



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagine da 1 a 8  
Original

**Sommario**

**1 Informazioni sul presente documento**  
 1.1 Funzione . . . . . 1  
 1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato . . . . . 1  
 1.3 Simbologia utilizzata . . . . . 1  
 1.4 Note generali di sicurezza . . . . . 1  
 1.5 Avvertenza in caso di uso non corretto . . . . . 1  
 1.6 Liberatoria . . . . . 1

**2 Descrizione del prodotto**  
 2.1 Codice prodotto . . . . . 1  
 2.2 Versioni speciali . . . . . 2  
 2.3 Destinazione d'uso . . . . . 2

**3 Montaggio**  
 3.1 Istruzioni di montaggio . . . . . 2  
 3.2 Rappresentazione delle varianti di montaggio . . . . . 2  
 3.3 Sequenza della procedura . . . . . 4

**4 Appendice**  
 4.1 Lista di controllo per la messa in servizio . . . . . 8

**1. Informazioni sul presente documento**

**1.1 Funzione**

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del dispositivo. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

**1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato**

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo, richiedono una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del costruttore di macchine.

La gamma di prodotti Schmersal non è destinata ai consumatori privati.

**1.3 Simbologia utilizzata**

-  **Informazione, Suggerimento, Nota:**  
Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.
-  **Attenzione:** La mancata osservanza di questa nota di avvertenza può causare guasti o malfunzionamenti.  
**Avvertenza:** La mancata osservanza di questa nota di avvertenza può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.

**1.4 Note generali di sicurezza**

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.

 Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.

Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

**1.5 Avvertenza in caso di uso non corretto**

 L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono causare pericoli per le persone o danni a componenti della macchina o dell'impianto in seguito all'impiego del dispositivo.

**1.6 Liberatoria**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

**2. Descrizione del prodotto**

**2.1 Codice prodotto**

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

**AZ/AZM201-B30-①T②③④-⑤**

N.	Opzione	Descrizione
①	L	Cerniera porta a sinistra
	R	Cerniera porta a destra
②	A	Per montaggio esterno
	I	Per montaggio interno
③	G1	Con maniglia porta
	G2	Con pulsante girevole
	P1	Con Sblocco di fuga
	P20	Con sblocco di fuga in metallo *
④	P25	Con sblocco di fuga con maniglia ad incasso *
	P30/P31	* possibile solo per montaggio esterno
	SZ	Senza pinza di bloccaggio
⑤		Con pinza di bloccaggio *

\* possibile solo per montaggio esterno



L'unità azionatore AZ/AZM 201-B30... è prevista esclusivamente per la combinazione con il dispositivo di base delle serie AZ/AZM201.



La funzione di sicurezza dell'intero sistema e conseguentemente la conformità alla Direttiva Macchine sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

## 2.2 Versioni speciali

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e nel seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

## 2.3 Destinazione d'uso

L'unità azionatore in combinazione con l'elettroserratura o l'interruttore di sicurezza è idonea per dispositivi di sicurezza girevoli. Il dispositivo di protezione può essere aperto e chiuso dall'esterno tramite un movimento di rotazione della maniglia della porta.



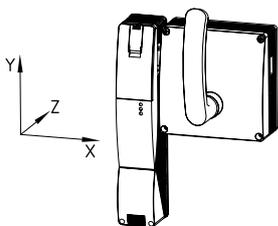
Forza di mantenimento in chiusura $F_{max}$	Forza di mantenimento in chiusura $F_{zh}$
- in caso di montaggio esterno 2.600 N	- in caso di montaggio esterno 2.000 N
- in caso di montaggio interno 1.300 N	- in caso di montaggio interno 1.000 N

L'azionatore viene riposizionato nell'unità azionatore tramite una molla. L'unità azionatore con sblocco di fuga serve per l'apertura del dispositivo di protezione dal lato del pericolo. Mediante azionamento dello sblocco di fuga è possibile aprire il dispositivo di protezione all'interno dell'area di pericolo senza sbloccaggio aggiuntivo dell'elettroserratura di sicurezza. Non è possibile sbloccare il dispositivo di protezione dall'interno.

Nel caso di dispositivi di protezione mobili, la versione con pinza di bloccaggio protegge contro un'eventuale chiusura involontaria. All'ingresso nell'area di pericolo, l'addetto al funzionamento o all'assistenza applica un lucchetto alla pinza di bloccaggio, in modo che la porta di protezione non possa essere bloccata, evitando così un avvio involontario della macchina.

### Gioco unità azionatore

X =  $\pm 1,5$  mm  
Y =  $\pm 5,0$  mm  
Z =  $\pm 1,0$  mm



## 3. Montaggio

### 3.1 Istruzioni di montaggio

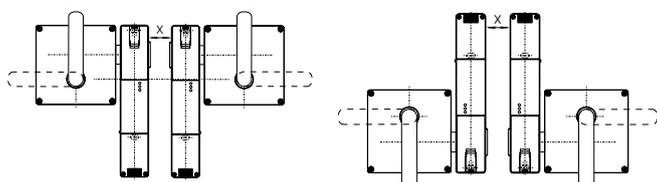


Il montaggio deve essere eseguito solo da personale specializzato autorizzato.

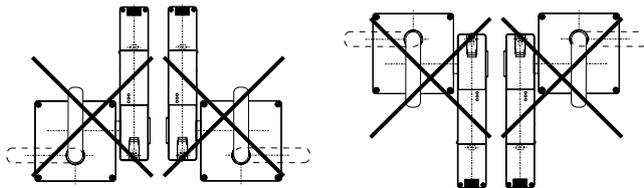
Distanza minima tra due dispositivi: 100 mm

Per ragioni ergonomiche, si raccomanda una posizione della maniglia verticale quando è chiusa.

### Configurazioni di montaggio consentite



### Configurazioni di montaggio non consentite



L'azionatore va fissato al dispositivo di protezione in modo irrimovibile mediante misure idonee (ad es. utilizzo di viti autofilettanti, incollatura, alesatura delle teste delle viti, spine) e assicurato in modo da evitarne lo spostamento.

### 3.2 Rappresentazione delle varianti di montaggio

Gli azionatori AZ/AZM201-B30 sono disponibili a scelta nella variante per montaggio esterno e per montaggio interno.

In caso di montaggio esterno, il dispositivo di sicurezza AZ/AZM201 viene collocato all'esterno della zona di pericolo; in caso di montaggio interno, all'interno di essa.

	Montaggio esterno	Montaggio interno
Con sblocco di fuga	Cerniera porta a destra 	Cerniera porta a destra 
	Cerniera porta a sinistra 	Cerniera porta a sinistra 
Senza sblocco di fuga	Cerniera porta a destra 	
	Cerniera porta a sinistra 	



Il raggio minimo della porta in caso di montaggio esterno è di 400 mm, con montaggio interno di 700 mm.

#### Utilizzi ipotizzati:

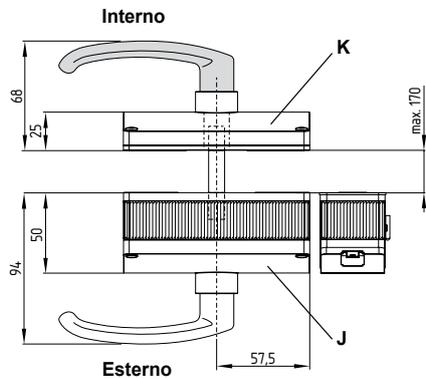
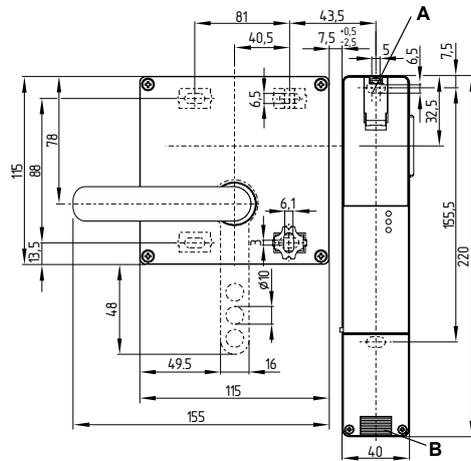
- Profilo 40 mm
- Distanza 7,5 mm tra elettroserratura di sicurezza e unità azionatore
- Utilizzo di cerniera standard per profili da 40 mm

**Dimensioni**

Tutte le dimensioni sono in millimetri (mm).

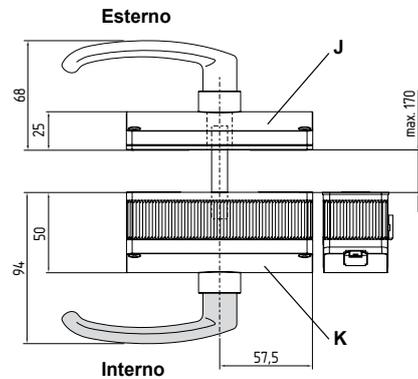
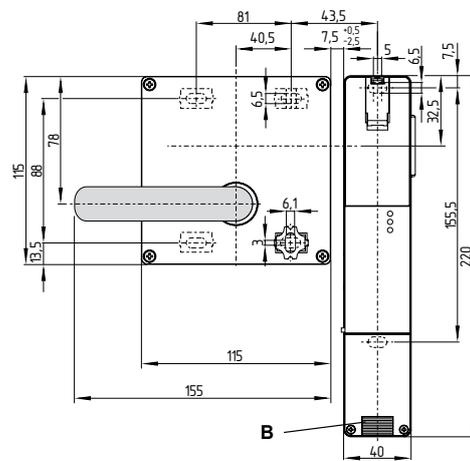
**Montaggio esterno**

**AZM201 con unità azionatore all'esterno della zona di pericolo**

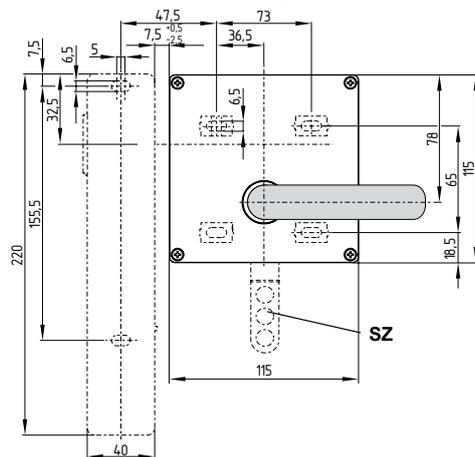


**Montaggio interno**

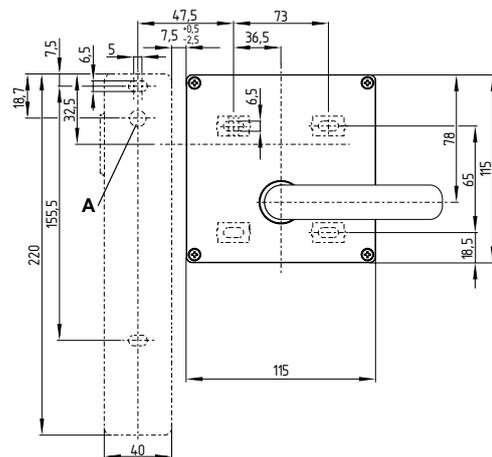
**AZM201 con Sblocco di fuga P1 all'interno dell'area di pericolo**



**Vista interna: sblocco di fuga P1**



**Vista esterna: unità azionatore con maniglia porta**

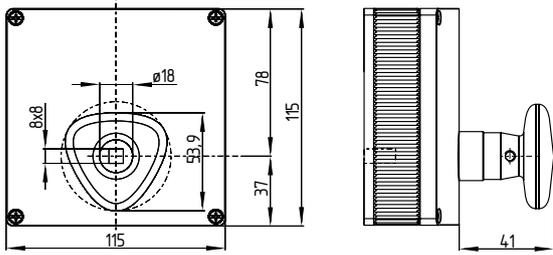


**Legenda**

- A = Sblocco ausiliario (manuale)
- B = Passacavo M20 x 1,5
- J = Unità azionatore con maniglia porta G1
- K = Sblocco di fuga P1
- SZ = Pinza di bloccaggio (opzionale, indice d'ordine -SZ)

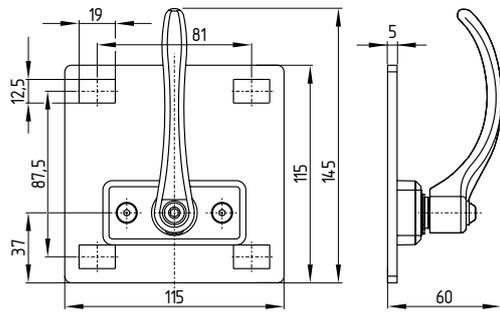
Anziché la maniglia porta G1 è possibile utilizzare il pulsante girevole opzionale G2.

**Pulsante girevole G2**

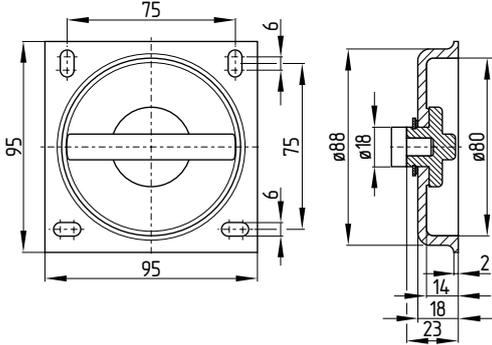


Al posto dello sblocco di fuga P1, si possono utilizzare i seguenti sistemi di sblocco di fuga opzionali per montaggio esterno.

**Sblocco di fuga (metallo) P20**



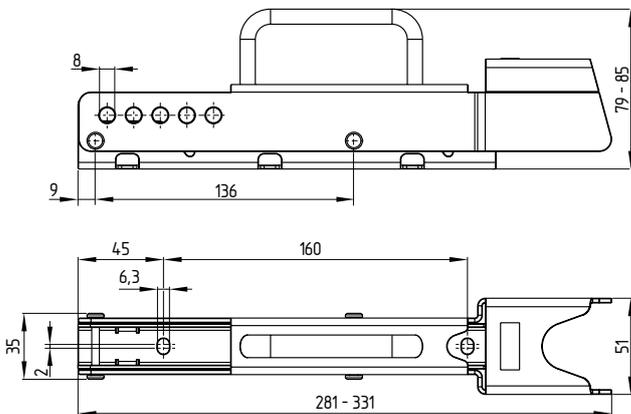
**Sblocco di fuga con maniglia ad incasso (metallo) P25**



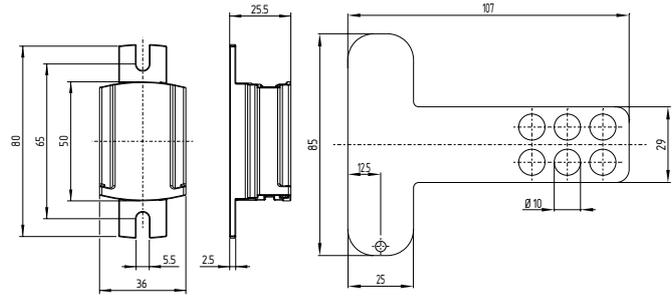
**Accessorio: pinze di bloccaggio**

Sono disponibili le ulteriori pinze di bloccaggio opzionali per montaggio interno ed esterno SZ 200 e SZ201-1.

**Pinza di bloccaggio SZ 200**



**Pinza di bloccaggio SZ201-1**



**3.3 Sequenza della procedura**

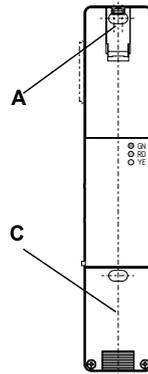
I passi seguenti si riferiscono sia al montaggio esterno che interno. Le eventuali differenze nella procedura per le due varianti sono segnalate da avvisi o schizzi integrativi.

**Passo 1**

Per accedere ai fori di fissaggio, svitare il coperchio C per il vano di collegamento ed aprire lo sportello A dello sblocco manuale

**Osservare quanto segue:**

- In caso di **montaggio esterno**: azionamento dello sblocco manuale (sotto lo sportello) con chiave triangolare (in dotazione)
- In caso di **montaggio interno**: azionamento dello sblocco manuale con chiave triangolare lunga dal retro (accessorio TZ-96, codice d'ordine 101175265)



**Passo 2**

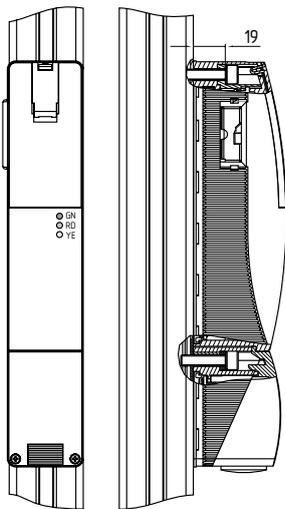
Montare la custodia del dispositivo di sicurezza AZ/AZM201 a filo con il montante della porta.

- In caso di **montaggio interno**: è necessario un ulteriore foro di accesso  $Z \geq \varnothing 10$  mm per lo sblocco manuale per garantire l'accesso dall'esterno.

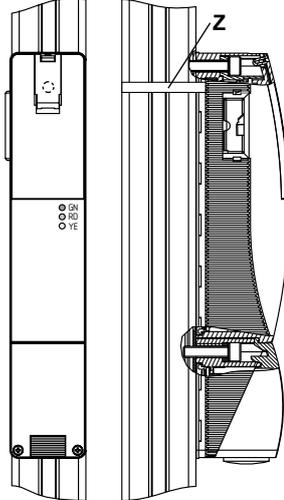
**Osservare quanto segue:**

- Viti: M6
- Coppia di serraggio max. per dispositivo di sicurezza = 8 Nm, vite coperchio = 0,7...1 Nm (Torx T10)
- Spessore parete dispositivo 19 mm
- Rosette ISO 7089 - 6 (in dotazione)
- In applicazioni con forti vibrazioni, utilizzare un fissaggio idoneo per le viti

**Montaggio esterno**



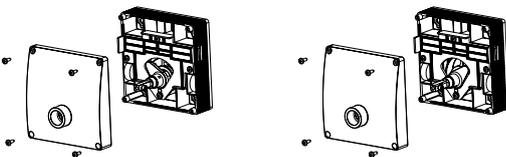
**Montaggio interno**



Tolleranza di montaggio  
 - orizzontale:  $\pm 2,5$  mm

**Passo 3**

- In caso di **montaggio esterno**: svitare il coperchio dall'unità azionatore
- In caso di **montaggio interno**: svitare il coperchio dello sblocco di fuga P1

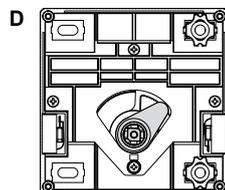
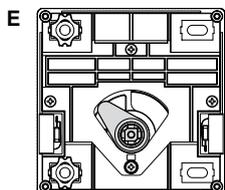


**Passo 4**

Inserire i pattini scorrevoli (in dotazione con l'unità azionatore AZ/AZM) come mostrato.

**Osservare quanto segue:**

- Prestare attenzione all'allineamento (intaglio) dei pattini  
 E = per porta incernierata a sinistra  
 D = per porta incernierata a destra

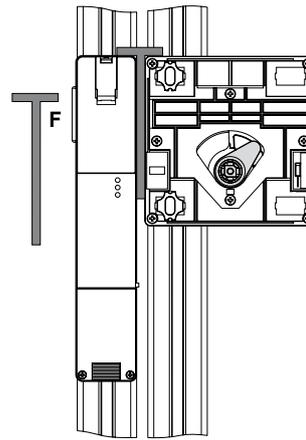


**Passo 5**

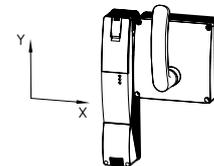
- In caso di **montaggio esterno**: montare l'unità azionatore con l'ausilio del distanziatore F (7,5 mm) al montante della porta
- In caso di **montaggio interno**: montare lo sblocco di fuga P1 con l'ausilio del distanziatore F (7,5 mm) al montante della porta

**Osservare quanto segue:**

- Completa retrazione dell'unità azionatore o dello sblocco di fuga
- Distanza tra elettroserratura di sicurezza e unità azionatore o sblocco di fuga =  $7,5 + 0,5/-2,5$  mm
- Fissare l'alloggiamento a una superficie piana con 2 viti M6.
- Coppia di serraggio = 8 Nm
- Spessore parete dispositivo 8 mm (vedere passo 11)
- Rosette ISO 7089 - 6 (in dotazione)
- In applicazioni con forti vibrazioni, utilizzare un fissaggio idoneo per le viti



**Tolleranza**  
 $X = \pm 1,5$  mm  
 $Y = \pm 5,0$  mm

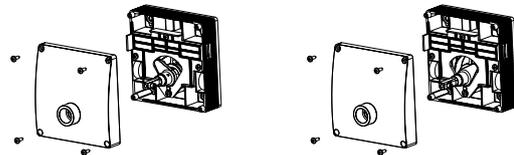


**Passo 6**

- In caso di **montaggio esterno**: montare il coperchio sull'unità azionatore
- In caso di **montaggio interno**: svitare il coperchio dello sblocco di fuga P1

**Osservare quanto segue:**

- Completa retrazione dell'unità azionatore o dello sblocco di fuga



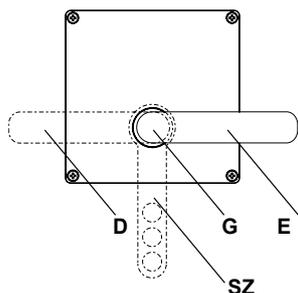
**Passo 7**

- In caso di **smontaggio esterno**: montare la maniglia della porta
  - In caso di **montaggio interno**: montare la maniglia sblocco di fuga
- Osservare quanto segue:**
- Montare la maniglia della porta o lo sblocco di fuga P1
  - **D** = per cerniera porta a sinistra
  - **E** = per cerniera porta a destra
  - **G** = Vite ad esagono incassato SW 3 con blocco vite (in dotazione)
  - In caso di montaggio esterno e senza sblocco di fuga, continuare dal passo 17

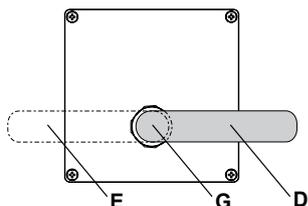


Etichetta adesiva per pinza di bloccaggio inclusa.

**Montaggio esterno**



**Montaggio interno**



Posizione maniglia orizzontale quando aperta.

**Passo 8**

Se è presente uno sblocco di fuga, segare la barra quadrata **H** a lunghezza. Smerigliare gli spigoli segati.

**Osservare quanto segue:**

- Resistenza porta max.  $S = 170$  mm
- Lunghezza della barra quadra **H** segata

**Montaggio esterno**

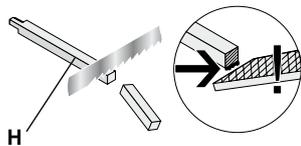
- P1:  $L = S + 22 - 2$  mm
- P20:  $L = S + 28$  mm
- P25:  $L = S + 24$  mm
- P30/P31:  $L = S + 50$  mm

**Montaggio interno**

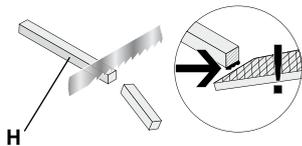
- P1:  $L = S + 22 - 2$  mm

- Foro passante per barra quadrata **H**  $\varnothing 16$  mm

**Montaggio esterno**



**Montaggio interno**

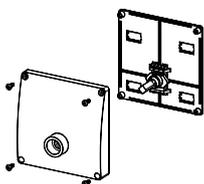


- In caso di montaggio esterno e montaggio con
  - sblocco di fuga P20, continuare dal passo 14
  - sblocco di fuga P25, continuare dal passo 15
  - gruppo di blocco P30 o P31, continuare dal passo 16

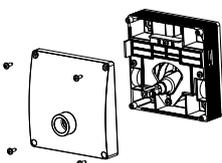
**Passo 9**

- In caso di **montaggio esterno**: svitare il coperchio dello sblocco di fuga P1
- In caso di **montaggio interno**: svitare il coperchio dall'unità azionatore

**Montaggio esterno**



**Montaggio interno**

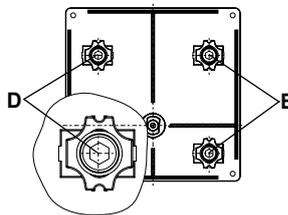


**Passo 10**

Inserire i pattini scorrevoli (in dotazione) come mostrato.

**Osservare quanto segue:**

- Prestare attenzione all'allineamento (intaglio) dei pattini
- **D** = per cerniera porta a sinistra
- **E** = per cerniera porta a destra



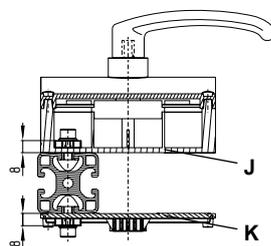
**Passo 11**

- In caso di **montaggio esterno**: montare la piastra di base dello sblocco di fuga P1 sulla porta
- In caso di **montaggio interno**: montare la piastra di base dell'unità azionatore sulla porta

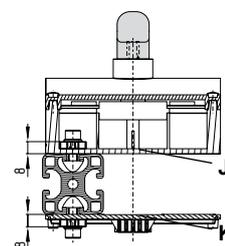
**Osservare quanto segue:**

- Inserire completamente l'attuatore nella rispettiva unità J.
- Disporre parallelamente lo sblocco di fuga e l'unità azionatore
- Viti M6
- Coppia di serraggio = 8 Nm
- Spessore parete dispositivo 8 mm
- Rosette ISO 7089 - 6 (in dotazione)
- In applicazioni con forti vibrazioni, utilizzare un fissaggio idoneo per le viti

**Montaggio esterno**



**Montaggio interno**



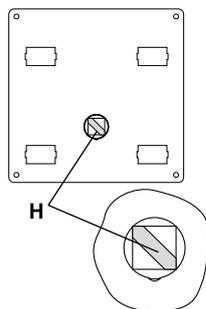
**Passo 12**

- In caso di **montaggio esterno**: posizionare la barra quadra **H** sul retro dell'unità azionatore
- In caso di **montaggio interno**: posizionare la barra quadra **H** sul retro dello sblocco di fuga P1

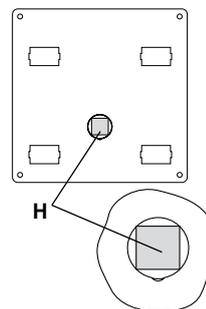
**Osservare quanto segue:**

- In caso di **montaggio esterno**: inserire la parte smussata della barra quadra nello sblocco di fuga o la parte segata della barra quadra nell'unità azionatore. Posizione della parte smussata come in figura, quando l'unità azionatore è azionata.

**Montaggio esterno**

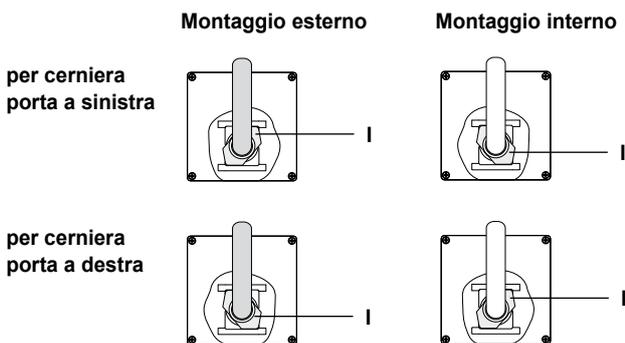


**Montaggio interno**



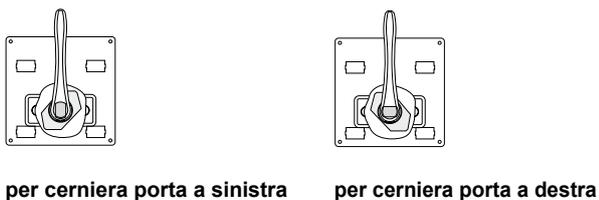
**Passo 13**

- In caso di **montaggio esterno**: montare il coperchio e la maniglia sullo sblocco di fuga
  - In caso di **montaggio interno**: montare il coperchio e la maniglia sull'unità azionatore
- Osservare quanto segue:**
- Posizione dell'asse di azionamento I come in figura, quando l'unità azionatore è azionata
  - Verifica del funzionamento della maniglia dello sblocco di fuga: all'interno dell'area di pericolo deve essere possibile aprire il dispositivo di protezione, mentre non deve essere possibile bloccare il dispositivo di protezione dall'interno.
  - Dopo il montaggio, continuare dal passo 17



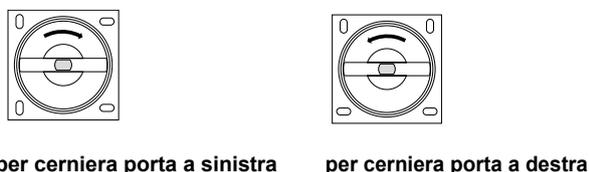
**Passo 14 - montaggio sblocco di fuga P20**

- Solo per montaggio esterno!**  
 Montare lo sblocco di fuga P20 alla porta.
- Osservare quanto segue:**
- Osservare la posizione dell'asola di montaggio
  - Inserire completamente l'attuatore nella rispettiva unità J.
  - Sblocco di fuga P20 parallelo all'unità azionatore J
  - Viti: M6
  - Coppia di serraggio = 8 Nm
  - Spessore parete dispositivo 8 mm
  - Rosette ISO 7089 - 6 (in dotazione)
  - In applicazioni con forti vibrazioni, utilizzare un fissaggio idoneo per le viti
  - Dopo il montaggio dello sblocco di fuga P20, continuare dal passo 17



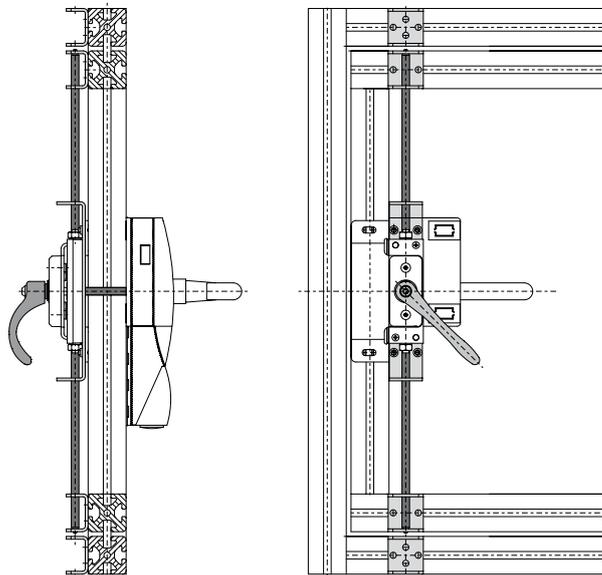
**Passo 15 - montaggio sblocco di fuga P25**

- Solo per montaggio esterno!**  
 Montare lo sblocco di fuga P25 alla porta.
- Osservare quanto segue:**
- Osservare la posizione dell'asola di montaggio
  - Inserire completamente l'attuatore nella rispettiva unità J.
  - Sblocco di fuga P25 parallelo all'unità azionatore J
  - Viti: M6
  - Coppia di serraggio = 8 Nm
  - Spessore parete dispositivo 8 mm
  - In applicazioni con forti vibrazioni, utilizzare un fissaggio idoneo per le viti
  - Dopo il montaggio dello sblocco di fuga P25, continuare dal passo 17



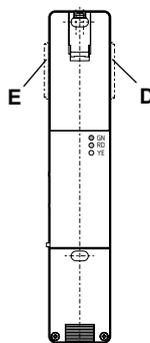
**Passo 16 – Montaggio del gruppo di blocco P30 o P31**

- Solo per montaggio esterno!**  
 Montare il gruppo di blocco senza sblocco di fuga P30 o con sblocco di fuga P31.
- Osservare quanto segue:**
- Vedere il manuale d'istruzioni AZ/AZM201-B30-P30/P31



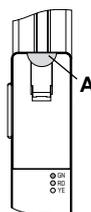
**Passo 17**

- Applicare il coperchio antipolvere sul lato non utilizzato.
- Osservare quanto segue:**
- **D** = per cerniera porta a sinistra
  - **E** = per cerniera porta a destra



**Passo 18**

- Dopo la messa in servizio, lo sblocco ausiliario deve essere sigillato con il materiale fornito in dotazione.
- In caso di **montaggio esterno**: sigillare il coperchio per lo sblocco manuale **A**
  - In caso di **montaggio interno**: sigillare il foro di accesso per lo sblocco manuale **A**



4.1 Lista di controllo per la messa in servizio



## Lista di controllo Messa in servizio e manutenzione

---

**Controllo del sistema di maniglie di sicurezza per porte AZ/AZM201**  
Nell'ambito della messa in funzione e della manutenzione periodica della macchina, il sistema di maniglie di sicurezza della porta, costituito dal dispositivo di commutazione di sicurezza AZ/AZM201, dall'unità di attuazione associata e dallo sblocco di fuga, deve essere controllato da un esperto sui seguenti punti:

**1. Fissaggio:**  
Tutte le viti di fissaggio sono presenti ed avvitate ai valori di coppia di serraggio indicati.

**2. Distanza:**  
Mantenere una distanza di 7,5 +0,5/-2,5 mm tra dispositivo di sicurezza AZ/AZM201 e unità azionatore.

**3. Sblocco di fuga:**  
Dopo il blocco, verificare la corretta chiusura della porta.  
All'interno dell'area di pericolo deve poter essere possibile aprire il dispositivo di protezione, mentre non deve essere possibile bloccare il dispositivo di protezione dall'interno.

**4. Etichetta adesiva maniglia di sblocco di fuga (in dotazione):**  
Applicare l'etichetta in posizione ben visibile.

**5. Coperchio anti-polvere:**  
Verificare la corretta applicazione del coperchio anti-polvere

**6. Controllo funzionale:**  
L'abilitazione sul circuito di sicurezza viene data solo quando l'azionatore è inserito nell'elettroserratura di sicurezza ed è bloccato.

LED	STATO
verde	Tensione d'esercizio
giallo	Azionatore inserito
giallo	(e bloccato con AZM201)
lampeggiante	Azionatore inserito e non bloccato
rosso	(solo con AZM201)
	Guasto

**7. Coperchio dello sblocco ausiliario:**  
Il coperchio o il foro di accesso è sigillato (solo con AZM201).

\_\_\_\_\_

Data / Firma

