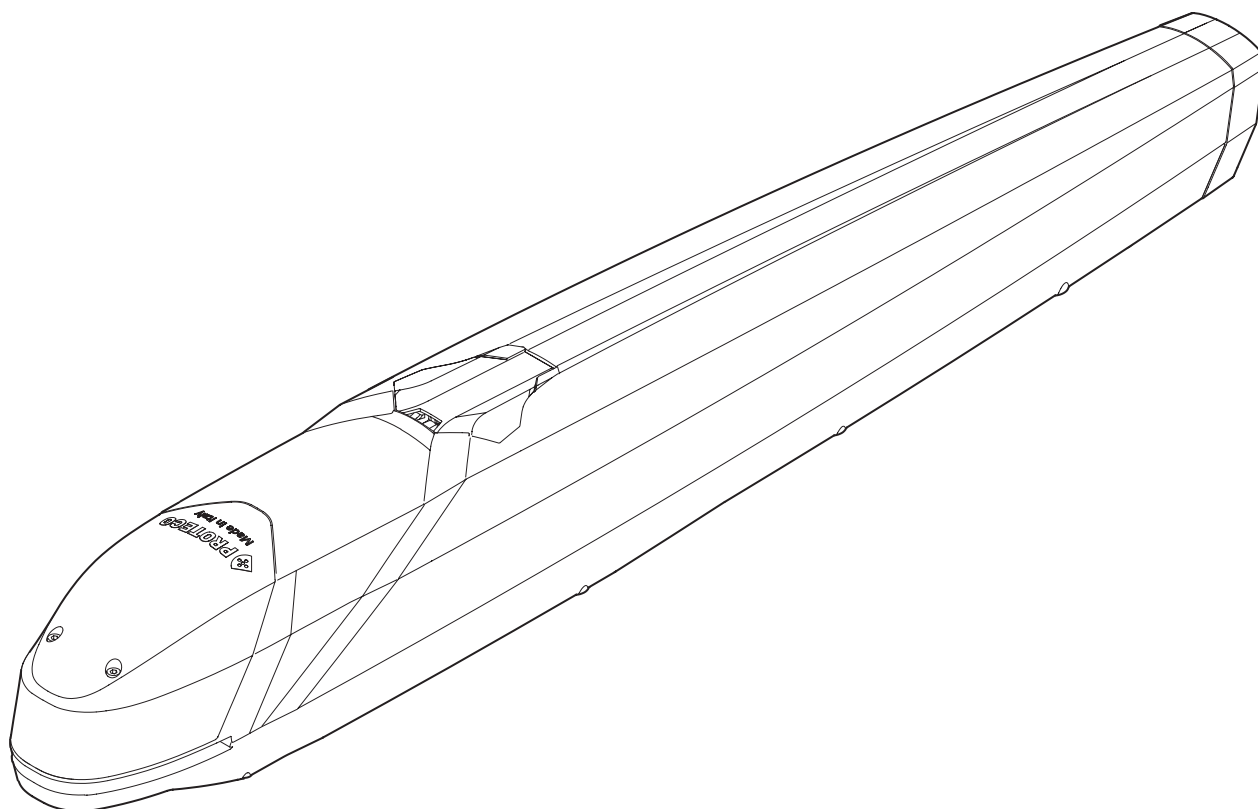


# RHINO

## AUTOMAZIONE PER CANCELLO BATTENTE

---

Manuale d'installazione e uso





# INDICE

<b>1.</b>	<b>AVVERTENZE</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO.</b>	<b>5</b>
2.1	CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	5
<b>3.</b>	<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>5</b>
3.1	DIMENSIONI MOTORE	5
<b>4.</b>	<b>VITA STIMATA</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>6</b>
5.1	INTRODUZIONE	6
5.2	VERIFICHE PRELIMINARI	6
5.3	FISSAGGIO ATTUATORI	7
5.4	REGOLAZIONE FINE CORSA IN APERTURA	9
5.5	MANOVRA DI SBLOCCO	9
<b>6.</b>	<b>PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE</b>	<b>10</b>
6.1	INDICAZIONI DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DA CENTRALE DI COMANDO A MORSETTIERA BORDO MOTORE	10
<b>7.</b>	<b>PAGINE PER L'UTENTE</b>	<b>12</b>
7.1	AVVERTENZE	12
<b>8.</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>GARANZIA</b>	<b>13</b>
<b>10.</b>	<b>DISMISSIONE E SMALTIMENTO</b>	<b>13</b>

## 1. AVVERTENZE

Questo manuale contiene informazioni importanti per la sicurezza delle persone: installazione o uso errati possono recare gravi danni a persone e oggetti.

Leggere attentamente e integralmente queste istruzioni.

Prestare particolare attenzione alle sezioni contrassegnate dal simbolo .



Collegare l'automazione all'impianto di terra, che deve essere realizzato a regola d'arte.



La realizzazione e l'installazione di porte, cancelli e barriere automatiche devono essere effettuate nel rispetto della Direttiva Macchine 2006/42/CE e della norma EN 12453, ed essere eseguite da personale qualificato.



Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi l'automazione; accertarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di un interruttore onnipolare e un'adeguata protezione da sovracorrente.

Non installare il prodotto in ambienti con gas infiammabili o disturbati da campi elettromagnetici: la loro presenza costituisce un grave pericolo per la sicurezza.



Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, scollegare l'alimentazione elettrica e le eventuali batterie.

Finita l'installazione i materiali d'imballaggio e di scarto (cartone, plastica, parti metalliche ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

Non eseguire alcuna modifica sui componenti del sistema di automazione.

Proteco S.r.l. declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di componenti aggiuntivi o di parti di ricambio non originali.



Prima della messa in servizio dell'impianto, consegnare all'utente le ultime pagine di questo manuale (sezione 7. *PAGINE PER L'UTENTE*).

Proteco S.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto senza preavviso.

## 2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO.

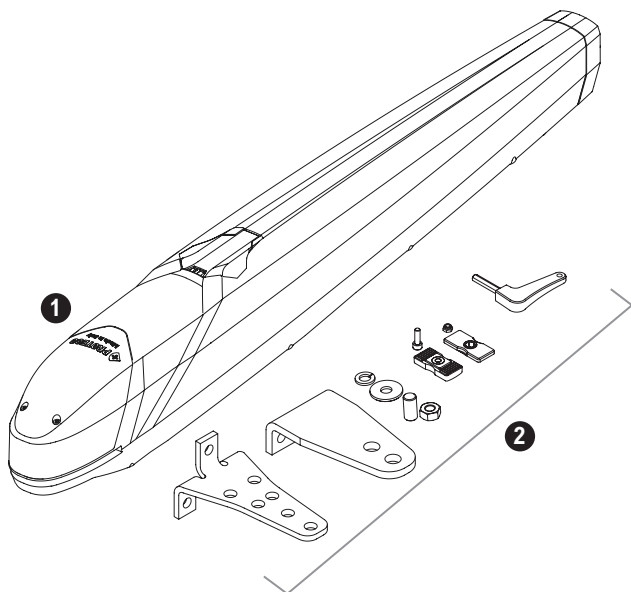
Tutti i modelli garantiscono il blocco meccanico del cancello con un sistema di ingranaggi irreversibile;

non è pertanto necessario installare alcun tipo di serratura per ante fino a 2,3 metri.

Per lunghezze superiori viene consigliata l'elettroserratura.

In caso di black-out il motoriduttore può essere sbloccato manualmente. (Vedi pagina 9 Sblocco per il funzionamento manuale)

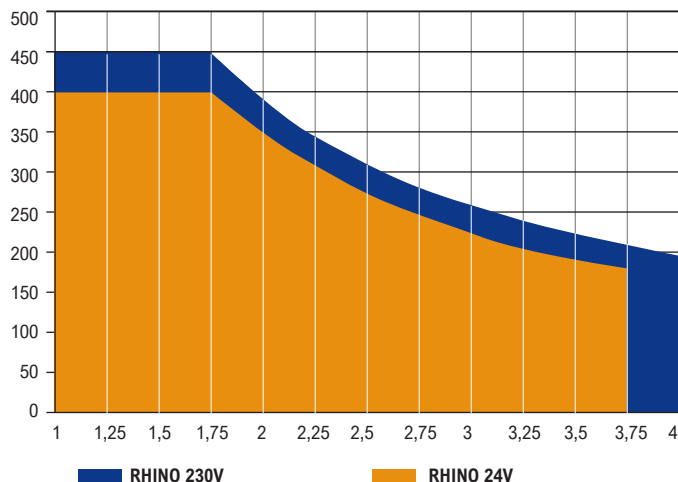
### 2.1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



	DESCRIZIONE	CODICE	Q.
1	ATTUATORE RHINO		1
	PIASTRA POSTERIORE dx/sx zincata 6 fori T3	MPIP10Z	1
	PIASTRA ANTERIORE per new lineare zincata	SPIA0670	1
	Piastra interna FC mecc Alluminio	MFPI02	1
	Piastra esterna FC mecc Alluminio	MFPI01	1
	PERNO FORCELLA 12x24	MPE1224	1
2	DADO M10 AUTOB.ZINC. ALTO DIN 982	MDAM10AA	1
	RONDELLA Ø10 ELASTICA zinc. UNI 1751	MRO10EZ	1
	DADO M5 ZINC. AUTOB. BASSO DIN 985	MDAM05AB	1
	VITE TCEI 5x14 INOX -UNI5931-	MVI0514CI	1
	RONDELLA 10,5x30 SPESS. 2,5 ZINC.	MRO1030Z	1
	CHIAVE DI SBLOCCO X NOTTOLINO ZAMA.	SCH0190	1

## 3. CARATTERISTICHE

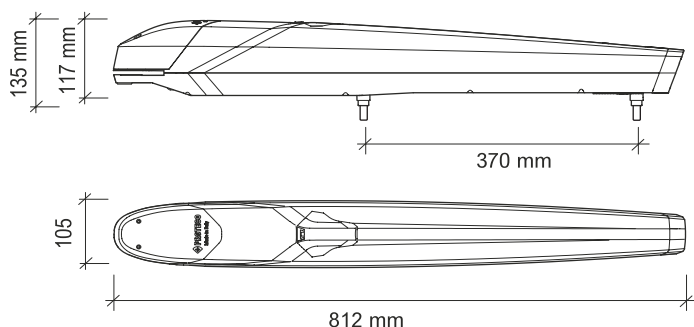
	RHINO 230V	RHINO 115V	RHINO 24V
Alimentazione	230V ~ 50Hz	115V ~ 60Hz	24V dc
Assorbimento	1.2 - 1.7A	3.1 - 3.3A	0.6 - 6A
Potenza	300 W	300 W	50 W
Protezione termica	150°C	150°C	--
Spinta massima	3200 N	3200 N	2700 N
Protezione IP	44	44	44
Giri motore	1400 rpm	1700 rpm	1600 rpm
Tempo di apertura senza FM	26"	22"	24" - 28"
Tempo apertura con FM	22"	18"	20" - 24"
Ciclo di lavoro	40%	40%	80%
N° cicli ora	20	20	36



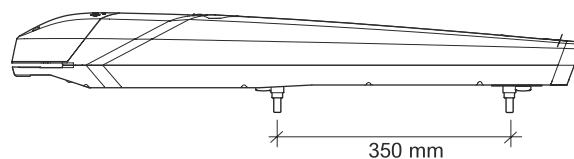
### 3.1 DIMENSIONI MOTORE

INTERASSE PERNI: APERTO – CHIUSO

Senza fermi meccanici



Con i due fermi meccanici



## 4 VITA STIMATA

La durata viene influenzata dalla somma di tutti i fattori che aggravano l'usura del prodotto.  
Per definire la durabilità del prodotto acquistato procedere nel seguente modo.

Sommare i valori presenti nella *Tabella 1C* a seconda delle condizioni e degli accessori installati con l'automazione, per trovare l'indice di usura.

**NOTA: se l'indice di usura supera il valore 10 significa che le condizioni sono oltre il limite accettabile, si consiglia l'uso un modello più performante.**

Incrociare la curva del grafico (*Tabella 1A oppure 1B*) con l'indice di usura per poter trovare il numero massimo di cicli stimato dell'automazione.

Il valore di durabilità presente nel grafico, si ottiene solo con il rispetto del piano di manutenzione.

La stima della durabilità del prodotto viene determinata da calcoli progettuali e da risultati di test effettuati in sede di un'installazione con apertura di 90°.

Quindi non rappresenta alcuna garanzia sulla durata effettiva del prodotto.

Il valore che si otterrà dalla somma delle varianti, sarà un numero compreso tra 0 e 10 ed indicherà l'indice di usura (tabella 2) da utilizzare sul grafico per verificare la durabilità del prodotto.

TABELLA 1A

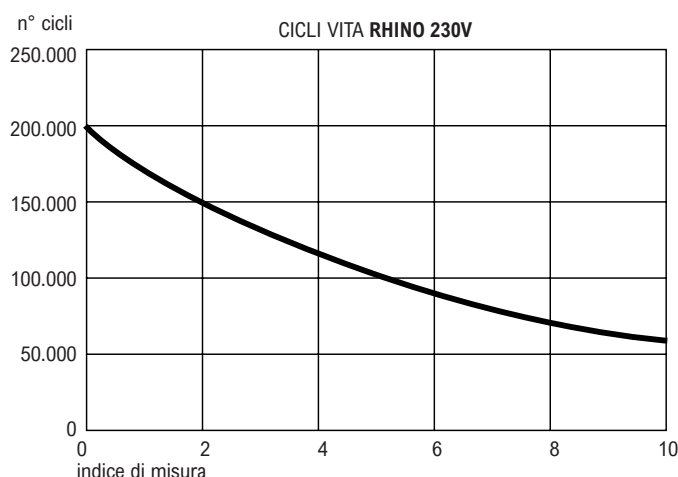


TABELLA 1B

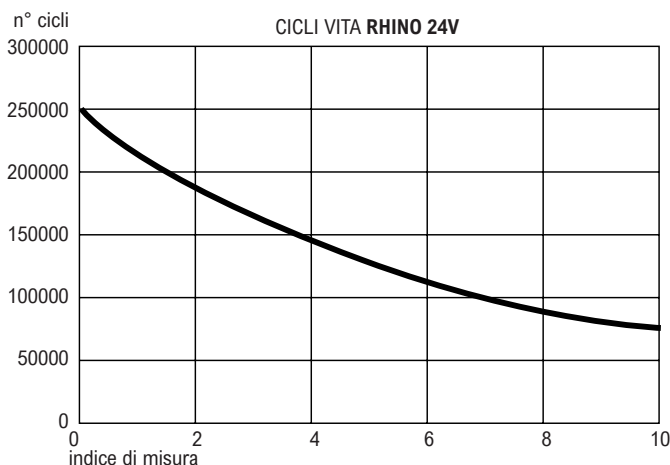


TABELLA 1C

	RHINO 230V	RHINO 24V
Anta max 1,5 m	1	1
Anta max 2 m	1,5	1
Anta max 2,5 m	2,5	1,5
Anta max 3 m	3	2,5
Anta max 3,5 m	3,5	—
Peso anta max 200 Kg	1,5	1
Peso anta max 250 Kg	2	1,5
Peso anta max 300 Kg	2,5	2,5
Peso anta max 350 Kg	3	3
Forti raffiche di vento	3	3
Anta cieca	1,5	1,5
Temp. ambiente spesso superiore a 40° o inferiore a 0°	1	1

## 5. INSTALLAZIONE

### 5.1 INTRODUZIONE

**ATTENZIONE!**  
 L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto di leggi, norme, regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.

#### ATTENZIONE!

Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato.

Per eseguire correttamente l'installazione seguire, nell'ordine, tutti i passaggi indicati in questo capitolo.

### 5.2 VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere con l'installazione è necessario verificare l'integrità dei componenti dell'automazione e l'idoneità dell'ambiente scelto.

- Verificare che tutti i componenti del prodotto siano in buono stato ed utilizzabili.
- Verificare che lo spazio intorno all'automazione consenta all'utente di eseguire le manovre manuali in completa sicurezza.
- Verificare che il peso, le dimensioni e la struttura del cancello siano adeguati al modello di automazione scelto.
- Verificare che il cancello sia dotato di arresti meccanici sia in apertura che in chiusura.
- Verificare che il cancello si apra e si chiuda in maniera fluida senza particolari punti di attrito.
- Verificare che i punti di fissaggio dell'automazione siano compatibili con gli ingombri delle piastre di fissaggio ed esista lo spazio sufficiente per effettuare la manovra di sblocco in modo facile e sicuro.
- Verificare che l'area di posizionamento dell'automazione non sia soggetta ad allagamenti.
- Verificare che esista un adeguato collegamento a terra dell'impianto.
- Verificare che le superfici di fissaggio delle fotocellule siano piane e permettano un corretto allineamento tra trasmettitore e ricevitore.

5.3 FISSAGGIO ATTUATORI

QUOTE DI INSTALLAZIONE

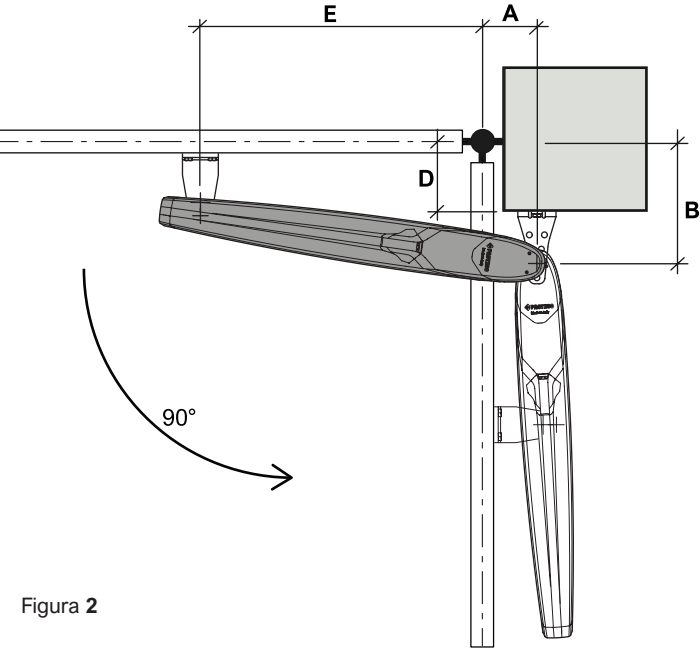
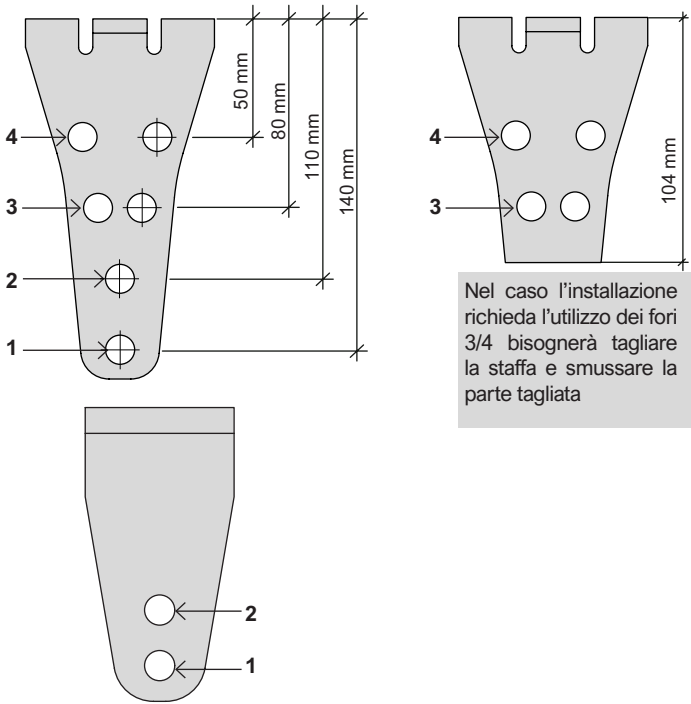


Figura 2



Apertura 90°								
D	175	150	125	100	75	50	25	0
A	95	120	140	120	120	120	120	120
B	255	230	205	210	185	160	135	140
E	605	590	570	580	585	580	580	585
Foro staffa pilastro	3	3	3	2	2	2	2	1
Quota staffa	80	80	80	110	110	110	110	140
Angolo max	90	90	90	95	95	95	95	95
Foro ant	2	1	1	2	2	2	2	2

Apertura 100°						
D	125	100	75	50	25	0
A	135	140	145	145	150	150
B	205	180	155	160	135	140
E	575	575	565	560	555	555
Foro staffa pilastro	3	3	3	2	2	1
Quota staffa	80	80	80	110	110	140
Angolo max	100	105	110	110	115	115
Foro ant	2	1	2	2	2	2

DISTANZA PIASTRE DI FISSAGGIO E MESSA IN BOLLA

Figura 3

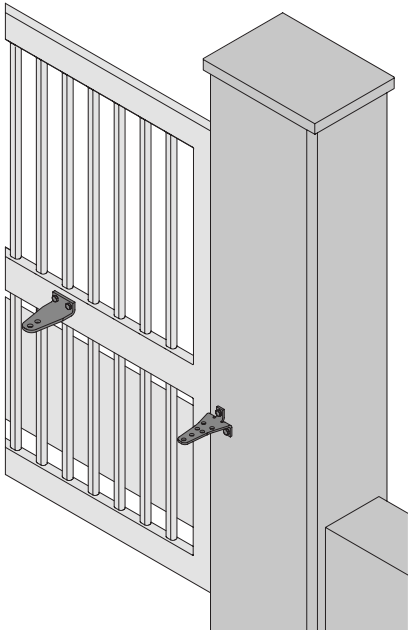


Figura 4

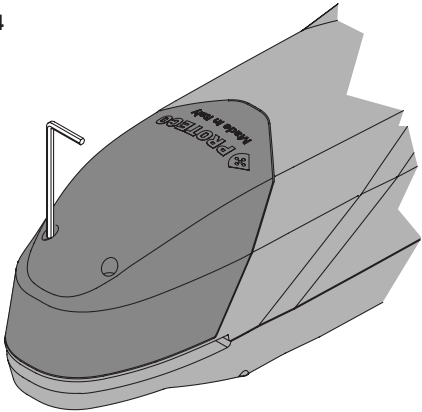
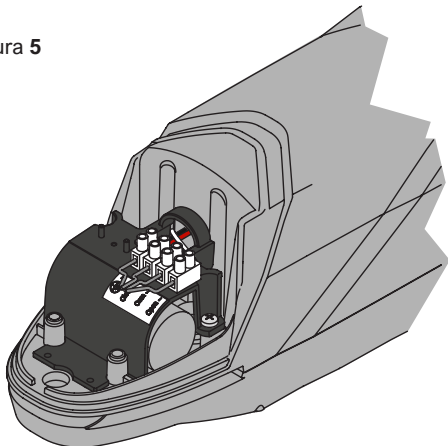


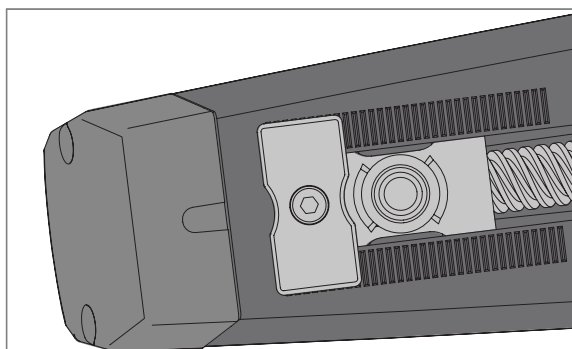
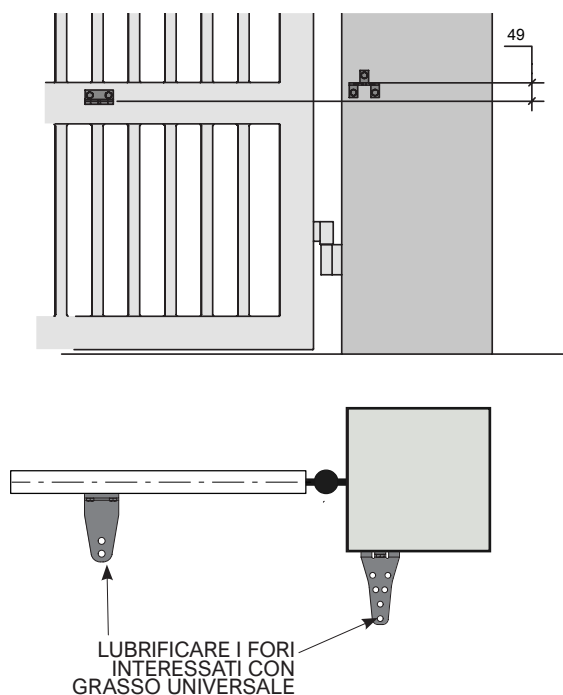
Figura 5



Nella fase di posizionamento delle piastre cancello e pilastro, smontare la cover di accesso al cablaggio motore vedi figura 4 e 5. Sbloccare l'automazione (vedi 15)

Posizionare le piastre rispettando le quote di installazione e la quota di **49 mm** di differenza tra i piani delle piastre anteriore e posteriore.

Figura 6



**Nota:**

Il fine corsa meccanico di chiusura viene montato di serie nella posizione di massima, in fase di installazione si consiglia di mantenerlo. In generale il cancello è dotato della battuta in chiusura, in questo caso, al termine dell'installazione, è possibile smontarlo, altrimenti lo potrete adoperare per regolare la posizione desiderata.

- 1) Inserire il perno forcella MPE1224 sul foro posteriore in corrispondenza di quello indicato per la vostra installazione.

Figura 7

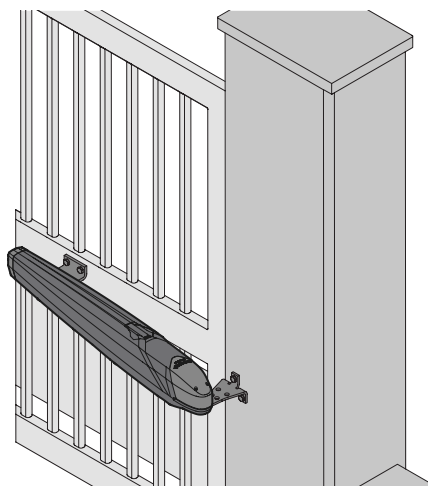
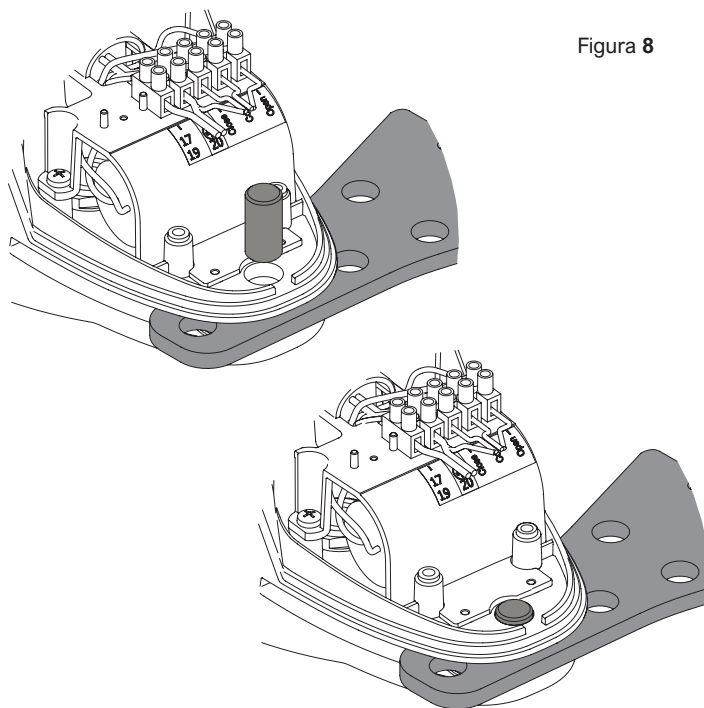


Figura 8



- 2) inserire il perno del trasciatore nel foro 1 oppure 2 e inserire rondelle e vite nell'ordine della figura 9 / 10.

Figura 9

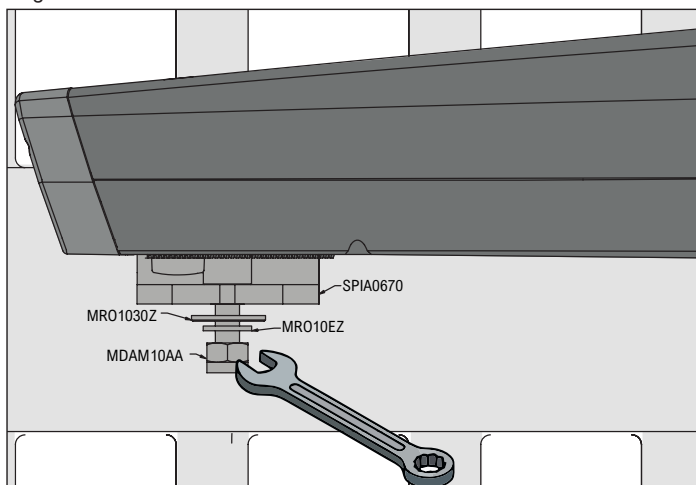
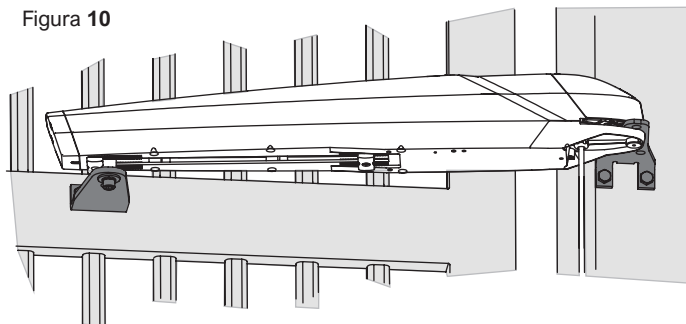


Figura 10





## 5.4 REGOLAZIONE FINE CORSA IN APERTURA.

- Assemblare nella sequenza della Figura 11 il gruppo fine corsa.
- Assemblare parzialmente ruotando la piastra interna Figura 12.
- Inserire nell'asola del RHINO , una volta entrati far ruotare la piastra interna A (Fig. 14) in modo da riportare le **piastre A e B** allineate Figura 13.

Con l'attuatore sbloccato aprire l'anta cancello fino alla posizione desiderata.

In corrispondenza di posizione, chiudere la vite M5 fino a bloccare la coppia di piastre, che a loro volta saranno accoppiate ai denti della fusione del RHINO (Figura 14)

Figura 11

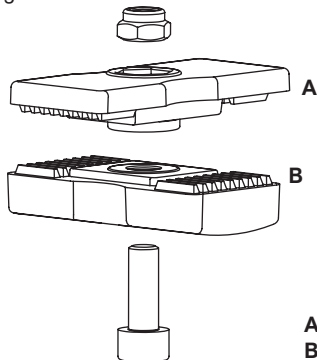
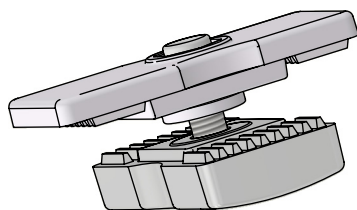
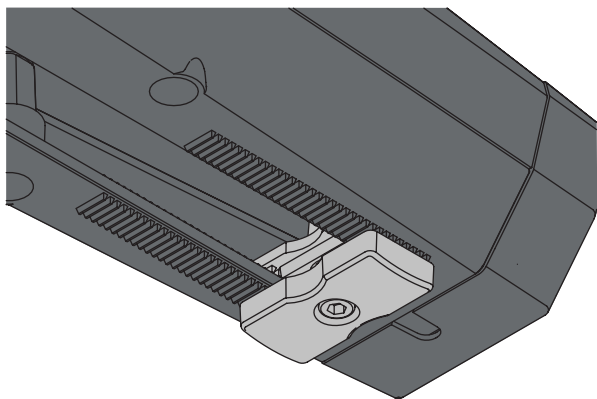


Figura 12



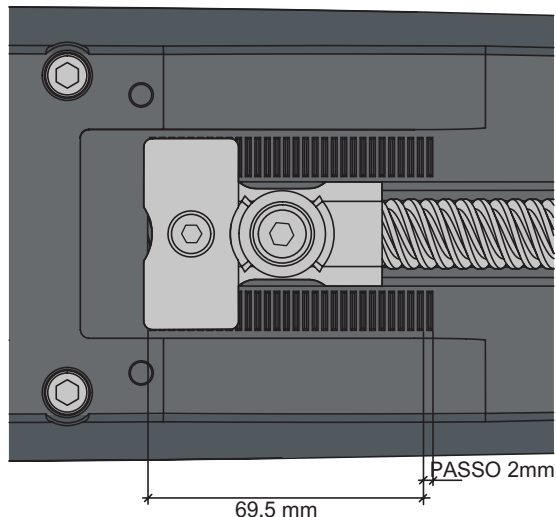
A = Piastra superiore  
B = Piastra inferiore

Figura 13



Il gruppo fine corsa ha un passo di regolazione di **2 mm** per un tratto di circa **60 mm** (figura 14)

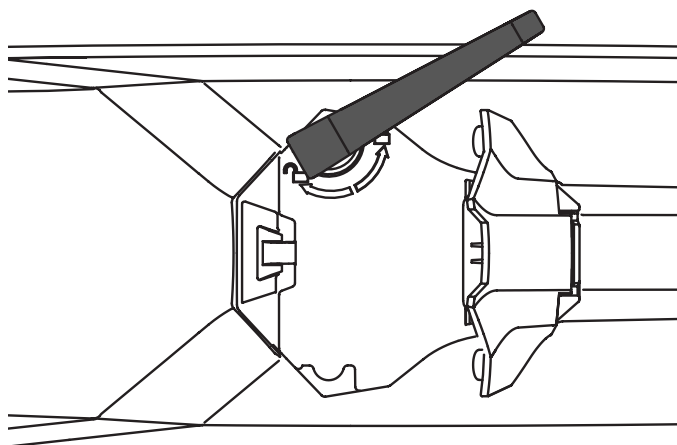
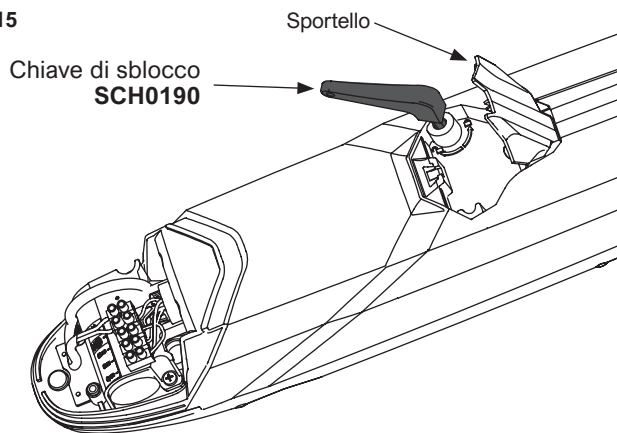
Figura 14



## 5.5 MANOVRA DI SBLOCCO

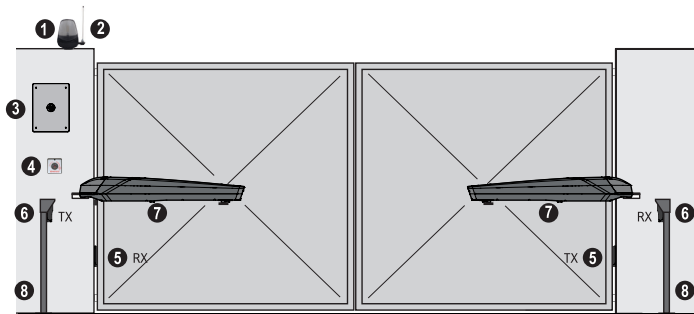
Aprire lo sportello (Fig. 15) tenedo lo sportello sollevato con un mano, con l'altra inserire la **chiave di sblocco SCH0190** nell'impronta esagonale e per sbloccare ruotare in senso orario per circa 90°, per ribloccare fare l'operazione inversa.

Figura 15



## 6 PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

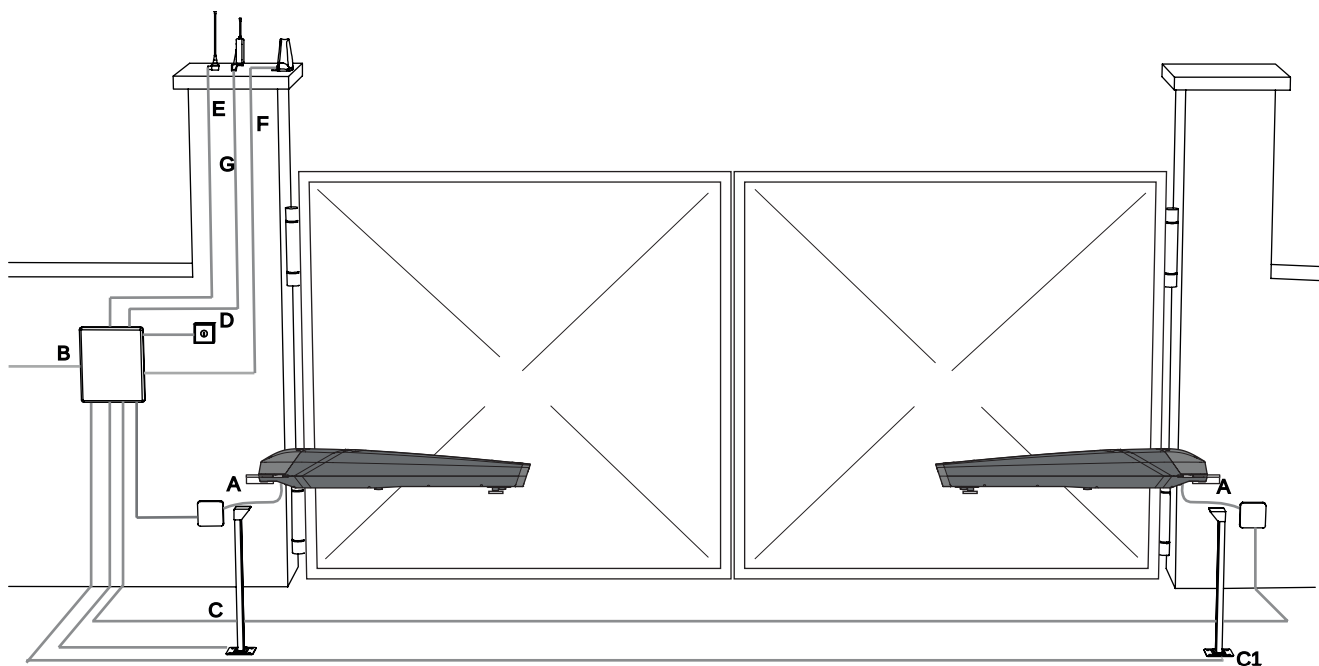
- Tutti i collegamenti devono essere effettuati in assenza d'alimentazione.
- Provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 2006/42/ CEE, allegato IIA).
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- Le linee di alimentazione ai motori, alla centrale e di collegamento agli accessori devono essere separate onde evitare disturbi che potrebbero generare mal funzionamenti dell'impianto.
- Il cavo elettrico in uscita dall'attuatore non deve essere teso ma fare un'ampia curva verso il basso onde evitare il riflusso di acqua all'interno dell'attuatore stesso.



- 1\_Lampeggiatore 2\_Antenna da esterno 3\_Centrale di comando  
4\_Selettore a chiave 5\_Fotocellule CHIUSURA  
6\_Fotocellule APERTURA 7\_Attuatori 8\_Colonnina fotocellule

**NB:** I cavi necessari alla realizzazione dell'impianto (non presenti nella confezione) possono variare in base alla quantità e alla tipologia dei componenti previsti nell'impianto.

### 6.1 INDICAZIONI DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DA CENTRALE DI COMANDO A MORSETTIERA BORDO MOTORE.



#### Alimentazione da centrale di comando a morsetti a bordo motore

	versione 230V/115V	versione 24V
<b>B</b> Centrale elettronica	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Terra	2 x 1 mm <sup>2</sup> + Terra
<b>C</b> Fotocellule RX	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>D</b> Fotocellule TX	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>E</b> Selettore a chiave	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>F</b> Antenna	RG58	RG58
<b>G</b> Lampeggiatore	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>H</b> Ricevitore radio	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>

#### A Tipo di Cavo:

- Per alimentazione a **230V** e utilizzo in ambiente esterno, utilizzare cavi tipo H05RN-F conformi alla 60245 IEC 57 (IEC); in ambiente interno invece, utilizzare cavi tipo H05VV-F conformi alla 60227 IEC 53 (IEC).
- Per alimentazioni fino a **48V**, si possono utilizzare cavi tipo FROR 20-22 II conformi alla EN 50267-2-1 (CEI)

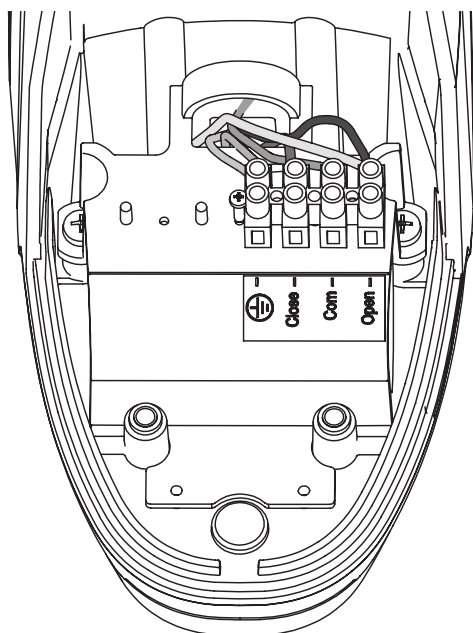
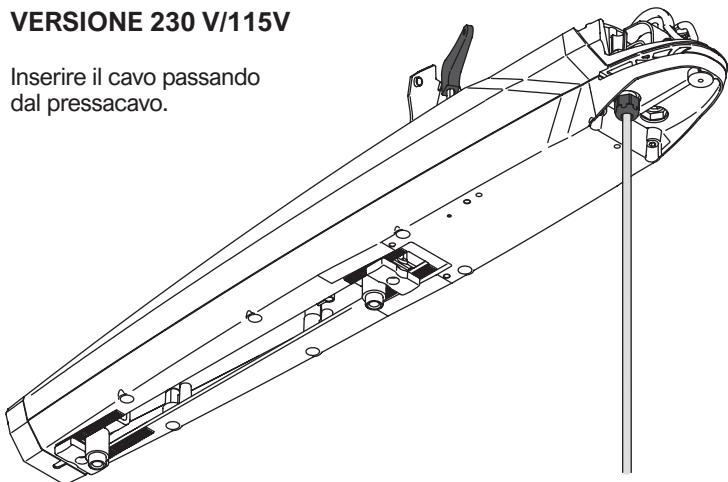
Attenzione diametro massimo del cavo 8 mm

Per 230V tipo H05RN-F 4Gx0,75 mm<sup>2</sup>

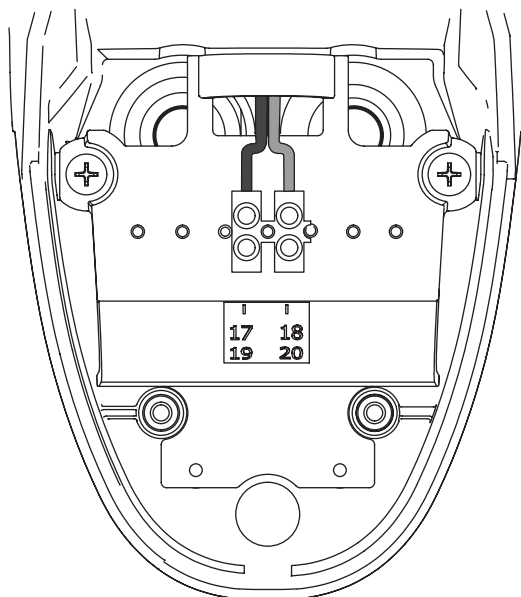
Per 24V tipo H05RN-F  
oppure FROR 20-22 2x1 mm<sup>2</sup>

## VERSIONE 230 V/115V

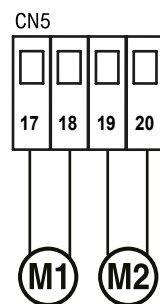
Inserire il cavo passando dal pressacavo.



## VERSIONE 24 V

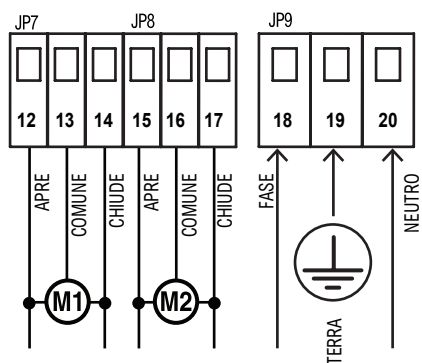


Q20A

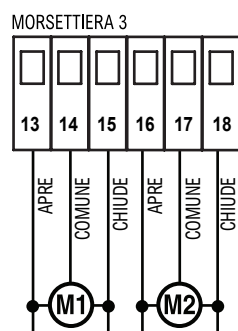


Collegare i motori alla centrale di comando nei morsetti corrispondenti, ricordarsi che i condensatori di spunto sono a bordo attuatore.

Q80A









Q60A



## 7

Gentile utente, si raccomanda di prendere visione delle seguenti pagine perché contengono informazioni essenziali per la sicurezza di persone e cose, e per il rispetto delle leggi vigenti.

## 7

-  Mantenere l'apparecchio fuori dalla portata di bambini di età inferiore ad 8 anni.
  -  I bambini con età di 8 anni o più, le persone con ridotte capacità fisiche o mentali, o mancanti di esperienza, possono usare l'automazione solo sotto supervisione, oppure se hanno ricevuto istruzioni circa l'uso in sicurezza dell'apparecchio e hanno compreso i pericoli correlati.
  -  Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per la destinazione d'uso indicata. Qualsiasi diverso utilizzo potrebbe pregiudicare l'integrità e la sicurezza del prodotto e va evitato.
  -  Non accedere, per alcun motivo, alle parti interne dell'automazione: sono pericolose e non vi sono componenti che possano essere riparati o sostituiti da personale non qualificato.
  -  Azionare telecomandi o altri dispositivi di comando solo quando l'automazione è in vista e non vi sono situazioni di pericolo.
  -  Non permettere ai bambini di giocare nei pressi dell'automazione.

[illegible]

## 8 MANUTENZIONE

### ATTENZIONE!

**La manutenzione dell'automazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, nel pieno rispetto delle norme per la sicurezza, previste dalle leggi vigenti.**

Effettuare la manutenzione periodica semestralmente.

Per la manutenzione eseguire i seguenti controlli:

- Scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica.
- Verificare lo stato di usura di tutti i materiali che compongono l'automazione.
- Controllare il serraggio delle vite di fissaggio a staffa cancello, e se presenti i fissaggi dei fine corsa meccanici.
- Verificare che i collegamenti a vite siano stretti adeguatamente.
- Sbloccare e verificare la corretta corsa ed eventuali impedimenti durante l'apertura e chiusura manuale.
- Portare l'anta in posizione di chiusura, bloccare l'automazione ed eseguire nuovamente la programmazione, se necessario.

### Controllo sistema di sblocco

- Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco: posizionare l'anta in chiusura ed effettuare lo sblocco manuale dell'automazione verificando che questo avvenga senza difficoltà.
- Verificare che il movimento dell'anta sia fluido e che non si interrompa bruscamente durante l'apertura.

## 9 GARANZIA

I prodotti PROTECO sono coperti da una garanzia limitata di **3 anni** dalla data di produzione impressa sul prodotto.

In tale periodo, Proteco Srl offre una garanzia in caso di malfunzionamento dovuto a difettosità di costruzione, materiali o assemblaggio. Ogni forma di garanzia qui prevista è strettamente condizionata al rispetto delle istruzioni di utilizzo e manutenzione fornite.

Questa garanzia non include i componenti installati che non sono a marchio PROTECO e ogni tipo di guasto imputabile ad un'errata installazione o a cause di forza maggiore.

L'installazione e le eventuali opere di manutenzione sono di competenza e responsabilità di chi installa l'impianto.

In nessun caso e in nessun modo Proteco Srl sarà responsabile nei confronti dell'utente per danni, compresi eventuali perdite di profitti, risparmi o altri danni accidentali o indiretti, derivanti dall'uso o dall'incapacità di usare i prodotti PROTECO.

Qualsiasi reso sprovvisto del numero di autorizzazione alla restituzione sarà respinto.

La spedizione del prodotto restituito e i relativi costi sono a carico dell'acquirente.

Tutti i prodotti difettosi dovranno essere restituiti insieme alla prova d'acquisto a:

PROTECO Srl Via Neive 77, 12050 Castagnito (CN) - Italia

Ricorda che la garanzia è nulla se:

- Il prodotto è stato trattato/conservato in condizioni di impiego e manutenzione anomali.
- Il prodotto è stato riparato, modificato o alterato.
- Il prodotto è stato oggetto di cattivo uso, negligenza, problemi elettrici, conservazione in imballaggio improprio, incidente o eventi della natura.
- Il prodotto è stato installato in modo improprio.
- L'etichetta garanzia del prodotto è illeggibile o manca del tutto.
- Il malfunzionamento è dovuto ad un'installazione impropria o a cause naturali e/o incidentali (es. cadute, ossidazione, bruciature da sovratensione).

Quando restituisci un prodotto ricorda di allegare, oltre alla prova d'acquisto e al numero di autorizzazione al reso, tutti i tuoi dati (nome, cognome, indirizzo, numero di telefono e/o e-mail) per permetterci di contattarti e aggiornarti sulla tua pratica di reso.

## 10 DISMISSIONE E SMALTIMENTO

### SMALTIMENTO DELL'AUTOMAZIONE

Le parti che compongono l'automazione, inclusi i dispositivi portatili come i telecomandi, devono essere smaltiti nel rispetto della normativa vigente, poiché contengono materiali che non devono essere dispersi nell'ambiente.

La maggior parte dei materiali utilizzati è assimilabile ai rifiuti solidi urbani.

Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie, etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.

Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

**Verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.**

### SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche, ecc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

**Verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento. NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il produttore: **PROTECO S.r.l.**  
Indirizzo: Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) - ITALY

dichiara che

Il prodotto: Automazione per cancello battente e accessori corrispondenti **RHINO**  
modello: **RHINO**

È costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costruire una macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

È inoltre conforme ai requisiti essenziali delle Direttive comunitarie:

**2011/65/CE (RoHS 2) + 2015/863/UE (RoHS 3)**  
**2014/35/UE (LVD) Direttiva Bassa Tensione**  
**2014/30/UE (EMC) Direttiva Compatibilità Elettromagnetica**

Il prodotto è conforme per le parti applicabili, alle seguenti norme:

**EN12453,**  
**EN55014-1, EN55014-2,**  
**EN61000-6-1, EN61000-6-3 EN 60335-1,**  
**EN 60335-2-103**

Il produttore inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente non sia stata identificata e dichiarata conforme alla Direttiva 2006/42/CE.

Nota: questi prodotti sono stati sottoposti a test in una configurazione tipica omogenea.

Castagnito, 12 Aprile 2024

Marco Gallo  
Amministrazione Delegato

