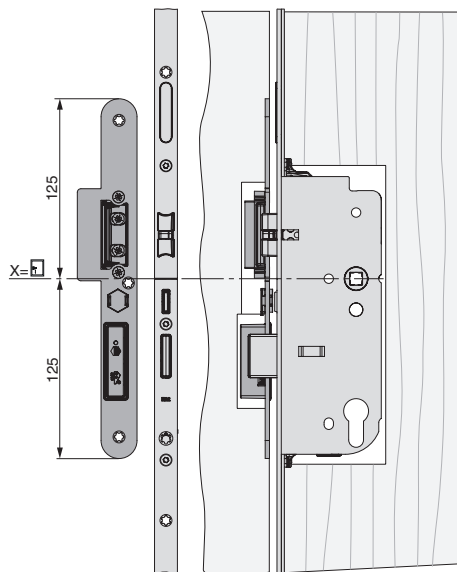
24.5 Scontro gancio con spessore anta di 44 mm



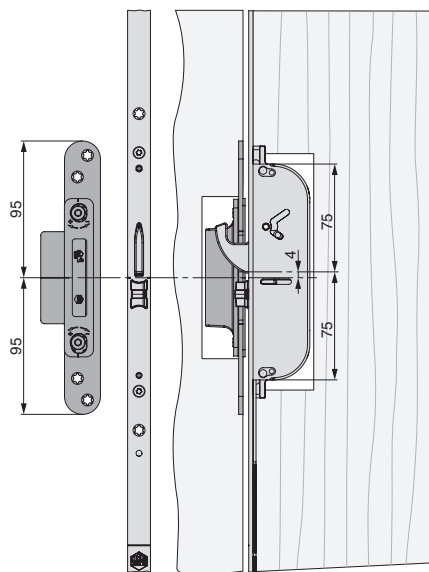
25. Posizionamento scontri Composite

Posizioni

Scontro scrocco-mandata



Scontro scrocco con ganci



Regolazione della pressione:

+/- 2 mm per scontro scrocco-mandata

+/- 1,5 mm con scontro MF-HO

Posizionamento tacca del frontale = tacca scontro



È necessario mantenere un'aria dai 3 ai 5 mm una volta completato il montaggio.



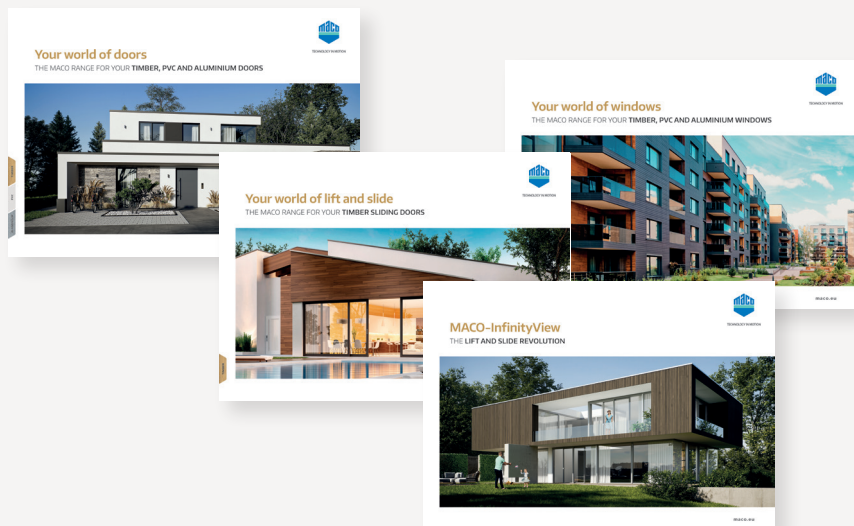
26. Smaltimento della ferramenta

Smaltire la ferramenta in conformità alle disposizioni e leggi locali.

La ferramenta **NON** deve essere smaltita insieme ai **RIFIUTI DOMESTICI**.

Volete tutto da un solo fornitore?

Da noi troverete soluzioni complete per le vostre grandi aperture, le vostre finestre e porte, per il legno, il PVC e l'alluminio. Venite a conoscere la nostra versatile offerta di sistemi e servizi completi. Scoprite di più sul nostro sito web www.maco.eu o contattate il vostro consulente MACO di fiducia.



Sedi MACO vicine a voi:
www.maco.eu/kontakt



VALORIZZIAMO IL SERRAMENTO



Questo documento è soggetto a modifiche successive.
La versione aggiornata è disponibile al sito web <https://www.maco.eu/assets/760369>
o scansionando il codice QR.

Realizzato: 04/2026
N° d'ordine 760369
Tutti i diritti ed eventuali modifiche riservati.