

CE



IS118 Rev.08 09/04/2020

Serie BH30

Automazione per cancelli scorrevoli Sliding gates automations

Istruzioni originali




**ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE
INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER**

 **ROGER**[®]
TECHNOLOGY

1 Avvertenze generali

ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA È IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE OSSERVARE QUESTE ISTRUZIONI CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

 La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a infortuni personali o danni all'apparecchio.

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Una errata installazione può essere fonte di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto: in caso di dubbi non utilizzare il prodotto e rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità.

ROGER TECHNOLOGY non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati; si consiglia all'installatore di verificare che le ante movimentate non presentino bordi spigolosi o tali da poter causare il rischio di cesoiamento e/o convogliamento.

Installare bordi sensibili deformabili sulla parte mobile.

Si fa presente che, come specificato nella norma UNI EN 12635, tutti i requisiti delle norme EN 12604 e EN 12453 devono essere soddisfatti e, se necessario, anche verificati.

Le norme Europee EN 12453 e EN 12445 stabiliscono i requisiti minimi relativi alla sicurezza d'uso di porte e cancelli automatici. In particolare prevedono l'utilizzo della limitazione delle forze e di dispositivi di sicurezza (pedane sensibili, barriere immateriali, funzionamento a uomo presente, ecc) atti a rilevare la presenza di persone o cose che ne impediscano l'urto in qualsiasi circostanza.

L'installatore è tenuto ad eseguire la misurazione delle forze di impatto ed a selezionare sulla centrale di comando i valori della velocità e della coppia che permettano alla porta o cancello motorizzati di rientrare nei limiti stabiliti dalle norme EN 12453 e EN 12445.


ROGER TECHNOLOGY declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

In caso sia attiva la funzione uomo presente dovrà essere cura dell'installatore verificare la distanza d'arresto massima o l'alternativo uso di un bordo deformabile in gomma, la velocità di chiusura del varco ed in generale tutti gli accorgimenti definiti dalle norme applicabili. Inoltre si informa che se il mezzo di comando è fisso, deve essere posto in una posizione che garantisca il controllo e il funzionamento dell'automazione e che il tipo di comando ed il tipo di utilizzo soddisfino la norma UNI EN 12453 prospetto 1 (con le seguenti restrizioni: comando di tipo A o B e tipo di utilizzo 1 o 2).

Nel caso di utilizzo della funzione a uomo presente, allontanare dall'automazione le persone che dovessero trovarsi nel raggio di azione delle parti in movimento; i comandi diretti devono essere installati ad una altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico, inoltre, a meno che il dispositivo non sia operativo con chiave, devono essere posizionati in vista diretta della parte motorizzata e lontano da parti in movimento.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati in accordo con la norma EN 13241-1:2001 o successive revisioni

 Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare le eventuali batterie tampone e prima di qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra \oplus eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia togliere l'alimentazione di rete.

La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati

a terra.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento.

Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati mentre sono in movimento.

Non opporsi al moto della porta o cancello motorizzati poiché possono causare situazioni di pericolo.

La porta o cancello motorizzati possono essere utilizzati da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino o sostino nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati.

Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possano essere azionati involontariamente.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Qualsiasi riparazione o intervento tecnico deve essere eseguito da personale qualificato.

La pulizia e la manutenzione devono essere effettuate solamente da personale qualificato.

Controllare frequentemente l'impianto e verificare l'eventuale presenza di sbilanciamenti meccanici e segni di usura, danni a cavi, molle e parti di sostegno.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.

Lubrificare e tener puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento).

Aperture pedonali sulle ante da automatizzare sono vietate, qualora fossero presenti, prevedere un efficace sistema di blocco durante il movimento.

Eeguire le operazioni di blocco e sblocco ante a motore fermo.











I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Smaltire e riciclare gli elementi dell'imballo secondo le disposizioni delle norme vigenti.

È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

2 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.



	Pericolo generico. Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
	Pericolo tensione pericolosa. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
	Pericolo superfici calde. Segnala il pericolo per la presenza di zone riscaldate o comunque che presentano parti con alte temperature (pericolo di ustioni)
	Informazioni utili Segnala informazione utili all'installazione.
	Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso. Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
	Punto di collegamento della messa a terra di protezione.
	Indica il range di temperature ammesso.
	Corrente alternata (AC)
	Corrente continua (DC)
	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE.

3 Descrizione prodotto

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

Si consiglia l'uso di accessori, dispositivi di comando e di sicurezza ROGER TECHNOLOGY.

 Per ulteriori informazioni consultare il manuale di installazione della centrale di comando B70/1DC.

Codice	Tipo motore	Descrizione	Alimentazione	
			230 V	115 V
BH30/603/HS		Motoriduttore elettromeccanico HIGH SPEED BRUSHLESS a bassa tensione, ad uso super intensivo, con encoder nativo a bordo, irreversibile, ideale per cancelli scorrevoli fino a 600 kg con controller digitale incorporato a bordo serie B70, con finecorsa meccanico a microswitch.	✓	
BH30/603/HS/115				✓
BH30/604/HS		Motoriduttore elettromeccanico HIGH SPEED BRUSHLESS a bassa tensione, ad uso super intensivo, con encoder nativo a bordo, irreversibile, ideale per cancelli scorrevoli fino a 600 kg con controller digitale incorporato a bordo serie B70, con finecorsa magnetico	✓	
BH30/803		Motoriduttore elettromeccanico BRUSHLESS a bassa tensione, ad uso super intensivo, con encoder nativo a bordo, irreversibile, ideale per cancelli scorrevoli da 800 a 1000 kg con controller digitale incorporato a bordo serie B70, con finecorsa meccanico a microswitch.	✓	
BH30/803/115				✓
BH30/804		Motoriduttore elettromeccanico BRUSHLESS a bassa tensione, ad uso super intensivo, con encoder nativo a bordo, irreversibile, ideale per cancelli scorrevoli da 800 a 1000 kg con controller digitale incorporato a bordo serie B70, con finecorsa magnetico.	✓	
BH30/804/R		Motoriduttore elettromeccanico BRUSHLESS - REVERSIBILE - a bassa tensione, ad uso super intensivo, con encoder nativo a bordo, irreversibile, ideale per cancelli scorrevoli fino a 800 kg con controller digitale incorporato a bordo serie B70, con finecorsa magnetico.	✓	

LEGENDA:

 MOTORE HIGH SPEED

 MOTORE REVERSIBILE

4 Dati tecnici

	BH30/603/HS BH30/604/HS	BH30/603/HS/115	BH30/803 BH30/804	BH30/803/115	BH30/804/R
ALIMENTAZIONE DI RETE	230V~ 50 Hz	115V~ 60 Hz	230V~ 50 Hz	115V~ 60 Hz	230V~ 50 Hz
ALIMENTAZIONE MOTORE BRUSHLESS	24V ---	24V ---	24V ---	24V ---	24V ---
TIPO ATTUATORE	IRREVERSIBILE	IRREVERSIBILE	IRREVERSIBILE	IRREVERSIBILE	REVERSIBILE
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	140W	140W	140W	140W	140W
POTENZA DI SPUNTO	350W	350W	450W	450W	400W
FORZA MASSIMA DI SPUNTO	500N	500N	800N	800N	600N
FORZA NOMINALE SERVIZIO 50% (-20°C - +50°C)	150N	150N	300N	300N	180N
FORZA NOMINALE SERVIZIO 50% (+50°C - +55°C)	50N	50N	100N	100N	60N
FORZA NOMINALE SERVIZIO 100% (-20°C - +50°C)	50N	50N	100N	100N	60N
FORZA NOMINALE SERVIZIO 35% (+50°C - +55°C)	150N	150N	300N	300N	150N
VELOCITÀ MASSIMA	24 m/min	24 m/min	12 m/min	12 m/min	20 m/min
VELOCITÀ NOMINALE	20 m/min	20 m/min	12 m/min	12 m/min	18 m/min
PESO MASSIMO ANTA CONSENTITO	600 kg	600 kg	1000 kg	1000 kg	800 kg
LUNGHEZZA MASSIMA ANTA CONSENTITA	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m
ATTRITO MASSIMO ANTA ALLA PARTENZA (*)	50N	50N	150N	150N	60N
CICLI DI MANOVRA (testati internamente) (**)	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
UTILIZZO	INTENSIVO	INTENSIVO	INTENSIVO	INTENSIVO	INTENSIVO
GRADO DI PROTEZIONE	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C
PRESSIONE SONORA DURANTE L'USO	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)
PENDENZA MASSIMA AMMESSA	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
INGRANAGGIO IN USCITA	Z15/modulo 4	Z15/modulo 4	Z15/modulo 4	Z15/modulo 4	Z15/modulo 4
CENTRALE DI COMANDO	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC
FORZA DA APPLICARE ALLO SBLOCCO MECCANICO	130N	130N	130N	130N	130N

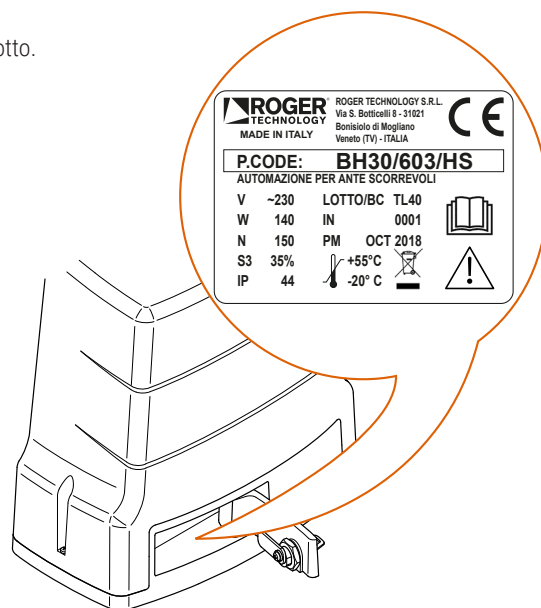
(*) Da misurare con apposito strumento.

(**) Test di prova interno verificato ai valori nominali su cancello di 6 metri ad una temperatura ambiente di +20°C. Il valore indicato NON è il valore massimo.

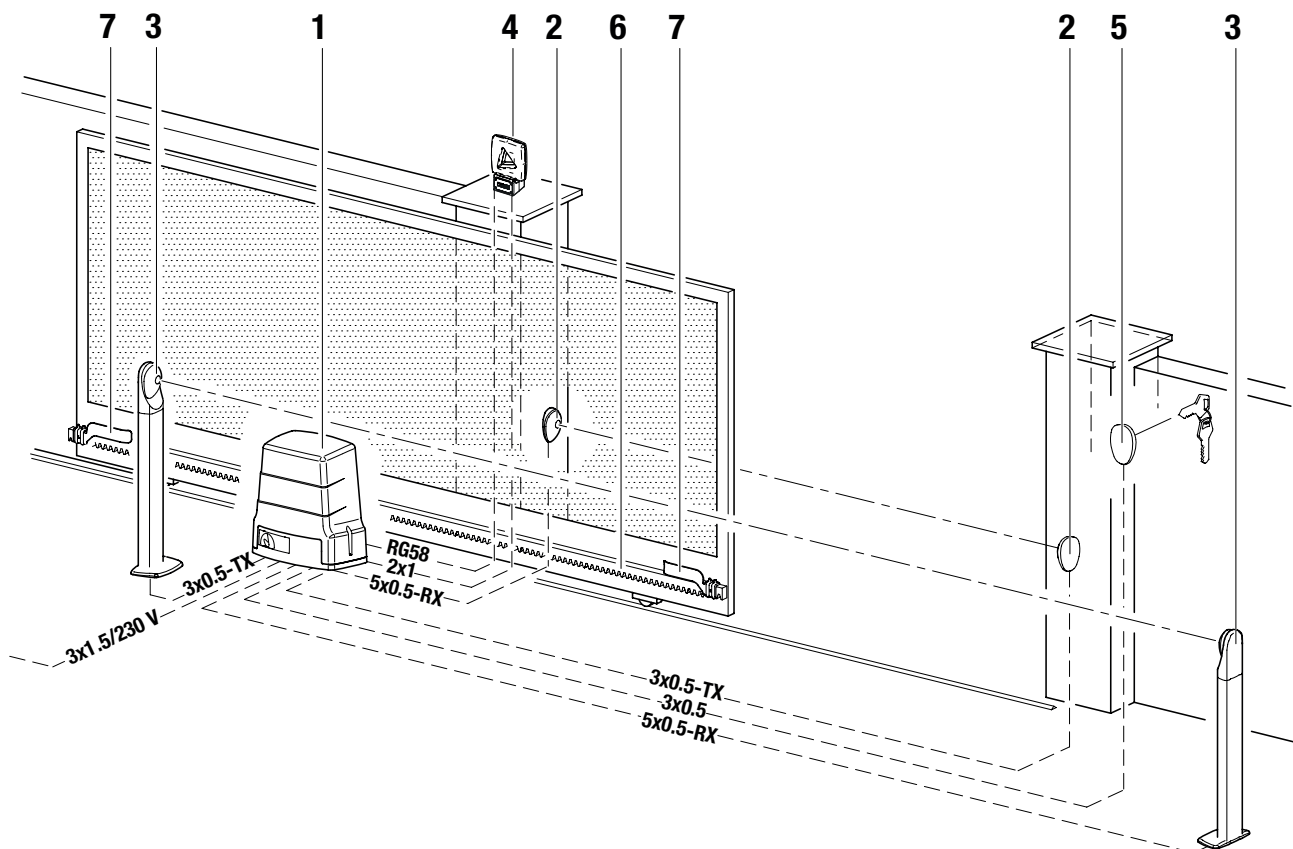
4.1 Etichetta prodotto (esempio)

I dati tecnici riportati nel presente manuale non sostituiscono quelli riportati sull'etichetta prodotto. L'etichetta prodotto è applicata al motore, aprendo la maniglia di sblocco (vedi figura).

Le etichette non devono essere assolutamente rimosse, danneggiate, sporcate o occultate.

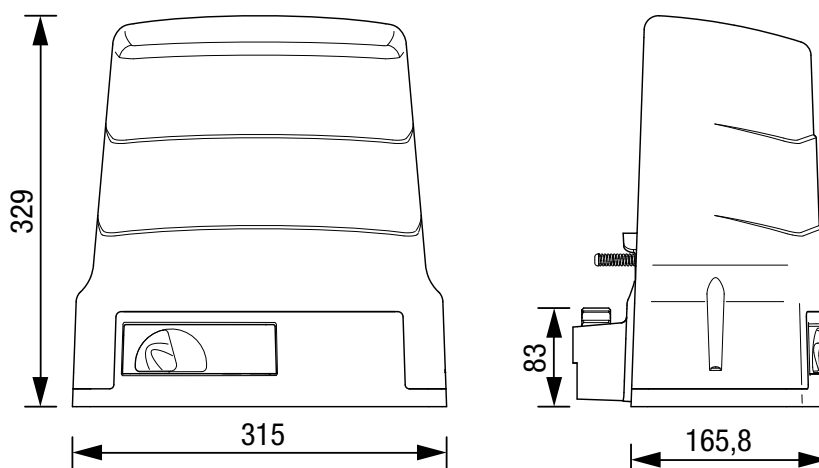


5 Impianto tipo



	DESCRIZIONE		CAVO CONSIGLIATO
1	Automatismo BH30	Alimentazione di rete	Cavo a doppio isolamento tipo H07RN-F 3x1,5 mm ²
2	Fotocellula esterna F4ES/F4S - trasmettitore	Alimentazione 24Vac 50Hz, 24Vdc	Cavo 3x0,5 mm ² (massimo 20 m)
	Fotocellula esterna F4ES/F4S - ricevitore		Cavo 5x0,5 mm ² (massimo 20 m)
3	Fotocellula interna F4ES/F4S - trasmettitore	Alimentazione 24Vac 50Hz, 24Vdc	Cavo 3x0,5 mm ² (massimo 20 m)
	Fotocellula interna F4ES/F4S - ricevitore		Cavo 5x0,5 mm ² (massimo 20 m)
4	Lampeggiante	Alimentazione 24Vdc a LED (25 W max, intermittenza 50%)	Cavo 2x1 mm ² (massimo 10 m)
	Antenna		Cavo 50 Ohm RG58 (massimo 10 m)
	Selettore a chiave R85/60		Cavo 3x0,5 mm ² (massimo 20 m)
5	Tastierino H85/TTD - H85/TDS	Scheda decoder H85/DEC: Alimentazione 12-24Vdc H85/DEC/2: Alimentazione 24Vdc	Cavo 2x0,5 mm ² (massimo 30 m)
6	Cremagliera		/
7	Staffa fincorsa		/

6 Dimensioni



7 Verifiche preliminari e messa in posa della piastra di fondazione

VERIFICHE PRELIMINARI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione verificare, movimentando il cancello manualmente, le condizioni meccaniche e che il movimento sia regolare e senza attriti.
- Verificare che la struttura del cancello sia robusta e controllare la stabilità dell'anta (deragliamento e cadute laterali che possono causare danni a persone e cose).
- La guida di scorrimento deve essere saldamente ancorata a terra e non deve presentare irregolarità che potrebbero ostacolare il movimento dell'anta e non deve avere una pendenza superiore al 0,5%.
- Verificare che le ruote di scorrimento siano in buono stato e ben ingrassate.
- Prevedere sempre una battuta meccanica di arresto in apertura e chiusura ben fissata al suolo, dotata di un elemento elastico (esempio: gomma) che attutisca l'arrivo in battuta dell'anta.
- Verificare che, con motore sbloccato, l'anta non si muova, se lasciata ferma in qualsiasi posizione.

MESSA IN POSA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

- L'automazione può essere installata sia a destra che a sinistra.
- Avvitare i 4 dadi 10MA sui tiranti in dotazione per tutta la lunghezza del filetto.
- Inserire le zanche di ancoraggio nei 4 fori della piastra di fondazione e bloccarli con i 4 dadi, come indicato in figura 1.
- Predisporre una piazzola di cemento con annegata la piastra di base, che dovrà essere in bolla e pulita, rispettando le misure indicate in figura.
- Rispettare le quote tra la piastra di fondazione [B] e la cremagliera [A].
- I tubi flessibili dell'impianto elettrico devono uscire dal foro di destra della piastra di fondazione (vista lato interno).

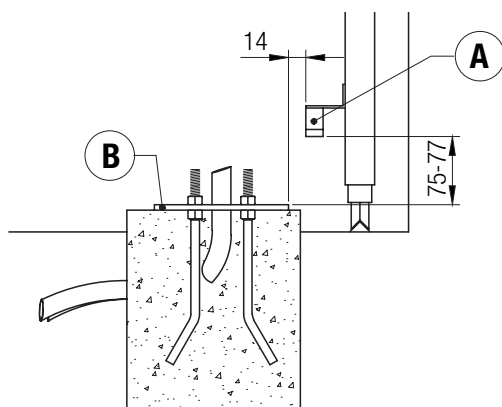


Fig. 1

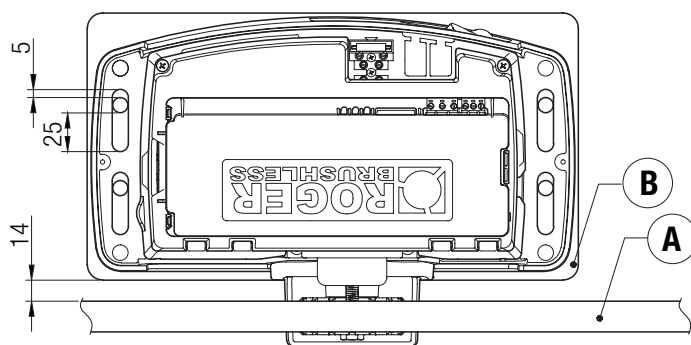


Fig. 2

8 Installazione automazione

- Svitare le viti del coperchio e toglierlo sfilandolo verso l'alto, come indicato in fig. 1. Verificare che i sei piedini di regolazione non sporgano dalla base del motoriduttore.
- Inserire gli O-Ring (B) sulle viti M10x40 (A). Inserire le viti agli angoli del motoriduttore (C) e bloccarle con i dadi M10 (D).
- Posizionare il BH30 sui 4 tiranti, come indicato in fig. 2. Se necessario, svitare i dadi della piastra di fondazione.
- Regolare il motoriduttore in orizzontale facendolo scorrere sulle asole della piastra di fondazione.
- Nella regolazione verticale tenere presente le quote di fissaggio della cremagliera. Vedi capitolo 9.
- Fissare i distanziali M10 (E).
- Inserire il coperchio.

Fig. 1

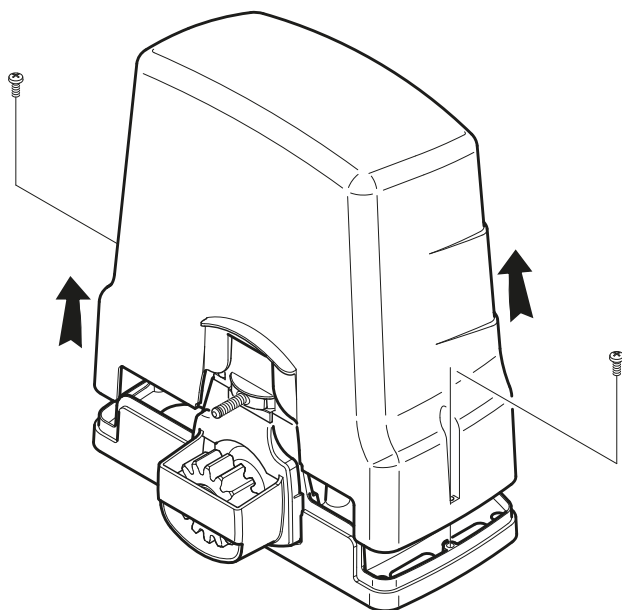
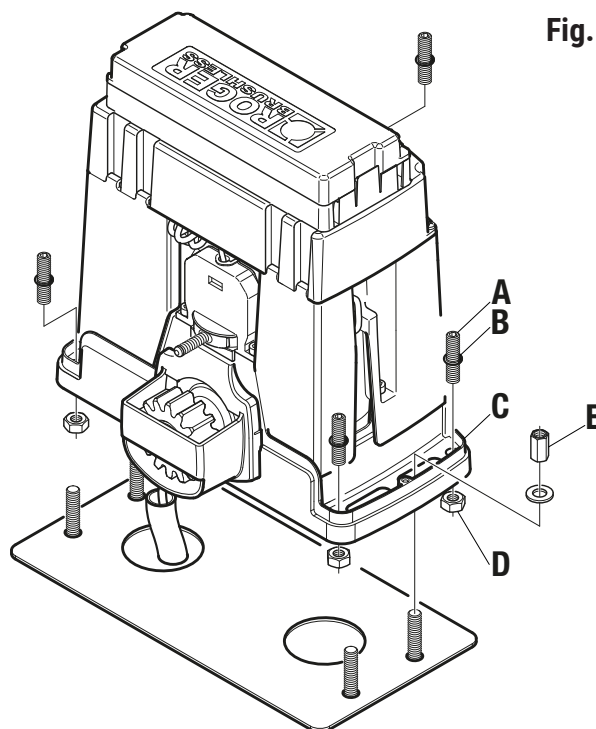


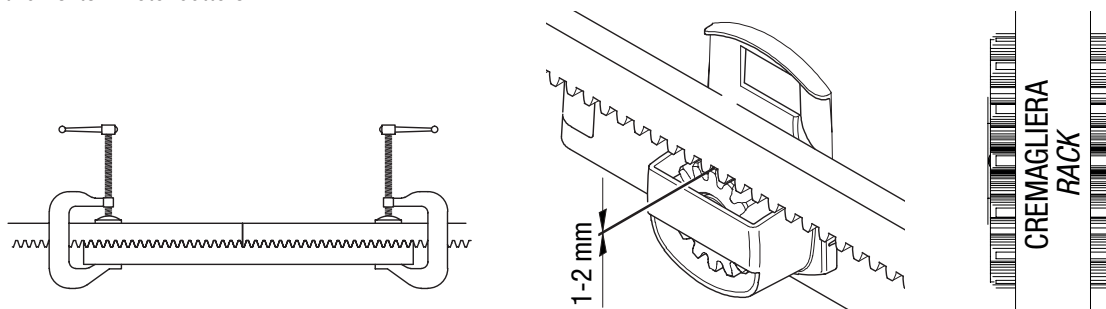
Fig. 2



9 Fissaggio della cremagliera

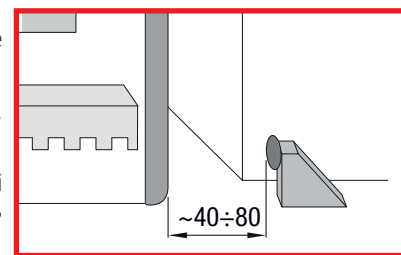
NOTA: Le cremagliere con dentatura a modulo 4 sono adatte per l'installazione con il motoriduttore BH30.

- Sbloccare il motoriduttore (vedi *Manuale d'uso*) e portare il cancello in posizione di apertura.
- Appoggiare la cremagliera sul pignone e, facendo scorrere il cancello, fissarla per tutta la sua lunghezza.
- Per un corretto allineamento e passo tra due pezzi di cremagliera, si consiglia di utilizzare un elemento di raccordo in fase di fissaggio.
- Assicurarsi che tra pignone e cremagliera ci sia un gioco di almeno 1-2 mm. Se necessario regolare in altezza il motoriduttore o, se previsto, la cremagliera.
- Verificare manualmente che lo scorrimento del cancello sia regolare e senza attriti.
- Bloccare definitivamente il motoriduttore.



10 Fissaggio finecorsa meccanico a microswitch o magnetico

- Portare il cancello prima in posizione di completa apertura e poi di completa chiusura e fissare le staffe finecorsa sulla cremagliera, facendo attenzione al corretto senso di inserimento.
 - Se i finecorsa sono di tipo meccanico: **R = DESTRO**; **L = SINISTRO** (fig. 1).
 - Se i finecorsa sono di tipo magnetico le frecce devono essere rivolte verso il centro della cremagliera (fig. 2).
- ATTENZIONE:** è possibile regolare il magnete al massimo di 8 mm allentando le **due viti**.
- ATTENZIONE:** tra magnete e staffa finecorsa ci deve essere una distanza di massimo 10 mm.
- Dopo aver eseguito alcune manovre, regolare la posizione delle staffe finecorsa in modo che il cancello si fermi 40-80 mm prima della battuta meccanica. Lo spazio arresto è variabile in funzione al peso del cancello, agli attriti, alla centrale di comando e alle condizioni atmosferiche.
 - Evitare che il cancello vada in battuta contro le battute meccaniche in apertura e chiusura.



FINECORSA MECCANICO A MICROSWITCH

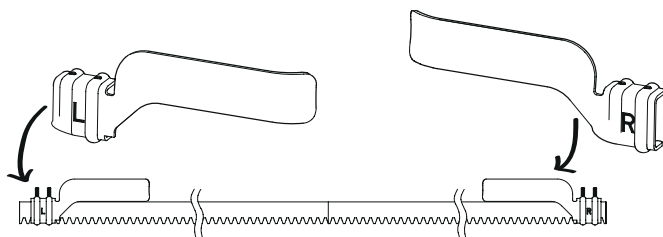
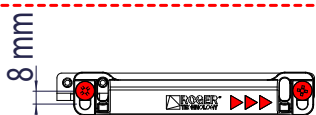
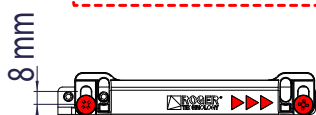
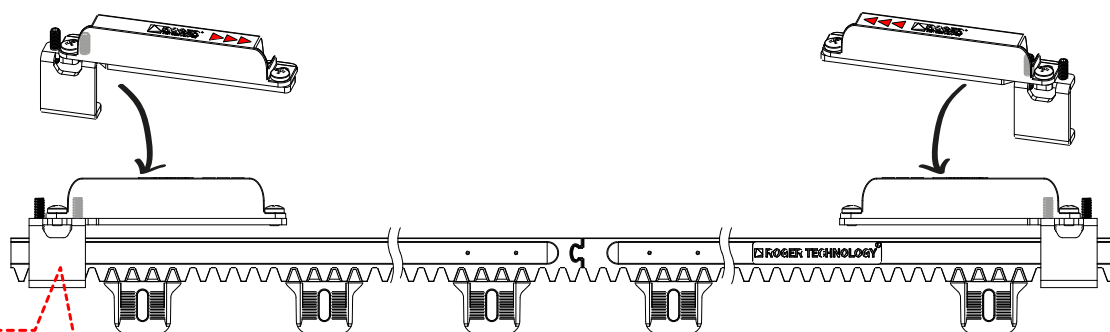
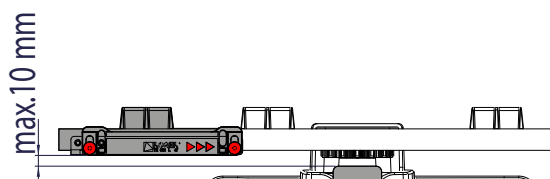


Fig. 1

FINECORSA MAGNETICO



NOTA: il magnete può essere regolato al massimo di 8 mm rispetto alla staffa di fissaggio alla cremagliera. Le viti devono essere parallele tra di loro.



NOTA: Tra magnete e staffa finecorsa ci deve essere una distanza di massimo 10 mm.

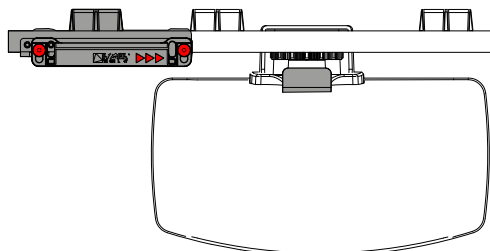


Fig. 2

11 Collegamenti elettrici

 Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore o un sezionatore onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm; posizionare il sezionatore in posizione OFF, e scollegare le eventuali batterie tampone, prima di eseguire l'installazione e le periodiche operazioni di manutenzione.


Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia di 0,03 A ed una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle norme vigenti.

Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu), \oplus (giallo/verde), presenti all'interno dell'automazione.

Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto (vedi particolare A) e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi. Verificare con un tester la tensione in Volt sul collegamento dell'alimentazione primaria.

Per il perfetto funzionamento delle automazioni Brushless la tensione di alimentazione di rete primaria deve essere di 230Vac (115 Vac) \pm 10%.

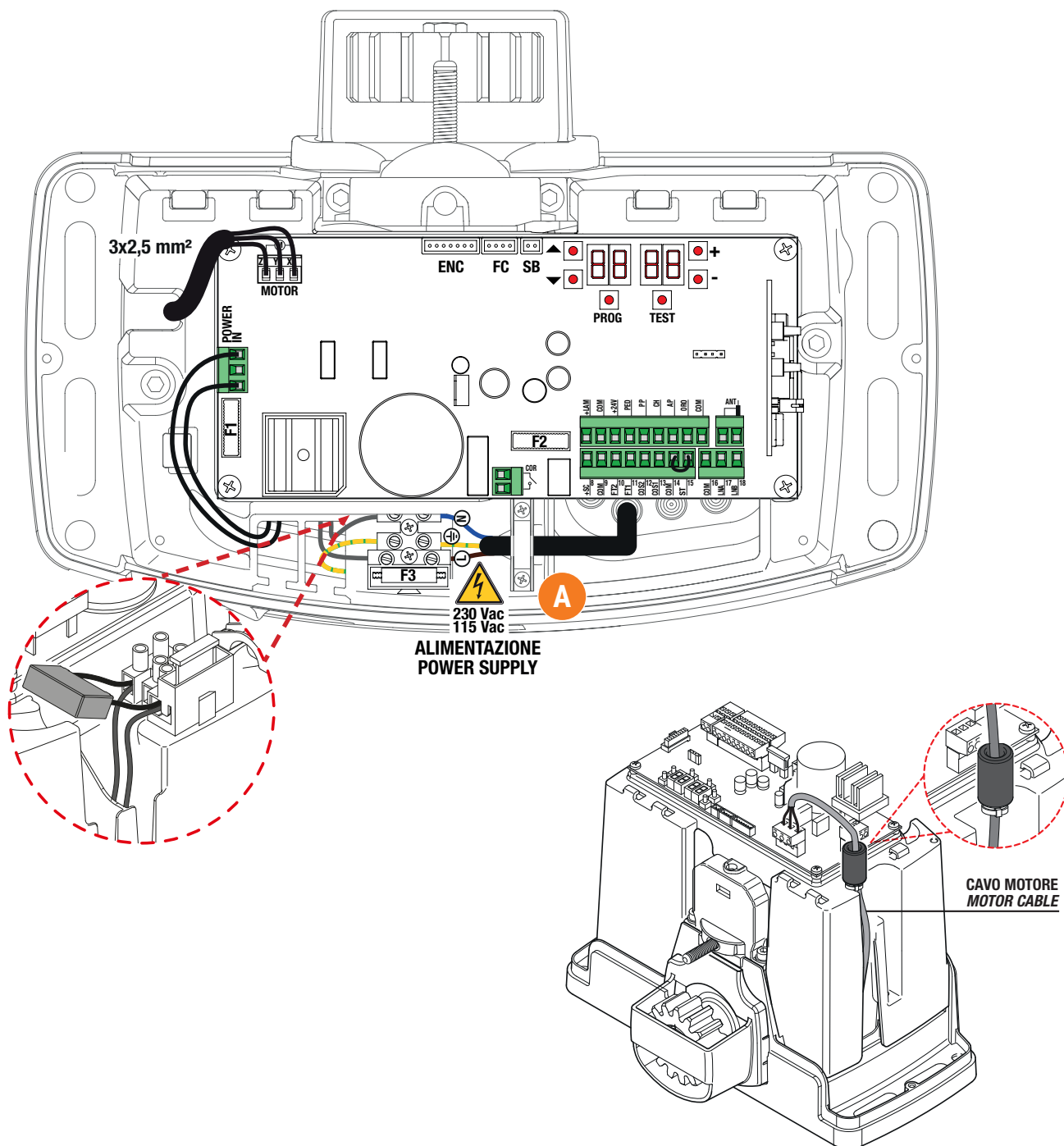
Se la tensione rilevata non soddisfa i dati sopra indicati o non è stabile, l'automazione potrebbe lavorare in modo NON efficiente.

 I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione (230 V), nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete e i conduttori degli accessori (24 V) siano separati.

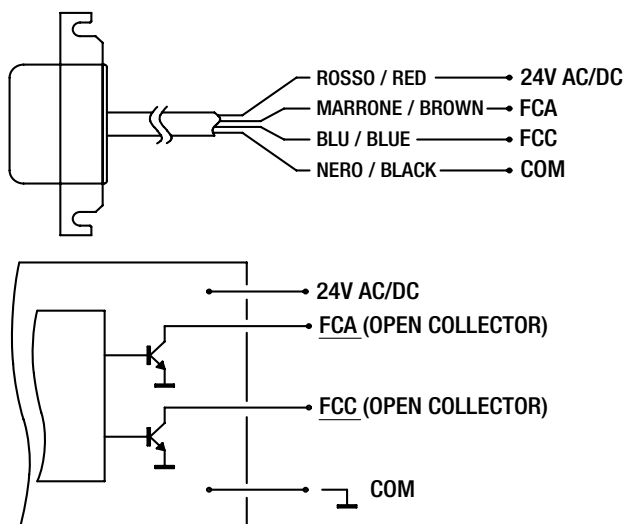
I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette non di nostra fornitura.

 I collegamenti elettrici e il collaudo dei motoriduttori **BH30** sono descritti nel manuale di installazione della centrale di comando **B70/1DC**.



12 Collegamento fincorsa magnetico

I comandi di fincorsa di apertura e fincorsa di chiusura sono di tipo **OPEN COLLECTOR**.



13 Messa in funzione

- Verificare che il sistema di sblocco manuale funzioni correttamente.
- L'installatore è tenuto a redigere e conservare per almeno 10 anni il fascicolo tecnico dell'impianto, che dovrà contenere lo schema elettrico, il disegno e foto dell'impianto, l'analisi dei rischi e le soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi collegati, il manuale di istruzioni di ogni dispositivo e/o accessorio e il piano di manutenzione dell'impianto.
- Fissare sul cancello o porta motorizzata una targa indicante i dati dell'automazione, il nome del responsabile della messa in servizio, il numero seriale e l'anno di costruzione, nonché il marchio CE.
- Fissare una targa e/o etichetta con le indicazioni delle operazioni per sbloccare manualmente l'impianto.
- Realizzare e consegnare all'utilizzatore finale la dichiarazione di conformità, le istruzioni e avvertenze d'uso e il piano di manutenzione.
- Accertarsi che l'utilizzatore finale abbia compreso il corretto funzionamento dell'impianto, automatico, manuale e di emergenza.
- Informare l'utilizzatore finale circa i pericoli e rischi eventualmente presenti.

14 Piano di manutenzione ordinaria

Effettuare le seguenti operazioni e verifiche ogni 6 mesi, in base all'intensità di utilizzo dell'automazione.

Togliere alimentazione di rete e batterie (se presenti) e sbloccare il motoriduttore (VEDI MANUALE D'USO):

- Controllare visivamente che il cancello, le staffe di fissaggio e la struttura esistente abbiano la necessaria robustezza meccanica e siano in buone condizioni.
- Controllare l'allineamento cancello-motoriduttore e la distanza (1-2 mm) tra gola del pignone e cresta della cremagliera.
- Pulire le guide di scorrimento delle ruote, la cremagliera ed il pignone del motoriduttore e lubrificare leggermente la cremagliera ed il pignone del motoriduttore.
- Verificare manualmente che lo scorrimento del cancello sia regolare e privo di attriti.

Ridare alimentazione di rete e batterie (se presenti) e bloccare il motoriduttore (VEDI MANUALE D'USO):

- Verificare il corretto funzionamento dei fincorsa.
- Verificare le regolazioni di forza.
- Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e sicurezza.

15 Informazioni aggiuntive e contatti

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

Il presente manuale d'istruzioni e le avvertenze d'uso per l'installatore sono forniti in formato cartaceo ed inseriti all'interno della relativa scatola prodotto. Il formato digitale (PDF) e tutti gli eventuali aggiornamenti futuri, sono disponibili nell'area riservata del nostro sito internet www.rogertechnology.com/B2B nella sezione Self Service.

SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:

attivo: dal lunedì al venerdì
dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30

Telefono: +39 041 5937023

E-mail: service@rogertechnology.it

Skype: [service_rogertechnology](https://www.skype.com/name/roger_technology)

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

(Direttiva 2006/42/CE - All. II B)

Il costruttore: **ROGER TECHNOLOGY - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

Dichiara che la quasi macchina destinata ad essere incorporata conformemente al relativo manuale di istruzioni:

Descrizione dell'apparato: Automazione per cancelli scorrevoli Serie BH30 a 24 Vdc, forniti dalla centrale integrata nell'automazione stessa.
Modello della centrale integrata: B70/1DC

Codice prodotto	Vedere il campo P.CODE presente sull'etichetta applicata al prodotto
Numero di serie:	Vedere campo IN presente sull'etichetta applicata al prodotto

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B della stessa direttiva;
- Direttiva 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica);
- Direttiva 2014/35/UE (Bassa Tensione);
- Direttiva 2014/53/UE (Apparecchi Radio "RED").
- Direttiva 2011/65/UE (RoHS)

e inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| EN 301 489-1 V2.2.0; | EN 62233: 2008; |
| EN 301 489-3 V2.2.1; | EN 60335-1: 2012 + A11:2014+A1 (IEC):2013 |
| EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011; | EN 60335-2-103: 2015; |
| EN 55014-2: 2015; | EN ISO 13849-1:2015; |
| EN 61000-3-2: 2014; | EN ISO 13849-2:2012; |
| EN 61000-3-3: 2013; | |
| EN 61000-6-2: 2005; | |
| EN 61000-6-3: 2007; + A1:2011; | |

Dichiara di impegnarsi a trasmettere, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla quasi-macchina. L'impegno comprende le modalità di trasmissione e lascia impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina. Dichiara che la quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale, in cui deve essere incorporata, non è stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Luogo e data della dichiarazione

Bonisiolo di Mogliano Veneto il
10/11/2016

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica

Responsabile Ricerca e Sviluppo



(Ing. Dino Cinti)

Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante:
ROGER TECHNOLOGY S.R.L. Via S.Botticelli, 8
31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto Treviso ITALIA

Rappresentante legale dell'azienda




(Dino Florian)

1 General safety precautions

WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS THESE INSTRUCTIONS MUST BE FOLLOWED TO GUARANTEE THE SAFETY OF THE PERSONS PRESERVE THESE INSTRUCTIONS

This installation manual is intended for qualified personnel only.

 Failure to observe the information included in this manual may result in personal injury or damage to the equipment.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

The installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.

Read the instructions carefully before installing the product.

Incorrect installation may pose risks.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition: In case of doubts, do not use the product and refer exclusively to professionally qualified personnel.

Do not install the product in explosive environment and atmosphere: inflammable gas or vapours constitute serious danger for safety.

Before installing the motor, make all structural modifications related to the safety precautions and to the protection or segregation of areas involving crushing, shearing, dragging risks or any other risks.

WARNING: check that the existing structure fulfils the required resistance and stability specifications.

ROGER TECHNOLOGY is not liable for failure to observe the good practices in the construction of fixtures to be motorised or for deformations that may occur during use.

The safety devices (photocells, sensing edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into consideration the following: the regulations and directives in force, the good practices criteria, the installation environment, the operating logic of the system and the forces generated by the motorised door or gate.

The safety devices must protect any areas where there is crushing, shearing, dragging or any other danger in general generated by the motorised door or gate; the installer is advised to check that the moving wings do not have sharp edges or anything that may pose shearing and/or dragging risks.

If it is deemed necessary based on the risk analysis, install sensing edges on the mobile part.

It should be noted that, as provided by the UNI EN 12635 standard, all requirements of the EN 12604 and EN 12453 standards must be fulfilled and, if necessary, also checked.

The European standards EN 12453 and EN 12445 define the minimum safety requirements for the operation of automatic doors and gates. In particular, these standards require the use of force limiting and safety devices (sensing ground plates, photocell barriers, hold-to-run operation, etc.) intended to detect persons or objects in the operating area and prevent collisions in all circumstances.

The installer is required to measure impact forces and select on the control unit the appropriate speed and torque values to ensure that the door or gate remains within the limits defined by the standards EN 12453 and EN 12445.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury caused by the installation of incompatible components which compromise the safety and correct operation of the device.

If the hold-to-run function is active, the installer will have the obligation to check the maximum stop distance or the alternative use of the rubber deformable edge, the closing speed or the gate and in general all aspects indicated by the applicable regulations. Moreover, please note that if the command means is fixed, it must be located in a position guaranteeing the automation system control and operation and the command type and the use type must comply with the UNI EN 12453 standard, prospectus 1 (with the following restrictions: type A or B command or type 1 or 2 use).

In case of hold-to-run operation, remove any potential persons away from the range of action of the automation system's moving parts; the direct commands must be installed at a minimum height of 1.5 m and must not be accessible to the public; moreover, unless the device is key operated, they must be located with a direct view to the motorised part and far from the moving parts.

Apply the signs indicated by the regulations in force for the identification of the dangerous areas.

Each installed device must have a visible indication of the motorised door or gate identification data, in accordance with the EN 13241-1:2001 standard or subsequent revisions

A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations.

Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation.

When requested, connect the automation to an effective earthing system that complies with current safety standards. The electronic parts must be handled using anti-static conductive wrist straps with grounding wire.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.

The installer must provide the user with complete instruction for using the motorised door or gate in automatic, manual and emergency modes, and must hand the operating instructions to the user of the installation upon completion.

Keep away from hinges and moving parts.

Keep out of the area of action of the motorised door or gate while it is moving.

Never try to stop the motorised door or gate while it is moving as this may be dangerous.

The motorised door or gate may be used by children aged 8 and above, by persons with diminished physical, sensory or mental capacity and by persons without the necessary experience and knowledge provided that they are supervised or have received adequate instruction on using the device safely and to ensure that they understand the dangers involved in its operation.

Children must be supervised at all times to ensure that they do not play with the device and that they keep out of the area of action of the motorised door or gate.

Keep remote controls and any other control devices out of the reach of children to prevent the risk of the motorised door or gate being operated unintentionally.

Failure to observe these instructions may lead to danger.

Any repair or technical interventions must be performed by qualified personnel.

The cleaning and maintenance operations must be performed exclusively by qualified personnel.

Check the system frequently and check if there are any mechanical imbalances and wear signs, any damage to the cables, springs and support pieces.

In the event of a fault or malfunction of the product, turn the main power switch off and have the installation serviced by qualified personnel and refrain from attempting to repair or perform any direct intervention yourself.

Lubrificare e tener puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento).

Pedestrian openings on the gate leaves to be automated are forbidden and if they already exist, ensure an efficient locking system during movement.

Perform the gate leaves locking and unlocking operations with the engine stopped.











The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.

Dispose of and recycle the packaging items according to the provisions of the laws in force.

These instructions must be kept and must be made available to any other persons authorised to use the installation.

2 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.






	Generic danger. Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	Dangerous voltage risk. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	Hot surfaces risk. Indicates danger due to hot surfaces or which anyway have high temperatures (risk of burns)
	Useful information Indicates useful information for the installation.
	Refer to the Installation and use instructions. Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Protective earth connection point.
	Indicates the admissible temperature range.
	Alternating current (AC)
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive.

3 Product description

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual.

We recommend using only ROGER TECHNOLOGY accessories and control and safety devices.

 For further information, refer to the installation manual of the B70/1DC control unit.

Code	Motor type	Description	Power supply	
			230 V	115 V
BH30/603/HS		Electromechanical HIGH SPEED BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates up to 600 kg with built-in digital controller B70 series, mechanical limit switch	✓	
BH30/603/HS/115		Electromechanical HIGH SPEED BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates up to 600 kg with built-in digital controller B70 series, mechanical limit switch		✓
BH30/604/HS		Electromechanical HIGH SPEED BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates up to 600 kg with built-in digital controller B70 series, magnetic limit switch	✓	
BH30/604/HS/115		Electromechanical HIGH SPEED BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates up to 600 kg with built-in digital controller B70 series, magnetic limit switch		✓
BH30/803		Electromechanical BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates from 800 to 1000 kg. with built-in digital controller B70 series, mechanical limit switch.	✓	
BH30/803/115				✓
BH30/804		Electromechanical BRUSHLESS motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates from 800 to 1000 kg. with built-in digital controller B70 series, magnetic limit switch.	✓	
BH30/804/115				✓
BH30/804/R		Electromechanical BRUSHLESS - REVERSIBLE - motor, low voltage, super intensive use, with native encoder onboard, irreversible ideal for sliding gates up to 800 kg with built-in digital controller B70 series, magnetic limit switch.	✓	
BH30/804/R/115				✓

KEY:

 HIGH SPEED MOTOR

 REVERSIBLE MOTOR

4 Technical Data

	BH30/603/HS BH30/604/HS	BH30/603/HS/115 BH30/604/HS/115	BH30/803 BH30/804	BH30/803/115 BH30/804/115	BH30/804/R	BH30/804/R/115
MAINS POWER SUPPLY	230V~ 50 Hz	115V~ 60 Hz	230V~ 50 Hz	115V~ 60 Hz	230V~ 50Hz	115V~ 60 Hz
BRUSHLESS MOTOR POWER SUPPLY	24V	24V	24V	24V	24V	24V
DRIVE TYPE	IRREVERSIBLE	IRREVERSIBLE	IRREVERSIBLE	IRREVERSIBLE	REVERSIBLE	REVERSIBLE
MAXIMUM POWER ABSORPTION	140W	140W	140W	140W	140W	140W
START-UP POWER ABSORPTION	350W	350W	450W	450W	400W	400W
MAX. START-UP FORCE	500N	500N	800N	800N	600N	600N
RATED FORCE SERVICE 50% (-20°C - +50°C)	150N	150N	300N	300N	180N	180N
RATED FORCE SERVICE 50% (+50°C - +55°C)	50N	50N	100N	100N	60N	60N
RATED FORCE SERVICE 100% (-20°C - +50°C)	50N	50N	100N	100N	60N	60N
RATED FORCE SERVICE 35% (+50°C - +55°C)	150N	150N	300N	300N	150N	150N
MAXIMUM SPEED	24 m/min	24 m/min	12 m/min	12 m/min	20 m/min	20 m/min
RATED SPEED	20 m/min	20 m/min	12 m/min	12 m/min	18 m/min	18 m/min
MAXIMUM LEAF WEIGHT	600 kg	600 kg	1000 kg	1000 kg	800 kg	800 kg
MAXIMUM LEAF LENGTH	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m	12 m
DOOR MAXIMUM FRICTION AT START (*)	50N	50N	150N	150N	60N	60N
OPERATING CYCLES PER DAY (IN TEST) (**)	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
USE	INTENSIVE	INTENSIVE	INTENSIVE	INTENSIVE	INTENSIVE	INTENSIVE
DEGREE OF PROTECTION	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
WORKING TEMPERATURE	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C	-20°C +55°C
SOUND PRESSURE DURING USE	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)
MAXIMUM ADMISIONED GRADIENT	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
EXIT GEAR	Z15/module 4	Z15/module 4	Z15/module 4	Z15/module 4	Z15/module 4	Z15/module 4
CONTROL UNIT	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC	B70/1DC
FORCE TO BE APPLIED ON THE MECHANICAL RELEASE	130N	130N	130N	130N	130N	130N

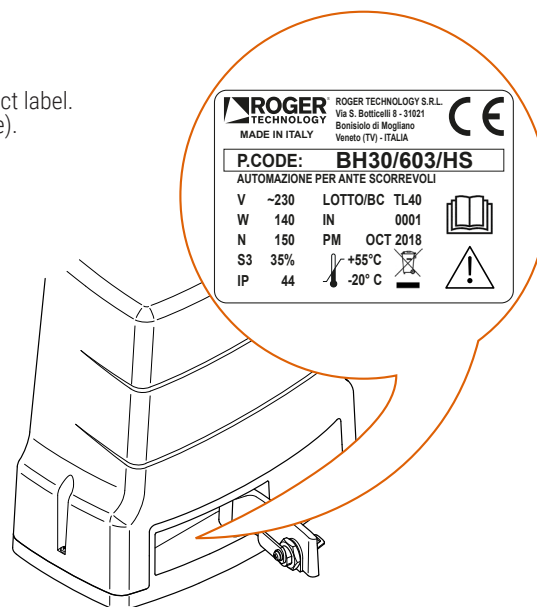
(*) To measure with dedicated instrument.

(**) Internal test verified at the nominal values with a 6 m gate at environmental temperature of 20° C. The value shown is not the maximum value.

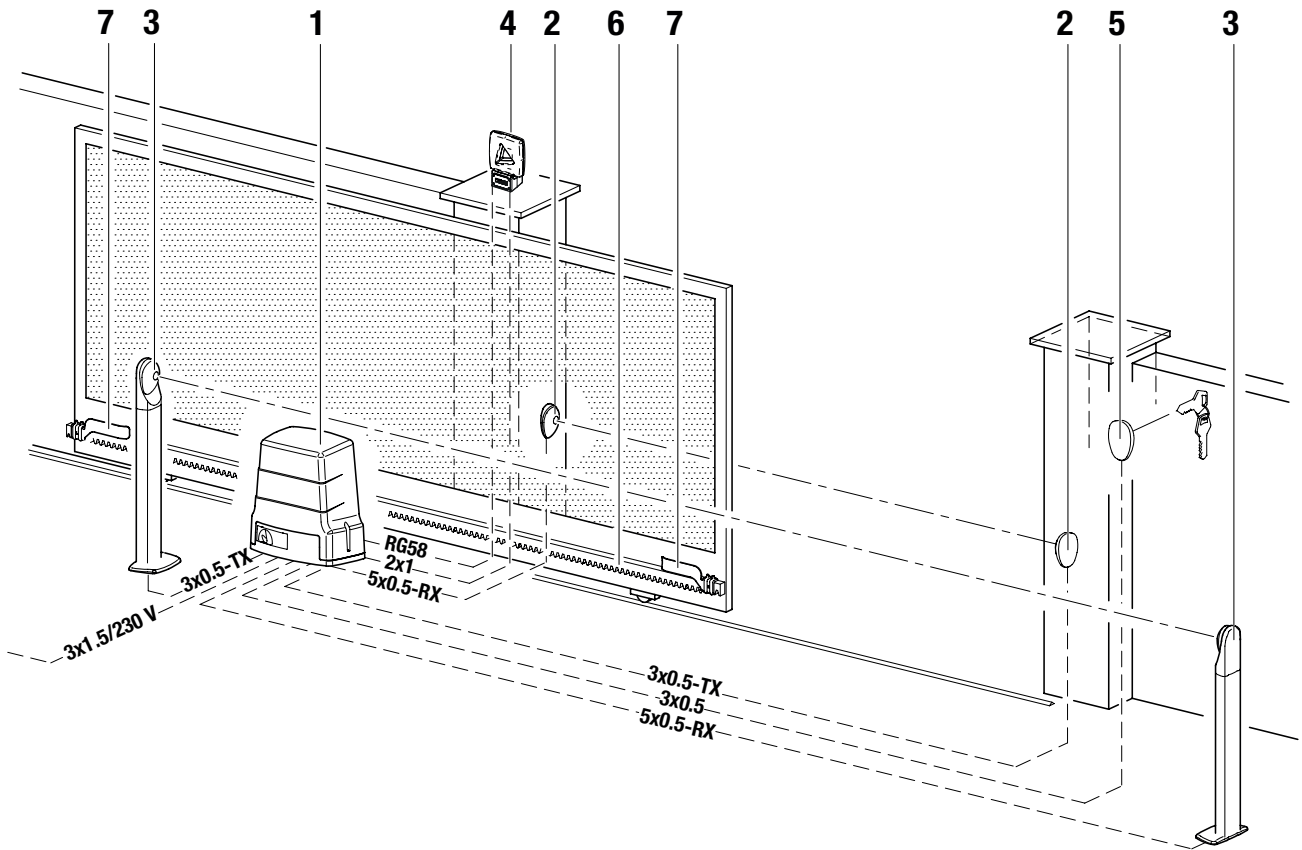
4.1 Product label (example)

The technical data shown in this manual do not replace those shown on the product label. The product label is applied to the motor, by opening the release handle (see figure).

Labels must not be removed, damaged, dirty or concealed.

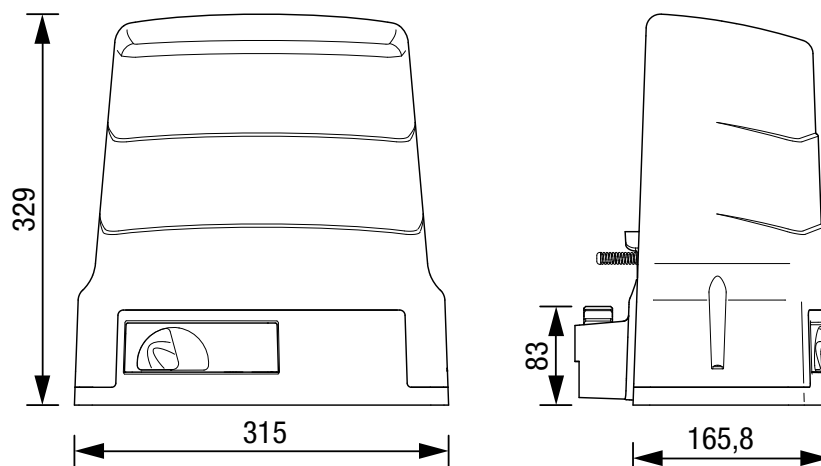


5 Typical installation



	DESCRIPTION		RECOMMENDED CABLE
1	BH30 Automation	Power supply	H07RN-F 3x1,5 mm ² double insulated cable
2	External photocell F4ES/F4S - Transmitter	Power supply 24Vac 50Hz, 24Vdc	Cable 3x0,5 mm ² (max 20 m)
	External photocell F4ES/F4S - Receiver		Cable 5x0,5 mm ² (max 20 m)
3	Internal photocell F4ES/F4S - Transmitter	Power supply 24Vac 50Hz, 24Vdc	Cable 3x0,5 mm ² (max 20 m)
	Internal photocell F4ES/F4S - Receiver		Cable 5x0,5 mm ² (max 20 m)
4	Flashing light	Power supply 24Vdc a LED (25 W max, power consumption 50%)	Cable 2x1 mm ² (max 10 m)
	Antenna		Cable 50 Ohm RG58 (max 10 m)
	Key selector R85/60		Cable 3x0,5 mm ² (max 20 m)
5	Keypad H85/TTD - H85/TDS	board DECODER H85/DEC: Power supply 12-24Vdc H85/DEC/2: Power supply 24Vdc	Cable 2x0,5 mm ² (max 30 m)
6	Rack		/
7	Limit switch bracket		/

6 Dimensions



7 Preliminary checks and installation of the foundation plate

PRELIMINARY CHECKS BEFORE INSTALLATION

- Before proceeding with the installation, move the gate manually to check the mechanical conditions and if the movement is regular and friction-free.
- Check that the gate is structurally sound and check that the gate leaf is stable. The gate may cause injury or damage to property in the event of derailing or falling to one side.
- The guide rail must be securely fixed to the ground and must be perfectly straight, with no kinks or other irregularities which may obstruct the movement of the gate leaf, and must not have a gradient greater than 0.5%.
- Check that the guide rails are in good condition and adequately greased.
- Always install mechanical stops in the gate open and gate closed positions, anchored securely to the ground and with elastic damper elements (e.g. rubber buffer) to attenuate the impact of the gate leaf against the stop.
- Check that, when the motor is unlocked, the door doesn't move if left in any position.

INSTALLING FOUNDATION PLATE

- The automation system may be installed on the right or left hand side.
- Fit the four 10MA nuts onto the anchor bolts included, tightening along the full length of the thread.
- Fit the anchor bolts into the 4 holes in the foundation plate and fasten with the 4 nuts as shown in figure 1.
- Referring to the measurements given in the figure, cast a slab of cement with the base plate sunk into the cement. The plate must be perfectly level and clean.
- The distances between the foundation plate [B] and the rack [A] must be as indicated.
- The flexible conduits of the electrical system must exit from the hole on the right hand side of the foundation plate (seen from the inner side).

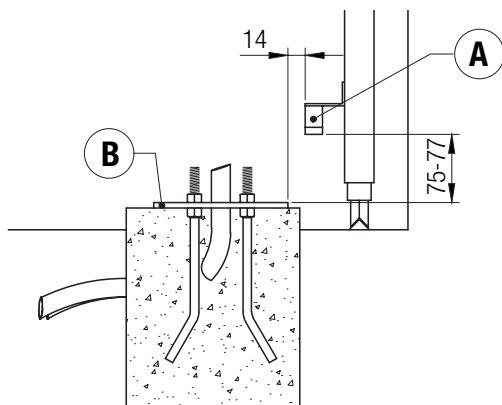


Fig. 1

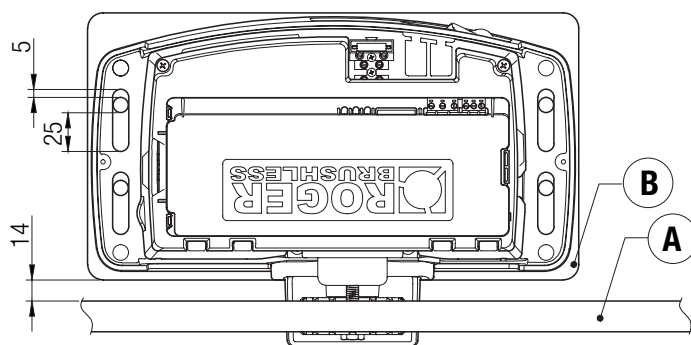


Fig. 2

8 Installation drive unit

- Undo the screws of the cover and remove the lid by lifting up as shown in fig. 1. Check that the six adjuster feet do not protrude from the base of the gearmotor.
- Put the O-ring (B) onto each screws M10x40 (A). Insert the screws in the gearmotor corners (C) and secure them with the nuts M10 (D).
- Fit the BH30 on the 4 anchor bolt, as shown in fig. 2. If necessary, undo the nuts on the foundation plate.
- Adjust the horizontal position of the gearmotor by sliding along the slots on the foundation plate.
- When adjusting the vertical position, also consider the correct fastener measurements for the rack. See paragraph 9.
- Fit the spacer M10 (E).
- Fit the cover.

Fig. 1

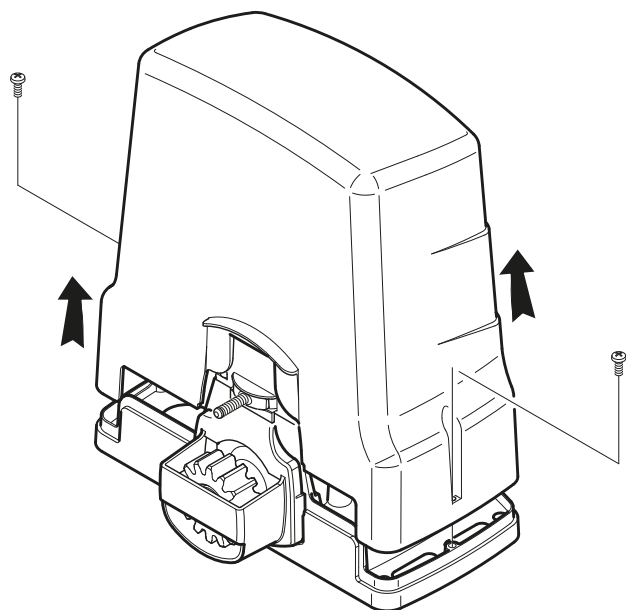
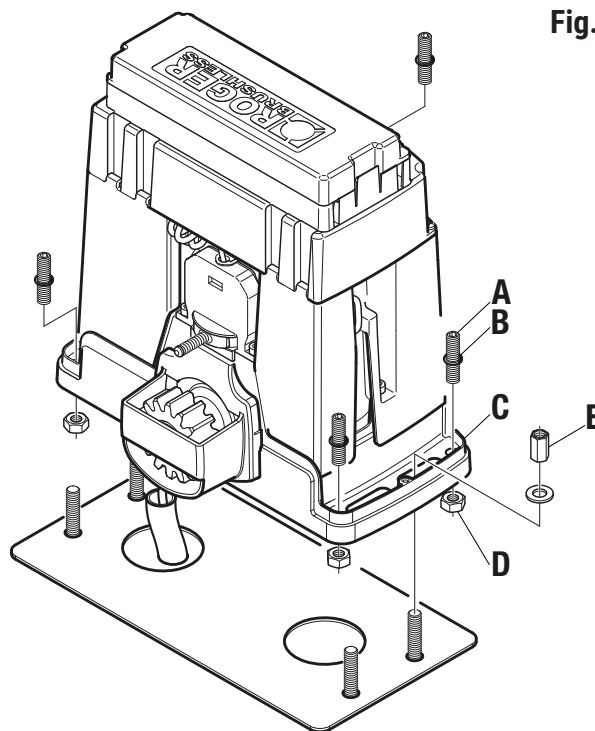


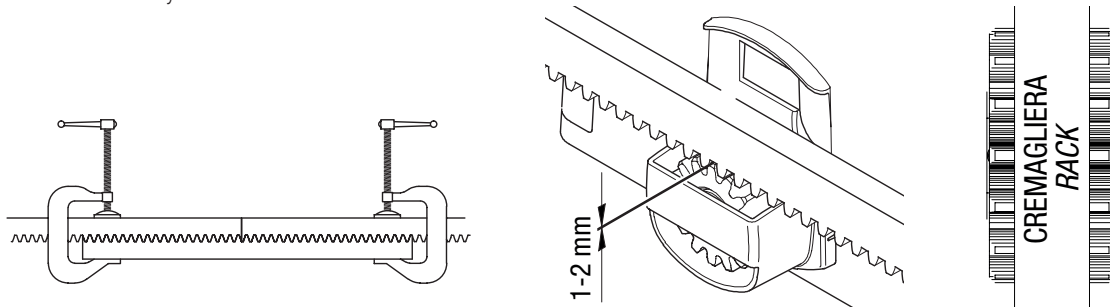
Fig. 2



9 Fixing The Rack

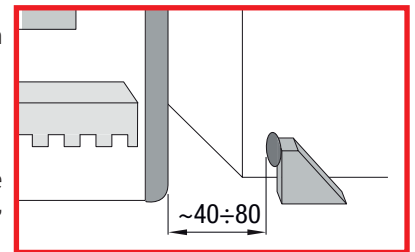
N.B.: The BH30 gearmotor may be used with racks with a teething module of 4.

- Unlock the gearmotor (see *User Guide*) and move the gate into the open position.
- Place the rack on the pinion, then fasten the entire length of the rack, sliding the gate to allow access to the fasteners.
- To ensure that subsequent sections of rack are aligned correctly and maintain the correct tooth pitch, we recommend installing the rack sections with connector pieces.
- Ensure that there is a clearance of at least 1 - 2 mm between the pinion and the rack. If necessary, adjust the height of the gearmotor or, if possible, of the rack.
- Manually check that the gate slides smoothly and without impediment.
- Fasten the gear motor definitively.



10 Fastening the micro-switch mechanical limit switch or magnetic limit switch

- Move the gate into the fully open position and then into the fully closed position, and fasten the limit switch brackets onto the rack, ensuring that they are turned the right way around.
- With mechanical limit switches: **R = RIGHT; L = LEFT** (fig. 1).
- With magnetic limit switches, the arrows must point towards the middle of the rack (fig. 2).
- **ATTENTION:** the magnet can be adjusted by a maximum of 8 mm by loosening the **two screws**.
- **ATTENTION:** between magnet and limit switch bracket there must be a distance of 10 mm at most.
- Perform a few open/close manoeuvres then adjust the positions of the limit switch brackets so that the gate stops 40 to 80 mm before the mechanical stop. The stopping distance depends on the weight of the gate, friction, the control unit used and weather conditions.
- The gate must not come into contact with the mechanical stops when opening and closing.



MICROSWITCH MECHANICAL LIMIT SWITCH

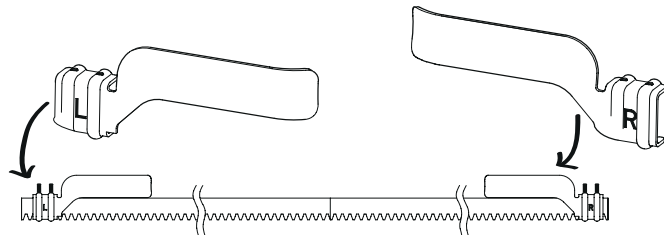
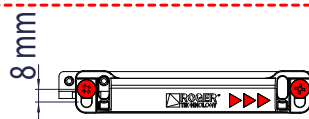
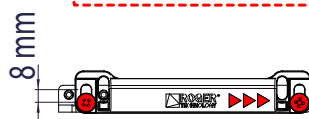
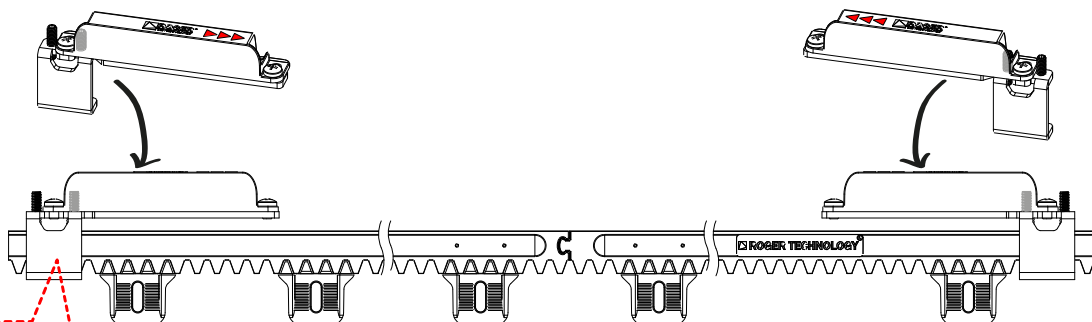
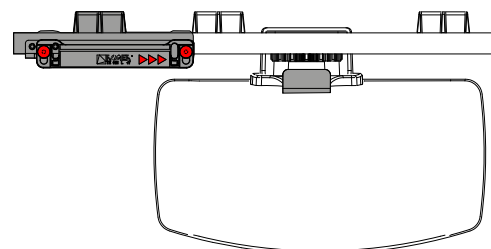
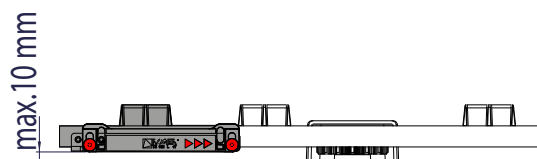


Fig. 1

MAGNETIC LIMIT SWITCH



N.B.: the magnet can be adjusted to a maximum of 8 mm in relation to the rack mounting bracket.
The screws must be parallel to each other.



N.B.: between magnet and limit switch bracket there must be a distance of 10 mm at most

Fig. 2

11 Electrical connections

! A switch or an omnipolar cut-off switch with a contact opening of at least 3 mm must be installed on the mains power line; put the cut-off switch in OFF position and disconnect any buffer batteries before performing any cleaning or maintenance operations. Ensure that an adequate residual current circuit breaker with a 0.03 A threshold and a suitable overcurrent cut-out are installed upstream the electrical installation in accordance with best practices and in compliance with applicable legislation. For power supply, use a H07RN-F 3G1.5 type electric cable and connect it to the terminals L (brown), N (blue), ⊕ (yellow/green), located inside the automation system.

Strip the insulation from the ends of the power cable wires which will be connected to the terminal (see ref. **A**), and secure the cable with the cable retainer.

Measure the voltage on the primary mains power connection with a tester.


For the Brushless automation system to function correctly, the mains power voltage must be 230Vac (115 Vac) ±10%.

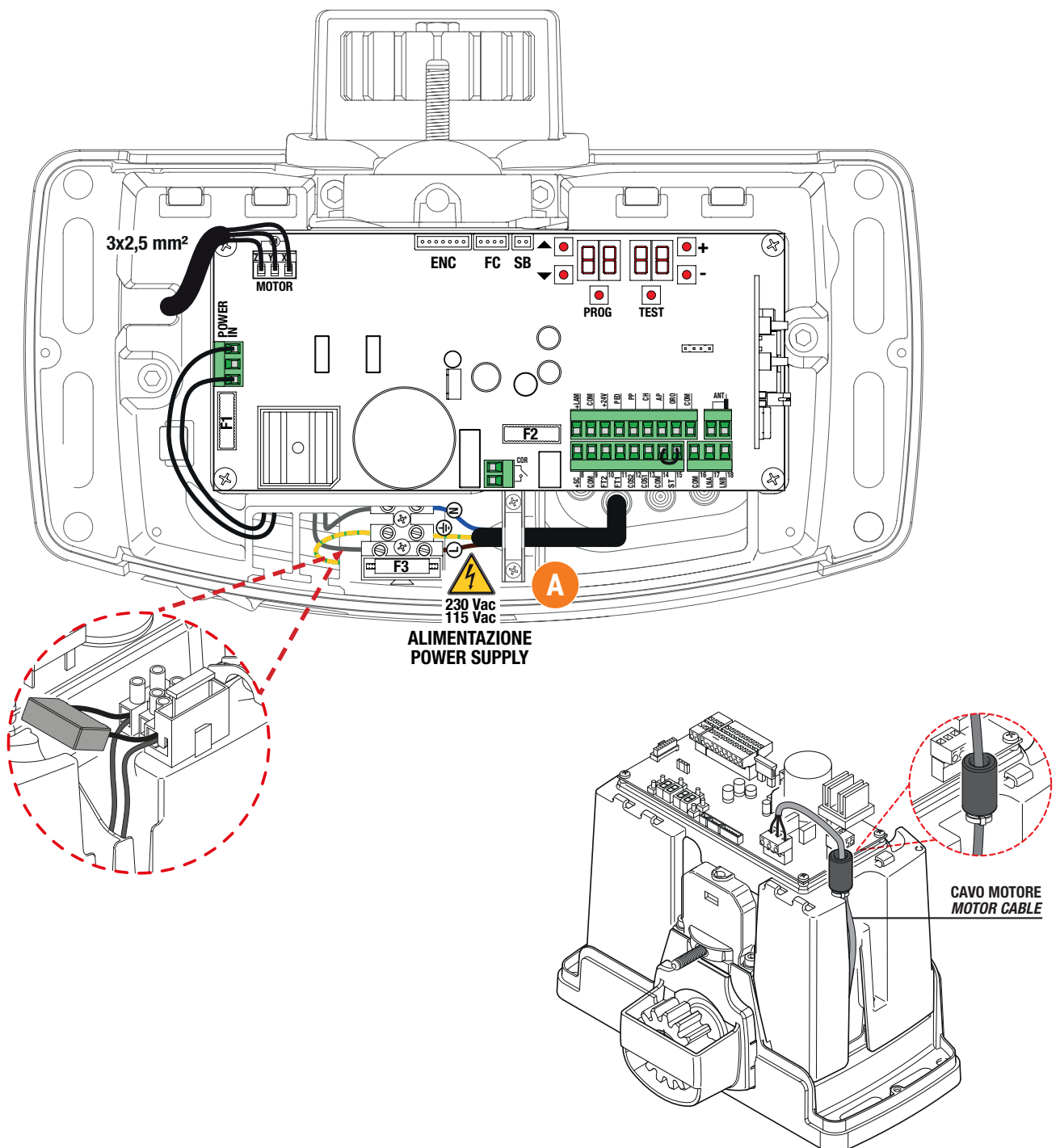
If the detected value does not comply with the above specified values or is not stable, the automation system may NOT operate efficiently.

i Connections to the electrical distribution network and to any other low-voltage conductors in the external section to the electrical panel must be on an independent path and separate from the connections to the command and safety devices (SELV = Safety Extra Low Voltage).

Make sure that the mains power conductors and the accessory wires (24 V) are separated.

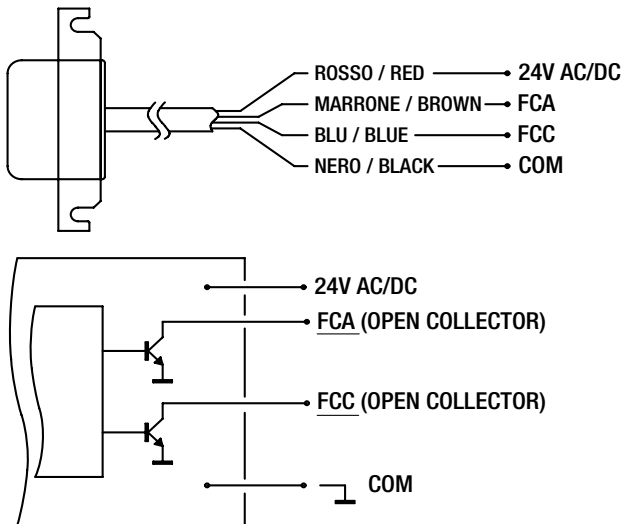
The cables must be double insulated, strip them near the relevant connection terminals and lock them with clamps (not supplied).

 The electrical connections and the gear motor **BH30** testing operations are described in the installation manual of the control unit B70/1DC.



12 Magnetic limit switches connections

The gate open and gate closed limit switch outputs are OPEN COLLECTOR signals.



13 Start-up

- Check that the manual release device functions correctly.
- The installer is required to draw up and preserve the technical file of the system for at least 10 years, which must contain the wiring diagram, the drawing and the photo of the system, the risk analysis and the solutions adopted, the manufacturer's declaration of conformity for all connected devices, the instructions manual of each device and / or accessory and the system's maintenance plan.
- Apply a plate indicating the automation system data on the motorised door or gate, the name of the person in charge of the start-up, the serial number and the year of construction, as well as the CE mark.
- Apply a plate and / or label with the indications for the operations required to manually unlock the system.
- Draw up and provide the end user with the declaration of conformity, instructions and warnings for use and the maintenance plan.
- Make sure that the end user has understood the correct automatic, manual or emergency operation of the system.
- Inform the end user about the dangers and risks that may be present.

14 Ordinary maintenance schedule

Perform the following operations and checks every 6 months, depending on the intensity of use of the automated system.

Disconnect the mains power and the batteries (if any) and unlock the gear motor (SEE THE USER MANUAL):

- Perform a visual check to determine if the gate, the fastening brackets and the existing structure have the required mechanical robustness and that they are in good state.
- Check the gate-gear motor alignment and the distance (1-2 mm) between the pinion neck and the ridge of the rack.
- Clean the guide rails of the wheels, the rack and the pinion of the gear motor and lightly lubricate the rack and the pinion of the gear motor.
- Manually check that the gate slides smoothly and without impediment.

Reconnect the mains power and the batteries (if any) and lock the gear motor (SEE THE USER MANUAL):

- Check if the limit switches operate correctly.
- Check the force adjustments.
- Check that the safety devices and all control functions operate correctly.

15 Additional information and contact details

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication.

ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

This instruction manual and the warnings for the installer are given in printed form and included in the box containing the product.

The digital version of this documentation (in PDF format) and all future revisions are available from the reserved area of our website www.rogertechnology.com/B2B, in the section 'Self Service'.

ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:

business hours: Monday to Friday
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30
Telephone no: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: [service_rogertechnology](https://www.skype.com/partners/service_rogertechnology)

DECLARATION OF INCORPORATION

(Directive 2006/42/CE - Annex II B)

The manufacturer: **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**
 Declares that the partly-completed machinery designed to be incorporated according to the corresponding instructions manual:

Description of the device: 24 V DC automated system for sliding gates BH30 Series powered by the built-in control unit.
Built-in control unit model: B70/1DC

Product code	See the P.CODE field on the label applied to the product
Serial Number	See field IN on the label attached to the product.

is compliant with the provisions of the following Community directives:

- 2006/42/EC directive (Machinery Directive) and the related technical documentation has been compiled according to annex VII B of the same directive;
- 2014/30/EU directive (Electromagnetic Compatibility);
- 2014/35/EU directive (Low Voltage);
- The Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED).
- 2011/65/UE directive (RoHS)

and that the following regulations and/or technical specifications have been applied:

EN 301 489-1 V2.2.0;	EN 62233: 2008;
EN 301 489-3 V2.2.1;	EN 60335-1: 2012 + A11:2014+A1 (IEC):2013
EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011;	EN 60335-2-103: 2015;
EN 55014-2: 2015;	EN ISO 13849-1:2015;
EN 61000-3-2: 2014;	EN ISO 13849-2:2012;
EN 61000-3-3: 2013;	
EN 61000-6-2: 2005;	
EN 61000-6-3: 2007; + A1:2011;	

Declares to undertake to provide information related to the partly-completed machinery, following a duly justified request from the national authorities. The commitment includes the transmission methods and does not affect the intellectual property rights of the manufacturer of the partly-completed machinery. Declares that the partly-completed machinery must not be commissioned until the final machinery in which it will be incorporated is declared compliant with the provisions of the 2006/42/EC directive.

Place and date of declaration

Bonisiolo di Mogliano Veneto
 10/11/2016

Person authorised to compile the technical documentation

Research and Development Officer



(Ing. Dino Cinti)

Company name and full address of the manufacturer:
 ROGER TECHNOLOGY S.R.L. Via S.Botticelli, 8
 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto Treviso ITALY

Legal Representative of the company



(Dino Florian)