

AT 92 T

Motoriduttore 230V/400V per cancello scorrevole
230/400V gearmotor for sliding gate

Italiano**English**

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà APRIMATIC s.r.l. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC s.r.l..

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual was drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product.

It contains all the necessary information:

- to draw the attention of the installers to safety related problems
- to install the device properly
- to understand how it works and its limits
- to use the device under safe conditions

Strict observance of the instructions in this manual guarantees safe conditions as well as efficient operation and a long life for the product.

To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are the exclusive property of the manufacturer and may not be reproduced by any means.

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic s.r.l.

**Istruzioni di installazione meccanica Uso e
Manutenzione**
**Mechanical installation, Use and Maintenance
instructions**

SOMMARIO

NORME DI SICUREZZA E OBBLIGHI DELL'INSTALLATORE	2
AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE	2
1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	3
2. CONTROLLI PRELIMINARI SUL CANCELLO	3
3. PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI	4
4. INSTALLAZIONE	5
5. QUADRO ELETTRICO	8
6. MESSA IN ESERCIZIO	8
7. NOTE PER L'UTENTE	9
8. NOTE PER IL MANUTENTORE	9

NORME DI SICUREZZA E OBBLIGHI DELL'INSTALLATORE

PER LAVORARE NEL PIENO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA OCCORRE:
- INDOSSARE INDUMENTI DI PROTEZIONE A NORMA DI LEGGE (SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, OCCHIALI DI PROTEZIONE, GUANTI ED ELMETTO);

- NON INDOSSARE ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO CHE POSSANO IMPIGLIARSI (CRAVATTE, BRACCIALI, COLLANE, ECC.).

UN CANCELLO AUTOMATICO È UNA MACCHINA E DEVE ESSERE INSTALLATA SECONDO QUANTO PREVISTO DALLE LEGGI, LE NORME E I REGOLAMENTI IN VIGORE.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA L'ANALISI DEI RISCHI SUL SITO DA PARTE DI PERSONE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATE SECONDO LE LEGGI IN VIGORE PER LE CHIUSURE MOTORIZZATE. PER OTTENERE UN LIVELLO DI SICUREZZA ADEGUATO, L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA SECONDO QUANTO PREVISTO DALLE NORME EN 12453 E EN 12445. NEI PAESI EXTRA CEE, OLTRE ALLE NORME CITATE, FARE RIFERIMENTO A LEGGI E NORMATIVE NAZIONALI.

L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATE.

L'INSTALLAZIONE, I COLLEGAMENTI ELETTRICI E LE REGOLAZIONI NECESSARIE DEVONO ESSERE EFFETTUATI SECONDO LE LEGGI E LE NORME IN VIGORE.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.

UNA NON CORRETTA INSTALLAZIONE PUÒ ESSERE FONTE DI PERICOLI. GLI IMBALLI NON DEVONO ESSERE ABBANDONATI NELL'AMBIENTE, MA DEVONO ESSERE SMALTITI SECONDO LE LEGGI ED I REGOLAMENTI IN VIGORE.

PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE VERIFICARE CHE IL PRODOTTO E L'IMBALLO NON SIANO DANNEGGIATI.

NON INSTALLARE IL PRODOTTO IN AREE DOVE VI SIA IL RISCHIO DI ESPLOSIONE: LA PRESENZA DI GAS, POLVERI O FUMI INFIAMMABILI RAPPRESENTA UNA SERIA MINACCIA PER LA SICUREZZA.

VERIFICARE CHE VI SIANO TUTTI I FRANCHI DI SICUREZZA E CHE TUTTE LE ZONE IN CUI VI SONO RISCHI DI SCHIACCIAMENTO, CESOIAMENTO O INTRAPPOLAMENTO O COMUNQUE PERICOLOSE SIANO SALVAGUARDATE O PROTETTE SECONDO LE NORME IN VIGORE PER I CANCELLI MOTORIZZATI.

OBBLIGO DI DELIMITARE OPPORTUNAMENTE LA ZONA DI INTERVENTO PER EVITARE L'ACCESSO DI PERSONE ESTRANEE.

I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEVONO ESSERE INSTALLATI IN SEGUITO AD UNA ANALISI DEI RISCHI SUL LUOGO, VERIFICANDO CHE SIANO MARCHIATI E FUNZIONINO SECONDO LE NORME IN VIGORE.

SU OGNI INSTALLAZIONE DEVONO ESSERE RIPORTATI IN MODO VISIBILE I DATI RICHIESTI DALLE NORME APPLICABILI.

PRIMA DI COLLEGARSI ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE VERIFICARE CHE LA POTENZA DISPONIBILE SIA COERENTE CON I DATI DI TARGA.

VERIFICARE CHE A MONTE DELL'INSTALLAZIONE SIA PRESENTE UN INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE ADEGUATO.

IL PRODUTTORE DELLA MOTORIZZAZIONE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ QUALORA VENGANO UTILIZZATI COMPONENTI NON COMPATIBILI CON UN CORRETTO E SICURO UTILIZZO.

L'INSTALLATORE DEVE FORNIRE ALL'UTILIZZATORE TUTTE LE NECESSARIE INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO DELL'AUTOMAZIONE CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE PROCEDURE PER LA MANOVRA MANUALE DI EMERGENZA E AD EVENTUALI RISCHI RESIDUI.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

LE INDICAZIONI E AVVERTENZE CHE SEGUONO SONO PARTE INTEGRALE ED ESSENZIALE DEL PRODOTTO. ESSE DEVONO ESSERE CONSEGNATE ALL'UTILIZZATORE E DEVONO ESSERE LETTE ATTENTAMENTE POICHÉ CONTENGONO IMPORTANTI AVVERTIMENTI PER L'USO E LA MANUTENZIONE. QUESTE ISTRUZIONI DEVONO ESSERE CONSERVATE E CONSEGNATE A TUTTI I FUTURI POSSIBILI UTILIZZATORI.

QUESTA AUTOMAZIONE DEVE ESSERE UTILIZZATA ESCLUSIVAMENTE PER L'USO CUI È DESTINATA. OGNI ALTRO UTILIZZO È IMPROPRIO E PERICOLOSO.

EVITARE DI SOSTARE NEI PRESSI DELLE PARTI MECCANICHE IN MOVIMENTO. NON ENTRARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'AUTOMAZIONE IN MOVIMENTO. NON TENTARE DI OSTACOLARE OD OSTRUIRE IL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE PERCHÉ PUÒ ESSERE FONTE DI PERICOLO.

NON PERMETTERE AI BAMBINI DI GIOCARE O SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'AUTOMAZIONE.

TENERE SOTTO CONTROLLO I RADIOCOMANDI O ALTRI DISPOSITIVI DI ATTIVAZIONE DEL MOVIMENTO IN MODO DA EVITARE AZIONAMENTI INVOLONTARI DA PARTE DI BAMBINI O ESTRANEI.

IN CASO DI GUASTO O FUNZIONAMENTO NON REGOLARE, TOGLIERE ALIMENTAZIONE DELL'AUTOMAZIONE AZIONANDO L'INTERRUPTORE PRINCIPALE. NON TENTARE DI INTERVENIRE O DI RIPARARE L'UNITÀ PRINCIPALE E CONTATTARE CHI HA INSTALLATO L'AUTOMAZIONE O UN ALTRO INSTALLATORE SPECIALIZZATO. NON RISPETTARE QUESTO AVVERTIMENTO PUÒ PORTARE A SITUAZIONI DI PERICOLO.

TUTTE LE OPERAZIONI DI RIPARAZIONE E DI MANUTENZIONE, INCLUSE QUELLE DI PULIZIA DELL'AZIONAMENTO, DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLAMENTE DA PERSONE QUALIFICATE.

PER GARANTIRE UN CORRETTO ED EFFICIENTE FUNZIONAMENTO È NECESSARIO SEGUIRE LE ISTRUZIONI DEL PRODUTTORE E IN PARTICOLARE FARE EFFETTUARE UNA MANUTENZIONE PERIODICA DA PERSONALE SPECIALIZZATO CHE VERIFICHI SOPRATTUTTO IL REGOLARE FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE.

TUTTE LE RIPARAZIONI E LE MANUTENZIONI ESEGUITE DEVONO ESSERE REGISTRATE SUL REGISTRO DI MANUTENZIONE E RESE DISPONIBILI PER L'UTILIZZATORE.

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Motoriduttore per cancelli ad ante scorrevoli per uso industriale.

- Motore trifase autofrenante
- Riduttore a cascata di ingranaggi reversibile
- Leva sbloccaggio freno motore
- Ingranaggio di comando Z18 ; m8
- Cremagliera m8 da 60x40 mm
- Finecorsa elettromeccanico con leva di azionamento
- Basamento di ancoraggio in acciaio zincato
- Carter di protezione in acciaio AISI 304 con sportello
- Staffe con fori per il sollevamento
- Installazione mediante piastra di fondazione.

1.1 Uso previsto e Campo d'impiego

AT92 è stato progettato per automatizzare il movimento di cancelli scorrevoli con peso max. di 12000 Kg adibiti ad uso industriale. **Qualsiasi altro impiego non è autorizzato da Aprimatic.**


Cautela

È vietato utilizzare il prodotto per scopi impropri o comunque diversi da quelli previsti. È vietato manomettere o modificare il prodotto. Il prodotto deve essere installato solo con accessori APRIMATIC.

1.2 Rischi residui

Attenzione

Durante l'apertura del cancello la zona in cui opera l'ingranaggio dell'attuatore è pericolosa per chiunque si avvicini incautamente con le mani o qualsiasi altra parte del corpo.


Attenzione

L'attuatore non può essere considerato parte di sostegno o sicurezza del cancello; quest'ultimo deve essere provvisto di adeguati sistemi per il sostegno e la sicurezza dello stesso.

1.3 Dati tecnici

Vedi **Tab.1.**


Attenzione

Per la determinazione dei limiti d'impiego, occorre riferirsi al peso massimo del cancello, considerando altresì la scorrevolezza del cancello stesso.

1.4 Dimensioni d'ingombro

Vedi **Fig.1.**

1.5 Fornitura

Verificare che all'interno della confezione d'acquisto tutti i componenti siano presenti e non risultino danneggiati e che il modello dell'attuatore indicato sull'imballo corrisponda a quello riportato sulla targhetta del motoriduttore.

Per l'elenco dei COMPONENTI FORNITI CON L'ATTUATORE e DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE fare riferimento a **Tab.2.**

2. CONTROLLI PRELIMINARI SUL CANCELLO

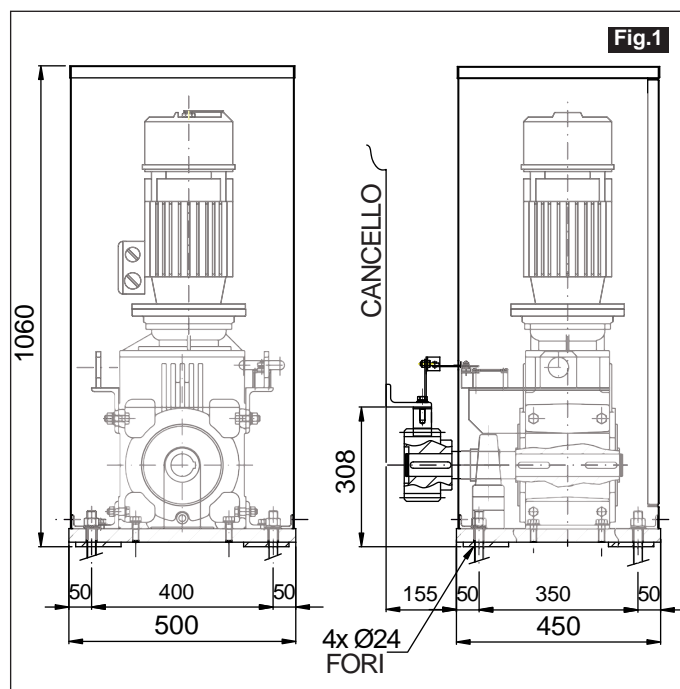
Attenzione

La struttura del cancello deve soddisfare le vigenti norme di sicurezza, specie per quanto riguarda i punti in con pericoli di schiacciamento/cesoiamento.

L'installatore deve effettuare tutti i controlli e gli opportuni interventi al fine di garantire che il cancello soddisfi i requisiti costruttivi e funzionali di sicurezza e scorrevolezza in ottemperanza alle norme vigenti.

Tab.1 DATI TECNICI	(MODELLO 3880/503)
Tensione di alimentazione trifase	230/400V 50Hz ± 6% (collegato 400 V)
Potenza motore	3,0 kW
Assorbimento MAX	6,8 A (a 400 V)
Peso MAX cancello	12000 Kg
Avviamenti/ora (a vuoto)	Intermittenza I = 50%
Velocità di trascinamento	9,0 m/min
Numero giri motore/pignone	1400/20 g/min
Modulo pignone	8
Tipo di lubrificante	Tivela Oil SC 320 SHELL
Grado di protezione	IP 55
Temperature di funzionamento	-15 / +70 °C
Peso Motoriduttore	250 Kg

Italiano



Tab.2 COMPONENTI FORNITI CON IL MOTORIDUTTORE	Q.TÀ
attuatore con chiave di apertura sportello	1
piastrini finecorsa	2
staffe supporto motoriduttore	4
tiranti fondazione	4
piastra di fondazione	1
dadi esagonali M20 UNI5588	16
rosette piane 21x37x3 ISO7089	4
rosette grower Ø 20 UNI 1751	4
viti 8x16 UNI5931	4
dadi esagonali M8 UNI5588-6S	4
rosette piane 8,4x16x1,6 ISO7089	4
istruzioni; avvertenze; garanzia	
DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE	
CZ - cremagliera modulo 8 con viteria	OBLIGATORIA 1M A SPEZZONE

3. PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI



L'intero impianto deve essere realizzato da personale qualificato e in perfetta conformità con le norme vigenti nel Paese di installazione (norme CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)

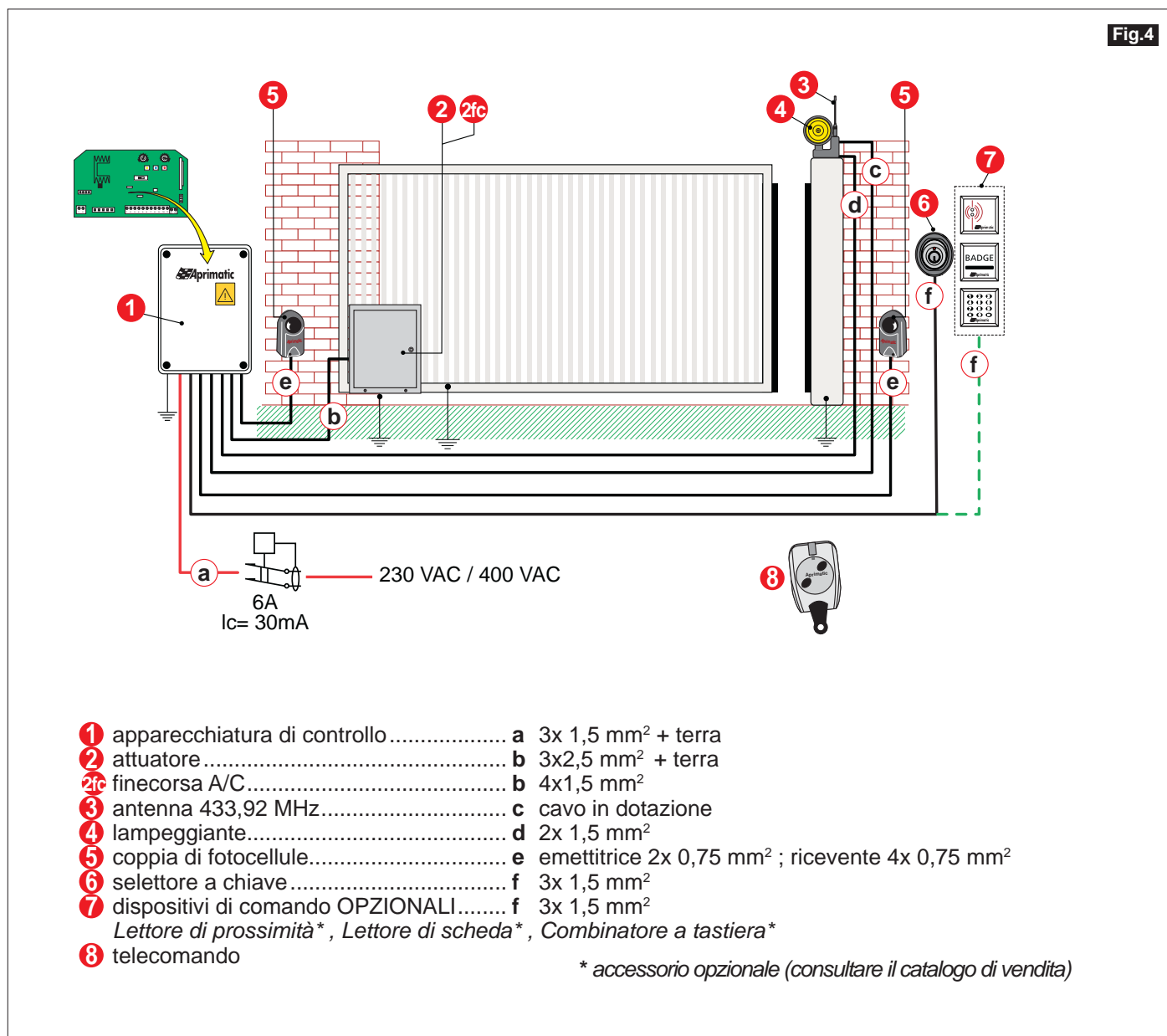
È obbligatoria la messa a terra delle masse metalliche della struttura (cancello e pilastri).

- Predisporre gli allacciamenti elettrici dei dispositivi di controllo e sicurezza del proprio sistema in base allo schema di **fig.4**, rispettando le avvertenze fornite in questo manuale e le istruzioni allegate ai componenti installati. Predisporre adeguate canalizzazioni (esterne o sottotraccia) fino alla posizione di installazione dei dispositivi.
- I raccordi dei tubi porta-cavi devono essere opportunamente sigillati per impedire l'ingresso di condensa, insetti e piccoli animali.
- **ALIMENTAZIONE: 230 V AC / 400 V AC**- Cavo a sez. minima 3x2,5mm². Dimensionare opportunamente la sezione del cavo in base alla lunghezza della linea.

Qualora fosse necessario inserire una guaina di protezione nel cavo di alimentazione dell'automazione, eseguire l'operazione prima di effettuare l'allacciamento del cavo stesso alle scatole di derivazione.

IMPORTANTE! Installare sempre, a monte della linea, un interruttore generale che garantisca una sconnessione omnicpolare con apertura minima dei contatti di 3 mm (collegare a un interruttore magnetotermico differenziale da 6 A - sensibilità 30 mA).

- I dispositivi accessori di controllo e comando e il pulsante di emergenza devono essere collocati entro il campo visivo dell'automazione, lontano da parti in movimento e a un'altezza minima da terra di 1,5m.



4. INSTALLAZIONE

Realizzare la fondazione per la piastra da cementare.



Sono vietati dal costruttore altri tipi di montaggio con la base del motore non in assetto orizzontale.

Durante il sopralluogo, l'installatore deve verificare la disponibilità dello spazio di installazione necessario, considerando gli ingombri dati.

4.1 Preparazione della fondazione

Realizzare la fondazione con la base di appoggio sopraelevata di qualche centimetro rispetto al suolo.

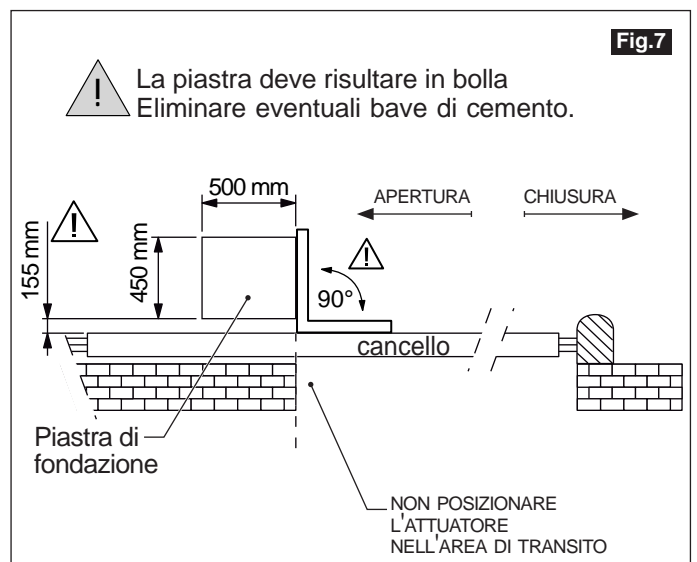
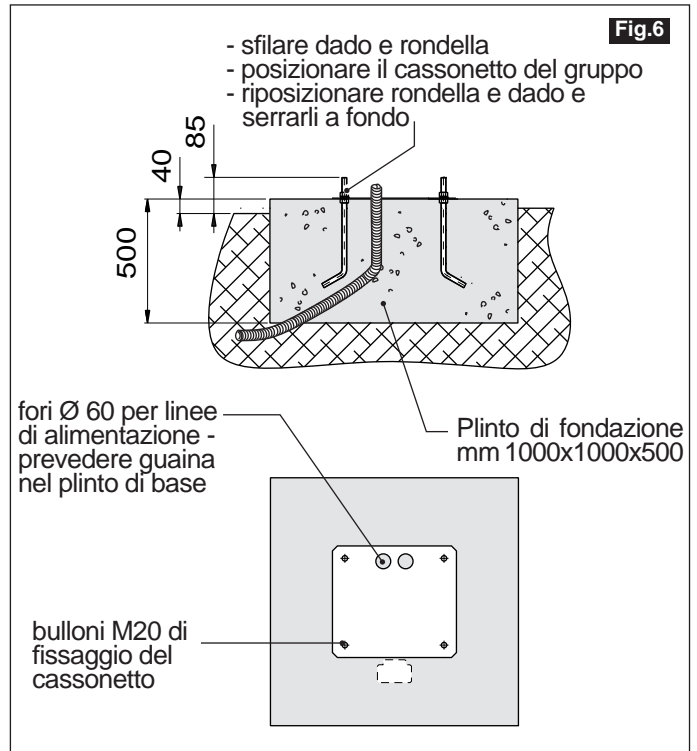
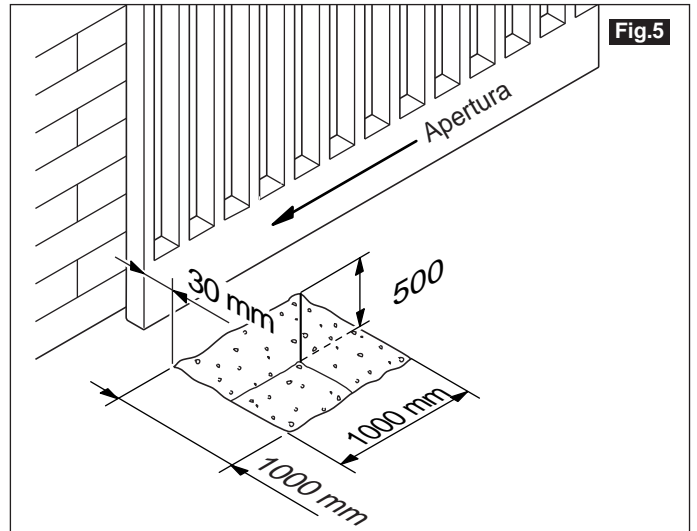
In zone molto nevose o in posizioni a rischio di allagamento, sopraelevare la piastra di 10-12 cm rispetto al suolo.



Eeguire la fondazione a regola d'arte, rispettando le indicazioni di Fig.5-6 per ottenere il corretto posizionamento dell'attuatore e dei cavi elettrici rispetto al cancello.

- Scavare il terreno (dimensioni in Fig.5) e riempire con cemento di buona qualità.
- Posizionare i tiranti e fissare la piastra come descritto in Fig.6.

IMPORTANTE! Controllare l'orizzontalità della piastra con una livella. - Rispettare le quote di Fig.7.



4.2 Fissaggio cremagliera

- Assemblare la cremagliera all'angolare mediante le viti con rosette in dotazione (**Fig.8-Part.1**).
- Aprire completamente il cancello.
- Appoggiare la parte iniziale della cremagliera al pignone del motoriduttore, portarla all'altezza indicata in **fig.8** e fissare con un punto di saldatura. **IMPORTANTE: la prima asola deve coincidere con l'asse verticale del pignone.**



Affinché il peso del cancello NON gravi sul pignone dell'attuatore, occorre alzare tutta la cremagliera di 1 mm circa. Deve essere rispettata l'ALTEZZA della cremagliera (Fig.8).

- Sbloccare il motoriduttore (**vedi paragrafo**) e spostare manualmente il cancello per portare l'asse verticale del pignone in corrispondenza dell'altra estremità e fissare con un punto di saldatura.
- Spostare il cancello oltre il primo pezzo di cremagliera.
- Accostare il secondo spezzone di cremagliera al primo portandolo in appoggio su una dima di cremagliera lunga almeno 20 cm (**Fig.8-Part.2**). Far scorrere il cancello manualmente per appoggiare la parte finale del secondo spezzone al pignone del motoriduttore e fissare con un punto di saldatura.
- Eseguire le operazioni descritte per tutti i componenti occorrenti.
- Al termine dei posizionamenti saldare definitivamente.
- Ribloccare il motoriduttore al termine delle operazioni (**vedi paragrafo**).

IMPORTANTE

I componenti della cremagliera devono essere ben allineati l'uno con l'altro.

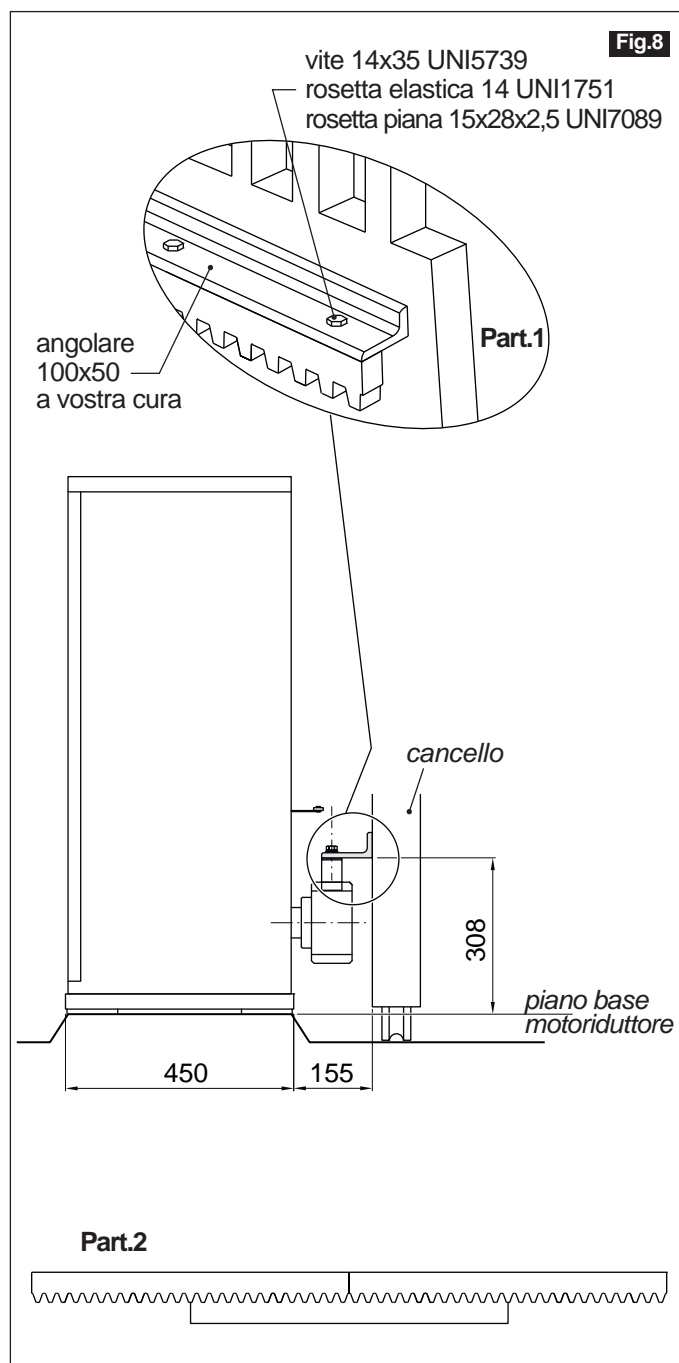
Nelle giunzioni il passo tra i denti deve essere mantenuto costante.

NON LUBRIFICARE MAI LA CREMAGLIERA.



NON saldare gli spezzoni di cremagliera direttamente all'anta e NON saldare tra di loro pezzi adiacenti né chiudere lo spazio libero tra l'uno e l'altro (rende impossibile la successiva registrazione).

MAI applicare la massa della saldatrice al motoriduttore. MAI ESEGUIRE SALDATURE CON IL MOTORIDUTTORE COLLEGATO ALLA RETE. PROTEGGERE SEMPRE LE SALDATURE DALLA RUGGINE CON ZINCOSPRAY.



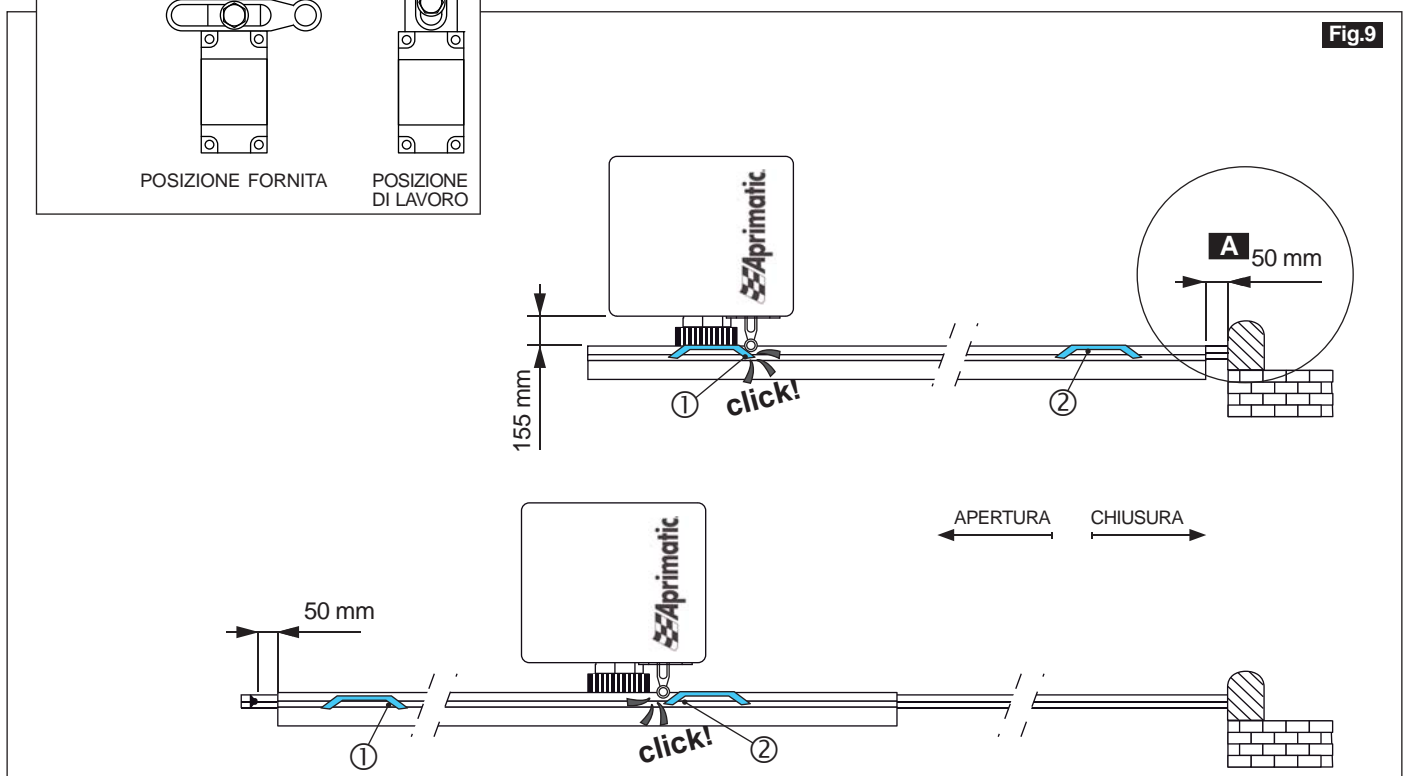
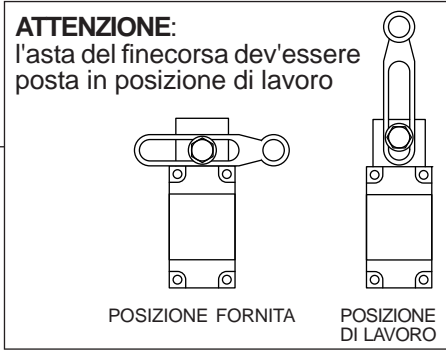
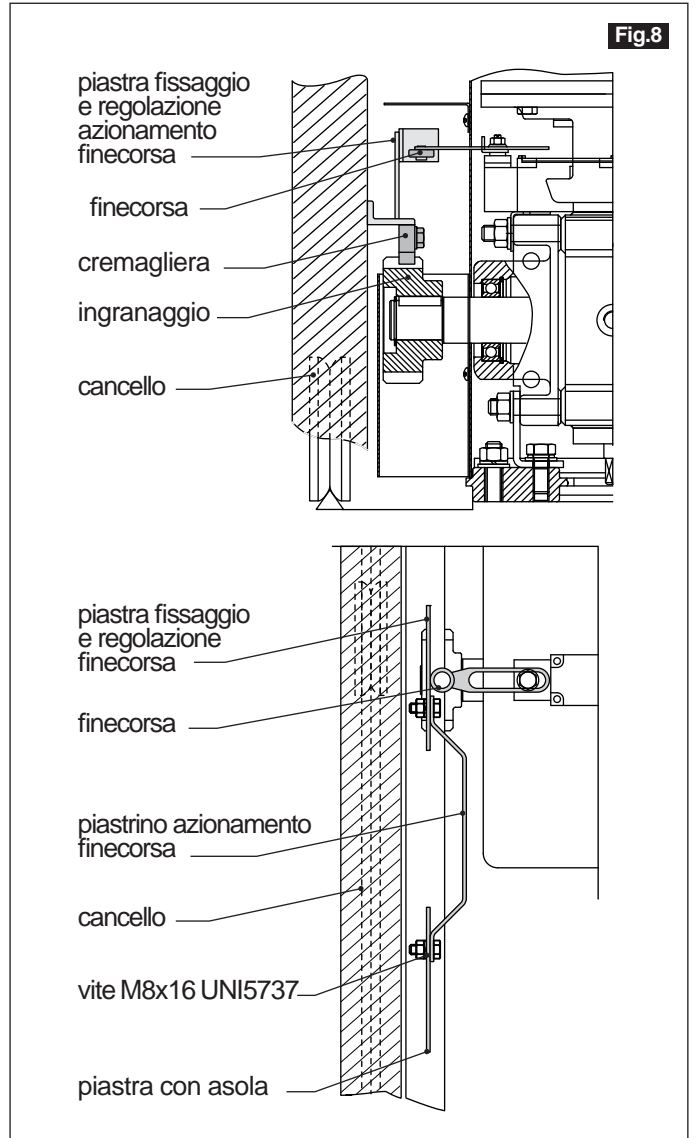
4.3 Fissaggio piastrini finecorsa

L'attuatore è dotato di un finecorsa elettromeccanico con asta a molla. L'azionamento è determinato da due piastrini metallici posizionati in modo da impegnare il finecorsa in prossimità delle posizioni completamente aperta e completamente chiusa del cancello. I piastrini vanno fissati tramite apposite piastre con asola di regolazione da saldare sulla cremagliera.



Per evitare possibilità di schiacciamento, non utilizzare le battute meccaniche come termine della corsa. Fissare i piastrini in modo che tra i punti di arresto del cancello e le battute rimanga sempre uno spazio di sicurezza dimensionato secondo le Normative di Sicurezza vigenti (Fig.9-Part.A).

- Sbloccare l'attuatore (vedi Par. Manovra di emergenza).
- Portare il cancello nella posizione di CHIUSURA (a 5 cm dalla battuta meccanica). Posizionare il primo piastrino in modo da impegnare il finecorsa dell'attuatore (Fig.9-rif.1), dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani (Fig.8).
- Portare il cancello nella posizione di APERTURA desiderata (considerando lo spazio di sicurezza dalla battuta meccanica). Posizionare il secondo piastrino (Fig.9-rif.2) in modo da impegnare il finecorsa, dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani.
- Portare il cancello in una posizione intermedia (nessun finecorsa deve essere impegnato) e ribloccare l'attuatore. Far scorrere leggermente il cancello in un senso, fino ad avvertire uno scatto di innesto.



5. QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico di comando viene fornito su richiesta in base ad accordo tra produttore e cliente. Per l'installazione del quadro fare riferimento alle istruzioni allegate allo stesso. Nel caso in cui non venga utilizzato il quadro fornito dal produttore, l'installatore è tenuto a verificare la compatibilità del quadro di comando utilizzato con:

- le norme e le leggi vigenti;
- le caratteristiche del gruppo motoriduttore;
- le caratteristiche e la funzionalità dei dispositivi di protezione;
- la congruenza con il ciclo di lavoro con i comandi e i dispositivi di protezione utilizzati.
- l'elettronica di comando deve garantire il controllo delle inversioni di marcia attenuando le inerzie del cancello.

Si deve prevedere a monte del quadro elettrico un interruttore magnetotermico e differenziale che garantisca una separazione omipolare dei contatti con una distanza di almeno 3 mm e che permetta la completa disalimentazione del quadro e delle apparecchiature ad esso collegate, per consentire i periodici interventi di manutenzione.

COLLEGAMENTO MOTORE TRIFASE (Fig.10)

NOTA: per l'inserzione del motore trifase provvedere al collegamento dei tre fili di alimentazione nei morsetti inferiori, marchiati come U1, V1 e W1 e alla posa dei cavallotti tra i morsetti superiori, tra W2 e U2, e tra U2 e V2.

6. MESSA IN ESERCIZIO

Per effettuare la messa in esercizio del cancello occorre:

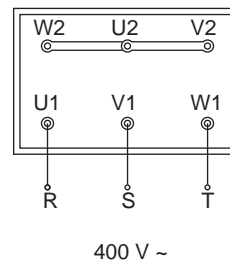
- Sbloccare il motoriduttore per muovere manualmente il cancello (vedi "MANOVRA DI EMERGENZA" e **fig.12**);
- Portare il cancello approssimativamente a metà corsa;
- Ribloccare il motoriduttore per abilitare la movimentazione elettrica (vedi "MANOVRA DI EMERGENZA" e **fig.12**).
- Inserire l'interruttore generale e accertarsi che ai morsetti di alimentazione giunga la giusta tensione;
- Portare il commutatore del quadro nella posizione manuale o semiautomatica (se previsto);
- Dare un impulso di apertura e accertarsi che il cancello si muova verso l'apertura: in caso contrario arrestare immediatamente il motore e invertire i collegamenti sul motore o sulla morsettiera del quadro elettrico, secondo necessità;
- A cancello in movimento, prima che si compia la corsa completa, agire a mano sulla levetta del fine corsa per verificare che lo stesso sia sincronizzato con il movimento del cancello. In caso contrario, togliere tensione prima che il cancello arrivi a fondo corsa e invertire i collegamenti sul motore, o sul fine corsa secondo necessità.
- Ripetere l'operazione di verifica di cui sopra sia in apertura che in chiusura.
- Controllare che durante le manovre il cancello si arresti nelle posizioni di fine corsa desiderate; in caso contrario occorre effettuare la registrazione: anticipare o posticipare l'intervento del fine corsa.

Dopo un primo periodo di esercizio è bene verificare nuovamente la registrazione del fine corsa.

N.B. E' comunque necessario prevedere degli arresti meccanici con interposti eventuali tamponi di gomma in modo da limitare la corsa del cancello in apertura ed in chiusura.

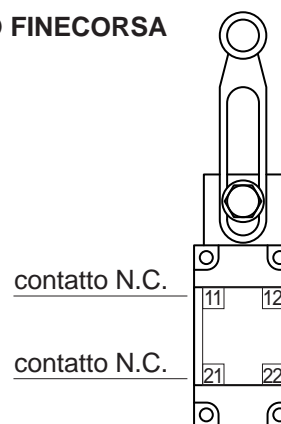
COLLEGAMENTO MOTORE TRIFASE

Fig.10



COLLEGAMENTO FINECORSA

Fig.11



7. NOTE PER L'UTENTE

IMPORTANTE ! FAR EFFETTUARE PERIODICAMENTE UN CONTROLLO PER CONSTATARE IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'ATTUATORE, DA PARTE DI PERSONALE SPECIALIZZATO, CON FREQUENZA NON SUPERIORE AI 12 MESI.

7.1 Manovra di emergenza (sblocco)

In caso di guasti o di mancanza di energia elettrica si può manovrare il cancello con adeguata spinta manuale dopo aver agito sull'apposito dispositivo di innesto-sblocco come segue.

- STACCARE L'INTERRUTTORE GENERALE DI LINEA;
- aprire lo sportello del cassonetto mediante l'apposita chiave;
- ruotare la leva di sblocco (**fig.12-rif.1**) come indicato in **fig.12**;
- per ripristinare il funzionamento normale, agire sulla leva in senso contrario;
- chiudere lo sportello del cassonetto;
- ripristinare l'alimentazione di linea.

IMPORTANTE ! La vite di sblocco deve essere smontata dopo l'utilizzo per assicurare il corretto funzionamento del freno ed evitare situazioni potenzialmente pericolose!!!

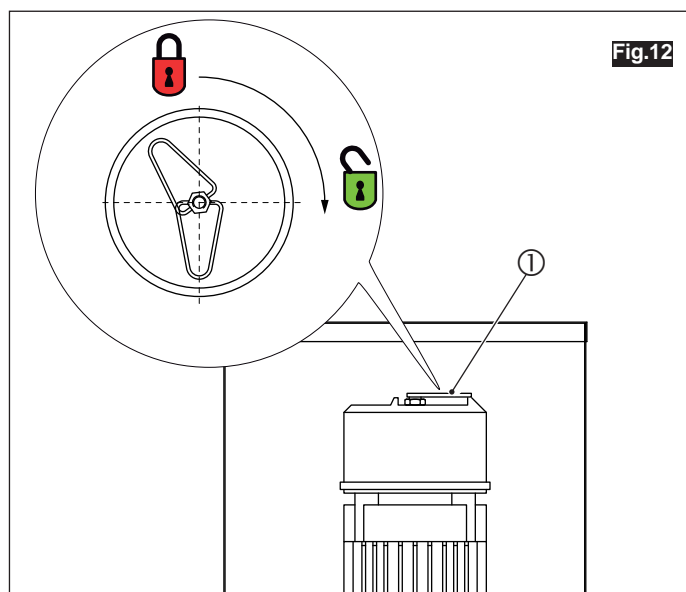
8. NOTE PER IL MANUTENTORE

IMPORTANTE !

La manutenzione deve essere eseguita solo da personale specializzato. !!! INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE DI RETE mediante l'interruttore differenziale dell'impianto elettrico, prima di eseguire la manutenzione!!!

Per una corretta manutenzione, eseguire periodicamente le seguenti verifiche, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.

Tab.3 operazione	periodicità
Verifica dello stato generale della struttura del CANCELLO e delle GUIDE superiori.	12 mesi
Verifica delle buone condizioni di ruote, guida, attacchi e battute di arresto.	12 mesi
Pulire periodicamente il cinematismo di ingranaggio e cremagliera.	6 mesi
Verifica del buon funzionamento delle sicurezze installate (fotocellule, coste...).	12 mesi
Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e della protezione dell'interruttore differenziale.	12 mesi
Verifica del collegamento dell'ingresso del pulsante di Stop a un contatto N.C. e del corretto funzionamento.	12 mesi



8.1 Ricerca guasti

Vedi Tab.4.

TIPO DI GUASTO	PROBABILI CAUSE	RIMEDI	Tab.4
AL COMANDO DI APERTURA IL CANCELLO NON SI APRE E IL MOTORE NON ENTRA IN FUNZIONE.	• MANCA TENSIONE.	• RIPRISTINARE L'ALLACCIAMENTO ALLA TENSIONE.	Italiano
	• IL CIRCUITO NON È CORRETTAMENTE ALLACCIATO.	• VERIFICARE CHE GLI ALLACCIAMENTI ALL'APPARECCHIATURA SIANO CORRETTI O NON SI SIANO SCOLLEGATI E I CONTATTI NC INUTILIZZATI SIANO PONTICELLATI.	
	• IL RADIOCOMANDO NON FUNZIONA.	• CONTROLLARE CHE LA BATTERIA DEL RADIOCOMANDO SIA CARICA. • CONTROLLARE LA CORRISPONDENZA DEI CODICI TRASMETTENTE E RICEVENTE. • CONTROLLARE CHE LA RICEVENTE FUNZIONI.	
	• L'APPARECCHIATURA NON FUNZIONA.	• CONTROLLARE I FUSIBILI. • CONTROLLARE LE LOGICHE DELL'APPARECCHIATURA.	
AL COMANDO DI APERTURA IL MOTORE SI AVVIA MA L'ANTA NON SI MUOVE.	• IL FINECORSO NON È CORRETTAMENTE ALLACCIATO OPPURE È GUASTO.	• CONTROLLARE IL FUNZIONAMENTO E L'ALLACCIAMENTO DEL FINECORSO.	
	• LO SBLOCCO È APERTO.	• CHIUDERE LO SBLOCCO MANUALE.	
IL CANCELLO SI MUOVE A SCATTI, È RUMOROSO O SI FERMA A METÀ.	• L'ALLACCIAMENTO DEL MOTORE AL FINECORSO È INVERTITO E IL MOTORE SPINGE L'ANTA AL CONTRARIO.	• RIPRISTINARE IL CORRETTO COLLEGAMENTO DEI FINECORSO.	
	• LA CREMAGLIERA GRAVA SUL PIGNONE O GLI SPEZZONI NON SONO ALLA CORRETTA DISTANZA TRA DI LORO.	• RICONTROLLARE LA CREMAGLIERA E RIPRISTINARE L'ASSETTO CORRETTO.	
	• LA GUIDA PRESENTA GRADINI O IL CANCELLO OPPONE RESISTENZA AL MOTO.	• CONTROLLARE GUIDA E RUOTE E MIGLIORARE LA SCORREVOLEZZA.	
ATTIVANDO IL COMANDO RELATIVO IL CANCELLO NON SI CHIUDE.	• LA POTENZA DEL MOTORIDUTTORE È INSUFFICIENTE RISPETTO ALLE CARATTERISTICHE DEL CANCELLO.	• UTILIZZARE UN MOTORIDUTTORE PIÙ POTENTE (VEDI CARATTERISTICHE TECNICHE).	
	• VI SONO PROBLEMI CON LE FOTOCELLULE.	• CONTROLLARE FOTOCELLULE E RELATIVI ALLACCIAMENTI (VEDI APPARECCHIATURA).	
LO SBLOCCO A CHIAVE OPPONE NOTEVOLE RESISTENZA O RISULTA BLOCCATO E AL COMANDO DI APERTURA IL MOTORE SI AVVIA MA L'ANTA NON SI MUOVE.	• GLI ALLACCIAMENTI NON SONO CORRETTI	• RIPRISTINARE IL CORRETTO ALLACCIAMENTO.	
	• L'ANTA SI ARRESTA CONTRO IL FERMO MECCANICO PRIMA CHE LA STESSA SI SIA FERMATA AUTOMATICAMENTE CAUSANDO IL BLOCCAGGIO SOTTO CARICO DEGLI INGRANAGGI.	• RIVEDERE LA POSIZIONE DEI PIATRINI E I TEMPI DI FRENATURA. • CONTROLLARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL FINECORSO.	



SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE

SI PREGA DI CONSEGNARE COPIA DI QUESTA PAGINA ALL'UTENTE

Aprimatic s.r.l.

Via Emilia 147

40064 Ozzano dell'Emilia (BO)

Italy

www.aprimatic.it - info@aprimatic.it

Tel. 051 69 60 711 - Fax 051 69 60 722

INDEX

1. PRODUCT TECHNICAL FEATURES	11
1.1 DESTINED USE AND WORKING RANGE	11
1.2 RESIDUAL RISKS	11
1.3 TECHNICAL DATA.....	11
1.4 OVERALL DIMENSIONS.....	11
1.5 SUPPLY INSPECTION	11
2. GATE PRELIMINARY CHECKS	11
3. PREPARING ELECTRICAL CONNECTIONS	12
4. INSTALLATION	13
4.1 PREPARATION FOR ANCHORING	13
4.2 FITTING THE BAR RACK	14
4.3 FIXING THE LIMIT SWITCH PLATES.....	15
5. CONTROL BOARD	16
6. STARTING	16
7. NOTES FOR USERS	17
7.1 EMERGENCY OPERATIONS (RELEASE)	17
8. NOTES FOR MAINTENANCE TECHNICIANS	17
8.1 TROUBLESHOOTING.....	17

SAFETY STANDARDS AND INSTALLER OBLIGATIONS

INSTALLERS MUST PROCEED AS FOLLOWS TO CONFORM WITH SAFETY STANDARDS:

- WEAR PROTECTIVE CLOTHING (ACCIDENT-PREVENTION FOOTWEAR, GOGGLES, GLOVES AND HELMET);
- DO NOT WEAR CLOTHING OR JEWELLERY THAT MAY BECOME TRAPPED (TIES, BRACELETS, NECKLACES, ETC.).

A MOTORISED GATE IS A MACHINE AND AS SUCH MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH HEALTH AND SAFETY STANDARDS AND LEGISLATION.

BEFORE INSTALLATION A RISK ANALYSIS FOR THE SITE MUST BE PERFORMED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL IN ACCORDANCE WITH CURRENT LEGISLATION FOR MOTORISED GATES: RULES EN 12453 AND EN 12445. IN COUNTRIES OUTSIDE THE EU REFER TO NATIONAL REGULATIONS AND LEGISLATION AS WELL AS THE STANDARDS SPECIFIED.

ONLY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL SHOULD INSTALL THE PRODUCT.

INSTALLATION, ELECTRICAL CONNECTIONS AND SETTINGS MUST CONFORM WITH CURRENT LEGISLATION.

CAREFULLY READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLATION.

INCORRECT INSTALLATION MAY BE A SOURCE OF HAZARDS.

PACKAGING MUST BE DISPOSED OF IN ACCORDANCE WITH CURRENT LEGISLATION. DO NOT LITTER THE ENVIRONMENT.

CHECK THAT THE PRODUCT AND PACKAGING ARE UNDAMAGED BEFORE STARTING INSTALLATION.

DO NOT INSTALL THE PRODUCT IN AREAS WHERE THERE IS A RISK OF EXPLOSION. GAS, POWDERS AND FLAMMABLE FUMES REPRESENT A HEALTH HAZARD.

CHECK THAT ALL SAFETY MEASURES ARE TAKEN AND THAT PEOPLE ARE PROTECTED FROM AREAS POSING A RISK OF CRUSHING, CUTTING, TRAPPING AND ANY OTHER HAZARD, IN ACCORDANCE WITH CURRENT LEGISLATION FOR MOTORISED GATES.

THE INSTALLATION AREA MUST BE CORDONED OFF TO PREVENT ACCESS BY UNAUTHORISED PERSONNEL.

PROTECTION DEVICES MUST BE INSTALLED FOLLOWING RISK ANALYSIS OF THE SITE. CHECK THAT THE PROTECTION DEVICES ARE MARKED AND THAT THEY FUNCTION IN ACCORDANCE WITH CURRENT LEGISLATION.

THE DATA REQUIRED BY APPLICABLE LEGISLATION MUST BE CLEARLY VISIBLE ON THE INSTALLATION.

CHECK THAT THE MAINS POWER AVAILABLE IS COMPATIBLE WITH THE DATA ON THE IDENTIFICATION PLATE BEFORE CONNECTING THE OPERATOR TO THE MAINS POWER SUPPLY. A SUITABLE DIFFERENTIAL OVERLOAD SWITCH MUST BE INSTALLED UPSTREAM OF THE OPERATOR.

THE MANUFACTURER OF THE OPERATOR DECLINES ALL RESPONSIBILITY IF COMPONENTS ARE USED WHICH ARE INCOMPATIBLE WITH CORRECT AND SAFE USE.

THE INSTALLER MUST PROVIDE THE USER WITH ALL THE INFORMATION NEED TO OPERATE THE DEVICE WITH PARTICULAR ATTENTION GIVEN TO MANUAL OPERATION IN THE EVENT OF AN EMERGENCY AND ANY RESIDUAL RISKS.

WARNINGS FOR THE USER

THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS GIVEN BELOW ARE A VITAL AND INTEGRAL PART OF THE PRODUCT. THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS MUST BE GIVEN TO THE USER AND THEN READ CAREFULLY BECAUSE THEY INCLUDE IMPORTANT WARNINGS FOR USE AND MAINTENANCE. THE INSTRUCTIONS MUST BE KEPT AND GIVEN TO ALL FUTURE USERS.

THE OPERATOR MUST BE USED EXCLUSIVELY FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS DESIGNED. ALL IMPROPER USE IS FORBIDDEN AND HAZARDOUS.

KEEP AWAY FROM MOVING MECHANICAL PARTS. KEEP AWAY FROM THE OPERATING RANGE OF THE DEVICE DURING OPERATION. DO NOT TRY TO OBSTRUCT THE MOVEMENT OF THE DEVICE AS SUCH ACTION MAY BE HAZARDOUS.

KEEP CHILDREN AWAY FROM THE OPERATING RANGE OF THE DEVICE AT ALL TIMES.

KEEP REMOTE CONTROL AND OTHER CONTROL UNITS IN A SAFE PLACE TO PREVENT USE BY CHILDREN OR UNAUTHORISED PEOPLE.

IN THE EVENT OF ANY FAULTS DISCONNECT THE OPERATOR FROM THE MAINS POWER SUPPLY USING THE MAIN SWITCH. DO NOT TRY TO REPAIR THE MAIN UNIT. CONTACT THE INSTALLER OR OTHER SPECIALIST ASSISTANCE CENTRE. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN HAZARDOUS SITUATIONS.

ALL MAINTENANCE, INCLUDING CLEANING, MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL.

FOLLOW THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS AND REFER TO SPECIALIST PERSONNEL TO PERFORM ROUTINE MAINTENANCE, PARTICULARLY VERIFICATION OF CORRECT FUNCTIONING OF PROTECTION DEVICES, TO ENSURE CORRECT AND EFFICIENT FUNCTIONING OF THE OPERATOR.

ALL REPAIRS AND MAINTENANCE MUST BE RECORDED ON THE MAINTENANCE RECORD AND THEN MADE AVAILABLE TO THE USER.

1. PRODUCT TECHNICAL FEATURES

The operator is designed for the motorization of industrial sliding gates.

- Self-braking three phase induction motor;
- Cascade gear reducer reversible
- Engine brake release lever
- Control pinion Z18 ; m8
- Rack m8 ; 60x40 mm
- Electromechanical limit switch with actuation lever
- Base of the operator in galvanized steel
- Cabinet in stainless steel AISI 304 with door
- Drilled brackets for lift up
- Installation by means of anchor plate.

1.1 Destined use and Working range

AT 92 operator is designed to automate the movement of MAX.1200 Kg sliding gates for industrial-use.

Any other use whatsoever is not authorised by Aprimatic.

Caution

It is forbidden to use the product improperly or for different aims than those intended. It is forbidden to tamper with or modify the product in any way whatsoever. The product must only be installed with APRIMATIC accessories.

1.2 Residual risks

Warning

Take care when the gate is opening as there is a risk of injury of hands or other parts of the body in the operating area of the operator gear.

Warning

The operator cannot be considered a supporting part or a safety device of the gate; the gate must be provided with adequate support systems and safety device.

1.3 Technical data

To see **Tab.1**.

Warning

*The maximum weight of the gate is only a partial parameter for determining the limits to use, as gate sliding **MUST** also be taken into account.*

1.4 Overall dimensions

To see **Fig.1**.

1.5 Supply inspection

Ensure that the package contains all the components listed and check for damage. Make sure the model acronym printed on the packaging corresponds to the one affixed on the gear motor.

See the list of the COMPONENTS SUPPLIED WITH THE OPERATOR and those TO BE PURCHASED SEPARATELY in **Tab.2**.

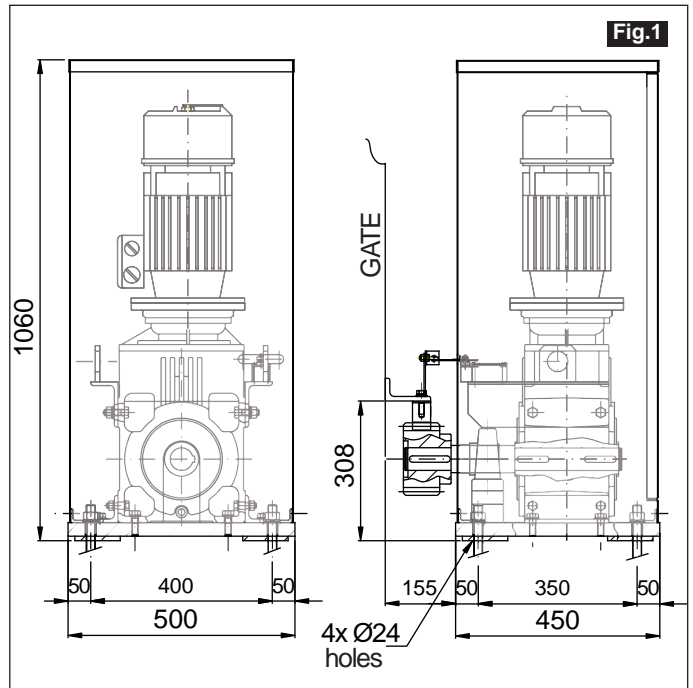
2. GATE PRELIMINARY CHECKS

Warning

The gate structure must comply with current safety rules, especially at points where there is a danger of crushing or shearing.

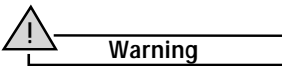
The installer must realize all checks and relevant interventions in order to assure that the gate features comply with the construction and functional characteristics of safety and sliding performance in accordance with the current standards.

Tab.1	TECHNICAL FEATURES	(MODEL 3880/503)
	Three phase power supply	230/400V 50Hz ± 6% (powered 400 V)
	Motor rating	3,0 kW
	MAX rated current	6,8 A (a 400 V)
	MAX gate weight	12000 Kg
	Start-up per hour (unloaded)	Intermittence I = 50%
	Gate speed	9,0 m/min'
	Rpm motor motor/pinion	1400/20 g/min'
	Pinion module	8
	Lubricant type	Tivela Oil SC 320 SHELL
	Protectioning rate	IP 55
	Operating temperature	-15 / +70 °C
	Motor weight	250 Kg



Tab.2	COMPONENTS SUPPLIED WITH THE OPERATOR	Q.TY
	operator with door opening key	1
	limit switch plates	2
	gear motor support brackets	4
	anchor tie rods	4
	anchor plate	1
	M20 UNI5588 exagonal nuts	16
	21x37x3 ISO7089 flat washers	4
	Ø 20 UNI 1751 spring washers	4
	8x16 UNI5931 screws	4
	M8 UNI5588-6S exagonal nuts	4
	8,4x16x1,6 ISO7089 flat washers	4
	instructions; warnings; warranty	
	TO BE PURCHASED SEPARATELY	
	CZ - module 8 rack with screws	NECESSARY 1M PIECES

3. PREPARING ELECTRICAL CONNECTIONS



The system must only be installed by skilled personnel qualified in compliance with the regulations of the country of installation (CEI 64 - 8 / EN 60335-1... standards)

The metallic components of the structure (i.e. the gate and pillars) must have an earth connection.

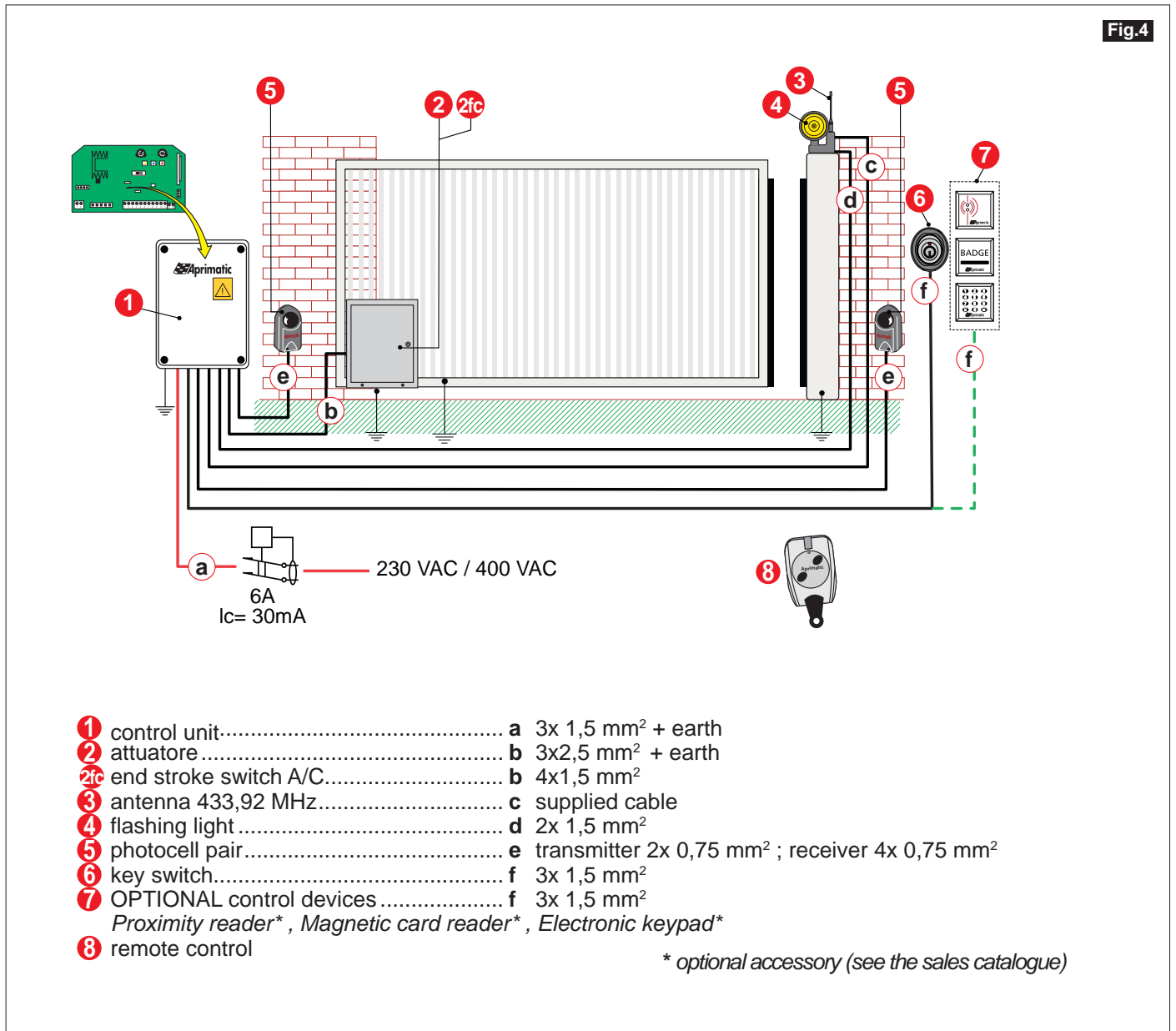
- Prepare the electrical connection of the controller and safety devices in accordance with the lay-out in **fig.4**. Please heed the warnings provided in this manual and comply with the instructions attached to the installed components. Prepare the cableways (external or buried) up to where the devices will be installed.
- The cableway joints to the box should be sealed to prevent the entry of dampness, insects or small animals.
- **POWER SUPPLY: 230 V AC / 400 V AC**- Cable 3x2,5mm² (minimum section). The cable cross-section should be calculated in accordance with the length of the line.

If it is necessary to use automation power supply cable sheathing, apply this sheathing before connecting the cable itself to the derivation boxes.

IMPORTANT! Always install, upstream of the line, a mains switch which guarantees a multipole cut-off with minimum contact opening of 3 mm (connect it to a 6 A differential overload switch with sensitivity of 30 mA).

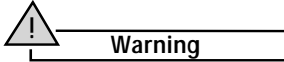
- The command and control accessory devices and the emergency button should be placed within sight of the automation, away from moving parts and at a minimum height of 1.5 m from the ground.

English



4. INSTALLATION

Realise the foundation for the plate to be cemented.



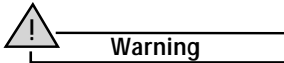
Other assembly methods where the motor base is not horizontal are forbidden by the manufacturer.

During the inspection in-situ the installer must ensure there is space enough all around the gate panel sufficient for the overall dimensions.

4.1 Preparation for anchoring

The support base for the operator must be result a few centimetres above the surrounding ground level.

In very snowy zones or areas subject to flooding we recommend positioning the plate 10-12 cm above the ground surface.



It is essential that the foundation works be carried out perfectly, following the Fig.5-6 instructions, in order to obtain the correct position of the operator and the electrical cable with respect to the wing gate.

- Excavate a trench (dimensions given in Fig.5) and fill it with good-quality cement.
- Position the anchor tie rods and anchor the plate as described in Fig.6.

IMPORTANT! Check the horizontal position of the plate with a level. - Meet the Fig.7 quotas.

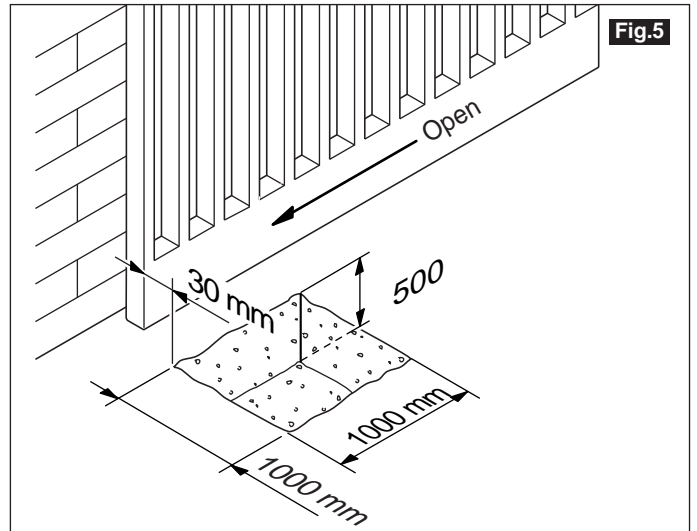


Fig.5

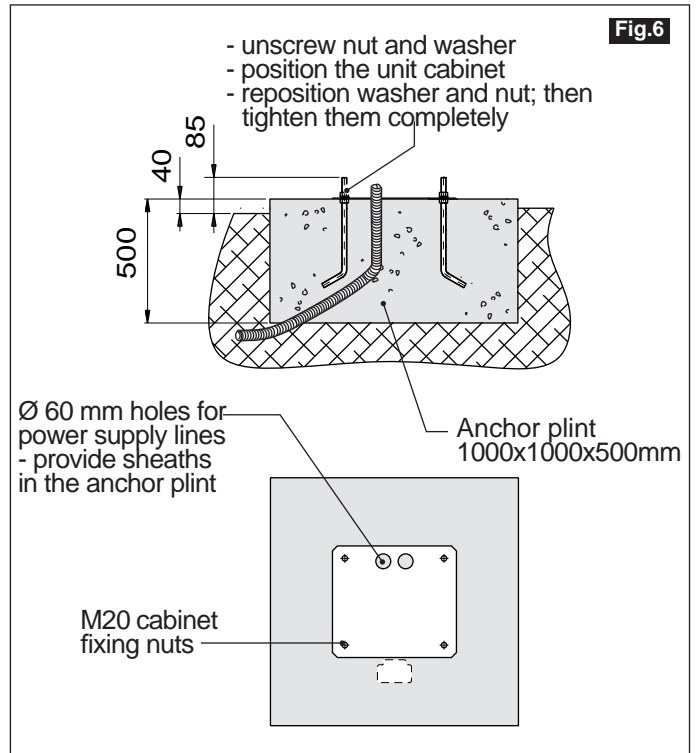


Fig.6

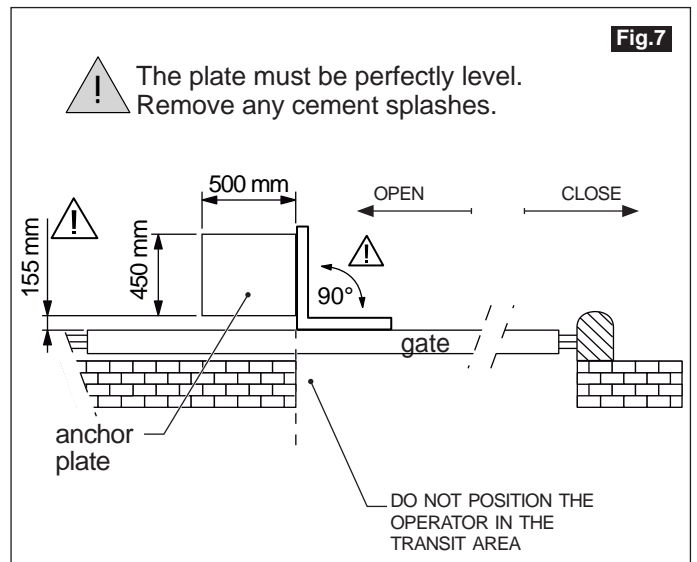


Fig.7

English

4.2 Fitting the bar rack

- Assemble the rack to the angular support using the supplied screws with washer (Fig.8-Part.1).
- Open the gate completely.
- Position the initial section of the rack on to the pinion of the gear motor at the height indicated in fig.8 and fix with a spot-weld. **IMPORTANT: first slotted hole must correspond with the vertical axis of the pinion.**

Warning

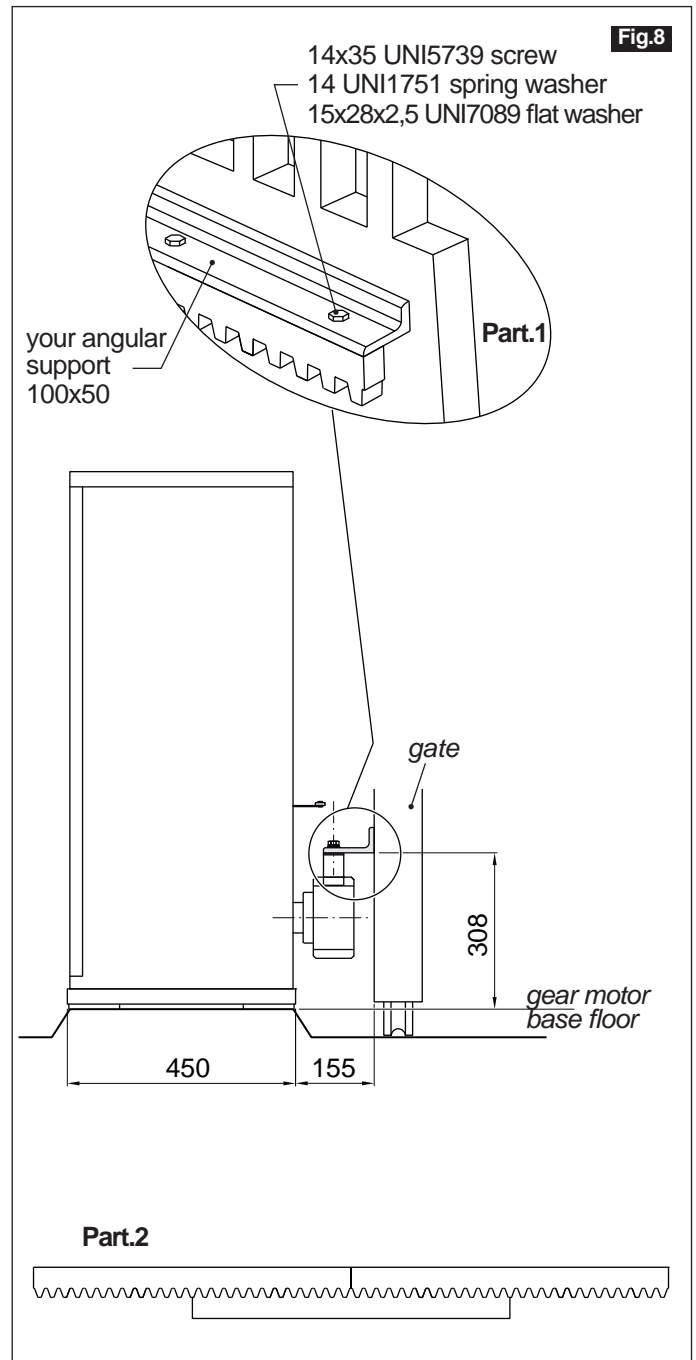
To prevent gate from weighing on the operator pinion, the whole rack must be raised 1 mm approximately. The rack HEIGHT must be respected (Fig.8).

- Release the gear motor (see paragraph) and move the gate by hand until the vertical axis of the pinion is aligned with the other rack end and fix with a spot-weld.
- Move the gate over the first piece of the rack.
- Near the second piece to the first one by bringing it in contact with a template (use a 20 cm-long piece of rack as a template (Fig.8-Part.2). Sliding the gate by hand, position the final part of the second rack piece on the gear motor pinion and fix it with a spot-weld.
- Repeat the steps above with all pieces of the rack you necessitate.
- At the end of the positionings, weld definitively.
- Re-lock the gear motor at the end of operations (see the paragraph).

IMPORTANT
The different components of the rack must be well aligned with each other.
The pitch between the teeth must be kept constant in the joints.
NEVER LUBRICATE THE RACK.

Warning

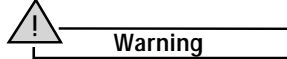
DO NOT weld the rack sections directly on the gate panel and DO NOT weld adjacent parts one to the other; do not close the free space between them (any following adjustments would be impossible).
Keep the negative lead of the welder CLEAR OF the gear motor.
NEVER WELD WHEN THE GEARED-MOTOR IS CONNECTED TO THE MAINS.
ALWAYS PROTECT THE WELDINGS WITH A ZINC-BASED RUST-PREVENTER SPRAY.



English

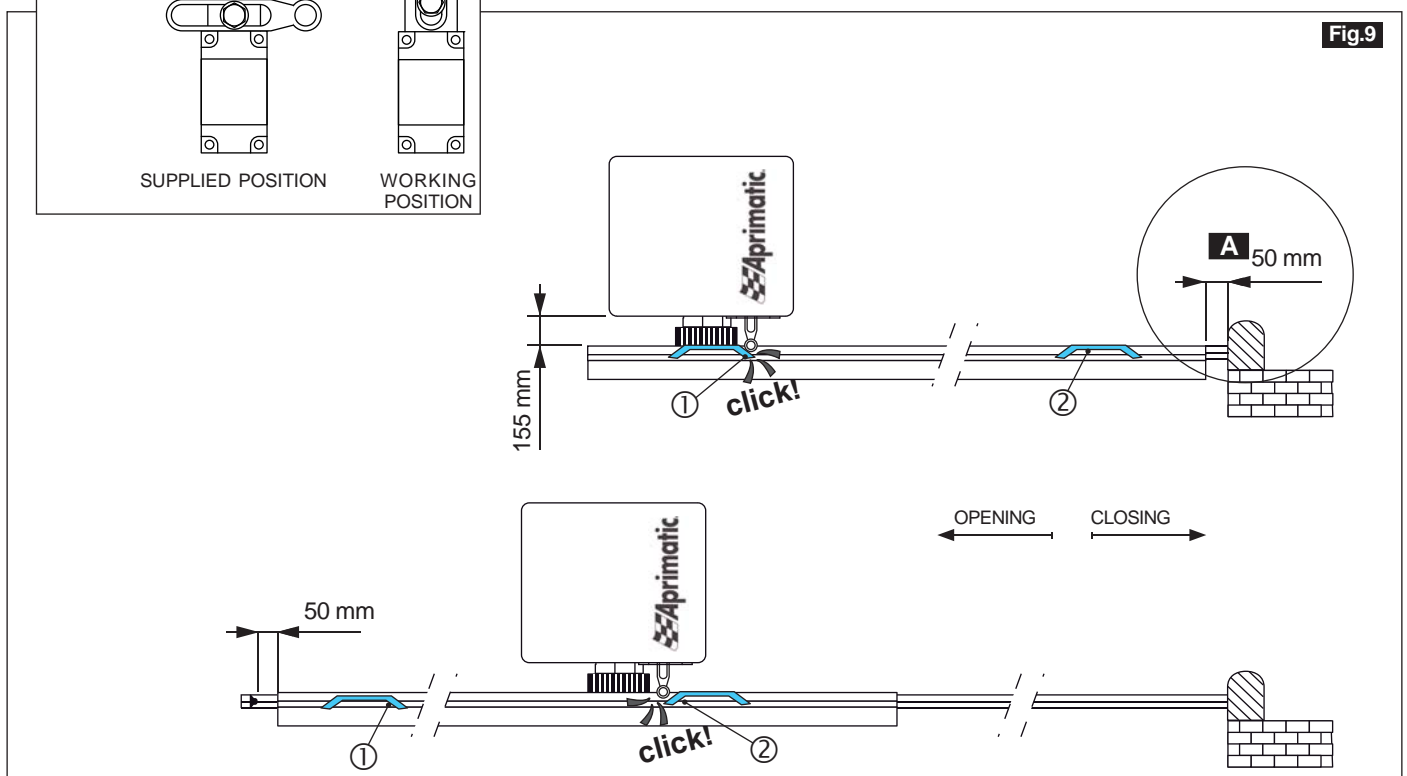
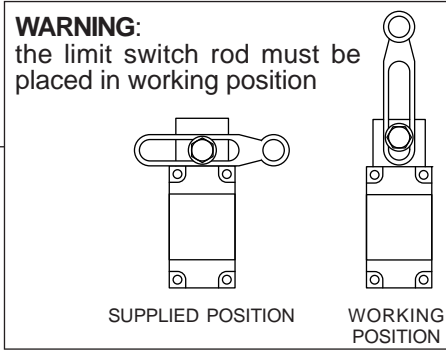
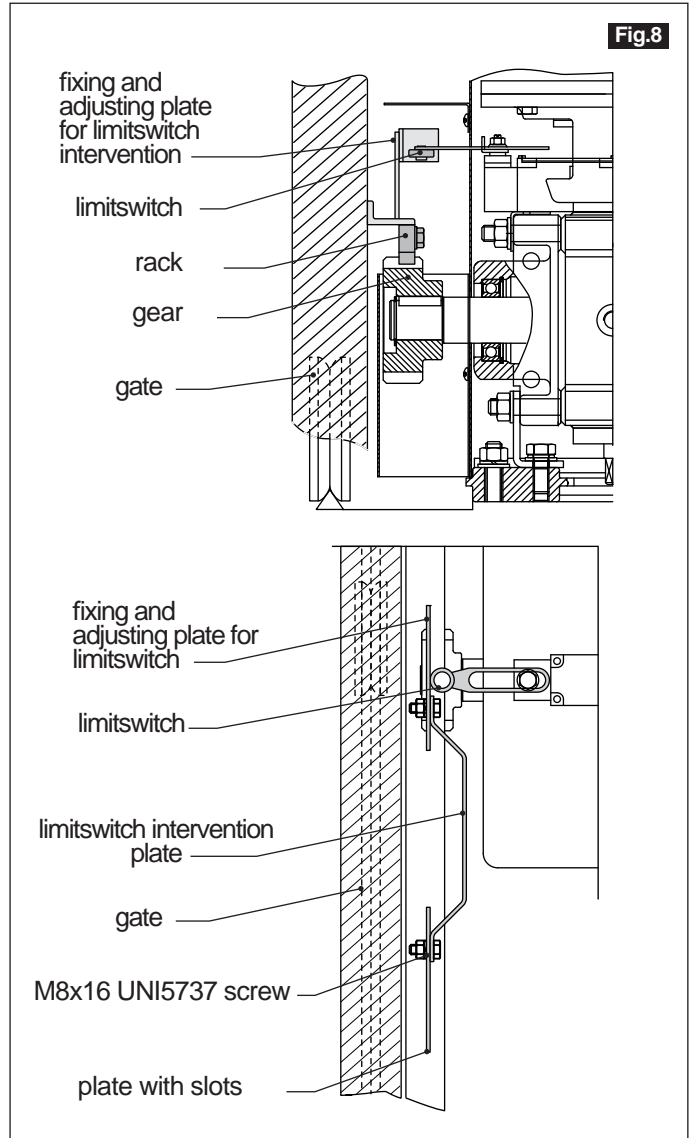
4.3 Fixing the limit switch plates

The actuator has an electromechanical limit switch with a spring rod. The limit switch is tripped by two metal plates that must be fitted on the rack in such a way as to engage the limit switch rod when the gate is near the fully open and fully closed positions. Fix the limit switch by means of the relevant plates with adjusting slots, to be welded on the rack.



To avoid crushing risk, do not use the mechanical gate stops as the gate stroke limits. Always leave the safety margin required by current Safety Regulations between the limit switch stops and the mechanical stops (Fig.9-Part.A).

- Release the operator (see *Par. Emergency operations*).
- Move the gate to the CLOSE position (5 cm from the mechanical stop). Place the first plate in such a way that it engages the operator limit switch (**Fig.9-ref.1**), then fix it on the rack, screwing the relevant dowels (**Fig.8**).
- Move the gate to the required OPEN position (attention to the safety distance from the mechanical end stop). Place the second plate (**Fig.9-ref.2**) in such a way that it engages the limit switch, then fix it on the rack screwing the relevant dowels.
- Move the gate to an intermediate position (neither limit switch must be engaged) and re-lock the actuator. Move the gate a little in either direction until you hear a coupling click.



English

5. CONTROL BOARD

The control board will be supplied on request according the agreement between the manufacturer and his customer. For the control board installation, please refer to the instructions enclosed in the control board.

If the control board is not supplied by the manufacturer of the gear motor, the installer must check that the control board utilized comply with:

- the in force standard and regulations;
- the features of the gear motor;
- the features and the way of working of the safety devices;
- the type of working cycle, the operating conditions, the controls utilized and the safety devices.
- the control unit must ensure the control of reversing, reducing the inertia of the gate.

Always provide, upstream of the line, a differential overload mains switch which guarantees a multipole cut-off with minimum contact opening of 3 mm allowing the complete disconnection of the control unit and connected equipments in order to enable the periodic maintenance.

THREE PHASE MOTOR WIRING (Fig.10)

NOTE: to connect a three phase motor, wire the feeding cables to the U1, V1 and W1 lower terminals, then realise the jumpers between the upper terminals W2 with U2, and U2 with V2.

6. STARTING

For start up the motorized gate it is necessary:

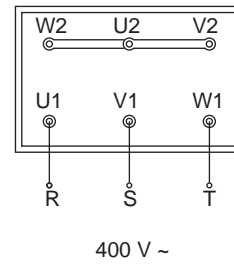
- Release the gear motor to allow to move the gate by hand (see "EMERGENCY OPERATIONS" and **fig.12**);
- Move by hand the gate, until the mid way.;
- Re-lock the gear motor; now the gate can be operated by the motor (see "EMERGENCY OPERATIONS" and **fig.12**).
- Insert the main switch and make sure that the required voltage is available on the terminal board;
- Switch the control board to hold to run control or semi-automatic control (depending on the control unit);
- Give an opening input and make sure that the gate is moving in the opening position: if not, cut off the power and change the wiring of motor cables or on the control unit terminal board, as needed;
- During the opening movement of the gate, before the full stroke is reached, act manually on the limit switch lever to verify if it stop the opening gate movement. If not, cut off the power before the full stroke is reached; then change the wiring of motor cables or of the limit switch cables in the control board.
- In the same way check the limit switch operation in closing.
- Check that the gate stops at the end of stroke position as you desire; if not, adjust again the plates: advance or postpone the limit switch intervention, as you need.

We suggest to check again the limit switch adjustment after few days of operation.

N.B. It is necessary to install mechanical stops in opening and closing position to prevent derailment of the gate in case of limit switch failure.

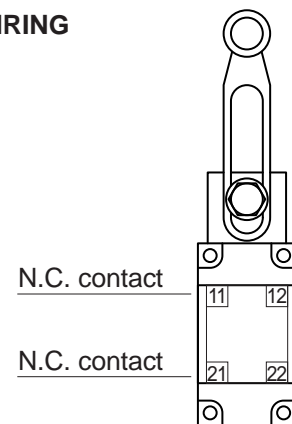
THREE PHASE MOTOR WIRING

Fig.10



LIMIT SWITCH WIRING

Fig.11



7. NOTES FOR USERS

IMPORTANT ! AT REGULAR INTERVALS, WE RECOMMEND CARRYING OUT REGULAR CHECKS BY SPECIALISED PERSONNEL TO ENSURE THAT THE OPERATOR IS RUNNING SMOOTHLY. DO THIS AT LEAST ONCE EVERY 12 MONTHS.

7.1 Emergency operations (release)

In the event of a blackout, release the operator and operate the gate by hand (*adequate thrust force is necessary*):

- CUT OFF THE GENERAL POWER SWITCH;
- open the cabinet door using the relevant key;
- rotate the release lever (**fig.12-ref.1**) as indicated in **fig.12**;
- to restore normal operation, act on the lever in the opposite direction;
- close and re-lock the cabinet door;
- restore the mains power supply.

IMPORTANT ! The release screw must be removed after use, to ensure proper brake operation and avoid potentially dangerous situations!!!

8. NOTES FOR MAINTENANCE TECHNICIANS

IMPORTANT !
Maintenance can only be carried out by specialised personnel!!!
Before servicing the operator, use the differential switch to DISCONNECT THE POWER SUPPLY!!!

For correct maintenance regularly carry out the following checks as given in the maintenance manual issued by the installer.

Tab.3 operation	interval
Inspect the general condition of the gate structure and the upper guides.	12 months
Inspect the condition of wheels, guide, couplings and limit stops.	12 months
Clean the rack/pinion kinematics.	6 months
Inspect the condition of the safety devices (photocells, ribs...).	12 months
Check that the electric system and differential switch work correctly.	12 months
Check that the input of the Stop push-button is connected to a NC contact and that it is working correctly.	12 months

8.1 Troubleshooting

See **Tab.4**.

TYPE OF FAULT	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS	Tab.4
THE GATE DOES NOT OPEN WHEN COMMANDNED AND THE MOTOR DOES NOT START-UP.	• NO POWER.	• RESTORE THE VOLTAGE.	
	• THE CIRCUIT IS NOT CORRECTLY CONNECTED.	• CHECK THAT THE CONTROL UNIT IS CORRECTLY CONNECTED, THAT IT HAS NOT LOST CONNECTIONS. THE UNUSED NC CONTACT HAVE TO BE JUMPERED.	
	• THE RADIO-CONTROL IS NOT WORKING.	• CHECK THAT THE RADIO CONTROL BATTERY IS CHARGED. • CHECK THAT THE TRANSMITTER AND RECEIVER CODES MATCH. • CHECK THAT THE RECEIVER IS WORKING.	
	• THE CONTROL UNIT IS NOT WORKING.	• CHECK THE FUSES. • CHECK THE OPERATING LOGIC SETTLED.	
ON GIVING THE OPENING COMMAND, THE MOTOR STARTS-UP BUT THE WING DOES NOT MOVE.	• THE RELEASE IS OPEN.	• CLOSE THE MANUAL RELEASE.	
	• THE CONNECTION BETWEEN MOTOR AND LIMIT SWITCH IS INVERTED; THE MOTOR IS PUSHING THE WING IN THE OPPOSITE DIRECTION.	• RESTORE THE CORRECT LIMIT SWITCH CONNECTIONS.	
THE GATE OPENS IN JERKS, IS NOISY OR STOPS HALFWAY.	• THE RACK IS RESTING ON THE PINION OR THE BAR PIECES ARE NOT EVENLY SPACED.	• CHECK THE RACK AGAIN AND RESET IT TO THE CORRECT POSITION.	
	• THE GUIDE HAS STEPS OR THE GATE RESISTS MOVEMENT.	• CHECK THE GUIDE AND WHEELS AND IMPROVE SLIDING.	
	• THE POWER OF THE GEARMOTOR IS INSUFFICIENT FOR THE GATE FEATURES.	• USE A MORE POWERFUL GEARMOTOR (SEE PAR. TECHNICAL DATA).	
ON GIVING A CLOSING COMMAND, THE GATE DOES NOT CLOSE.	• THE PHOTOCELLS ARE FAULTY.	• CHECK PHOTOCELLS AND RELEVANT CONNECTIONS (SEE THE CONTROL UNIT).	
	• THE CONNECTIONS ARE NOT CORRECT.	• RESTORE THE CORRECT CONNECTION.	
THE KEY RELEASE OFFERS STRONG RESISTANCE OR IS BLOCKED. ON GIVING THE OPENING COMMAND THE MOTOR STARTS-UP BUT THE GATE DOES NOT MOVE.	• THE WING STOPS AGAINST THE MECHANICAL LIMIT BEFORE THE WING HAS BEEN AUTOMATICALLY STOPPED, CAUSING ON LOAD BLOCKING OF THE GEARS.	• CORRECT THE PLATES POSITION AND THE BRAKING TIME. • CHECK THAT THE LIMIT SWITCH WORKS CORRECTLY.	

English

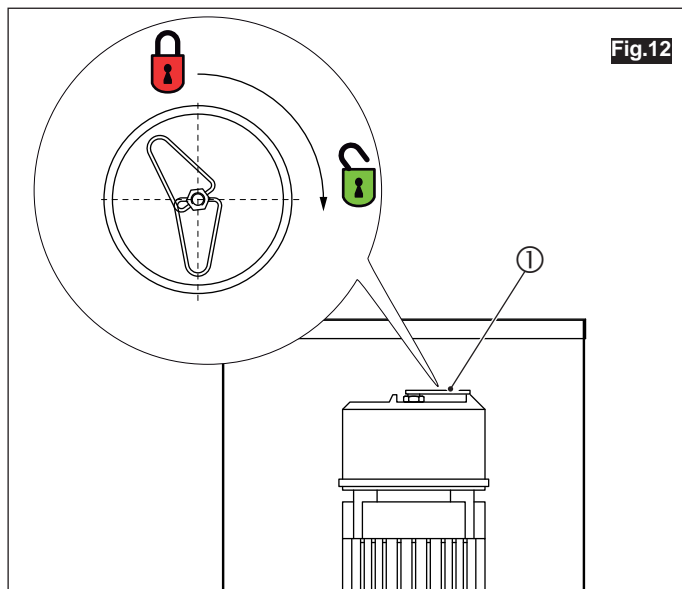


Fig.12



SPACE RESERVED FOR INSTALLER
 PLEASE GIVE A COPY OF THIS PAGE TO THE USER



Aprimatic s.r.l.

Via Emilia 147

40064 Ozzano dell'Emilia (BO)

Italy

www.aprimatic.it - info@aprimatic.it

Tel. 051 69 60 711 - Fax 051 69 60 722