



Roto Safe E

E700

Serrature multipunto elettromeccaniche per portoncini d'ingresso

Contatti

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany
Telefono +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



1	Informazioni generali	9
1.1	Cronologia delle versioni	9
1.2	Istruzioni	9
1.3	Simboli	10
1.4	Pittogrammi	10
1.5	Abbreviazioni	11
1.6	Spiegazione del termine	11
1.7	Gruppi target	11
1.8	Obbligo d'istruzione dei gruppi target	12
1.9	Protezione dei diritti d'autore	13
1.10	Limitazioni di responsabilità	13
1.11	Mantenimento delle superfici	13



2	Sicurezza	15
2.1	Rappresentazione e struttura delle avvertenze	15
2.2	Classificazione delle avvertenze in base al pericolo	15
2.3	Avvertenze di sicurezza speciali	15
2.3.1	Batterie	15
2.4	Utilizzo previsto	16
2.4.1	Utilizzo errato	17
2.5	Avvertenze di sicurezza principali	17
2.5.1	Montaggio	17
2.5.2	Utilizzo	17
2.5.3	Condizioni ambientali	18
2.6	Utilizzo	19



3	Informazioni sul prodotto	21
3.1	Caratteristiche del prodotto	21
3.2	Funzionamento	21
3.3	Tolleranza - Sfalsamento in altezza	22



4	Istruzioni sintetiche	23
4.1	Sequenza di montaggio	23



5	Montaggio	25
5.1	Avvertenze generali	25
5.1.1	Per il produttore	25
5.2	Collegamenti a vite	28
5.2.1	Legno	29
5.2.2	PVC	29
5.2.3	Alluminio	29
5.2.4	Viti consigliate	30
5.3	Collegamento stabile	30
5.3.1	Asta leva	31
5.4	Serrature principali	32
5.4.1	Serratura principale E700 Entrata 35, 40 mm	32
5.4.2	Serratura principale E700 Entrata a partire da 45 mm	36
5.5	Panoramica delle serrature multipunto	38
5.6	Porte a due battenti	40
5.6.1	Asta leva standard	40
5.6.2	Asta leva Plus	41
5.7	Quote di foratura e fresatura	43
5.7.1	Anta	43
5.7.2	Telaio	46
5.8	Anta	49
5.8.1	Preforatura del kit maniglia porta	49
5.8.2	Riposizionamento dello scrocco e dell'unità di attivazione chiusura	52
5.8.3	Preparazione di Eneo per il collegamento elettrico	58
5.8.4	Serratura multipunto	59
5.8.5	Asta leva Standard (anta secondaria)	60
5.8.6	Asta leva Plus (anta secondaria)	63
5.8.7	Kit maniglia porta	65
5.9	Telaio	67
5.9.1	Piastra di chiusura / incontro	67
5.9.2	Piastre di chiusura variabili	68
5.9.3	Montaggio	69
5.9.4	Incontro a puntale	70



6	Accessori	71
6.1	Passa-cavo	71
6.1.1	Panoramica delle varianti	71
6.1.2	Boccola e spina	75
6.1.3	Indicazioni sulla lavorazione	75
6.1.4	Dimensioni	76
6.1.5	Quote di foratura e fresatura	78
6.1.6	Montaggio	80
6.1.7	Test funzionale con passa-cavo con alimentatore integrato	83
6.1.8	Rimedio alle anomalie	84
6.1.9	Smontaggio	84
6.2	Scansione impronta digitale	85
6.2.1	Dimensioni	85
6.2.2	Quote di fresatura e dei fori	86
6.2.3	Montaggio	87
6.2.4	Verifica tramite funzione di auto-test	88
6.2.5	Panoramica	88
6.2.6	Definizioni delle espressioni	89
6.2.7	Apprendimento del dito master	90
6.2.8	App BioKey®	90
6.2.9	Apprendimento del dito utente	91
6.2.10	Bloccaggio o abilitazione di un dito utente	92
6.2.11	Reset	92
6.2.12	Modifica del codice master	92
6.2.13	Apertura della porta	93
6.2.14	Rimedio alle anomalie	93
6.3	Sistema di controllo accesso 4 in 1	94
6.3.1	Dimensioni	94
6.3.2	Quote di fresatura e dei fori	95
6.3.3	Montaggio	96
6.3.4	Verifica tramite funzione di auto-test	97
6.3.5	Reset (impostazioni predefinite)	97
6.3.6	App SOREX SmartLock	97
6.3.7	Rimedio alle anomalie	98
6.4	Radiotrasmettitore manuale	99

6.4.1	Panoramica	99
6.4.2	Sicurezza	99
6.4.3	Apprendimento del radiotrasmittitore manuale	100
6.4.4	Eliminazione di radiotrasmittitori manuali	100
6.4.5	Sostituzione batteria	101
6.4.6	Rimedio alle anomalie	101



7	Schema di collegamento	102
7.1	Control Unit	103
7.2	Passa-cavo senza alimentatore	104
7.3	Passa-cavo con alimentatore integrato	106
7.4	Traccia per cavi	107
7.5	Lunghezze cavo	108



8	Regolazione	109
8.1	Panoramica	109
8.2	Incontri	109
8.2.1	Incontro scrocco / mandata	110
8.2.2	Incontro combinato	110
8.2.3	Legno	111
8.2.4	PVC	111
8.2.5	Alluminio	111
8.3	Piastre di chiusura	112
8.4	Asta leva standard	112
8.5	Asta leva Plus	112
8.6	Unità di attivazione chiusura	114



9	Messa in funzione e utilizzo	116
9.1	E700	116
9.1.1	Prima messa in funzione della porta	116
9.1.2	Attivazione / disattivazione dei segnali acustici	118
9.1.3	Rimedio alle anomalie	119
9.1.4	Segnali acustici	121
9.2	Asta leva standard	122
9.3	Asta leva Plus	122



10	Dati tecnici	124
10.1	Eneo A	124
10.2	Passa-cavo	124
10.3	Scansione impronta digitale	124
10.4	Sistema di controllo accesso 4 in 1	125
10.5	Radiotrasmittitore manuale	125
10.6	Alimentatore	125



11	Manutenzione	126
11.1	Intervalli di manutenzione	126
11.2	Pulizia	127
11.3	Cura	128
11.3.1	Punti di lubrificazione	128
11.4	Unità di azionamento	129
11.5	Test funzionale	129
11.5.1	Test funzionale meccanico-automatico	129
11.5.2	Test funzionale elettrico	131
11.6	Riparazione	131
11.7	Avvertenze generali	132
11.7.1	Per il Cliente finale	132



12	Smontaggio	134
12.1	Componenti di ferramenta	134



13	Trasporto	135
13.1	Trasporto degli elementi e della ferramenta	135
13.2	Avvertenze per il trasporto	136
13.3	Stoccaggio della ferramenta	137



14	Smaltimento	138
14.1	Smaltimento degli imballaggi	138
14.2	Smaltimento della ferramenta	138
14.3	Batterie	138
14.4	Rifiuti di apparecchiature elettriche	138



15	Informazioni aggiuntive	140
15.1	Informazioni sul prodotto per E700 – 2AH	140

1 Informazioni generali

1.1 Cronologia delle versioni

Ver- sione	Data	Modifiche
v0	22/02/2023	Pubblicazione
v1	13/04/2023	Codice di classificazione per prEN15685:2019 → <i>da pagina 140</i> Inversione scrocco chiusura supplementare, indicazione coppia → <i>da pagina 52</i>
v2	18/01/2024	Nuova struttura delle istruzioni di montaggio Magnete universale non consentito, testi rimossi Aggiunta Asta leva standard → <i>da pagina 40</i> Sistema di controllo accesso 4 in 1 (nuovo prodotto) → <i>da pagina 94</i> Adattamento Rotazione dell'unità di attivazione chiusura → <i>da pagina 52</i> Aggiunta Regolazione dell'unità di attivazione chiusura → <i>da pagina 114</i>

1.2 Istruzioni

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni e indicazioni, nonché diagrammi di applicazione (pesi e dimensioni max. dell'anta) e istruzioni di assemblaggio per il montaggio, la manutenzione e l'utilizzo di ferramenta.

Le informazioni e le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni si riferiscono a prodotti del sistema di ferramenta Roto menzionato in copertina.

La sequenza di tutte le fasi operative andrà rispettata.

Oltre alle presenti istruzioni, valgono i seguenti documenti:

Catalogo

- Roto Safe: CTL_86

Istruzioni di montaggio

- Roto Safe E | Eneo Control Unit: IMO_288
- Schemi di collegamento: IMO_310

Guida rapida

- Specifiche dell'alimentatore: SUG_3
- Roto Safe E | Passa-cavo: SUG_28
- Scansione impronta digitale: SUG_37
- Sistema di controllo accesso 4 in 1: SUG_43
- Roto Safe E | Eneo – sostituzione unità di azionamento: SUG_46

Ulteriori linee guida

- Istruzioni e informazioni dei produttori dei profili (ad es. produttori di finestre o portefinestre),
- Regolamenti, direttive e legislazione nazionale in vigore.

Conservazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni sono una fondamentale parte integrante del prodotto. Conservare le istruzioni in modo da averle sempre a portata di mano.

Significato del contrassegno

Nelle istruzioni, a scopo di evidenziazione (ad es. nelle figure o nelle istruzioni operative) vengono utilizzati i seguenti contrassegni:

Contrassegno	Significato
	Componenti opzionali / alternativi posizionati nell'anta
	Anta / componenti posizionati nell'anta
	Componenti opzionali / alternativi posizionati nel telaio
	Telaio / componenti posizionati nel telaio
	Forature, fresature, posizioni delle viti
	Componenti non coinvolti / coinvolti indirettamente
	Componenti attualmente descritti, frecce o movimenti
	Numero di posizione
[1]	Legenda
[A]	Fasi operative



INFORMAZIONI

Tutte le misure senza unità contenute nelle istruzioni sono indicate in millimetri (mm). Le unità di misura differenti sono chiaramente indicate.



INFORMAZIONI

Le immagini sono raffigurate nella variante destra (DIN 107).

1.3 Simboli

Simbolo	Significato
	Elencazione, primo livello gerarchico
	Elencazione, secondo livello gerarchico
	Riferimento (incrociato)
	Risultato
	Fase operativa non numerata
1.	Fase operativa numerata
a.	Fase operativa numerata, secondo livello
	Presupposto

1.4 Pittogrammi

Simbolo	Significato
	Legno
	PVC
	Alluminio
	Porta

1.5 Abbreviazioni

Abbreviazione	Significato
A	Ampere
CA	Corrente alternata
L	Larghezza
CTL	Catalogo
°C	Gradi Celsius
CC	Corrente continua
H	Altezza
Hz	Hertz
IMO	Istruzioni di montaggio
kg	Chilogrammi
kV	Kilovolt
L	Lunghezza
m	Metri
mA	Milliampere
max.	Massimo
min.	minimo
mm	Millimetri
mm ²	Millimetri quadrati
ms	Millisecondi
MHz	Megahertz
Nm	Coppia in newton-metro
SUG	Guida rapida
P	Profondità
V	Volt
W	Watt

1.6 Spiegazione del termine

Bloccaggio

Il termine “bloccaggio” identifica la mandata nella serratura principale e le chiusure supplementari, preposti a bloccare la porta in modo sicuro.

Porta bloccata

L’espressione “porta bloccata” significa che la porta è assicurata da una mandata rigida e priva di molle spinta all’esterno della serratura principale e/o da ulteriori chiusure supplementari. Tutti gli elementi di chiusura ingrano in appositi incavi del telaio porta o in incontri per serrature, scatole di chiusura ecc.

1.7 Gruppi target

Le informazioni riportate nel presente documento sono destinate ai seguenti gruppi target:

Rivenditori di ferramenta

Il gruppo target “Rivenditori di ferramenta” comprende tutte le aziende e persone che acquistano ferramenta dal produttore di ferramenta a scopo di rivendita, senza modifiche o rilavorazioni sulla ferramenta stessa.

Produttori di porte

Il gruppo target “Produttori di porte” comprende tutte le aziende e persone che acquistano ferramenta dal produttore di ferramenta o dal rivenditore di ferramenta per la realizzazione di porte.

Rivenditori di elementi da costruzione o ditta di montaggio

Il gruppo target “Rivenditori di elementi da costruzione o ditta di montaggio” comprende tutte le aziende e persone che acquistano le porte dal produttore

di porte a scopo di rivendita e per montarle in un progetto edile, senza modifiche alle porte stesse.

Committente

Il gruppo target "Committente" comprende tutte le aziende e persone che richiedono la realizzazione di porte da montare nel proprio progetto edile.

Elettricisti specializzati

Montaggio, installazione, messa in funzione e manutenzione del dispositivo devono essere effettuati esclusivamente a cura di elettricisti specializzati appositamente istruiti e con una qualifica adeguata.

L'elettricista specializzato deve aver letto e compreso la documentazione inclusa e di riferimento e rispettare le indicazioni.

L'elettricista specializzato deve rispettare e utilizzare correttamente le norme nazionali vigenti nel proprio paese (ad es. DIN VDE 0105, EN 50110) per quanto riguarda installazione, test funzionale, riparazione e manutenzione di prodotti elettrici.

Utente finale

Il gruppo target "Utente finale" comprende tutte le persone che utilizzano le porte installate.

1.8 Obbligo d'istruzione dei gruppi target



INFORMAZIONI

Ciascun gruppo target dovrà adempiere totalmente al proprio obbligo d'istruzione.

Se non diversamente concordato nelle parti che seguono, l'inoltro dei documenti e delle informazioni dovrà avvenire in formato cartaceo, su supporto dati o tramite un accesso ad Internet.

Responsabilità del rivenditore di ferramenta

Il rivenditore di ferramenta dovrà inoltrare i seguenti documenti al produttore di porte:

- Catalogo
- Istruzioni di montaggio, manutenzione ed utilizzo

Responsabilità del produttore di porte

Il produttore di porte dovrà inoltrare il seguente documento al rivenditore di elementi da costruzione o al committente, anche in caso di coinvolgimento di un'azienda subappaltatrice (ditta di montaggio):

- Istruzioni di montaggio, manutenzione ed utilizzo

Egli dovrà inoltre garantire che l'utente finale disponga in formato cartaceo dei documenti e delle informazioni a lui destinati.

Responsabilità del rivenditore di elementi da costruzione / della ditta di montaggio

Il rivenditore di elementi da costruzione dovrà inoltrare il seguente documento al committente, anche in caso di coinvolgimento di un'azienda subappaltatrice (ditta di montaggio):

- Istruzioni di manutenzione ed utilizzo

Responsabilità del committente

Il committente dovrà inoltrare il seguente documento all'utente finale:

- Istruzioni di manutenzione ed utilizzo

1.9 Protezione dei diritti d'autore

I contenuti di questo documento sono tutelati dal diritto d'autore. L'utilizzo dei contenuti è consentito nell'ambito della lavorazione della ferramenta. Senza approvazione scritta del produttore, non è consentito un impiego diverso.

1.10 Limitazioni di responsabilità

Tutte le indicazioni e le avvertenze contenute in questo documento sono state redatte tenendo conto delle norme e dei regolamenti applicabili, dello stato dell'arte e dei molti anni di conoscenza ed esperienza.

Il produttore della ferramenta non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti a:

- Mancato rispetto di questo documento e di tutti i documenti specifici del prodotto e delle direttive applicabili (vedere capitolo Sicurezza, Utilizzo previsto).
- Utilizzo non conforme / Utilizzo errato (vedere capitolo Sicurezza, Utilizzo previsto).
- Appalto inadeguato, mancato rispetto delle prescrizioni di montaggio e mancato rispetto dei diagrammi di applicazione (se disponibili).
- Imbrattamento eccessivo.

Le rivendicazioni di terzi verso il produttore della ferramenta per danni causati da utilizzo errato o mancato rispetto nell'obbligo di dare istruzioni da parte del rivenditore di ferramenta, del produttore di finestre, porte o porte-finestre e del commercio componenti o committente verranno opportunamente inoltrate.

Si applicano gli obblighi concordati nel contratto di fornitura, le condizioni generali di contratto e le condizioni di fornitura del produttore della ferramenta e le disposizioni legali valide al momento della stipula del contratto.

La garanzia copre solo i componenti originali Roto.

Con riserva di modifiche tecniche nel contesto del miglioramento delle caratteristiche d'uso e dell'evoluzione tecnologica.

1.11 Mantenimento delle superfici



ATTENZIONE

Danni materiali causati dal trattamento superficiale!

I trattamenti superficiali (ad es. verniciatura e laterizzazione) degli elementi, possono danneggiare i componenti o influenzarne la funzionalità.

- ▶ Per l'applicazione, utilizzare esclusivamente nastri adesivi che non danneggiano gli strati di verniciatura. In caso di dubbi, consultare il produttore.
- ▶ Proteggere i componenti dal contatto diretto con un trattamento superficiale.
- ▶ Proteggere i componenti dalle impurità.



ATTENZIONE

Danni materiali causati da detergenti e sigillanti non idonei!

I detergenti e sigillanti possono danneggiare le superfici dei componenti e le guarnizioni.

- ▶ Non utilizzare liquidi aggressivi o infiammabili, detergenti a contenuto acido o sostanze abrasive.
- ▶ Utilizzare esclusivamente detergenti non aggressivi e a pH neutro, in forma diluita.
- ▶ Applicare sui componenti una sottile pellicola protettiva, ad es. con uno strofinaccio imbevuto d'olio.
- ▶ Evitare i vapori aggressivi nell'area dell'elemento (ad es. generati da acido formico o acetico, ammoniaca, composti di ammine o ammoniacali, aldeide, fenoli, cloro, acido tannico).
- ▶ Non utilizzare materiale sigillante acido o acetico né sostanze che contengano acido o aceto, poiché sia il contatto diretto con il mastice che le evaporazioni da esso emanate potrebbero aggredire la superficie dei componenti.



ATTENZIONE

Danni materiali causati da impurità!

Le impurità compromettono la funzionalità dei componenti.

- ▶ Rimuovere depositi e impurità di materiali da costruzione (ad es. intonaco, gesso).
- ▶ Mantenere i componenti liberi da depositi e impurità.



ATTENZIONE

Danni materiali causati da aria ambiente (costantemente) umida!

Un'elevata umidità atmosferica dell'ambiente può causare la formazione di muffe e fenomeni di corrosione, a causa della condensa.

- ▶ Ventilare sufficientemente i componenti, soprattutto in fase costruttiva.
- ▶ Arieggiare più volte al giorno, aprire tutti gli elementi per ca. 15 minuti. Nel caso in cui non fosse possibile arieggiare, portare gli elementi in posizione a ribalta e applicare un nastro adesivo a tenuta d'aria dal lato della camera, ad esempio quando il massetto fresco non è ancora agibile o è sensibile alle correnti d'aria. Convogliare verso l'esterno l'umidità atmosferica dell'ambiente mediante essiccatori a condensazione.
- ▶ In caso di progetti di edifici complessi, se necessario, definire un piano di ventilazione.
- ▶ Provvedere a un'adeguata ventilazione anche durante i periodi di vacanza e nei giorni festivi.



2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono indicazioni per la sicurezza. Le avvertenze di sicurezza fondamentali di questo capitolo contengono informazioni e indicazioni rilevanti per l'utilizzo sicuro o per il mantenimento delle condizioni di sicurezza del prodotto. Le avvertenze relative all'utilizzo mettono in guardia da pericoli residui e sono collocate davanti a una fase operativa rilevante per la sicurezza.

- Seguire tutte le indicazioni per prevenire lesioni personali, danni materiali e danni ambientali.

2.1 Rappresentazione e struttura delle avvertenze

Le avvertenze sono correlate all'ambito operativo, sono abbinate ad un simbolo di avvertimento e sono strutturate nel seguente modo:



PERICOLO

Tipologia e fonte del rischio.

Spiegazione e descrizione del rischio e delle relative conseguenze.

- Misure atte a prevenire il rischio.

2.2 Classificazione delle avvertenze in base al pericolo

Le avvertenze di ambito operativo sono contrassegnate in modo diverso, in base alla gravità del pericolo. Di seguito vengono spiegate le parole chiave utilizzate, con i relativi simboli di avvertimento.



PERICOLO

Rischio diretto di morte o di lesioni gravi!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.



AVVERTENZA

Rischio potenziale di morte o di lesioni gravi!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.



CAUTELA

Pericolo di lesioni!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni alle persone.



ATTENZIONE

Avvertenza di possibili danni materiali o all'ambiente!

- Attenersi a tali avvertenze, al fine di evitare danni materiali o all'ambiente.

2.3 Avvertenze di sicurezza speciali

2.3.1 Batterie

Pericolo imminente di morte o di gravi lesioni in caso di manipolazione impropria di batterie!

Una manipolazione impropria di batterie può comportare situazioni di pericolo o danni materiali.

- Mantenere la batteria fuori dalla portata dei bambini, in quanto potrebbero giocare con la stessa e ingerirla.

- Se una batteria è stata ingerita, consultare immediatamente un medico.
- ▶ Non esporre la batteria all'umidità, né al fuoco o a temperature elevate.
 - ▶ Evitare di collegare il polo positivo (+) con quello negativo (-) (ad es. avvolgendo in foglio di alluminio). Pericolo di cortocircuito!
 - ▶ Non ricaricare la batteria e non aprirla.
 - ▶ Utilizzare esclusivamente la batteria consigliata nelle presenti istruzioni.
 - ▶ Non gettare la batteria all'interno di fiamme libere. Pericolo di esplosione!

2.4 Utilizzo previsto

E700

La serratura multipunto descritta nelle presenti istruzioni è concepita per il montaggio all'interno di porte. La serratura multipunto è prevista esclusivamente per la rilavorazione su porte da montare esattamente in verticale, nei materiali descritti nelle istruzioni. La serratura multipunto è preposta ad aprire, chiudere e bloccare porte.

Radiotrasmettitore manuale

Il radiotrasmettitore manuale è ammesso esclusivamente per l'utilizzo con serrature multipunto elettromeccaniche di Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

Tale apparecchio, grazie al raggio d'azione fino a 10 metri, consente una comoda apertura a distanza della porta.

Non vi è protezione da eventuali anomalie causate da altri apparecchi che vengono regolarmente utilizzati nello stesso campo di frequenza.

Scansione impronta digitale tramite app

La scansione impronta digitale consente di aprire serrature multipunto elettromeccaniche con l'impronta digitale. Tramite l'app si svolgono la configurazione e la gestione utenti.

Sistema di controllo accessi 4 in 1

Il sistema di controllo accessi 4 in 1 consente una comoda apertura della porta. La porta si può aprire tramite inserimento di un codice PIN, scansione impronta digitale, smartphone con funzionalità Bluetooth o supporto con funzionalità RFID.

Il sistema di controllo accessi 4 in 1 è utilizzabile con tutte le serrature Eneo.

Passa-cavo

I passa-cavi sono utilizzabili per l'alimentazione di corrente di serrature multipunto elettromeccaniche.

Eneo Control Unit

L'Eneo Control Unit è preposta al controllo funzionale. In tale modo, il produttore porte può inoltrare una porta verificata alle successive categorie d'opera.

Alimentatore Eneo

L'alimentatore fornisce la necessaria energia ai componenti elettronici in maniera affidabile.

Per tutti i prodotti, vale quanto segue:

L'utilizzo previsto comprende anche il rispetto di tutte le indicazioni riportate nei documenti specifici di prodotto, quali ad esempio:

- le presenti istruzioni di montaggio, manutenzione ed utilizzo
- Cataloghi prodotti
- Informazioni e indicazioni dei produttori dei profili (ad es. profili in metallo leggero ecc.)
- Leggi e direttive nazionali vigenti.



2.4.1 Utilizzo errato

Qualsiasi utilizzo al di fuori di quello previsto e qualsiasi altro utilizzo e lavorazione dei prodotti vanno considerati come utilizzi errati e possono comportare situazioni di pericolo.



AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di utilizzo errato!

Un utilizzo errato e un montaggio improprio della ferramenta possono comportare lesioni gravi.

- ▶ Utilizzare esclusivamente composizioni di ferramenta approvate dal produttore della ferramenta.
- ▶ Utilizzare esclusivamente elementi accessori originali o approvati dal produttore della ferramenta.
- ▶ Attenersi ai documenti relativi al prodotto → *da pagina 9.*

2.5 Avvertenze di sicurezza principali

La manipolazione del prodotto può comportare i seguenti pericoli:

2.5.1 Montaggio

Pericolo imminente di morte o di gravi lesioni in caso di montaggio improprio!

Un montaggio improprio o composizioni della ferramenta errate possono comportare situazioni di pericolo o danni materiali. In base all'altezza di caduta, vi è pericolo di lesioni gravi o anche mortali e di rottura dei vetri.

- ▶ Utilizzare esclusivamente composizioni della ferramenta approvate dal produttore di ferramenta.
- ▶ Utilizzare esclusivamente elementi accessori originali o approvati dal produttore di ferramenta.
- ▶ Far effettuare il montaggio esclusivamente da un'azienda specializzata.

Pericolo di lesioni a causa di carichi pesanti!

In caso di caduta o di sovraccarico fisico, il sollevamento e il trasporto di carichi pesanti possono comportare lesioni.

- ▶ Attenersi alle norme antinfortunistiche in vigore.
- ▶ Far effettuare il trasporto di carichi pesanti da due persone e con mezzi di trasporto idonei (ad es. carrello movimentatore).

Danni alla salute in caso di sovraccarico fisico!

La movimentazione continuativa di carichi pesanti comporta danni fisici nel lungo termine.

- ▶ Per il trasporto e il sollevamento manuali, attenersi ad un peso massimo di 25 kg per gli uomini e 10 kg per le donne.
- ▶ Anche per carichi minori: trasportare e sollevare esclusivamente in una postura ergonomicamente corretta.

2.5.2 Utilizzo

Pericolo immediato di morte o di lesioni gravi in caso di caduta da finestre e portefinestre aperte!

Le ante aperte di finestre e portefinestre costituiscono una zona di pericolo. In base all'altezza di caduta, vi è pericolo di lesioni gravi o anche mortali e di rottura dei vetri.

- ▶ Procedere con cautela in prossimità di finestre e portefinestre aperte.

- Mantenere a distanza dalla zona di pericolo i bambini e altre persone che non siano in grado di valutare i pericoli.

Possibili lesioni gravi in caso di intrappolamento di parti del corpo nella fessura di apertura fra ante e telaio!

Pericolo di schiacciamento a causa dell'inserimento delle mani fra anta e telaio durante la chiusura di finestre e portefinestre.

- Durante la chiusura di finestre e portefinestre, non introdurre in alcun caso le mani fra anta e telaio e procedere sempre con cautela.
- Mantenere a distanza dalla zona di pericolo i bambini e altre persone che non siano in grado di valutare i pericoli.

Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di apertura o chiusura improprie delle ante!

Un'apertura o chiusura impropria dell'anta può causare lesioni gravi e rilevanti danni materiali.

- Durante lo spostamento dell'anta, accertarsi che, raggiunta la posizione completamente aperta o completamente chiusa, essa non urti contro il telaio o altre ante.
- Accertarsi che l'anta venga condotta a mano lentamente sull'intera area di movimento, fino alla posizione di completa chiusura o apertura.
- Durante la chiusura di un'anta e durante il bloccaggio della ferramenta, di norma andrà superata la forza antagonista di una guarnizione.

Pericolo di lesioni e danni materiali in caso di utilizzo errato!

Un utilizzo errato può comportare situazioni di pericolo e causare danni irreparabili alla ferramenta, ai materiali telaio o ad altri particolari delle finestre o delle portefinestre.

- Non introdurre ostacoli nel campo di apertura fra telaio e anta della finestra o della portafinestra.
- Non applicare carichi aggiuntivi sulla finestra e sull'anta della portafinestra.
- Evitare di chiudere di colpo le ante di finestre e portefinestre e di spingerle contro la relativa spalla del muro o il limitatore di apertura, intenzionalmente o accidentalmente.

Possibile rischio di lesioni e danni materiali in caso di manutenzione impropria!

Le finestre e le portefinestre, ferramenta inclusa, richiedono manutenzione specialistica (cura, pulizia, manutenzione e ispezione), al fine di mantenerle in buone condizioni e di garantirne un utilizzo sicuro.

- Mantenere la ferramenta libera da depositi e impurità.
- Effettuare gli interventi di cura e pulizia conformemente alle presenti istruzioni.
- Far effettuare gli interventi di manutenzione periodica, di regolazione e i lavori di riparazione esclusivamente da un'azienda specializzata.

2.5.3 Condizioni ambientali

Possibile rischio di danni materiali in caso di effetti fisici e chimici!

Gli ambienti salini, aggressivi e corrosivi possono comportare danni funzionali permanenti ai componenti di ferramenta.

- Non utilizzare componenti della ferramenta in ambienti salini, aggressivi e corrosivi.
- Effettuare gli interventi di cura e pulizia conformemente alle presenti istruzioni.



- Far controllare la protezione anticorrosione da un'azienda specializzata e autorizzata durante gli interventi di manutenzione periodica.

Possibile rischio di danni materiali in caso di umidità!

In base alla temperatura esterna, all'umidità atmosferica relativa dell'aria ambiente e alla situazione di montaggio delle finestre e delle portefinestre, potranno verificarsi temporanee formazioni di condensa, che, a loro volta, potrebbero causare corrosione sulla ferramenta e formazione di muffe sul telaio o sulla parete. Condizioni ambientali di umidità eccessiva, soprattutto in fase costruttiva, possono causare deformazioni su elementi in legno.

- Evitare ostacoli alla circolazione d'aria (ad es. causati da spalle del muro profonde, tendaggi, sfavorevole disposizione dei caloriferi o simili).
- Far circolare più volte al giorno una corrente d'aria.

Aprire tutte le finestre e portefinestre per circa 15 minuti, in modo da ottenere un ricambio d'aria completo.

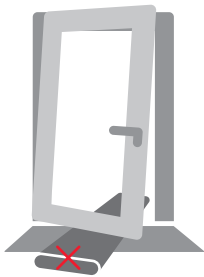
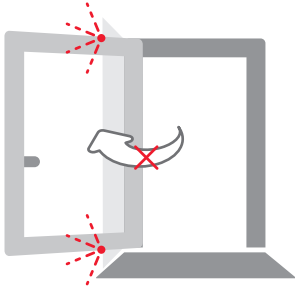
- Provvedere a un'adeguata ventilazione anche durante i periodi di vacanza e nei giorni festivi.
- Nel caso di progetti di edifici, definire eventualmente un piano di ventilazione.

2.6 Utilizzo

Per un utilizzo sicuro delle porte, varranno i simboli e contrassegni di sicurezza spiegati di seguito e le relative avvertenze.

Simboli e contrassegni di sicurezza

Simbolo	Significato
	<p>Possibili lesioni gravi in caso di intrappolamento di parti del corpo nella fessura di apertura fra anta e telaio!</p> <p>Durante la chiusura di porte, non introdurre in alcun caso le mani fra anta e telaio e procedere sempre con cautela.</p> <p>Mantenere a distanza dalla zona di pericolo i bambini e altre persone non in grado di valutare i pericoli.</p>
	<p>Pericolo di lesioni lievi e danni materiali in caso di carichi aggiuntivi sull'anta!</p> <p>Evitare carichi aggiuntivi sull'anta.</p>
	<p>Pericolo di lesioni lievi e danni materiali in caso di chiusura o apertura incontrollate dell'anta!</p> <p>Accertarsi che l'anta venga condotta manualmente, a bassa velocità, sull'intera area di movimento, fino alla posizione di completa chiusura o apertura.</p> <p>Evitare gli effetti del vento sull'anta aperta.</p> <p>In caso di vento e correnti d'aria, chiudere le porte.</p>

Simbolo	Significato
	<p>Pericolo di lesioni lievi e danni materiali in caso di introduzione di ostacoli nella fessura di apertura fra anta e telaio!</p> <p>Evitare di introdurre ostacoli nella fessura di apertura fra anta e telaio.</p>
	<p>Pericolo di lesioni lievi e danni materiali in caso di spinta dell'anta contro il bordo di apertura (spalla del muro)!</p> <p>Evitare che l'anta venga spinta contro il bordo di apertura (spalla del muro).</p>



3 Informazioni sul prodotto

3.1 Caratteristiche del prodotto

Sicurezza

- La mandata nella serratura principale fuoriesce automaticamente
- Protezione antieffrazione verificata da VdS (in preparazione)
- Chiusura automatica tramite gancio e mandata dotate di protezione da contropressione senza azionamento della chiave

Comfort

- Chiusura automatica senza azionamento della chiave
- Motore silenzioso ed efficiente, per aprire senza sforzo
- Gli scrocci assicurano una pressione uniforme e impediscono la deformazione della porta
- Collegamento Plug&Play, per un montaggio agevole ed esente da errori

Convenienza

- Schemi posizionamento incontri unificati, per una ridotta complessità di logistica e montaggio
- Elementi telaio dipendenti dal profilo, per un montaggio efficiente
- Scrocco reversibile una volta montato, per un agevole riposizionamento in opera
- Eneo Control Unit, per un'agevole verifica funzionale

Design

- Strutture porte fino a 3000 mm, per offrire libertà di progettazione
- Superfici resistenti e antigraffio, per un'estetica di pregio nel tempo
- Entrate da 35 a 80 mm, per una grande versatilità

Qualità

- Caratteristiche di durata certificate, per una sicurezza funzionale permanente
- Superfici resistenti alla corrosione, per un'elevata sicurezza dell'investimento

3.2 Funzionamento

Bloccaggio della porta

Chiudere l'anta.

- ▶ Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata fuoriescono.
→ 9.1.1.1 "Test funzionale meccanico-automatico" da pagina 116

Sbloccaggio della porta dall'esterno

Sul lato esterno dell'anta deve essere montata una maniglia di spinta o a barra.

In base al tipo di controllo accesso installato, lo sbloccaggio può essere attivato tramite radiotrasmettitore manuale, scansione impronta digitale, sistema di controllo accesso 4 in 1 ecc. Lo sbloccaggio è sempre possibile utilizzando la chiave.

Dopo il bloccaggio con la chiave, la maniglia porta viene bloccata dall'interno e la porta non può essere aperta elettronicamente. Per lo sbloccaggio è necessario utilizzare la chiave.

Sbloccaggio della porta dall'interno

Eneo A può essere sbloccato con la maniglia porta.

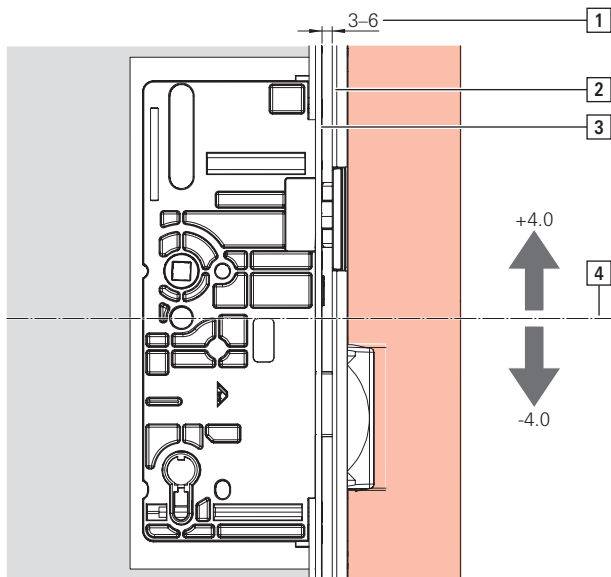
Dopo il bloccaggio con la chiave, la maniglia porta viene bloccata dall'interno e la porta non può essere aperta con la maniglia. È necessario sbloccare prima il bloccaggio utilizzando la chiave.



INFORMAZIONI

Non si consiglia il montaggio del cilindro a pomello.

3.3 Tolleranza - Sfalsamento in altezza



- [1] Aria funzionale (distanza fra bordo anteriore incontro / bordo anteriore piastra di chiusura e bordo anteriore frontale)
- [2] Incontro / piastra di chiusura
- [3] Frontale
- [4] Sfalsamento in altezza fra centro serratura e centro incontro (marcature presenti)

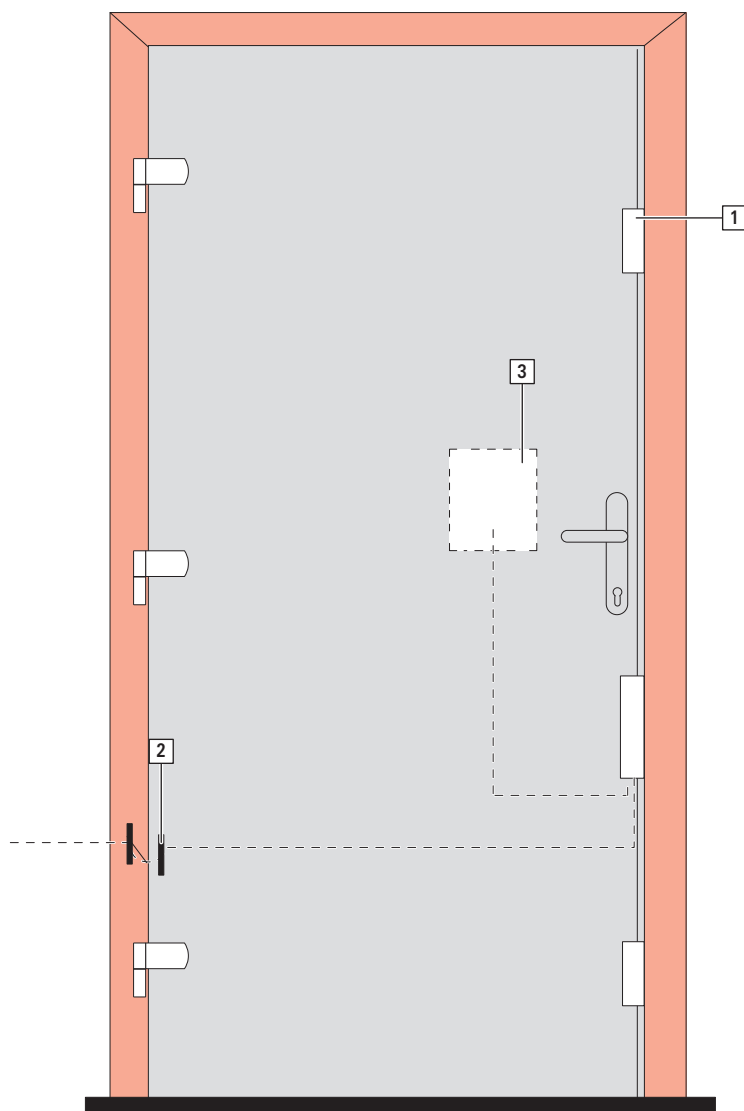


4 Istruzioni sintetiche

4.1 Sequenza di montaggio

	Fase operativa	Nota	Rimando pagina
Anta	Fresare il profilo per la serratura multipunto.		→ da pagina 43
	Fresare il profilo per il passa-cavo.		→ da pagina 78
	Fresare il profilo per l'accessorio.	Scansione impronta digitale	→ da pagina 86
		Sist. contr. acc. 4 in 1	→ da pagina 95
	Preforare il kit maniglia porta.		→ da pagina 49
	Se necessario, riposizionare lo scrocco.		→ da pagina 52
	Montare il passa-cavo.		→ da pagina 80
	Posare il cavo.		
	Montare e collegare il sistema di controllo accesso.	Scansione impronta digitale	→ da pagina 87
		Sist. contr. acc. 4 in 1	→ da pagina 96
	Collegare l'unità di azionamento.		→ da pagina 58
	Montare la serratura multipunto.		→ da pagina 59
	Montare l'asta leva (standard, Plus) sull'anta secondaria.	solo per porte a due ante	→ da pagina 40
Telaio	Montare il kit maniglia porta.		→ da pagina 65
	Fresare il profilo per gli elementi telaio.		→ da pagina 46
	Fresare il profilo per il passa-cavo.		→ da pagina 78
	Montare il passa-cavo.		→ da pagina 80
	Montare la piastra di chiusura o gli incontri ed eventualmente l'incontro elettrico.		→ da pagina 67
	Montare l'incontro a puntale superiore.	solo per porte a due ante	→ da pagina 70
Collaudo finale	Montare l'incontro a puntale inferiore.	solo per porte a due ante	
	Regolare.		→ da pagina 109
	Lubrificare la ferramenta.		→ da pagina 128
	Eeguire un test funzionale della serratura multipunto.		→ da pagina 116
	Eeguire un test funzionale del passa-cavo.		→ da pagina 118
	Test funzionale sistema di controllo accesso	Scansione impronta digitale	→ da pagina 88
		Sist. contr. acc. 4 in 1	→ da pagina 97

Esempio



[1] Serratura multipunto → *da pagina 38*

[2] Passa-cavo con cavo → *da pagina 71*

[3] Sistema di controllo accesso

Scansione impronta digitale → *da pagina 85*

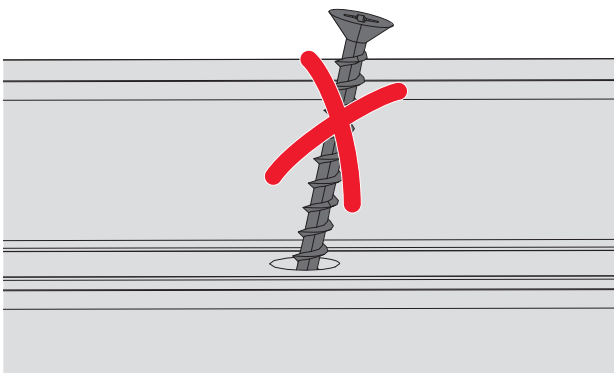
Sist. contr. acc. 4 in 1 → *da pagina 94*



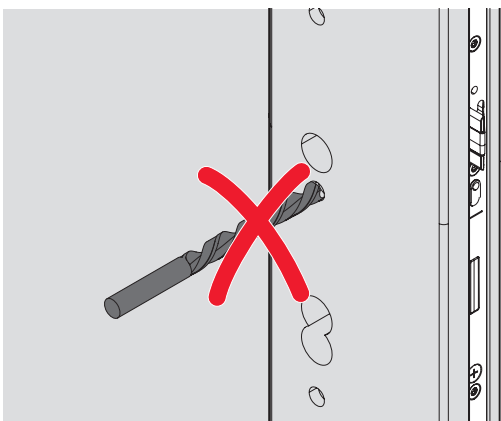
5 Montaggio

5.1 Avvertenze generali

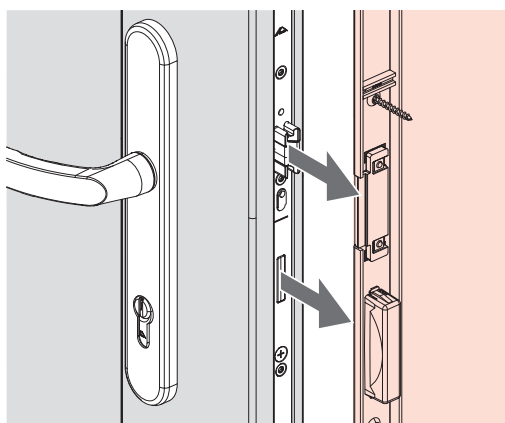
5.1.1 Per il produttore



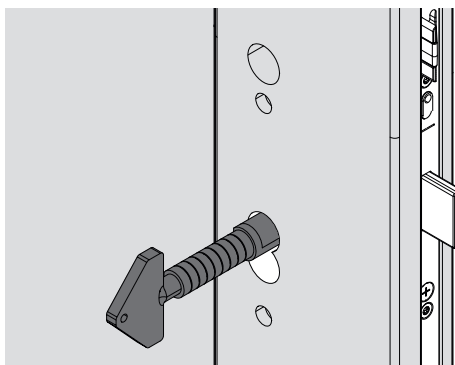
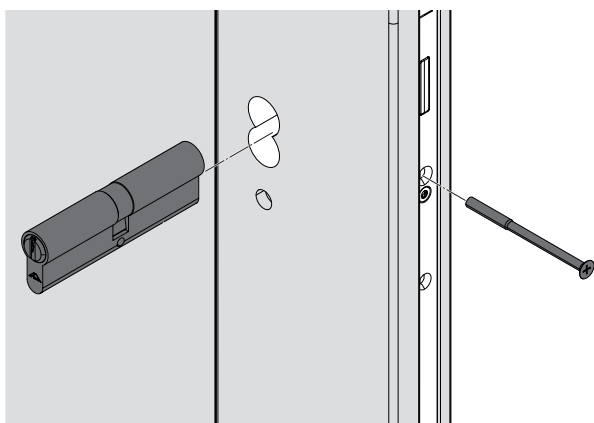
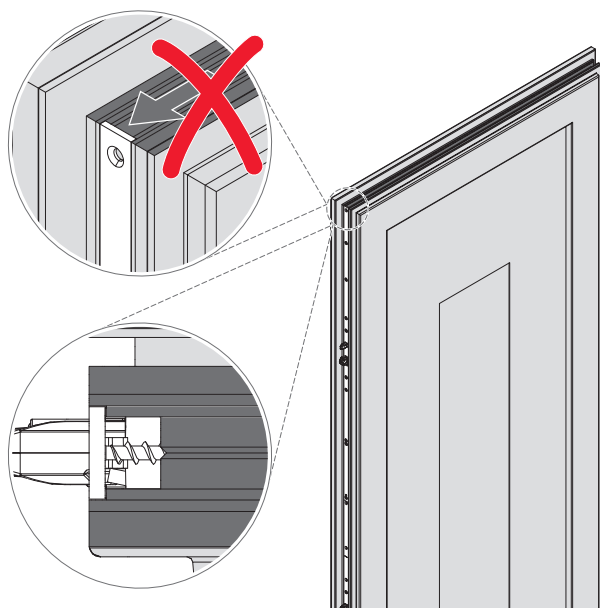
Avvitare le viti in rettilineo, in modo da evitare torsioni. In caso di superficie Roto Sil, non utilizzare viti in acciaio inox. In caso di componenti in acciaio inox, utilizzare viti in acciaio inox.



Non eseguire forature passanti sull'anta della porta nella zona della serratura, se è montato un bloccaggio (ad es. per ferramenta di protezione).



Realizzare la struttura porta in modo da garantire sempre un corretto funzionamento dei bloccaggi. Prestare attenzione alla misura asse.



i INFORMAZIONI

Se il cilindro originale non è montato, sbloccare la porta esclusivamente con una chiave da costruzione Roto. In alternativa, utilizzare una maniglia di montaggio.

i INFORMAZIONI

Montare senza sollecitazioni il cilindro o il cilindro tondo (allineare a 90° rispetto all'anta).

i INFORMAZIONI

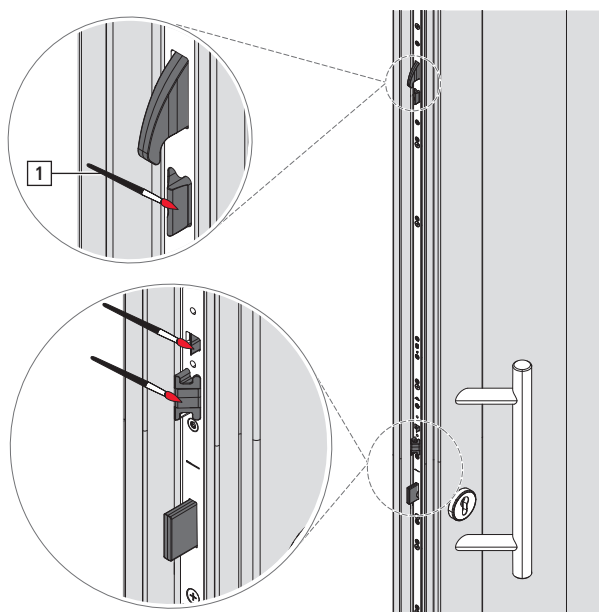
Montare senza sollecitazioni le placche lunghe e le rosette (allineare a 90° rispetto all'anta).

! ATTENZIONE

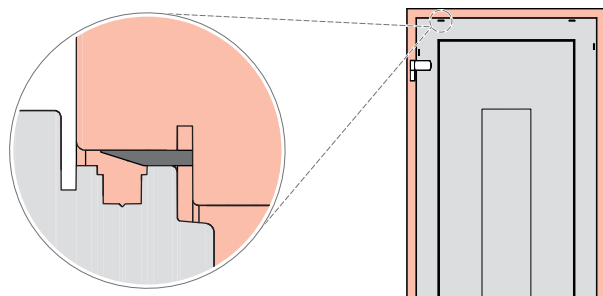
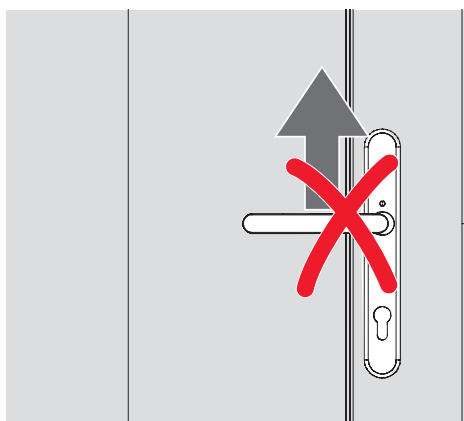
Danni materiali in caso di impurità.

Eventuali impurità possono infiltrarsi dietro all'anta secondaria, bloccando la serratura multipunto.

- Non tergere le impurità nella zona superiore dell'anta (ad es. intonaco o gesso) in direzione del frontale (anta secondaria).



[1] Grasso



Lubrificare scocchi e unità di attivazione chiusura almeno 1 volta all'anno.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificanti errati!

L'impiego di lubrificanti di qualità scadente può compromettere la funzionalità della ferramenta.

- ▶ Utilizzare lubrificanti di alta qualità.
- ▶ Utilizzare esclusivamente lubrificanti esenti da resine ed acidi.
- ▶ In caso di sollecitazioni climatiche maggiori, scegliere un lubrificante di tipo appropriato. Attenersi alle indicazioni del produttore.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificazione errata!

I lubrificanti nella serratura principale e nelle chiusure supplementari possono compromettere il funzionamento.

- ▶ Lubrificare solo scocchi e unità di attivazione chiusura.

Durante il trasporto, assicurare l'anta rispetto al telaio mediante appositi sostegni (cavalletti di arresto, cunei ecc.).

Il fissaggio cilindro che funge da sicurezza trasporto andrà rimosso soltanto prima di montare il cilindro.

Non trasportare l'anta utilizzando la maniglia porta.

5.2 Collegamenti a vite



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di avvitamento improprio.

L'avvitamento improprio può causare danni ai componenti e all'intero elemento e pregiudicare il funzionamento.

- ▶ Salvo diversamente specificato, avvitare le viti dritte.
- ▶ Avvitare le teste delle viti a filo con la superficie.
- ▶ Evitare di avvitare eccessivamente le viti. Attenersi alle coppie prescritte. Scegliere le coppie in modo che la ferramenta e il profilo non si deformino. Definire coppie specifiche per il profilo tramite la battuta modello.
- ▶ Utilizzare le viti consigliate.
- ▶ Selezionare la lunghezza delle viti in base ai profili utilizzati.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di materiale di avvitamento errato.

Viti di tipo errato possono danneggiare i componenti.

- ▶ Utilizzare viti in acciaio elettrozincate e passivate.
- ▶ In caso di elevate sollecitazioni climatiche, utilizzare viti con sigillatura supplementare.
- ▶ Utilizzare viti in acciaio inox esclusivamente su componenti in acciaio inox.
- ▶ Su componenti in alluminio, utilizzare viti in acciaio (rivestito in zinco-nichel, oppure in lamina di zinco) oppure in acciaio inox.

Avvertenze generali

- Durante il montaggio e l'avvitamento, attenersi alle indicazioni del produttore del profilo; all'occorrenza, contattarlo.
- Utilizzare le viti consigliate.
- Scegliere la lunghezza delle viti in base ai profili utilizzati.
- Provvedere ad un fissaggio accurato dei componenti di ferramenta; all'occorrenza, contattare il produttore viti.



5.2.1 Legno

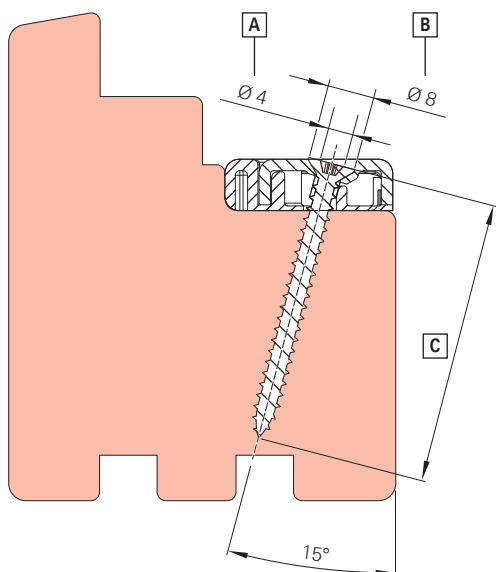
Fissare i componenti di ferramenta con viti di fissaggio in acciaio elettrozincate e passivate. In caso di maggiori sollecitazioni climatiche, utilizzare viti di fissaggio con sigillatura addizionale.

Viti di fissaggio per incontri in legno



INFORMAZIONI

Sul relativo incontro in legno si potrà notare se le viti di fissaggio andranno avvitate in rettilineo o ad un angolo da 15°.



Scegliere viti per incontri in legno con angolo da 15°:

[A] Diametro viti

[B] Diametro testa max. possibile

[C] Lunghezza della vite max. possibile

5.2.2 PVC



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di collegamenti a vite impropri!

Le viti troppo corte non raggiungono l'armatura in acciaio e, pertanto, non fanno presa.
Se non è avvitata all'armatura in acciaio, la serratura multipunto potrebbe essere divelta dall'anta.

- Scegliere la lunghezza delle viti in modo che facciano presa nell'armatura in acciaio.

Fissare i componenti di ferramenta con viti di fissaggio in acciaio elettrozincate e passivate. In caso di maggiori sollecitazioni climatiche, utilizzare viti di fissaggio con sigillatura addizionale.

5.2.3 Alluminio



ATTENZIONE

Possibili danni materiali in caso di collegamenti a vite impropri!

Se non è avvitata correttamente, la serratura multipunto potrebbe essere divelta dal profilo.

- Scegliere la lunghezza delle viti in modo che facciano presa nel profilo in alluminio.

Se necessario, inserire ulteriori profili in alluminio o utilizzare rivetti.

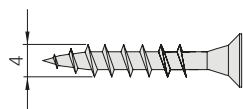


INFORMAZIONI

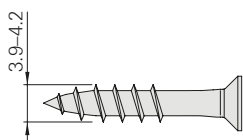
Se si utilizzano rivetti anziché viti, utilizzare rivetti a testa svasata.

5.2.4 Viti consigliate

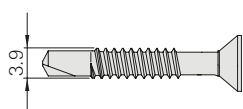
Legno



PVC



Alluminio



5.3 Collegamento stabile



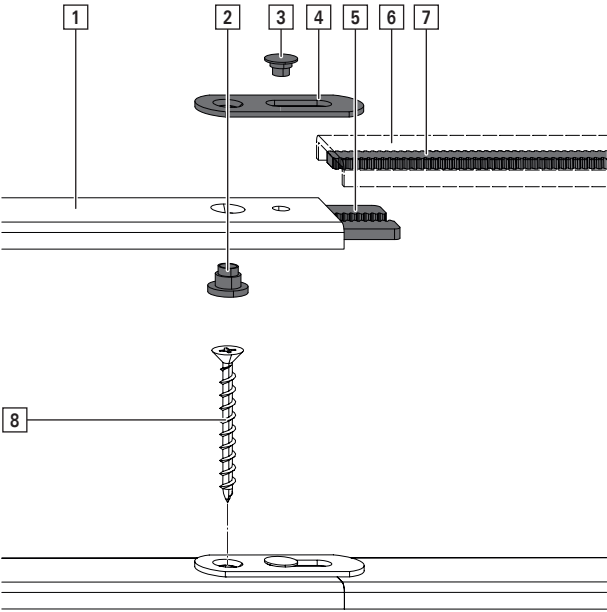
INFORMAZIONI

Collegamenti stabili si otterranno avvitando saldamente i componenti A e B, affinché forze e movimenti vengano trasmessi senza perdite.

I componenti di ferramenta agganciabili richiedono sempre un collegamento stabile.



5.3.1 **Asta leva**

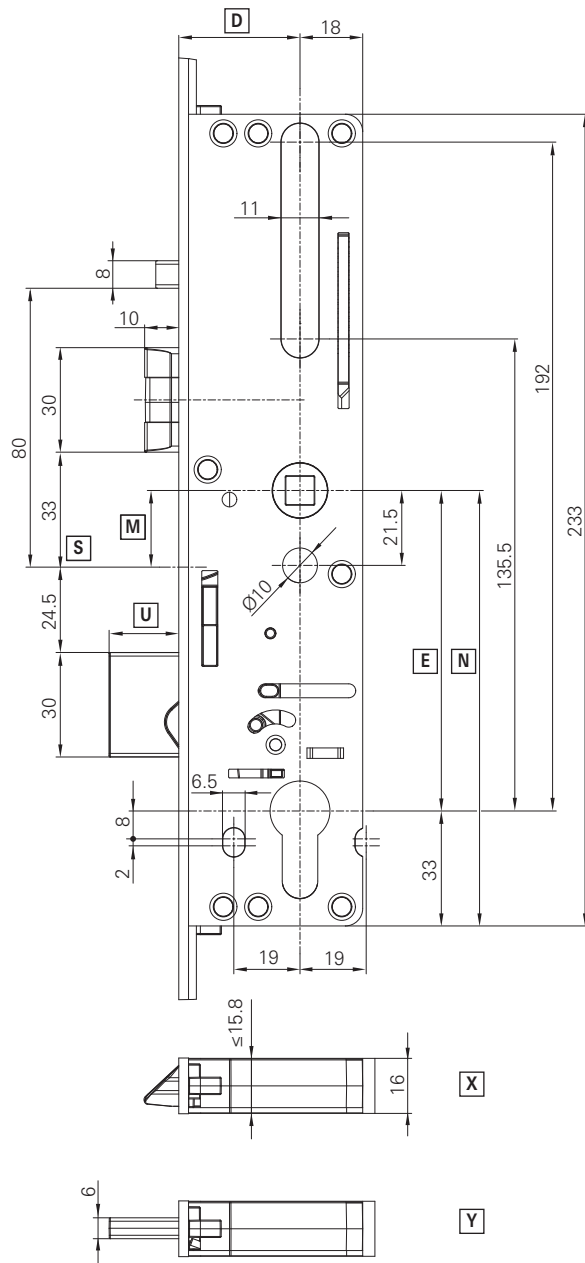


Assegnazione	Denominazione
[1]	Componente A
[2]	Clip di fermo
[3]	Rivetto
[4]	Linguetta frontale
[5]	Segmento dentato componente A
[6]	Componente B
[7]	Segmento dentato componente B
[8]	Vite

5.4 Serrature principali

5.4.1 Serratura principale E700 | Entrata 35, 40 mm

Cilindro





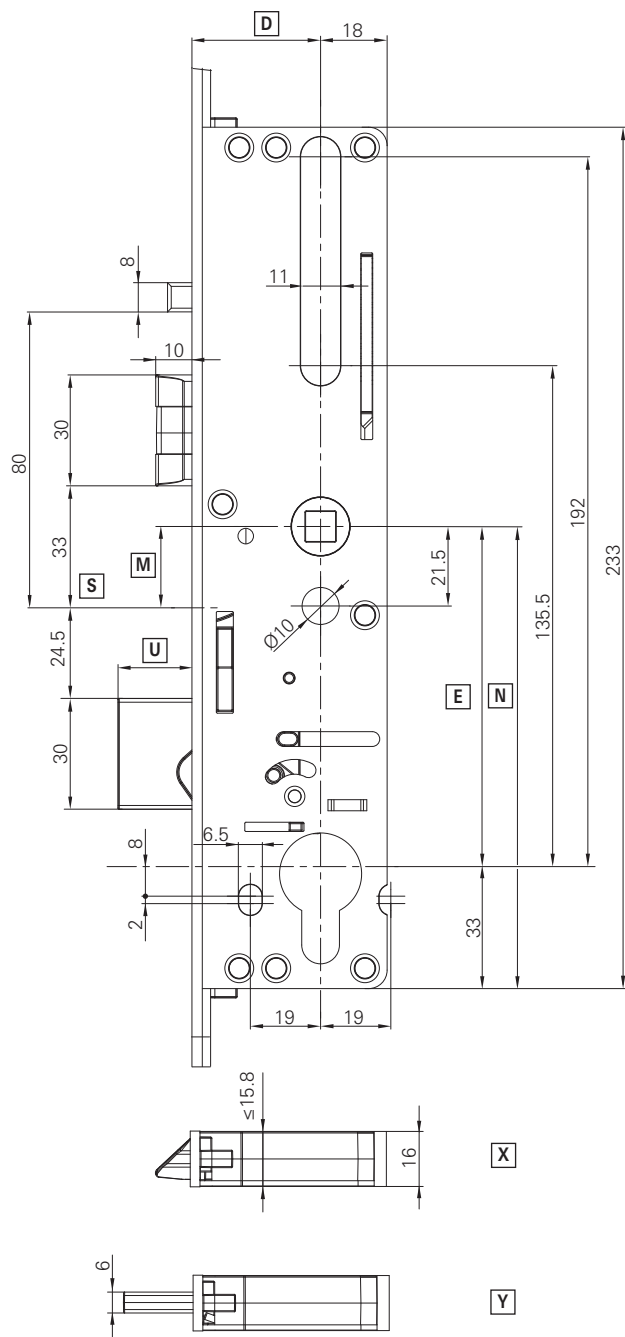
Assegnazione	Significato	Valore
[D]	Entrata	35 e 40 mm
[E]	Distanza	92 mm
[M]	Da centro quadro serratura fino a centro serratura principale	22 mm
[N]	Da centro quadro serratura fino a bordo inferiore serratura principale	125 mm
[S]	Centro serratura principale	–
[U]	Corsa della mandata con entrata 35 mm	16 mm
	Corsa della mandata con entrata 40 mm	20 mm
[X]	Scrocco (riposizionabile)	–
[Y]	Mandata	–



INFORMAZIONI

L'entrata nonché le dimensioni per scrocco e corsa della mandata si riferiscono a uno spessore del frontale pari a 3 mm.

Cilindro tondo





Assegnazione	Significato	Valore
[D]	Entrata	35 e 40 mm
[E]	Distanza	94 mm
[M]	Da centro quadro serratura fino a centro serratura principale	22 mm
[N]	Da centro quadro serratura fino a bordo inferiore serratura principale	125 mm
[S]	Centro serratura principale	–
[U]	Corsa della mandata con entrata 35 mm	16 mm
	Corsa della mandata con entrata 40 mm	20 mm
[X]	Scrocco (riposizionabile)	–
[Y]	Mandata	–

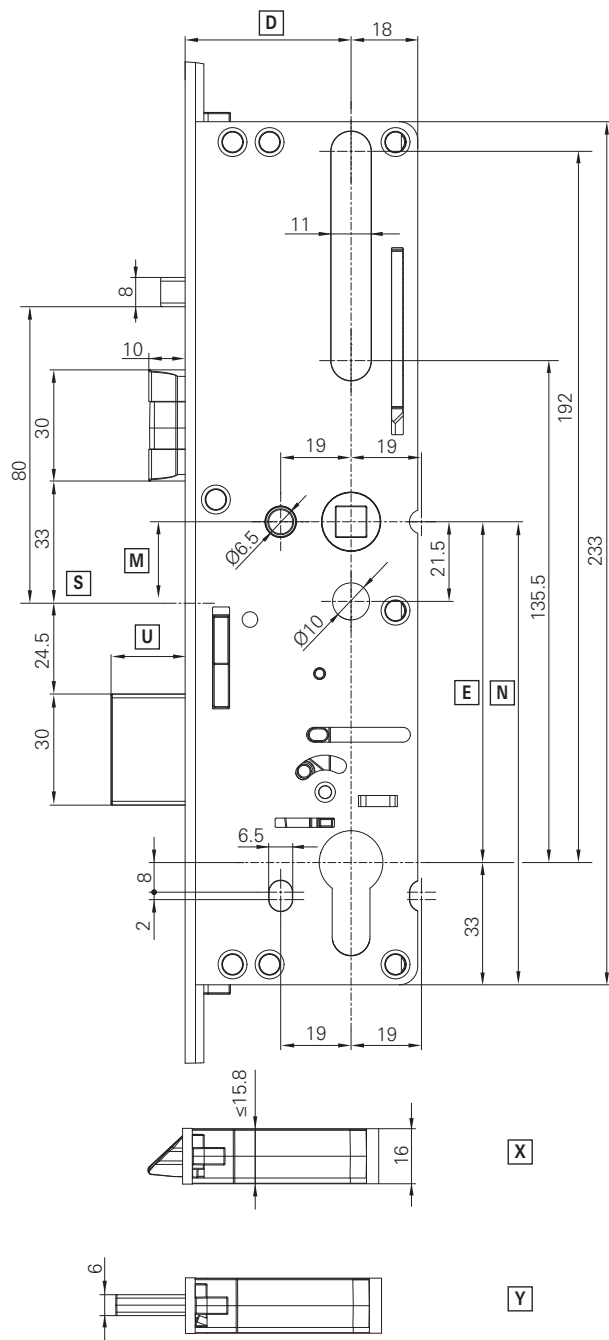


INFORMAZIONI

L'entrata nonché le dimensioni per scrocco e corsa della mandata si riferiscono a uno spessore del frontale pari a 3 mm.

5.4.2 Serratura principale E700 | Entrata a partire da 45 mm

Cilindro





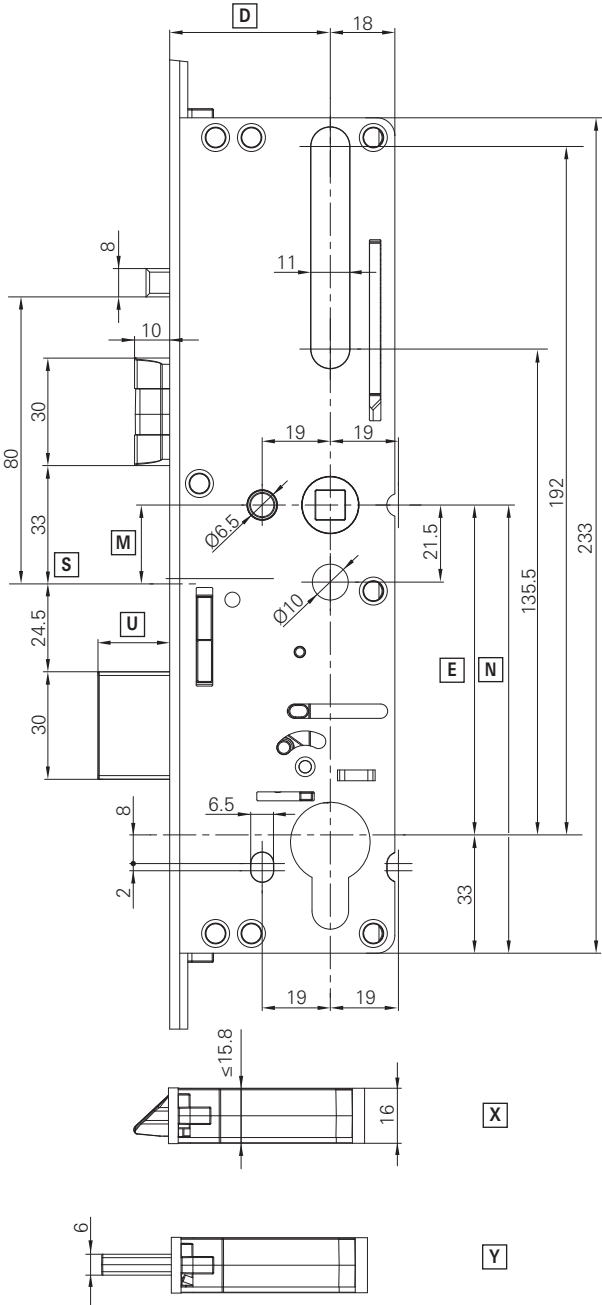
Assegnazione	Significato	Valore
[D]	Entrata	Da 45 a 80 mm
[E]	Distanza	92 mm
[M]	Da centro quadro serratura fino a centro serratura principale	22 mm
[N]	Da centro quadro serratura fino a bordo inferiore serratura principale	125 mm
[S]	Centro serratura principale	–
[U]	Corsa della mandata	20 mm
[X]	Scrocco (riposizionabile)	–
[Y]	Mandata	–



INFORMAZIONI

L'entrata nonché le dimensioni per scrocco e corsa della mandata si riferiscono a uno spessore del frontale pari a 3 mm.

Cilindro tondo



Assegnazione	Significato	Valore
[D]	Entrata	Da 45 a 80 mm
[E]	Distanza	94 mm
[M]	Da centro quadro serratura fino a centro serratura principale	22 mm
[N]	Da centro quadro serratura fino a bordo inferiore serratura principale	125 mm
[S]	Centro serratura principale	–
[U]	Corsa della mandata	20 mm
[X]	Scrocco (riposizionabile)	–
[Y]	Mandata	–



INFORMAZIONI

L'entrata nonché le dimensioni per scrocco e corsa della mandata si riferiscono a uno spessore del frontale pari a 3 mm.

5.5 Panoramica delle serrature multipunto

Varianti possibili di chiusure supplementari

Abbreviazione	Significato
2AH	2 chiusure automatiche tramite gancio

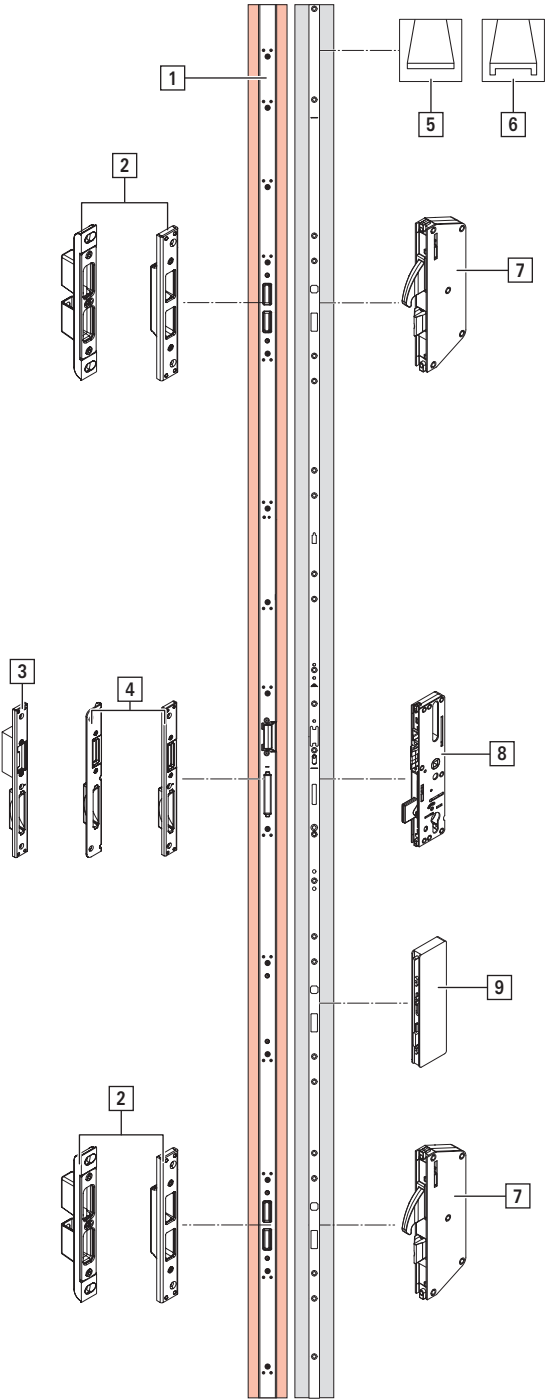
Varianti possibili di piastre di chiusura (chiusure combinate gancio punzone)

Abbreviazione	Significato
2C	2 chiusure combinate gancio punzone



INFORMAZIONI

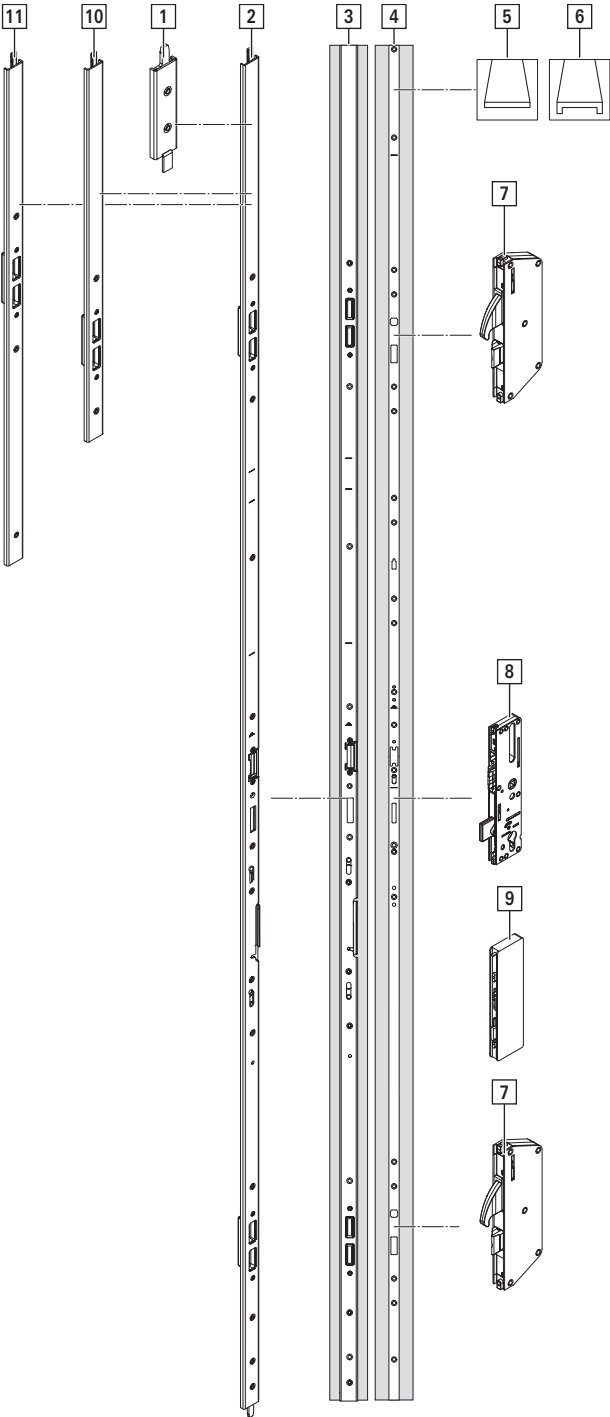
Per E700 devono essere utilizzati le piastre di chiusura standard e gli incontri standard.



Telaio		Anta	
[1]	Piastra di chiusura	[5]	Frontale piano
[2]	Incontro combinazione	[6]	Anta secondaria a U
[3]	Incontro elettrico / mandata	[7]	Chiusura supplementare (AH)
[4]	Incontro scrocco / mandata	[8]	Serratura principale E700
		[9]	Unità di azionamento

5.6 Porte a due battenti

5.6.1 Asta leva standard

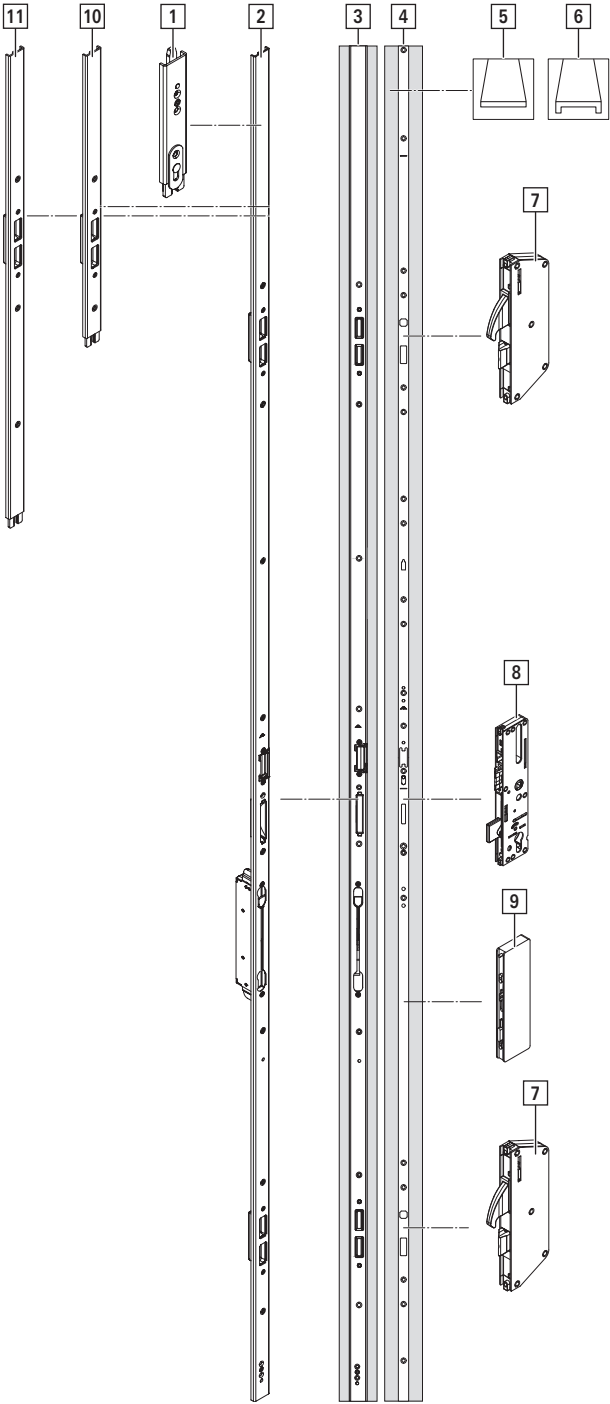


Assegnazione	Significato
[1]	Elemento di collegamento asta leva standard
[2]	Asta leva standard
[3]	Anta secondaria
[4]	Anta primaria
[5]	Frontale piano
[6]	Anta secondaria a U
[7]	Chiusura supplementare (AH)
[8]	Serratura principale E700
[9]	Unità di azionamento



Assegnazione	Significato
[10]	Prolunga 600
[11]	Prolunga 800

5.6.2 Asta leva Plus



Assegnazione	Significato
[1]	Elemento di collegamento asta leva Plus
[2]	Asta leva Plus
[3]	Anta secondaria
[4]	Anta primaria
[5]	Frontale piano
[6]	Anta secondaria a U
[7]	Chiusura supplementare (AH)

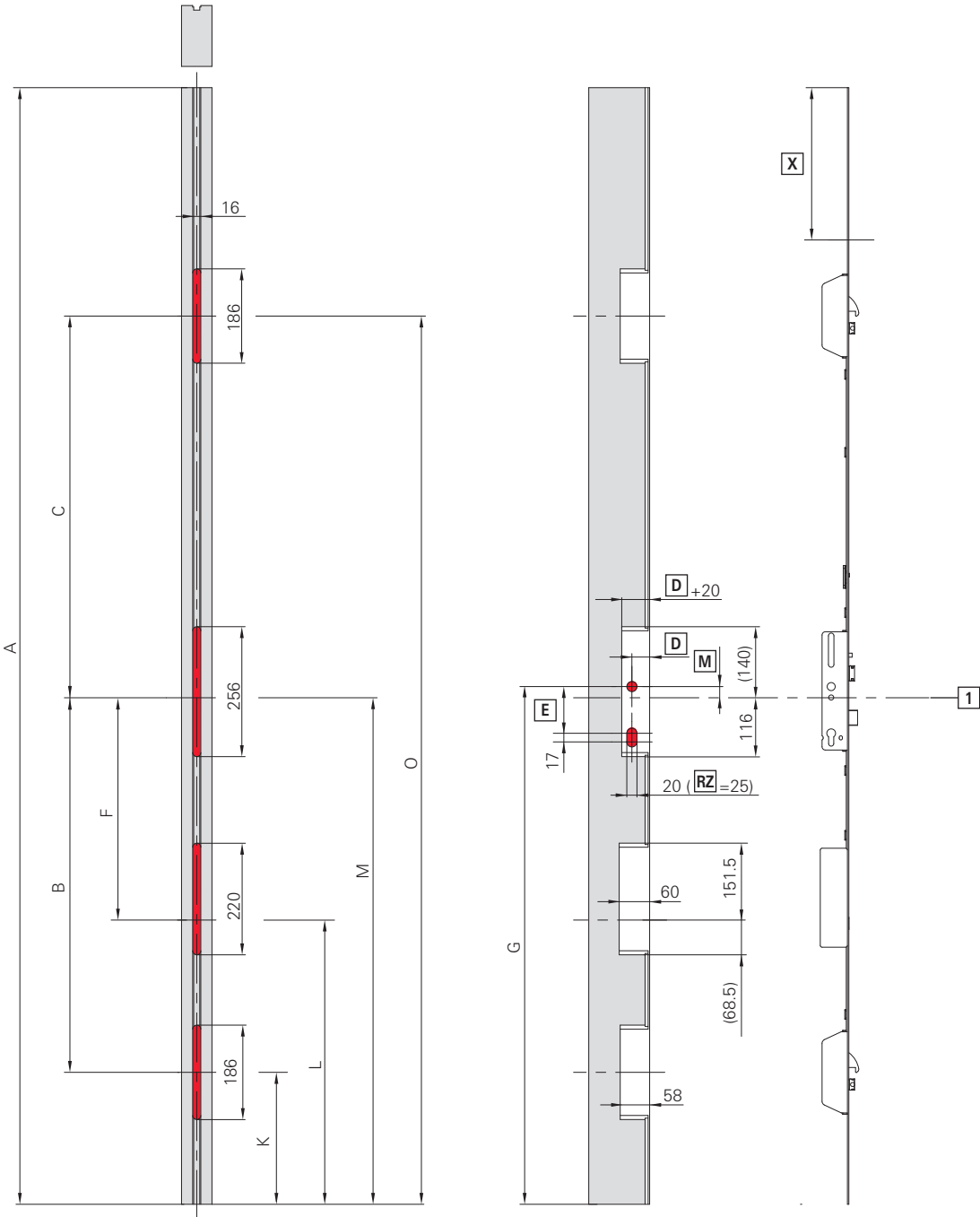
Assegnazione	Significato
[8]	Serratura principale E700
[9]	Unità di azionamento
[10]	Prolunga 468
[11]	Prolunga 768



5.7 Quote di foratura e fresatura

5.7.1 Anta

5.7.1.1 Fresatura



[1] Marcatura sul frontale

[D] Entrata

[RZ] Cilindro tondo

[E] Distanza

[X] Misura di taglio

[M] Da centro quadro serratura fino a centro serratura principale

Sede maniglia in caso di distanze diverse

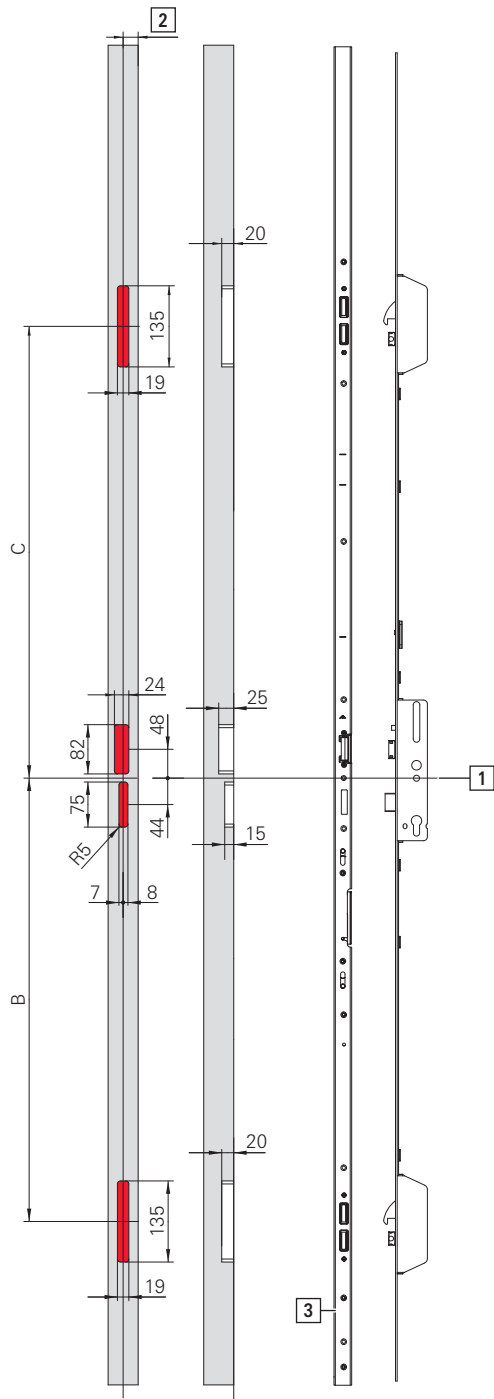
[G]

1020

Sede maniglia in caso di distanze diverse	
[E]	92/94
[M]	22

Schema posizionamento	A	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/01	2200	738	632	438	260	998	1630	400
V02/03	2200	738	752	438	260	998	1750	300
V02/05	1900	738	382	438	260	998	1380	400
V02/07	2400	738	982	438	260	998	1980	200

5.7.1.2
Asta leva standard

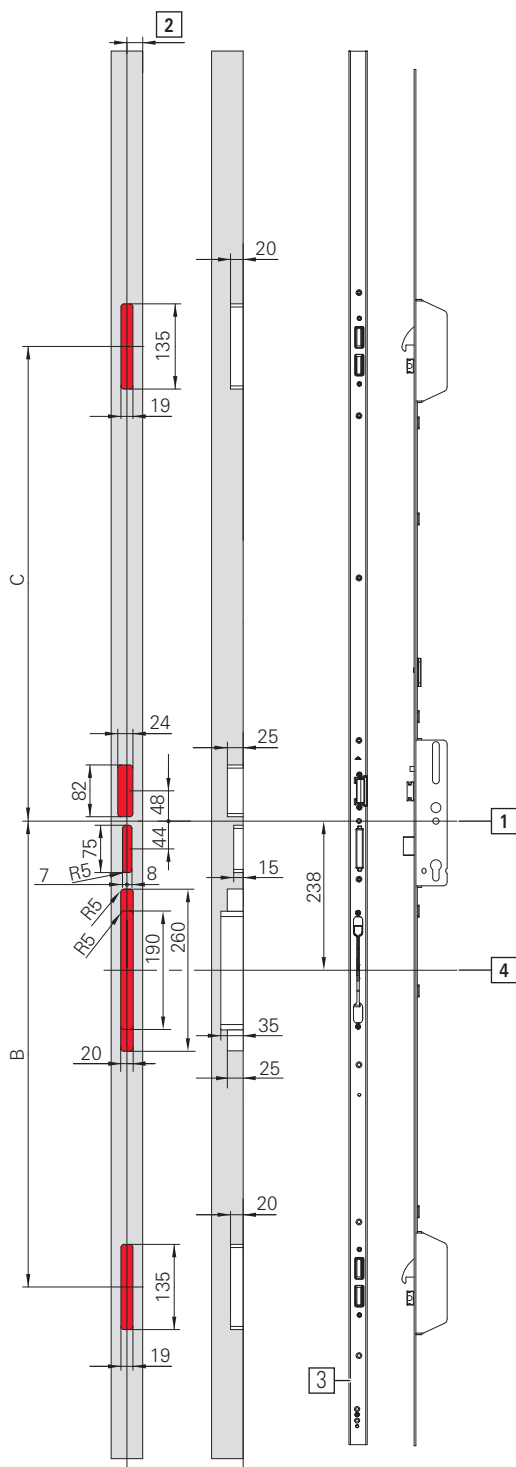


- [1] Marcatura sul frontale
- [2] Asse di fresatura



[3] Asta leva standard

5.7.1.3 Asta leva Plus



[1] Marcatura sul frontale

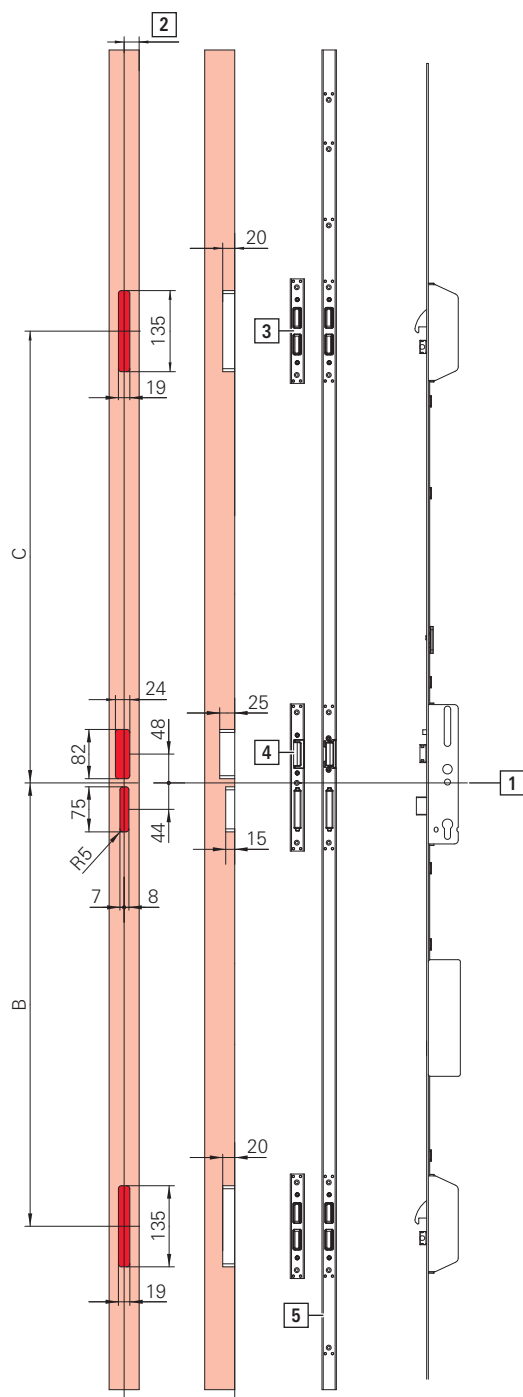
[2] Asse di fresatura

[3] Asta leva Plus

[4] Centro fresatura

5.7.2 Telaio

5.7.2.1 Chiusure supplementari (AH)



- [1] Marcatura sul frontale
- [2] Asse di fresatura
- [3] Incontro combinazione
- [4] Incontro scrocco / mandata
- [5] Piastra di chiusura

► Eseguire le fresature come da disegno.



INFORMAZIONI

Le fresature sono riferite ad incontri in PVC o alluminio.
 Per incontri in legno, consultare il disegno di fresatura.



INFORMAZIONI

La profondità di fresatura dipenderà dall'altezza risolto dell'incontro.

Esempio – incontro combinato:

- Altezza incontro = 24,5 mm
- Altezza risolto = 7 mm
- Profondità di fresatura min. = 17,5 mm

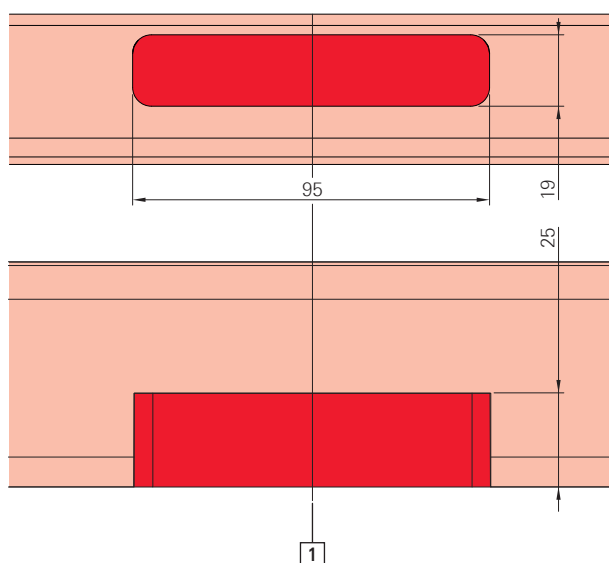


INFORMAZIONI

L'asse di fresatura è dipendente dal profilo.

Schema posizionamento	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

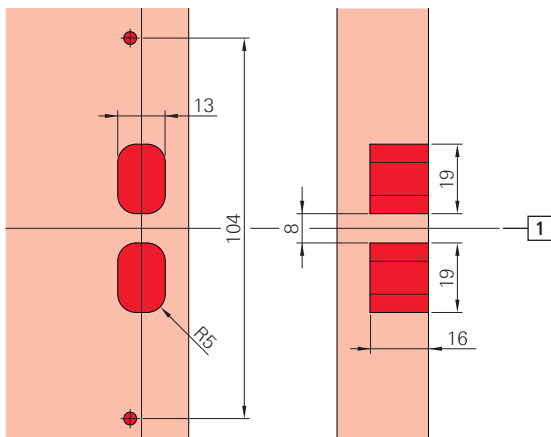
5.7.2.2 Incontro a puntale superiore



[1] Centro asta leva

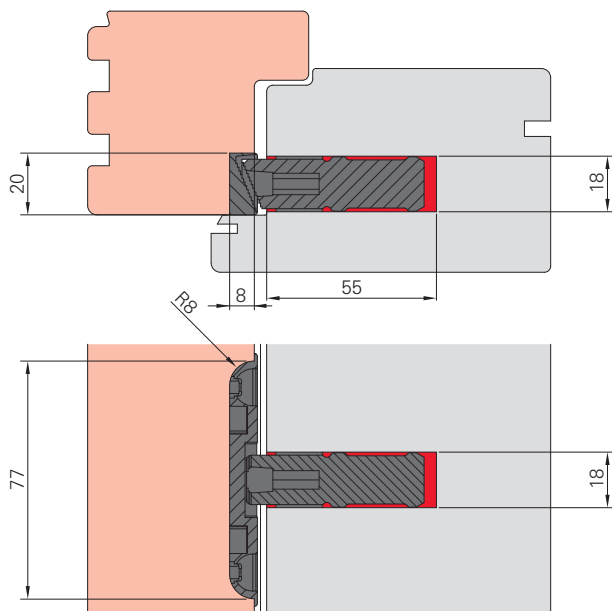
5.7.2.3 Sicurezza cerniera

Sicurezza cerniera perno



[1] Marcatura sul frontale

Kit sicurezza cerniera





5.8 Anta

5.8.1 Preforatura del kit maniglia porta



PRESUPPOSTO

Forature e fresature sull'anta eseguite → *da pagina 38*.



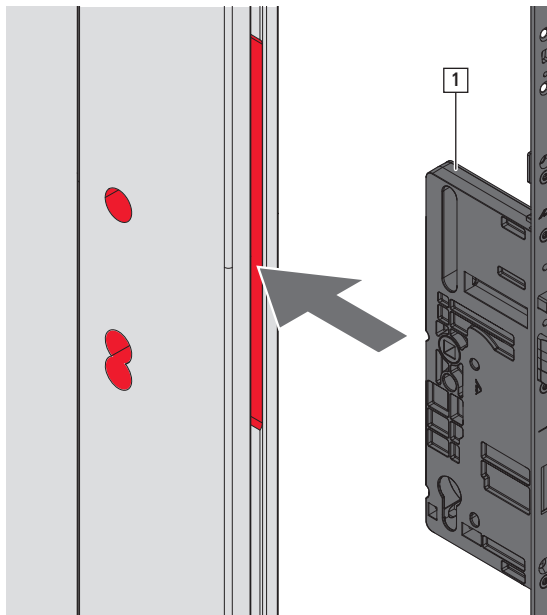
ATTENZIONE

Danni materiali in caso di procedura impropria durante la foratura!

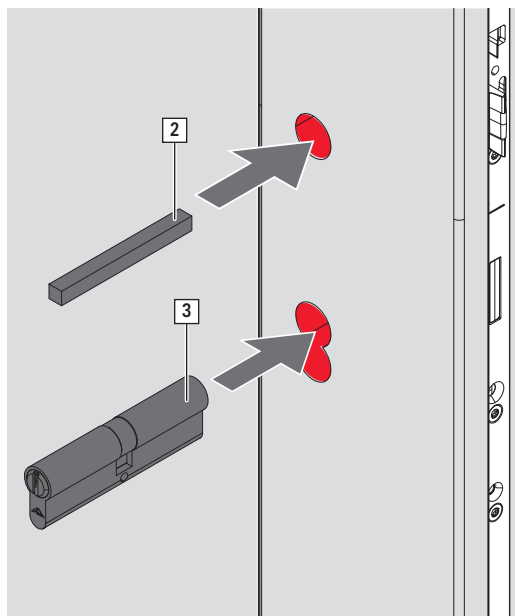
Se si eseguono forature quando la serratura multipunto è introdotta nella zona della serratura stessa, la serratura può subire danni.

- Prelevare la serratura multipunto prima di eseguire la foratura.

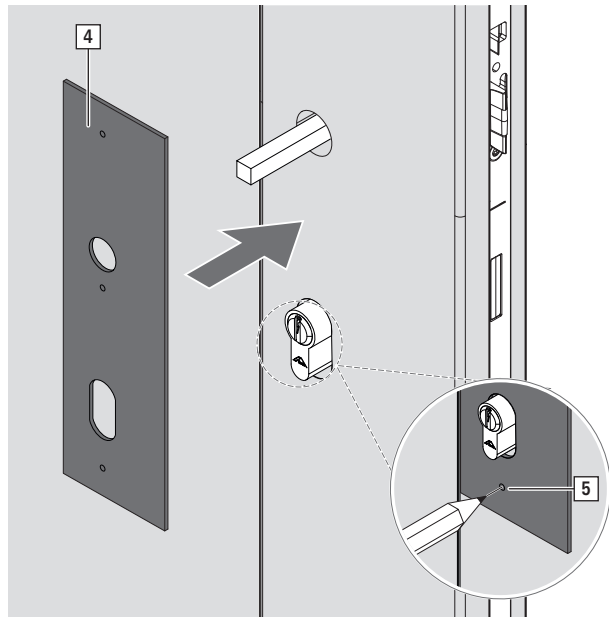
1. Introdurre la serratura multipunto [1] nell'anta.



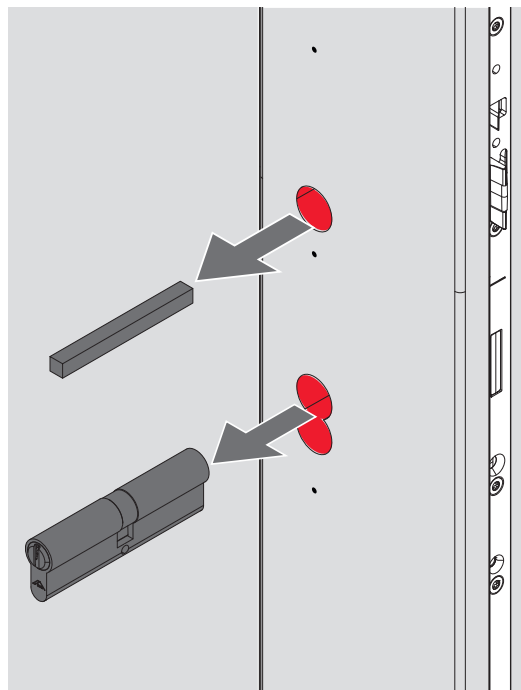
2. Innestare l'elemento quadro [2] e il cilindro [3] nei fori eseguiti in precedenza nell'anta → *da pagina 43*.



3. Applicare la dima di foratura [4] del relativo produttore e pretracciare le forature [5].

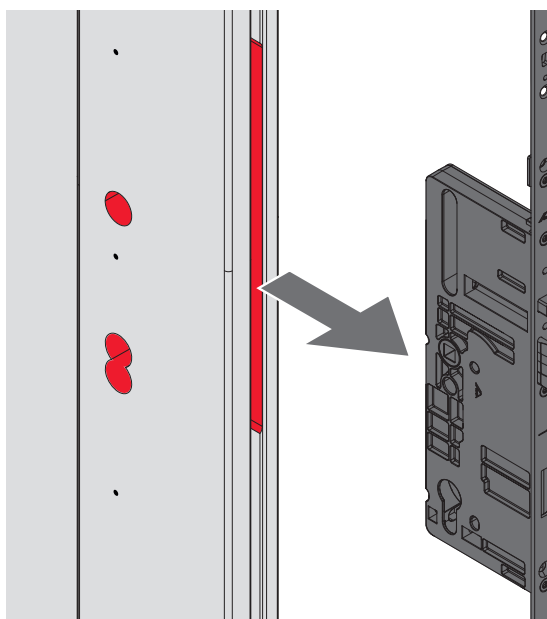


4. Prelevare l'elemento quadro e il cilindro.

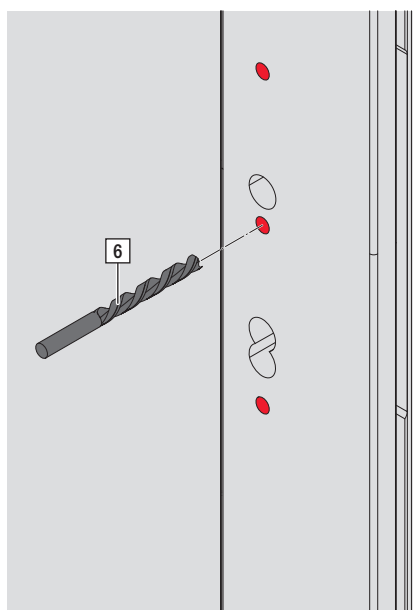




5. Prelevare la serratura multipunto.



6. Eseguire le forature [6].



7. Sbavare i fori e rimuovere i trucioli.



INFORMAZIONI

Sul lato esterno della porta deve essere montata una maniglia di spinta o a barra.



INFORMAZIONI

A partire da un'entrata da 35 mm si potrà utilizzare una rosetta circolare.

5.8.2 Riposizionamento dello scrocco e dell'unità di attivazione chiusura



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di inversione impropria dello scrocco!

In caso di montaggio improprio dello scrocco, la serratura potrà subire danni.

- ▶ Eseguire l'inversione dello scrocco esclusivamente con la serratura in posizione verticale.
- ▶ Eseguire l'inversione dello scrocco esclusivamente in stato sbloccato.
- ▶ Non azionare la maniglia porta o la chiave durante l'inversione dello scrocco.

Lo scrocco si può riposizionare, in modo da poter utilizzare la serratura principale per porte in versione DIN sinistra o DIN destra.

È possibile invertire lo scrocco nello stato montato.

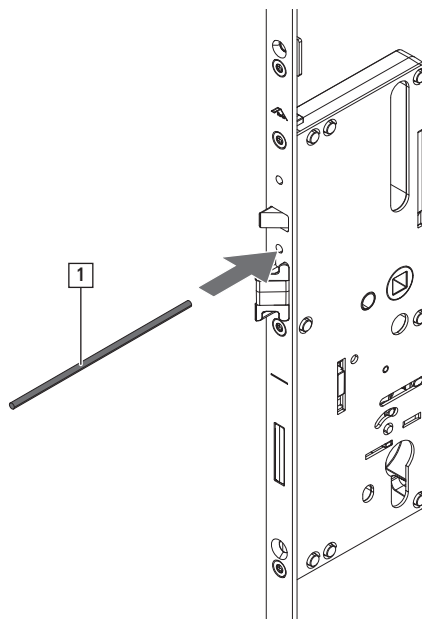
5.8.2.1 Inversione dello scrocco della serratura principale



PRESUPPOSTO

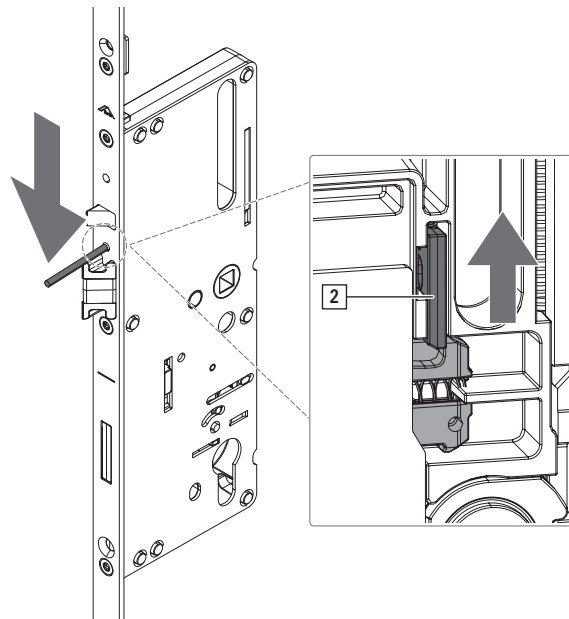
La serratura è sbloccata.

1. Spingere la spina [1] (Ø max. 3 mm) nel foro di revisione.

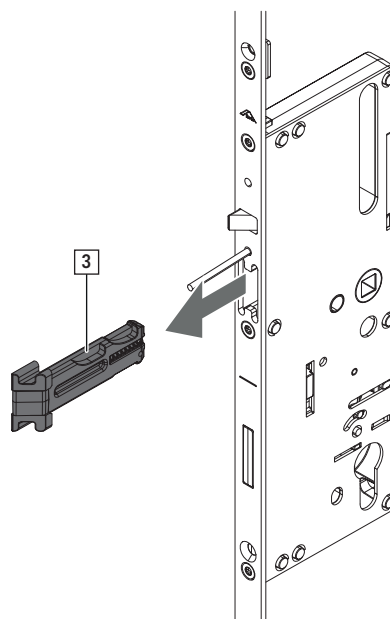




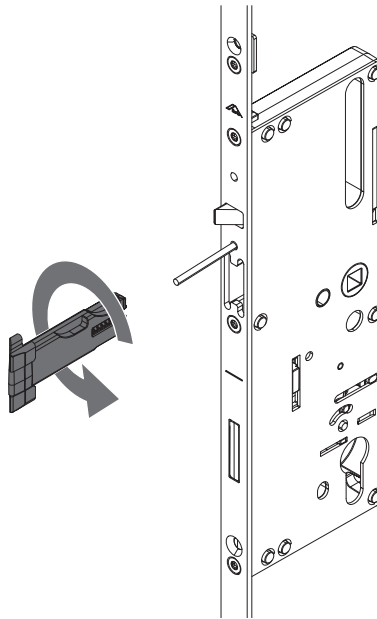
2. Spingere la spina leggermente verso il basso, in modo che il blocco [2] dello scrocco si sganci.



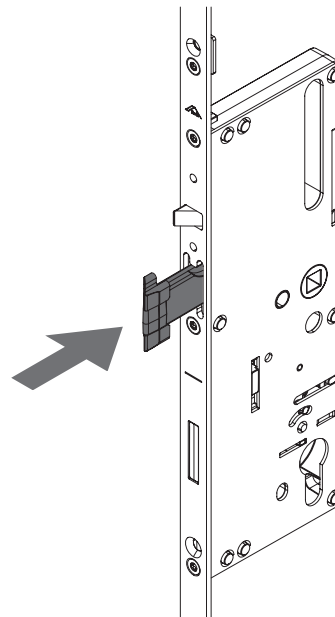
3. Estrarre lo scrocco [3].



4. Ruotare lo scrocco di 180°.



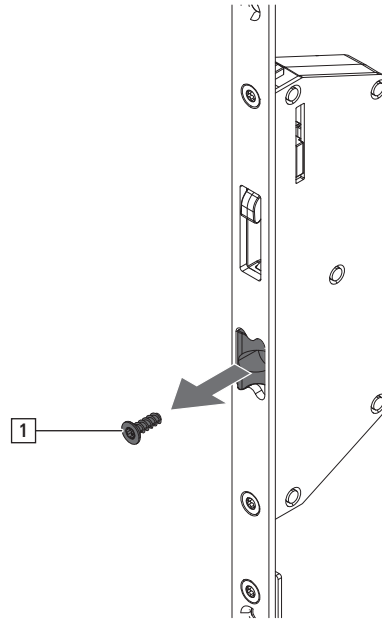
5. Introdurre lo scrocco in rettilineo nell'alloggiamento e spingerlo all'interno sino a farlo innestare.



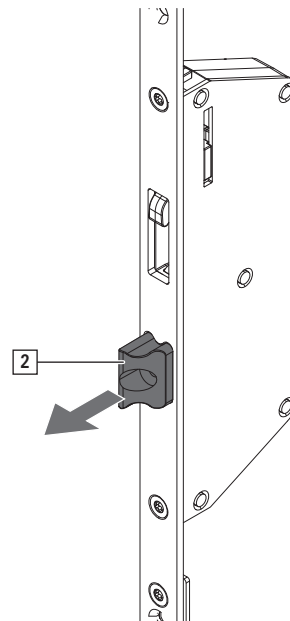


5.8.2.2 Inversione dello scrocco chiusura supplementare

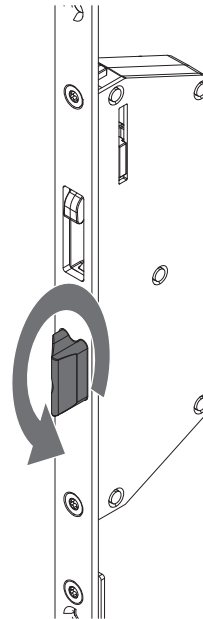
1. Allentare la vite [1].



2. Estrarre lo scrocco [2].

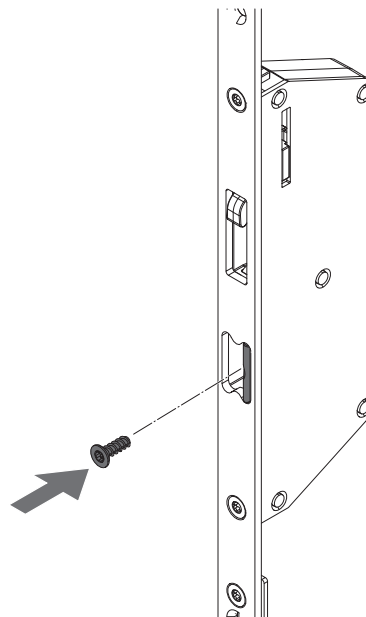


3. Ruotare lo scrocco di 180°.



4. Introdurre lo scrocco in rettilineo nell'alloggiamento e spingerlo all'interno sino a farlo innestare.

5. Serrare la vite a 1,2 Nm.





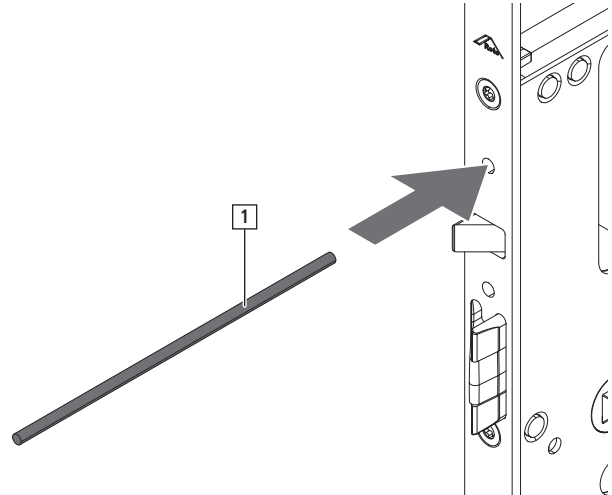
5.8.2.3 Rotazione dell'unità di attivazione chiusura



PRESUPPOSTO

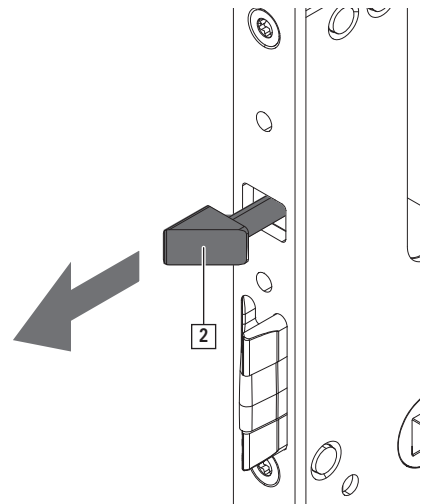
L'unità di attivazione chiusura è stata precedentemente attivata.

1. Spingere la spina [1] (Ø max. 3 mm) nel foro di revisione.



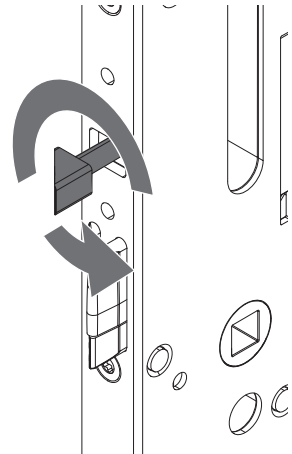
2. Spingere la spina leggermente verso il basso, in modo che l'unità di attivazione chiusura si sganci.

3. Tirare leggermente in avanti l'unità di attivazione chiusura [2].



4. Ruotare l'unità di attivazione chiusura di 180°.

Attrezzo: chiave fissa da 8



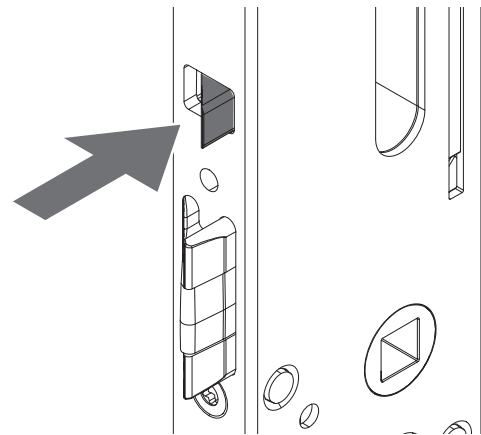
5. Far rientrare l'unità di attivazione chiusura in rettilineo nell'alloggiamento fino a farla innestare.



ATTENZIONE **Danni materiali in caso di montaggio improprio dell'unità di attivazione chiusura!**

Se si aziona la maniglia porta prima che l'unità di attivazione chiusura sia innestata nella posizione finale, la serratura può danneggiarsi.

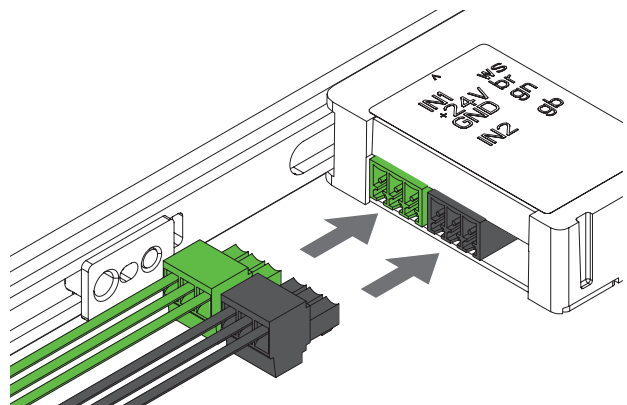
- Far rientrare l'unità di attivazione chiusura in rettilineo nell'alloggiamento fino a farla innestare.
- Azionare la maniglia porta solo dopo che l'unità di attivazione chiusura si è innestata.



Regolazione dell'unità di attivazione chiusura → *da pagina 114*

5.8.3 Preparazione di Eneo per il collegamento elettrico

1. Inserire il cavo (tipo E, EZ o passa-cavo per montaggio longitudinale).



Ulteriori accessori → *da pagina 71* e collegamento a sistemi di controllo accesso → *da pagina 102*.



5.8.4 Serratura multipunto

1. Introdurre la serratura multipunto [1] nella cava dell'anta.
2. Fissare saldamente la serratura multipunto con le viti [2].



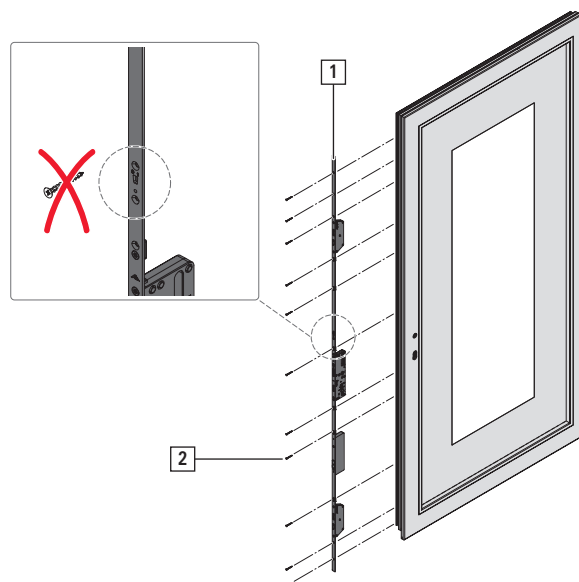
INFORMAZIONI

Non occupare le posizioni delle viti dello sblocco modalità "giorno".



INFORMAZIONI

Avvitare le viti in rettilineo → *da pagina 28.*

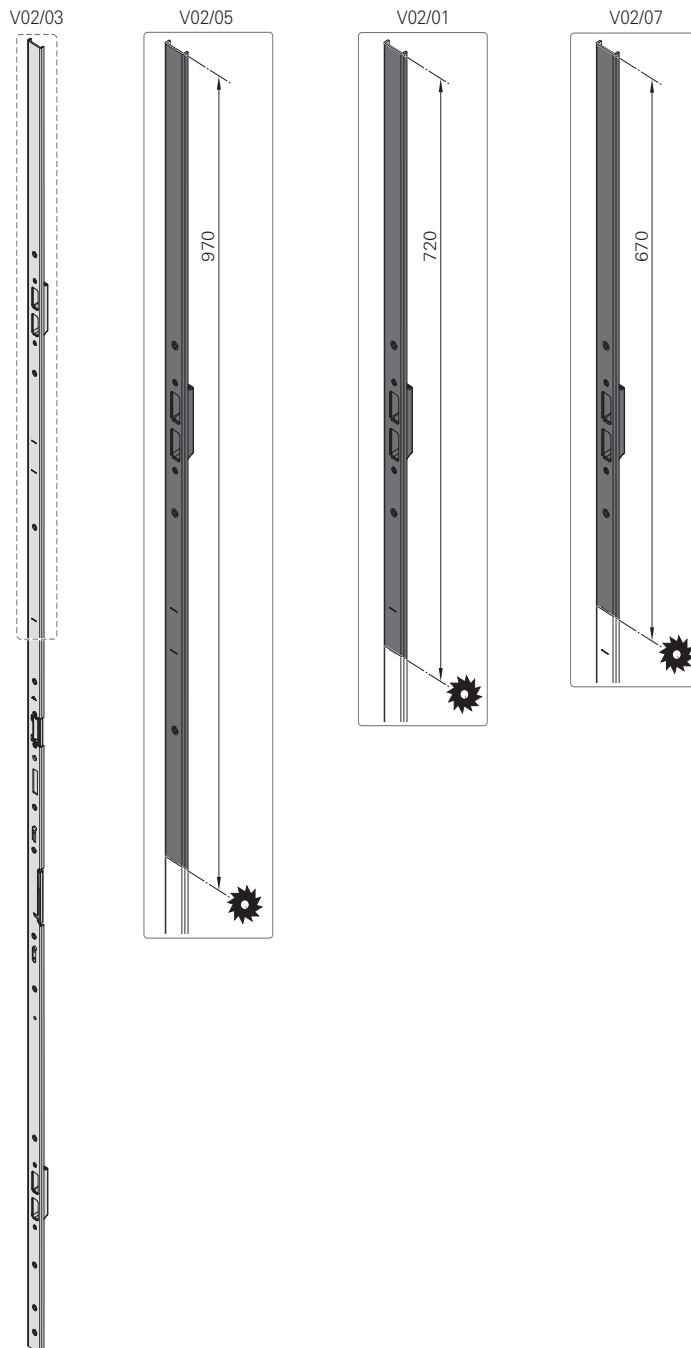


5.8.5 Asta leva Standard (anta secondaria)

5.8.5.1 Schema posizionamento incontri variabile

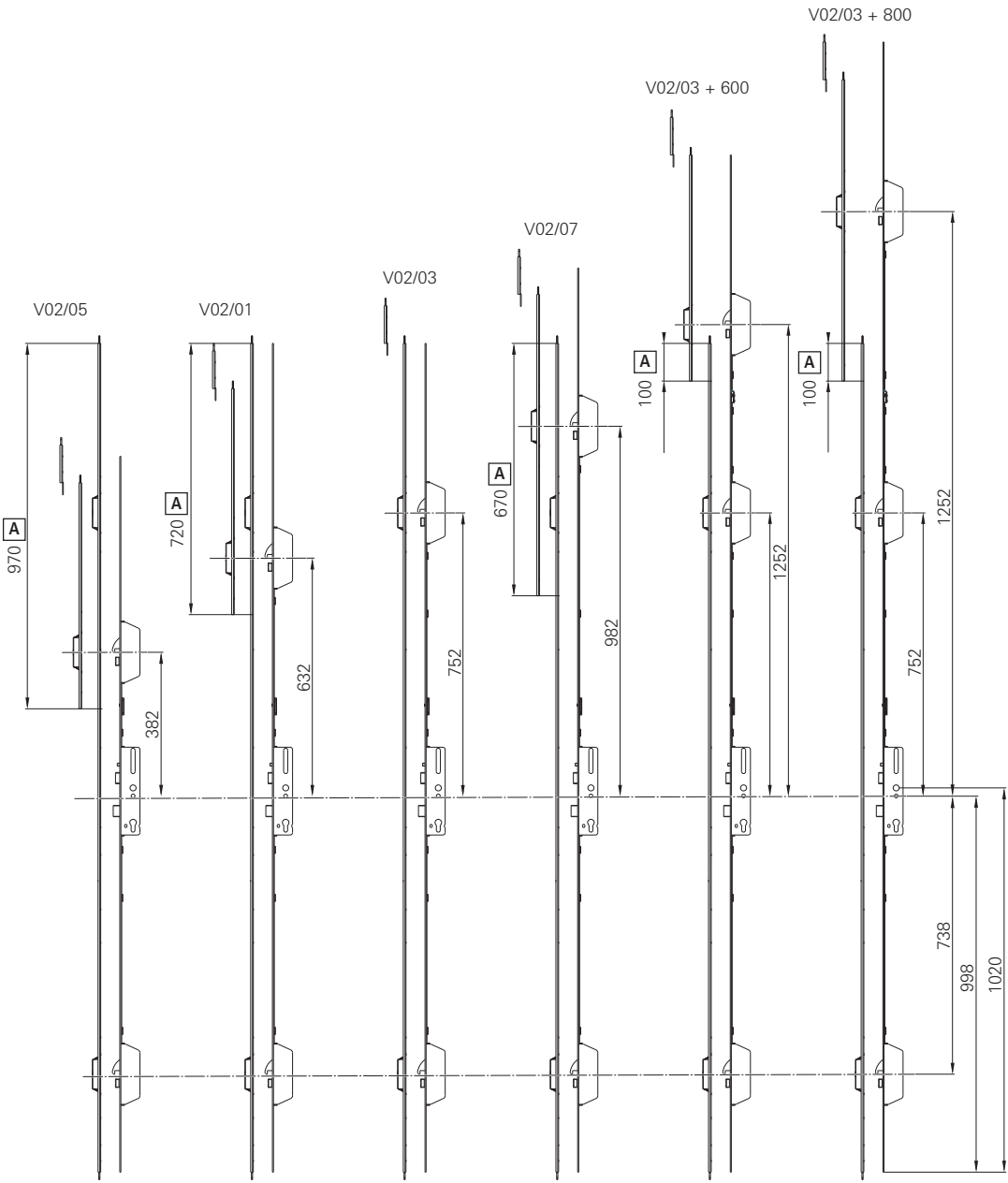
L'asta leva Standard è adattabile con lo schema posizionamento incontri V02/03. Previa lavorazione, è possibile adattare l'asta leva Standard agli schemi posizionamento incontri V02/01, V02/05 e V02/07.

Lo schema grafico qui di seguito mostra le apposite marcature sulle quali è possibile adattare l'asta leva Standard.





5.8.5.2 Panoramica schema posizionamento incontri



[A] Taglio a misura

Schema posizionamento	ABB min.	ABB max.
V02/05	1615	1930
V02/01	1931	1974
V02/03	1975	2214
V02/07	2215	2430
V02/03 + prolunga 600	2485	2784
V02/03 + prolunga 800	2785	3000

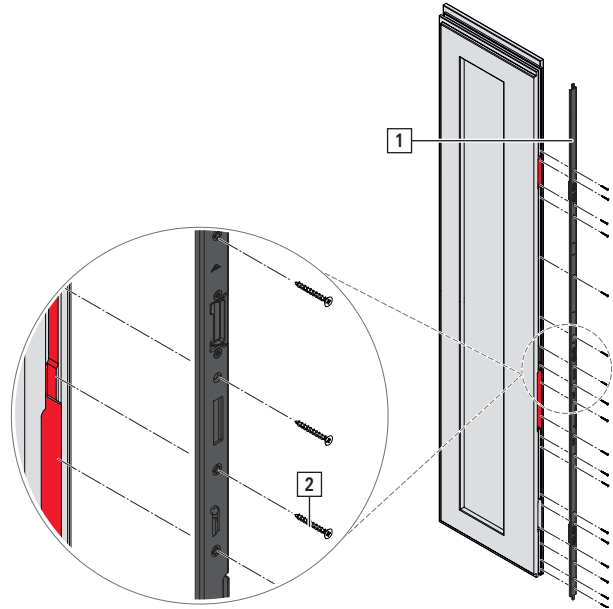
5.8.5.3 Montaggio

1. Inserire l'asta leva Standard [1] nella cava dell'anta.
2. Fissare saldamente l'asta leva Standard con le viti [2].



INFORMAZIONI

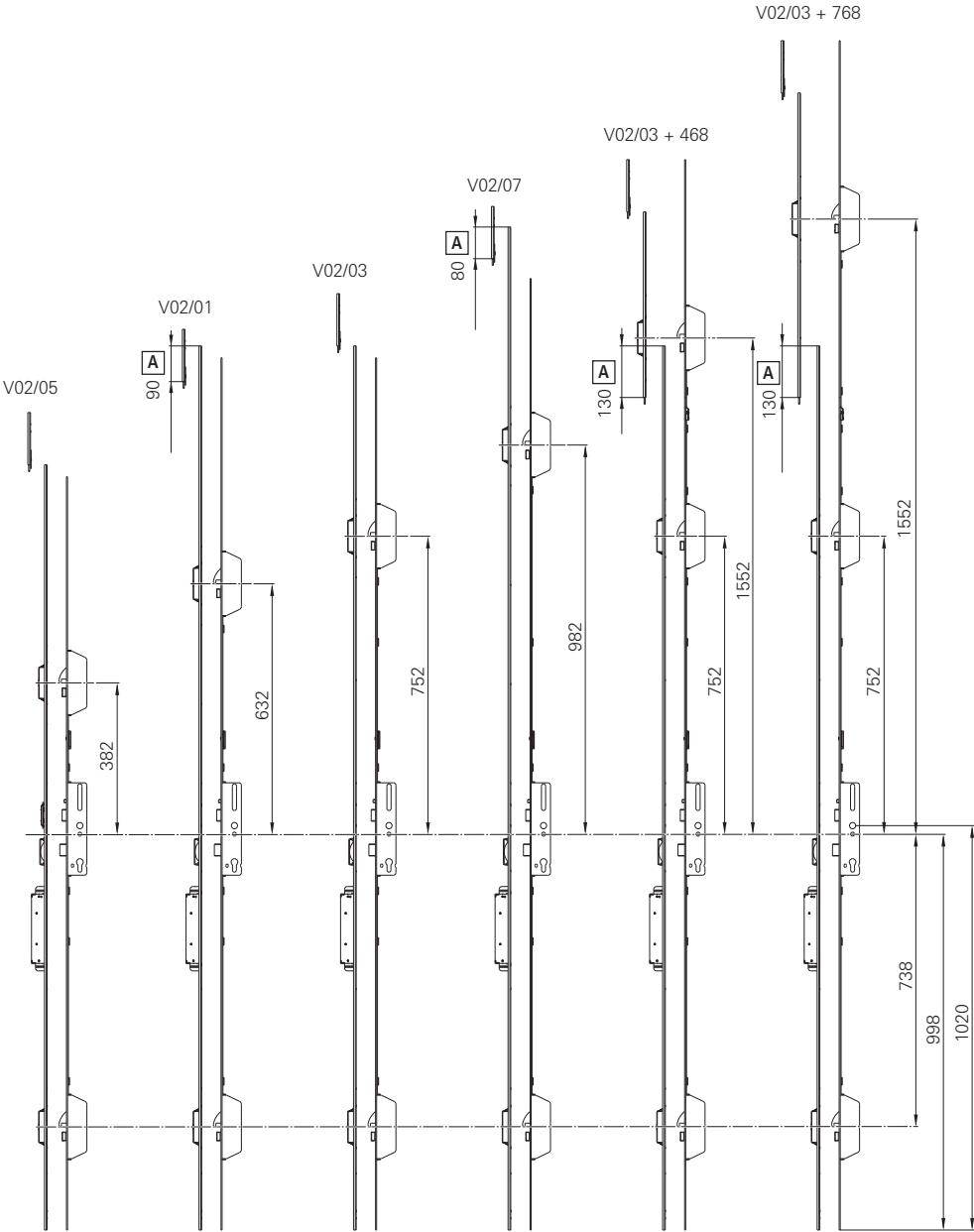
Utilizzare ciascuna posizione di avvitamento. Avvitare le viti in rettilineo. → *da pagina 28*





5.8.6 Asta leva Plus (anta secondaria)

5.8.6.1 Panoramica schema posizionamento incontri



[A] Taglio a misura

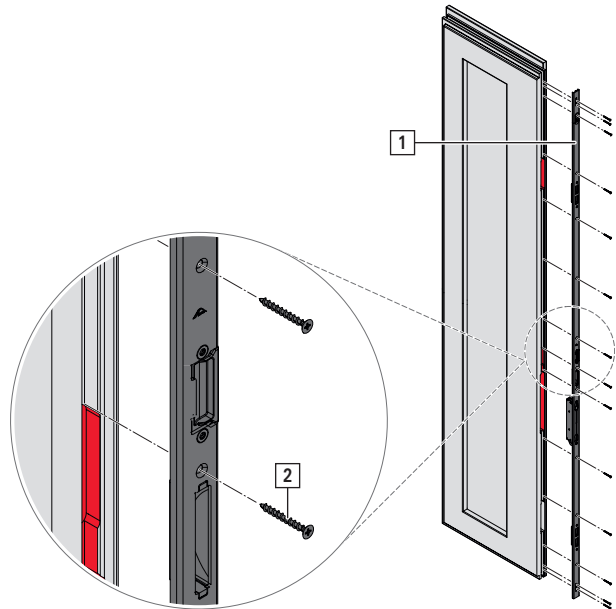
Schema posizionamento	ABB min.	ABB max.
V02/05	1760	1900
V02/01	1901	2070
V02/03	2071	2270
V02/07	2271	2590
V02/03 + prolunga 468	2520	2700
V02/03 + prolunga 768	2820	3000

5.8.6.2 Montaggio

1. Inserire l'asta leva Plus [1] nella cava dell'anta.
2. Fissare saldamente l'asta leva Plus con le viti [2].

**INFORMAZIONI**

Utilizzare ciascuna posizione di avvitamento. Avvitare le viti in rettilineo. → *da pagina 28*



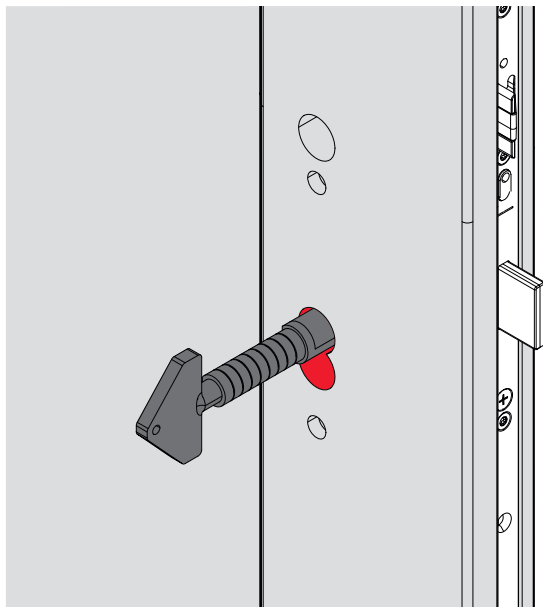


5.8.7 Kit maniglia porta



INFORMAZIONI

Se il cilindro originale non è montato, bloccare e sbloccare la porta esclusivamente con una chiave da costruzione.



INFORMAZIONI

Montare senza sollecitazioni il cilindro o il cilindro tondo, oppure allinearli ortogonalmente all'anta.

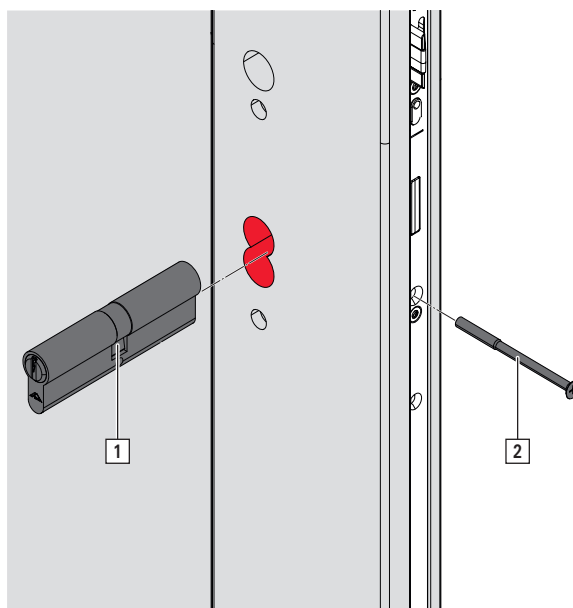


INFORMAZIONI

Quando si sostituisce il cilindro, o il cilindro tondo, scegliere la lunghezza della vite del frontale in base all'entrata.

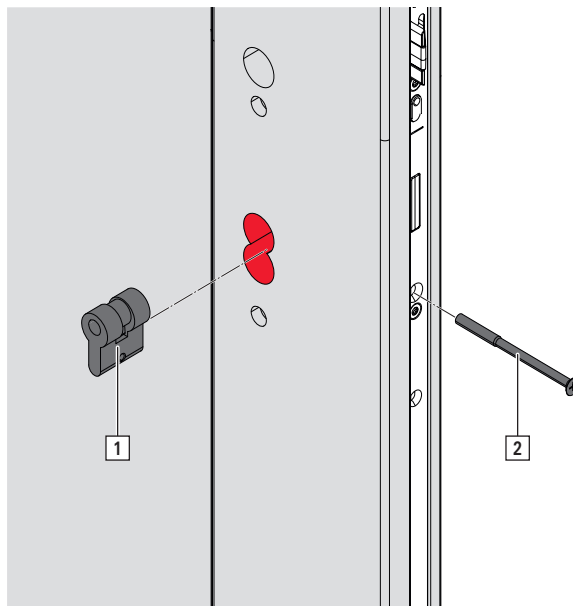
Cilindro

1. Inserire il cilindro [1] e fissarlo saldamente con la vite [2].



Cilindro tondo

1. Inserire il cilindro tondo [1] e fissarlo saldamente con la vite [2].



Kit maniglia porta con placca lunga e rosetta

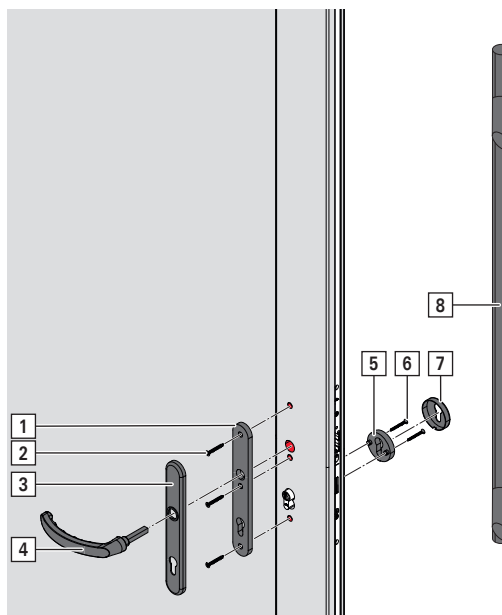


INFORMAZIONI

Montare senza sollecitazioni le placche lunghe e le rosette.

1. Montare il kit maniglia porta con placca lunga e rosetta secondo le indicazioni del produttore di ferramenta.

- [1] Placca lunga
- [2] Vite per placca lunga
- [3] Copertura per placca lunga
- [4] Maniglia porta
- [5] Rosetta
- [6] Vite per rosetta
- [7] Copertura per rosetta
- [8] Maniglia di spinta





5.9 Telaio

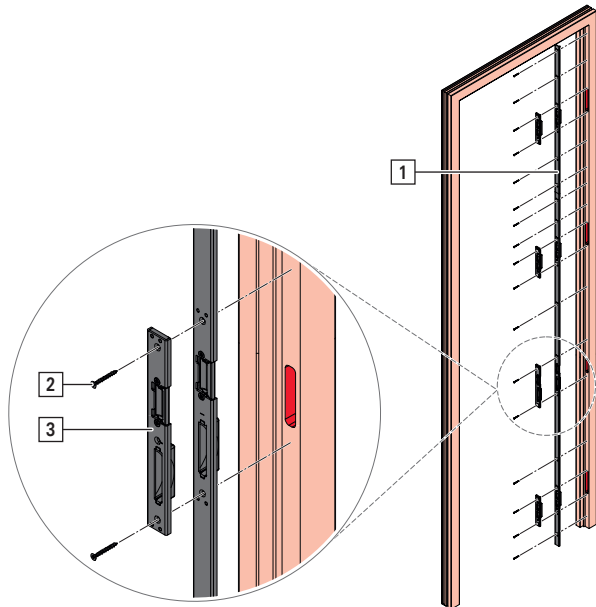
5.9.1 Piastra di chiusura / incontro

1. Introdurre nel telaio la piastra di chiusura [1] o l'incontro [3].
2. Fissare saldamente la piastra di chiusura o l'incontro con le viti [2].



INFORMAZIONI

Utilizzare ciascuna posizione di avvitamento. Avvitare le viti in rettilineo. → *da pagina 28*

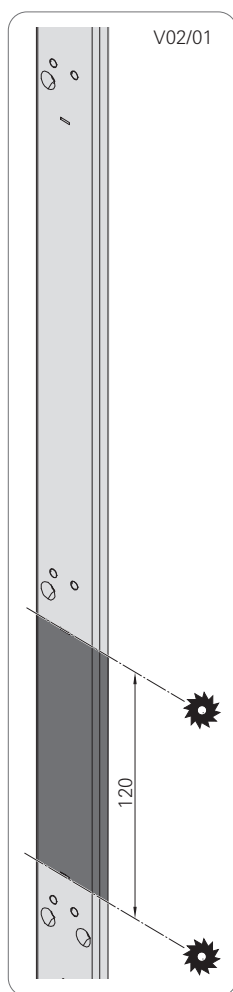
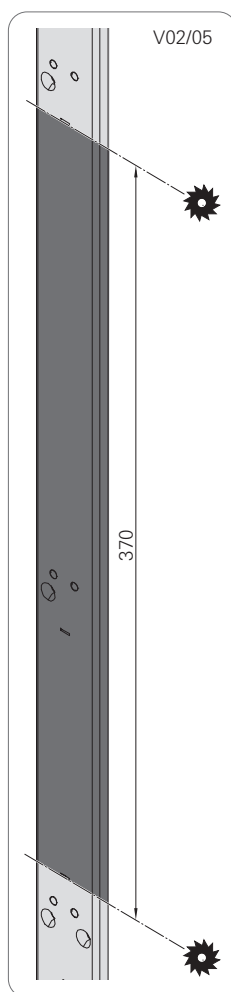


5.9.2 Piastre di chiusura variabili

Le piastre di chiusura con lo schema posizionamento incontri V02/03 sono adattabili. Previa lavorazione, la piastra di chiusura variabile si potrà adattare allo schema posizionamento incontri V02/01 o V02/05.

Lo schema grafico qui di seguito mostra le apposite marcature sulle quali si potrà adattare la piastra di chiusura.

V02/03





5.9.3 Montaggio

Fissare la piastra di chiusura e/o gli incontri con il tipo di vite consigliato ($\varnothing 4$).



INFORMAZIONI

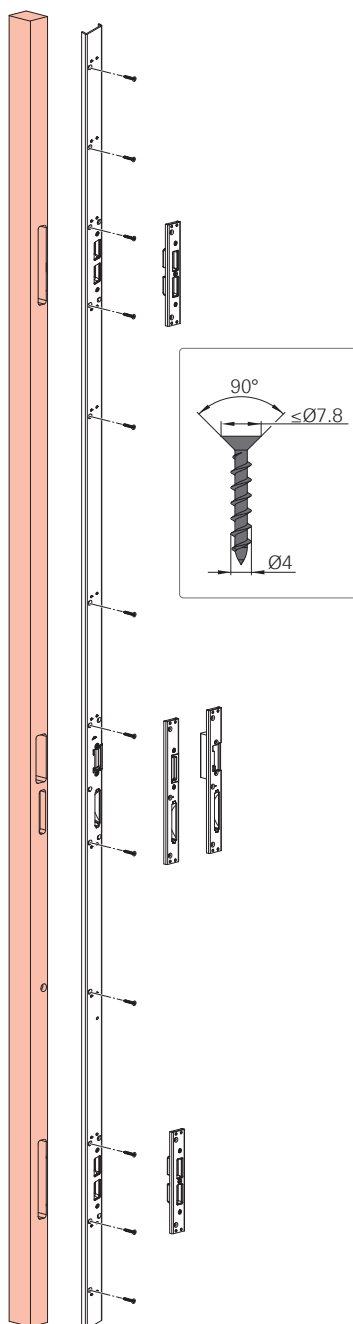
In caso di superficie Roto Sil, non utilizzare viti in acciaio inox.

In caso di componenti in acciaio inox, utilizzare viti in acciaio inox (tipo A2).



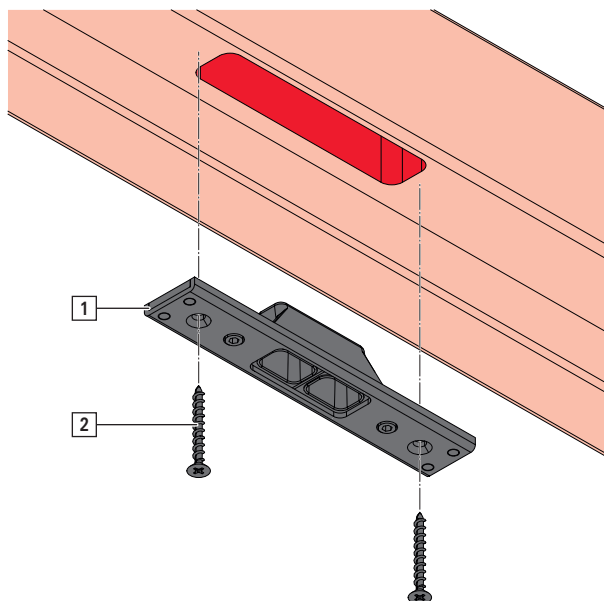
INFORMAZIONI

La lunghezza della vite dipende dal profilo utilizzato.



5.9.4 Incontro a puntale

1. Fissare saldamente l'incontro a puntale [1] con le 2 viti [2].





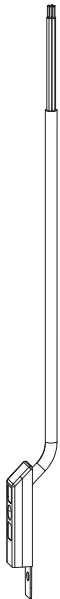
6 Accessori

6.1 Passa-cavo

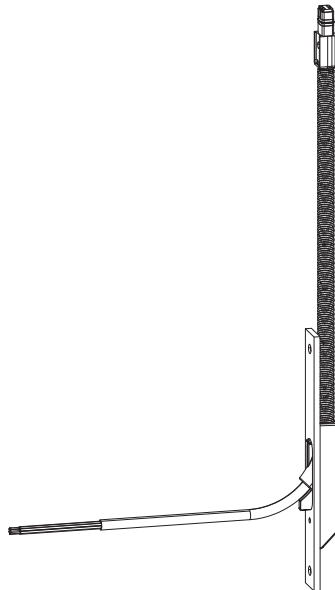
6.1.1 Panoramica delle varianti

Variante 1 - aria 12 / 16 mm

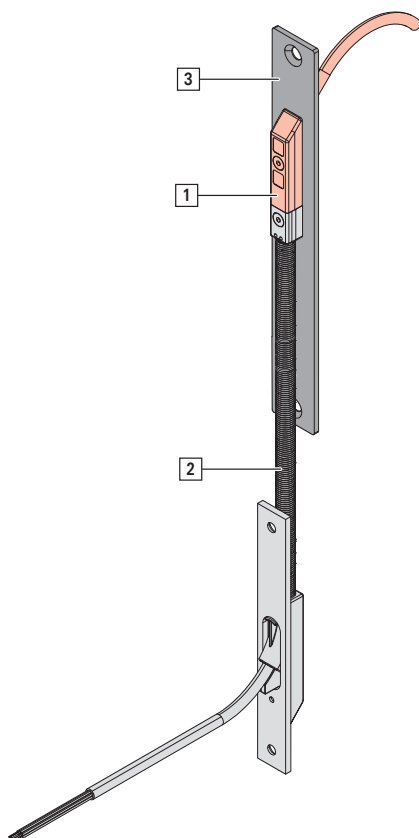
Cod. art. 820187



Cod. art. 820255



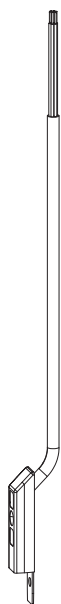
Situazione di montaggio



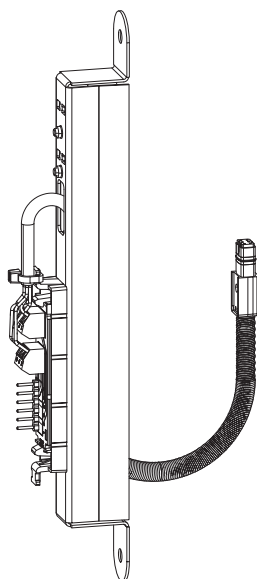
- [1] Elemento telaio
- [2] Elemento anta
- [3] Frontale di copertura

Variante 2 - aria 4 / 12 mm

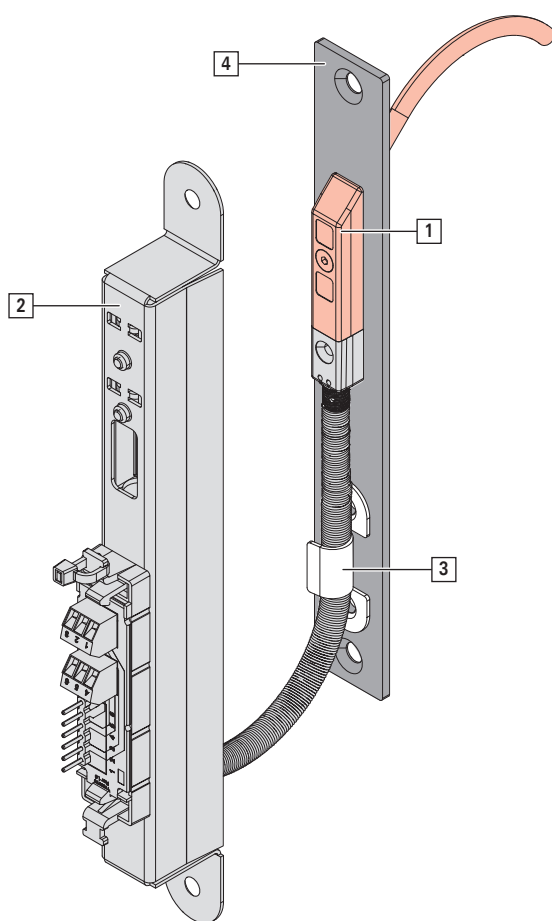
Cod. art. 820187



Cod. art. 820194



Situazione di montaggio



- [1] Elemento telaio
- [2] Elemento anta
- [3] Angolo di fissaggio
- [4] Frontale di copertura

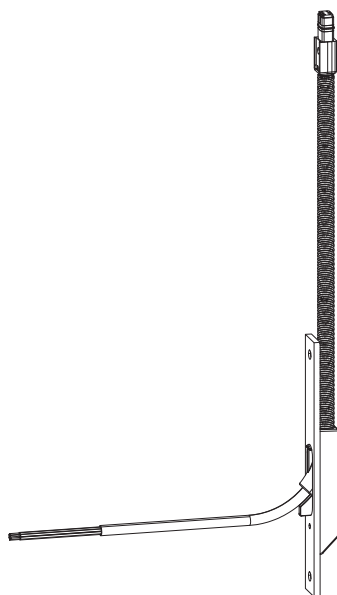


Variante 3 - aria 12 / 16 mm

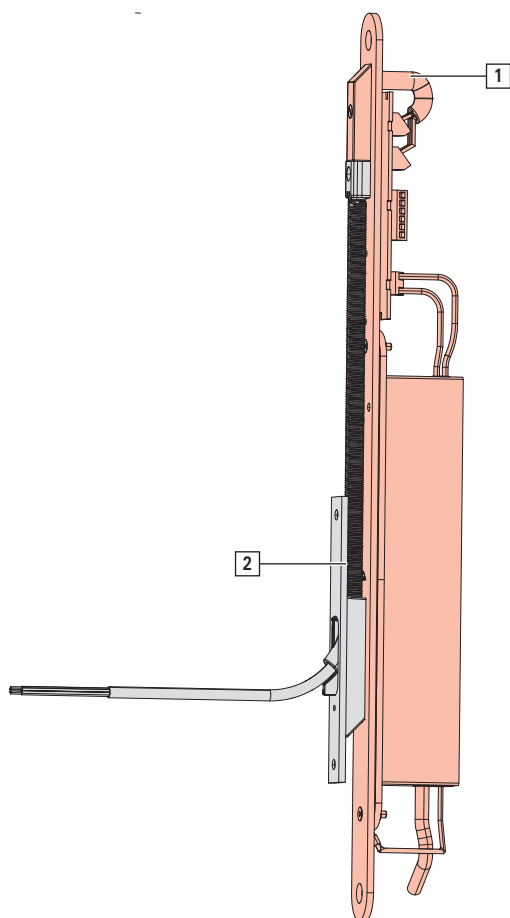
Cod. art. 817028



Cod. art. 820255



Situazione di montaggio



[1] Elemento telaio

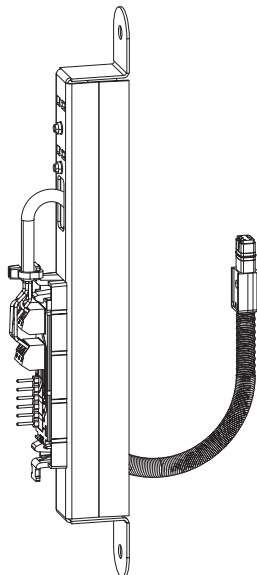
[2] Elemento anta

Variante 4 - aria 4 / 12 mm

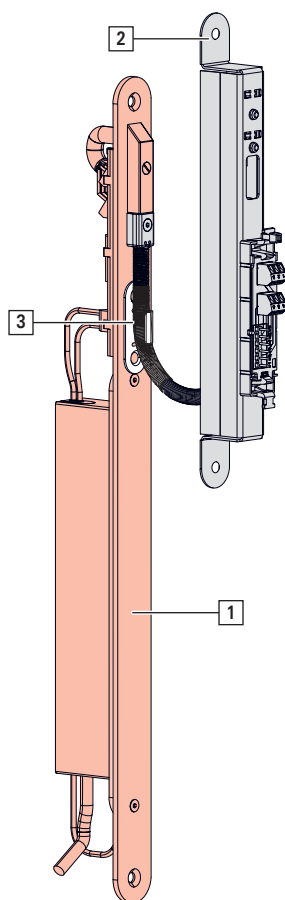
Cod. art. 817028



Cod. art. 820194



Situazione di montaggio

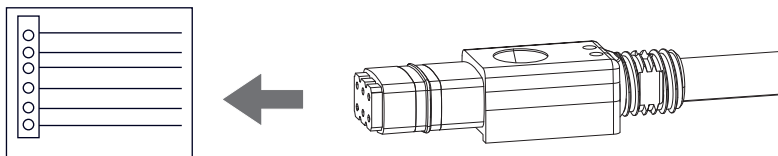


- [1] Elemento telaio
- [2] Elemento anta
- [3] Angolo di fissaggio



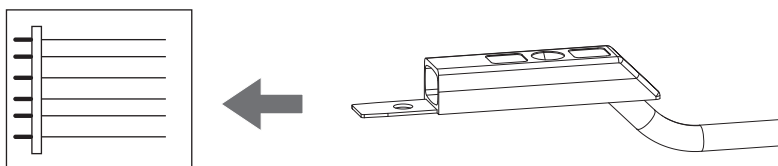
6.1.2 Boccola e spina

Diagramma dei circuiti della boccola



Cavo: LIF9Y11Y, 6 x 0,25 mm²

Diagramma dei circuiti della spina



Cavo: LIF9Y11Y, 6 x 0,25 mm²

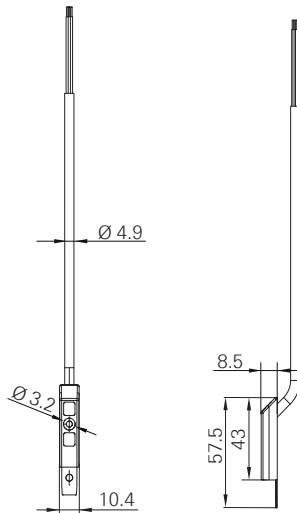
6.1.3 Indicazioni sulla lavorazione

- A causa della grande varietà di profili e ferramenta disponibili sul mercato, non è possibile fornire indicazioni generalizzate per il montaggio, dato che questi sistemi si differenziano per alcune dimensioni.
- Prima di iniziare il montaggio, verificare il luogo di montaggio e le condizioni di spazio dell'area battuta.
- Luogo di montaggio: telaio porta o pannello porta
- Evitare la torsione (arrotolamento del cavo) sull'intera lunghezza della linea, in particolare nella molla metallica.
- Fori per la guida della linea Ø 16. Sbavare i fori e rimuovere i trucioli.
- Oltre allo stato della tecnica generalmente applicabile, è necessario osservare in particolare le seguenti disposizioni tecniche: VDS 2311, VDE 0100.

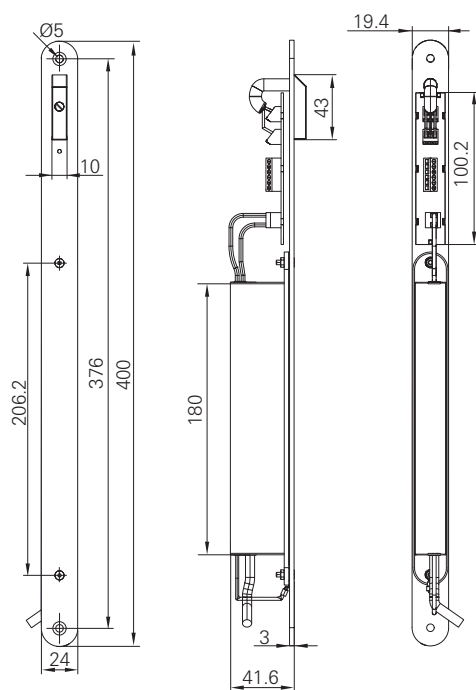
6.1.4 Dimensioni

Elementi telaio

Lato del telaio senza alimentatore



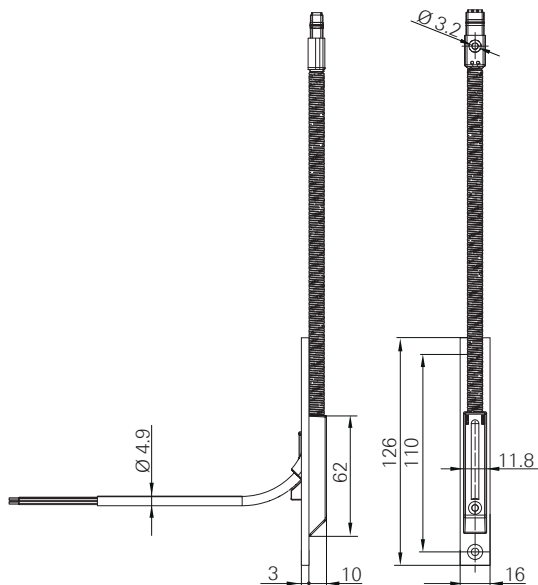
Lato del telaio con alimentatore



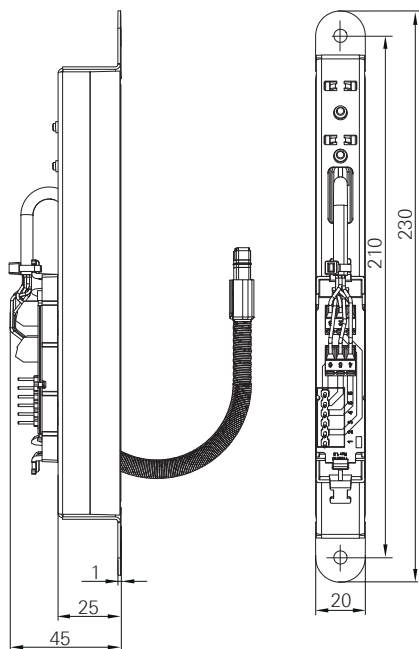


Elementi anta

Lato dell'anta senza scatola (montaggio longitudinale)



Lato dell'anta con scatola (forma a U)



6.1.5 Quote di foratura e fresatura



INFORMAZIONI

I fori devono essere privi di sbavature e trucioli.

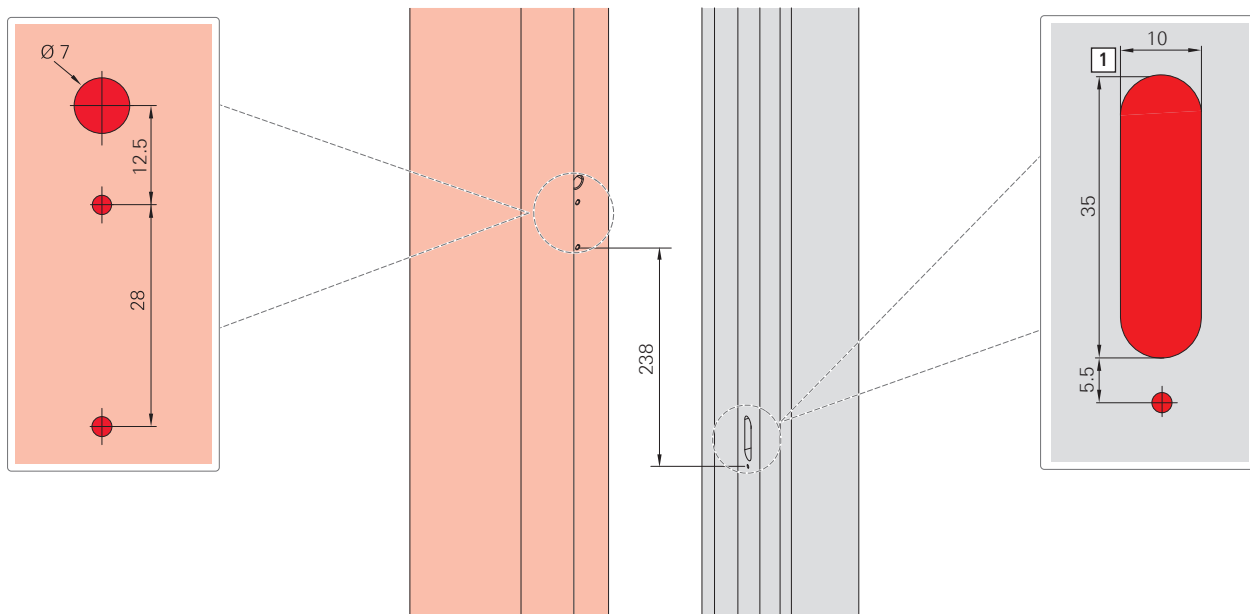


INFORMAZIONI

Avvitare le viti soltanto manualmente.

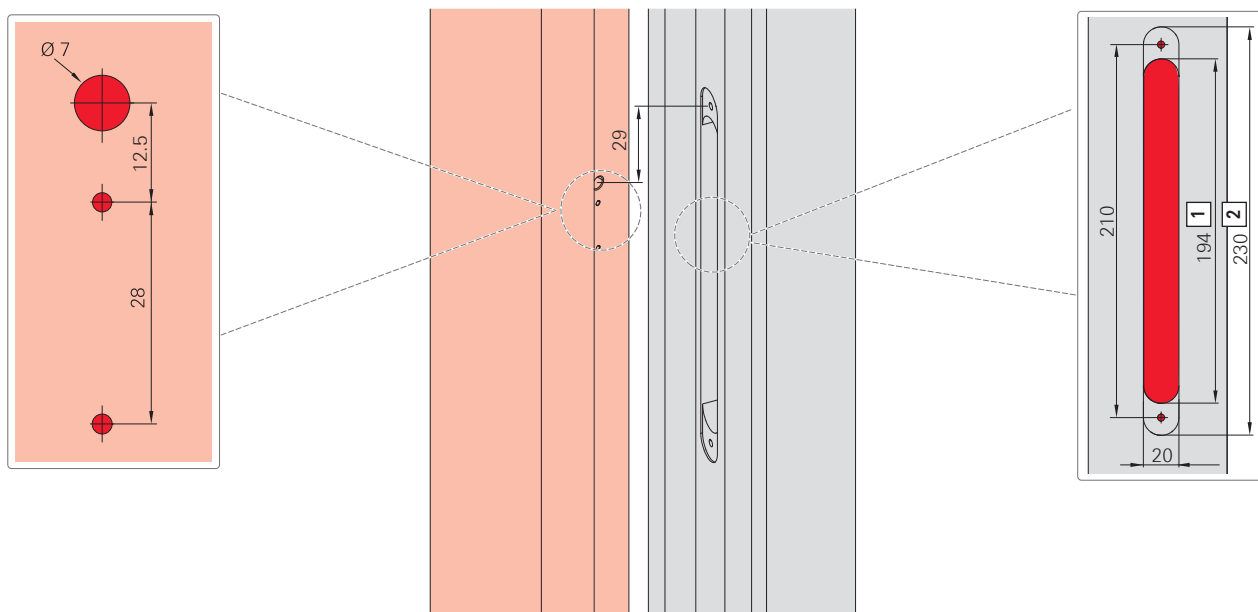
Indicazione consigliata: preforare i fori di avvitamento.

Elemento telaio senza alimentatore + elemento anta senza scatola



[1] Profondità di fresatura: 30 mm

Elemento telaio senza alimentatore + elemento anta con scatola

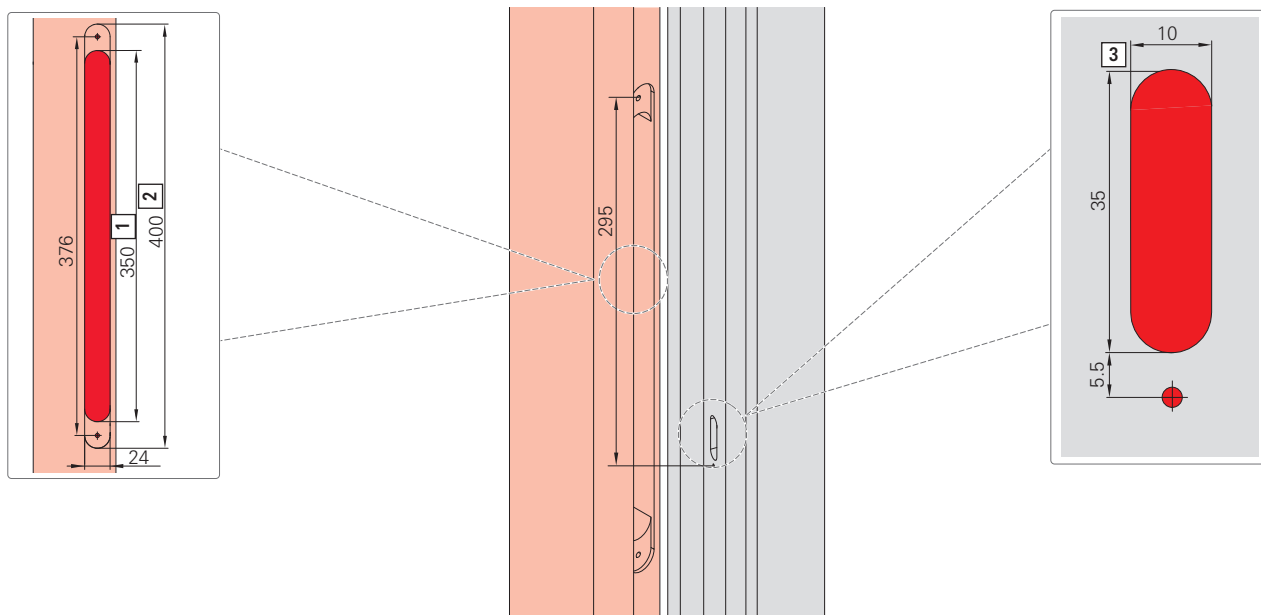


[1] Profondità di fresatura: 60 mm

[2] Profondità di fresatura: 1 mm



Elemento telaio con alimentatore + elemento anta senza scatola

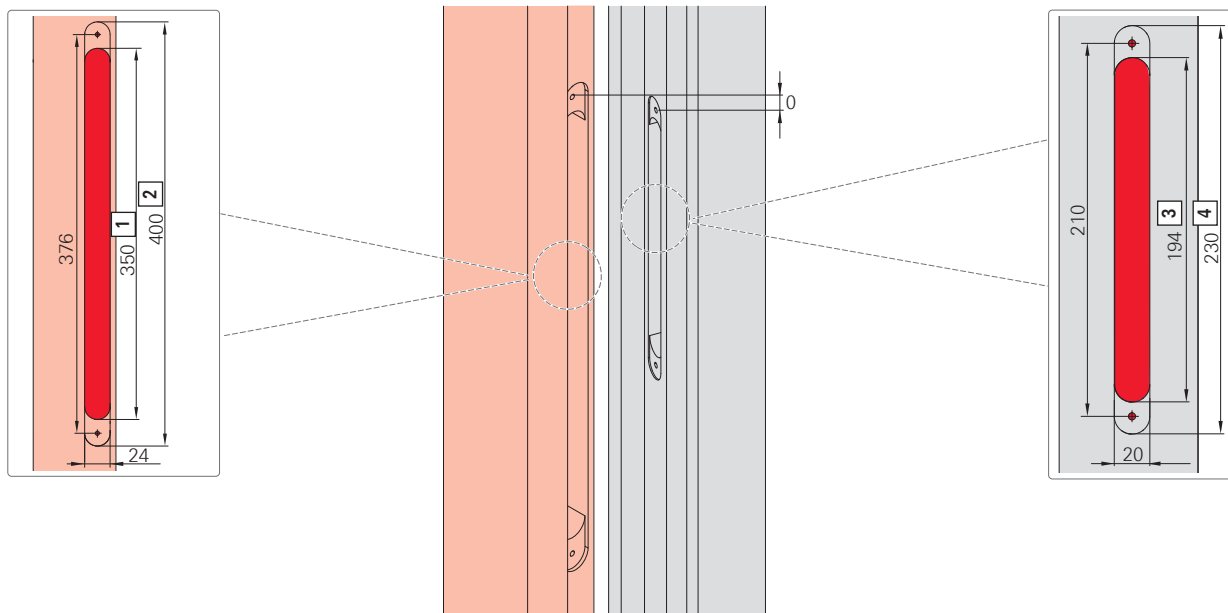


[1] Profondità di fresatura: 42 mm

[2] Profondità di fresatura: 3 mm

[3] Profondità di fresatura: 30 mm

Elemento telaio con alimentatore + elemento anta con scatola



[1] Profondità di fresatura: 42 mm

[2] Profondità di fresatura: 3 mm

[3] Profondità di fresatura: 60 mm

[4] Profondità di fresatura: 1 mm

6.1.6 Montaggio

1. Eseguire le fresature e le forature → *da pagina 78.*



INFORMAZIONI

Avvitare le viti soltanto manualmente.

Si consiglia di eseguire dei fori preliminari per le viti.

2. Condurre il cavo [1] attraverso l'anta o il telaio.

Posare il cappio del cavo e verificare che ce ne sia una riserva sufficiente.



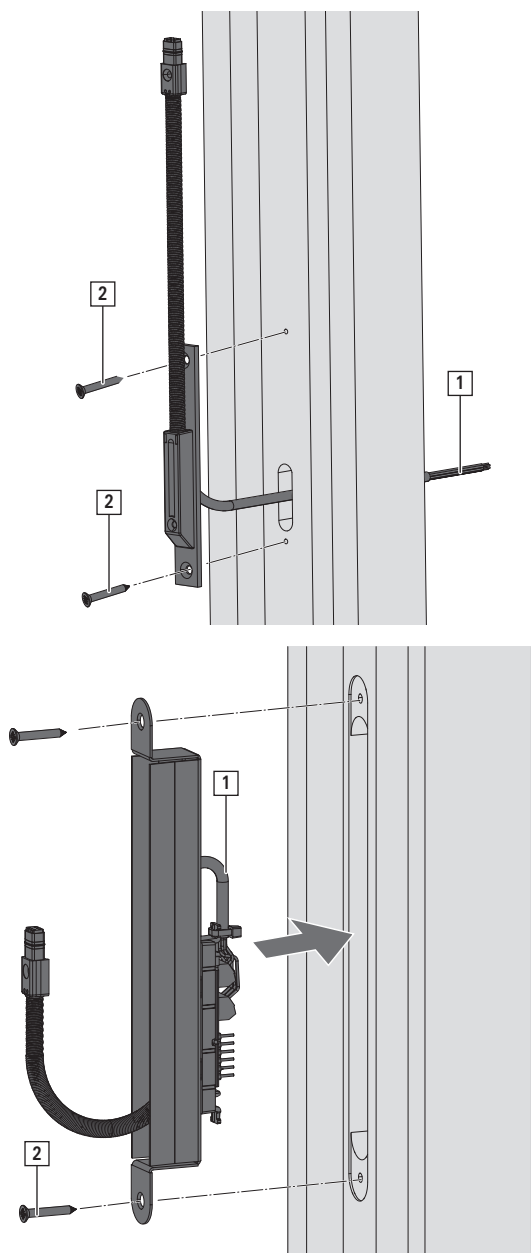
INFORMAZIONI

Durante il montaggio telaio, non schiacciare, né danneggiare i cavi.

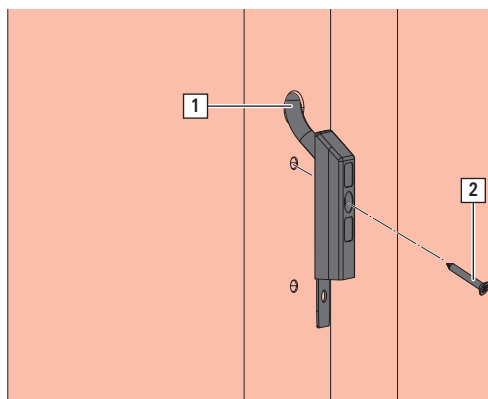
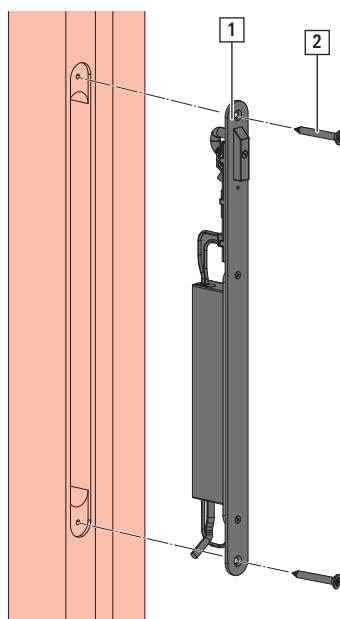


3. Fissare la scatola di alloggiamento con le viti [2].

Lato dell'anta



4. **Lato del telaio**



5. Avvitare saldamente il lato connettore con una vite.

6. Agganciare l'anta e realizzare il collegamento a spina.



ATTENZIONE
Danni materiali in caso di corto-
circuito.

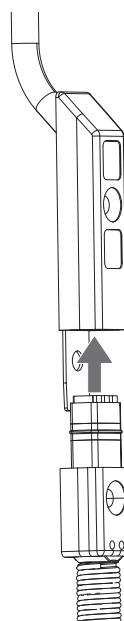
Eventuali trucioli all'interno del connettore o della presa possono causare un cortocircuito.

- Mantenere puliti il connettore e la presa.



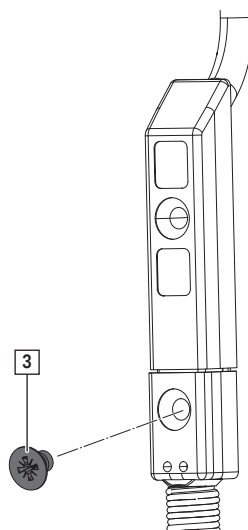
INFORMAZIONI

Prestare attenzione alla protezione antitorsione del collegamento a spina.





7. Fissare il collegamento a spina con una vite [3].



8. Verificare il funzionamento del passa-cavo con alimentatore integrato → *da pagina 83*.



INFORMAZIONI

Non superare i valori tecnici (tensione, corrente, potenza) → *da pagina 124*.



INFORMAZIONI

Collegamento dell'elemento telaio con alimentatore integrato (cod. art. 817028) alla rete 230 V esclusivamente a cura di un elettricista specializzato.



PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche!

La corrente elettrica può provocare lesioni mortali.

- ▶ Prestare particolare attenzione quando si manipolano componenti sotto tensione.
- ▶ Far collegare l'alimentatore alla tensione di rete esclusivamente da un elettricista specializzato.
- ▶ Rispettare e attenersi alle normative nazionali applicabili (in Germania ad es. VDE 0100).

6.1.7 Test funzionale con passa-cavo con alimentatore integrato

1. Collegare il cavo di alimentazione a 230 V.



INFORMAZIONI

Il collegamento alla rete a 230 V deve essere effettuato esclusivamente da un elettricista specializzato.

2. Controllare l'alimentazione di corrente in corrispondenza dell'alimentatore.
Il LED si accende in verde se è presente tensione.

6.1.8 Rimedio alle anomalie

Errore	Causa	Rimedio	Intervento
Assenza di corrente.	Collegamento a spina allentato.	Innestare saldamente il connettore.	■
	Rottura del cavo.	Sostituire il cavo.	■
	Collegamento elettrico assente.	Controllare i collegamenti a spina.	■
		Controllare l'alimentazione di corrente (il LED deve accendersi).	
		Controllare l'alimentatore.	

□ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

■ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

6.1.9 Smontaggio

1. Interrompere l'alimentazione di corrente. Estrarre la spina.
2. Svitare e rimuovere la vite.
3. Allentare il collegamento a spina con una chiave a brugola o con un cacciavite adatto.



ATTENZIONE **Danni materiali in caso di molla difettosa!**

Un allentamento incontrollato del collegamento a spina può causare danni alla molla.

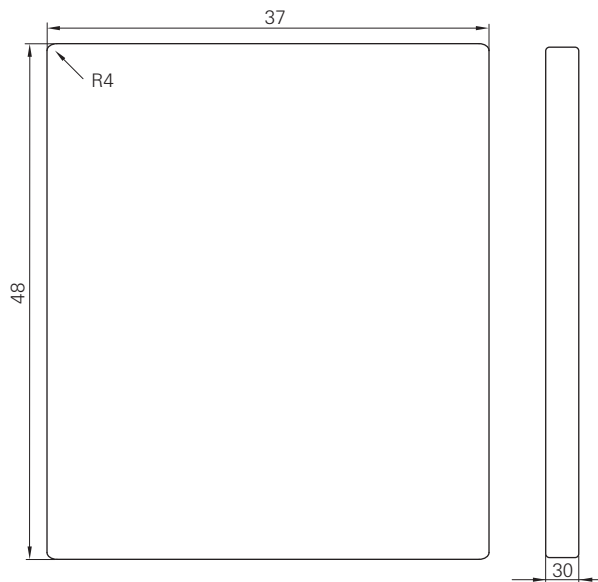
- Per allentare il collegamento a spina non tirare la molla.
- Utilizzare una chiave a brugola o un cacciavite adatto per allentare il collegamento a spina.

4. Sganciare l'anta.
5. Proteggere il collegamento a spina da polvere e umidità.

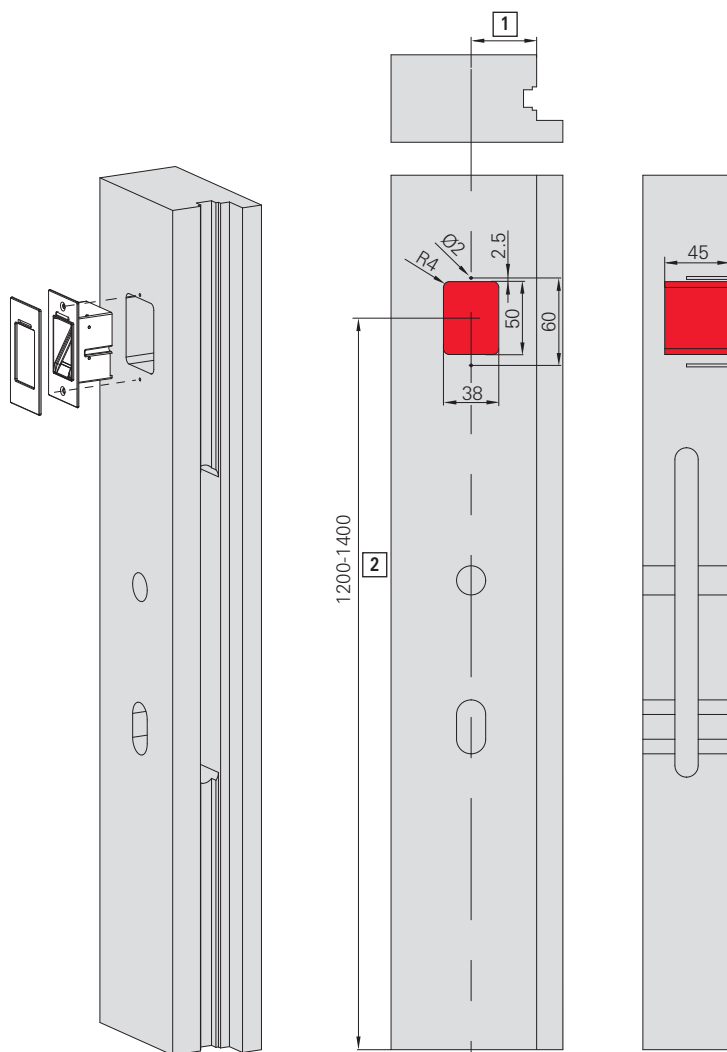


6.2 Scansione impronta digitale

6.2.1 Dimensioni



6.2.2 Quote di fresatura e dei fori



- [1] Entrata serratura principale
[2] Oltre il bordo inferiore anta



6.2.3 Montaggio



INFORMAZIONI

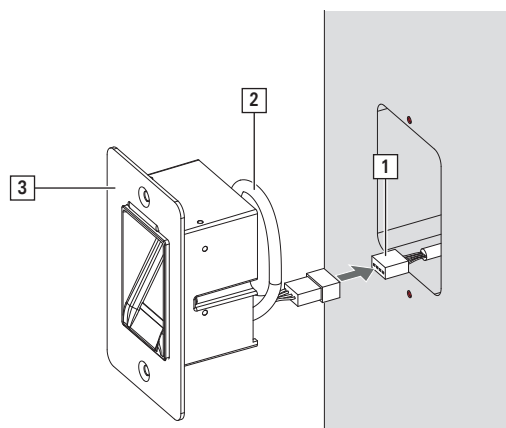
Durante la posa dei cavi, accertarsi che la black box venga installata in modo da agevolarne la manutenzione (ad es. vicino alla fresatura dell'unità di azionamento).



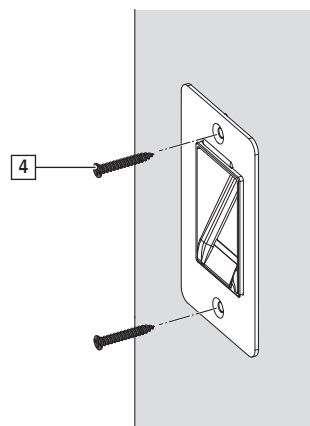
INFORMAZIONI

Accertarsi che il cavo non venga danneggiato durante il montaggio. Laddove possibile, posare il cavo nella battuta del vetro.

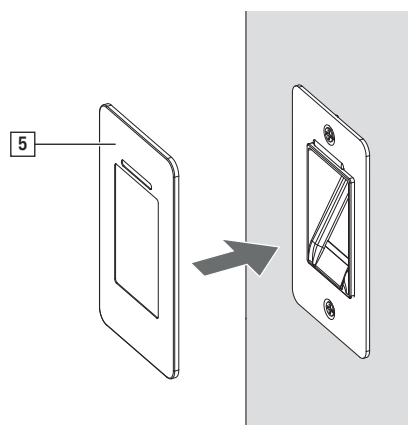
1. Innestare assieme i cavi [1] (Plug&Play);
Posare il cappio del cavo [2].



2. Innestare il corpo [3] nella fresatura.
3. Avvitare saldamente con le 2 viti [4].



4. Applicare la cornice di protezione [5].





INFORMAZIONI

Scansione impronta digitale e black box sono reciprocamente abbinate. Se si cambia la scansione impronta digitale, è sempre necessario sostituire anche la black box.

6.2.4 Verifica tramite funzione di auto-test

Meccanismo di verifica automatico per controllare il cablaggio e i collegamenti alla serratura motorizzata. Non è necessario apprendere il dito master o il dito utente.

⇒ Possibile esclusivamente nello stato di fornitura.

Funzione di autotest	LED
La scansione impronta digitale è pronta per l'uso.	 
Telecomando: premere il tasto 0 .	 
Confermare con OK .	 
L'autotest si avvia automaticamente	
Vengono verificati cablaggio, abbinamento, crittografia e collegamenti	
Autotest riuscito (dopo circa 10 secondi).	 



INFORMAZIONI

L'autotest è limitato a un totale di dieci cicli di funzionamento, uno dei quali è già stato eseguito nello stabilimento di produzione.

6.2.5 Panoramica



- [1] LED verde
- [2] LED rosso
- [3] LED blu
- [4] Sensore



Telecomando



Avvertenze

- Nello stato di fornitura l'accesso non è protetto. In tale stato qualsiasi persona può eseguire l'apprendimento e, quindi, aprire la porta.
- Nello stato di fornitura (con collegamento corretto), tutti i LED sono accesi con luce fissa.
- Capacità di memoria: fino a 150 impronte digitali.
- Al primo utilizzo o dopo un'interruzione di corrente (le impostazioni vengono mantenute) attendere circa 3 minuti.
- Dopo ciascun utilizzo, la traccia dell'impronta digitale viene eliminata automaticamente. In questo modo si evita un uso improprio.
- Dopo ogni utilizzo la traccia dell'impronta digitale e la superficie del sensore vengono pulite automaticamente. Non è necessaria un'ulteriore pulizia con acqua o detergenti chimici. I detergenti possono danneggiare il sensore.
- Il dispositivo mobile (smartphone ecc.) serve esclusivamente come display. Le informazioni sull'utente (file di registro, impronte digitali ecc.) vengono memorizzate solo a livello locale nella scansione impronta digitale. I dati non vengono salvati nella rete WLAN, in un cloud o in una memoria esterna (ad es. smartphone). Un telefono cellulare perso non comporta pertanto conseguenze per la sicurezza del portone di casa.
- I dispositivi mobili non devono essere registrati esplicitamente, ma vengono sempre riautenticati quando viene stabilito un collegamento.
- La sensibilità della scansione impronta digitale può essere impostata tramite l'app BioKey®. Potrebbe essere infatti necessario con le persone anziane o i bambini.

6.2.6 Definizioni delle espressioni

Dito master (ad es. indice sinistro)

Apprendimento ed eliminazione delle dita utente.

Con il dito master non è possibile aprire porte.

Dito utente (ad es. indice destro)

Apri la porta.

6.2.7 Apprendimento del dito master



INFORMAZIONI

Le dita master sono solo per gestione e non per l'apertura delle porte. Per le dita master e utente occorre utilizzare dita diverse.

Dito master = gestione

Dito utente = apertura della porta



INFORMAZIONI

Prima di eseguire l'apprendimento delle dita di master / utente, lavare e applicare crema sulle mani.

Apprendimento del dito master	LED
Lo scanner per impronte digitali è nello stato di impostazione di fabbrica.	● ●
Far scorrere il dito master sul sensore.	
Ripetere la procedura almeno 6 volte.	
Ad ogni processo i LED si accendono.	
Il dito master è stato appreso.	● ○
La scansione impronta digitale è pronta per l'uso.	○ ○



INFORMAZIONI

Se durante la procedura di apprendimento un dito è stato fatto scorrere sul sensore e non è stato accettato come dito master, il LED verde e il LED rosso restano accesi.

Ripetere la procedura di apprendimento.

Una volta eseguito l'apprendimento del dito master, il dispositivo si trova in stato operativo.

Si accende solo il LED blu.

Le dita utente vengono apprese tramite l'app BioKey®.

6.2.8 App BioKey®



INFORMAZIONI

Nello stato di fornitura occorre eseguire l'apprendimento del dito master **prima** di aprire l'app.

È disponibile un'app BioKey® per i sistemi operativi Android e iOS.





App BioKey®



1. Scaricare l'app BioKey®.
2. Installare l'app BioKey® su un dispositivo mobile (ad es. smartphone, tablet ecc.).
3. Attivare il Bluetooth sul dispositivo mobile e, se richiesto, attivare la posizione.

6.2.9 Apprendimento del dito utente



INFORMAZIONI

Prima di eseguire l'apprendimento delle dita di master / utente, lavare e applicare crema sulle mani.

⇒ L'app BioKey® è installata sul dispositivo mobile.

Apprendimento del dito utente	LED
Aprire l'app BioKey®.	
Attivare il Bluetooth.	
Fare clic sull'app BioKey® e selezionare il dispositivo.	
Far scorrere il dito master sul sensore.	○ ○
o	● ●
Inserire il codice master ^[1] con il telecomando. Confermare con OK .	○ ○
All'interno del menu, selezionare Utente .	
Aggiungere l'utente (+) e assegnare un nome.	
Aggiungere il dito.	
Apprendimento di un nuovo dito	● ○
Il numero di inserimenti compare sul display.	
Il LED si accende in verde: OK	
Il LED si accende in rosso: ripetere la procedura.	
Il dito è stato appreso.	  3 volte ○ ○

Apprendimento del dito master tramite l'app BioKey®

L'apprendimento delle dita master si può eseguire anche tramite l'app BioKey®.

Per eseguire l'apprendimento, spostare il cursore dell'app BioKey® su **Utente master**.

Per la sequenza di apprendimento vedere *Apprendimento del dito utente*.

[1] L'adesivo con il codice master si trova sul telecomando, nell'allegato del prodotto e sulla black box.

6.2.10 Bloccaggio o abilitazione di un dito utente

Bloccaggio di un utente

1. Aprire l'app BioKey® e connetterla.
2. All'interno del menu, selezionare **Utente**.
3. Selezionare l'utente.
4. Spingere il cursore su **Bloccare l'utente**.

Abilitazione dell'utente

1. Aprire l'app BioKey® e connetterla.
2. All'interno del menu, selezionare **Utente**.
3. Selezionare l'utente.
4. Deselezionare l'opzione **Bloccare l'utente** spostando indietro il cursore.

6.2.11 Reset

Eliminazione di singoli utenti

(dito utente / master)

1. Aprire l'app BioKey®.
2. Selezionare il menu **Utente**.
3. Selezionare l'utente da eliminare.
4. Fare clic su **Elimina**.

Eliminazione di tutti gli utenti

⇒ Codice master (codice reset): codice a 6 cifre, vedere telecomando.

⇒ Chiudere l'app BioKey® e disattivare il Bluetooth.

Telecomando

Eliminazione di tutti gli utenti	LED
Premere il tasto DA	 
Inserire codice master.	 
Il LED verde lampeggia ogni volta che si preme il tasto.	
Confermare con OK .	  3 volte  

La scansione impronta digitale è tornata allo stato di impostazione di fabbrica (i LED rosso, verde e blu restano accesi).

6.2.12 Modifica del codice master



INFORMAZIONI

Per motivi di sicurezza, modificare il codice master dopo la messa in funzione.

Telecomando

1. Premere il tasto **D**.
2. Premere il tasto **E**.
3. Inserire il codice precedente.
4. Confermare con **OK**.
5. Inserire il nuovo codice master a 6 cifre.
6. Confermare con **OK**.
7. Ripetere il nuovo codice master a 6 cifre.



8. Confermare con **OK**.

App BioKey®

1. Aprire l'app BioKey®.
2. Selezionare il menu **Impostazioni**.
3. Selezionare **Codice reset**.
4. Inserire il nuovo codice master a 6 cifre.



INFORMAZIONI

Prendere nota del nuovo codice nei propri documenti. Non è prevista la sostituzione in caso di smarrimento.

6.2.13 Apertura della porta

1. Far scorrere il dito dell'utente sul sensore.
2. La porta si sblocca.

6.2.14 Rimedio alle anomalie

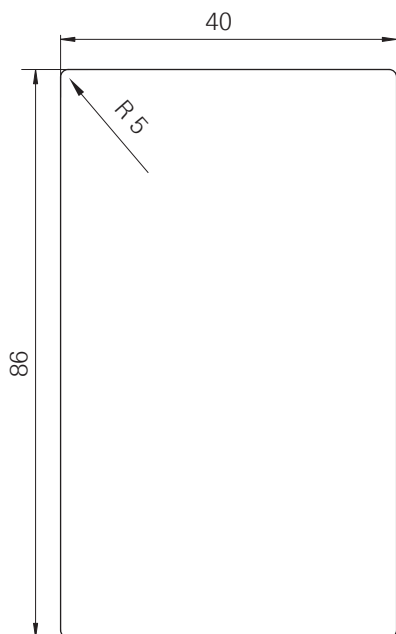
Errore	Causa	Rimedio	Intervento
Il dito utente non è stato accettato.	Lo stesso dito è stato appreso come master e utente.	Apprendere un altro dito come utente.	☐
	Il dito utente è bloccato.	Abilitare il dito utente nell'app.	☐
Nessun collegamento possibile con l'app Bio-Key®	Nessuna autenticazione.	Inserire il codice master con il telecomando.	☐
		Far scorrere il dito master sul sensore.	☐
	Posizione non attivata per l'app.	Attivare la posizione per l'app nelle impostazioni dello smartphone.	☐
I nomi utente o gli eventi di accesso non vengono rappresentati correttamente.	L'alimentazione di corrente della scansione impronta digitale è stata interrotta.	Chiudere l'app BioKey® e riavviare.	☐

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

☒ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

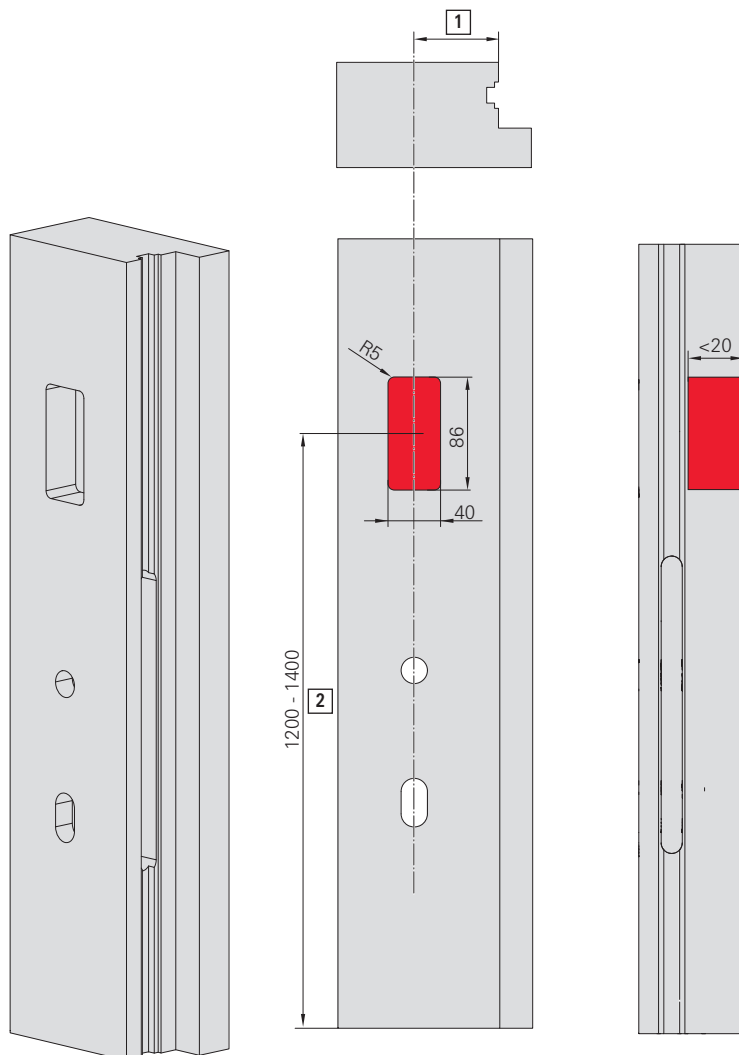
6.3 Sistema di controllo accesso 4 in 1

6.3.1 Dimensioni





6.3.2 Quote di fresatura e dei fori



[1] Entrata serratura principale

[2] Oltre il bordo inferiore anta

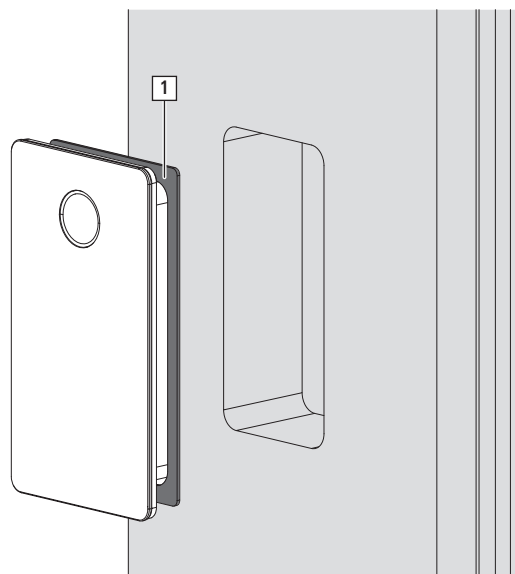
6.3.3 Montaggio



INFORMAZIONI

L'alimentatore non deve ancora essere collegato alla corrente elettrica.

1. Eseguire la fresatura.
2. Pulire la superficie con alcol.
In caso di rivestimenti strutturati, la superficie deve essere leggermente irruvidita e occorre inoltre applicare una mano di fondo.
3. Togliere la pellicola protettiva [1] del nastro biadesivo.

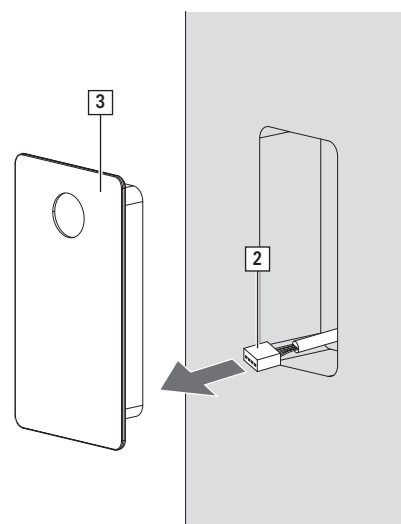


4. Infilare il cavo [2] attraverso il foro fresato.
Collegare unità esterna [3] e black box con il cavo.



INFORMAZIONI

Per il montaggio a parete, la black box deve essere installata nella zona protetta. In tale modo si evitano manipolazioni dall'esterno.





5. Introdurre e incollare il sistema di controllo accesso 4 in 1 nel battente o nella parete.



INFORMAZIONI

Ermeticità

Premere uniformemente il sistema di controllo accesso 4 in 1 su tutti i lati.

Se le superfici sono strutturate, si consiglia un'ermetizzazione supplementare.

6.3.4 Verifica tramite funzione di auto-test

Meccanismo di verifica automatico per controllare il cablaggio e i collegamenti alla serratura motorizzata.

Non è necessaria la messa in funzione tramite app.

Il numero di test non è limitato.

⇒ Possibile esclusivamente nello stato di fornitura.

1. Inserire il codice 123456 sul display.

2. Confermare con la spunta.

⇒ La porta si apre.

6.3.5 Reset (impostazioni predefinite)

Black box

La black box si trova in posizione protetta nella zona interna. Premere il pulsante di reset sull'unità interna (per circa 3 secondi), fino a quando non vengono emessi 2 segnali acustici in rapida successione.

App SOREX SmartLock

Tramite il primo profilo utente di cui si è eseguito l'apprendimento nell'app: Impostazioni -> "Elimina".

Tenere presente il raggio d'azione dell'apparecchio.

6.3.6 App SOREX SmartLock

Le impostazioni del sistema di controllo accessi 4 in 1 sono gestibili tramite un'app.

È disponibile un'app per i sistemi operativi Android e iOS.



6.3.7 Rimedio alle anomalie

Errore	Causa	Rimedio	Intervento
Il codice tastiera non è stato accettato.	Il codice tastiera è bloccato	Prima di inserire il codice, premere il "tasto X" sulla tastiera del codice per eliminare le cifre inserite in precedenza.	☐
	Alcuni tasti del sistema di controllo accesso 4 in 1 sono stati premuti in precedenza.		
Se vengono inseriti codici errati per più volte, il tastierino non reagisce più.	Se per 5 volte è stato inserito un codice errato, il tastierino si blocca per 5 minuti.	Attendere per il tempo di bloccaggio.	☐

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

☒ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata



6.4 Radiotrasmettitore manuale

6.4.1 Panoramica



INFORMAZIONI

Rilevante solo per la variante radio.



Ogni tasto [1] del radiotrasmettitore manuale può essere utilizzato per diversi Eneo.

Con un trasmettitore manuale è possibile comandare separatamente 2 Eneo.

È possibile apprendere entrambi i tasti su un solo Eneo.

Sul radioricevitore Eneo A è possibile apprendere fino a 30 radiotrasmettitori manuali o tasti del trasmettitore manuale.



INFORMAZIONI

Il radioricevitore è provvisto di un codice specifico. Il ricevitore accetta i segnali del trasmettitore soltanto se il codice del radioricevitore e quello del radiotrasmettitore manuale coincidono.

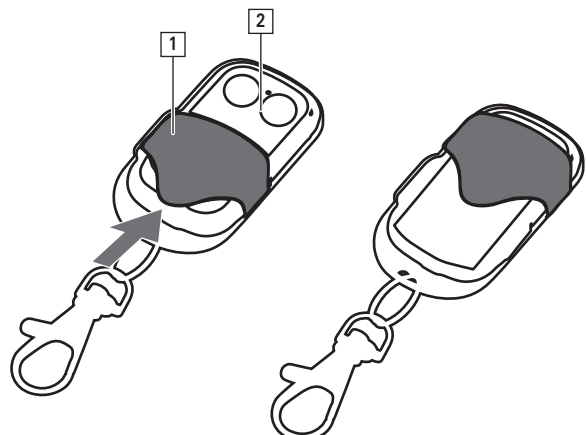
6.4.2 Sicurezza



INFORMAZIONI

Proteggere il radiotrasmettitore manuale dall'attivazione accidentale.

1. Far scorrere la calotta protettiva [1] sui tasti [2].



6.4.3 Apprendimento del radiotrasmittitore manuale



PRESUPPOSTO

Per eseguire l'apprendimento di un radiotrasmittitore manuale occorre quanto segue:

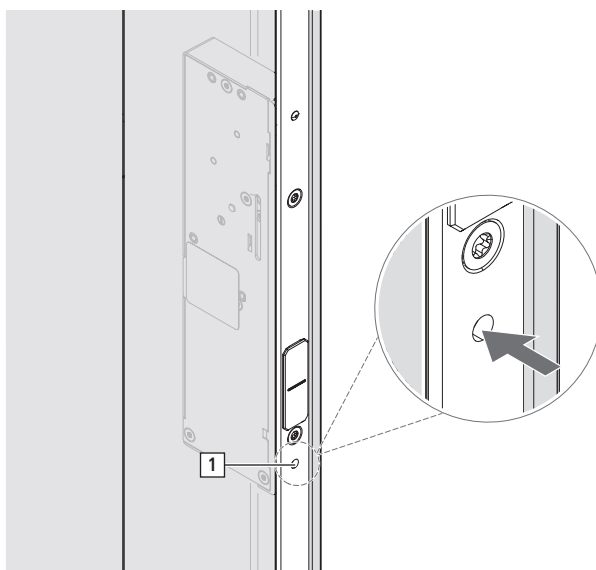
- Asticella sottile, di max. 3 mm di diametro, per premere il tasto di apprendimento su Eneo A
- Radiotrasmittitore manuale
- Eneo A

1. Sbloccare la porta e aprirla.

2. Premere il tasto di apprendimento impianto radio [1] su Eneo A.

Viene emessa una sequenza di toni per un massimo di 18 secondi.

Eneo A si trova in modalità di apprendimento.



3. Azionare il radiotrasmittitore manuale (entro i 18 secondi).

Quando Eneo A ha riconosciuto il segnale del radiotrasmittitore manuale, interrompe la sequenza di toni e conferma il segnale riconosciuto con un segnale acustico da 2 secondi.

Eneo A esce automaticamente dalla modalità di apprendimento.

4. Se occorre apprendere ulteriori radiotrasmittitori manuali, ripetere i passaggi 3 e 4.

6.4.4 Eliminazione di radiotrasmittitori manuali



INFORMAZIONI

Non è possibile eliminare singoli radiotrasmittitori manuali.

1. Sbloccare la porta e aprirla.

2. Premere il tasto di apprendimento impianto radio per almeno 10 secondi.

Quando Eneo A ha riconosciuto il segnale del tasto di apprendimento impianto radio, lo conferma con 2 segnali acustici in rapida successione.

Tutti i radiotrasmittitori manuali di cui si è eseguito l'apprendimento saranno eliminati.

Eneo A esce automaticamente dalla modalità di apprendimento.



6.4.5 Sostituzione batteria

1. Allentare le 3 viti sul retro.
2. Aprire il corpo.
3. Introdurre una nuova batteria. Durante tale fase, prestare attenzione alla corretta polarità.



ATTENZIONE
Danni ambientali in caso di smaltimento improprio!

La fuoriuscita di acido dalla batteria può inquinare l'ambiente.

- ▶ Non smaltire la batteria nei rifiuti domestici.
- ▶ Attenersi alle prescrizioni nazionali per lo smaltimento di batterie.

4. Applicare il corpo e avvitare saldamente con le 3 viti.

6.4.6 Rimedio alle anomalie

Errore	Causa	Rimedio	Inter-vento
Il LED del trasmettitore manuale sfarfalla o non si accende quando si preme un tasto.	Batteria quasi scarica o scarica.	Sostituire le batterie del trasmettitore manuale.	☐
La serratura motorizzata non mostra segni di funzionamento quando si preme un tasto del trasmettitore manuale.	Apprendimento del radiotrasmettitore manuale non eseguito, oppure errore durante l'apprendimento.	Ripetere l'apprendimento del trasmettitore manuale sulla serratura motorizzata.	☐
Il tasto di apprendimento è stato premuto, ma l'apprendimento / l'eliminazione non sono possibili (4 segnali acustici).	La serratura non è nella posizione corretta.	Con la porta aperta, bloccare la serratura con la chiave.	☐
	Numero massimo di radiotrasmettitori manuali o tasti raggiunto.	Eliminare i radiotrasmettitori manuali e apprendere di nuovo quelli necessari.	☐

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

☒ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

7 Schema di collegamento

Gli schemi seguenti rappresentano esempi di applicazione non vincolanti.

Sono intesi esclusivamente come ausilio indicativo per i Clienti, ma non rappresentano soluzioni specifiche per i Clienti stessi.

L'utilizzo corretto spetta alla responsabilità del Cliente.

Il cliente è tenuto a garantire la sicurezza dell'installazione, dell'impiego, della manutenzione e dell'esercizio. Il Cliente è inoltre tenuto a far installare gli apparecchi esclusivamente da un elettricista specializzato: in caso contrario, vi è pericolo d'incendio o di folgorazione.

È necessario garantire in ogni momento il rispetto delle norme e dei regolamenti pertinenti; l'installatore dell'impianto ha la piena responsabilità di questo.

Nel caso in cui non sia garantito il rispetto delle norme e dei regolamenti pertinenti, non è consentito azionare l'impianto.

Gli esempi di applicazione vengono messi a disposizione senza alcuna garanzia. Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati dall'utilizzo degli esempi di applicazione, a meno che la responsabilità non sia obbligatoria ai sensi delle disposizioni di legge in caso di dolo.



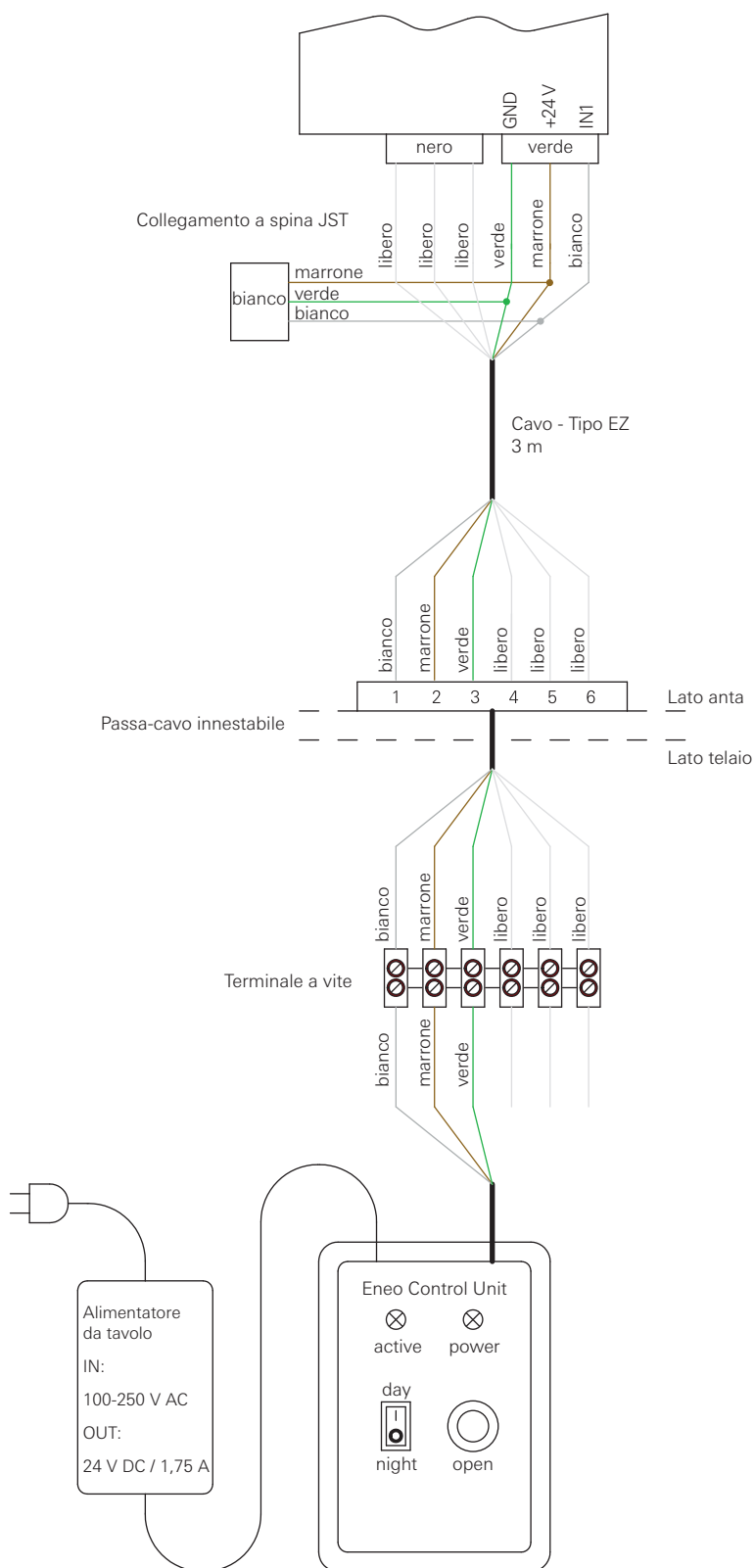
INFORMAZIONI

I lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati. Gli interventi in presenza di tensione di rete a 230 V (o 120 V) comportano il pericolo di morte. Tutti i lavori devono essere eseguiti esclusivamente in assenza di tensione.

I seguenti circuiti di base sono esemplificativi. Per ulteriori collegamenti, consultare IMO 310.



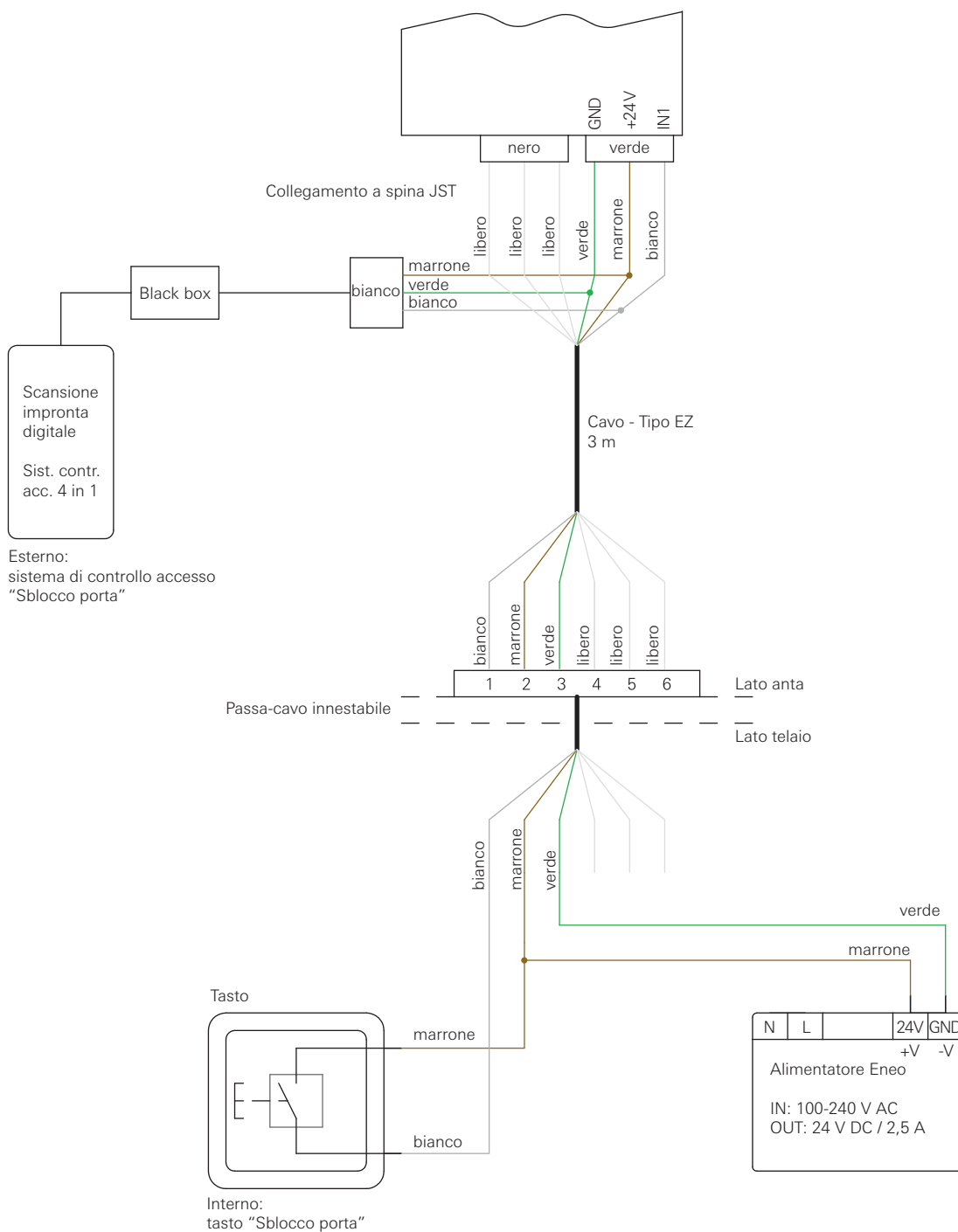
7.1 Control Unit



Configurazione connettori / cavi

Bianco: IN1 / Ingresso 1 (ON)
 Marrone: +24 V
 Verde: GND
 Giallo: Libero
 Grigio: Libero
 Rosa: Libero

7.2 Passa-cavo senza alimentatore





Configurazione connettori / cavi

Bianco: IN1 / ingresso 1 (apertura)

Marrone: +24 V

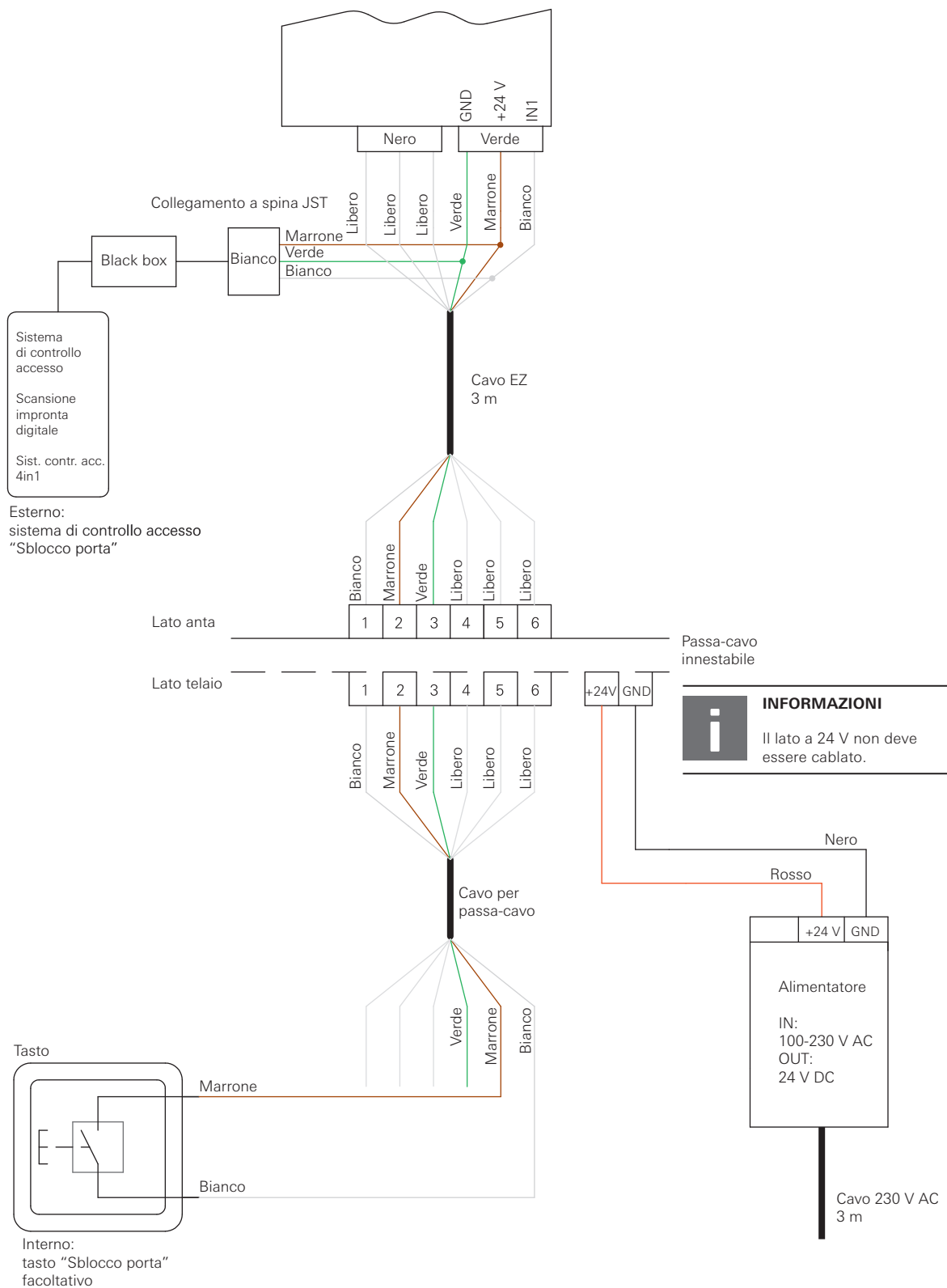
Verde: GND

Giallo: libero

Grigio: libero

Rosa: libero

7.3 Passa-cavo con alimentatore integrato





ATTENZIONE

Danni materiali in caso di cortocircuito!

Se l'alimentatore viene collegato a 230 V prima di collegare il passa-cavo, si può verificare un cortocircuito.

- ▶ Collegare il cavo lato anta per il passa-cavo al passa-cavo stesso. Per il cablaggio vedere lo schema di collegamento.
- ▶ Collegare il cavo lato telaio per il passa-cavo, ad es. a tastiera, citofono ecc.

Configurazione connettori / cavi

Bianco: IN1 / ingresso 1 (apertura)

Marrone: +24 V

Verde: GND

Giallo: libero

Grigio: libero

Rosa: libero

Configurazione cavo scansione impronta digitale (tra spina JST e black box)

Marrone: +24 V

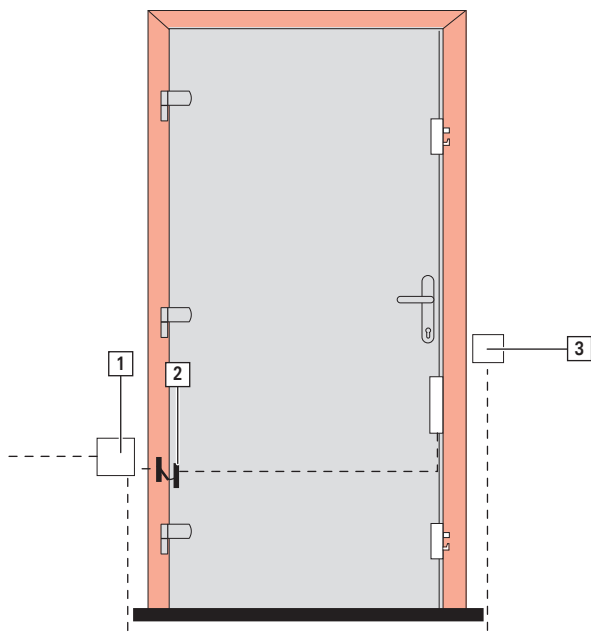
Giallo: GND

Verde: comando (apertura)

7.4 Traccia per cavi

Cavo – tipo E

Interno



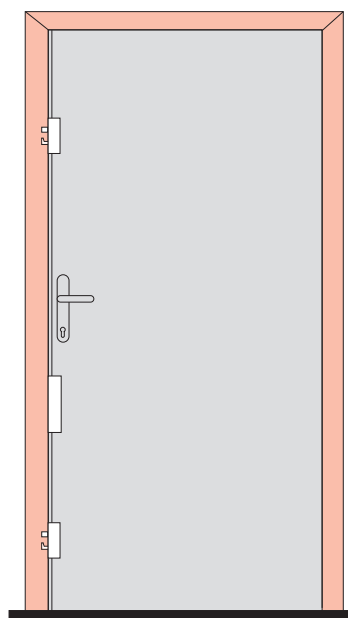
[1] Scatola ad incasso

Collegamento per Eneo Control Unit.

Alimentatore: montaggio nel quadro elettrico

[2] Passa-cavo con cavo – tipo E

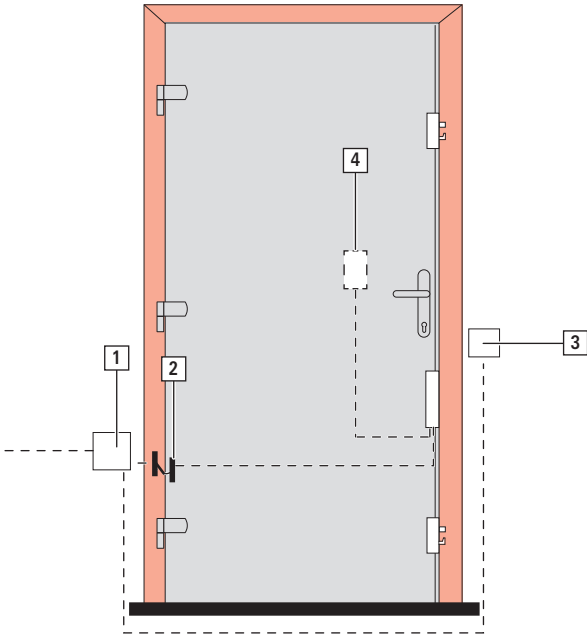
Esterno



[3] Tasto

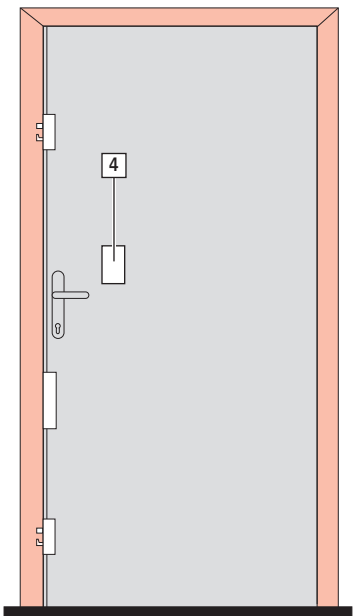
Cavo – tipo EZ

Interno



- [1] Scatola ad incasso
Collegamento per Eneo Control Unit.
Alimentatore: montaggio nel quadro elettrico
- [2] Passa-cavo con cavo – tipo EZ

Esterno



- [3] Tasto
- [4] Sistema di controllo accesso

7.5 Lunghezze cavo

Lunghezze cavo massime con passa-cavo Eneo senza alimentatore in combinazione con Eneo A, innestabile a 180°, incl. 4 m di cavo.

Fino a 8 m	Fino a 18 m	Fino a 24 m	Fino a 36 m	Fino a 60 m
0,34 mm ²	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²



INFORMAZIONI

Con un passa-cavo con alimentatore integrato, il cavo per il collegamento alla rete deve essere a 3 poli e avere una sezione minima di 1,5 mm².



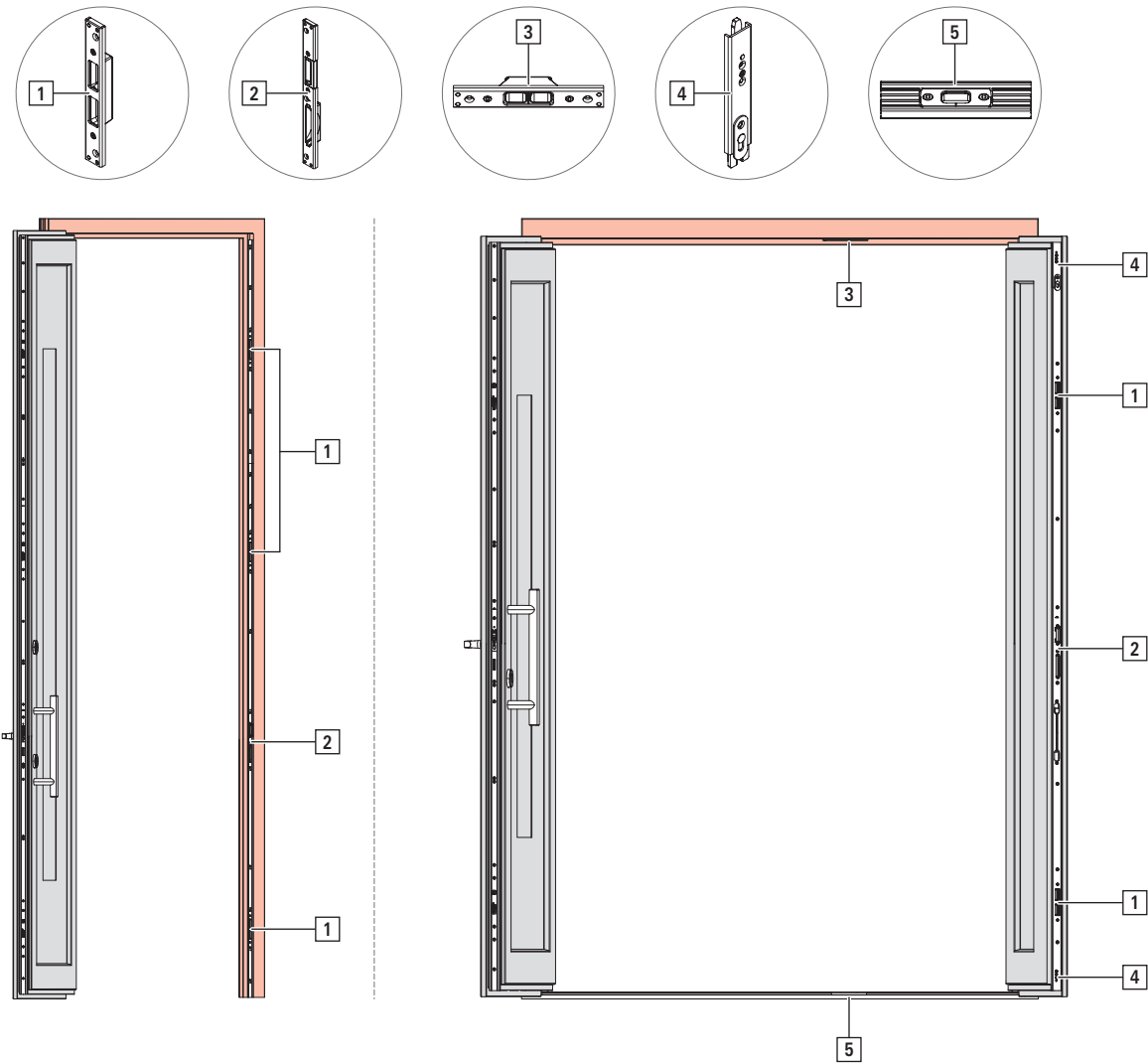
8 Regolazione



INFORMAZIONI

La regolazione dei componenti di ferramenta Roto deve essere effettuata solamente da personale specializzato autorizzato dopo il montaggio dell'elemento.

8.1 Panoramica



Assegnazione	Denominazione	
[1]	Incontro combinazione	→ da pagina 109
[2]	Incontro scrocco / mandata	→ da pagina 109
[3]	Incontro a puntale	→ da pagina 109
[4]	Elemento di collegamento asta leva Plus	→ da pagina 112
[5]	Ponte di copertura	→ da pagina 112

8.2 Incontri



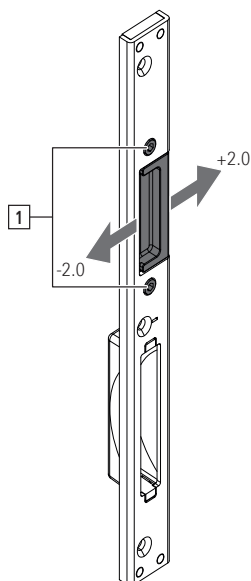
INFORMAZIONI

I principi di regolazione in figura hanno carattere esemplificativo. Il componente illustrato potrà differire dalla figura in base al tipo (scrocco / mandata, combinazione, automatico ecc.) e al sistema profilo (legno / PVC / alluminio). I principi di regolazione restano identici.

8.2.1 Incontro scrocco / mandata

1. Allentare le viti di fissaggio [1].

Attrezzo: chiave esalobata T20



2. Eseguire manualmente la regolazione laterale +/- 2 mm. Scatto integrato nel componente.

3. Serrare le viti di fissaggio.

Attrezzo: chiave esalobata T20

8.2.2 Incontro combinato

1. Eseguire la regolazione laterale +/- 1,5 mm tramite eccentrico di regolazione [1] superiore e inferiore.

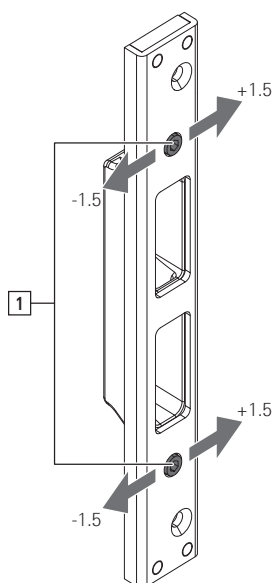
Utensile: chiave a brugola da 3



INFORMAZIONI

La gamma di regolazione 1,5 mm si otterrà anche dopo una rotazione a 90°:

- Rotazione a 90° = 1,5 mm
- Rotazione a 80° = posizione iniziale
- Rotazione a 270° = -1,5 mm
- Rotazione a 360° = posizione iniziale





8.2.3 Legno

	Scrocco / mandata	Combinazione	Incontro a puntale	Perno
Regolazione a schema posizionamento +/- 2 mm		-	-	-
Regolazione eccentrica +/- 1,5 mm				
Regolazione eccentrica (con una vite di fissaggio centrale) +/- 1,5 mm	-		-	-
Rotazione componente	-	-	-	

8.2.4 PVC

	Scrocco / mandata	Combinazione	Incontro a puntale	Perno
Regolazione eccentrica +/- 1,5 mm				

8.2.5 Alluminio

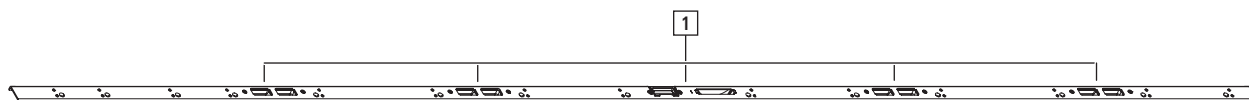
	Scrocco / mandata	Combinazione	Incontro a puntale	Perno
Regolazione eccentrica +/- 1,5 mm				

8.3 Piastre di chiusura

2 chiusure combinate gancio punzone (2C)



4 chiusure combinate gancio punzone (4C)



[1] Regolazione eccentrica

+/- 1,5 mm

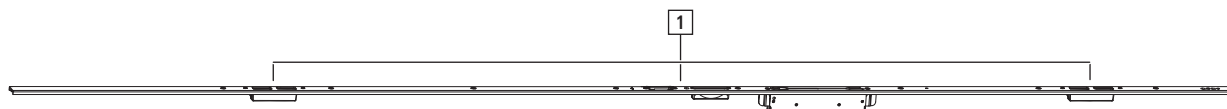
8.4 Asta leva standard



[1] Regolazione eccentrica

+/- 1,5 mm

8.5 Asta leva Plus



[1] Regolazione eccentrica

+/- 1,5 mm

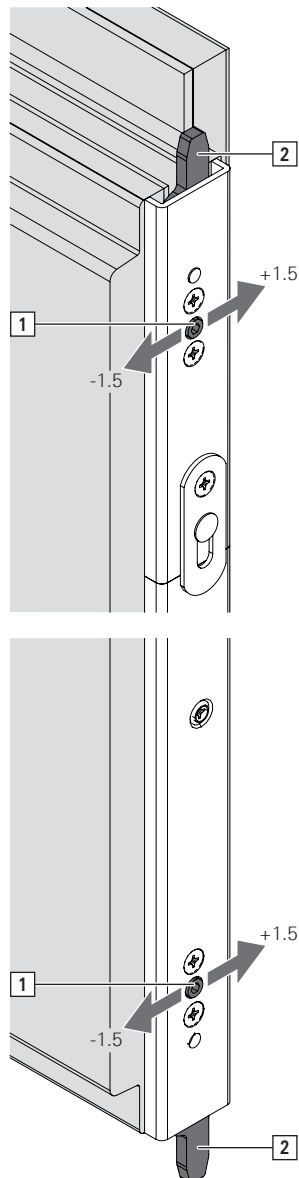


Incontro a puntale

1. Registrare la vite di regolazione [1] per l'incontro a puntale [2] superiore e inferiore.

Gamma di regolazione +/- 1,5 mm

Attrezzo: chiave a brugola da 3



INFORMAZIONI

Per informazioni sul collegamento della soglia, consultare [IMO_423](#) (Roto Eifel).

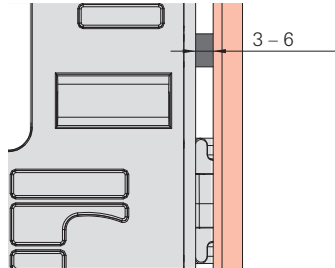
8.6 Unità di attivazione chiusura



PRESUPPOSTO

L'unità di attivazione chiusura è stata precedentemente attivata.

1. Misurare la luce funzionale.



2. Misurare la sporgenza [Y] dell'unità di attivazione chiusura.

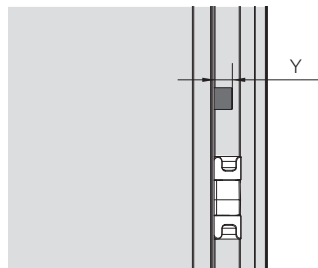


INFORMAZIONI

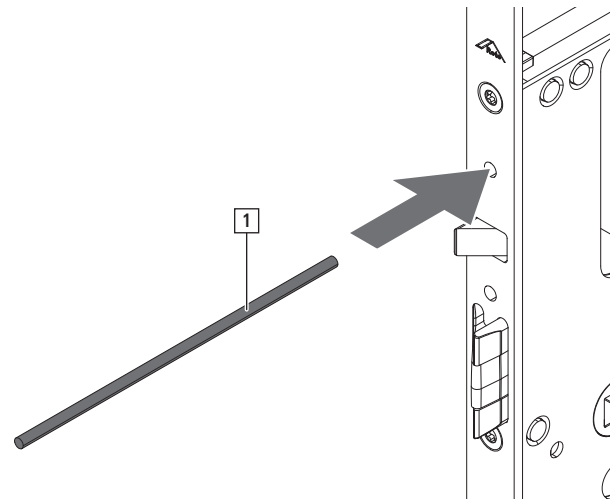
Calcolare la sporgenza ottimale [Y] come segue:

Luce funzionale + min. 2,5 mm

Stato di fornitura Roto: sporgenza circa 8,5 mm



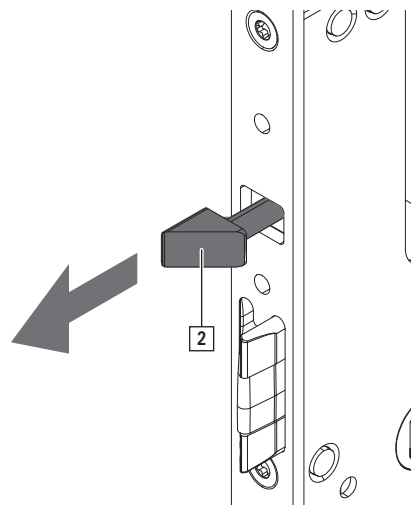
3. Spingere la spina [1] (Ø max. 3 mm) nel foro di revisione.



4. Spingere la spina leggermente verso il basso, in modo che l'unità di attivazione chiusura si sganci.



5. Tirare leggermente in avanti l'unità di attivazione chiusura [2].



6. Impostare la sporgenza dell'unità di attivazione chiusura.

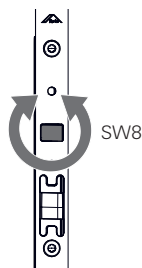
Attrezzo: chiave fissa da 8



INFORMAZIONI

1 rotazione (360°) = 0,5 mm

Sporgenza max. 9 mm



7. Far rientrare l'unità di attivazione chiusura in rettilineo nell'alloggiamento fino a farla innestare.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di montaggio improprio dell'unità di attivazione chiusura!

Se si aziona la maniglia porta prima che l'unità di attivazione chiusura sia innestata nella posizione finale, la serratura può danneggiarsi.

- Far rientrare l'unità di attivazione chiusura in rettilineo nell'alloggiamento fino a farla innestare.
- Azionare la maniglia porta solo dopo che l'unità di attivazione chiusura si è innestata.

8. Eseguire un test funzionale:

- chiudere l'anta.
- La chiave deve poter girare in direzione di bloccaggio.

9 Messa in funzione e utilizzo

9.1 E700

9.1.1 Prima messa in funzione della porta



PERICOLO

Pericolo di morte in caso di folgorazione!

La corrente elettrica può provocare lesioni mortali.

- ▶ Interventi di installazione e manutenzione esclusivamente a cura di elettricisti specializzati.
- ▶ Rispettare e attenersi alle prescrizioni nazionali applicabili (in Germania ad es. VDE 0100).
- ▶ Se il cavo di collegamento di rete viene posato a cura del committente, realizzare un sezionamento di sicurezza omnipolare.
- ▶ Eseguire tutti gli interventi esclusivamente in assenza di tensione.

Prima di collegare Eneo A alla tensione di alimentazione, controllarne il funzionamento come per una serratura multi-punto meccanica. La forza necessaria per azionare la maniglia e la chiave cilindro non deve superare la normale forza manuale.

9.1.1.1 Test funzionale meccanico-automatico

Viti di fissaggio



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di avvitamento eccessivo delle viti!

Se avvitate eccessivamente, le viti non fanno più presa e, di conseguenza, non hanno più resistenza.

- ▶ Non avvitare eccessivamente le viti. Attenersi alle coppie prescritte.

Controllare con un cacciavite se tutte le viti di fissaggio sono saldamente avvitate.

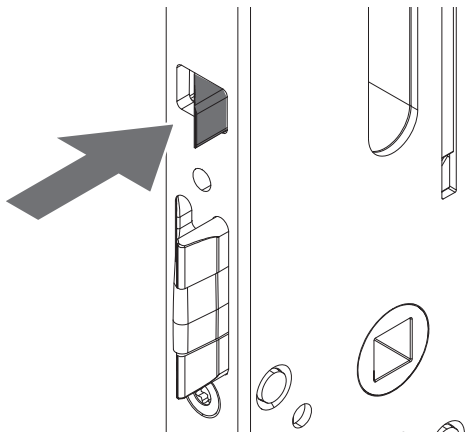
Funzione maniglia porta

Spingere la maniglia porta completamente verso il basso e rilasciarla.

- ▶ La maniglia porta dovrà tornare automaticamente in posizione iniziale.

Funzione automatica

1. Premere l'unità di attivazione chiusura.



- ▶ Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata fuoriescono.
2. Mediante la maniglia porta o la chiave cilindro, ritirare nuovamente le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata. Spingere la maniglia porta completamente verso il basso e rilasciarla.



- ▶ Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata rientrano nuovamente.

Funzionalità dello scrocco

1. Spingere la maniglia porta completamente verso il basso.
 - ▶ Gli scrocci devono rientrare.
 - ▶ In posizione spinta, gli scrocci devono sporgere di max. 2 mm sul frontale serratura.
2. Rilasciare la maniglia porta.
 - ▶ Gli scrocci devono fuoriuscire completamente.
3. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di sbloccaggio.
 - ▶ Gli scrocci devono rientrare completamente.
4. Ruotare la chiave nel cilindro in posizione iniziale.
 - ▶ Gli scrocci devono fuoriuscire completamente.

Funzione di blocco

Le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata nella serratura principale sono dotate di protezione da contro-pressione senza azionamento della chiave.

1. Premere l'unità di attivazione chiusura.
 - ▶ Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata fuoriescono.
2. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di bloccaggio.
 - ▶ La maniglia porta è bloccata.
 - ▶ La chiave deve potersi estrarre.
3. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di sbloccaggio.
 - ▶ La maniglia porta si può azionare.
4. Mediante la maniglia porta o la chiave cilindro, ritirare nuovamente le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata.

Per il rimedio alle anomalie, vedere → *da pagina 119*.

**INFORMAZIONI**

Eseguire di nuovo il test funzionale meccanico-automatico dopo il montaggio della porta.

9.1.1.2 Test funzionale elettrico

Test funzionale con passa-cavo senza alimentatore con Eneo Control Unit

1. Collegare Eneo Control Unit ai morsetti del cavo del passa-cavo → *da pagina 102*.
2. Innestare l'alimentatore di Eneo Control Unit.
 - LED verde (power): visualizza la presenza di tensione d'esercizio.
 - Tasto di apertura (open): il meccanismo riceve il segnale di apertura; la porta si sblocca.
3. Chiudere la porta: la porta si blocca automaticamente.

Test funzionale con passa-cavo con alimentatore integrato

1. Collegare il cavo di alimentazione a 230 V.



INFORMAZIONI

Il collegamento alla rete a 230 V deve essere effettuato esclusivamente da un elettricista specializzato.

2. Controllare l'alimentazione di corrente in corrispondenza dell'alimentatore.
Il LED si accende in verde se è presente tensione.

Test funzionale tramite sistema di controllo accesso

Scansione impronta digitale → *da pagina 88*

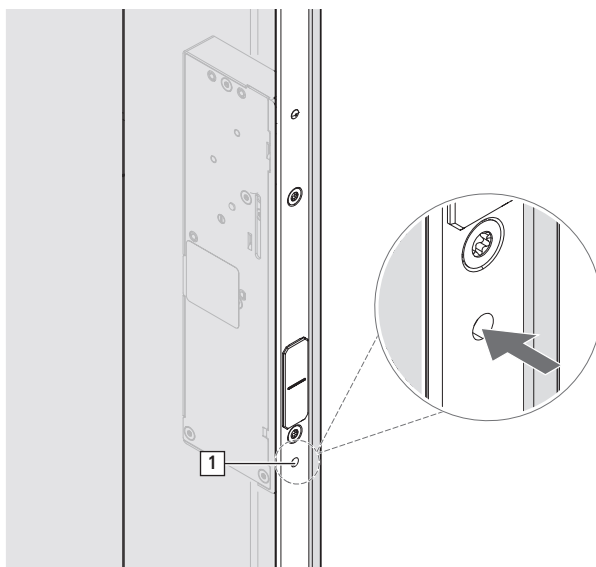
Sist. contr. acc. 4 in 1 → *da pagina 97*

Radiotrasmettitore manuale → *da pagina 100*

Per il rimedio alle anomalie, vedere → *da pagina 119*.

9.1.2 Attivazione / disattivazione dei segnali acustici

1. Sbloccare la porta e aprirla.
2. Premere il tasto di apprendimento radio [1] per 25-30 secondi.
Eneo A conferma:
 - L'attivazione dei segnali acustici con un segnale acustico lungo.
 - La disattivazione dei segnali acustici con 2 segnali acustici in rapida successione.Eneo A esce automaticamente dalla modalità.





9.1.3 Rimedio alle anomalie

9.1.3.1 Meccanico-automatico

Verificare le tolleranze e lo sfalsamento in altezza sull'elemento. → *da pagina 22*

Anomalia	Causa	Rimedio	Inter-vento
La serratura non blocca automaticamente.	Viti serrate eccessivamente.	Allentare le viti.	■
	Viti troppo lunghe.	Utilizzare viti della lunghezza raccomandata.	■
	Le viti fanno attrito sull'asta scorrevole interna.	Avvitare le viti in rettilineo o utilizzare viti con sottosquadro (senza filettatura dietro la testa della vite).	■
	Sporgenza dell'unità di attivazione chiusura non sufficiente.	Regolare l'unità di attivazione chiusura. → <i>da pagina 114</i>	■
	Guide dell'asta scorrevole interna curve.	Rettificare le guide dell'asta scorrevole interna.	■
	Posizioni delle viti dello sblocco modalità "giorno" occupate.	Non occupare le posizioni delle viti dello sblocco modalità "giorno". → <i>da pagina 59</i>	■
La maniglia porta non si trova in posizione neutra (è inceppata).	Montaggio della rosetta errato (la rosetta non si trova ad angolo).	Smontare la rosetta e fissarla con la dima di foratura.	■
	Molla di sostegno del quadro serratura snervata / spezzata.	Sostituire la scatola cilindro.	■
	Attrito eccessivo fra maniglia porta e placca lunga.	Lubrificare.	□
La maniglia porta non si trova in posizione neutra (si trova troppo in alto).	Elemento quadro piegato.	Sostituire completamente l'elemento quadro o il kit maniglia porta.	■
Il nasello di chiusura del cilindro fa attrito nella scatola cilindro principale.	Placca lunga / rosetta o maniglia porta / maniglia porta non posizionati correttamente l'uno rispetto all'altro (assi e interazione interna ed esterna).	Smontare le rosette e la placca lunga e fissarle con la dima di foratura (all'occorrenza, forare ex novo).	■
La serratura batte nella porta.	Viti troppo lasche.	Serrare le viti nel modo prescritto.	■
La mandata della scatola cilindro fa attrito nell'incontro.	Telaio ed elementi telaio torti sull'asse verticale.	Creare spazio libero per la mandata, mediante lavorazione meccanica dell'incontro.	■
La porta resta non chiusa.	Gli scroccchi non rientrano.	Adattare la posizione elemento telaio.	■
	La porta si è abbassata / si è deformata.	Regolare le cerniere porta e gli elementi telaio; se necessario, spessorare nuovamente l'elemento porta (vedere The Glazing Guide (Principi dello spessoramento professionale) FLY_11). Regolare l'incontro elettrico.	■
La porta non si può chiudere.	Lo scrocco non si estende nella scatola cilindro.	Lubrificare lo scrocco con grasso aderente Roto.	□
	Presenza di impurità nella zona della soglia.	Pulire la zona della soglia.	□

□ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

■ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

9.1.3.2 Elettronico

E700 – Eneo A

Errore	Causa	Rimedio	Inter-vento
Il sistema non funziona. Eneo A non reagisce, nessun segnale acustico.	230 volt non presenti nell'alimentatore sul lato primario.	Far effettuare gli interventi di installazione elettrica esclusivamente da personale specializzato, come descritto nelle istruzioni di montaggio.	■
	24 volt non presenti su Eneo A.	Controllare i contatti dei morsetti a 24 V sull'alimentatore. Controllare la linea di alimentazione fra alimentatore ed Eneo A ed eventualmente sostituirla.	■
	Sono presenti 24 volt in corrispondenza di Eneo A, tuttavia + / - sono scambiati.	Scambiare l'alimentazione di tensione sul lato secondario dell'alimentatore.	■
	Segnale assente all'uscita del trasduttore di segnale, oppure segnale assente all'ingresso di Eneo A. o Il meccanismo si trova in posizione finale e non riceve alcun segnale per l'esecuzione di un movimento.	Controllare se è presente tensione. Controllare il cablaggio → <i>da pagina 102</i> . Controllare se l'apprendimento del radiotrasmettitore manuale è stato eseguito → <i>da pagina 100</i> . Controllare se il sistema di controllo accesso è collegato o se è impostato correttamente → <i>da pagina 94</i> .	■
	Continua a non funzionare?	Interrompere la tensione, attendere 10 secondi e rimettere in funzione. Eseguire un test con Eneo Control Unit → <i>da pagina 118</i> . Contattare personale specializzato.	■
Eneo A non sblocca completamente. 3 segnali acustici bitonali	L'asta scorrevole interna o Eneo A sono bloccati, ad es. per via del precedente bloccaggio con la chiave.	Sbloccare la porta con la chiave.	■
	La pressione della porta è troppo elevata.	Regolare la porta → <i>da pagina 109</i> .	■
	La chiusura supplementare o la serratura principale bloccano il meccanismo. Un corpo estraneo blocca l'asta scorrevole interna.	Rimuovere gli eventuali corpi estranei.	■
	Durante il processo di sbloccaggio la maniglia della porta si aziona o la porta viene caricata.	Aprire di nuovo la porta e attendere finché Eneo A sblocca completamente la porta.	□
Eneo A non sblocca completamente. 4 segnali acustici bitonali	Eneo A non raggiunge la posizione finale.	Sostituire Eneo A	■
Eneo A non blocca automaticamente. 4 segnali acustici bitonali	Eneo A non raggiunge la posizione finale.	Sostituire Eneo A	■

Passa-cavo

Errore	Causa	Rimedio	Intervento
Assenza di corrente.	Collegamento a spina allentato.	Innestare saldamente il connettore.	■
	Rottura del cavo.	Sostituire il cavo.	■
	Collegamento elettrico assente.	Controllare i collegamenti a spina. Controllare l'alimentazione di corrente (il LED deve accendersi). Controllare l'alimentatore.	■

Scansione impronta digitale

Errore	Causa	Rimedio	Intervento
Il dito utente non è stato accettato.	Lo stesso dito è stato appreso come master e utente.	Apprendere un altro dito come utente.	□
	Il dito utente è bloccato.	Abilitare il dito utente nell'app.	□
Nessun collegamento possibile con l'app Bio-Key®	Nessuna autenticazione.	Inserire il codice master con il telecomando.	□
		Far scorrere il dito master sul sensore.	□
	Posizione non attivata per l'app.	Attivare la posizione per l'app nelle impostazioni dello smartphone.	□
I nomi utente o gli eventi di accesso non vengono rappresentati correttamente.	L'alimentazione di corrente della scansione impronta digitale è stata interrotta.	Chiudere l'app BioKey® e riavviare.	□



Sistema di controllo accesso 4 in 1

Errore	Causa	Rimedio	Inter-vento
Il codice tastiera non è stato accettato.	Il codice tastiera è bloccato	Prima di inserire il codice, premere il "tasto X" sulla tastiera del codice per eliminare le cifre inserite in precedenza.	☐
	Alcuni tasti del sistema di controllo accesso 4 in 1 sono stati premuti in precedenza.		
Se vengono inseriti codici errati per più volte, il tastierino non reagisce più.	Se per 5 volte è stato inserito un codice errato, il tastierino si blocca per 5 minuti.	Attendere per il tempo di bloccaggio.	☐

Radiotrasmettitore manuale

Errore	Causa	Rimedio	Inter-vento
Il LED del trasmettitore manuale sfarfalla o non si accende quando si preme un tasto.	Batteria quasi scarica o scarica.	Sostituire le batterie del trasmettitore manuale.	☐
La serratura motorizzata non mostra segni di funzionamento quando si preme un tasto del trasmettitore manuale.	Apprendimento del radiotrasmettitore manuale non eseguito, oppure errore durante l'apprendimento.	Ripetere l'apprendimento del trasmettitore manuale sulla serratura motorizzata.	☐
Il tasto di apprendimento è stato premuto, ma l'apprendimento / l'eliminazione non sono possibili (4 segnali acustici).	La serratura non è nella posizione corretta.	Con la porta aperta, bloccare la serratura con la chiave.	☐
	Numero massimo di radiotrasmettitori manuali o tasti raggiunto.	Eliminare i radiotrasmettitori manuali e apprendere di nuovo quelli necessari.	☐

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata, sia dall'utente finale

☒ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

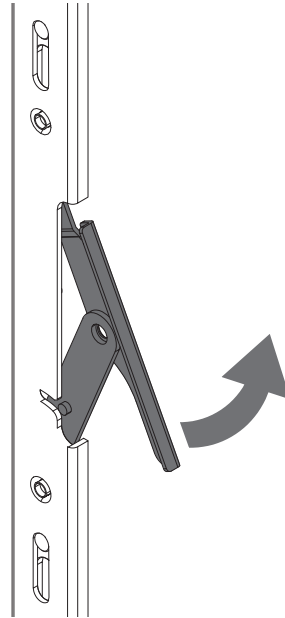
9.1.4 Segnali acustici

Suono	Tipo di segnalazione	Significato
	Conferma	Comando compreso, procedura eseguita correttamente.
	Avvertenza	Comando compreso, ma Eneo A non può eseguire il comando. È stato superato il numero massimo di cicli (circa 6–8 procedure di blocco e sblocco al minuto) nell'unità di tempo. Eneo A sarà di nuovo pronto per l'uso dopo 30–40 secondi.
	Avvertenza	Il tasto di apprendimento è stato premuto, ma l'apprendimento / l'eliminazione non sono possibili.
	Errore	Calibrazione automatica non riuscita.
	Errore	L'unità di comando ha rilevato una sovracorrente nel motore e si è arrestata.
	Errore	La posizione finale dell'asta scorrevole interna non è stata raggiunta entro il tempo massimo ammesso di 3 secondi.
	Avvertenza	Il comando trasmettitore manuale viene eseguito, ma la batteria del trasmettitore manuale sta per scaricarsi.

9.2 Asta leva standard

Sbloccaggio dell'anta secondaria

1. Aprire la leva lateralmente fino al punto di innesto.
2. Aprire l'anta secondaria.



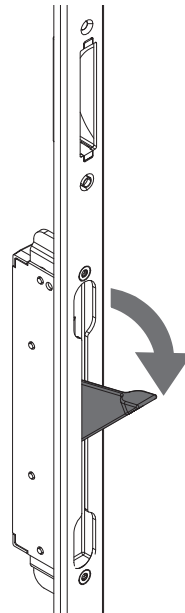
Bloccaggio dell'anta secondaria

1. Chiudere l'anta secondaria.
2. Premere la leva verso il basso e chiuderla.

9.3 Asta leva Plus

Sbloccaggio dell'anta secondaria

1. Aprire la leva.
2. Aprire l'anta secondaria.





Bloccaggio dell'anta secondaria

1. Chiudere l'anta secondaria.
2. Chiudere la leva.

10 Dati tecnici

10.1 Eneo A

Dati tecnici	
Alimentazione di tensione	24 V CC ($\pm 5\%$), 2,5 A, tensione in uscita SELV secondo EN 62368-1, EN 60335-1
Assorbimento di corrente continuativo	25 mA
Assorbimento di corrente	1,5 A (picco 2,0 A)
Umidità relativa dell'aria	$\leq 93\%$
Intervallo di temperatura in	Funzionamento: da -25 a $+60$ °C Trasporto: da -25 a $+70$ °C
Carico relè di uscita	max. 40 mA, presente all'interno un diodo ad oscillazione libera per carico induttivo
Norme	EN 60335-1, EN 60335-2-103 Conformità con le Direttive Bassa Tensione Conformità CE

10.2 Passa-cavo

Dati tecnici dell'alimentatore passa-cavo 817028	
Linea	H03VV-F 3x1,5 mm ²
Input	230 V CA; 50 - 60 Hz
Output	24 V CC; 2,5 A CC
Tipo di protezione secondo DIN 40050	IP67 (in condizione innestata e solo il collegamento a spina tra anta e telaio)
Intervallo di temperatura in	condizione statica: da -10 °C a $+70$ °C condizione dinamica: da -10 °C a $+50$ °C
Norme	Conformità CE

10.3 Scansione impronta digitale

Dati tecnici	
Dimensioni unità esterna (L x H x P)	44,6 x 75,4 x 29,0 mm
Sensore per scansione impronta digitale	Sensore di linea Touchchip Nessuna impronta digitale latente dopo l'utilizzo > 2 milioni di utilizzi
Tensione d'esercizio	Da 8 a 24 V CC
Potenza assorbita	Circa 1 W
Dati del relè	24 V CC 500 mA (max)
Intervallo di temperatura in	Funzionamento: da -20 a $+85$ °C
Umidità relativa dell'aria	Fino a 95%
Classe IP	IP65 (utilizzo esterno)
ESD Performance	16 kV
Capacità di memoria	Fino a 150 impronte digitali
Tempo di acquisizione dell'impronta digitale	Circa 1 secondo
Tempo di identificazione dell'impronta digitale	Circa 10 ms per ciascun confronto
Percentuale di rifiuti errati (False Rejection Rate, FRR)	Circa 0,5%
Percentuale di accettazioni errate (False Acceptance Rate, FAR)	Fra 0,00001~0,000001 (con – FRR 0,5%)
Durata di commutazione	3 secondi
Norme	Conformità CE



10.4 Sistema di controllo accesso 4 in 1

Dati tecnici	
Dimensioni unità esterna (L x H x P)	55 x 99,8 x 19,8 mm
Tensione d'esercizio	12 V – 24 V CC, 200 mA
Dati del relè	Capacità di commutazione 1 A, 24 V CC
Intervallo di temperatura in	Funzionamento: da -20 a +60 °C
Classe IP	IP66 (se impermeabile)
Capacità di memoria	100 impronte digitali 150 codici numerici 200 supporti RFID (Mifare Classic Transponder) eKey illimitate
Crittografia	AES 128 bit
Norme	Conformità CE

10.5 Radiotrasmettitore manuale

Dati tecnici	
Radiotrasmettitore manuale	Fino a 30 radiotrasmettitori manuali, o tasti del trasmettitore manuale, abbinabili al radiorecettore Eneo CC
Radiorecettore	Alloggiato nell'unità di azionamento
Sistema di sicurezza	Codifica a 66 bit e "Rolling-Code-System" Ogni singola procedura di sblocco avviene con un nuovo codice, assegnato automaticamente: pertanto, la riproduzione di un codice già registrato non avrà esito.
Frequenza	433,92 MHz
Campo radio	10 metri, con visuale libera sulla porta e batteria completamente carica.
Omologazione radio per i seguenti Paesi	A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, IS, L, LT, N, NL, P, S, CZ
Batteria	Tipo 27A (12 V)
Normative	Conformità CE

10.6 Alimentatore

Dati tecnici	
Quote unità esterna (L x H x P)	78,0 x 93,0 x 56,0 mm
Tensione continua	24 V (uscita)
Corrente nominale	2,5 A (uscita)
Campo di adattamento tensione	Da 21,6 a 26,4 V (uscita)
Campo di tensione	Da 88 a 264 V AC, da 124 a 370 V DC (ingresso)
Campo di frequenza	Da 47 a 63 Hz (ingresso)
Campo di temperatura in	Esercizio: da -20 a +60 °C
Umidità atmosferica relativa	Fino a 20 - 90%
Normative	Conformità CE

11 Manutenzione



CAUTELA

Rischio di lesioni in caso di lavori di manutenzione impropri!

La manutenzione impropria può provocare lesioni.

- ▶ Prima di iniziare il lavoro garantire un'adeguata libertà di montaggio.
- ▶ Garantire ordine e pulizia sullo spazio di montaggio.
- ▶ Far effettuare gli interventi di regolazione e di sostituzione esclusivamente da un'azienda specializzata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'anta per evitarne l'apertura o la chiusura accidentali.
- ▶ Non scardinare l'anta per la manutenzione.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di controllo errato o improprio.

Un controllo errato o improprio della ferramenta può causare malfunzionamenti dell'elemento.

- ▶ Far controllare la ferramenta montata dall'azienda specializzata.
- ▶ Qualora occorra eliminare difetti, far sganciare ed agganciare l'elemento dall'azienda specializzata.



INFORMAZIONI

Il produttore dovrà comunicare a committenti e utenti finali le presenti istruzioni di manutenzione.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH raccomanda al produttore di stipulare un contratto di manutenzione con i Clienti finali.

Dalle seguenti raccomandazioni non è possibile dedurre alcuna rivendicazione legale, la cui applicazione deve essere allineata al singolo caso concreto.

	Responsabilità	
Intervallo di manutenzione	☐	→ da pagina 126
Pulizia		→ da pagina 127
Pulizia della ferramenta	☐	
Cura		→ da pagina 128
Lubrificazione delle parti mobili	☐	
Lubrificazione dei punti di chiusura	☐	
Test funzionale		→ da pagina 129
Controllo del fissaggio corretto dei componenti di ferramenta	☐	
Controllo dell'usura dei componenti della ferramenta	☐	
Controllo del funzionamento degli elementi mobili	☐	
Controllo del funzionamento dei punti di chiusura	☐	
Controllo della scorrevolezza	■	
Riparazione		→ da pagina 131
Riserraggio delle viti	■	
Sostituzione degli elementi danneggiati	■	

☐ = intervento realizzabile sia dall'azienda specializzata sia dall'utente finale

■ = intervento **esclusivamente** a cura dell'azienda specializzata

11.1 Intervalli di manutenzione



ATTENZIONE

Danni materiali dovuti all'inosservanza degli intervalli di manutenzione!

L'intervallo di manutenzione per tutte le attività sui componenti di ferramenta è di almeno **una volta all'anno**. Nel caso di ospedali, scuole ed alberghi, l'intervallo di manutenzione è **semestrale**.

La manutenzione regolare è il requisito fondamentale per mantenere la piena funzionalità e praticità della ferramenta e per prevenire l'usura precoce o anomalie.

- ▶ Definire e rispettare l'intervallo di manutenzione appropriato in base alle condizioni ambientali.



11.2 Pulizia



ATTENZIONE

Danni materiali causati da detergenti e sigillanti non idonei!

I detergenti e sigillanti possono danneggiare le superfici dei componenti e le guarnizioni.

- ▶ Non utilizzare liquidi aggressivi o infiammabili, detergenti a contenuto acido o sostanze abrasive.
- ▶ Utilizzare esclusivamente detergenti non aggressivi e a pH neutro, in forma diluita.
- ▶ Applicare sui componenti una sottile pellicola protettiva, ad es. con uno strofinaccio imbevuto d'olio.
- ▶ Evitare i vapori aggressivi nell'area dell'elemento (ad es. generati da acido formico o acetico, ammoniacale, composti di ammine o ammoniacali, aldeidi, fenoli, cloro, acido tannico).
- ▶ Non utilizzare materiale sigillante acido o acetico né sostanze che contengano acido o aceto, poiché sia il contatto diretto con il mastice che le evaporazioni da esso emanate potrebbero aggredire la superficie dei componenti.

Pulizia della ferramenta

- ▶ Pulire la ferramenta da depositi e impurità con un panno morbido.
- ▶ Dopo la pulizia, lubrificare scrocci e unità di attivazione chiusura → 11.3 "Cura" da pagina 128.
- ▶ Applicare sulla ferramenta una sottile pellicola protettiva, ad es. con uno strofinaccio imbevuto d'olio.

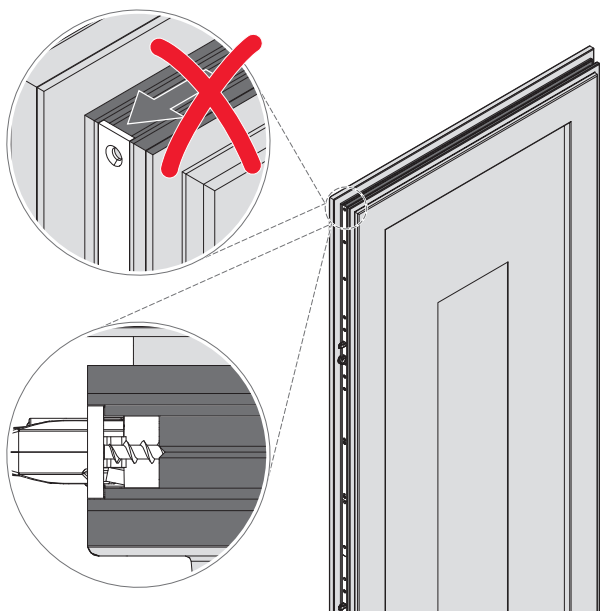


ATTENZIONE

Danni materiali in caso di impurità.

Eventuali impurità possono infiltrarsi dietro all'anta secondaria, bloccando la serratura multipunto.

- ▶ Non tergere le impurità nella zona superiore dell'anta (ad es. intonaco o gesso) in direzione del frontale (anta secondaria).



11.3 Cura



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificanti errati!

L'impiego di lubrificanti di qualità scadente può compromettere la funzionalità della ferramenta.

- ▶ Utilizzare lubrificanti di alta qualità.
- ▶ Utilizzare esclusivamente lubrificanti esenti da resine ed acidi.
- ▶ In caso di sollecitazioni climatiche maggiori, scegliere un lubrificante di tipo appropriato. Attenersi alle indicazioni del produttore.



ATTENZIONE

Inquinamento dell'ambiente a causa di detergenti e lubrificanti!

La fuoriuscita o l'eccesso di detergenti e di lubrificanti può inquinare l'ambiente.

- ▶ Evitare la fuoriuscita o l'eccesso di detergenti e lubrificanti.
- ▶ Smaltire i detergenti e i lubrificanti separatamente e conformemente alla direttive.
- ▶ Rispettare le direttive vigenti e la legislazione nazionale.

L'accessibilità può essere migliorata tramite lubrificazione o regolazione della ferramenta. Lubrificare scrocci e unità di attivazione chiusura almeno 1 volta all'anno.

Lubrificanti consigliati

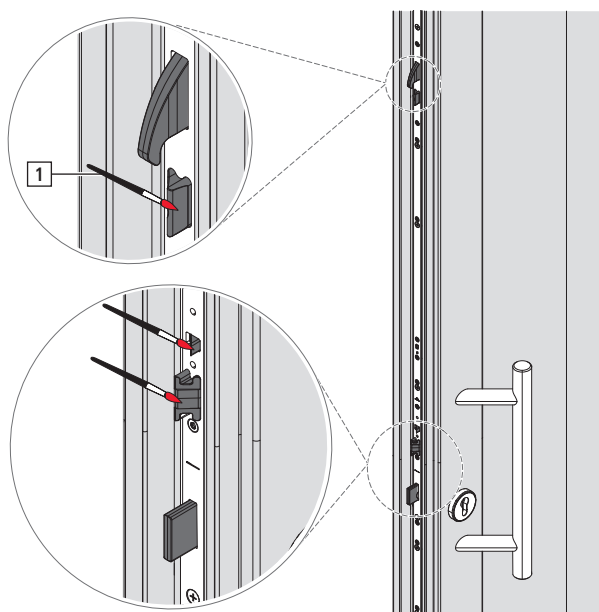
- Grasso Roto NX / NT



INFORMAZIONI

La figura mostra la disposizione dei possibili punti di lubrificazione. La figura non corrisponde necessariamente alla ferramenta effettivamente montata. La quantità di punti di lubrificazione varia in base alle dimensioni e alla versione dell'elemento.

11.3.1 Punti di lubrificazione



[1] Grasso

Lubrificare scrocci e unità di attivazione chiusura almeno 1 volta all'anno.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificanti errati!

L'impiego di lubrificanti di qualità scadente può compromettere la funzionalità della ferramenta.

- ▶ Utilizzare lubrificanti di alta qualità.
- ▶ Utilizzare esclusivamente lubrificanti esenti da resine ed acidi.
- ▶ In caso di sollecitazioni climatiche maggiori, scegliere un lubrificante di tipo appropriato. Attenersi alle indicazioni del produttore.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificazione errata!

I lubrificanti nella serratura principale e nelle chiusure supplementari possono compromettere il funzionamento.

- ▶ Lubrificare solo scrocci e unità di attivazione chiusura.



11.4 Unità di azionamento



INFORMAZIONI

L'unità di azionamento di Roto Eneo A è esente da manutenzione. Far effettuare le riparazioni esclusivamente da un'azienda specializzata.

11.5 Test funzionale



PRESUPPOSTO

Per il test funzionale, anta e telaio devono trovarsi in posizione verticale.

11.5.1 Test funzionale meccanico-automatico

Viti di fissaggio



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di avvitamento eccessivo delle viti!

Se avvitate eccessivamente, le viti non fanno più presa e, di conseguenza, non hanno più resistenza.

- Non avvitare eccessivamente le viti. Attenersi alle coppie prescritte.

Controllare con un cacciavite se tutte le viti di fissaggio sono saldamente avvitate.

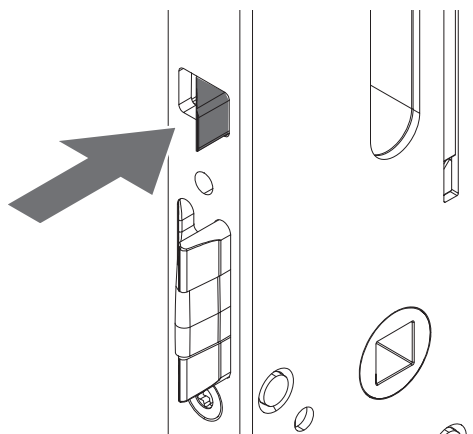
Funzione maniglia porta

Spingere la maniglia porta completamente verso il basso e rilasciarla.

- La maniglia porta dovrà tornare automaticamente in posizione iniziale.

Funzione automatica

1. Premere l'unità di attivazione chiusura.



- Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata fuoriescono.
2. Mediante la maniglia porta o la chiave cilindro, ritirare nuovamente le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata. Spingere la maniglia porta completamente verso il basso e rilasciarla.
- Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata rientrano nuovamente.

Funzionalità dello scrocco

1. Spingere la maniglia porta completamente verso il basso.
- Gli scrocchi devono rientrare.

► In posizione spinta, gli scrocci devono sporgere di max. 2 mm sul frontale serratura.

2. Rilasciare la maniglia porta.

► Gli scrocci devono fuoriuscire completamente.

3. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di sbloccaggio.

► Gli scrocci devono rientrare completamente.

4. Ruotare la chiave nel cilindro in posizione iniziale.

► Gli scrocci devono fuoriuscire completamente.

Funzione di blocco

Le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata nella serratura principale sono dotate di protezione da contro-pressione senza azionamento della chiave.

1. Premere l'unità di attivazione chiusura.

► Tutte le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata fuoriescono.

2. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di bloccaggio.

► La maniglia porta è bloccata.

► La chiave deve potersi estrarre.

3. Ruotare la chiave nel cilindro in direzione di sbloccaggio.

► La maniglia porta si può azionare.

4. Mediante la maniglia porta o la chiave cilindro, ritirare nuovamente le chiusure automatiche tramite gancio e la mandata.

Per il rimedio alle anomalie, vedere → *da pagina 119*.



INFORMAZIONI

Eseguire di nuovo il test funzionale meccanico-automatico dopo il montaggio della porta.



11.5.2 Test funzionale elettrico

Test funzionale con passa-cavo senza alimentatore con Eneo Control Unit

1. Collegare Eneo Control Unit ai morsetti del cavo del passa-cavo → *da pagina 102*.
2. Innestare l'alimentatore di Eneo Control Unit.
 - LED verde (power): visualizza la presenza di tensione d'esercizio.
 - Tasto di apertura (open): il meccanismo riceve il segnale di apertura; la porta si sblocca.
3. Chiudere la porta: la porta si blocca automaticamente.

Test funzionale con passa-cavo con alimentatore integrato

1. Collegare il cavo di alimentazione a 230 V.



INFORMAZIONI

Il collegamento alla rete a 230 V deve essere effettuato esclusivamente da un elettricista specializzato.

2. Controllare l'alimentazione di corrente in corrispondenza dell'alimentatore.
Il LED si accende in verde se è presente tensione.

Test funzionale tramite sistema di controllo accesso

Scansione impronta digitale → *da pagina 88*

Sist. contr. acc. 4 in 1 → *da pagina 97*

Radiotrasmettitore manuale → *da pagina 100*

Per il rimedio alle anomalie, vedere → *da pagina 119*.

11.6 Riparazione



AVVERTENZA

Rischio potenziale di morte a causa di errati lavori di riparazione!

Una riparazione impropria può compromettere la funzionalità dell'elemento e la sua sicurezza d'uso.

- Far effettuare la riparazione esclusivamente da un'azienda specializzata.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di avvvitamento improprio.

Le viti allentate o difettose possono compromettere il funzionamento.

- Controllare la tenuta e la sede delle singole viti.
- Riavvitare saldamente, oppure sostituire, le viti allentate o difettose.
- Utilizzare esclusivamente le viti consigliate.

L'intervento di riparazione comprende la sostituzione e la riparazione di componenti ed è necessario soltanto in caso di componenti danneggiati, dall'usura o da circostanze esterne. Dal fissaggio affidabile della ferramenta dipende la funzionalità dell'elemento e la relativa sicurezza di utilizzo.

I seguenti interventi devono essere effettuati esclusivamente da un'azienda specializzata:

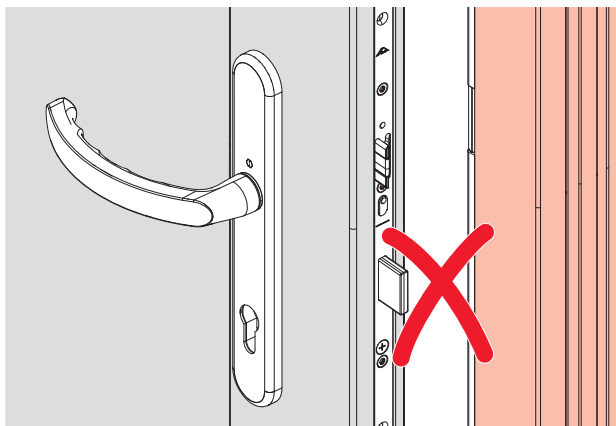
- tutti gli interventi di regolazione sulla ferramenta,
- la sostituzione di ferramenta o componenti di ferramenta,
- il montaggio e lo smontaggio di finestre, porte o portefinestre.

Per l'azienda specializzata, vale quanto segue:

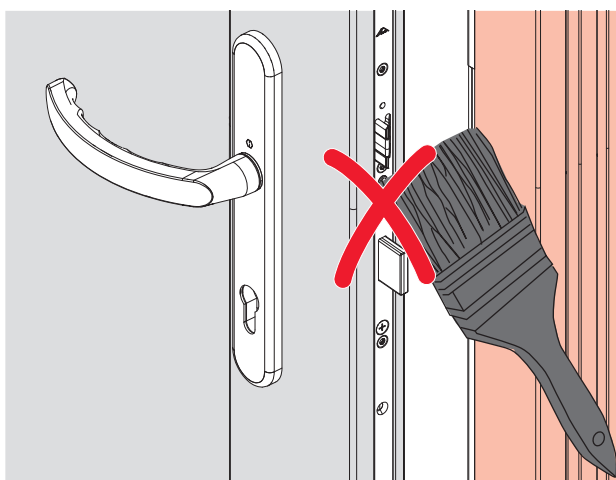
- Effettuare i necessari interventi di riparazione in modo corretto, conformemente alle regole tecniche e ai regolamenti in vigore.
- Non riparare con metodi di fortuna componenti usurati o danneggiati.
- In caso di riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali o approvate.

11.7 Avvertenze generali

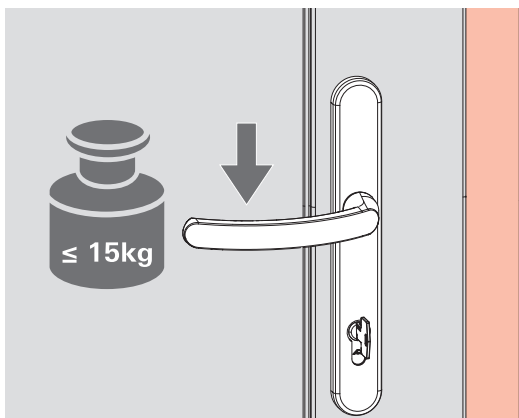
11.7.1 Per il Cliente finale



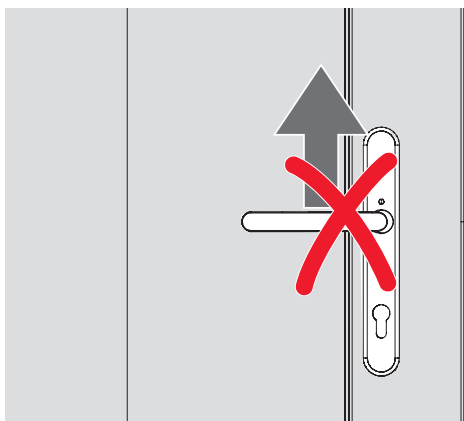
Non chiudere la porta, né spingerla sul telaio, quando il bloccaggio è fuoriuscito.



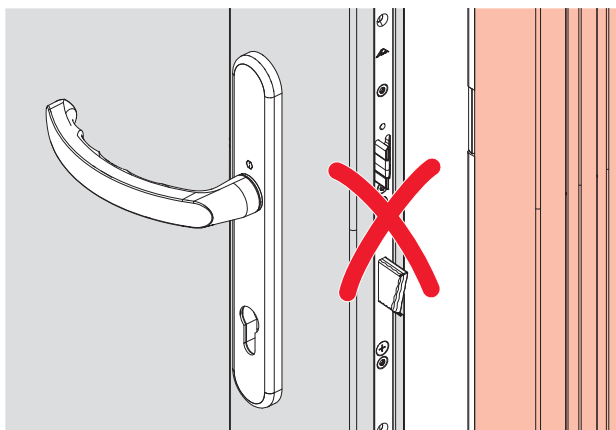
Non sovraverniciare la serratura né gli elementi di bloccaggio (scrocco, mandata, chiusura supplementare).



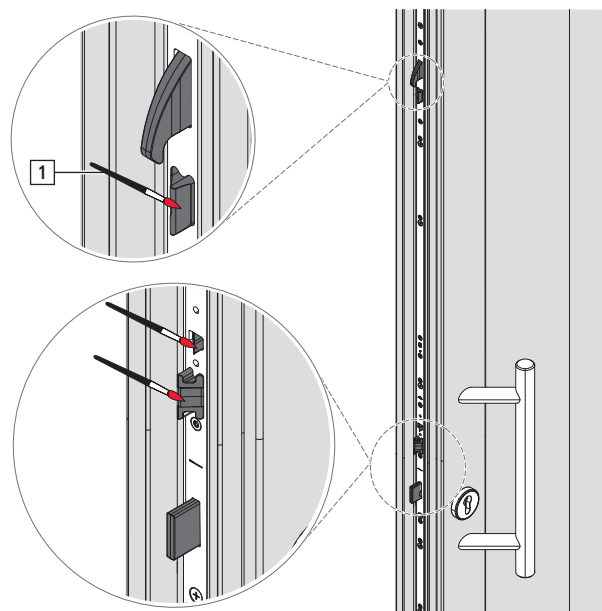
Non sottoporre a carichi elevati la maniglia, max. 15 kg.



Non trasportare l'anta utilizzando la maniglia porta.



In caso di forzature evidenti, sostituire la serratura o la maniglia.



[1] Grasso

Lubrificare scrocci e unità di attivazione chiusura almeno 1 volta all'anno.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificanti errati!

L'impiego di lubrificanti di qualità scadente può compromettere la funzionalità della ferramenta.

- ▶ Utilizzare lubrificanti di alta qualità.
- ▶ Utilizzare esclusivamente lubrificanti esenti da resine ed acidi.
- ▶ In caso di sollecitazioni climatiche maggiori, scegliere un lubrificante di tipo appropriato. Attenersi alle indicazioni del produttore.



ATTENZIONE

Danni materiali in caso di lubrificazione errata!

I lubrificanti nella serratura principale e nelle chiusure supplementari possono compromettere il funzionamento.

- ▶ Lubrificare solo scrocci e unità di attivazione chiusura.

12 Smontaggio



AVVERTENZA

Pericolo potenziale di morte in caso di smontaggio improprio!

L'anta può cadere durante lo smontaggio.

- ▶ Assicurare l'anta in modo che non possa cadere, ad es. tenendola in 2 persone.
- ▶ Far effettuare lo smontaggio esclusivamente da un'azienda specializzata.



CAUTELA

Rischio di lesioni e danni alla salute in caso di sovraccarico fisico!

Il trasporto e il sollevamento continuativo di carichi pesanti comporta danni fisici nel lungo termine.

- ▶ Trasportare e sollevare i carichi in una postura ergonomicamente corretta, attenersi ad un peso massimo di 25 kg per gli uomini e 10 kg per le donne.



INFORMAZIONI

Lo smontaggio, se non diversamente indicato, si svolge in sequenza inversa rispetto al montaggio.

12.1 Componenti di ferramenta

Smontaggio dei componenti di ferramenta

1. Allentare le viti di fissaggio.
2. Rimuovere i componenti di ferramenta.
3. Smaltire correttamente i componenti di ferramenta.



13 Trasporto

13.1 Trasporto degli elementi e della ferramenta



PERICOLO

Pericolo di morte in caso di trasporto improprio.

Procedure improprie in fase di trasporto, carico e scarico di elementi possono comportare gravi lesioni e la rottura dei vetri, a causa di sbilanciamento, caduta o sovraccarico.

- ▶ Attenersi alle norme antinfortunistiche in vigore.
- ▶ Tenere presenti i punti di applicazione delle forze e le forze di reazione.
- ▶ Evitare di aprire l'anta in maniera improvvisa ed incontrollata.
- ▶ Evitare movimenti bruschi.
- ▶ Utilizzare mezzi di trasporto ed ausili di sicurezza idonei.
- ▶ Prestare attenzione ad eventuali componenti sporgenti.
- ▶ Far effettuare il trasporto di carichi pesanti da due persone e con mezzi di trasporto idonei (ad es. carrelli movimentatori).



CAUTELA

Rischio di lesioni per intrappolamento di arti!

Nelle operazioni di trasporto, la merce può scivolare in modo incontrollato, aprirsi e richiudersi o cadere. Gli arti possono rimanere intrappolati e ferirsi gravemente.

- ▶ Non fare presa nella zona delle forbici.
- ▶ Richiudere l'anta dopo il montaggio per metterla in sicurezza per il trasporto.
- ▶ Indossare guanti di protezione e calzature di sicurezza.



CAUTELA

Rischio di lesioni e danni alla salute in caso di sovraccarico fisico!

Il trasporto e il sollevamento continuativo di carichi pesanti comporta danni fisici nel lungo termine.

- ▶ Trasportare e sollevare i carichi in una postura ergonomicamente corretta, attenersi ad un peso massimo di 25 kg per gli uomini e 10 kg per le donne.

La ferramenta viene fornita in kit completi all'azienda specializzata. I componenti sono confezionati in base alla fornitura. Di seguito sono riportate le indicazioni per un trasporto sicuro.

Per il trasporto di ferramenta, attenersi alle seguenti indicazioni principali:

- ▶ In caso di volumi di consegna consistenti, effettuare il trasporto con mezzi idonei (ad es. carrelli movimentatori).
- ▶ Ai fini di un corretto dimensionamento dei mezzi di trasporto, tenere presente il peso da trasportare.
- ▶ Provvedere affinché il trasporto venga effettuato con cautela, conformemente ai materiali e senza contaminazioni.
- ▶ Al momento dell'accettazione, controllare immediatamente che la fornitura sia integra e che non presenti danni da trasporto.



INFORMAZIONI

Per qualsiasi eventuale difetto, effettuare il reclamo non appena lo si rilevi. Eventuali richieste di risarcimento danni saranno valide esclusivamente entro le scadenze di reclamo.

In caso di volumi di consegna consistenti, coadiuvare le operazioni di trasporto, carico e scarico con i seguenti mezzi:

- Carrelli movimentatori, ad es. carrelli elevatori, sollevatori telescopici, transpallet
- Imbracature, ad es. reti e cinghie di supporto, brache ad anello
- Ausili di sicurezza, ad es. protezione bordo, ceppi distanziatori



INFORMAZIONI

Carrelli movimentatori e dispositivi di sollevamento andranno utilizzati esclusivamente da personale appositamente autorizzato.

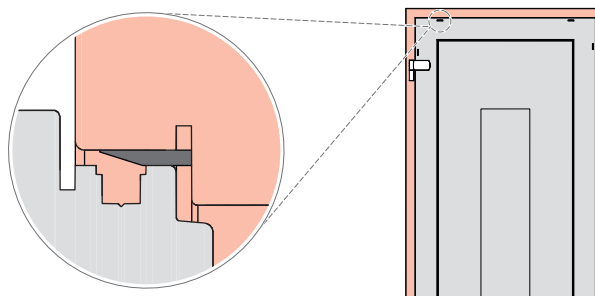


INFORMAZIONI

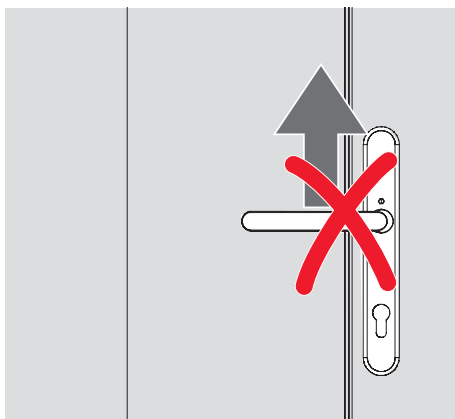
Imbracature ed ausili di sicurezza andranno utilizzati esclusivamente in condizioni a regola d'arte.

13.2 Avvertenze per il trasporto

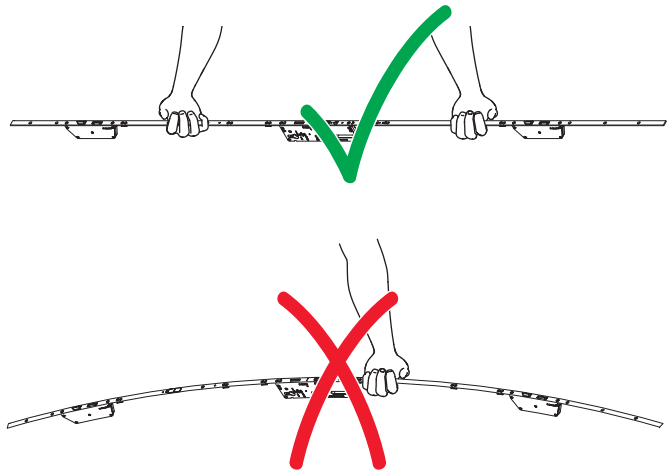
- Durante il trasporto, assicurare l'anta rispetto al telaio mediante appositi sostegni (cavalletti di arresto, cunei ecc.).



- Non trasportare l'anta utilizzando la maniglia porta.



- Trasportare la serratura multipunto in verticale. In caso di trasporto in orizzontale supportarla sempre in 2 punti. Non piegare l'asta scorrevole interna.



13.3 Stoccaggio della ferramenta

Sino al momento del montaggio, stoccare tutti i componenti di ferramenta nel seguente modo:

- In luogo asciutto e protetto
- Su una superficie piana
- Protetti dall'irradiazione solare

14 Smaltimento



ATTENZIONE

Inquinamento ambientale dovuto a smaltimento improprio!

Le parti di ferramenta sono materie prime.

- Portare le parti di ferramenta a un impianto di riciclaggio sostenibile di materiali come rottami misti.

14.1 Smaltimento degli imballaggi

La ferramenta viene fornita in kit completi, con relativo imballaggio. Dopo l'apertura dell'imballaggio, spetterà alla ditta di montaggio, oppure al committente, provvedere al corretto smaltimento dell'imballaggio stesso. I nostri materiali d'imballaggio vengono prodotti nel rispetto degli attuali standard di tutela ambientale; i relativi materiali sono riutilizzabili separatamente.

Attenersi alle seguenti indicazioni fondamentali per il corretto smaltimento dell'imballaggio:

- Non smaltire l'imballaggio nei rifiuti domestici.
- Conferire l'imballaggio presso i punti di raccolta o i centri di riciclo locali.
- Attenersi ai regolamenti nazionali per lo smaltimento di materiali.
- Eventualmente, contattare le Autorità locali.

14.2 Smaltimento della ferramenta

Terminato il periodo di utilizzo, spetterà all'utente finale, oppure al committente, provvedere al corretto smaltimento di finestre, porte o portefinestre, nonché della ferramenta e dei relativi accessori. La nostra ferramenta viene prodotta nel rispetto degli attuali standard di tutela ambientale; i relativi materiali sono riutilizzabili separatamente.

Attenersi alle seguenti indicazioni fondamentali per il corretto smaltimento di ferramenta:

- Osservare le informazioni e indicazioni sullo smaltimento contenute nei documenti di riferimento.
- Separare tra loro i componenti di ferramenta di finestre, porte o portefinestre.
- Non smaltire la ferramenta nei rifiuti domestici.
- Conferire la ferramenta presso i punti di raccolta o i centri di riciclo locali.
- Attenersi ai regolamenti nazionali per lo smaltimento di materiali.
- Eventualmente, contattare le Autorità locali.

14.3 Batterie

Smaltimento di batterie secondo le prescrizioni di legge dei singoli Paesi, ad es. secondo le Direttive UE (2006/66/CE: Direttiva relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori).

Ai sensi della Direttiva tedesca BattV (Alimentazione a batteria), le batterie esauste non devono essere smaltite nei rifiuti domestici, ma conferite negli appositi centri di smaltimento.



14.4 Rifiuti di apparecchiature elettriche

Smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche secondo le direttive di legge dei singoli paesi, ad es. secondo le direttive UE (2002/95/CE: Direttiva per la restrizione sull'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparec-



chiature elettriche ed elettroniche, RoHS e 2002/96/CE, Direttiva sul recupero e sul riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche vecchie RAEE).

Secondo la Direttiva tedesca ElektroG, i vecchi apparecchi elettrici non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici ma portati negli appositi centri di smaltimento.



15 Informazioni aggiuntive

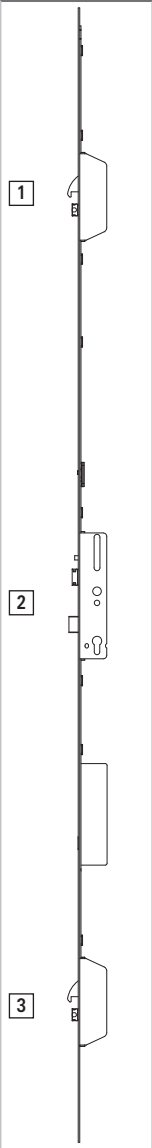
15.1 Informazioni sul prodotto per E700 – 2AH

Codice di classificazione

prEN15685:2019	3	S	7	0	0	C	3	0	0	3
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Scopo previsto	Si/No	Note (informazioni aggiuntive sulla classificazione)	Riferimento
Su porte con anta a ventola	Si	Le serrature multipunto vengono controllate per quanto riguarda le forze laterali e contrarie.	
Serratura con supporto	Si	Controllata secondo 5.5.1 e 5.11.3 utilizzando il dispositivo di serraggio 23 e 32 e/o secondo 5.11.5 o 5.11.6 utilizzando il dispositivo di serraggio 35 con supporto.	
Serratura senza supporto	Si	Controllata secondo 5.5.1 e 5.11.3 utilizzando il dispositivo di serraggio 22 e 31 e/o secondo 5.11.5 o 5.11.6 utilizzando il dispositivo di serraggio 34 senza supporto.	
Adatta per l'impiego su porte antifumo	No	Vedere la dichiarazione del produttore per un controllo secondo EN 1634-3 oppure l'indicazione del punto di fusione dei componenti dello scrocco corrispondenti e la durata della resistenza al fumo attestata, se applicabile.	
Adatta per l'impiego su porte antifumo e tagliafuoco	No	Vedere la dichiarazione del produttore per un controllo secondo EN 1634-1 oppure l'indicazione del punto di fusione dei componenti dello scrocco corrispondenti e la durata della resistenza al fumo / agli incendi attestata, se applicabile.	
Serratura multipunto per l'impiego con maniglie porta senza molla	Si	La serratura deve corrispondere a 4.1.7, con un momento raddrizzante minimo del quadro di 0,8 Nm.	
Serratura multipunto per l'impiego con maniglie porta con molla	No	Dichiarazione del produttore sul momento raddrizzante.	
Impiego di serrature che si bloccano dall'interno (se è necessario l'azionamento della chiave dall'interno per l'accesso)	Si	Non deve essere possibile rimuovere i componenti antieffrazione dall'interno della serratura multipunto senza un utensile speciale.	



N.	Punto di bloccaggio		Punto di protezione dallo		Punto di serraggio della por-	Supportato / non supportato
	Numero 7		scardinamento		ta	
			Numero 9		Numero 10	
	[1]	3	3		0	Supportato
	[2]	3	0		0	Supportato
	[3]	3	3		0	Supportato



Per tutte le sfide, sistemi di ferramenta da un unico fornitore.

Window

Sistemi di ferramenta per finestre e portefinestre

Sliding

Sistemi di ferramenta per finestre e portefinestre scorrevoli di grandi dimensioni

Door

Un'armonizzata tecnologia della ferramenta tutto per la porta

Equipment

Tecnologia complementare per porte e finestre



Contatto

