

PM412 – MOTORIDUTTORE 12V
PM4230 – MOTORIDUTTORE 230V

**MOTORIDUTTORE
PER CANCELLI E PORTE AD ANTE BATTENTI**



ATTENZIONE!! Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale che è parte integrante di questa confezione.

N.B. –La casa costruttrice declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti nel Paese dove viene effettuata l'installazione

MANUALE D'INSTALLAZIONE

INDICE

1	CONTENUTO IMBALLO	2
2	DATI TECNICI	3
3	DIMENSIONI ATTUATORE	4
4	MODALITA' D'INSTALLAZIONE	4

1 CONTENUTO IMBALLO

Questa confezione contiene i seguenti elementi:

Q.tà	Descrizione prodotto
01	Attuatore
01	Kit piastre di fissaggio e relativi accessori
01	Chiave sblocco

Accessori opzionali

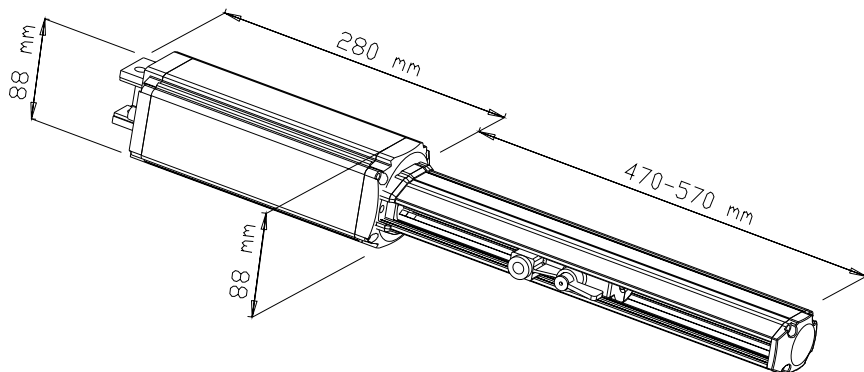
Centralina comandi
Radiocomando
Antenna accordata 433.920
Coppia fotocellule
Lampeggiatore
Selettore a chiave da esterno
Cartello segnalatore



2 DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE - SPECIFICATIONS	PM4230	PM412
Alimentazione Motore - Motor power supply	230 Vac	12 Vdc
Dimensioni max anta -Max wing dimension	2-2,5 m	2-2,5 m
Peso max. anta - Max wing weight	200 Kg	200 Kg
Giri Motore/Rid - eared Motor rpm	1400 rpm	1500 rpm
Corsa utile - Effective stroke	300/400 mm	300/400 mm
Assorbimento medio - Average consumption	1A	2A
Forza di spinta - Force of thrust	1500 N	1500 N
Potenza motore - Motor rating	200 W	50 W
Condensatore - Condenser	12,5 uF	-
Peso operatore - Actuator weight	8 Kg	8 Kg
Rumorosità - Noise level	< 30 dBA	< 30 dBA
Temperatura di esercizio - Working temperature	- 20/+55° C	-20/+55° C
Intervento termico - Thermal cut-out	140° C	-
Fine corsa - Limit switch	si	si
Frequenza di utilizzo - Frequency of use	50%	80%
Tempo apertura/chiusura - Opening/closing running time	20/25 sec	20/25 sec
Grado di protezione - IP/rating	IP55	IP55

3 DIMENSIONI ATTUATORE



CONSIDERAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Le operazioni di installazione e collaudo devono essere eseguite solo da personale qualificato ai fini di garantire la corretta e sicura funzionalità del cancello automatico.
- Si declina ogni responsabilità per i danni derivati da eventuali errate installazioni dovute ad incapacità e/o negligenza.
- Prima di procedere al montaggio dell'automatismo, si verifichi che il cancello sia perfettamente funzionante, ben incardinato alle proprie cerniere e opportunamente lubrificato nonché rispondente alle normative sulla sicurezza vigente nel Paese dove viene effettuata l'installazione.

4 MODALITA' D'INSTALLAZIONE

1 – Prima di procedere al fissaggio delle staffe in dotazione, determinare le quote utilizzando i dati riportati nella **Tabella**, tenendo conto che sono validi se l'attuatore è in posizione di massima estensione meno un centimetro della corsa disponibile (C_D) quando il cancello è chiuso per ottenere la massima efficienza di funzionamento.

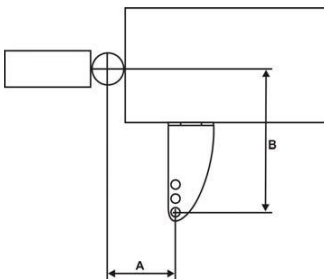
2- I dati B in tabella, con riferimento ai singoli valori di A, sono da considerarsi come valori (consigliati).

3- Per l'ancoraggio del pistone utilizzare le staffe di fissaggio in dotazione.

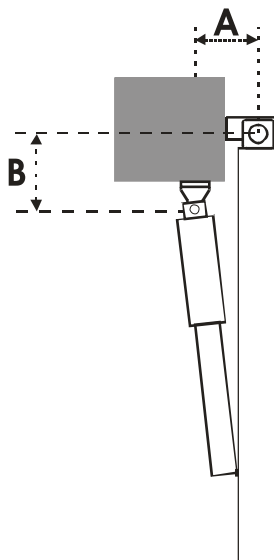
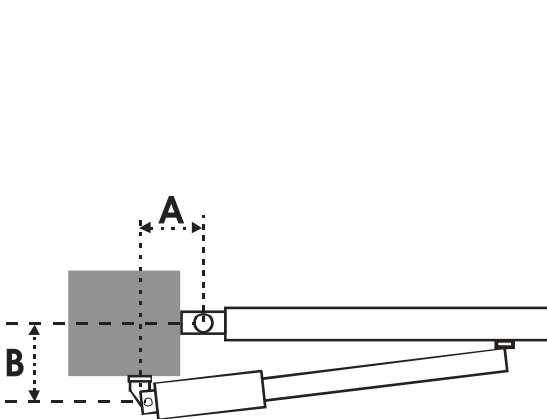
4.1 Tabella

Quote indicative per apertura a 90°

CORSA 300 mm		CORSA 400 mm	
B	A	B	A
185	135	225	175
175	145	215	185
165	155	205	195
155	165	195	205



Nota1: $A+B = C_U$ (Corsa utilizzata) = C_D (Corsa disponibile)



ATTENZIONE

L'attuatore deve avere uno spazio laterale sufficiente per i bracci e per il montaggio. Verificare la disponibilità di tale spazio. I cancelli esposti a forti raffiche di vento devono essere dotati di una serratura supplementare (elettrica)!

I fattori decisivi per la scelta dell'attuatore più adeguato sono molti. Partendo dal presupposto di un cancello in buone condizioni di funzionamento, l'aspetto più difficile è costituito dall' "avviamento". Una volta in movimento, il cancello necessita poi, in linea di massima, di una forza molto più ridotta.

- Dimensioni del cancello: le dimensioni del cancello sono un fattore molto importante. Il vento può frenare il cancello oppure contrastare il suo movimento ed aumentare sensibilmente la forza necessaria.
- Peso del cancello: il dato relativo al peso del cancello costituisce soltanto un parametro approssimativo, che può differire di molto dal peso effettivamente richiesto. Importante è invece il buon funzionamento.
- Effetti della temperatura: le basse temperature esterne possono ostacolare il movimento iniziale (variazioni del terreno, ecc.) o impedirlo del tutto. Le elevate temperature esterne possono far scattare anzitempo il dispositivo di protezione termica (135 °C circa).
- Frequenza/durata di funzionamento: gli attuatori hanno una durata di funzionamento massima di 30% circa (ad es. 30% di un'ora).

ATTENZIONE: gli attuatori non sono stati progettati per il funzionamento continuato. L'attuatore si surriscalda e si disattiva fino a che non raggiunge di nuovo la temperatura di inserzione. La temperatura esterna e le caratteristiche del cancello rappresentano parametri importanti per la durata di funzionamento effettiva.

LISTA DI CONTROLLO INSTALLAZIONE – PREPARATIVI

Controllare il contenuto della confezione e leggere attentamente le istruzioni. Accertarsi che il cancello funzioni in modo perfetto. Il cancello deve avere una corsa regolare, priva di urti, e non deve incepparsi in alcun punto. Tenere presente che in inverno il terreno può sollevarsi di alcuni centimetri. Per evitare inopportuni movimenti oscillatori, il cancello deve essere stabile e con il minimo gioco possibile. Più scorrevole è l'anta, più precisa dovrà essere la regolazione della forza.

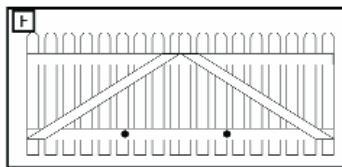
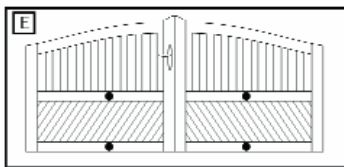
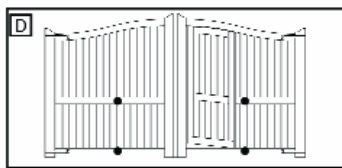
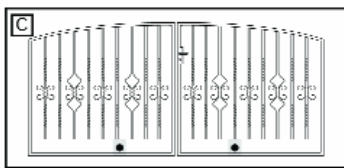
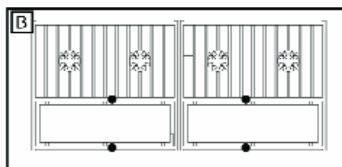
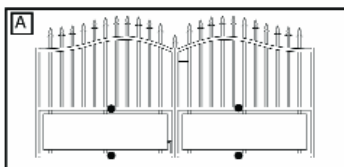
Prendere nota e procurarsi il materiale ancora mancante prima di iniziare il montaggio: ad es. tasselli con ancorante chimico (tasselli fissi), viti, fermi, cavi, cassette di distribuzione, utensili, ecc.

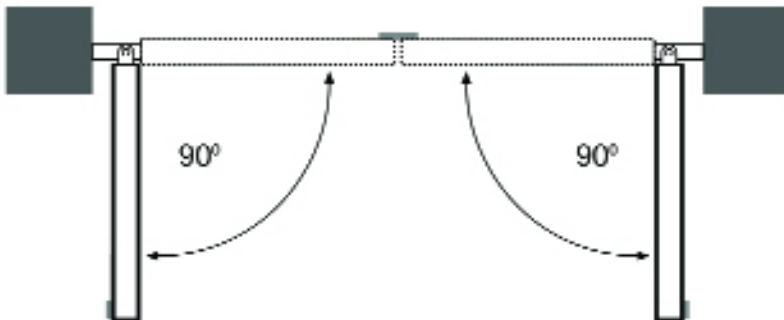
TIPI DI CANCELLO

Il tipo di cancello determina la posizione di montaggio dell'attuatore. Se l'arresto della porta è a terra, anche l'attuatore deve essere montato il più in basso possibile in modo che non possa svergolare il cancello. Per il fissaggio utilizzare esclusivamente parti del telaio.

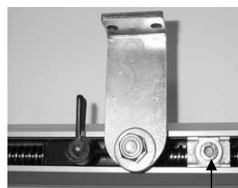
Per i cancelli in acciaio il fissaggio della ferratura deve essere effettuato sul telaio principale. In caso di dubbio circa la sufficiente robustezza dell'elemento portante a disposizione, questo deve essere rinforzato.

Per i cancelli in legno la ferratura deve essere fissata con viti passanti. Si raccomanda di applicare una piastra sul lato esterno in modo che il fissaggio non si possa allentare nel tempo. I cancelli in legno di spessore sottile devono essere rinforzati ulteriormente affinché possano resistere alle sollecitazioni.





L'ATTUATORE E' PREDISPOSTO DI FINECORSA MECCANICI DA REGOLARE AL MOMENTO DELL'INSTALLAZIONE.



FINE CORSA

4.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO ATTUATORE PM4230

COLORE DEL CAVO (PM 4230)	
BLU	COMUNE
NERO	CHIUSURA
MARRONE	APERTURA

COLLEGAMENTO ELETTRICO ATTUATORE PM412

COLORE DEL CAVO (PM412)	
BLU	ALIMENTAZIONE 12 V
MARRONE	ALIMENTAZIONE 12 V

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto e conservarle per riferimenti futuri. Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza delle norme di buona tecnica e di sicurezza vigenti (UNI 8612). CIA TRADING Srl non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Prima d'installare l'automazione apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione e/o segregazione di tutte le zone di cesoimento, convogliamento e schiacciamento. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.

CIA TRADING Srl declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato. Non utilizzare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto togliere l'alimentazione elettrica. Prevedere sulla rete d'alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. In alternativa e consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi il cancello. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.

Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali CIA TRADING Srl. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione. I materiali dell'imballaggio (plastica, cartone, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il presente libretto d'avvertenze allegato al prodotto. L'automazione dispone di una sicurezza antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che, se tarato correttamente, è estremamente sicuro ed affidabile. In ogni caso CIA TRADING Srl prescrive sempre l'installazione di altri

dispositivi di sicurezza, tenendo in considerazione le normative in vigore, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema, le dimensioni e il peso della struttura da automatizzare. I dispositivi di sicurezza (es.: fotocellule, coste pneumatiche, ecc...) permettono di proteggere eventuali zone di schiacciamento, convogliamento ed in generale di pericolo, dell'automazione. Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es.: art. PULSAR230 CIA) nonché di una targa di segnalazione (es.: art. TRG CIA) fissato adeguatamente alla struttura del cancello.

CIA TRADING Srl declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione nel caso in cui vengano utilizzati componenti dell'impianto diversi da quelli CIA TRADING Srl



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

SECONDO LE NORME ISO/IEC GUIDA 22 EN 45014

IMPORTATORE: CIA Trading S.r.l.

INDIRIZZO: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - Napoli - Italia

MARCHIO UTILIZZATO: 

CODICE DEL PRODOTTO: PM412, PM4230

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO: Motoriduttore per cancelli e porte ad ante battenti

Il prodotto sopra descritto risulta conforme ai requisiti prescritti nelle seguenti norme:

NORMA APPLICATA	TITOLO
EN50130-4	NORMA DI PRODOTTO PER L'IMMUNITA'
EN50081-1 (1992)	NORMA GENERICA DI EMISSIONE Classe della norma generica: domestico, commerciale ed industriale leggero.
EN50082-1 (1992)	NORMA GENERICA DI IMMUNITA' Classe della norma generica: domestico, commerciale ed industriale leggero.
EN60335-1 (1996)	NORMA PER LA SICUREZZA DEGLI APPARECCHI ELETTRICI D'USO DOMESTICO E SIMILARE

La conformità e' stata valutata sulla base di prove eseguite su campione e con allestimento che rispecchia la configurazione funzionale prevista per la sua utilizzazione.

Pertanto il prodotto soddisfa i requisiti della direttiva EMC 89/336/CEE e BT 73/23/CEE.

Napoli, 10 Settembre 2004

L'AMMINISTRATORE DELEGATO



PM412 –12V GEARED-MOTOR
PM4230 –230V GEARED-MOTOR

OPERATOR
FOR SWING GATES AND DOORS



INSTALLATION MANUAL



WARNING!! Before installing, thoroughly read this manual that is an integral part of this pack.

N.B. – The manufacturer declines every responsibility in case not observance of the enforced norms in the Country where it comes carried out the installation

INDEX

1	PACKING CONTENTS	10
2	TECHNICAL DATA	11
3	OPERATOR DIMENSIONS	12
4	MODALITY OF INSTALLATION	12

1 PACKING CONTENTS

This pack contains the following items:

No. Of pcs Produced description

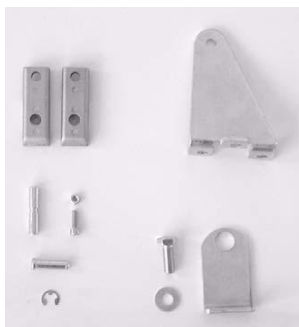
01 Operator

01 Kit fastening plates and relative accessories

01 Unlocking key

Optional accessories

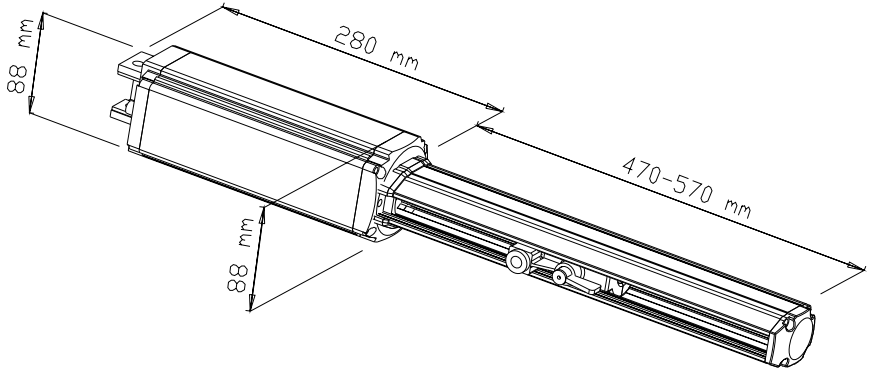
Control unit
Remote Control
Tuned antenna 433.920
Pair of photocells
Flashing light
Outdoor key-switch
Sign



2 TECHNICAL DATA

SPECIFICATIONS	PM4230	PM412
Motor power supply	230 Vac	12 Vdc
Max wing dimension	2-2,5 m	2-2,5 m
Max wing weight	200 Kg	200 Kg
Geared Motor rpm	1400 rpm	1500 rpm
Effective stroke	300/400 mm	300/400 mm
Average consumption	1A	2A
Force of thrust	1500 N	1500 N
Motor rating	200 W	50 W
Condenser	12,5 uF	-
Actuator weight	8 Kg	8 Kg
Noise level	< 30 dBA	< 30 dBA
Working temperature	-20/+55° C	-20/+55° C
Thermal cut-out	140° C	-
Limit switch	si	si
Frequency of use	50%	80%
Opening/closing running time	20/25 sec	20/25 sec
IP/rating	IP55	IP55

3 OPERATOR DIMENSIONS



CONSIDERATIONS FOR INSTALLATION

- The installation and testing operations must be performed solely by qualified personnel in order to guarantee the proper and safe operation of the automatic gate.
- Manufacturer declines any responsibility for damage caused by incorrect installations due to incompetence and/or negligence.
- Before assembling the automatism, check that the gate is in perfect working order, hangs well on its hinges and is suitably lubricated. It must also comply with the safety standards in force in the country of installation.

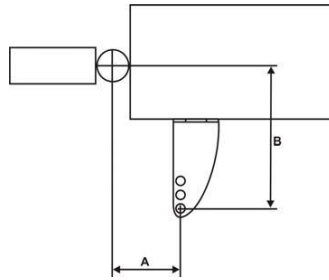
4 MODALITY OF INSTALLATION

- 1 – Before fastening the brackets provided, establish the coordinates using the data given in **Table**, bearing in mind that they are valid if the operator is at maximum extension minus one centimetre of the available stroke (C_D) when the gate is closed to obtain maximum working efficiency.
- 2- Data B in the table, with reference to the single values A, are to be considered as values (recommended).
- 3- To anchor the piston, use the fastening brackets provided.

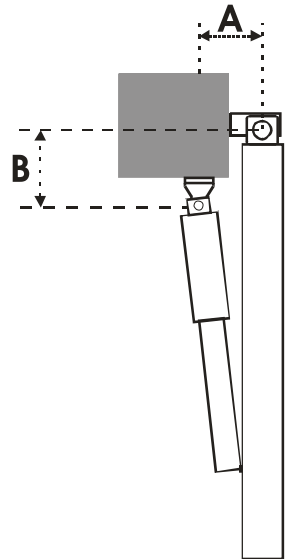
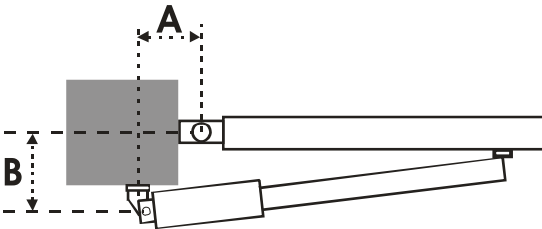
4.1 Table

Indicative measures for opening 90°

300 mm STROKE		400 mm STROKE	
B	A	B	A
185	135	225	175
175	145	215	185
165	155	205	195
155	165	195	205



Nota1: $A+B = C_U$ (used race) = C_D (race available)



CAUTIONS

The drive mechanism needs room to the side permitting correct installation of drive arms. Please make sure that this is available. Gates affected by high wind loads must also be protected by an (electric) lock.

There are many factors to consider when choosing the right drive mechanism. Assuming that a gate functions properly, "startup" is the most difficult phase, once the gate is in motion, significantly less force is usually required to move it.

- Gate size: Gate size is a very important factor. Wind can brake or distort the gate, thereby increasing the amount of force needed to move it considerably.
- Gate weight: The weight of the gate is not as relevant as the size.
- Effect of temperature: Low outdoor temperatures can make initial startup more difficult (changes in the ground, etc.) or even prevent it. High outdoor temperatures along with frequent use can trigger thermal protection prematurely (approx. 135 °C).
- Operating frequency/operating time: Drive mechanisms are designed for a maximum operating time (running time) of approximately 30% (e.g. 30% during any one hour).

IMPORTANT: The drive mechanism is not designed to operate continuously at its maximum operating time (non-stop operation). Otherwise the drive mechanism becomes too hot and switches off until it cools down to the switch-on temperature. The outdoor temperature and the gate are important parameters that affect the actual operating time.

INSTALLATION CHECKLIST - PREPARATIONS

Check the carton contents and read the instructions carefully. Make sure your gate equipment operates perfectly. The gate must run evenly and smoothly and must not stick at any point. Remember that the ground level may be several centimetres higher in winter. The gate must be stable and as free of backlash in order to prevent any unwanted movement. The more smoothly the gate wing runs, the more sensitive the force adjustment must be.

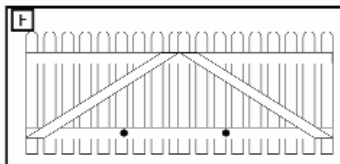
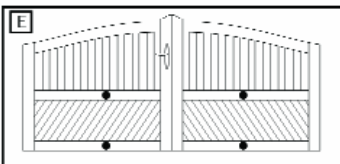
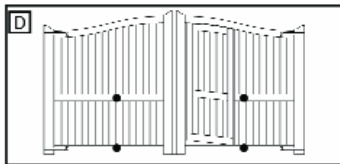
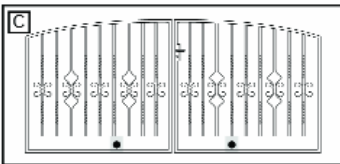
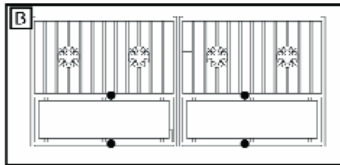
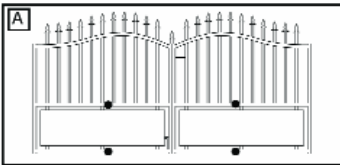
Write down any materials you still need and obtain them before starting to install. Heavy-duty plugs, bolts, gate stops, cables, distribution boxes, tools, etc.

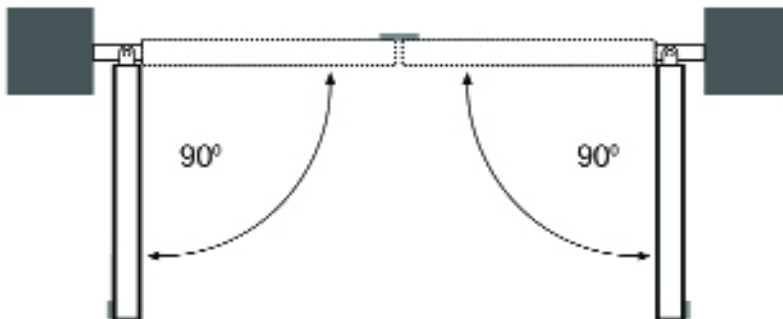
GATE TYPES

The gate type determines the location where the drive mechanism is installed. If the gate stop is on the ground, the drive mechanism must also be installed at a height that is as low as possible so that it cannot twist the gate. Use only parts of the gate frame for fixing purposes.

For steel gates, the gate fitting must be attached to the main frame. If you are uncertain whether the available support is sufficiently stable, reinforce it.

In the case of wooden gates, the gate fitting must be bolted through. It is advisable to fit a plate from the outside so that the fixing brackets cannot become loose over time. Thin wooden gates must also be reinforced in order to withstand the stresses encountered.





THE ACTUATOR IS PREDISPOSED OF MECHANICAL FINECORSA TO REGULATE AT THE MOMENT OF THE INSTALLATION



FINERACE

4.3 ELETTRICAL OPERATOR OPERATOR PM4230

CALBE COLOR (PM 4230)	
BLUE	COMMON
BLACK	CLOSING
BROWN	OPENING

ELETTRICAL CONNECTION OPERATOR PM412

CABLE COLOR (PM412)	
BLUE	ALIMENTATION 12 V
BROWN	ALIMENTATION 12 V

SAFETY PRECAUTIONS

Please read this manual carefully before the installation and keep it for future reference. Installation, electrical connections and adjustments must comply with technical and safety standards in force. (UNI 8612). CIA TRADING cannot be held responsible for failure to observe technical standards in the construction of gates, or for any deformation of gates which may occur during the use. This product has been designed and manufactured only for the use stated in this manual. Any other use not expressly set forth will affect the reliability of the product and/or could be source of hazard. CIA TRADING cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the automation system is destined to. Do not use this device in areas subject to explosion: the presence of flammable gas or fumes is a serious hazard. Before carrying out any operations, turn off the system's main switch. An omni power switch shall be provided for the installation with an opening distance of the contacts of 3 mm or more. Alternatively, use a 6A thermo magnetic breaker with a multi-pole switching. Ensure that there is a differential switch up-line of the electrical system, with a trip threshold of 0.03A. Check that the earthing plant is in perfect condition and connect it to the metallic parts. Also earth the Yellow/Green wire of the operator. The end-user must avoid any attempt to repair or adjust the automation personally. These operations must be carried out only by qualified personnel. For maintenance operations, use only CIA original spare parts produced by CIA TRADING. Do not carry out any cautions to automation components. Packaging materials (plastic, cardboard, etc.) are a potential hazard and must be out of reach of children. The installer must supply all informations regarding manual operation of the system in the event of an emergency and provide the end-user with this manual attached to the product. The automation is fitted with an anti-crush safety system that is a torque control device. In any case, CIA TRADING suggests the installation of others safety devices, in accordance with standards in force, system operating logic and weight and dimension of the gate. The safety devices (i.e.: photocells, pneumatic edges, etc...) protect areas where there is a mechanical movement hazard (i.e.: crushing, entrapment and cutting). Each installation must be fitted with at least one flashing light (i.e.: item LAMP12FG) or with at signalling plate (i.e.: item TRG CIA) fixed to the gate. CIA TRADING cannot be held responsible regarding safety and correct operation of the automation in the event that parts other than CIA original parts (produced by CIA TRADING).



DECLARATION OF CONFORMITY

ACCORDING TO THE NORMS ISO/IEC GUIDE 22 EN 45014

IMPORTER: CIA Trading S.r.l.

ADDRESS: Via Caserta al Bravo, 218 - 80144 - Napoli - Italia

TRADE MARK: 

CODE OF PRODUCTS: PM412, PM4230

DESCRIPTION OF PRODUCTS: Geared-motor for hinged gates and doors

DESCRIBED PRODUCTS OVER TURN OUT CONFIRMING TO REQUIREMENTS PRESCRIBED IN THE FOLLOWING NORMS

APPLIED NORM	TITLE
EN50130-4	NORM OF PRODUCT FOR IMMUNITY
EN50081-1 (1992)	GENERIC NORM OF EMISSION Class of the generic norm, domestic, commercial and light manufacture.
EN50082-1 (1992)	GENERIC NORM OF IMMUNITY Class of the generic norm, domestic, commercial and light manufacture.
EN60335-1 (1996)	NORM FOR THE EMERGENCY OF APPARATUS USES ELECTRICAL WORKERS AND THEIR ACCESSORIES CONNECTED TO THE NETS OF DOMESTIC USE AND ANALOGOUS USE

The conformation has been estimated on base of testes executed on samples and with preparation that is similar to the configuration work previewed for its use, so the products satisfy requirement of the directive 89/336/ee and, where applicable, of the directive 73/23/ee.

Naples, 10 September 2004

DELEGATED ADMINISTRATOR