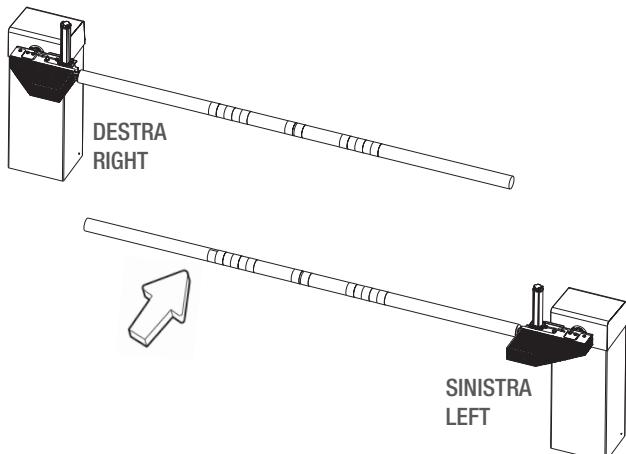


HIGHWAY

Brevettato - Patented
EP 2 642 028 A1



BARRIERA AUTOMATICA AD USO SUPER INTENSIVO PER PARCHEGGI E PASSAGGI AUTOSTRADALI
AUTOMATIC BARRIER FOR SUPER INTENSIVE USE ON PARKINGS AND HIGHWAYS TOLL STATIONS



Operatore Operator	Alimentazione Power Supply	Lunghezza max asta Max. boom lenght	Tempo di movimento Operating time	Servizio Service	Codice Code
HIGHWAY DX	230V/50-60Hz	2 ÷ 3 m	min 1 s in apre min 1,5 s in chiude con rallentamenti attivati min 1 s in opening min 1,5 s in closing with active slow speed in approaching	100%	AA50600
HIGHWAY SX					AA50605

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE - PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

- 1° - Se non è previsto nel quadro elettronico, installare a monte del medesimo un'interruttore di tipo magnetotermico (omnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo entro quadro chiuso a chiave).
- 2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5 mm² e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
- 3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento della porta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
- 4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza della porta (fino a 2,5 m max). Le fotocellule in questo caso sono da applicare come indicato nella norma EN 12445 punto 7.3.2.2).

N.B.: È obbligatoria la messa a terra dell'impianto.

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.

RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.

Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE - L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

- 1° - Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
- 2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla 12635.
- 3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo le norme EN 12453 / EN 12445).
- 4° - L'installatore prima di installare il motore di movimentazione deve verificare che il cancello sia in buone condizioni meccaniche e che si apra e chiuda adeguatamente.
- 5° - L'installatore dovrà installare l'organo per l'attuazione del rilascio manuale ad un'altezza inferiore a 1,8 m.
- 6° - L'installatore dovrà rimuovere eventuali impedimenti al movimento motorizzato del cancello (es. chiodi, catenacci, serrature ecc.)
- 7° - L'installatore dovrà applicare in modo permanente le etichette che mettono in guardia contro lo schiacciamento in un punto molto visibile o in prossimità di eventuali comandi fissi.
- 8° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampadine, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
- 9° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
- 10° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc) fuori dalla portata dei bambini. L'organo di manovra (un interruttore tenuto chiuso manualmente) deve essere in una posizione che sia visibile dalla parte guidata ma lontana dalle parti in movimento. Deve essere installato a un'altezza minima di 1,5 m.
- 11° - Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età compresa dagli 8 anni e al di sopra e le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza se sono stati controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e capire i rischi connessi.
- 12° - I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- 13° - Pulizia e manutenzione utente non deve essere fatta da bambini senza supervisione.
- 14° - Non permettere ai bambini di giocare con i comandi fissi. Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
- 15° - I dispositivi di comando fissi devono essere installati in modo che siano visibili.
- 16° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.
- 17° - A fine installazione l'installatore dovrà assicurarsi che le parti della porta non ingombri strade o marciapiedi pubblici.

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

G B

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

ATTENTION - FOR THE SAFETY OF PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

- 1° - If it is not forecast in the electric gearcase, install a switch of magneto thermic type upstream, (omni polar with minimum opening of the contacts of 3 mm) with a check of conformity to the international standards. Such device must be protected against the accidental lockup (for example by installing inside a locked board).
- 2° - For the section and the type of the cables RIB advices to use a cable of H05RN-F type with 1,5 sqmm minimum section and, however, to keep to the IEC 364 and installation standards in force in your country.
- 3° - Positioning of a possible couple of photoelectric cells: the radius of the photoelectric cells must be at a height of no more than 70 cm from the ground and at a distance not superior to 20 cm from the motion plane of the door. Their correct working must be verified at the end of the installation in accordance with the point 7.2.1 of the EN 12445
- 4° - To fulfill the limits set by EN 12453, and in case the peak force exceeds the normative limit of 400 N it is necessary to have recourse to the active presence survey on the whole height of the door (up to max 2,5 m) - The photoelectric cells, in this case, must be applied in accordance with the point 7.3.2.2 of the EN 12445

N.B.: The earthing of the system is obligatory.

The data described in this handbook are purely a guide.

RIB reserves the right to change them in any moment.

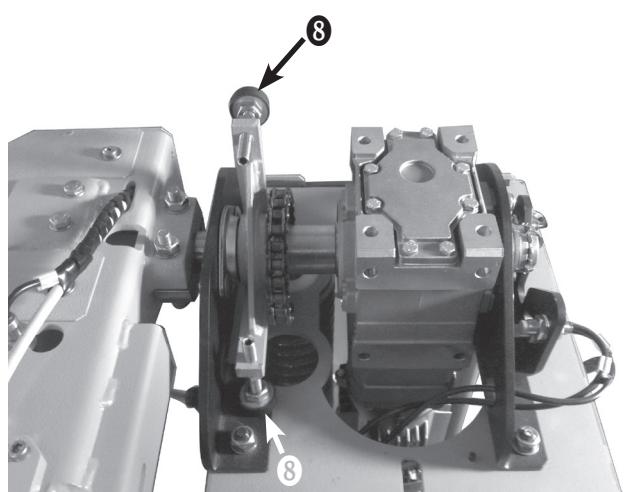
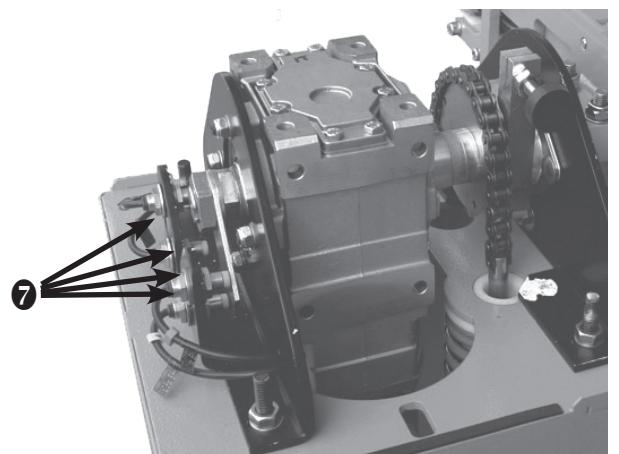
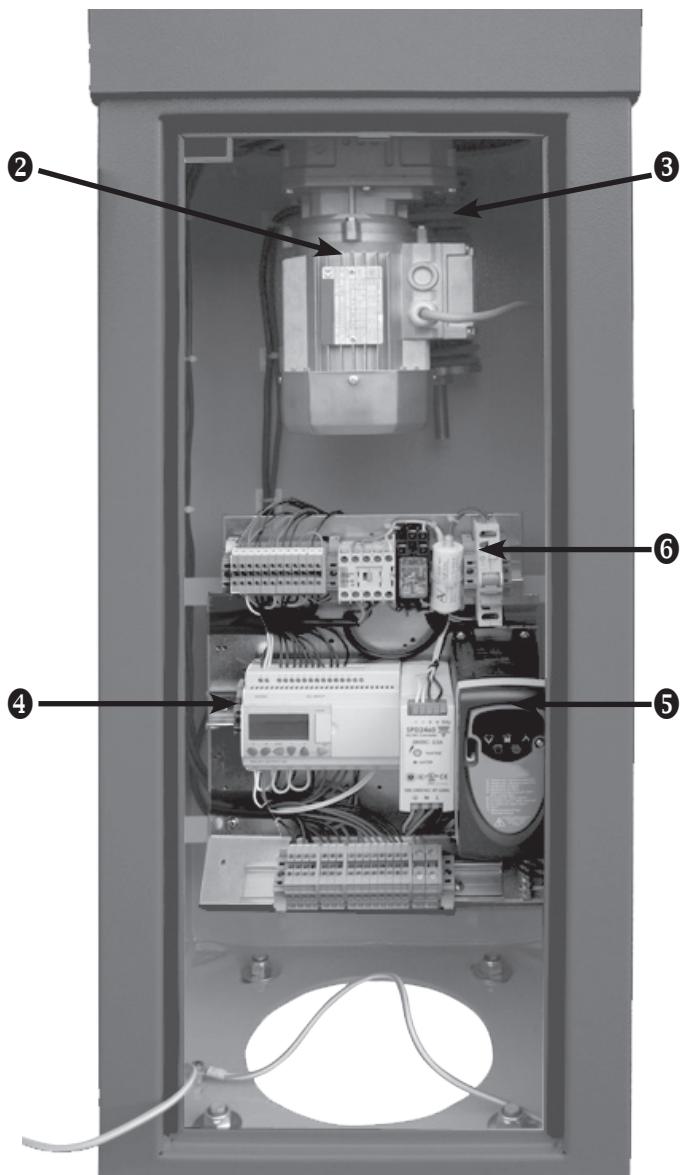
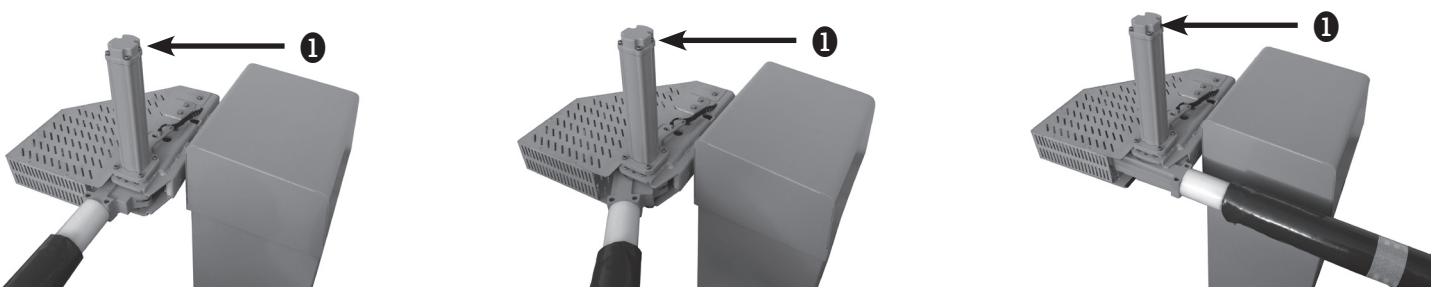
Carry out the system in the respect of the standards and laws in force.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

ATTENTION - THE INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

- 1° - This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel who knows the constructive criteria and the protection devices against accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
- 2° - The installer will have to issue a handbook to the final user in accordance with the 12635.
- 3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automated closing and the safety of the identified dangerous points (Following the standards EN 12453/EN 12445).
- 4° - Before installing the motion motor, the installer must verify that the gate is in good mechanical conditions and that it adequately opens and closes.
- 5° - The installer must install the member for the manual release at a height inferior to 1,8 m.
- 6° - The installer will have to remove possible impediments to the motorized motion of the gate (eg. door bolts, sliding bolts, door locks etc.)
- 7° - The installer will permanently have to put the tags warning against the deflection on a very visible point or near possible fixed controls.
- 8° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
- 9° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
- 10° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. Command device for operating the motor (a switch manually closed) should be placed in area visible from the guided site and far from moving parts. It should be placed at least at 1,5 m height.
- 11° - this appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved
- 12° - children shall not play with the appliance
- 13° - cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
- 14° - do not allow children to play with fixed controls. Keep remote controls away from children
- 15° - Fixed command devices should be installed in a well visible way.
- 16° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magneto thermic switch connected upstream.
- 17° - At the end of the installation, the installer will have to make sure that the parts of the door do not encumber streets or public sidewalks.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.



- I**
- 1. Sistema motorizzato di riaggancio asta
 - 2. Motoriduttore ventilato con servizio 100%
 - 3. Molla bilanciamento asta
 - 4. PLC
 - 5. Inverter
 - 6. Interruttore Generale
 - 7. Sensori di prossimità
 - 8. Fermi meccanici

- G**
- 1. Motorized system to re-engage the boom
- B**
- 2. Fan-cooled operator with service 100%
 - 3. Boom balancing spring
 - 4. PLC
 - 5. Inverter
 - 6. Main Power Switch
 - 7. Proximity sensors
 - 8. Mechanical stoppers

LAYOUT IMPIANTO

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Motoriduttore reversibile ad uso intensivo utilizzato per movimentare asta lunghe fino a 3 m.
- Il gruppo riduttore è lubrificato in bagno d'olio e non richiede manutenzione.
- La barriera è dotata di controllore logico, inverter, finecorsa elettrici di prossimità e finecorsa meccanici.
- HIGHWAY è la prima barriera al mondo dotata di asta con snodo motorizzato per il riaggancio automatico dell'asta a seguito di urto violento (brevetto n° EP2642028).
- Tempo di apertura/chiusura regolabile da 0,8 s a 6,3 s.
- È dotata di molla di bilanciamento testata per 5.000.000 di cicli.
- HIGHWAY è trifase a 220V con servizio 100% per controllo traffico veicolare nei punti di pedaggio autostradali e per i grandi parcheggi.
- In mancanza di corrente l'asta si solleva automaticamente senza intervento da parte del personale.
- L'asta può essere in Carbonio con mousse per assorbimento urti e copertura protettiva Ø80

- con bande catarifrangenti.
- Freno elettronico in accostamento in apertura e chiusura.
- Dotata di centrale PLC ed Inverter per mantenimento della posizione di chiusura e gestione del movimento dell'asta.
- La centrale PLC permette il collegamento di sensori magnetici, comandi separati apre/chiude, fotocellule, chiusura automatica disattivabile da interruttore, ecc.
- Sensori di prossimità per cambio velocità, finecorsa e rilevamento sgancio asta a seguito di urto.
- Sgancio dell'asta nel senso di marcia senza rimbalzo di ritorno e con asta in grado di assorbire l'impatto (per asta in carbonio).
- Grado di protezione IP54.
- Manutenzione eseguibile ogni 2.000.000 di cicli.
- Struttura in acciaio protetta con trattamento di cataforesi e verniciatura termoindurente

N.B. È obbligatorio uniformare le caratteristiche dell'impianto alle norme e leggi vigenti.

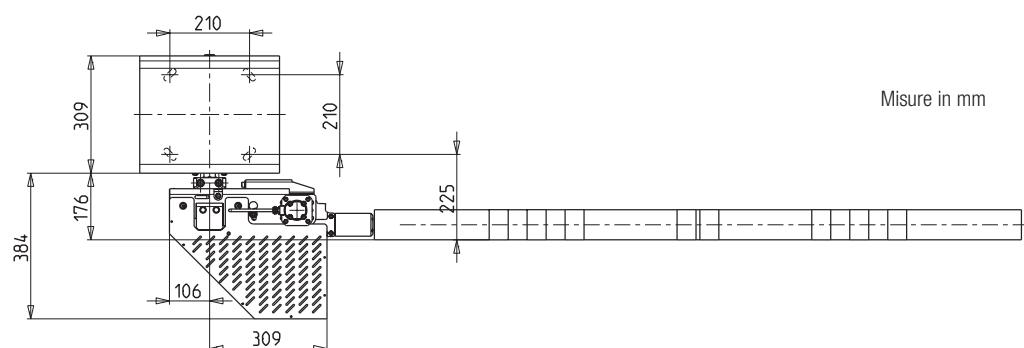
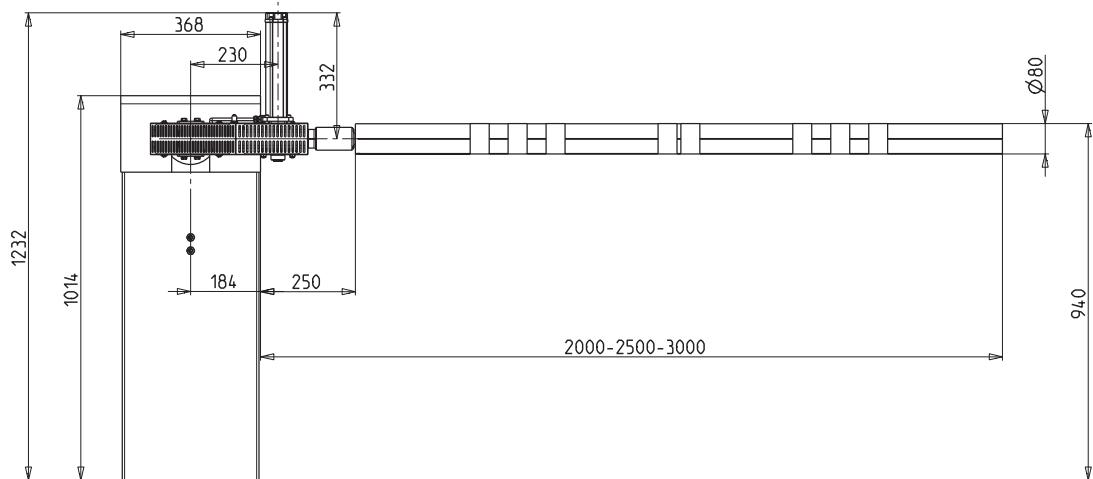
CARATTERISTICHE TECNICHE	HIGHWAY DX Cod.AA50600 SX Cod.AA50605			
	2 m Carbonio Cod. ACG8620	2,5 m Carbonio Cod. ACG8621	3 m Carbonio Cod. ACG8622	3 m Ø=80 Alluminio Cod. ACG8501
Lunghezza max asta				
Gruppo molla		ROSSA (CTC1392)		GIALLA (CTC1399)
Tempo di apertura di default		1,2 s apre / 1,7 s chiude *		
Alimentazione e frequenza		230V 50-60 Hz		
Potenza motore max		460 W		
Assorbimento motore max		2 A		
Coppia max sull'albero porta asta		86 Nm		
Cicli normativi		∞ - 1s/1s		
Servizio		100%		
Peso max		kg 55 senza imballo, molla, mozzo e asta		
Temperatura di lavoro		-10 + 55 °C		
Grado di protezione		IP 54		
** Gruppo riammo automatico	SI			NO
Mozzo per riammo	ACG4020DX - ACG4020SX			NO
Mozzo per asta in Alluminio	NO			ACG8627
Assorbimento in stand by 230V 50 Hz	0,35 A			
Assorbimento in lavoro 230V 50 Hz	0,6 A	1,2 A	1,8 A	1,8 A
Assorbimento in riammo 230V 50/60 Hz		2,0 A		-
Assorbimento in stand by 230V 60 Hz		0,5 A		
Assorbimento in lavoro 230V 60 Hz	0,8 A	1,4 A	2,0 A	2,0 A

* Questi sono i tempi rilevati con asta in carbonio da 2m, impostazione di fabbrica della frequenza dell'inverter e rallentamenti del movimento dell'asta in accostamento attivati.

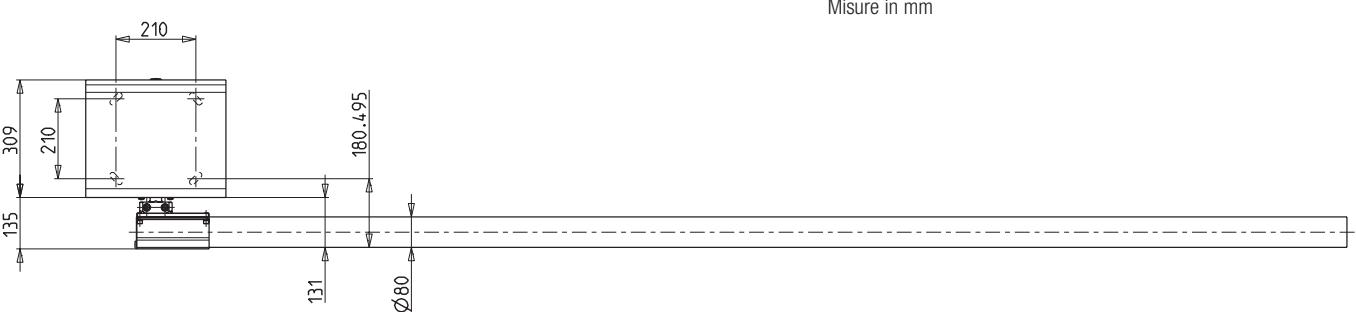
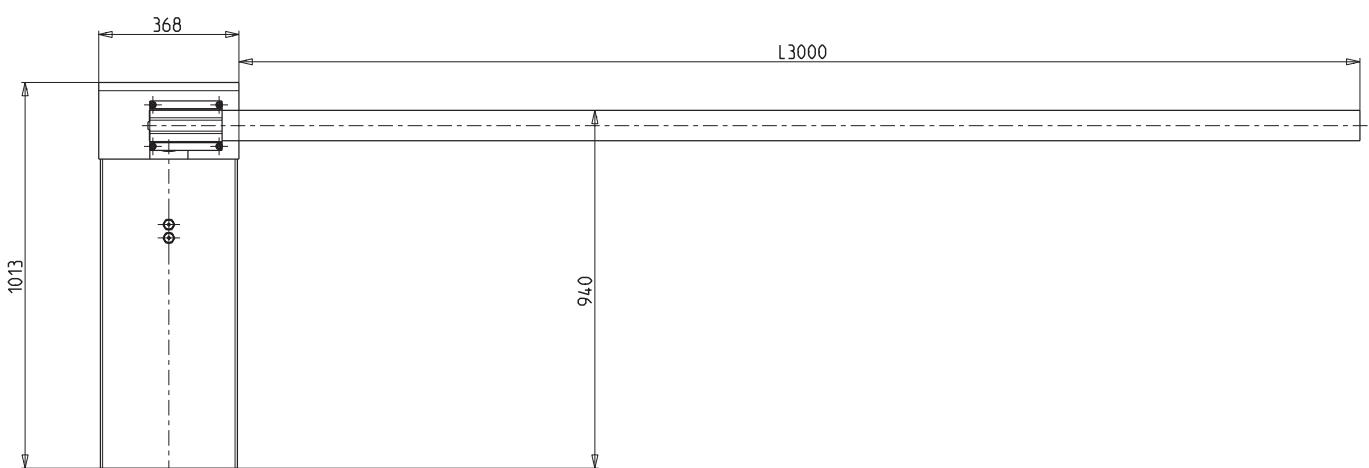
** Il gruppo di riammo automatico è applicabile solo a aste in Carbonio. È un dispositivo motorizzato (230Vac) controllato da un sensore che rileva lo sgancio dell'asta.



HIGHWAY con asta in carbonio



HIGHWAY con asta in alluminio



INSTALLAZIONE HIGHWAY

FISSAGGIO

- Cementare la piastra di fissaggio (cod. ACG8110) nella posizione ritenuta ideale.
- Aprire lo sportello utilizzando la chiave in dotazione (Fig. 1-2-3).
- Procedere al fissaggio della HIGHWAY utilizzando i dadi, le rondelle in dotazione e una chiave esagonale n° 19.



TARATURA MOLLA ROSSA

Molla fornita e montata nella barriera regolata per asta in carbonio 2 m (cod. ACG8620)

- Con lo sportello aperto svitare le 3 viti che fissano il quadro elettronico, quindi posizionatela a lato **come da figura 4**.
- Togliere il coperchio svitando i due dadi a farfalla posizionati all'interno della colonna sotto il supporto motore nel vano del quadro elettronico (Fig. 5-6).
- Svitare e togliere il controdado (Fig. 7).
- Avvitare il dado con chiave a cricca da 22, come da **TABELLA TARATURA MOLLE** sottostante in base all'asta utilizzata (Fig. 8-9-10-11-12).
ATTENZIONE: in caso di utilizzo di asta in alluminio sostituire la molla ROSSA con la molla GIALLA.
- Rimontare il quadro elettronico (Fig. 13).

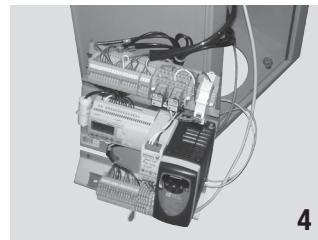
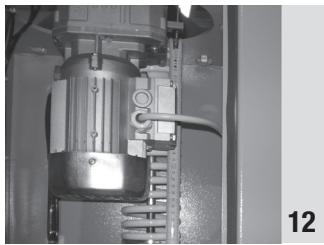
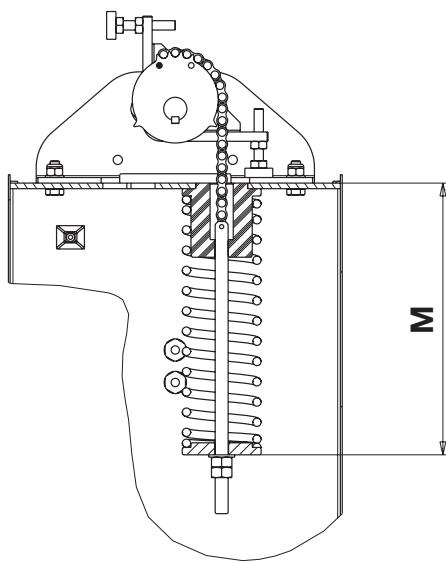
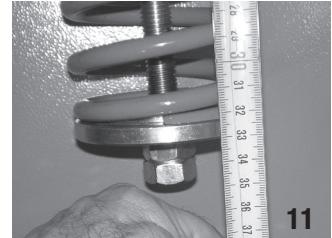
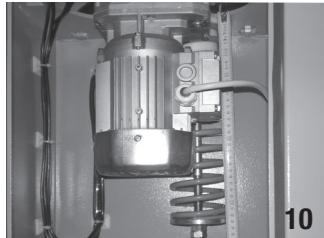


TABELLA TARATURA MOLLE

ASTA	TIPO DI MOLLA	MISURA M (Fig. 14)
2 m Carbonio Cod. ACG8620	ROSSA	323 mm
2,5 m Carbonio Cod. ACG8621		307 mm
3 m Carbonio Cod. ACG8622		293 mm
3 m Alluminio Ø=80 Cod. ACG8501	GIALLA	307 mm



MONTAGGIO MOZZO E ASTA

MOZZO A SGANCIO CON RIARMO AUTOMATICO PER ASTE IN CARBONIO (Fig. 15)

- Prendere la linguetta ad incastro 8x7x20 ed inseritela nella sede dell'albero porta mozzo (Fig. 16-17).

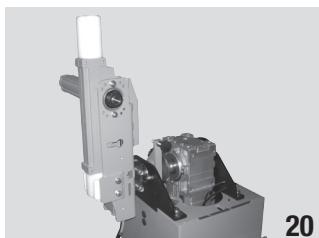
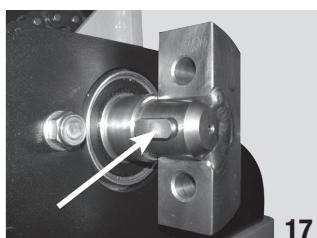
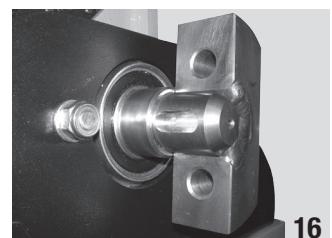
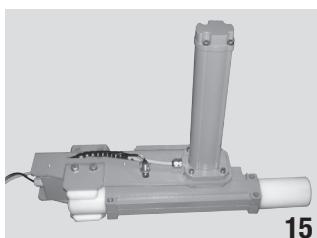
- Montare il mozzo sull'albero in corrispondenza dello spacco con linguetta bloccandolo con 2 viti TCEI 10x70 inox, 4 rondella 10x20 inox e 2 dadi M10 autobloccanti (Fig.18-19-20).

ATTENZIONE: Il serraggio delle viti deve essere eseguito in modo alternato così che il mozzo risulti parallelo rispetto all'albero porta mozzo.

- Togliere i tappi di protezione ai connettori posti sul fianco della colonna (Fig. 21-22).

- Collegare il connettore del sensore di sgancio asta (Fig. 23).

- Collegare il connettore del motore 2 di riarmo asta (Fig. 24-25).



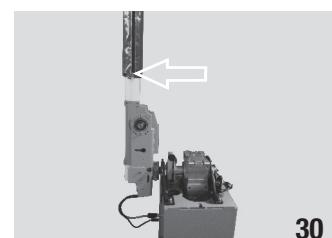
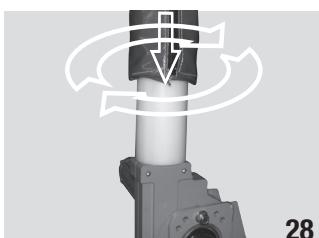
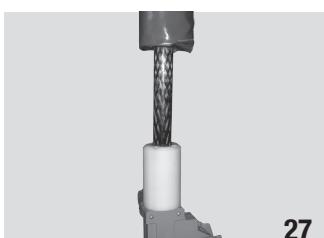
MONTAGGIO ASTA IN CARBONIO

- Controllare che la superficie scoperta dell'asta sia ben pulita e che all'estremità sia presente il sistema di tenuta (Fig. 26).

- Inserire la parte scoperta dell'asta nel mozzo porta asta (Fig. 27) **prestando attenzione ad inserire il tappo posto all'estremità dell'asta in carbonio orientato correttamente rispetto alla bussola in nylon situata sul mozzo di riaggancio (Fig. 28).**

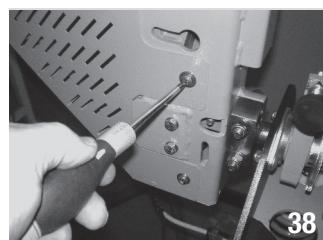
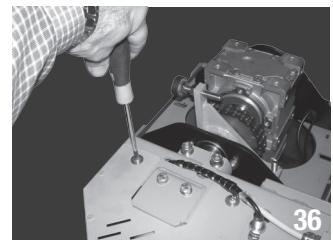
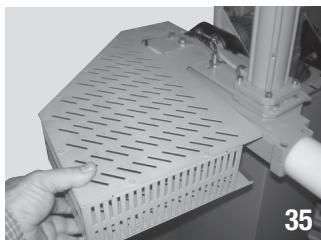
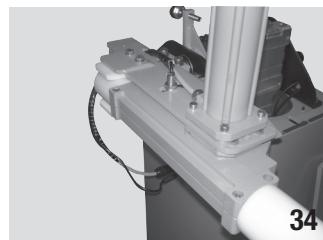
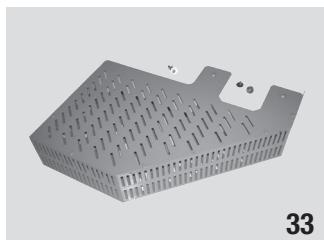
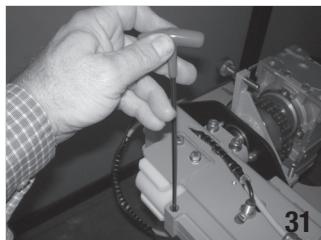
- Raggiunto il fondo ruotare l'asta in modo che il sistema di tenuta posto all'estremità si innesti (Fig. 29).

ATTENZIONE: la cerniera della copertura d'asta deve rimanere dalla parte del movimento dell'asta (Fig. 30).

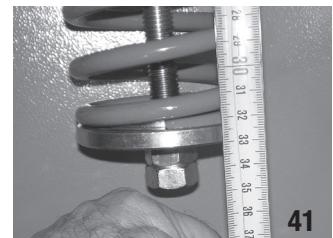
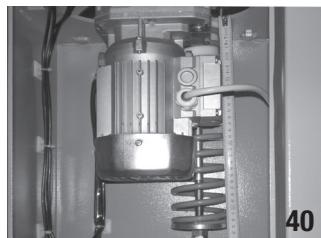




- Portare manualmente l'asta in posizione orizzontale.
- Tirare con chiave a brugola n° 5 le 2 viti di tenuta asta (Fig. 31-32).
- Montare la protezione utilizzando le rondelle e viti in dotazione (Fig. 33-34-35-36-37-38-39).

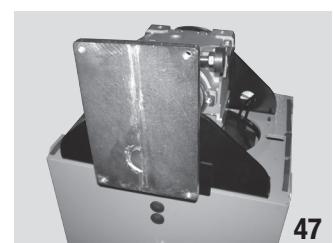
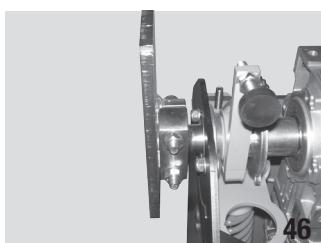
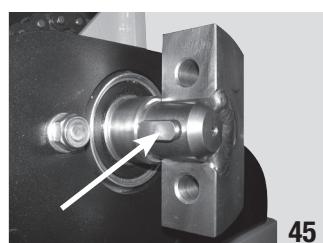
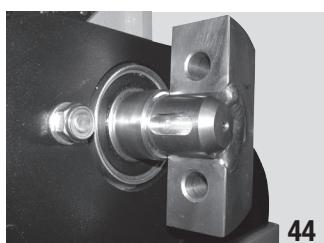
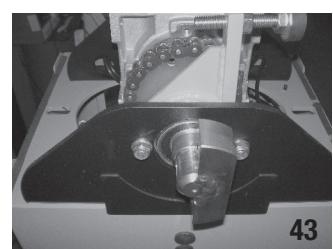
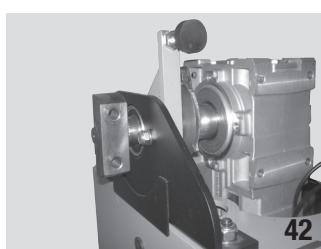


- Rilasciare l'asta verificando che si alzi fino al raggiungimento della completa apertura.
In caso l'asta non si alzi, verificare il corretto tiraggio della molla (Fig. 40-41) come riportato nell'apposita **TABELLA TARATURA MOLLE**.



MONTAGGIO MOZZI PER ASTE IN ALLUMINIO

- Prendere la linguetta ad incastro 8x7x20 ed inserirla nella sede dell'albero porta mozzo (Fig. 44-45).
- Montare il mozzo sull'albero in corrispondenza dello spacco con linguetta bloccandolo con 2 viti TCEI 10x70 inox, 4 rondelle 10x20 inox e 2 dadi M10 autobloccanti (Fig. 46-47).
ATTENZIONE: Non serrare a fondo solo una delle due viti.
Il serraggio delle viti deve essere eseguito in modo alternato così che il mozzo risulti fissato parallelo rispetto all'albero porta mozzo.



MONTAGGIO ASTA Ø 80

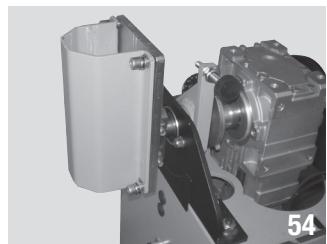
- Dopo aver montato il mozzo, montare il cavallotto di tenuta asta Ø80 avitando parzialmente le viti composta da:
n° 4 viti TCEI 8 x 20 inox n° 4 rondelle piane 8 x 16 inox n° 4 rondelle grower da 8 mm
(Fig. 54).

- Inserire l'asta Ø 80 nel cavallotto (Fig. 55) **facendo rimanere la parte del profilo dove vengono fissati gli accessori parallela e frontale al pavimento (Fig. 56).**

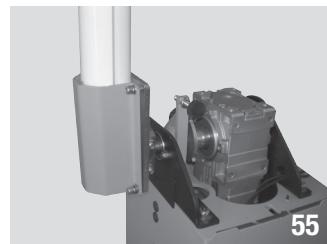
- Serrare a fondo le viti (Fig. 57).

- Portare manualmente l'asta in posizione orizzontale.

- Rilasciare l'asta verificando che si alzi fino al raggiungimento della completa apertura.
In caso l'asta non si alzi, verificare il corretto tiraggio della molla (Fig. 58-59) come riportato nell'apposita **TABELLA TARATURA MOLLE**.



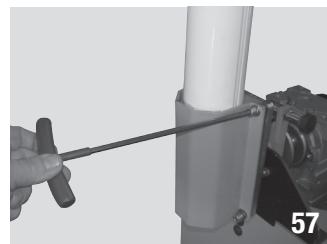
54



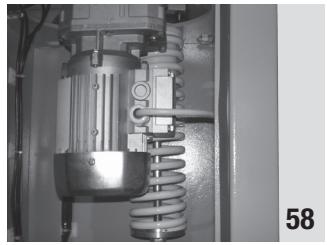
55



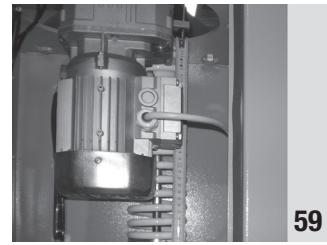
56



57



58

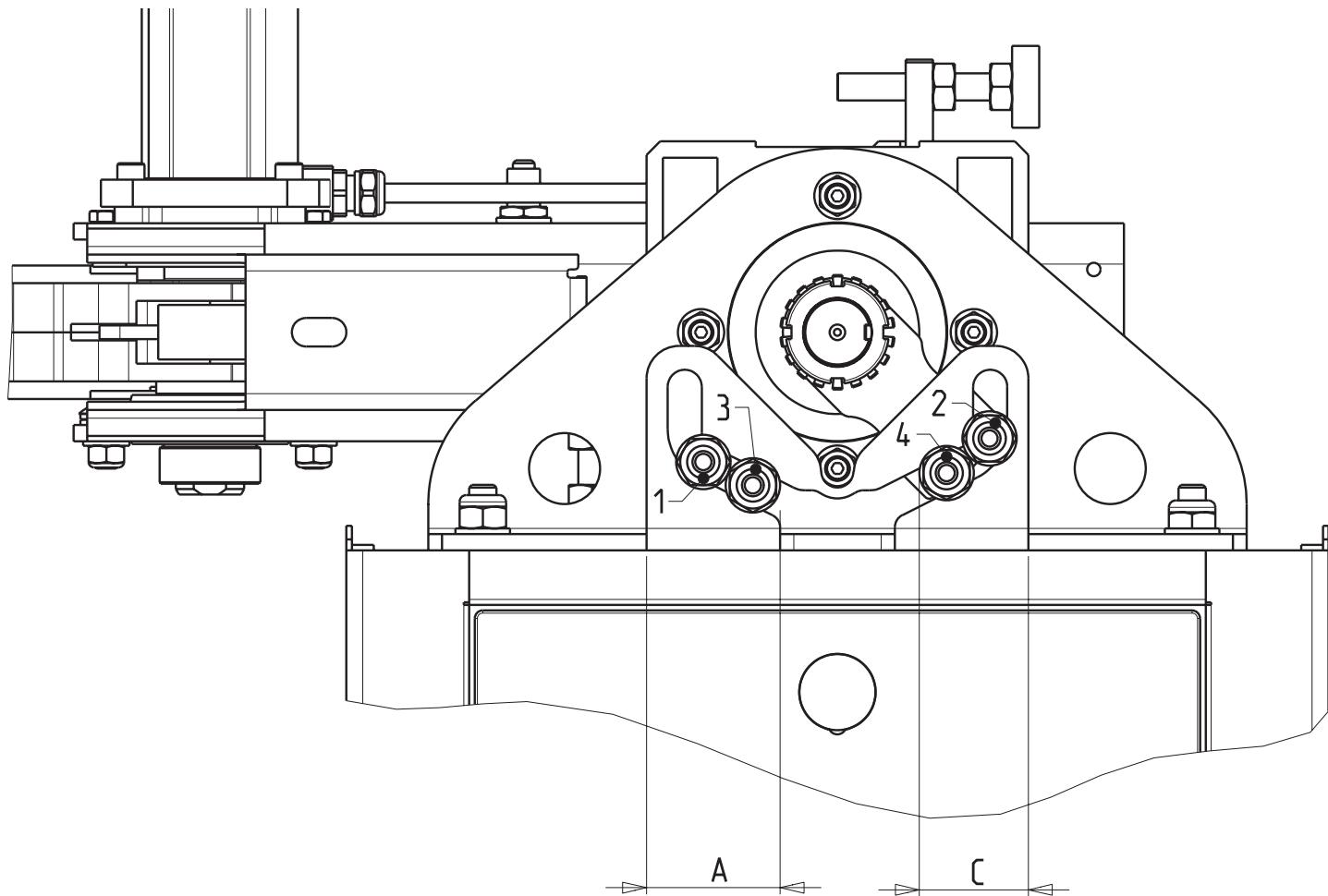


59

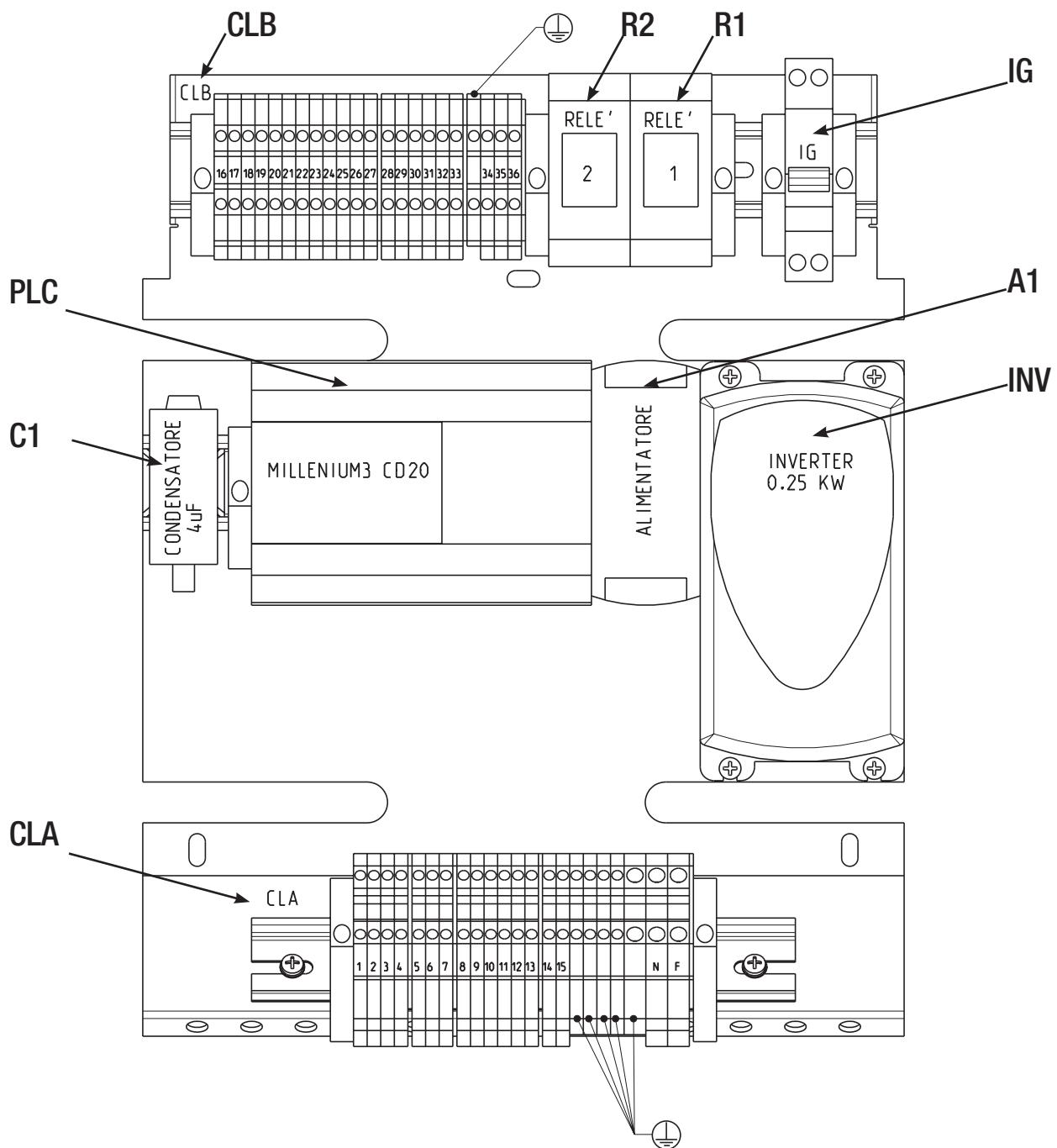
REGOLAZIONE FINECORSI ELETTRICI

Posizionare i finecorsi elettrici rispettando le misure indicate in tabella facendo riferimento al disegno sottostante.
Dopo aver regolato e fissato i finecorsi 3 e 4, posizionare i finecorsi 1 e 2 a contatto con i rispettivi finecorsi 3 e 4.

ASTA	MISURA A	MISURA C
	finecorsa 3 di rallentamento in apertura	finecorsa 4 di rallentamento in chiusura
2 m Carbonio cod. ACG8620	32 mm	34 mm
2,5 m Carbonio cod. ACG8621	37 mm	35 mm
3 m Carbonio cod. ACG8622	42 mm	37 mm
3 m Alluminio Ø 80 cod. ACG8501	49 mm	40 mm



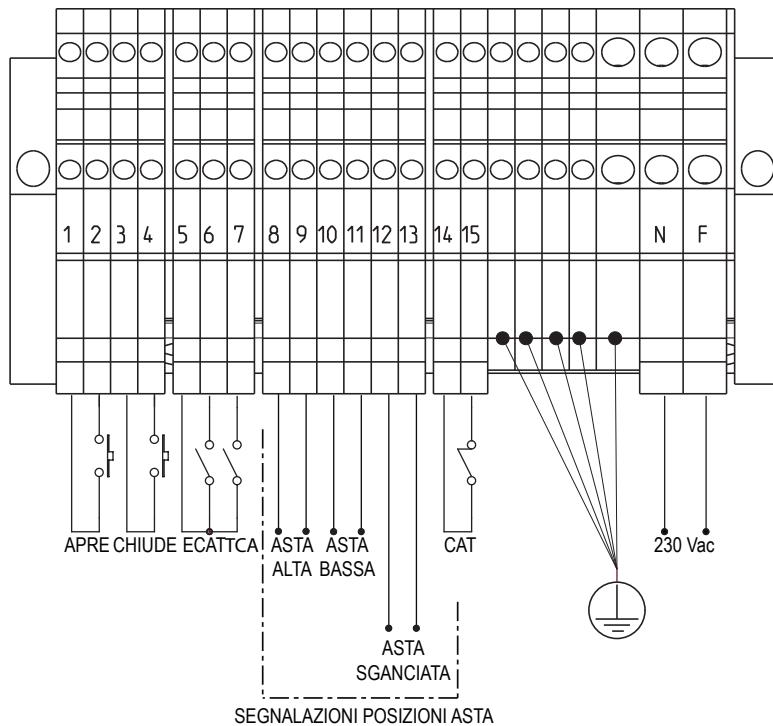
COLLEGAMENTI ELETTRICI



IG	Interruttore generale 16 A
R1	Rele' comando M2 - velocità lenta riaggancio asta
R2	Rele' comando M2 di riaggancio asta
C1	Condensatore 4 μ F per M2
A1	Alimentatore 24Vdc 2,5A
PLC	Controllore logico per gestione comandi e sicurezze
INV	Inverter pilotaggio M1
CLA	Morsettiera comandi e segnalazioni
CLB	Morsettiera finecorsa e sicurezze

MORSETTIERA COMANDI E SEGNALAZIONI - CLA

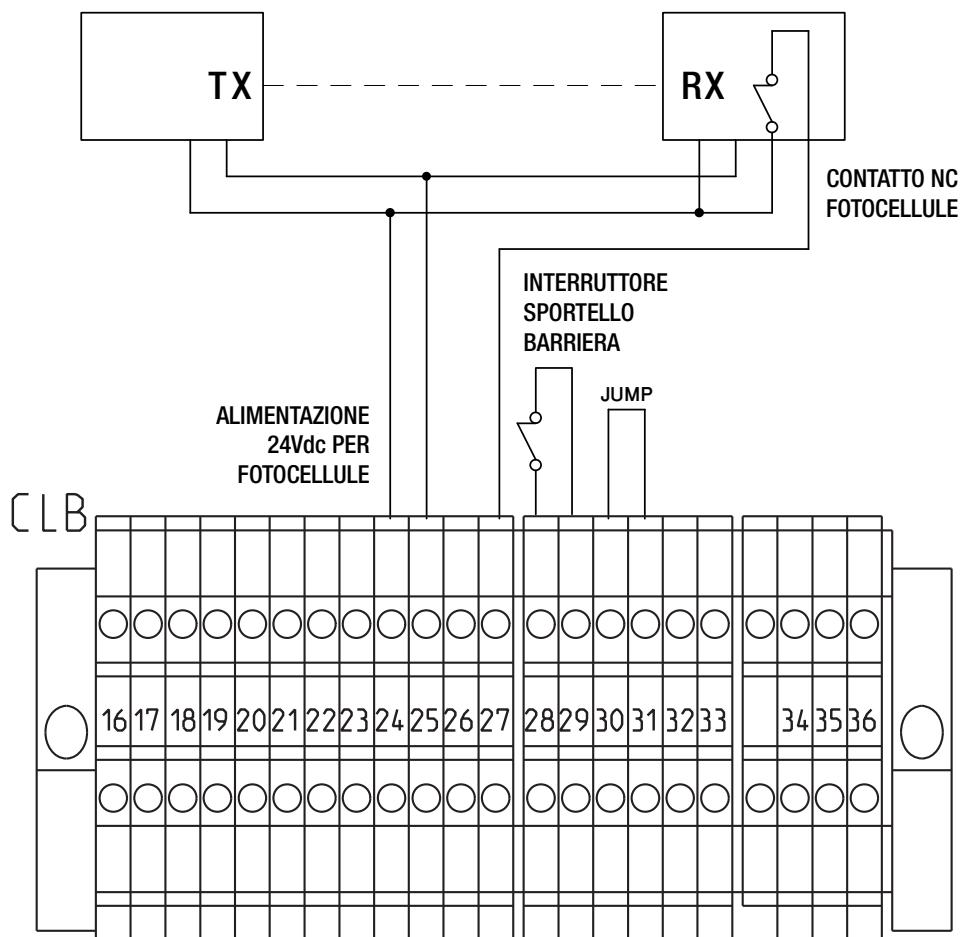
CLA



MORSETTO	DESCRIZIONE	NOTE AGGIUNTIVE
1	Comune comandi	
2	Comando apre	Contatto normalmente aperto NO
3	Comune comandi	
4	Comando chiude	Contatto normalmente aperto NO
5	Comune per ECAT e TCA	
6	ECAT = contatto per l'esclusione della chiusura immediata dopo il transito tramite interruttore esterno.	Se il contatto è chiuso si esclude la chiusura immediata dopo il transito.
7	TCA = contatto per abilitare il tempo di chiusura automatica tramite interruttore esterno.	Se il contatto è chiuso si abilita la chiusura dopo un tempo di 10 secondi
8	Segnalazione stato barriera aperta	Contatto normalmente aperto che si chiude a barriera aperta
9	Segnalazione stato barriera chiusa	Contatto normalmente aperto che si chiude a barriera chiusa
10	Segnalazione stato asta sganciata	Contatto normalmente aperto che si chiude con asta sganciata
11	Comune opzione comandi	
12	CAT = contatto per chiusura immediata dopo il transito	Contatto NC* che si apre al transito, per esempio tramite una fotocellula che rileva il passaggio.
	Collegamenti di terra	
N - F	Alimentazione di rete 230Vac 50/60 hz	

* È possibile richiedere il contatto NO.

MORSETTIERA FINECORSO E SICUREZZE - CLB



MORSETTO	DESCRIZIONE	NOTE AGGIUNTIVE
16	+ 24V per alimentazione finecorsa di fine apertura e rallentamento in apertura	Filo marrone
17	- 24V per alimentazione finecorsa di fine apertura e rallentamento in apertura	Filo blu
18	Contatto finecorsa di rallentamento in apertura	Filo nero
19	Contatto finecorsa di fine apertura	Filo nero
20	+ 24V per alimentazione finecorsa di fine chiusura e rallentamento in chiusura	Filo marrone
21	- 24V per alimentazione finecorsa di fine chiusura e rallentamento in chiusura	Filo blu
22	Contatto finecorsa di rallentamento in chiusura	Filo nero
23	Contatto finecorsa di fine chiusura	Filo nero
24	+ 24V per alimentazione finecorsa asta sganciata o per alimentazione e contatto comune di eventuale fotocellula esterna	Filo 2 - sensore asta sganciata
25	- 24V per alimentazione finecorsa asta sganciata o per eventuale alimentazione fotocellula esterna	Filo 3 - sensore asta sganciata
26	Contatto asta sganciata	Filo 1 - sensore asta sganciata
27	Contatto nc fotocellula	Tramite fotocellula esterna opzionale
28	Contatto pulsante/interruttore di sicurezza sportello barriera	Contatto nc che si apre a sportello aperto. Il personale abilitato può attivare manualmente l'interruttore tirando verso l'esterno il suo perno in plastica.
29		
30	Previsione per esclusione comandi esterni (morsetti 1-2-3-4)	Tramite interruttore a chiave (opzionale)
31		
32	A disposizione	
33	A disposizione	
	Collegamento di terra M2	
34	Collegamento riarmo attivo M2	Filo 1 M2 di riarmo asta
35	Collegamento comune M2	Filo 2 M2 di riarmo asta
36	Collegamento passivo M2	Filo 3 M2 di riarmo asta

ATTENZIONE: Se HIGHWAY non monta il mozzo con riarmo automatico togliere i relè 1 e 2. Il finecorsa di sgancio asta non è presente quindi fate un ponte tra i morsetti 24 e 26.

PULSANTE DI APERTURA

Consente l'apertura a barriera chiusa.

Durante la chiusura, se premuto, inverte immediatamente il movimento in apertura.

Questo ingresso puo' essere utilizzato anche per comandi di apertura tramite sensori a spirale magnetica.

PULSANTE DI CHIUSURA

Consente la chiusura a barriera aperta.

Durante l'apertura, se premuto, memorizza il comando dato e a fine apertura la barriera si richiude immediatamente.

FUNZIONAMENTO FOTOCELLULE

Alimentazione 24Vdc ai morsetti 24 (+) e 25 (-).

Il contatto NC deve essere collegato ai morsetti 24 e 27.

Se impegnate a sbarra chiusa, l'apertura viene comunque consentita.

Se impegnate durante la chiusura fanno riaprire la barriera immediatamente.

Se impegnate a sbarra aperta, non consentono la chiusura.

A sbarra aperta e chiusura automatica attivata, se impegnate rinnovano il tempo di attesa della chiusura automatica.

TEMPO DI ATTESA CHIUSURA AUTOMATICA (TCA)

Può essere attivato tramite interruttore esterno o ponticello a filo tra i morsetti 5 e 7.

Se sbarra aperta, il tempo si rinnova ogni qual volta si transiti davanti alle fotocellule.

Il tempo programmato di default è 10 s.

È possibile richiedere la procedura per regolare un tempo diverso (max 120 s).

CHIUSURA DA AVVENUTO TRANSITO (CAT)

Collegando il contatto NC di una fotocellula ai morsetti 14-15, a transito avvenuto viene comandata l'immediata chiusura della barriera.

Durante la chiusura se si apre il contatto della fotocellula (per il passaggio di un nuovo veicolo) si avrà una immediata inversione in apertura con successiva chiusura alla richiusura del contatto (transito del veicolo completato).

È possibile escludere questa funzione aprendo il contatto dell'interruttore o togliendo il ponticello a filo collegato ai morsetti 5-6 (ECAT).

SGANCIO ASTA A BARRIERA CHIUSA

Questa l'operazione automatica di ripristino:

HIGHWAY apre a bassa velocità raggiungendo la totale apertura.

Dopo 1 secondo il motore M2 viene azionato per riagganciare l'asta.

2 Secondi dopo l'avvenuto riaggancio dell'asta, HIGHWAY chiude con velocità standard.

SGANCIO AD ASTA APERTA

Questa l'operazione automatica di ripristino: dopo 2 secondi con asta sganciata, viene comandato il riaggancio.

L'asta poi rimane aperta.

TEMPO DI FUNZIONAMENTO MOTORE M2 PER RIAGGANCIO

Normalmente il tempo impiegato per riagganciare l'asta è di circa 3 s, tuttavia se esistono impedimenti, il tempo si allunga automaticamente fino a massimo 10 s.

Se entro 10 s l'asta non ha raggiunto il finecorsa che segnala il riaggancio, il motore M2 si ferma e il dispositivo di riaggancio rimane in attesa di un comando di apertura o chiusura per ripetere l'operazione di riaggancio dell'asta.

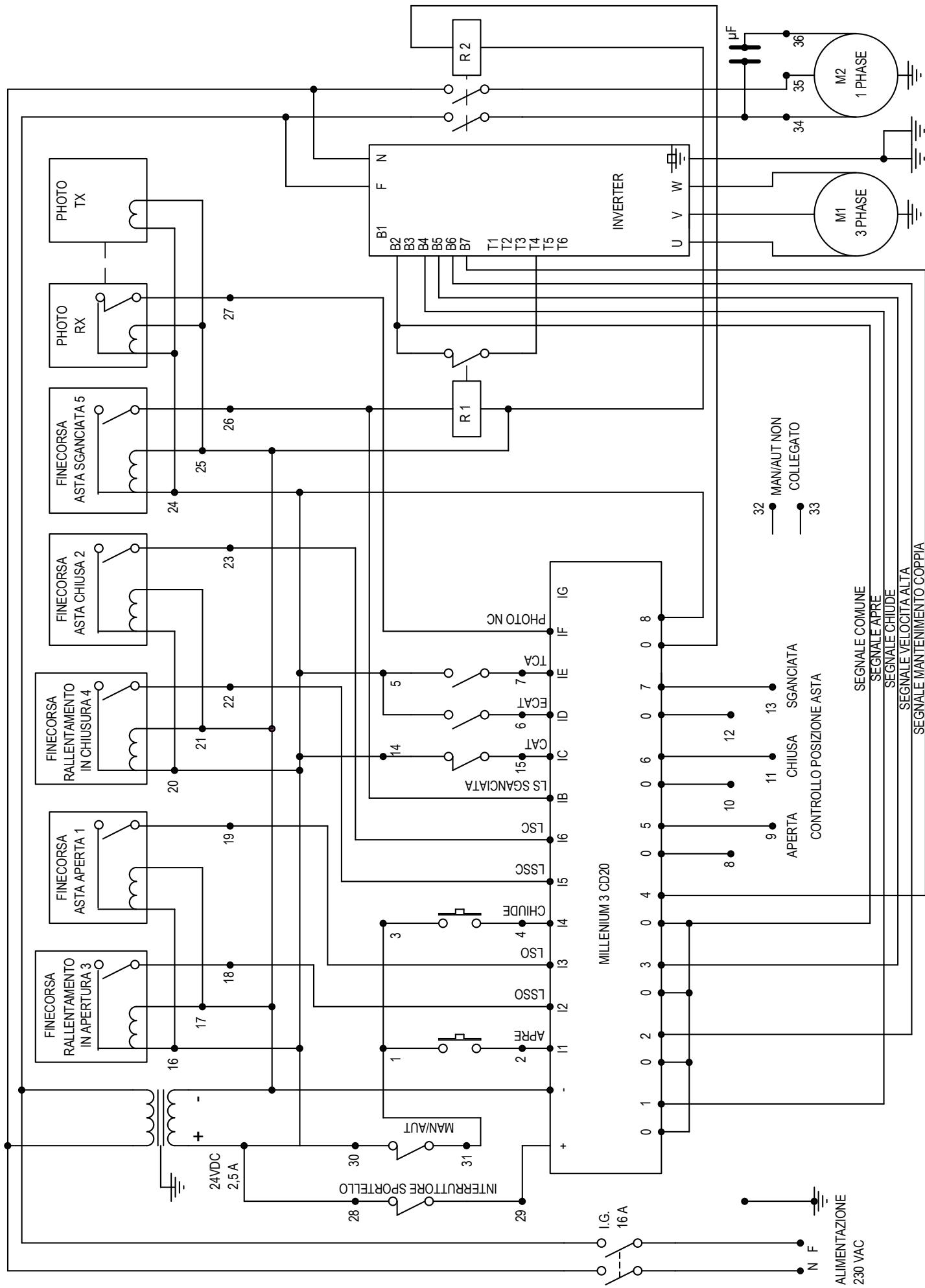
La chiusura della barriera avviene solo se l'asta si trova in posizione verticale e correttamente riagganciata (sensore di sgancio impegnato).

INTERRUTTORE DI SICUREZZA APERTURA SPORTELLO BARRIERA

L'apertura dello sportello attiva l'interruttore di sicurezza che toglie tensione al programmatore logico, quindi tutte le funzioni sono bloccate.

Per eseguire verifiche funzionali e/o controlli da parte del personale autorizzato è necessario attivare l'interruttore estraendo il perno plastico fino allo scatto.

Rimontando lo sportello, il perno dell'interruttore si riposizionerà riattivando la sicurezza.



OPTIONAL

Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi libretti di istruzione.

MOZZO



per asta Ø 80 mm
cod. ACG8548G

PIASTRA DI FISSAGGIO



Piastra di fissaggio da interrare

cod. ACG8110

TELECOMANDO SUN



SUN 2CH
SUN CLONE 2CH

cod. ACG6052
cod. ACG6056

SUN 4CH
SUN CLONE 4CH

cod. ACG6054
cod. ACG6058

RADIO RICEVITORI AD AUTOAPPRENDIMENTO



S433 1CH monocanale con morsettiera
S433 2CH bicanale con morsettiera

cod. ACG5082
cod. ACG5084

SENSORE A SPIRA MAGNETICA



Per apertura con automezzi
monocanale - 230 Vac
monocanale - 12÷24 Vac/dc
bicanale - 12÷24 Vac/dc

cod. ACG9060
cod. ACG9063
cod. ACG9064

NOVA - NOVA WIRELESS



FOTOCELLULE NOVA - portata 25 m

cod. ACG8046

FOTOCELLULE NOVA WIRELESS - portata 25 m - durata batterie 3 anni

cod. ACG8047

COPPIA DI COLONNINE per NOVA

cod. ACG8039

SYSTEM LAYOUT

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Reversible gearmotor for intensive use used to move long booms up to 3 m.
- The maintenance unit is lubricated by oil bath and requires no maintenance.
- The barrier is equipped with a logic controller, inverter, electric proximity limit switches and mechanical stops.
- HIGHWAY is the first barrier in the world equipped with a boom with a motorized joint for automatic release of the boom following a violent impact (patent No. EP2642028).
- Opening/closing time can be adjusted from 0.8s to 6.3s.
- It is equipped with a balancing spring, tested for 5,000,000 cycles.
- HIGHWAY is three-phase 220V with 100% service to control vehicular traffic at highway toll stations and large parking lots.
- In the absence of current, the boom will lift automatically without any staff intervention.
- The boom can be made of Carbon with foam for shock absorption and a Ø80 protective cover with reflective strips.

- Electronic brake in combination during opening and closing.
- Equipped with PLC control unit and inverter for maintaining the closed position and boom movement management.
- The PLC control unit allows you to connect magnetic sensors, open/close separate controls, photocells, automatic closing that can be deactivated by switch, etc.
- Proximity sensor for transmission speed, limit switch and detection of boom uncoupling following an impact.
- Boom uncoupling in the operating direction without return rebound and with a boom that can absorb the impact (for carbon boom).
- IP54 degree of protection.
- Average time from use without maintenance 15,000 hours.
- Steel structure protected by cataphoresis treatment and thermoset coating

N.B. It is obligatory to standardize the characteristics of the system to the rules and laws in force.

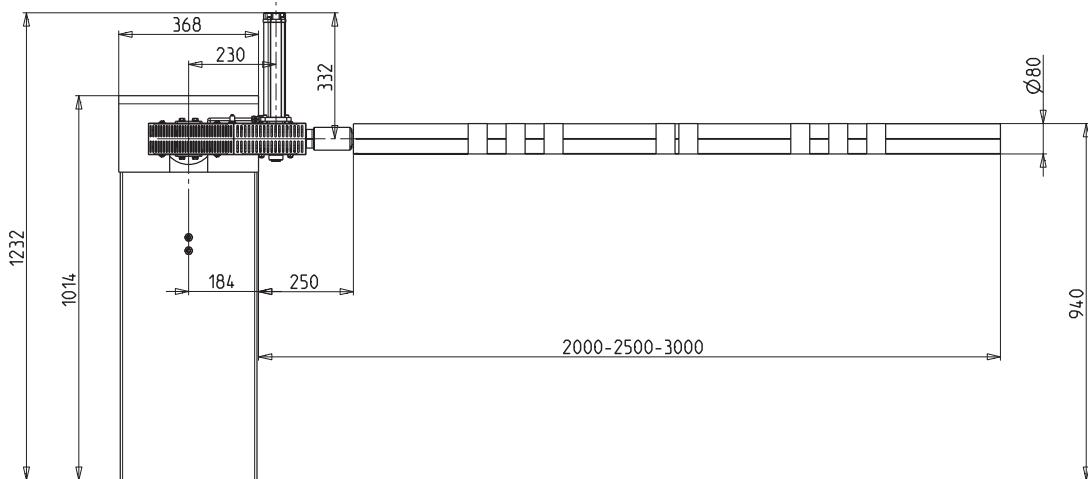
TECHNICAL CHARACTERISTICS	HIGHWAY			
	DX Cod.AA50600	SX Cod.AA50605		
Lunghezza max asta	2 m Carbon Code ACG8620	2,5 m Carbon Code ACG8621	3 m Carbon Code ACG8622	3 m Ø=80 Aluminum Code ACG8501
Max. boom length	RED (CTC1392)			YELLOW (CTC1399)
Spring unit	1,2 s open / 1,7 s close *			
Default opening time	230V 50-60 Hz			
Power supply and frequency	460 W			
Max. motor power	2 A			
Max. motor absorption	86 Nm			
Max. torque on the boom holder shaft	∞ - 1s/1s			
Regulatory Cycles	100%			
Service	kg 55 without box, spring, hub and boom			
Max. Weight	-10 + 55 °C			
Work temperature	IP 54			
Protection rating	YES			NO
** Automatic reset unit	ACG4020DX - ACG4020SX			NO
Hub for reset	NO			ACG8627
Aluminium Hub for boom	0,35 A			
Power consumption in stand-by 230V 50 Hz	0,6 A	1,2 A	1,8 A	1,8 A
Power consumption while working 230V 50 Hz	2,0 A			-
Power consumption in reset 230V 50/60 Hz	0,5 A			
Power consumption in stand-by 230V 60 Hz	0,8 A	1,4 A	2,0 A	2,0 A
Power consumption while working 230V 60 Hz				

* These are the times detected with a 2m carbon boom, factory setting of inverter frequency and slow downs of the movement of the boom enabled in combination.

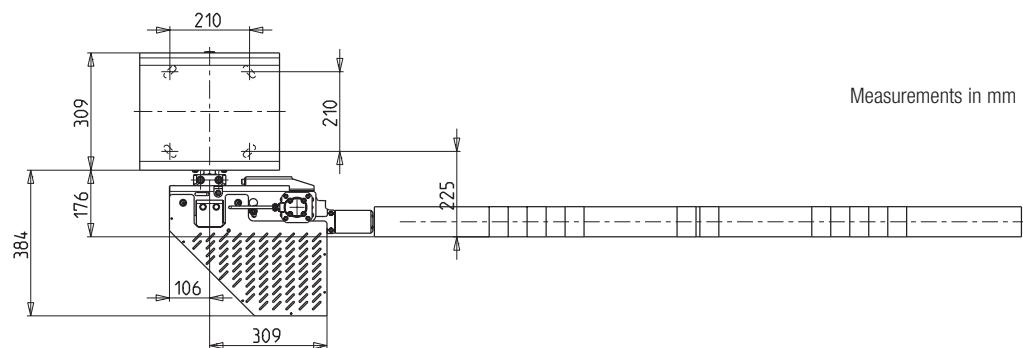
** The automatic reset unit is only applicable to carbon booms.

It is a motorized device (230Vac) controlled by a sensor that detects the release of the boom.

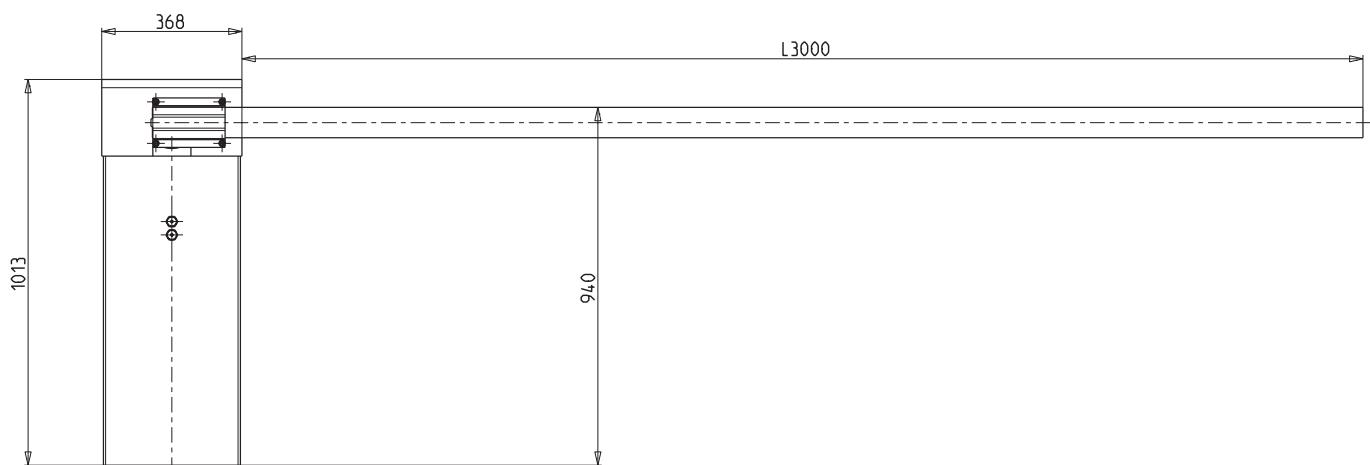
HIGHWAY with carbon boom



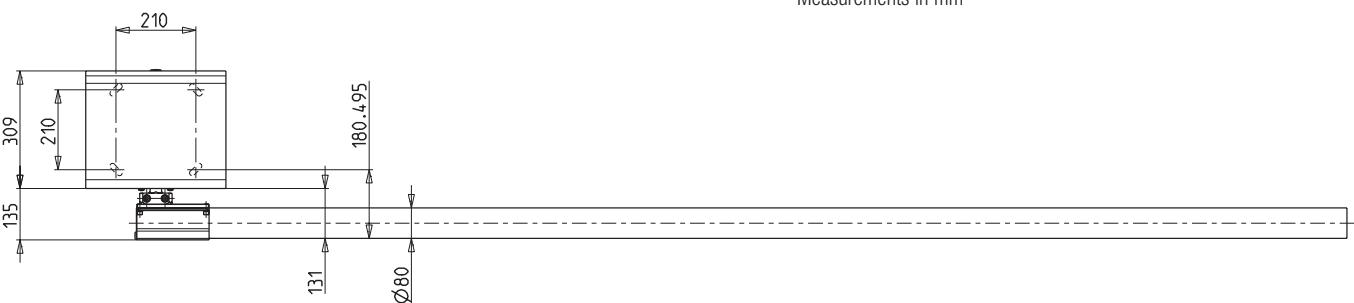
Measurements in mm



HIGHWAY with aluminium boom



Measurements in mm



G B HIGHWAY INSTALLATION

FASTENING

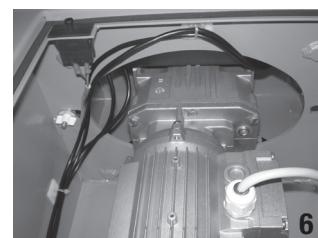
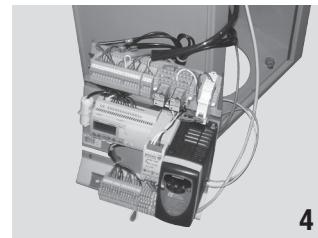
- Cement the fastening plate (code ACG8110) in the position deemed ideal.
- Open the door using the key supplied (Fig. 1-2-3).
- Proceed to fastening the HIGHWAY using nuts, washers and a hex wrench No. 19.



RED SPRING CALIBRATION

Spring supplied and assembled in the barrier adjusted for 2 m carbon boom (code ACG8620)

- With the door open, unscrew the 3 screws that secure the electronic panel, then position it at the side, **as shown in figure 4**.
- Remove the cover by loosening the two butterfly nuts positioned inside the column under the motor support in the compartment of the electronic panel (Fig. 5-6).
- Unscrew and remove the lock nut (Fig. 7).
- Tighten the nut with a 22 ratchet wrench, **as per the SPRING CALIBRATION TABLE** below according to the boom used (Fig. 8-9-10-11-12).



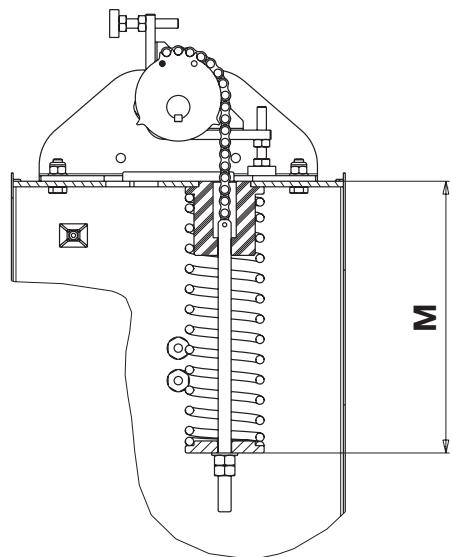
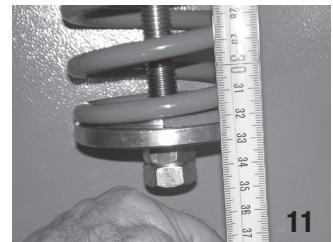
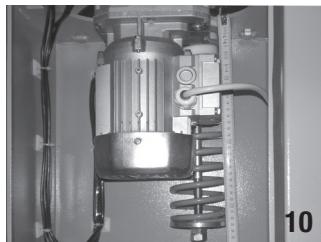
CAUTION: If using aluminium booms, replace the RED spring with the YELLOW spring.

- Reassemble the electronic panel (Fig. 13).

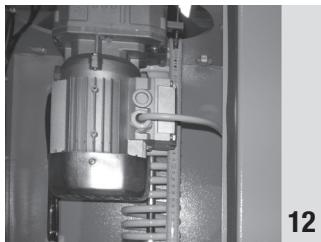


SPRING CALIBRATION TABLE

BOOM	SPRING TYPE	M (Pict. 14)
2 m Carbon Code ACG8620	RED	323 mm
2,5 m Carbon Code ACG8621		307 mm
3 m Carbon Code ACG8622		293 mm
3 m Aluminum Ø=80 Code ACG8501	YELLOW	307 mm



14



HUB AND BOOM ASSEMBLY

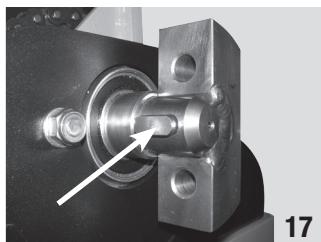
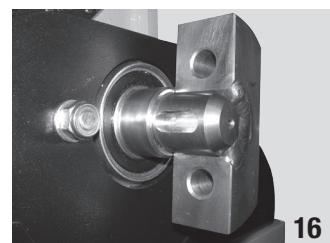
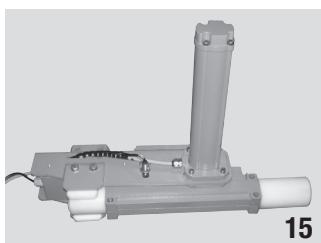
UNCOUPLING HUB WITH AUTOMATIC RESET FOR CARBON BOOMS

(Fig. 15)

- Take the 8x7x20 latch and insert it into the seat of the hub holder shaft (Fig. 16-17).
- Assemble the hub on the shaft in the correspondence with the latch, locking it with 2 stainless steel 10x70 TCEI screws, 4 stainless steel 10x20 washers and 2 M10 self-locking nuts (Fig.18-19-20).

CAUTION: The screws must be tightened alternately so that the hub is parallel with respect to the hub holder shaft.

- Remove the protective plugs to the connectors located on the side of the column (Fig. 21-22).
- Connect the boom uncoupling sensor connector (Fig. 23).
- Connect the connector of motor 2 of the boom reset (Fig. 24-25).



CARBON ROD ASSEMBLY

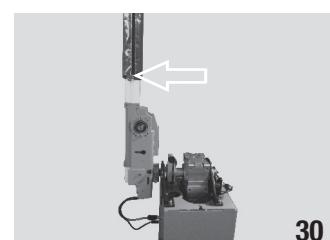
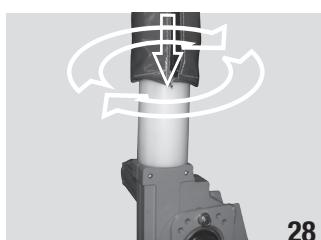
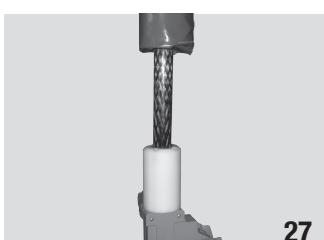
- Check that the exposed surface of the boom auction is thoroughly cleaned and that the sealing system is present at the end (Fig. 26).

- Insert the exposed part of the boom into the boom holder hub (Fig. 27) **being careful to insert the plug at the end of the boom, properly oriented in relation to the nylon bushing located on the release hub (Fig. 28).**

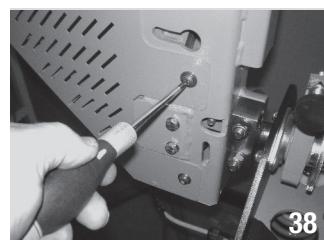
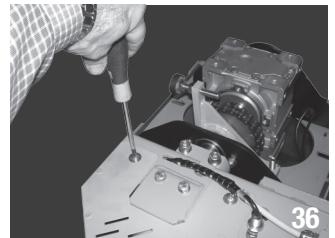
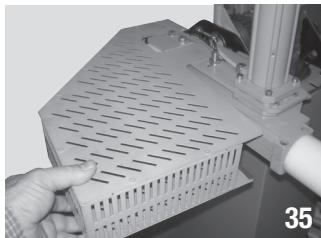
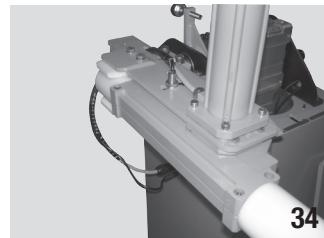
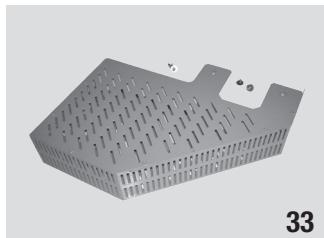
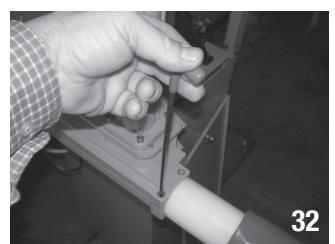
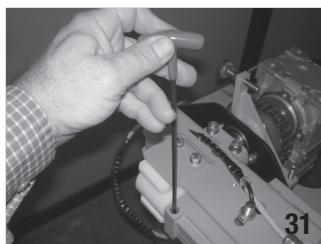
- Once the bottom is reached, rotate the boom so that the sealing

system located at the end locks in (Fig. 29).

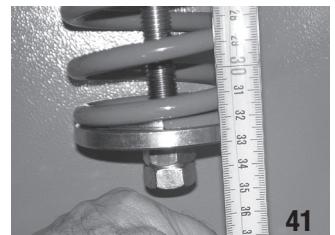
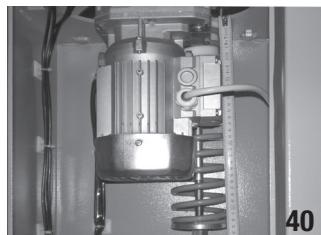
CAUTION: The hinge of the boom cover must remain on the side of the movement of the boom (Fig. 30).



- Manually bring the boom to a horizontal position.
- Pull the 2 holding screws of the boom with Allen key No. 5 (Fig. 31-32).
- Assemble the protection using the washers and screws provided (Fig. 33-34-35-36-37-38-39).

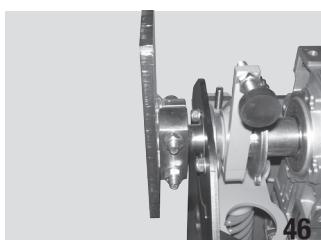
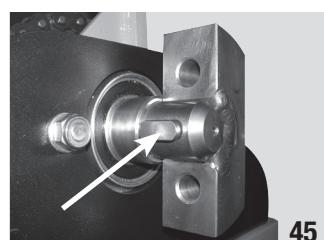
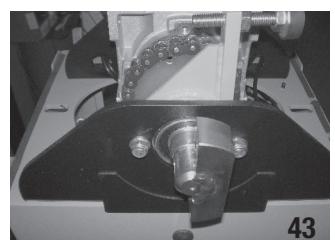
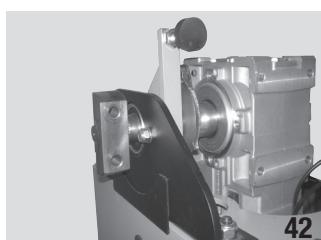


- Release the boom, checking that it rises until it reaches complete opening. If the boom does not rise, check the correct pulling in the spring (Fig. 40-41) as shown in the appropriate SPRING CALIBRATION TABLE.



ASSEMBLY OF ALUMINIUM HUB FOR BOOM

- Take the 8x7x20 latch and insert it into the seat of the hub holder shaft (Fig. 44-45).
 - Assemble the hub on the shaft in the correspondence with the latch, locking it with 2 stainless steel 10x70 TCEI screws, 4 stainless steel 10x20 washers and 2 M10 self-locking nuts (Fig. 46-47).
- CAUTION:** Do not tighten to the bottom only one of the two screws.
The screws must be tightened alternately so that the hub is parallel with respect to the hub holder shaft.



BOOM ASSEMBLY Ø 80

- After assembling the hub, assemble the boom seal jumper 80, by partially screwing the screws composed of:

No.4 stainless steel 8 x 20 TCEI screws, No.4 stainless steel 8 x 16 flat washers No. 4 grower washers 8 mm (Fig. 54).

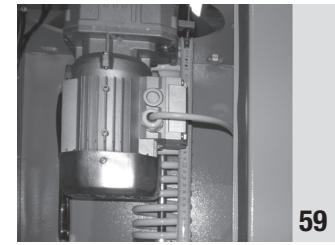
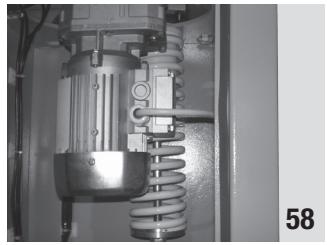
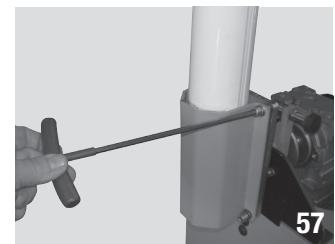
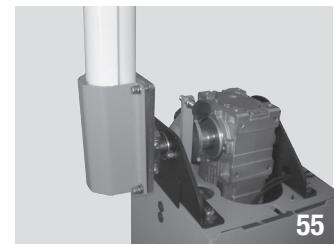
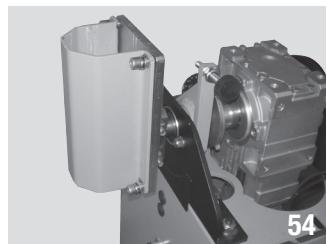
- Insert the boom Ø80 into the jumper (Fig. 55) **making the part of the profile remain where the accessories are fixed parallel and to front of the floor (Fig. 56)**.

- Tighten the screws to the floor (Fig. 57).

- Manually bring the boom to a horizontal position.

- Release the boom, checking that it rises until it reaches complete opening.

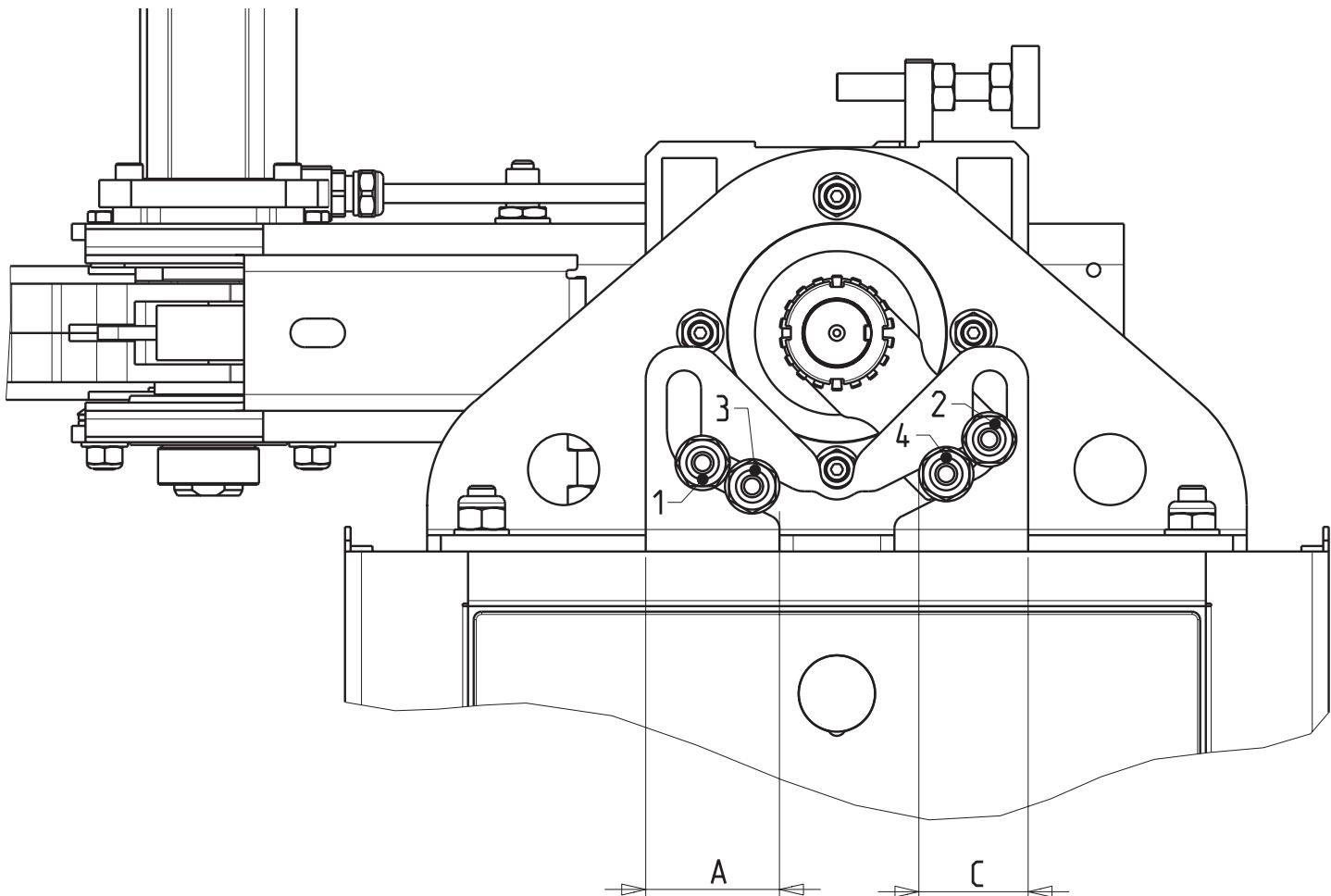
If the boom does not rise, check the correct pulling in the spring (Fig. 58-59) as shown in the appropriate **SPRING CALIBRATION TABLE**.



ELECTRICAL LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

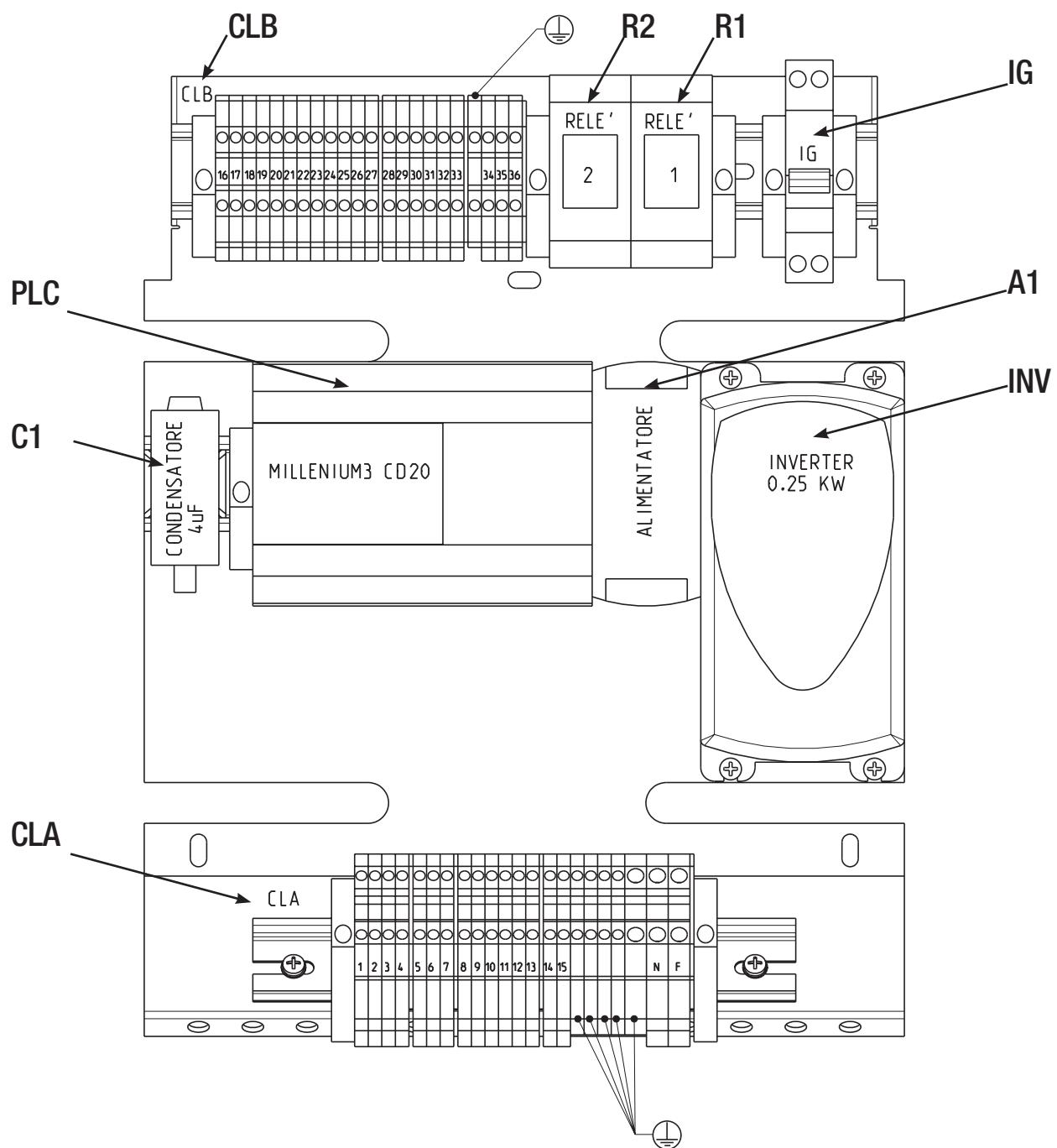
Position the electrical limit switch, respecting the measurements shown in the table, making reference to the drawing below.
After adjusting and fastening limit switches 3 and 4, position limit switches 1 and 2 in contact with the respective limit switches 3 and 4.

BOOM	MEASUREMENT A		MEASUREMENT C
	limit switch 3 to slow down during opening	limit switch 4 to slow down during closing	
2 m Carbon code ACG8620	32 mm	34 mm	
2.5 m Carbon code ACG8621	37 mm	35 mm	
3 m Carbon code ACG8622	42 mm	37 mm	
3 m Aluminium Ø80 code ACG8501	49 mm	40 mm	



G
B

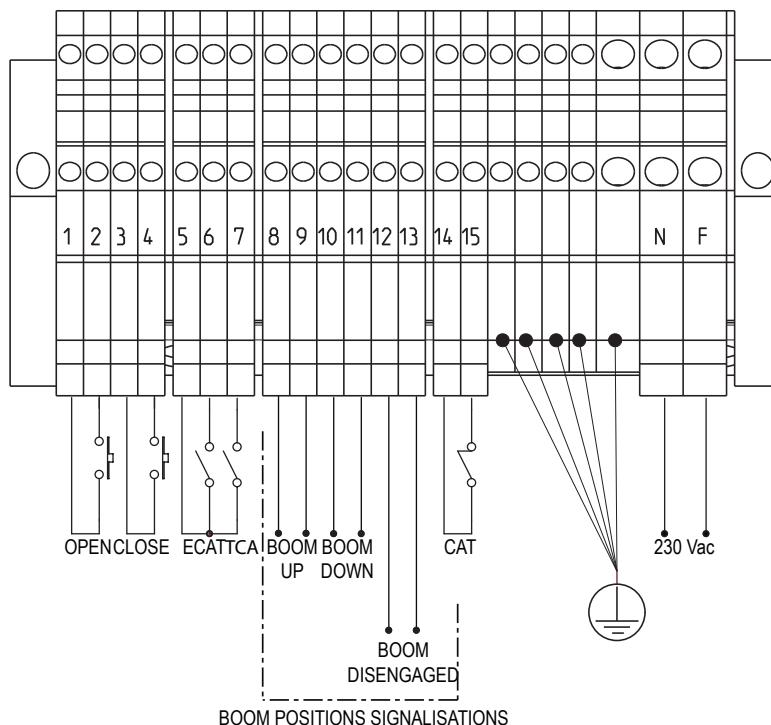
ELECTRICAL CONNECTIONS



IG	Mains power switch 16 A
R1	M2 command relay - speed slow release
R1	M2 command relay for boom release
C1	Capacitor 4 μF for M2
A1	24Vdc Power Supply 2.5A
PLC	Logic controller for management and safety commands
INV	M1 Inverter drive
CLA	Controls and signals terminal board
CLB	Safety limit and safety terminal block

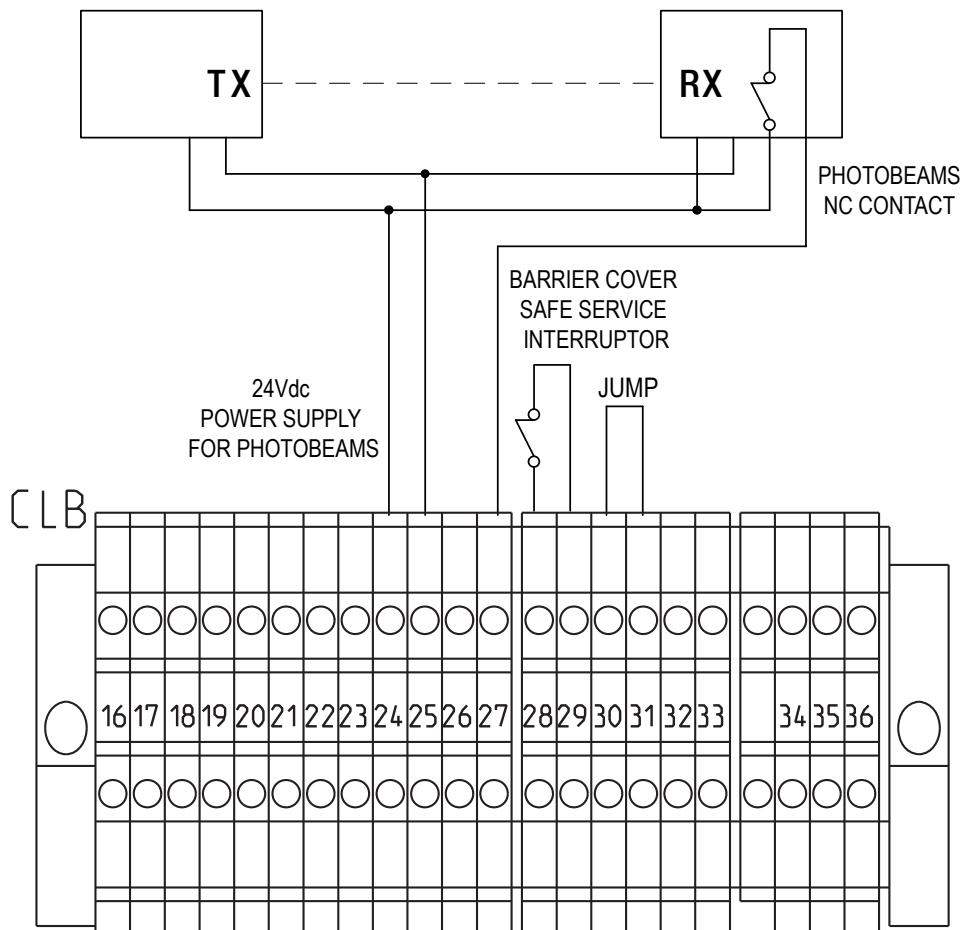
CONTROLS AND SIGNALS TERMINAL BOARD - CLA

CLA



TERMINAL	DESCRIPTION	ADDITIONAL NOTES
1	Common commands	
2	Command opens	Normally open contact NO
3	Common commands	
4	Command closes	Normally open contact NO
5	Common to ECAT and TCA	
6	ECAT = Contact for exclusion of the immediate closing after transit through the external switch.	If the contact is closed, it exclude the immediate closure after transit.
7	TCA = contact to enable the automatic closing time via an external switch.	If the contact is closed, it enables the lock after a time of 10 seconds
8	Report of open barrier state	Contact normally open that closes with the barrier open
9		
10	Report of closed barrier state	Contact normally open that closes with the barrier closed
11		
12	Report of release boom state	Contact normally open that closes with the barrier closed
13		
14	Common commands option	
15	CAT = contact for immediate closure after transit	NC* contact that opens upon transit, for example by means of a photocell that detects the passage.
	Ground connections	
N - F	Power supply 230Vac 50/60 Hz	

It is possible to request the contact NO.

SAFETY LIMIT AND SAFETY TERMINAL BLOCK - CLB

MORSETTO	DESCRIZIONE	NOTE AGGIUNTIVE
16	+ 24V for limit switch power supply at the end of opening and slow down in opening	Brown wire
17	- 24V for limit switch power supply at the end of opening and slow down in opening	Blue wire
18	Slowdown limit switch Contact in opening	Black wire
19	Slowdown limit switch Contact in opening	Black wire
20	+ 24V for limit switch power supply at the end of closing and slow down in closing	Brown wire
21	- 24V for limit switch power supply at the end of closing and slow down in closing	Blue wire
22	Slowdown limit switch Contact in closing	Black wire
23	Slowdown limit switch Contact in closing	Black wire
24	+ 24V for released boom limit switch power supply or for power supply and common contact of any external photocell	Wire 2 - Released boom sensor
25	- 24V for released boom limit switch power supply or for any external photocell power supply	Wire 3 - Released boom sensor
26	Released boom sensor	Wire 1 - Released boomsensor
27	Photocell NC contact	By means of optional external photocell
28	Barrier door button contact/safety switch	NC contact that opens with the door is open. The qualified personnel can manually activate the switch by pulling its plastic pin outwards.
29	Forecast for excluding external commands (terminals 1-2-3-4)	by means of a key switch (optional)
30	Available	
31	Available	
32	M2 Ground connection	
34	M2 active reset connection	Wire 1 M2 of boom reset
35	M2 common connection	Wire 2 M2 of boom reset
36	M2 passive connection	Wire 3 M2 of boom reset

CAUTION : If HIGHWAY does not assemble the hub with automatic reset, remove relay 1 and 2. The boom uncoupling limit switch is therefore not present, make a link between terminals 24 and 26.

OPENING BUTTON

Allows opening with the barrier is closed.

During the closing, when pressed, it immediately reverses the opening movement.

This entry can also be used for opening commands via a magnetic loop sensors.

CLOSING BUTTON

Allows closing with the barrier open.

During opening, when pressed, it stores the command given and at the end of opening, the barrier closes immediately.

PHOTOCELLS OPERATION

24Vdc power supply to terminals 24 (+) and 25 (-).

The NC contact must be connected to terminals 24 and 27.

If engaged with the bar closed, the opening is still allowed.

If engaged during closing, they make reopen the barrier immediately.

If engaged with the bar open, they do not allow closing.

With the bar open and closing automatically activated, if engaged they renew the automatic closing waiting time.

AUTOMATIC CLOSING WAITING TIME (TCA)

It can be activated via external switch or wire jumper between terminals 5 and 7.

If the bar is open, the time is renewed whenever it crosses in front of the photocells.

The default programmed time is 10 s.

It is possible to perform the procedure to set a different time (Max 120 s).

CLOSING FROM A TRANSIT (CAT)

By connecting the NC contact of a photocell to terminals 14-15, the transit commands the immediate closure of the barrier.

During closing, if the photocell contact opens (for the passage of a new vehicle) there will be an immediate reversal in opening with subsequent closing at the re-closing of the contact (transit of the completed vehicle).

It is possible to exclude this function by opening the contact of the switch or removing the wire jumper connected to terminals 5-6 (ECAT).

BOOM UNCOUPLING WITH THE BARRIER CLOSED

This is the automatic reset operation:

HIGHWAY opens at low speeds, reaching full opening.

After 1 second motor M2 is driven to hang the boom.

2 Seconds after happened hook of the boom, HIGHWAY closes with speed standard.

UNCOUPLING WITH THE BOOM OPEN

This is the automatic reset operation: after 2 seconds with the boom uncoupled, the release is commanded.

The boom then remains open.

M2 MOTOR OPERATING TIME FOR RECOUPLING

Normally, the time taken to recouple the boom is about 3 s, however, if there are impediments, the time is automatically extended up to a maximum time of 10 s.

If within 10 s the boom has not reached the limit switch that signals the release, the M2 motor stops and the uncoupling device waits for an open or close command to repeat the release operation of the boom auction.

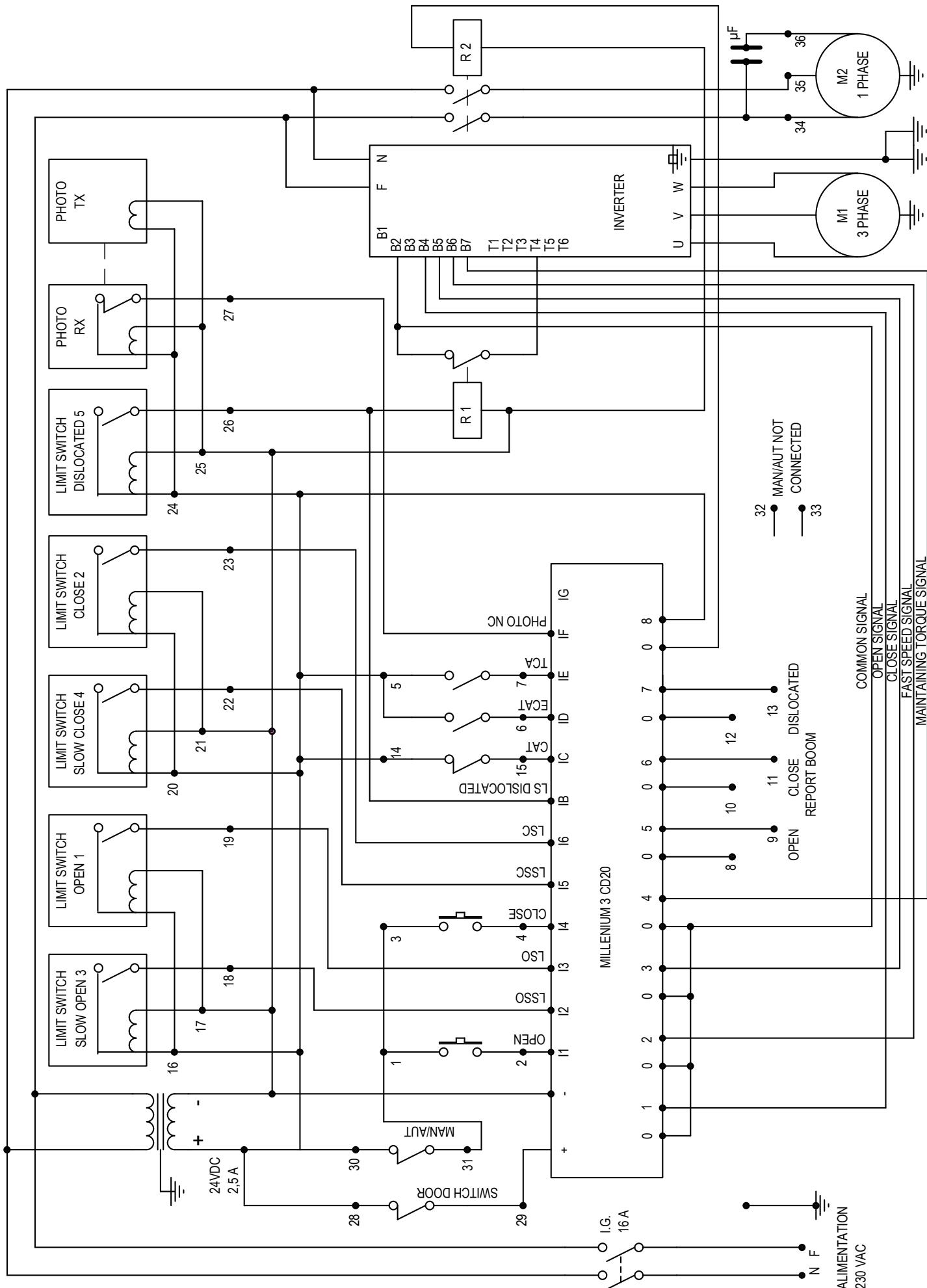
The closing of the barrier takes place only if the boom is found in the vertical position and correctly released (uncoupling sensor engaged).

BARRIER DOOR OPEN SAFETY SWITCH

The opening of the door activates the safety switch that cuts the power to the logic controller, then all functions are blocked.

To perform functional tests and/or inspections by authorized staff, it is necessary to activate the switch by pulling out the plastic pin until it clicks.

When reassembling the door, the pin of the switch will reposition itself, reactivating the safety.



ACCESSORIES

For the connections and the technical data of the optional equipments follow the relevant handbooks.

FIXING HUB



for Ø 80 mm boom arm
code ACG8548G

BASE PLATE



Base plate.

code ACG8110

RADIO TRANSMITTER SUN



SUN 2CH
SUN CLONE 2CH

cod. ACG6052
cod. ACG6056

SUN 4CH
SUN CLONE 4CH

cod. ACG6054
cod. ACG6058

CODE LEARNIG SYSTEM RADIORECEIVERS



S433 1CH 1-channel with terminal block
S433 2CH 2-channels with terminal block

code ACG5082
code ACG5084

METALLIC MASS DETECTOR



to open with vehicles
1 channel - 230 Vac
1 channel - 12÷24 Vac/dc
2 channels - 12÷24 Vac/dc

code ACG9060
code ACG9063
code ACG9064

NOVA - NOVA WIRELESS



PHOTOCELLS NOVA - range 25 m

PHOTOCELLS NOVA WIRELESS - range 25 m - 3 years batteries life

PAIR OF COLUMNS for NOVA

code ACG8046

code ACG8047

code ACG8039

REGISTRO DI MANUTENZIONE

MAINTENANCE LOG

Il presente registro di manutenzione contiene i riferimenti tecnici e le registrazioni delle attività di installazione, manutenzione, riparazione e modifica svolte, e dovrà essere reso disponibile per eventuali ispezioni da parte di organismi autorizzati.
This maintenance log contains the technical references and records of installation works, maintenance, repairs and modifications, and must be made available for inspection purposes to authorised bodies.

ASSISTENZA TECNICA TECHNICAL ASSISTANCE

NOME, INDIRIZZO, TELEFONO - NAME, ADDRESS, TELEPHONE NUMBER

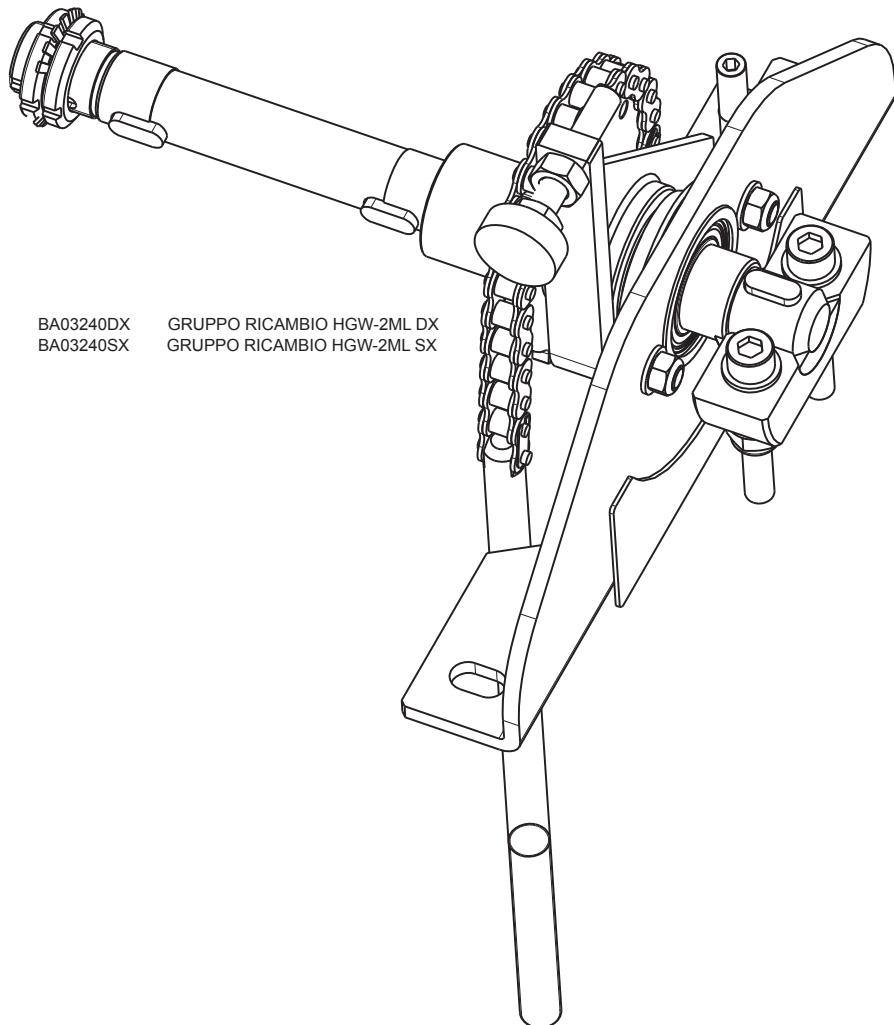
CLIENTE CUSTOMER

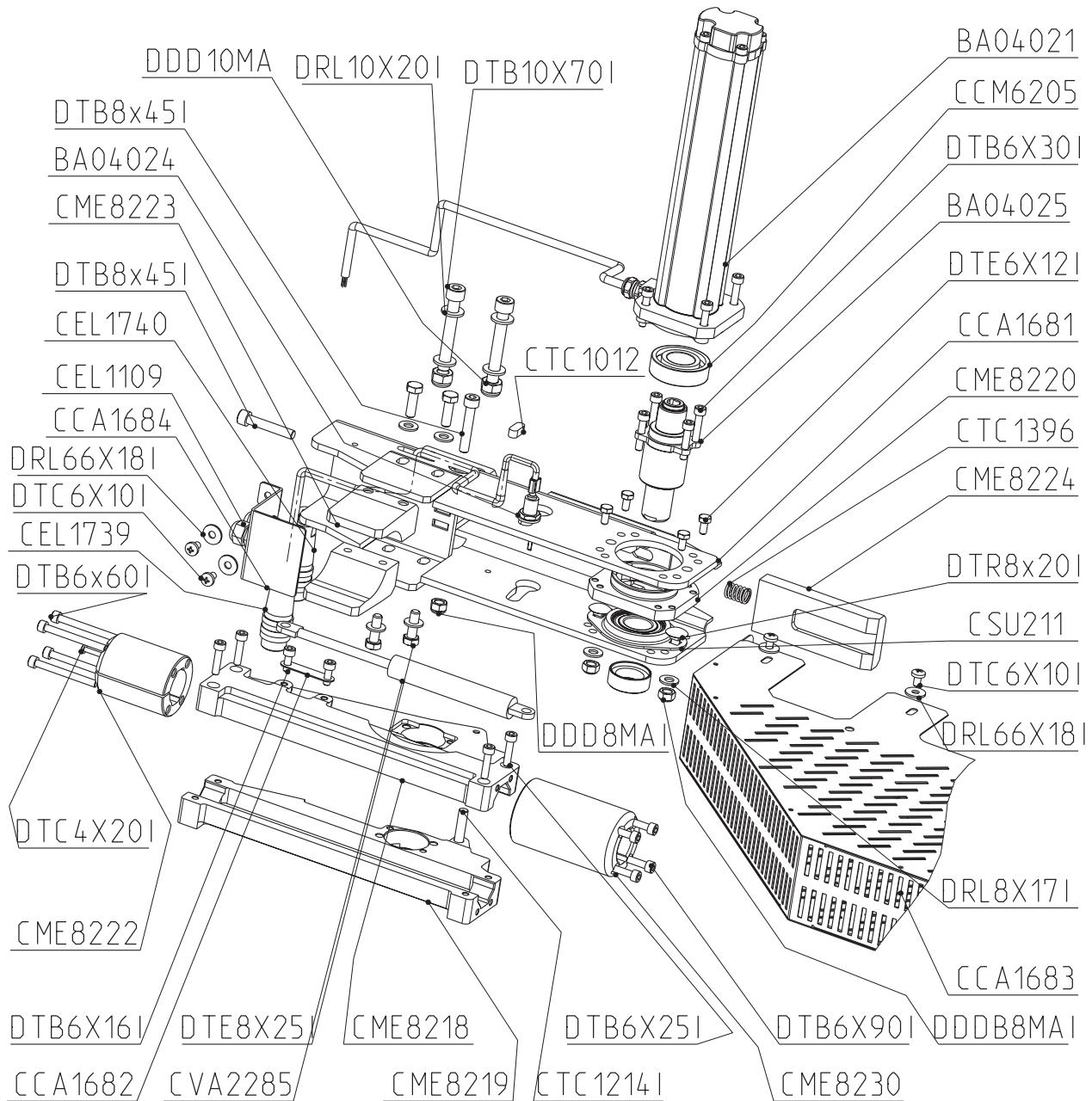
NOME, INDIRIZZO, TELEFONO - NAME, ADDRESS, TELEPHONE NUMBER

MATERIALE INSTALLATO INSTALLED MATERIAL

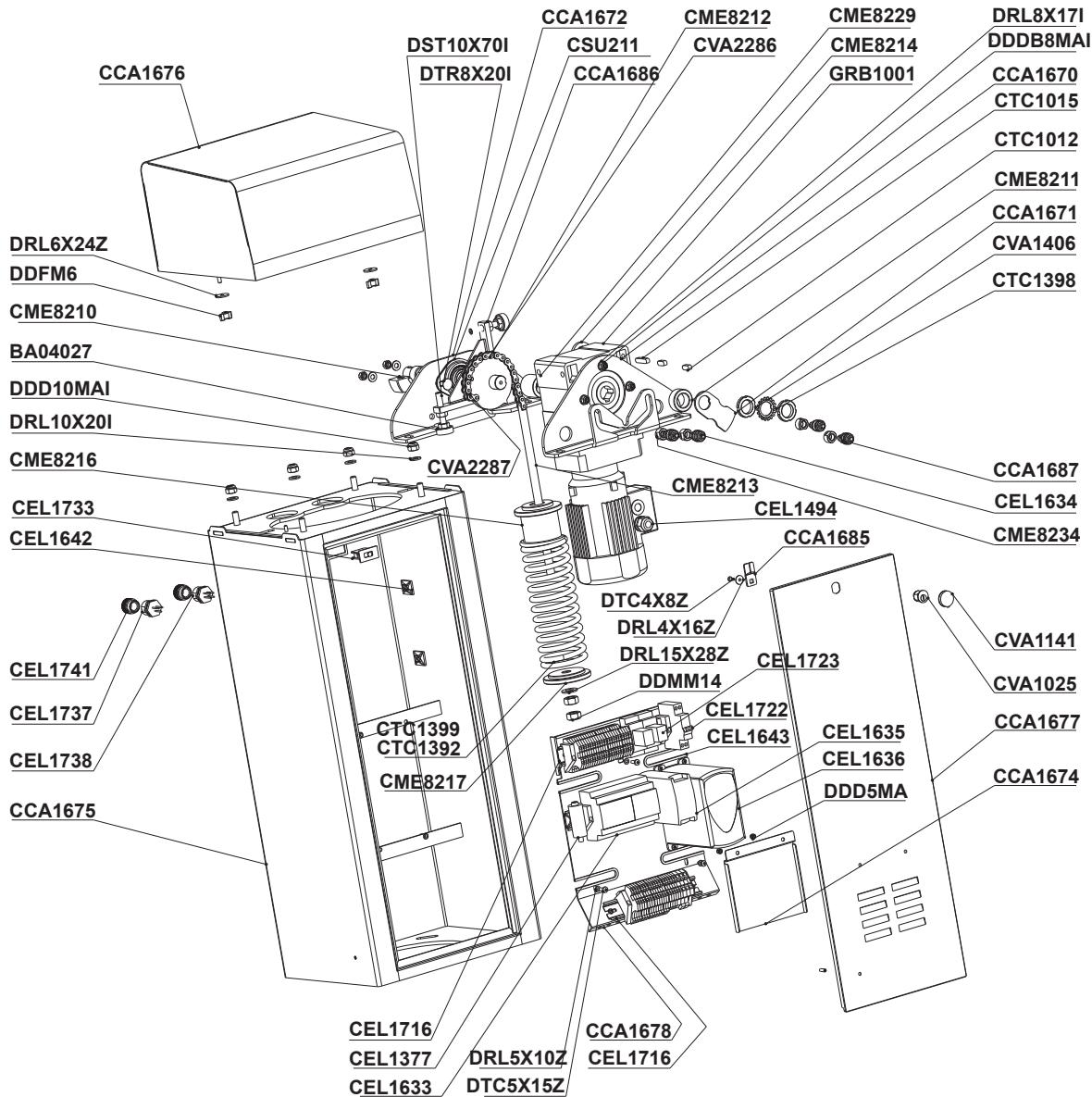
Data Date	Descrizione dell'intervento (installazione, avviamento, verifica delle sicurezze, riparazioni, modifiche) Description of the operation (installation, start-up, adjustment, safety device check, repair, modifications)	Firma del tecnico Technician's signature	Firma del cliente Customer's signature

COMPONENTI DA SOSTITUIRE OGNI 2.000.000 DI CICLI
COMPONENTS TO CHANGE EVERY 2.000.000 CYCLES





Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare
BA04021	GR.MOTORE RIARMO HIGHWAY	CME8219	SEMIGUSCIO INF. HIGHWAY	DRL66X18I	ROND. PIANA 6,6X18X2 INOX
BA04024	GR.SGANCIO FINECORS HIGHWAY	CME8220	CONTROFLANGIA HIGHWAY	DRL8X17I	ROND. PIANA 8,4X17X1,6 INOX
BA04025	GRUPPO ALBERO RIARMO HIGHWAY	CME8222	BUSSOLA FISS.ASTA CARBON HGWY	DTB10X70I	VITE TCEI 10X70 INOX UNI 5931
BA04030	CONFEZIONE VITERIA RIAG.RAPIDO	CME8223	BLOCCHETO AGGANCIO ASTA HGWY	DTB6X16I	VITE TCEI 6X16 INOX
CCA1681	SUPPORTO SNODO HIGHWAY	CME8224	TASSELLO ELASTICO FERMO ASTA H	DTB6X25I	VITE TCEI 6X25 INOX
CCA1682	PIASTRINA MICRO SOND. HIGHWAY	CME8230	BUSSOLA ANT.SNODO HIGHWAY	DTB6X30I	VITE TCEI 6X30 INOX UNI 5931
CCA1683	CARTER SNODO HGWY	CSU211	SUPPORTO LAM.STAMP.KLM PFL+205	DTB6X60I	VITE TCEI 6X60 INOX UNI 5931
CCA1684	CARTER X PG BARRIERA HIGHWAY	CTC1012	CHIAVETTA 20 7 8	DTB6X90I	VITE TCEI M6X90 UNI 5931 INOX
CCM6205	CUSC. MOT. 6205ZZ 15 52 25	CTC1214I	SPINA CIL.8X32 INOX	DTB8X45I	VITE TCEI 8X45 INOX 5931
CEL1109	PRESS.+GHI.PG9 LCP09G+LCL09G	CTC1396	MOLLA AMMORTIZZATORE HIGHWAY	DTC4X20I	VITE TC.CR. 4X20 INOX
CEL1731	SENSORE SGANCIO HIGHWAY	CVA1711	SACCHETTO CM 15X40 25MY	DTC6X10I	VITE TC.CR. 6X10 INOX 7687
CEL1736	GUAINA SPIRAL.PLIOSPIRE PA6 BK	CVA2285	MOLLA GAS RAYFLEX 8X20X600-80N	DTE6X12I	VITE TE 6X12 INOX UNI 5739
CEL1739	CONNELL.3POLI MASCHIO 8/7 PHOE	DDD10MA	DADO AUTOB. 10MA ALTO	DTE8X25I	VITE TE 8X25 INOX
CEL1740	CONNELL.4POLI MASCHIO 8/7 P	DDD8MAI	DADO AUTOB. 8MA INOX-DIN 982	DTR8X20I	VITE TTQST 8X20 INOX UNI 5732
CME8218	SEMIGUSCIO SUP. HIGHWAY	DDB8MAI	DADO AUTOB. 8MA BASSO INOX 985		
		DRL10X20I	ROND. PIANA 10X20 INOX		



Codice	Denominazione Particolare	CEL1717	R* CAP.G.LO CMGF-M6 POI CEL142	CTC1399	MOLLA BIL. GIALLA ASTA ALLUMINIO
BA04027	TAMPONE FERMO MECCANICO	CEL1721	ZOCCOLO VITE - FD9472SMA	CVA1025	CILIND.SELETT.16 2251NK1R14RLI
CCA1670	SUPPORTO RIDUT. RAL9005	CEL1722	C40A 1P+N C 16A 4,5KA - SNA9N1	CVA1141	TAPPO SERR.CARTER SUPER ART951
CCA1671	PIATTINO X FINECORS	CEL1723	RELE'INNESTO2SC 24VCC 10A - FD	CVA1406	GHIERA KM 5 ECO S/R50 ZIN/NIC
CCA1672	SUPPORTO LATO ASTA RAL905	CEL1733	MICRO 3 POSIZ.OMRON D2D2100-	CVA2286	CATENA 2/1X16/5' ISO NR08B1-
CCA1674	PROTEZ.INTERNA PANNELLO	CEL1737	CONNELL.3POLI FEM 8/7 PHENIX	CVA2287	MAGLIA GIUNZ.CATENA 2/1X16/5'
CCA1675	COLONNA BARRIERA	CEL1738	CONNELL.4POLI FEM 8/7 PHENIX	DDD10MAI	DADO AUTOB. 10MA INOX ALTO
CCA1676	COPERCHIO BARRIERA	CEL1741	TAPPO PHX 8-7 NERO PA1410604-6	DDDB8MAI	DADO AUTOB. 8MA BASSO INOX 985
CCA1677	PANNELLO BARRIERA	CME8210	ALBERO TRAINO SALDATO	DDFM6	DADO FARFALLA M6X25X14DFA 0600
CCA1678	SUPPORTO COMANDI	CME8211	DISTANZIALE LATO FINECORS	DDMM14	DADO 14MA MEDIO UNI 5588
CCA1685	LEVETTA SERRATURA	CME8212	CAMMA X MOLLA Z25	DRL10X20I	ROND. PIANA 10X20 INOX
CCA1686	SUPPORTO FERMO MECCANICO	CME8213	TIRANTE MOLLA BILANCIAMENTO	DRL15X28Z	RONDELLA PIANA 15X28X6592 2,5
CEL1377	COND.4MF 450V CON CAVETTO	CME8214	DISTANZIALE FERMO MECCANICO	DRL4X16Z	ROND. PIANA 4,3X16X1,5
CEL1494	PRESSACAVO LCM20G M20x1,5	CME8216	PIATTELLO SUPERIORE MOLLA BIL.	DRL5X10Z	ROND. PIANA 5X10 ZINCATE
CEL1633	PLC CROUZET KILLENIUM 3SMARTCD	CME8217	PIATTELLO INFERIORE MOLLA BIL.	DRL6X24Z	ROND. PIANA 6X24 zincata
CEL1634	SENS.IND.IFM M12X1 PNPN0IF6001	CME8229	DISTANZIALE X ALBERO SALDATO	DRL8X17I	ROND. PIANA 8,4X17X1,6 INOX
CEL1635	ALIMENTATORE GAV SPD 24601B 60	CSU211	SUPPORTO LAM.STAMP.KLM PFL+205	DST10X70I	GRANO M10X70 INOX UNI 5923
CEL1636	INVERT.LEROY SOMER SKA12000025	CTC1012	CHIAVETTA 20 7 8	DTC4X8Z	VITE TC.CR. 4X8 UNI 7687
CEL1642	GUIDA CAVI ADES.310915 ELEKTRO	CTC1015	CHIAVETTA 35 7 8	DTC5X15Z	VITE TC.CR. 5X15 UNI 7687
CEL1643	GUARNIZIONE COPR.SPIG.DX2C 140	CTC1392	MOLLA BIL. ROSSA ASTA CARBONIO	DTR8X20I	VITE TTQST 8X20 INOX UNI 5732
CEL1716	GUIDA SUPP.TS35X1/7,5F OMEGA-W	CTC1398	ROSETTA DI SICUREZZA MB5	GRB1001	GR.RID.BON.A2 10 UH3-51 25 S05

**Dichiarazione di incorporazione per le quasi-macchine - Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II., B
Declaration of incorporation for partly completed machinery - Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II., B**

R.I.B. S.r.l. - Via Matteotti, 162 - 25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Tel. ++39.030.2135811 - www.ribind.it - ribind@ribind.it

Apparecchio modello : Apparatus model :	HIGHWAY	Oggetto della dichiarazione : Object of the declaration :			
--	----------------	--	--	--	--

I seguenti requisiti essenziali della Direttiva Macchine (2006/42/CE) sono applicati e rispettati:

- La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità alla parte B dell'allegato VII; tale documentazione, o parti di essa, sarà trasmessa per posta o per via elettronica, in risposta ad una richiesta motivata da parte delle autorità nazionali competenti.
- Questa quasi-macchina è conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive CE: **Direttive 2014/30/UE, 2014/35/UE e 2014/53/UE**
- Sono stati applicati e rispettati tutti i requisiti essenziali pertinenti di cui all'allegato I della direttiva UE 2006/42/CE mediante il rispetto delle norme armonizzate applicate che conferiscono presunzione di conformità ai requisiti essenziali specifici delle Direttive applicabili da esse coperti.

AVVERTENZA: Altri requisiti e altre Direttive UE possono essere applicabili ai prodotti oggetto di questa dichiarazione.

The following essential requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC) are abided by and applied:

- The relevant technical documentation is compiled in accordance with Part B of Annex VII; such documentation, or parts of it, will be sent by post or by electronic means, in response to a motivated request received from the qualified national authorities.
- This almost complete-machinery is conformed with the provisions of these others EC directives: **Directives 2014/30/UE, 2014/35/UE and 2014/53/UE**.
- All relevant essential requirements as given in Annex I of the EU Directive 2006/42/EC have been applied to the product. Compliance with the cited harmonized standards provides presumption of conformity with the specified essential requirements of the Directive covered by those Standards or parts thereof.

WARNING: Other requirements and other EU Directives may be applicable to the products falling within the scope of this Declaration

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

EN 12453:2000	EN 301 489-1	V1.9.2	EN 60335-1:2016	EN 61000-6-2:2005
EN 12445:2000	EN 301 489-3	V1.6.1	EN 60335-2-103:2015	EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 12635:2002+A1:2008	EN 300 220-2	V2.4.1	EN 61000-3-2:2014	EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN 12978:2003+A1:2009	EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011		EN 61000-3-3:2013	
EN 13241-1:2003+A1:2011	EN 55014-2:2012+A1:2014		EN 61000-6-1:2007	

- Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 6 paragrafo 2 della Direttiva 2006/42/CE (Macchine) e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva.
- This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 6, Paragraph 2 of the EC-Directive 2006/42 (Machines) and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive.

(Bosio Stefano - Presidente)

Castenedolo, 01-01-2017

CE
MADE IN ITALY

- Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia
- Ce produit a été complètement développé et fabriqué en Italie
- This product has been completely developed and built in Italy
- Dieses Produkt wurde komplett in Italien entwickelt und hergestellt
- Artículo totalmente proyectado y producido en Italia



AUTOMATISMI PER CANCELLI
AUTOMATIC ENTRY SYSTEMS

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**