

CONDOR 500 / ONE

IT  Automazione elettromeccanica per cancelli a battente con braccetti articolati

EN  Swing gates automation with articulated arms

Per la versione digitale con altre lingue
disponibili usare il QR code

For the digital version with other available
languages use the QR code



Scan and
discover
more



FR  ES  PT  DE 
RU  HU 



comunello.com

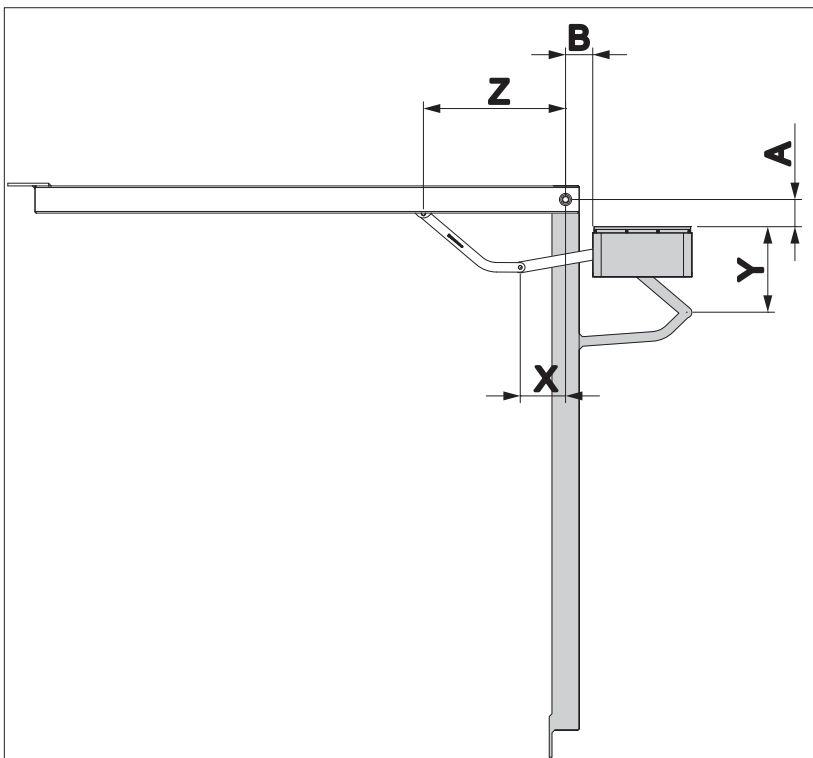
ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL

 **MADE
IN
ITALY**

91300220 - Rev. 07 - 23.11.2021



FIG. 1



AC-100				
A	B	X	Y	Z
50	50	380	331	600
	100	487	253	550
100	50	409	297	593
	100	498	230	543
150	50	426	272	281
	100	504	216	531
200	50	440	247	566
	100	509	201	516
250	50	447	231	520
	100	509	200	497
300	50	455	213	520
	100	422	339	470

FIG. 2

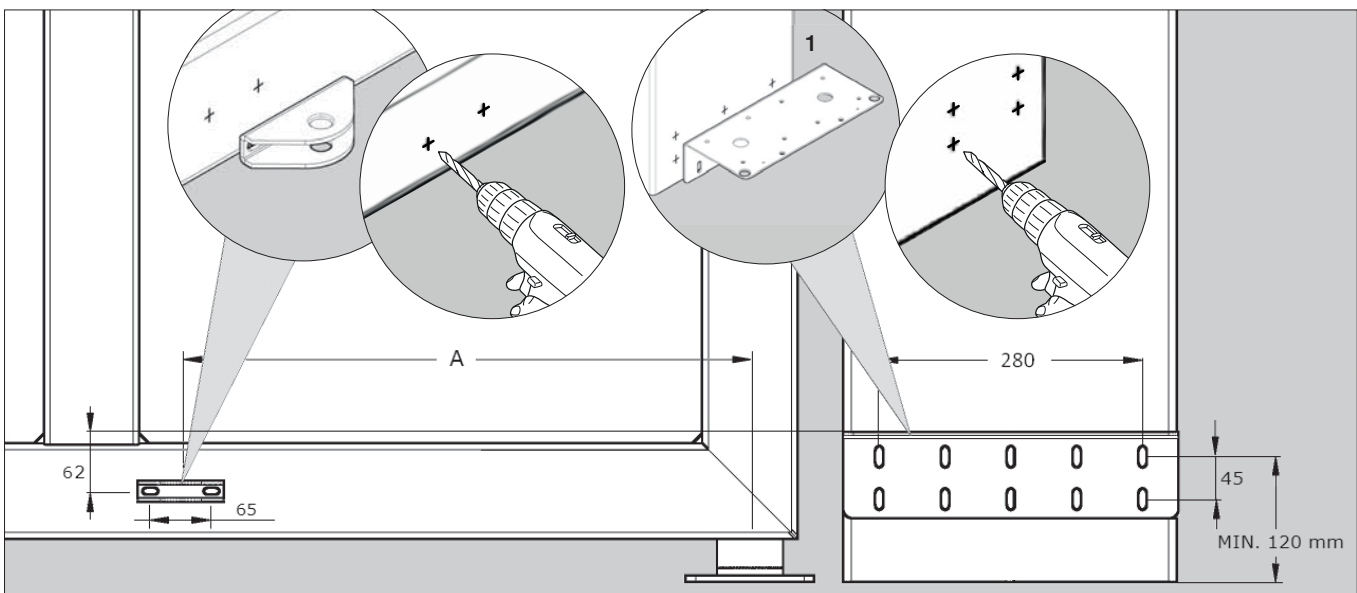


FIG. 3

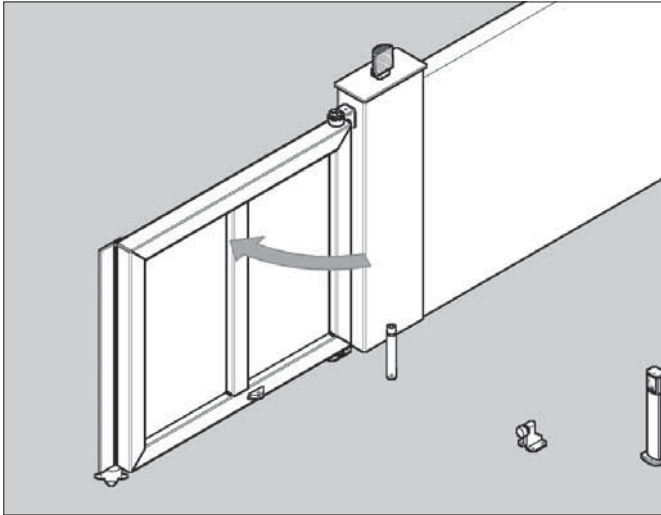


FIG. 4

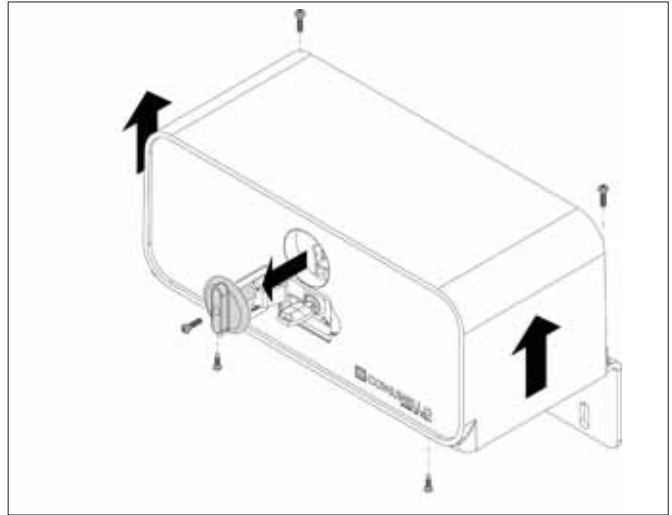


FIG. 5A Dove presente / When present

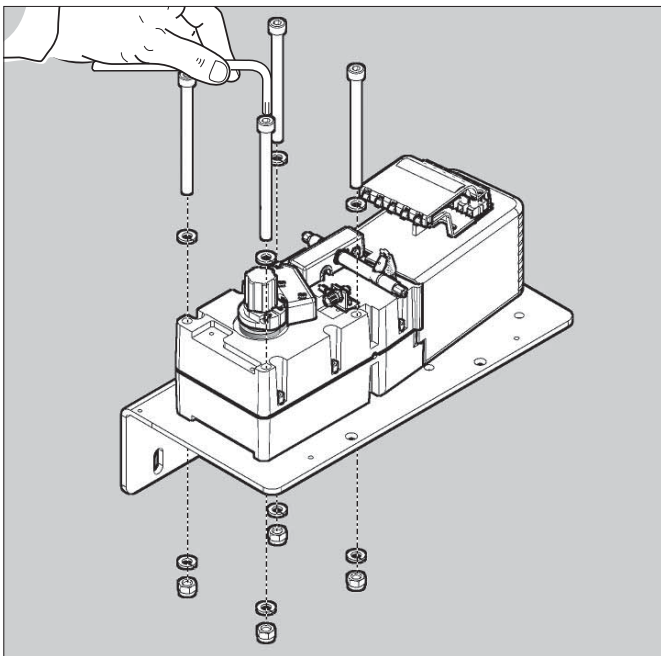


FIG. 5B Dove presente / When present

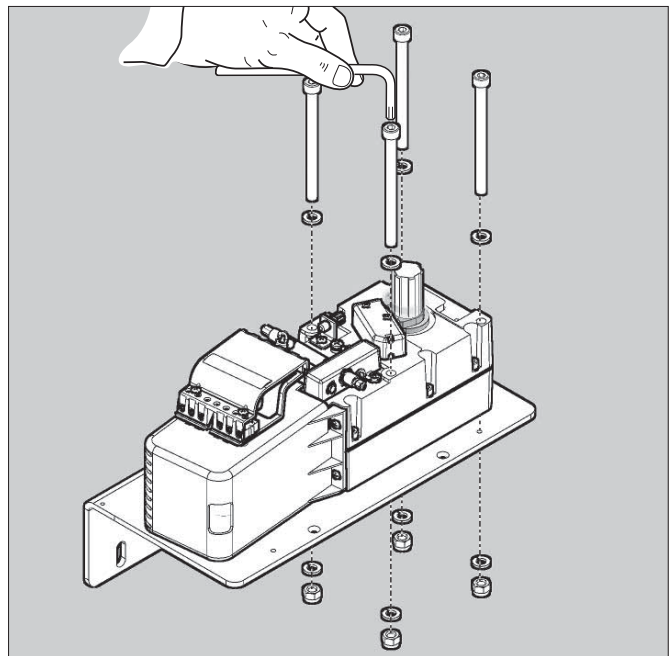


FIG. 6A

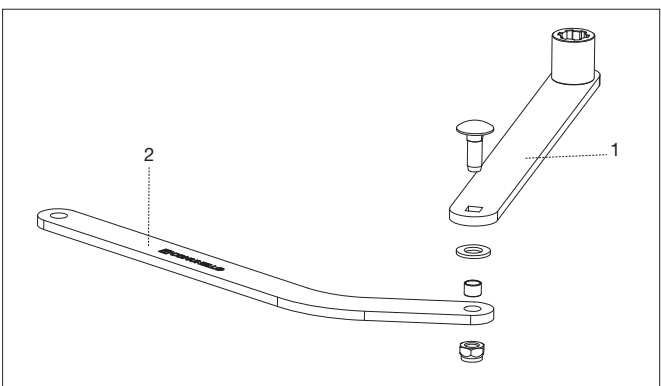


FIG. 6B

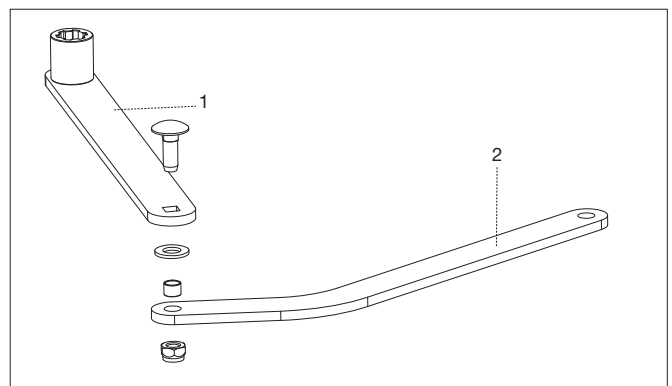


FIG. 7

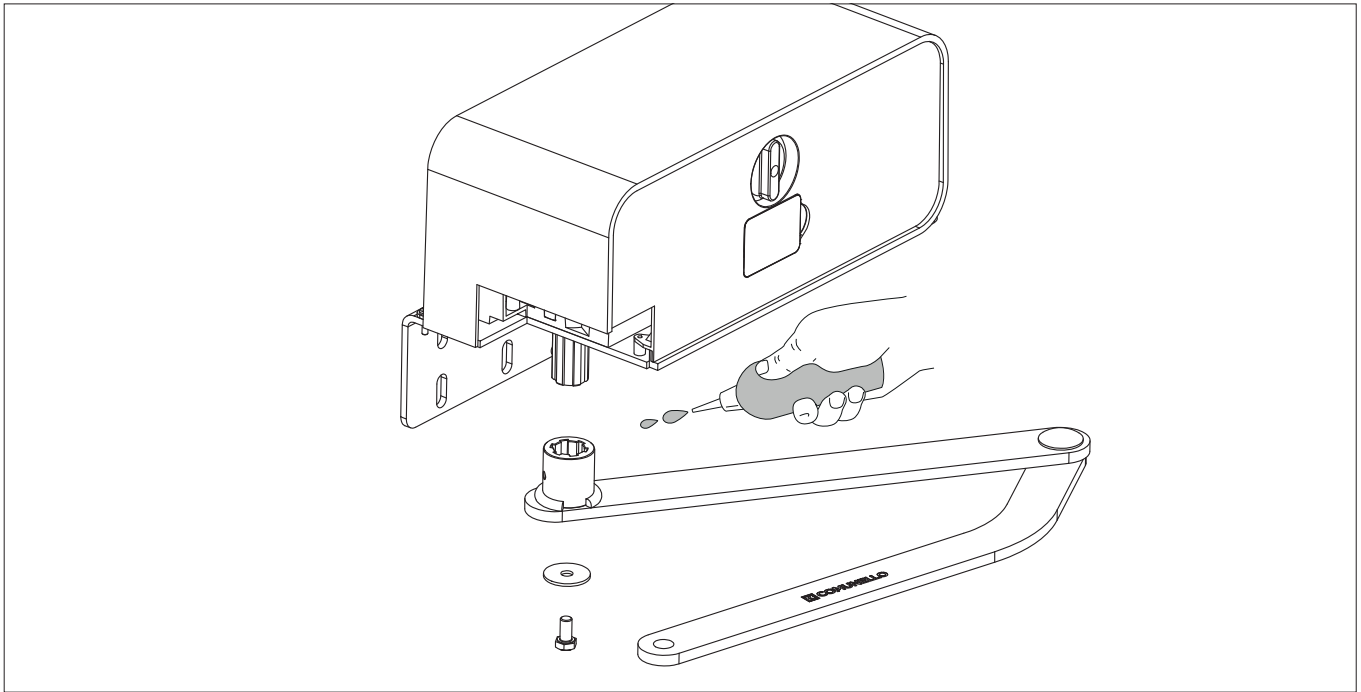


FIG. 8

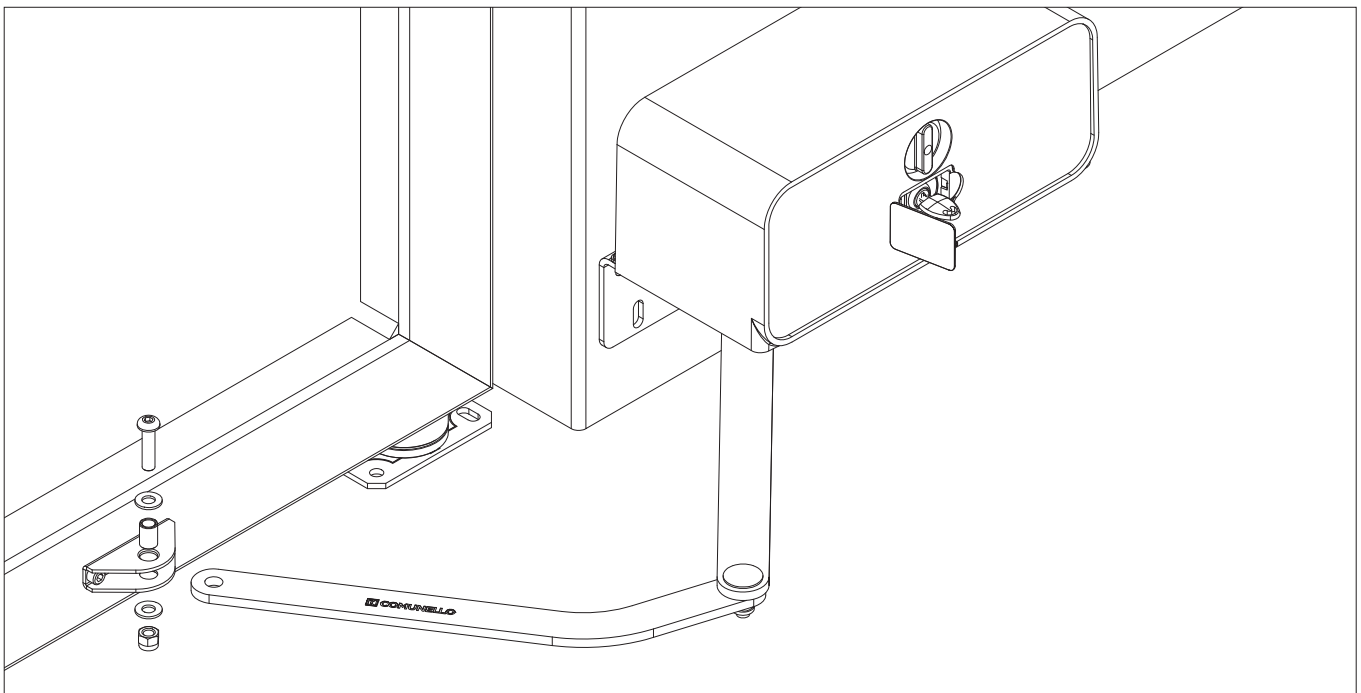


FIG. 9

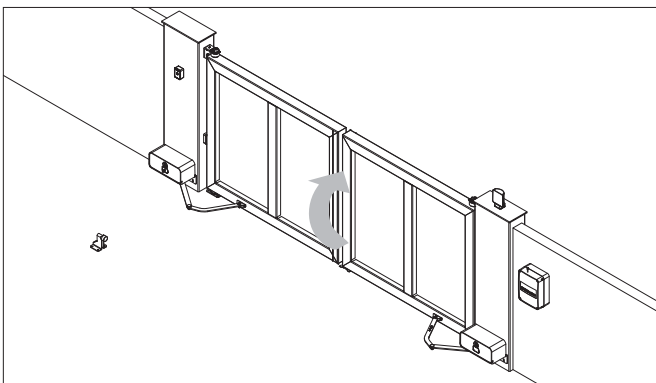


FIG. 10

Dove presente / When present

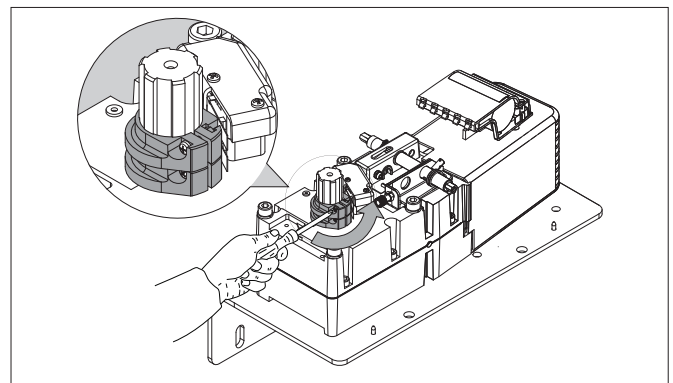


FIG. 11

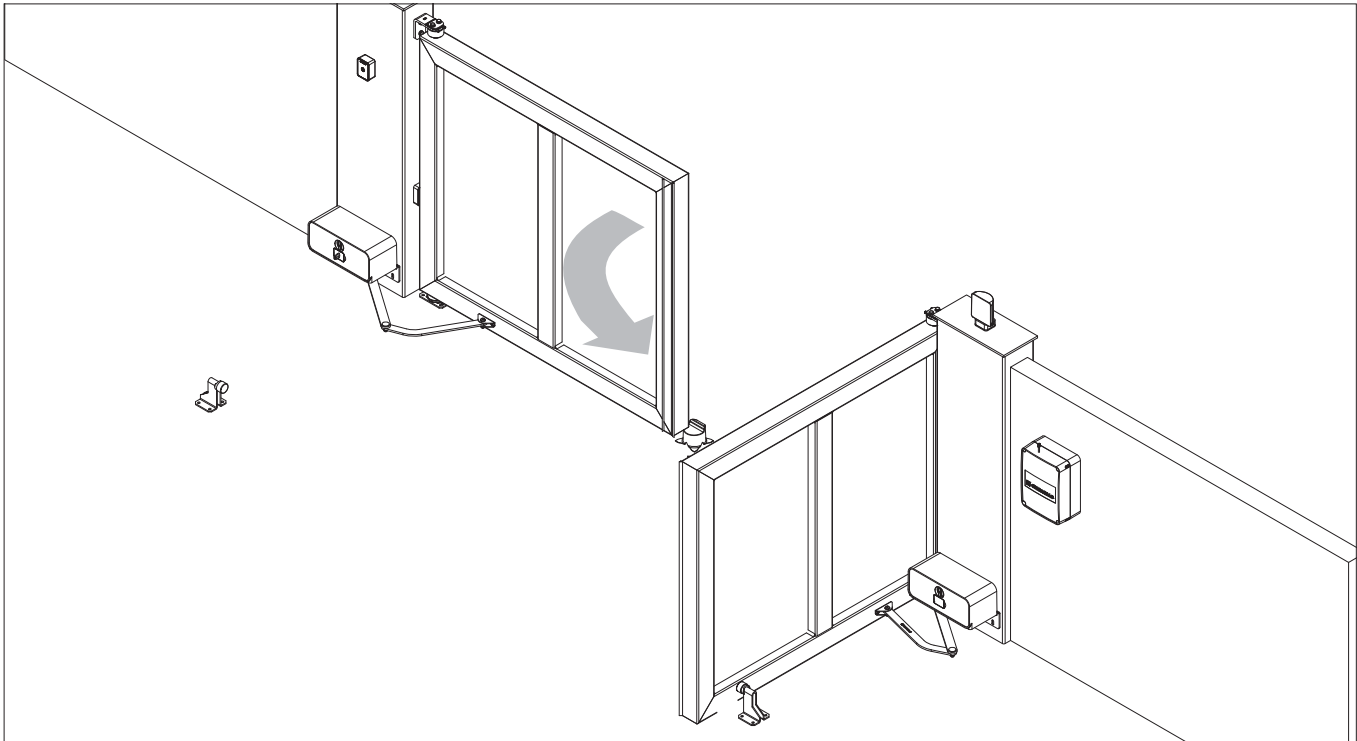


FIG. 12

Dove presente / When present

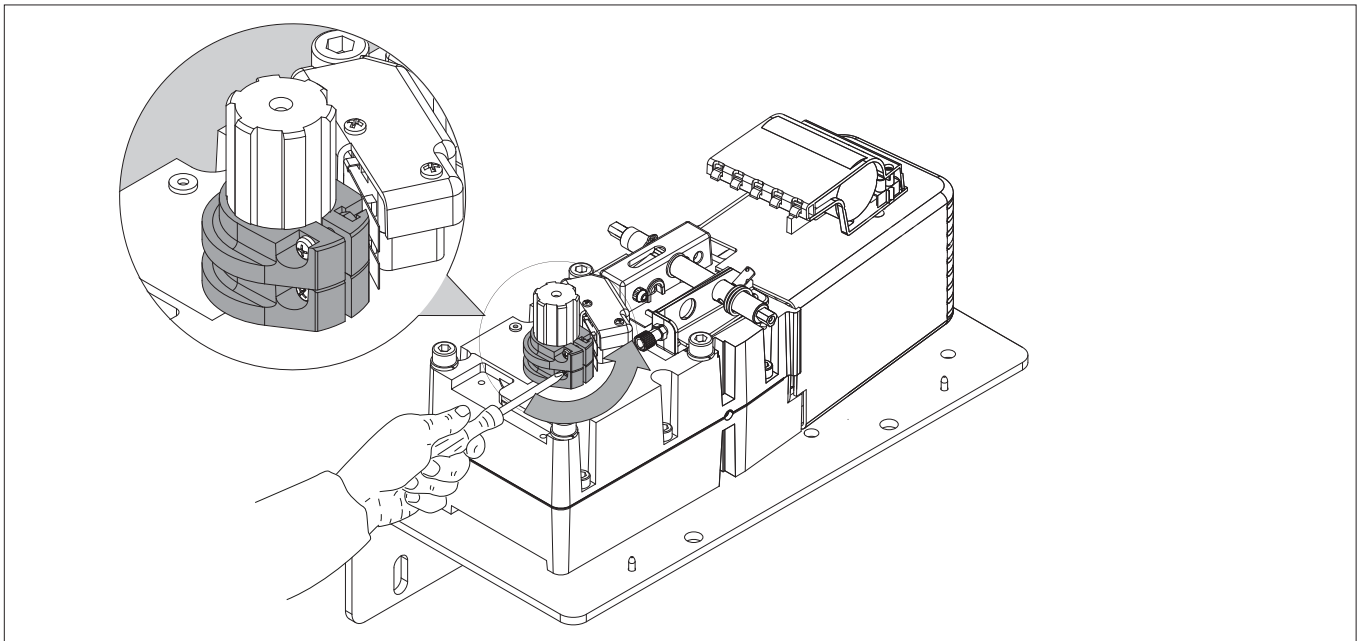


FIG. 13

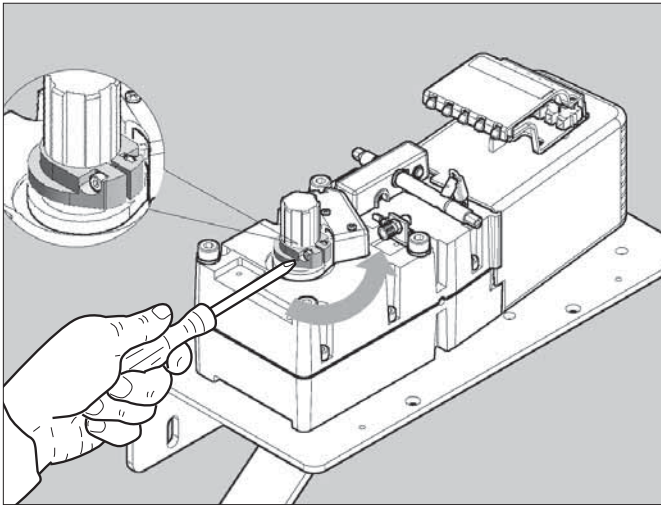


FIG. 14

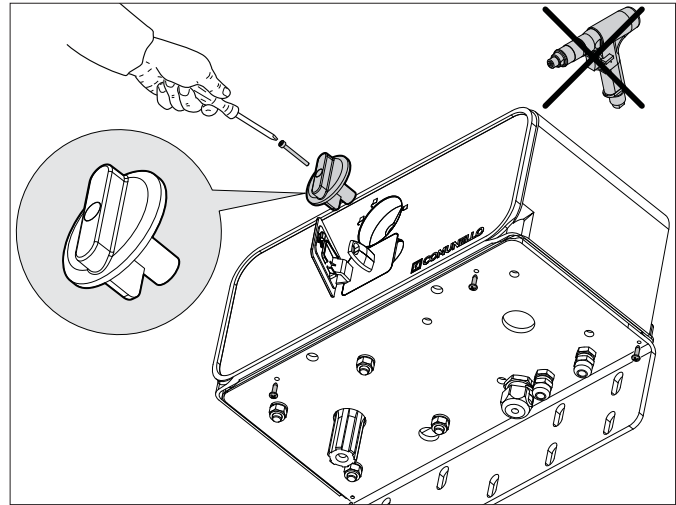


FIG. 15

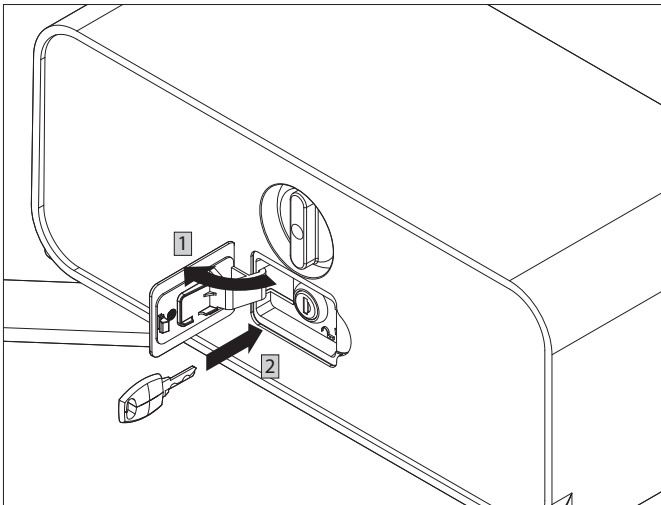


FIG. 16

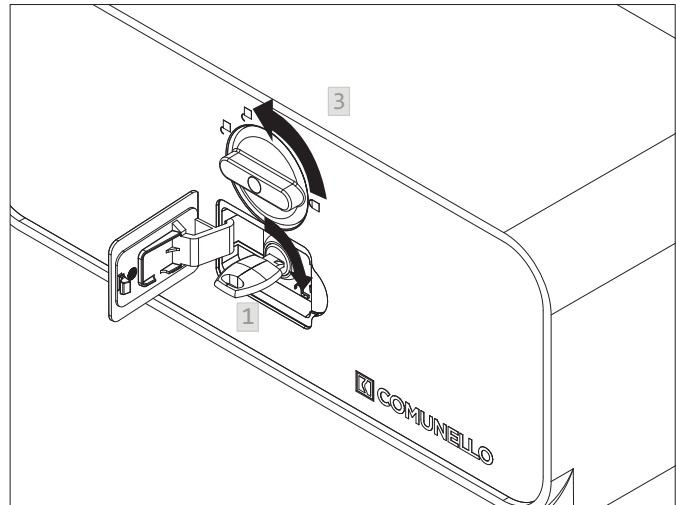


FIG. 17

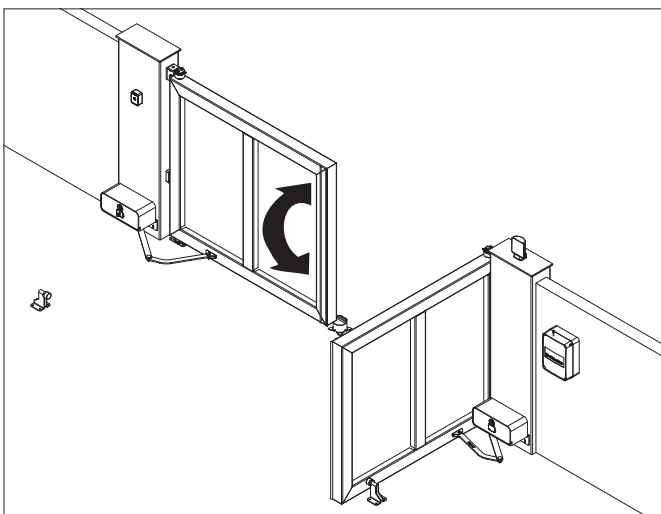


FIG. 18

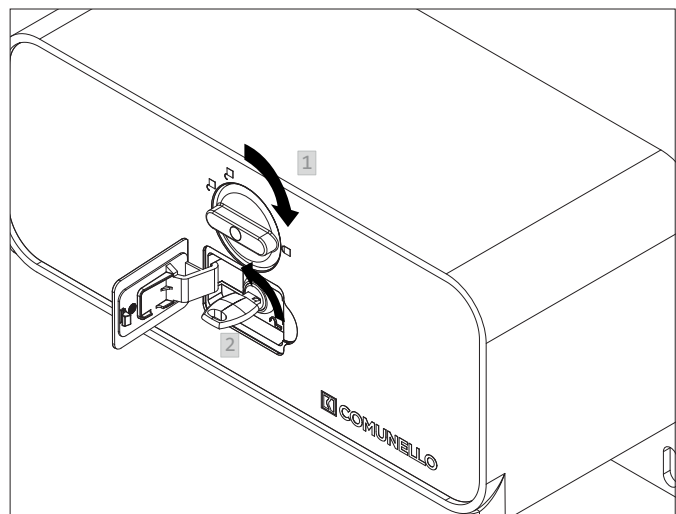


FIG. 19

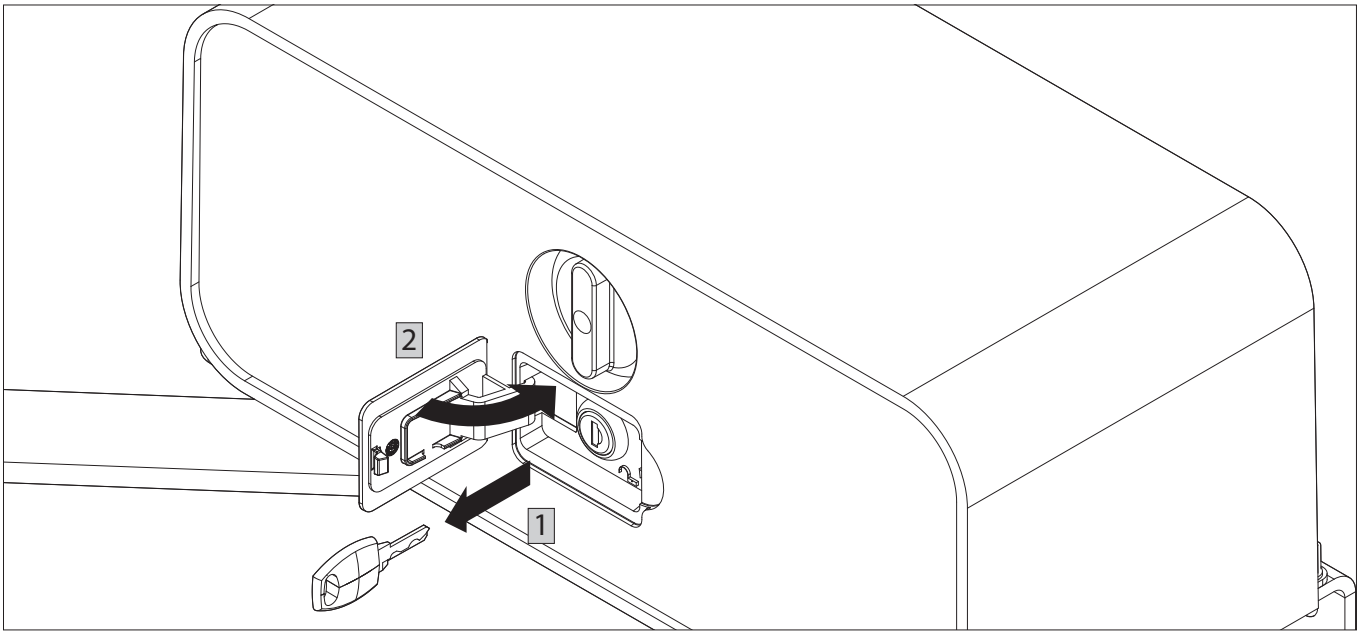


FIG. 20

Dove presente / When present

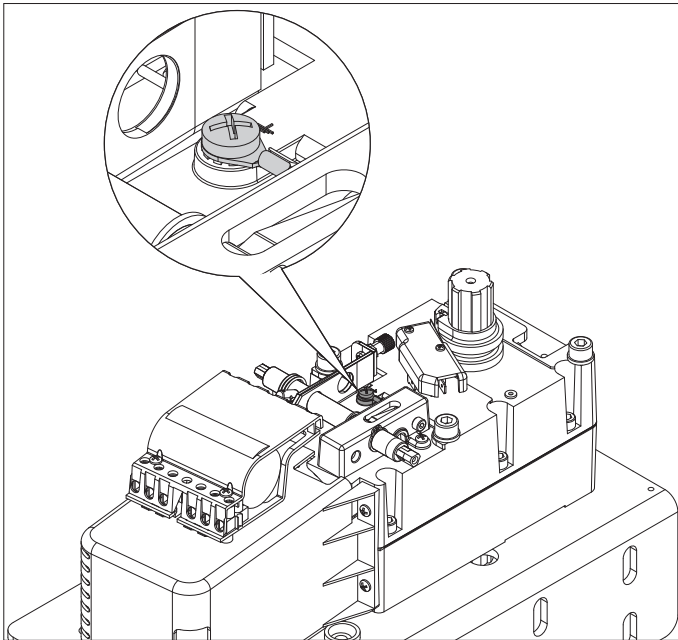


FIG. 21

Dove presente / When present

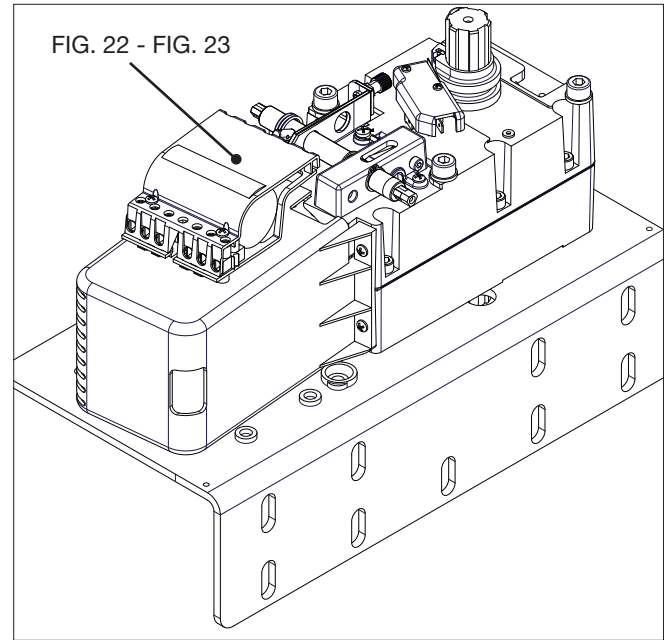


FIG. 22

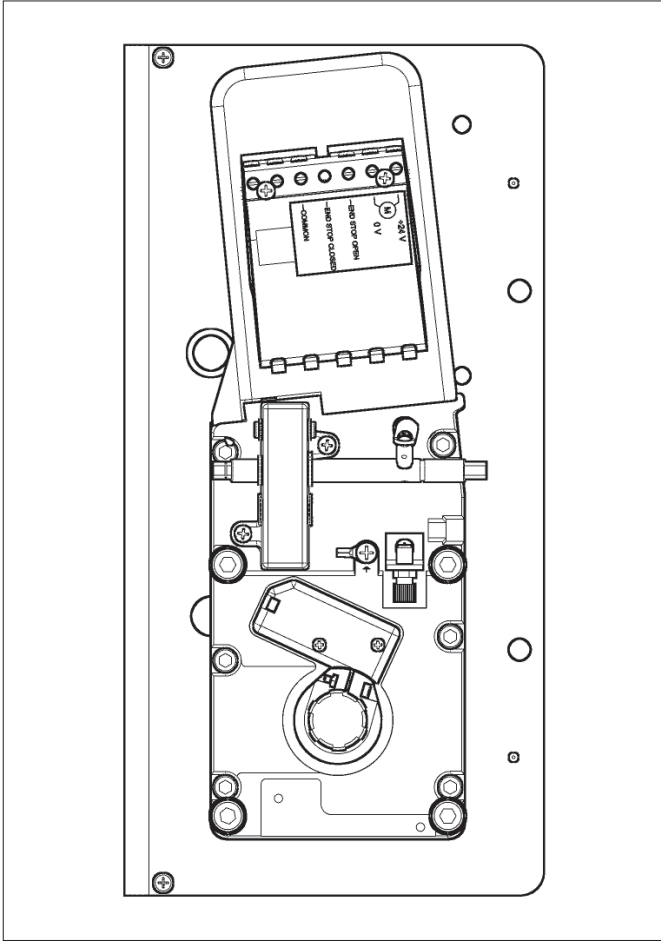


FIG. 23

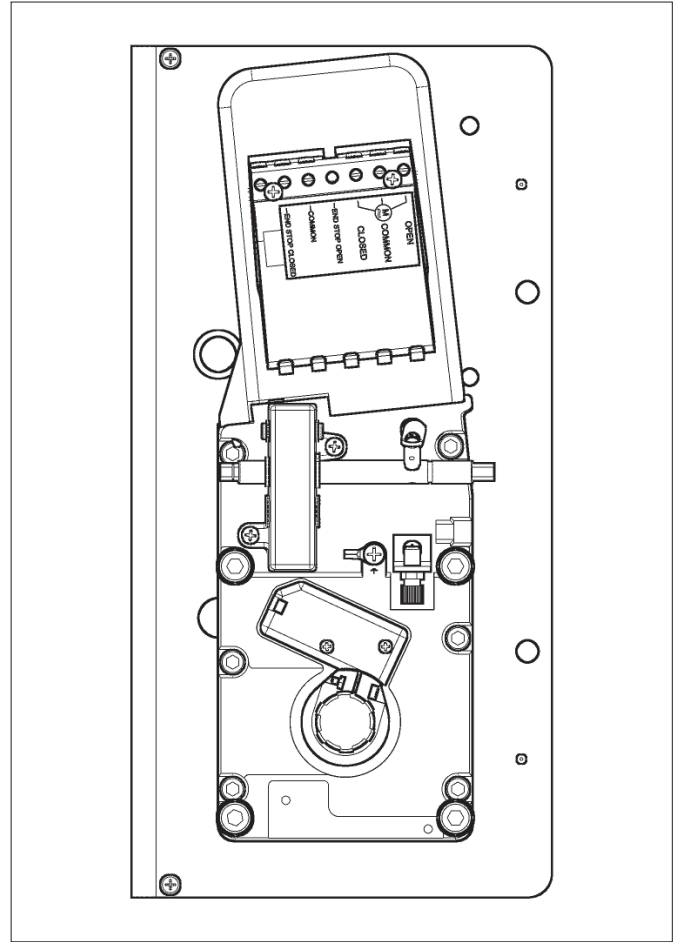


FIG. 24

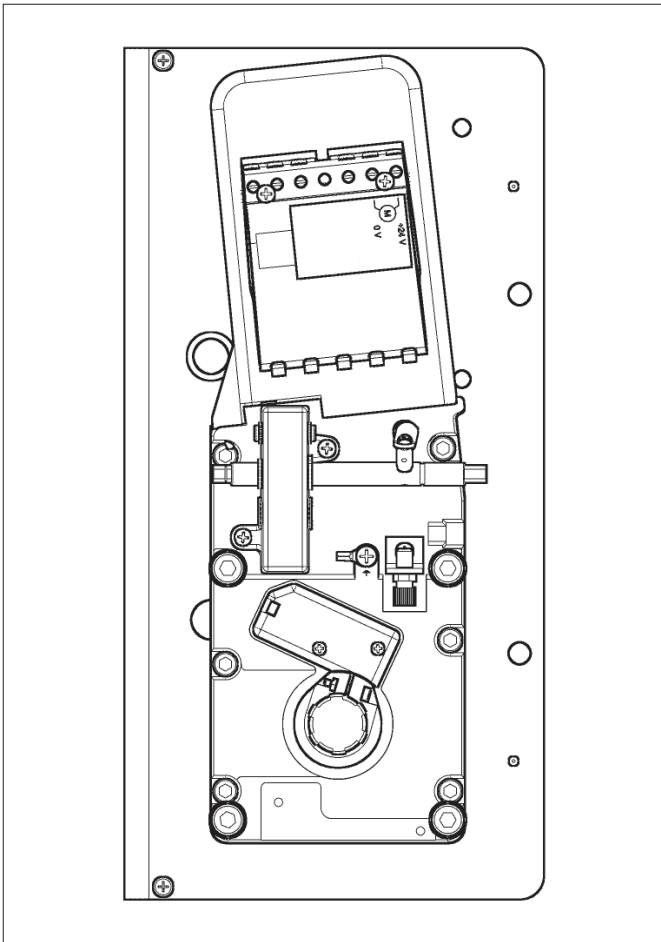


FIG. 25

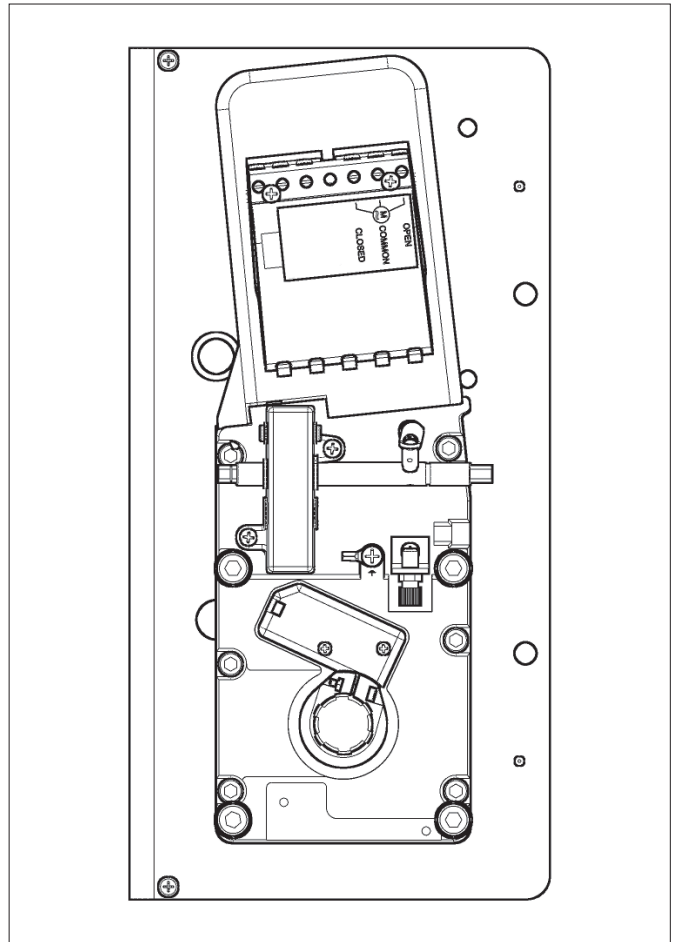
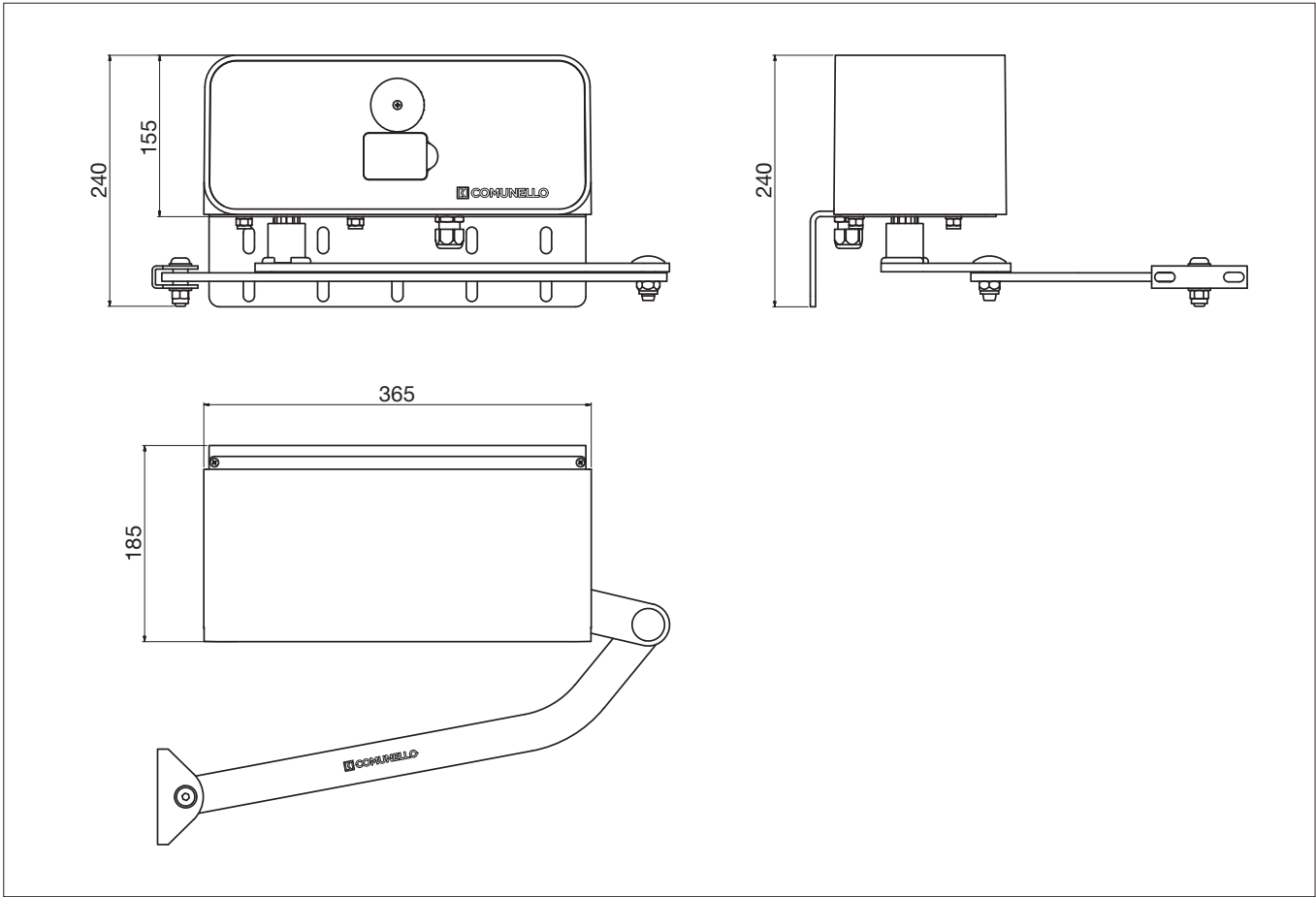


FIG. 26



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE CONDOR 500

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il sottoscritto, sig. **COMUNELLO LUCA** rappresentante il seguente costruttore

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione **Automazione elettromeccanica per cancelli a battente con braccetti articolati (Grandi pilastri)**
Modello **CONDOR 500 / ONE**

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/30/EU (Direttiva EMCD)
- 2014/35/EU (Direttiva LVD)
- 2011/65/EU (Direttiva RoHS)

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate

EN61000-6-2:2005
EN61000-6-3:2011
EN60335-1 :2012
EN60335-2-103:2015

ed emendamenti successivi

Rosà (VI) – Italia
01-12-2016

Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE e alla legislazione nazionale che la traspone.

Dr. LUCA COMUNELLO

Legale rappresentante della FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



Fratelli Comunello S.p.A.

Azienda con Sistema Gestione Qualità certificato
UNI EN ISO 9001:2015.

INDICE

1	AVVERTENZE
1.1	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA
1.2	AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE
1.3	AVVERTENZE PER L'USO
2	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO
2.1	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO
2.2	INSTALLAZIONE TIPICA
3	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO
4	INSTALLAZIONE
4.1	VERIFICHE PRELIMINARI
4.2	LIMITI D'IMPIEGO
4.3	INSTALLAZIONE
4.3.1	INSTALLAZIONE
4.3.2	INSTALLAZIONE FINECORSO
4.3.3	SBLOCCO MANUALE DEL MOTORE
5	PREDISPOSIZIONE AI COLLEGAMENTI ELETTRICI
6	COLLAUDO
7	MANUTENZIONE DEL PRODOTTO
8	RICAMBI
9	SMALTIMENTO
10	GARANZIA

1 AVVERTENZE

1.1 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. È necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione. Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso; usi non previsti potrebbero essere fonte di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché delle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso. Conservare questo manuale anche per utilizzi futuri. La progettazione, la fabbricazione dei dispositivi che compongono CONDOR 500 ed il presente manuale rispettano pienamente la norma vigente. Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante l'installazione e l'uso di CONDOR 500 è necessario che anche l'installazione avvenga nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti; in particolare:

1.2 AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di iniziare l'installazione verificare la necessità di ulteriori dispositivi e materiali che possono servire a completare l'automazione con CONDOR 500 in base alla specifica situazione d'impiego.
- L'automatismo non deve essere utilizzato prima di aver messo in sicurezza il cancello.
- Il materiale dell'imballaggio deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 AVVERTENZE PER L'USO

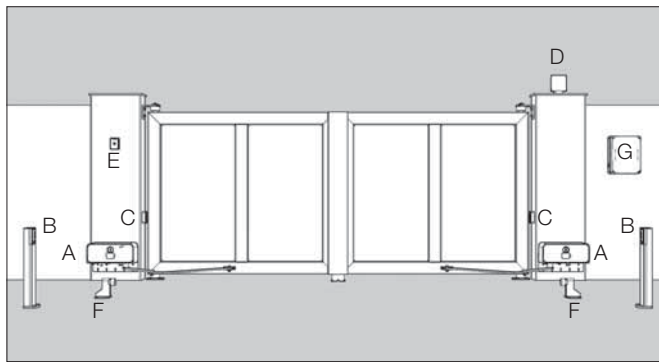
- Non eseguire modifiche su nessuna parte se non previste nel presente manuale. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamento. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivati da prodotti modificati.
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venir immerse in acqua o in altre sostanze liquide. Anche durante l'installazione evitare che liquidi possano penetrare all'interno della centrale e di altri dispositivi aperti.
- Qualora sostanze liquide siano penetrate all'interno dei dispositivi dell'automatismo, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio di assistenza; l'uso di CONDOR 500 in tali situazioni può causare situazioni di pericolo.
- Non tenere qualsiasi componente di CONDOR vicino a fonti di calore né esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Nel caso di lunghi periodi di inutilizzo, per evitare il rischio di perdite di sostanze nocive dalla batteria opzionale è preferibile estrarla e custodirla in luogo asciutto.
- Collegare la centrale solo ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- Tutte le operazioni che richiedono l'apertura dei gusci di CONDOR 500 devono avvenire con la centrale di comando scollegata dall'alimentazione elettrica; se il dispositivo di sconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".
- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli è necessario individuare ed eliminare il guasto.
- Nel caso di guasto non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio di assistenza.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

2.1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Attuatore elettromeccanico a braccetto articolato è adatto ad ante singole fino a 5 metri. Costituito da una scocca di ingombro ridotto in alluminio e braccio in acciaio.

2.2 INSTALLAZIONE TIPICA



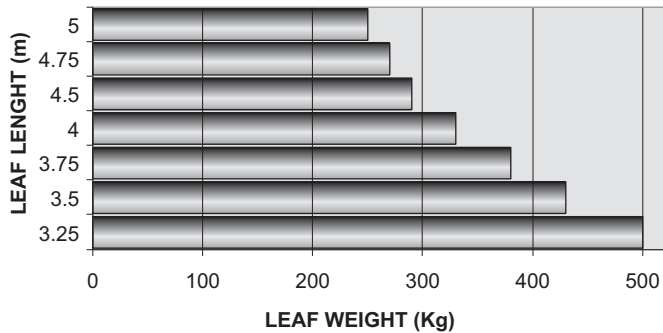
KEY

- A CONDOR 500
- B FOTOCELLULE IN APERTURA
- C FOTOCELLULE IN CHIUSURA
- D LAMPEGGIANTE
- E SELETTORE A CHIAVE
- F ARRESTO FINECORSA IN APERTURA
- G CENTRALINA ESTERNA

3 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

	CONDOR 500	
Alimentazione motore	24V === ONE 24V ===	230V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	150 W	280 W
Assorbimento	6,5 A	1,2 A
Coppia	330 Nm	440 Nm
Intermittenza di lavoro	uso intensivo	40%
Grado di protezione	IP 44	
Classe di isolamento	II	1 messa a terra
Temp. di funzionamento	da -20°C a + 50°C	
Velocità	0,15 rad/sec	0,1 rad/sec
Peso	8,8 Kg	11,3 Kg

LIMITS OF USE



			AC-100	
A	B	X	Y	Z
50	50	380	331	600
	100	487	253	550
100	50	409	297	593
	100	498	230	543
150	50	426	272	281
	100	504	216	531
200	50	440	247	566
	100	509	201	516
250	50	447	231	520
	100	509	200	497
300	50	455	213	520
	100	422	339	470

4 INSTALLAZIONE

4.1 VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità dei componenti del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione:

- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato e adatto all'uso previsto.
- Verificare che la struttura meccanica del cancello sia adatta ad essere automatizzata. Il presente prodotto non può automatizzare un cancello che non sia già efficiente e sicuro; inoltre, non può risolvere difetti causati da un'installazione errata del cancello o da una sua cattiva manutenzione.
- Verificare che le condizioni di funzionamento dei dispositivi siano compatibili con i limiti d'impiego dichiarati.
- Muovere manualmente le ante del cancello nelle due direzioni e accertarsi che lo sforzo sia costante.
- Portare manualmente le ante del cancello in una posizione qualsiasi; quindi lasciarle ferme e accertarsi che non si muovano da sole.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro di quest'ultimo ed accertarsi che ci sia lo spazio sufficiente per la rotazione completa del suo braccio.
- Accertarsi che ci sia spazio sufficiente per la manovra manuale di sblocco del motoriduttore.
- Accertarsi che le superfici scelte per installare i vari dispositivi, siano solide e possano garantire un fissaggio stabile.
- Accertarsi che ciascun dispositivo da installare sia collocato in una posizione protetta e al riparo da urti accidentali.

4.2 LIMITI D'IMPIEGO

Prima di eseguire l'installazione, verificare che il motore sia correttamente dimensionato al peso ed alla lunghezza delle ante e sia nei limiti dei valori riportati nel capitolo 3 "Caratteristiche tecniche del prodotto".

Per consentire l'installazione del motoriduttore, la larghezza minima del pilastro deve essere di 370 mm. Il braccio del motore deve essere fissato all'anta in una zona robusta (ad esempio sul telaio).

4.3 INSTALLAZIONE

4.3.1 INSTALLAZIONE

Prendendo come riferimento la FIG. 1, (con l'aiuto della tabella) misurata la quota A trovare la quota indicativa B.

- Verificare di avere gli spazi di manovra necessari al braccio per completare il movimento di apertura (quota C) (FIG. 1).
- Facendo riferimento alla FIG. 2, praticare 4 fori di diametro adeguato al tipo di tasselli utilizzati per il fissaggio della piastra 1.
- Rispettare la quota minima 120 mm indicata per evitare di installare il motoriduttore troppo vicino al suolo (FIG. 2).
- Fissare la piastra supporto motore ad "L".
- Praticare 2 fori per il fissaggio della staffa snodo, rispettando il valore della quota B (FIG. 1) e l'allineamento (quota 62 mm) alla staffa motoriduttore indicato in FIG. 2.
- Fissare la piastra a snodo.
- Qualora le zone di fissaggio fossero di spessore esiguo o comunque deboli, provvedere a rinforzare tali zone.
- Portare l'anta del cancello nella posizione di massima chiusura (FIG. 3).
- Sfilare il carter del motore (viene fornito libero senza viti di fissaggio) (FIG. 4).
- Fissare il motoriduttore alla staffa con le quattro viti e dadi in dotazione. Nella figura il motore è installato per un'anta Destra (FIG. 5A). Nel caso di anta sinistra ruotare il motore di 180° (FIG. 5B).
- Assemblare il braccio 1 al braccio 2 come illustrato in FIG.6A per ante destre e FIG. 6B per ante sinistre.
- Fissare i bracci all'albero motore come illustrato in FIG. 7.
- Fissare il braccio alla staffa snodo, utilizzando boccia, rondella, bullone e dado (FIG. 8).
- Controllare che la staffa e il braccio siano perfettamente in bolla.
- Regolare il finecorsa come illustrato nel paragrafo 4.4.2.

4.3.2 INSTALLAZIONE FINECORSA

Se il carter è installato, toglierlo come illustrato nella FIG. 4.

- Portare l'anta in completa chiusura (FIG.10).
- Ruotare la camma inferiore fino a far scattare lo switch inferiore (FIG. 10).
- Stringere la canna avvitando la vite.
- Portare l'anta in completa apertura (FIG. 11).
- Ruotare la camma superiore fino a far scattare lo switch superiore (FIG. 12).
- Stringere la canna avvitando la vite.
- Collegare gli switch alla scheda elettronica posta sulla parte superiore del motore come spiegato nel capitolo 5 "PREDISPOSIZIONE AI COLLEGAMENTI ELETTRICI".
- Assemblare il carter e la manopola nel verso come illustrato in FIG. 14.

4.3.3 SBLOCCO MANUALE DEL MOTORE

Lo sblocco manuale va attivato quando si deve aprire manualmente il cancello. L'attivazione del sistema di sblocco potrebbe provocare movimenti incontrollati del cancello nel caso in cui siano presenti sbilanciamenti o guasti meccanici.

- Aprire lo sportellino frontale ed inserire la chiave in dotazione (FIG. 15).

- Ruotare la chiave in senso orario per 90°. Impugnare la levetta di sblocco e ruotarla fino al suo arresto (FIG.16). In questo modo si rende folle il pignone permettendo così, l'apertura manuale del cancello.
- Non spingere violentemente l'anta del cancello, ma accompagnarla per tutta la sua corsa (FIG. 17).
- La chiave non si può togliere dalla serratura fino a quando la levetta non viene portata nella posizione iniziale.
- Per ripristinare il comando motorizzato, portare prima la leva e poi la chiave nella posizione iniziale di chiusura (FIG. 18), quindi togliere la chiave e riporla in un luogo sicuro e conosciuto agli interessati (FIG. 19).

5 PREDISPOSIZIONE AI COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare previsto da normativa vigente come da manuale della centrale.

- Effettuare lo sblocco manuale come illustrato nel paragrafo 4.4.3.
- Sfilare il carter del motore verso l'alto.
- Collegare il filo giallo/verde (messa a terra) al capocorda ad occhiello come illustrato in FIG. 20.(per i modelli di classe I).
- Portare i fili elettrici alla scheda elettronica posta nella parte superiore del motore (FIG. 21).

6 COLLAUDO

Ogni singolo elemento dell'automatismo, ad esempio bordi sensibili, fotocellule, arresto di emergenza, ecc. richiede una specifica fase di collaudo; per questi dispositivi si dovranno eseguire le procedure riportate nei rispettivi manuali istruzioni. Per il collaudo di CONDOR 500 eseguire la seguente sequenza di operazioni:

- Verificare che sia stato rispettato rigorosamente tutto quanto previsto nel presente manuale ed in particolare nel capitolo 1 "Avvertenze".
- Utilizzando i dispositivi di comando o arresto previsti (selettore a chiave, pulsanti di comando o trasmettitori radio), effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto del cancello e verificare che il comportamento corrisponda a quanto previsto.
- Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili, arresto di emergenza, ecc.).
- Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'anta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445.

7 MANUTENZIONE DEL PRODOTTO

La manutenzione deve essere effettuata regolarmente da parte di personale qualificato secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti. Per CONDOR 500 è necessaria una manutenzione programmata al massimo entro 6 mesi o 10.000 manovre dalla precedente manutenzione.

- Scollegare qualsiasi fonte di alimentazione dal motore.
- Verificare e sostituire tutte le parti di movimento usurate.
- Verificare lo stato di deterioramento di tutte le parti dell'automazione.

8 RICAMBI

È possibile acquistare dei particolari di ricambio, in caso di tale necessità contattare l'assistenza tecnica.

9 SMALTIMENTO

Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

10 GARANZIA

10.1 - La presente garanzia nei rapporti commerciali o in caso di vendita di beni per uso professionale è limitata alla riparazione o sostituzione del pezzo del Prodotto riconosciuto da FRATELLI COMUNELLO SPA quale difettoso mediante Prodotti rigenerati equivalenti (di seguito "Garanzia Convenzionale"), non risulta compresa nella garanzia il costo necessario per le attività di riparazione e sostituzione del materiale (a titolo esemplificativo costi di manodopera, noleggio materiali, etc).

10.2 - È esclusa l'applicazione della disciplina dettata dagli articoli 1490-1495 del Codice Civile.

10.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garantisce il funzionamento dei Prodotti nei limiti indicati al superiore punto sub 1. Salvo diverso accordo, la validità della Garanzia Convenzionale è di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di produzione, rilevabile sui Prodotti. La Garanzia risulterà efficace e vincolante per COMUNELLO solo se il prodotto verrà correttamente montato e manutentato in conformità alle regole di installazione e di sicurezza indicate nella documentazione fornita da COMUNELLO o comunque rinvenibile sul sito <http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-general/>

10.4 - La garanzia non comprende: avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente

presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici.

La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo, in ogni caso COMUNELLO matura il credito per l'intervento eseguito presso il cliente, laddove quest'ultimo si riveli inutile poiché non risultava operante la garanzia o perché il cliente aveva utilizzato il prodotto COMUNELLO in modo negligente, imprudente od imperito, tale per cui il corretto utilizzo del prodotto avrebbe potuto evitare l'installazione.

10.5 - Termini attuativi: salvo diverso accordo, il diritto alla Garanzia Convenzionale si esercita esibendo copia del documento di acquisto (fattura fiscale) a COMUNELLO. Il Cliente deve denunciare il difetto a COMUNELLO entro il termine di decadenza di 30 (trenta) giorni dalla scoperta.

L'azione deve essere esercitata entro il termine di prescrizione di 6 (sei) mesi dalla scoperta. I pezzi dei Prodotti per i quali viene richiesta l'attivazione della Garanzia Convenzionale devono essere spediti dal Cliente presso FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

10.6 - Il Cliente non potrà richiedere il risarcimento di danni indiretti, mancati profitti, perdita di produzione ed in ogni caso non potrà pretendere a titolo di risarcimento somme superiori al valore dei componenti o dei Prodotti forniti. Tutte le spese per il trasporto dei Prodotti da riparare o riparati, anche se coperti dalla Garanzia Convenzionale, sono a carico del Cliente.

10.7 - Nessun intervento esterno effettuato dal personale tecnico di COMUNELLO è coperto dalla Garanzia Convenzionale.

10.8 - Modifiche specifiche delle condizioni della Garanzia Convenzionale qui descritte possono essere definite dalle parti nei propri contratti commerciali.

10.9 - In caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Vicenza.

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

CONDOR 500

EC DECLARATION OF CONFORMITY:

The undersigned **Mr. Luca Comunello**, representing the following manufacturer,

Fratelli COMUNELLO Spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) – Italy

DECLARES that the equipment described below:

Description: **Swing gates automation with articulated arms (Great pillars)**
Model: **CONDOR 500 / ONE**

Is in compliance with the provisions set down in the following directives:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2014/35/EU (Directive LVD)
- 2011 /65/EU (Directive RoHS)

and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied:

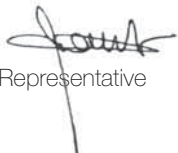
EN61000-6-2:2005
EN61000-6-3:2011
EN60335-1 :2012
EN60335-2-103:2015

and the following amendments.

Rosà (VI) – Italia
01-12-2016

and he also declares that it is not allowed to commission the device until the machinery where it will be incorporated or whose it will become a component will have been identified and will have been declared in compliance with the conditions of the 2006/42 EC Directive and with the national legislation that transpose it.

Mr. Luca Comunello
Fratelli Comunello Legal Representative



Fratelli Comunello S.p.A.
Company with certified Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2015.

CONTENTS

1	PRESCRIPTIONS
1.1	SAFETY PRESCRIPTIONS
1.2	INSTALLATION PRESCRIPTIONS
1.3	OPERATING PRESCRIPTIONS
2	PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE
2.1	PRODUCT DESCRIPTION
2.2	TYPICAL INSTALLATION
3	PRODUCT TECHNICAL SPECIFICATIONS
4	INSTALLATION
4.1	PRELIMINARY CHECKS
4.2	OPERATING LIMITS
4.3	INSTALLATION
4.3.1	INSTALLATION
4.3.2	INSTALLATION OF LIMIT SWITCHES
4.3.3	OPERATOR MANUAL RELEASE
5	PREPARATION FOR ELECTRICAL CONNECTIONS
6	TESTING
7	PRODUCT MAINTENANCE
8	SPARE PARTS
9	DISPOSAL
10	WARRANTY

1 PRESCRIPTIONS

1.1 SAFETY PRESCRIPTIONS

This installation manual is addressed exclusively to professionally skilled personnel. Read all the instructions carefully before starting the installation procedures. Any operations that are not expressly set down in these instructions are to be considered prohibited; improper use may result in damage to the product and place persons and property at risk. The manufacturer declines all liability for failure to observe best practices in gate construction and for any possible deformation that may occur during use of the product. Store this manual in a safe place for future reference. The design and construction of the devices of which model CONDOR 500 is composed and this manual are in full compliance with statutory legislation.

In consideration of potential hazards that may arise during the installation and use of CONDOR 500, the installation procedures must be carried out in full compliance with the applicable laws, standards and regulations; namely:

1.2 INSTALLATION PRESCRIPTIONS

- Before starting the installation procedures make sure you have any additional devices and materials that may be required to complete the automation system with CONDOR 500 in consideration of the specific application.
- The automation system must not be used until the gate has been made safe.
- Dispose of packaging materials in compliance with local regulations.

1.3 OPERATING PRESCRIPTIONS

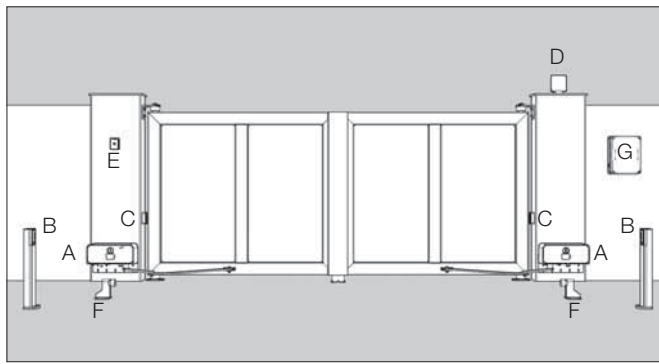
- No modifications can be made to any part of the product unless specified in this manual. Unauthorized modification of the product is likely to lead to malfunctions. The manufacturer declines any liability for damage caused by unauthorized modifications.
- The parts of the automation system must never be immersed in water or other liquids. During the installation procedures ensure that no liquids penetrate inside the control unit or other open devices.
- If liquids penetrate any parts of the automation system disconnect the electrical power supply immediately and consult the technical service; the use of CONDOR 500 in such conditions may give rise to potentially hazardous situations.
- Keep all parts CONDOR 500 away from heat sources and open flames; exposure to heat or flames may damage the devices and cause faults, fire, or hazardous situations.
- When the equipment remains unused for a long time, remove the optional battery and store it in a dry place to avoid the risk of leakage of harmful substances.
- Connect the control unit exclusively to an electric power supply line equipped with an efficient protective earth conductor.
- Any operations that require the housing of CONDOR 500 to be opened must be performed with the control unit and the electrical power supply disconnected; if the disconnect device is not clearly visible from where you are working, attach a warning notice to the effect: "WARNING - MAINTENANCE IN PROGRESS".
- In the case of tripping of circuit breakers or blowing of fuses, find the fault and remedy it before resetting the circuit breaker or changing the fuse.
- If the fault cannot be remedied using the information given in this manual, consult the technical service.

2 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

2.1 PRODUCT DESCRIPTION

Electromechanical articulated arm operator designed for mounting on deep pillars and for single leaves up to 5 metres. Composed of an aluminium housing and steel arm.

2.2 TYPICAL INSTALLATION



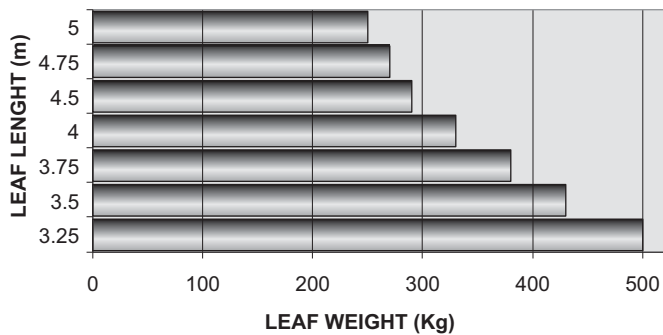
KEY

- A CONDOR 500
- B OPENING PHOTOCELLS
- C CLOSING PHOTOCELLS
- D FLASHING LIGHT
- E KEY SELECTOR SWITCH
- F LIMIT STOP
- G EXTERNAL CONTROL UNIT

3 PRODUCT TECHNICAL SPECIFICATIONS

	CONDOR 500	
Operator power supply	24V === ONE 24V ===	230V ~ 50 Hz
Power consumption	150 W	280 W
Current input	6,5 A	1,2 A
Torque	330 Nm	440 Nm
Duty cycle	intensive	40%
Protection rating	IP 44	
Insulation class	II	1 (earthing)
Working temperature	from -20°C to + 50°C	
Speed	0,15 rad/sec	0,1 rad/sec
Weight	8,8 Kg	11,3 Kg

LIMITS OF USE



			AC-100	
A	B	X	Y	Z
50	50	380	331	600
	100	487	253	550
100	50	409	297	593
	100	498	230	543
150	50	426	272	281
	100	504	216	531
200	50	440	247	566
	100	509	201	516
250	50	447	231	520
	100	509	200	497
300	50	455	213	520
	100	422	339	470

4 INSTALLATION

4.1 PRELIMINARY CHECKS

Before starting the installation work, check the condition of the product components, the suitability of the chosen gate opener model and the suitability of the intended installation environment:

- Ensure that all material used is in perfect condition and fit for purpose.
- Make sure that the mechanical structure of the gate is suitable for automation. This product cannot be used to automate a gate unless the gate is already in good working order and safe and it cannot remedy defects caused by incorrect installation or lack of maintenance of the gate.
- Check the stated operating limits.
- Move the gate leaves manually in both directions to ensure the force required is constant throughout the full range of movement.
- Move the gate leaves manually to any position then release them to check that they remain stationary.
- Check that the area in which the operator is to be mounted is compatible with the size of the unit and make sure there is sufficient clearance for the full movement of the arm.
- Ensure that there is sufficient space around the operator to perform the manual release procedure.
- Ensure that the surfaces on which the devices are to be mounted are solid and able to provide a secure anchorage.
- Ensure that all devices to be installed are in a protected location and such as to minimize the risk of accidental impact.

4.2 OPERATING LIMITS

Before starting the installation work, make sure the operator is correctly sized in relation to the dimensions and length of the gate leaves and within the limits of the values given in the chapter "Product technical specifications":

For installation purposes, the minimum width of the gate pillar is 370 mm.

The operator arm must be secured to the gate leaf in a sufficiently robust position (e.g. on the gate frame).

4.3 INSTALLATION

4.3.1 INSTALLATION

With reference to FIG. 1, (with the aid of the table) measure dimension "A" and find guideline dimension "B":

- Check that the arm has sufficient operating clearance to complete the opening movements (dimension C). (FIG. 1).
- Referring to FIG. 2, drill 4 holes of suitable diameter in relation to the type of anchor bolts used to fix plate I.
- Comply with the minimum dimension of 120 mm required to avoid installing the operator too close to the ground (FIG. 2).
- Secure the "L" shaped operator support plate.
- Drill two holes for fixing the articulated arm, complying with the value of dimension B shown in FIG. 1 and ensuring alignment (dimension 62 mm) with the operator bracket shown in (FIG. 2).
- Secure the plate to the articulation.
- If the areas of fixing are too insubstantial or insufficiently sturdy, they must be reinforced.
- Bring the gate leaf to the fully closed position (FIG. 3).
- Remove the operator cover (the cover is supplied loose, without fixing screws) (FIG. 4).
- Secure the operator to the bracket with the nuts and bolts supplied; . The figure shows the operator installed for a right-hand (FIG.5A) leaf. For a left-hand leaf rotate the operator through 180° (FIG.5B).
- Assemble arm 1 to arm 2 as shown in FIG. 6A, for a right-hand leaf, and in 6B for a left-hand leaf (AC 102 - 103 -104).
- Secure the arms to the drive shaft as shown in FIG. 7.
- Fix the arm to the articulated bracket using bushing, washer, nut and bolt (FIG. 8).
- Check that the bracket and arm are perfectly level.
- Adjust the limit stop as described in heading 4.4.2.

4.3.2 INSTALLATION OF LIMIT SWITCHES

If the cover is fitted, remove it as shown in FIG. 4

- Bring the gate leaf to its fully closed position (FIG.10).
- Rotate the lower cam until causing the lower switch to trip (FIG. 10).
- Lock the cam by tightening the screw.
- Bring the gate leaf to its fully open position (FIG. 11).
- Rotate the upper cam until causing the upper switch to trip (FIG. 12).
- Lock the cam by tightening the screw.
- Connect the limit switches to the electronic board located at the top of the operator, as described in chapter 5 "ELECTRICAL CONNECTIONS".
- Assemble the housing and release lever as shown in FIG. 14.

4.3.3 OPERATOR MANUAL RELEASE

Perform the manual release procedure when the gate is to be opened manually. Activation of the release system may result in uncontrolled movements of the gate in the presence of imbalance or mechanical faults.

- Open the front hatch and insert the supplied key (FIG. 15).
- Turn the key by 90 degrees clockwise. Hold the release lever, push it and turn it clockwise until it stops (FIG.16A-16B). This action serves to disengage the operator pinion thereby allowing the gate to be opened manually. If the motor has the LEFT orientation, turn

the key by 90 degrees clockwise. Hold the release handle, push it and turn it anticlockwise until it stops.

- Do not swing the gate leaf with force but rather accompany it through its full movement (FIG. 17).
- The key cannot be removed from the lock until the release handle is returned to its initial position.
- To resume motorized control of the gate, bring the release handle to its initial locked position (FIG. 18A-18B), then remove the key and stow it in a safe place that is known only to persons authorized to use the gate (FIG. 19).

5 PREPARATION FOR ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING! To connect to the network, use a multipolar cable provided by regulations by the book's unit.

- Perform the manual release as illustrated in heading 4.4.3.
- Remove the operator cover upwards.
- Connect the yellow/green wire (earth) to the terminal eye as shown in the figure (FIG. 20) (for models of class I).
- Route the wires to the electronic board located at the top of the operator (FIG. 21).

6 TESTING

Each part of the automation system, e.g. safety edges, photocells, emergency stop, etc. must be tested; follow the procedures shown in the instruction manuals supplied with the devices in question. Perform the following sequence of operations for testing of CONDOR 500:

- Check that all the prescriptions in this manual have been followed scrupulously, with special attention to the matters set down in chapter 1 "PRESCRIPTIONS".
- Using the supplied control or stopping devices (key selector switch, pushbuttons or radio transmitters), perform gate opening, closing and stopping tests and make sure the gate responds correctly to the various commands.
- Check operation of all the system's safety devices (photocells, safety edges, emergency stop, etc.), one by one.
- If potentially hazardous situations caused by movement of the gate leaf have been eliminated by limitation of impact force, the associated force must be measured as prescribed in standard EN 12445.

7 PRODUCT MAINTENANCE

Maintenance must be carried out at regular intervals by qualified personnel in compliance with the provisions of statutory legislation and the regulations in force. CONDOR 500 must be serviced at least once every 6 months or after 10.000 operating cycles since the last service:

- Disconnect the operator from all power supplies
- Check all the moving parts and replace any worn parts
- Check all parts of the automation system for signs of deterioration

8 SPARE PARTS

Spare parts can be purchased by contacting the technical service.

9 DISPOSAL

At the end of its useful life the automation system must be dismantled by qualified personnel and the materials must be recycled or disposed of in compliance with the local legislation in force.

10 WARRANTY

10.1 - In business relationships or in case of products sold for professional use, this warranty is limited to the repair or replacement of product parts that FRATELLI COMUNELLO SPA acknowledges as defective, through equivalent re-manufactured Products (the "Conventional Warranty"); the warranty does not include the costs necessary for repairing or replacing the material (e.g. labour costs, rental of equipment etc).

10.2 - The provisions contained in articles 1490 to 1495 of the Italian Civil Code shall not apply.

10.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA warrants the proper operation of the products within the limits indicated in 1 above. Unless otherwise agreed, the validity of the Conventional Warranty is 24 (twenty-four) months from the production date, which can be found on the products. The Warranty shall be effective and binding on COMUNELLO only if the product has been correctly installed and maintained in accordance with the installation and safety rules set out in the documentation provided by COMUNELLO or otherwise available on the website http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

10.4 - The warranty does not cover: failures or damage caused by transport; failures or damage caused by defects in the electrical system of the buyer and/or by carelessness, negligence, inadequate or abnormal use of such system; failure or damage due to tampering carried out by unauthorized personnel or due to incorrect use / installation (in this regard, system maintenance at least every six months is recommended) or the use of non-original spare parts; defects caused by chemical agents and/or atmospheric phenomena.

The warranty does not cover the cost of consumables; in any event, COMUNELLO shall be entitled to a consideration for the work performed at the Customer, where such work proves useless as the warranty did not apply or because the customer had used the Comunello product in a negligent, reckless or incompetent manner, such that the proper use of the product could have avoided the work.

10.5 - Implementation terms: unless otherwise agreed, the right to the Conventional Warranty is exercised by showing a copy of the purchase document (invoice) to COMUNELLO. Any defect must be notified to COMUNELLO within the time limit of thirty (30) days from detection of the defect.

The action must be exercised within the limitation period of 6 (six) months from detection of the defect. The Product parts for which the Customer requests application of the Conventional Warranty must be returned by the Customer to FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy.

10.6 - The Customer cannot claim compensation for indirect damage, loss of profits, loss of production and in any case it cannot claim compensation for an amount that exceeds the value of the supplied components or products. All transport costs for Products that have been repaired or to be repaired, although covered by the Conventional Warranty, shall be charged to the Customer.

10.7 - No external work carried out by Comunello technical staff is covered by the Conventional Warranty.

10.8 - Specific amendments to the Conventional Warranty conditions described herein can be defined by the parties in their commercial contracts.

10.9 - The Court of Vicenza (Italy) shall be the place of jurisdiction for any dispute which will be settled according to the Italian laws.



FRATELLI COMUNELLO S.P.A.
AUTOMATION GATE DIVISION

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it www.comunello.com