



FORTY 5500

Attuatore oleodinamico a 230 V per cancelli battenti

230 V hydraulic operator for swing gates

Opérateur oléodynamique à 230 V pour portails battants

Hydraulische 230 V Antrieb für Drehflügeltore

Actuador oleodinámico de 230 V para cancelas batientes

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

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 APPROFONDATA 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.P.A. E NON POSSONO ESSERE RIPRODOTTI IN ALCUN MODO, NÉ INTEGRALMENTE, NÉ PARZIALMENTE.

IL LOGO "APRIMATIC" È UN MARCHIO REGISTRATO DI APRIMATIC S.P.A.

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.P.A.

BUT DU MANUEL

CE MANUEL A ÉTÉ RÉDIGÉ PAR LE CONSTRUCTEUR ET FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU PRODUIT.

IL CONTIENT TOUTES LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR :

- SENSIBILISER LES INSTALLATEURS AUX PROBLÈMES LIÉS À LA SÉCURITÉ ;
- INSTALLER LE DISPOSITIF DE MANIÈRE CORRECTE ;
- CONNAÎTRE LE FONCTIONNEMENT ET LES LIMITES DU DISPOSITIF ;
- UTILISER CORRECTEMENT LE DISPOSITIF DANS DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ OPTIMALES ;

LE RESPECT DES INDICATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL GARANTIT LA SÉCURITÉ PERSONNELLE, UNE ÉCONOMIE DE FONCTIONNEMENT ET UNE LONGUE DURÉE DE VIE DU PRODUIT.

AFIN D'ÉVITER DES OPÉRATIONS INCORRECTES ET DE NE PAS RISQUER DES ACCIDENTS SÉRIEUX, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INFORMATIONS FOURNIES.

LES INSTRUCTIONS, LES DESSINS, LES PHOTOS ET LA DOCUMENTATION CONTENUS DANS CE MANUEL SONT LA PROPRIÉTÉ D'APRIMATIC S.P.A. ET NE PEUVENT ÊTRE REPRODUITS SOUS AUCUNE FORME, NI INTÉGRALEMENT, NI PARTIELLEMENT.

LE LOGO « APRIMATIC » EST UNE MARQUE DÉPOSÉE PAR APRIMATIC S.P.A.

ZWECK DES HANDBUCHS

DIESES HANDBUCH WURDE VOM HERSTELLER VERFASST UND IST EIN ERGÄNZENDER BESTANDTEIL DES PRODUKTS.

ES ENTHÄLT ALLE NÖTIGEN INFORMATIONEN FÜR:

- DIE SENSIBILISIERUNG DER MONTEURE FÜR FRAGEN DER SICHERHEIT;
- DIE VORSCHRIFTMÄSSIGE INSTALLATION DER VORRICHTUNG;
- DIE UMFASSENDE KENNNTNIS IHRER FUNKTIONSWEISE UND IHRER GRENZEN;
- DIE VORSCHRIFTMÄSSIGE UND SICHERE BENUTZUNG.

DIE BEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANWEISUNGEN GEWÄHRLEISTET DIE SICHERHEIT DER PERSONEN, DEN WIRTSCHAFTLICHEN BETRIEB UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES PRODUKTS.

ZUR VERMEIDUNG VON FEHLBEDIENUNG UND SOMIT UNFALLGEFAHR DIESES HANDBUCH AUFMERKSAM DURCHLESEN UND DIE ANWEISUNGEN GENAU BEFOLGEN.

DIE ANLEITUNGEN, ZEICHNUNGEN, FOTOS UND DOKUMENTATIONEN IN DIESEM HANDBUCH SIND EIGENTUM VON APRIMATIC S.P.A. UND DÜRFEN IN KEINER WEISE GANZ ODER TEILWEISE REPRODUZIERT WERDEN.

DAS LOGO „APRIMATIC“ IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER APRIMATIC S.P.A.

OBJETO DEL MANUAL

ESTE MANUAL HA SIDO REDACTADO POR EL CONSTRUCTOR Y FORMA PARTE INTEGRANTE DEL PRODUCTO. EL MISMO CONTIENE TODAS LAS INFORMACIONES NECESARIAS PARA:

- LA CORRECTA SENSIBILIZACIÓN DE LOS INSTALADORES HACIA LOS PROBLEMAS DE LA SEGURIDAD
- LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO
- EL CONOCIMIENTO EN PROFUNDIDAD DE SU FUNCIONAMIENTO Y DE SUS LÍMITES
- EL CORRECTO USO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

LA CONSTANTE OBSERVACIÓN DE LAS INDICACIONES SUMINISTRADAS EN ESTE MANUAL, GARANTIZA LA SEGURIDAD DEL HOMBRE, LA ECONOMÍA DEL EJERCICIO Y UNA MAYOR DURACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO.

CON EL FIN DE EVITAR MANIOBRAS EQUIVOCADAS CON RIESGO DE ACCIDENTE, ES IMPORTANTE LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL, RESPECTANDO ESCRUPULOSAMENTE LAS INFORMACIONES SUMINISTRADAS.

LAS INSTRUCCIONES, LOS DIBUJOS, LAS FOTOGRAFÍAS Y LA DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL SON PROPIEDAD DE APRIMATIC S.P.A. Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDAS EN NINGUNA MANERA, NI INTEGRAL NI PARCIALMENTE.

EL LOGOTIPO "APRIMATIC" ES UNA MARCA REGISTRADA DE APRIMATIC S.P.A.

Istruzioni di installazione elettrica Uso e
Manutenzione

*Electrical installation, Use and Maintenance
instructions*

Instructions d'installation électrique,
d'Utilisation et d'Entretien

*Anleitung für die elektrische Installation,
Gebrauch und Wartung*

Instrucciones para la instalación eléctrica, el
uso y el mantenimiento

I - LEGGERE COMPLETAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO.

EN - READ THE INSTRUCTIONS COMPLETELY BEFORE STARTING THE INSTALLATION OF THE PRODUCT.

FR - LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION DU PRODUIT.

DE - LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOLLSTÄNDIG BEVOR SIE, MIT DER INSTALLATION DES PRODUKTS BEGINNEN.

ES - LEER LAS INSTRUCCIONES COMPLETAMENTE ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO.

fig. 1 -

Posizionamenti attacchi (DATI CONSIGLIATI, NON OBBLIGATORI) - Positioning of mountings (RECOMMENDED DATA, NOT MANDATORY) - Positionnement des fixations (DONNÉES RECOMMANDÉES, PAS OBLIGATOIRES) - Positionierung der Drehpunkte (EMPFOHLEN DATEN, NICHT ZWINGEND) - Colocación de los acoplamientos (DATOS RECOMENDADOS, NO OBLIGATORIOS)

▲ IMPORTANTE-IMPORTANT-WICHTIG:			
$A \approx B$			1
$A + B = C ; \alpha = 90^\circ$			2
$B > E$			3
$B \geq E$			4

	FORTY 5500-4M (mm)		FORTY 5500-7M (mm)	
α	90°	100°	90°	100°
A	130 mm	130 mm	190 mm	190 mm
B	140 mm	130 mm	200 mm	190 mm
C	275		395	
Y	max 70		max 130	
L	1200÷4000		max 7000	
E	~ 70 mm		~ 90 mm*	

*UTILIZZARE UNA PIASTRA DI SPESSORAMENTO >20MM - USING A PLATE THICKNESS > 20MM - EN UTILISANT UNE PLAQUE D'ÉPAISSEUR > 20MM - MIT EINER PLATTE MIT EINER DICKE > 20MM - UTILIZANDO UNA PLACA DE ESPESOR DE > 20MM

I -

¹ le quote di installazione dell'attacco posteriore (A e B) determinano la corsa utile (C), la velocità periferica dell'anta e l'angolo di massima apertura dell'anta. Per ottenere velocità periferiche uniformi, A e B devono essere il più possibile uguali tra loro.

² per ottenere $\alpha > 90^\circ$, diminuire la quota B ottenuta di quanto basta a raggiungere l'angolo di apertura desiderato, con attenzione a Y per evitare interferenze tra attuatore e pilastro.

³ **IMPORTANTE** per la buona tenuta del blocco in chiusura.

⁴ in caso di elettroserratura.

EN -

¹ The installation dimensions of the rear coupling (A and B) determine the working stroke (C), the peripheral speed of the wing and the angle of wing maximum opening. To obtain a uniform peripheral speed, A and B must be as equal to each other.

² in order to obtain $\alpha > 90^\circ$, decrease the resultant B, enough to achieve the required opening angle; attention should be given to Y, to prevent interference between the operator and pillar.

³ **IMPORTANT** for an efficient closing block.

⁴ in the event of an electric lock.

FR -

¹ Les cotes de montage de l'arrière (A et B) déterminent la course utile (C), la vitesse périphérique du vantail et l'angle d'ouverture maximal du vantail. Afin d'obtenir des vitesses périphériques uniformes, les valeurs A et B doivent être le plus possible égales entre elles.

² afin d'obtenir $\alpha > 90^\circ$, trouvez la valeur optimale B et réduisez-la jusqu'à obtenir l'angle d'ouverture désiré, en faisant attention à la valeur Y afin d'éviter de possibles interférences de l'opérateur avec le coin du pilier.

³ **IMPORTANT** pour la tenue du blocage en position de fermeture.

⁴ en cas de serrure électromécanique.

DE -

¹ Von den Einbaumaßen des hinteren Drehpunkts (A und B) hängen der Arbeitshub (C), die Umfangsgeschwindigkeit und der maximale Öffnungswinkel des Flügels ab. Um einheitliche Umfangsgeschwindigkeiten zu erhalten, müssen A und B möglichst gleich sein.

² Um $\alpha > 90^\circ$ zu erhalten, den resultierenden Wert B gerade so weit verringern, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist; dabei auf Y achten, um Überschneidungen zwischen Stellglied und Pfeiler zu vermeiden.

³ **WICHTIG** reinen ordnungsgemäßen Halt der Sperre in Schließstellung.

⁴ im Falle des Elektroschlösses.

ES -

¹ Las distancias de instalación del enganche trasero (A y B) son determinantes para establecer la carrera útil (C), la velocidad periférica de la hoja y el ángulo de máxima apertura de la hoja. Para obtener velocidades periféricas uniformes, A y B deben ser en lo posible iguales entre ellas.

² para obtener $\alpha > 90^\circ$, disminuir el B identificado lo suficiente como para llegar al ángulo de apertura deseado, prestando atención a Y para evitar interferencias entre el actuador y el pilar.

³ **IMPORTANTE** para que el bloque se mantenga cerrado correctamente.

⁴ si se dispone de cerradura eléctrica.

1. DESCRIZIONE DELL'ATTUATORE	4
1.1 USO PREVISTO E CAMPO D'IMPIEGO.....	4
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE	4
1.3 COMPONENTI	5
1.4 DIMENSIONI DI INGOMBRO.....	5
2. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE	6
2.1 PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI	6
2.2 VERIFICHE SUL CANCELLO	7
2.3 QUOTE DI INSTALLAZIONE.....	7
2.4 PREPARAZIONE DEI FISSAGGI.....	7
3. INSTALLAZIONE	8
3.1 INSTALLAZIONE TAPPO DI SFIATO	9
3.2 VERIFICA MOVIMENTAZIONE	9
3.3 REGOLAZIONE FORZA DI SPINTA (VALVOLE BY-PASS)	9
3.4 REGOLAZIONE RALLENTAMENTO IN CHIUSURA ...	9
3.5 REGOLAZIONE RALLENTAMENTO IN APERTURA...	9
3.6 CONCLUSIONI INSTALLAZIONE	9
4. NOTE PER L'UTENTE E PER IL MANUTENTORE	10
4.1 CORRETTO UTILIZZO DELL'ATTUATORE	10
4.2 SBLOCCO D'EMERGENZA PER MANOVRA MANUALE	10
4.3 MANUTENZIONE PROGRAMMATA.....	10
4.4 GUIDA RICERCA GUASTI	11

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 INTERRUTTORE 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'INTERRUTTORE 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 DELL'ATTUATORE

tab. 1 - Dati tecnici

1.1 Uso previsto e Campo d'impiego

- Attuatore oleodinamico progettato per automatizzare il movimento di cancelli ad ante battenti a doppia anta o in versione monoanta, con requisiti compatibili con le caratteristiche tecniche indicate e dati tecnici di **tab.1**.

È necessario che il cancello disponga di battute di fincorsa meccanico a terra.

- Il campo di impiego è limitato a cancelli adibiti ad uso condominiale intensivo e continuo, il cui utilizzo non superi i cicli giornalieri max indicati nei dati tecnici.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso e pertanto non è autorizzato da Aprimatic.



Cautela

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. 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 Caratteristiche tecniche

L'operatore utilizza un'elettropompa e un pistone oleodinamico per trasmettere il movimento all'anta.

È disponibile nelle versioni descritte in **tab.2** con le seguenti caratteristiche.

Irreversibilità mediante blocco idraulico (caratteristica legata alla versione prodotto) : garantisce il blocco dell'anta mentre il motore non è in funzione.

L'irreversibilità del motore non svolge funzione di sicurezza antintrusione.

Sblocco manuale di emergenza (in tutte le versioni prodotto) : sblocco a chiave per le manovre manuali in assenza di corrente.

Limitazione della forza di spinta : mediante valvole bypass tarabili.

Apparecchiatura di controllo dedicata: **Aprimatic SWING 230**.



Vietato utilizzare altre apparecchiature elettroniche. **Aprimatic S.p.A.** non assume responsabilità per il mancato rispetto di tali prescrizioni.

Per i **Dati tecnici** si veda la relativa tabella.

IMPORTANTE: il livello di rumorosità rientra nei limiti massimi stabiliti dalle norme CEE limitamente al funzionamento dell'attuatore, svincolato dall'anta e dal pilastro.

IMPORTANTE: il valore di taratura della velocità periferica dell'anta deve essere individuato sul campo ad installazione avvenuta e deve essere regolato sempre inferiore a 12 m/min, in ottemperanza alle normative vigenti.

Evitare l'impiego di attuatori veloci su ante larghe per evitare forti urti sugli arresti del cancello.

DATI TECNICI	FORTY 5500
Tensione di alimentazione monofase	230 V AC
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	250 W
Corrente assorbita	1.1 A
Forza di spinta max.	5600 N
Forza di trazione max.	4800 N
Velocità stelo max.	12 mm/s
Corsa stelo ¹	4m : 275 mm
	7m : 395 mm
Cicli giornalieri max. ²	4m : 700
	7m : 600
T. Ambiente di funzionamento ³	-20°C +70°C
Peso attuatore (con olio)	4m : 11 Kg
	7m : 12 Kg
Quantità olio ⁴	4m : 1.9 l
	7m : 2.8 l
Tipo di olio ⁵	Aprimoil
Grado di protezione	IP55

¹ per il buon funzionamento la **CORSA UTILE** è ridotta di 5 mm.



IMPORTANTE: NON utilizzare le battute interne dell'attuatore per l'arresto meccanico.

² Cicli dichiarati per T. Ambiente 25°C

³ In caso di temperature al di sotto di -15°C si consiglia di impostare un adeguato TEMPO AGGIUNTIVO A FINE MANOVRA per assicurare il completamento dell'apertura/chiusura (regolazione sull'apparecchiatura di controllo).

⁴ In caso di sostituzione dell'olio del serbatoio ridurre la quantità indicata di 0.3 l per vers. 4M e 0.5 l per la vers. 7M

⁵ NON rabboccare con oli diversi da quello prescritto.

tab. 2 - Versioni prodotto disponibili

FORTY 5500	DS	A	4M	4M : per ante con larghezza MAX di 4m.
			7M	
	B		4M	7M : per ante con larghezza superiore a 4m fino a 7m MAX.
			7M	
	C		4M	
			7M	
	SF		4M	
			7M	
DS	Con rallentamento idraulico , per un tratto di 13 mm , in prossimità delle battute di apertura e chiusura .			
A	Con blocco idraulico solo in apertura			
B	Con doppio blocco idraulico (in apertura e in chiusura)			
C	Con blocco idraulico solo in chiusura			
SF	Senza blocco idraulico / Frizionato - L'anta è movimentabile a mano, se movimentata lentamente, con minima resistenza. - Richiede elettroserratura.			

IMPORTANTE:

- per ante di larghezza superiore a 2.0 m è obbligatorio utilizzare un'elettroserratura.

1.3 Componenti

Verificare che all'interno della confezione d'acquisto siano presenti e risultino in buono stato tutti i componenti elencati nella tabella sottostante (con riferimento a fig.2).

Verificare che il modello dell'attuatore indicato sull'imballo corrisponda a quello riportato sulla targhetta del motoriduttore.

In caso di acquisto del prodotto in KIT di installazione completo, verificare la presenza e integrità di tutti i componenti elencati sulla confezione di vendita.

COMPONENTI	RIF.
Attuatore	①
confezione sblocco e tappo di sfiato:	
- gruppo di sblocco	②
- tappo di sfiato M20 NERO	③
<i>(da sostituire al tappo rosso di fornitura)</i>	
carter di protezione dello stelo	④
carter estetico con sportello scorrevole	⑤
<i> solo per versione 4M</i>	
coperchietto di chiusura anteriore del carter	⑥
confezione attacco anteriore	⑦
confezione attacco posteriore	⑧
Istruzioni; Avvertenze; Garanzia	

COMPONENTI NON PRESENTI NELLA CONFEZIONE, DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE

apparecchiatura di controllo *Aprimatic* : SWING 230

elettroserratura : **OBBLIGATORIA per ante di larghezza oltre 2 m**

1.4 Dimensioni di ingombro

Vedi fig.3-4.

fig. 2 - Componenti di installazione

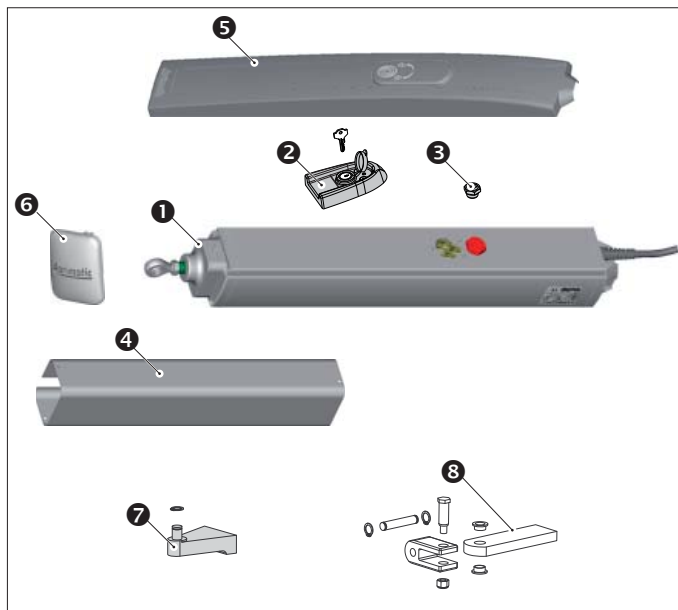


fig. 3 - Dimensioni d'ingombro FORTY 5500-4M

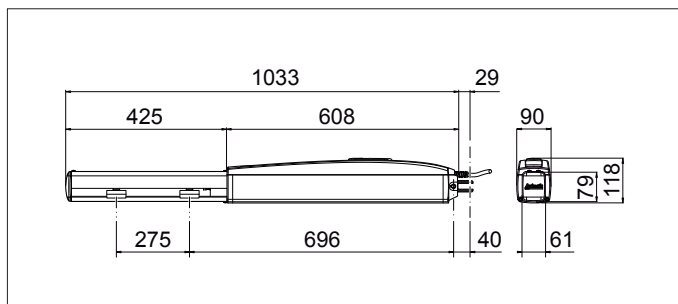
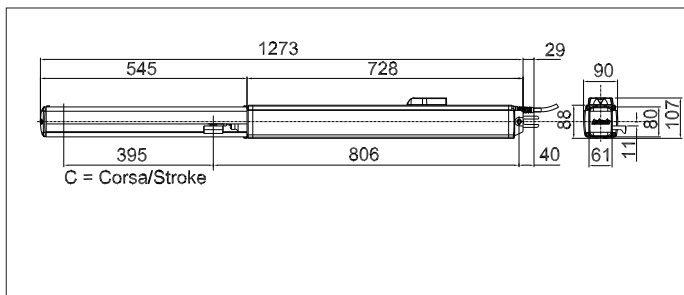


fig. 4 - Dimensioni d'ingombro FORTY 5500-7M



2. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

2.1 Predisposizione allacciamenti elettrici

Italiano



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).

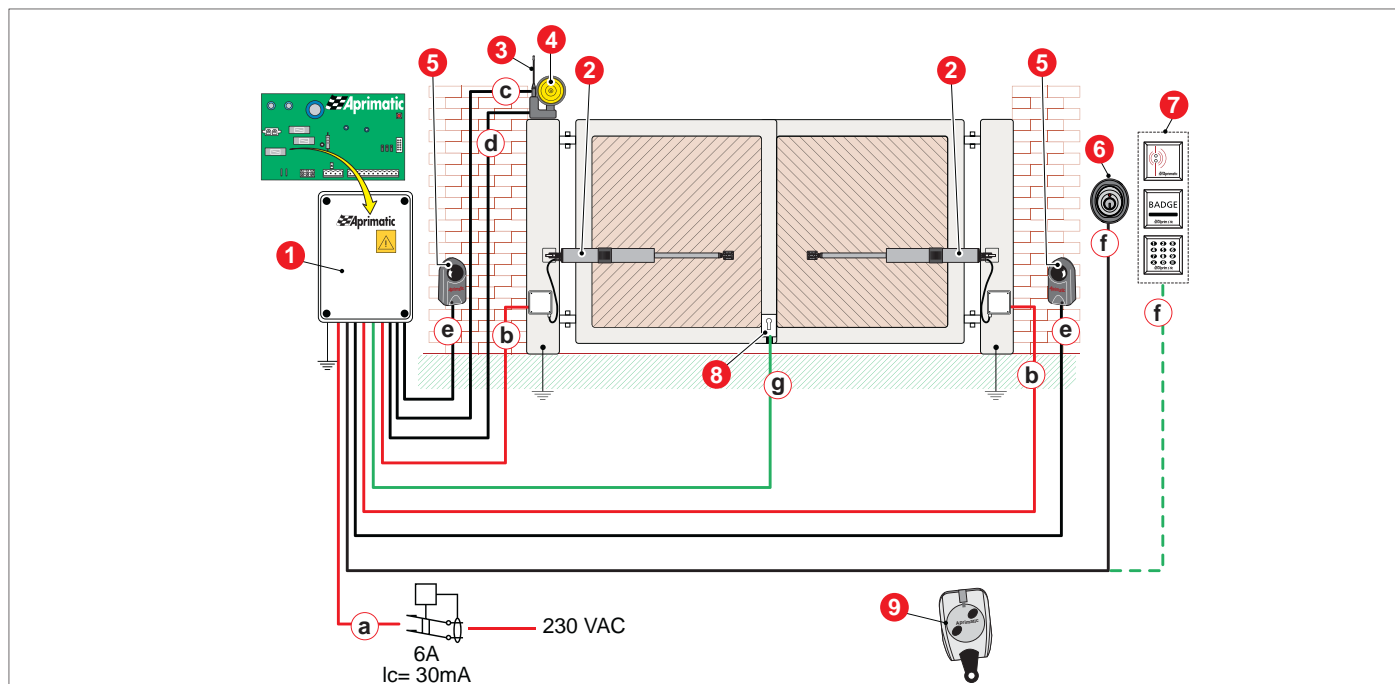
- Predisporre gli allacciamenti elettrici dei dispositivi di controllo e sicurezza del proprio sistema in base allo schema di **fig.5**, rispettando le avvertenze fornite in questo manuale e le istruzioni allegate ai componenti installati. Predisporre adeguate canalizzazioni (esterne o sottotraccia) fino alla posizione di installazione dei dispositivi.
- La **scatola** contenente gli elementi elettronici è a tenuta stagna e deve essere posizionata ad almeno 30 cm dal suolo, le uscite dei cavi devono essere orientate verso il basso. I raccordi dei tubi porta-cavi alla scatola devono essere opportunamente sigillati per impedire l'ingresso di condensa, insetti e piccoli animali.
- Separare sempre i cavi degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 230V.
- **ALIMENTAZIONE: 230VAC** - Cavo 3x1,5mm² (sez.

minima); 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 omni-polare 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.

fig. 5 - Predisposizione dell'impianto elettrico



1 apparecchiatura di controllo	a) 2 x 1,5 mm ² + terra
2 attuatore	b) 3 x 1,5 mm ² + terra
3 antenna 433,92 MHz	c) cavo in dotazione
4 lampeggiante	d) 2 x 1 mm ²
5 coppia di fotocellule	e) emettitrice 2 x 0,75 mm ² ; ricevente 4 x 0,75 mm ²
6 selettore a chiave	f) 3 x 0,75 mm ²
7 dispositivi di comando (OPZIONALI) (Lettore di prossimità ; Lettore di scheda ; Combinatore a tastiera)	
8 elettroserratura (OPZIONALE)	g) 2 x 1,5 mm ²
9 telecomando	

2.2 Verifiche sul cancello

- Prima di procedere al montaggio eseguire un controllo completo delle ante, verificando che siano in buone condizioni e non presentino rotture o danneggiamenti.
- Controllare che il movimento delle ante sia uniforme e le cerniere siano esenti da giochi e attriti.
- Verificare che le ante siano a piombo e perfettamente ferme in qualsiasi punto della rotazione.
- Controllare, ad ante completamente chiuse, che combacino uniformemente lungo tutto il profilo di battuta.
- Verificare con un dinamometro che lo sforzo di apertura e chiusura delle ante, misurato in punta d'anta, non superi i 15 kg. (147 N) - Rif. EN 12604 - EN 12605.
- Se necessario, riparare/sostituire le cerniere per far sì che le ante possano essere movimentate a mano facilmente.
- Verificare che i pilastri di sostegno delle ante siano idonei ed eseguire le necessarie operazioni di irrobustimento.
- Verificare se la zona di posizionamento dell'attacco anteriore sul cancello necessita di rinforzo. Se necessario, saldare un adeguato supporto (fascione di profilato) in modo da distribuire il carico su un'ampia zona (vedi fig.6).
- Eseguire una corretta analisi dei rischi relativi all'impianto e alla macchina (cancello con automazione) in base alla D.M. 2006/42 CEE.

2.3 Quote di installazione

- Fare riferimento a Fig.1-pag.2 per definire la posizione in pianta degli attacchi dell'attuatore rispetto al centro di rotazione dell'anta.

VERIFICARE sempre quote e angoli di installazione in relazione alla tipologia costruttiva di cancello, pilastri, cerniere.

- Le quote di installazione dell'attacco posteriore DEVONO essere il più possibile uguali tra loro per ottenere velocità periferiche uniformi e sono determinanti per stabilire:
 - la corsa utile dell'attuatore (C)
 - l'angolo di massima apertura dell'anta (α)
 - la velocità periferica dell'anta

IMPORTANTE Per poter utilizzare il rallentamento in apertura è indispensabile utilizzare tutta la CORSA UTILE dello stelo. Se la quota Y (da asse cerniera anta a inizio piastra) supera la Y max. indicata fig.1-pag.2, o quando l'anta è ancorata a una parete continua, può essere necessaria una nicchia per alloggiare l'attuatore (vedi fig.8).

2.4 Preparazione dei fissaggi

- Posizionare l'attacco anteriore dell'attuatore nella zona più robusta dell'anta e meno soggetta a flessione; circa a metà dell'altezza.

In caso di pilastri in legno o in muratura, occorre fissare una piastra per poter saldare l'attacco posteriore. La piastra è altresì necessaria, per rinforzare pilastri metallici di spessore insufficiente. La piastra deve essere fissata da spigolo a spigolo del pilastro e deve avere spessore minimo di 5 mm. *È disponibile la piastra a catalogo Aprimatic.*

- **Pilastri metallici** - Eseguire la perfetta pulizia della zona predisposta alla saldatura dell'attacco posteriore eliminando ogni traccia di eventuale vernice o zincatura. Saldare la piastra di rinforzo nella zona destinata alla saldatura dell'attacco posteriore.
- **Colonne in legno** - utilizzare apposite viti di fissaggio.
- **Pilastri in muratura** - utilizzare tasselli a espansione di Ø15mm in acciaio o in ghisa e viti M8. Se necessario, utilizzare tasselli chimici per vite M8.

fig. 6 - Verifiche sulle ante

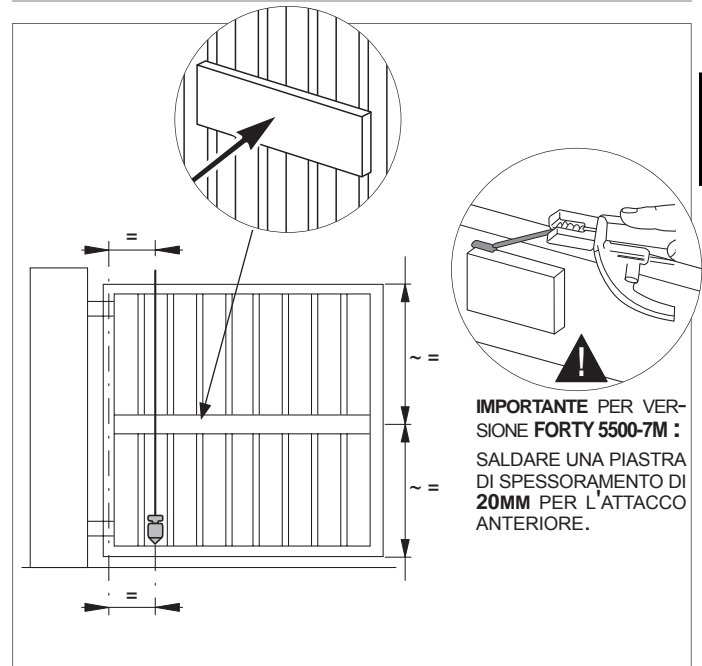


fig. 7 - Preparazione del fissaggio posteriore

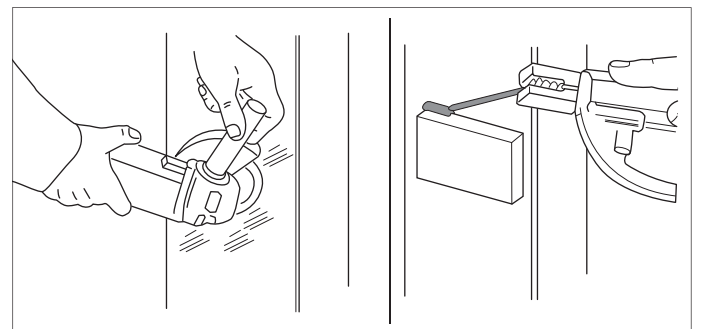
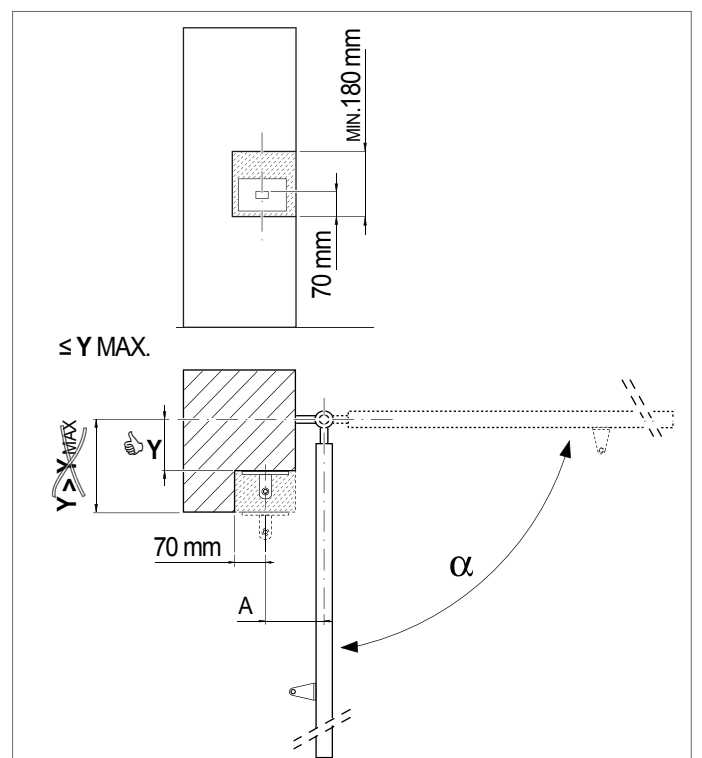


fig. 8 - Dimensioni nicchia di alloggiamento



3. INSTALLAZIONE

ATTENZIONE! Maneggiare con cura l'attuatore durante le fasi di montaggio.

Italiano

FISSAGGIO ATTACCO POSTERIORE

- Posizionare l'attacco posteriore in base alle quote stabilite precedentemente e fissarlo alla piastra di ancoraggio sul pilastro con due punti di saldatura. **IMPORTANTE:** Se necessario, tagliare l'attacco alla lunghezza utile.

In fase di saldatura l'attacco dev'essere privo delle boccole antivibrazione e il foro dev'essere protetto.

⚠ Controllare con una livella l'allineamento longitudinale e trasversale dell'attacco.

- Completare la saldatura e rimuovere le scorie con una spazzola metallica. Dopo il raffreddamento delle parti, proteggere con vernice antiruggine la zona di saldatura.

MONTAGGIO POSTERIORE PROVVISORIO

- Inserire sul fondo dell'attuatore la forcella (A) e bloccarla tramite il perno (B) e i due seeger (C).
- Inserire sopra e sotto l'attacco le due boccole antivibrazione (D).
- Installare l'attuatore sull'attacco e bloccare le parti inserendo il perno verticale (E) nella forcella. ⚠ Ingrassare abbondantemente il perno.
- Bloccare con il dado (F) senza serrarlo completamente.

DETERMINARE IL PUNTO DI FISSAGGIO DELL'ATTACCO ANTERIORE

⚠ Il cancello dev'essere chiuso.

- Sbloccare l'attuatore ed estrarre lo stelo per tutta la corsa, poi farlo rientrare 5 mm (distanza di sicurezza per evitare il rischio di malfunzionamento). ⚠ Ribloccare.

Per sbloccare e ribloccare l'attuatore, utilizzare una chiave triangolare nella sede indicata (fig.11-PART.1), oppure è possibile inserire provvisoriamente il gruppo di sblocco senza fissarlo (fig.12).

- Assemblare l'attacco anteriore (G) allo snodo sferico dello stelo e fissare con il seeger (H). ⚠ Ingrassare le parti.
- Posizionare l'attacco sull'anta. Controllare con una livella che l'attuatore sia in bolla e fissare l'attacco sull'anta con due punti di saldatura. ⚠ In fase di saldatura proteggere lo stelo e lo snodo sferico.
- Smontare l'attuatore dagli attacchi e completare la saldatura dell'attacco anteriore.

FISSAGGIO DEFINITIVO

- Tornare a fissare l'attuatore sull'attacco posteriore e serrare completamente il dado (F) per bloccare il perno verticale (B) nella forcella dopo aver controllato la corsa: ⚠ con l'anta completamente chiusa, controllare che lo stelo fuoriesca per tutta la corsa desiderata.
- ⚠ Ingrassare abbondantemente lo snodo sferico e il relativo perno di fissaggio, utilizzando grasso tipo grafitato, poi tornare ad inserire lo snodo sferico nell'attacco anteriore e fissare definitivamente con il seeger (H).

fig. 9 - Fissaggio attacco posteriore al pilastro

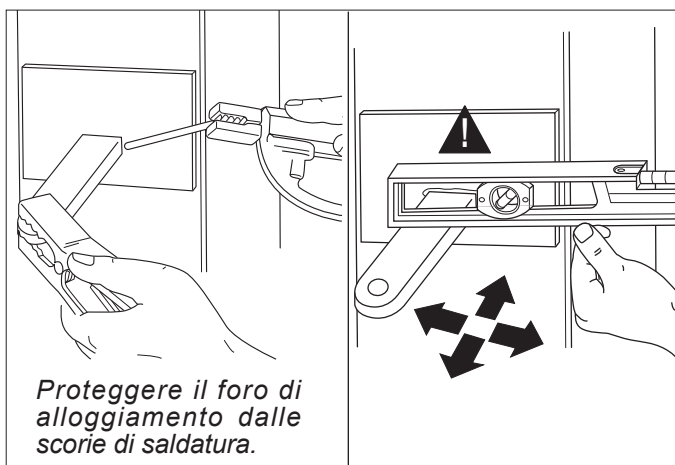


fig. 10 - Montaggio posteriore

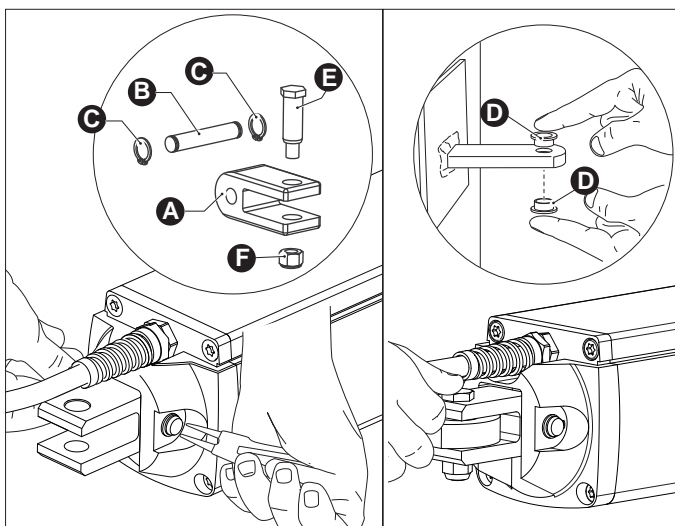
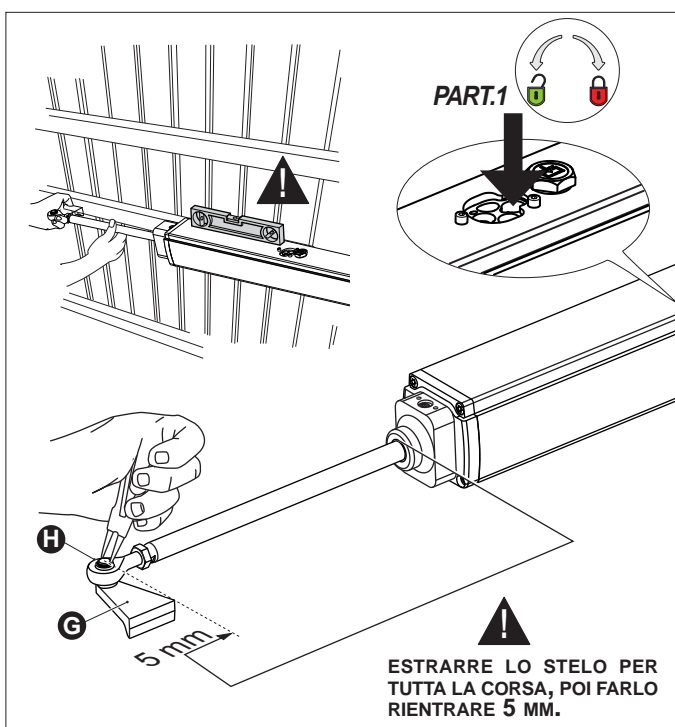


fig. 11 - Posizionamento attacco anteriore



3.1 Installazione tappo di sfiato

- Svitare il tappo rosso installato da fabbrica e sostituirlo con il tappo di sfiato, fornito in confezione accessori (fig.12).

3.2 Verifica movimentazione

- A montaggio concluso, con l'operatore sbloccato, muovere a mano il cancello, lentamente e senza strattoni, per controllare la scorrevolezza. - Verificare, aprendo e chiudendo l'anta, che l'attuatore sia esente da attriti e non giunga a contatto con l'anta o col pilastro. - Verificare l'angolo di apertura.

⚠ Dopo il controllo, portare il cancello in posizione di chiusura e ripristinare completamente blocco e innesto meccanico.

3.3 Regolazione forza di spinta (valvole BY-PASS)

- Al termine dell'installazione meccanica, eseguire i collegamenti elettrici seguendo le istruzioni dell'apparecchiatura di controllo e dei dispositivi accessori installati.
- Avviare elettricamente l'operatore e controllare la spinta dell'anta. Con l'anta in movimento, effettuare le necessarie regolazioni in apertura e in chiusura, agendo sulle viti di regolazione con un cacciavite come indicato in fig.12.

⚠ Tarare la spinta in apertura a un valore leggermente superiore alla spinta in chiusura.

- Ripetere i controlli fino al raggiungimento dei valori di spinta conformi alle normative.

ATTENZIONE

Il valore di regolazione deve essere individuato sul campo ad installazione avvenuta, nel rispetto Norme di Sicurezza vigenti nel paese d'installazione (in Europa: EN 12445). Se i valori delle forze necessarie per movimentare l'anta risultano superiori ai limiti di norma, installare un dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 12978.

3.4 Regolazione rallentamento in chiusura

⚠ L'attuatore viene fornito da fabbrica con freno escluso.

- Far rientrare lo stelo all'interno dell'attuatore tramite lo sblocco manuale oppure alimentandolo in apertura.
- Stringere fino in fondo la vite di regolazione rallentamento (senso orario).
- Alimentare l'attuatore in chiusura (uscita stelo) per un tempo più lungo del necessario al compimento della manovra. Il movimento si ferma per l'azione del freno.
- Allentare la vite di regolazione rallentamento, lentamente per un massimo di 4 giri completi: il movimento riprende; aggiustare girando più o meno di mezzo giro la vite.

3.5 Regolazione rallentamento in apertura

- Procedere analogamente sulla manovra di apertura agendo sulla vite di regolazione rallentamento in apertura.

3.6 Conclusioni installazione

ASSEMBLAGGIO GRUPPO DI SBLOCCO

- Posizionare il gruppo di sblocco e fissarlo con le 2 apposite viti (fig.13-rif.E).

MONTAGGIO CARTER ESTETICO SOLO PER VERSIONE 4M

- Posizionare il carter estetico e fissarlo con l'apposita vite (fig.13-rif.F - foro al centro).

MONTAGGIO CARTER DI PROTEZIONE STELO E COPERCHIETTO ANTERIORE

- Installare il carter di protezione stelo e fissarlo con le 2 apposite viti (fig.14-rif.G).
- Posizionare il coperchietto di chiusura anteriore del carter e fissarlo con l'apposita vite (fig.14-rif.H).

fig. 12 - Installazione tappo di sfiato nero - Regolazioni

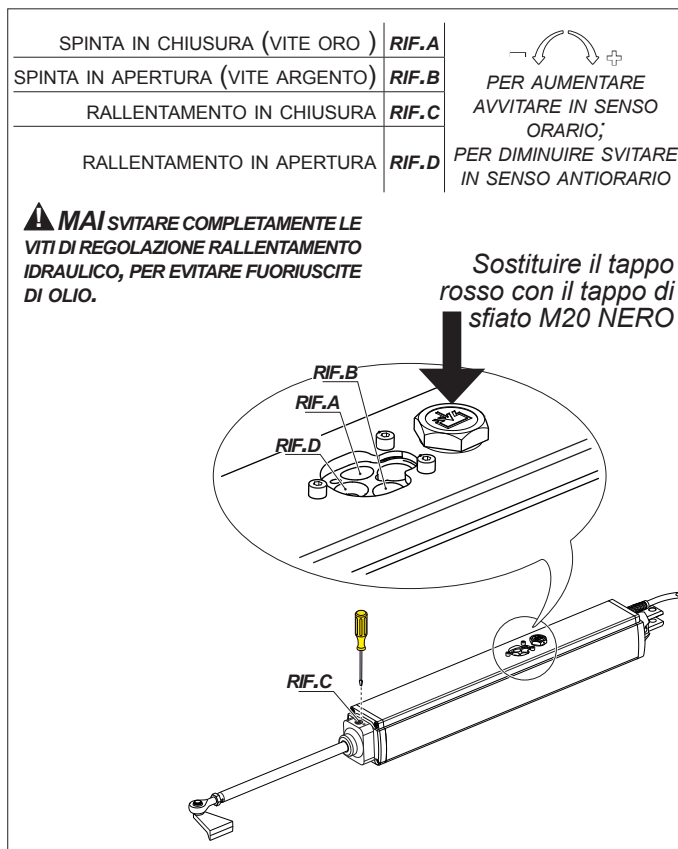


fig. 13 - Assemblaggio gruppo di sblocco e Carter estetico

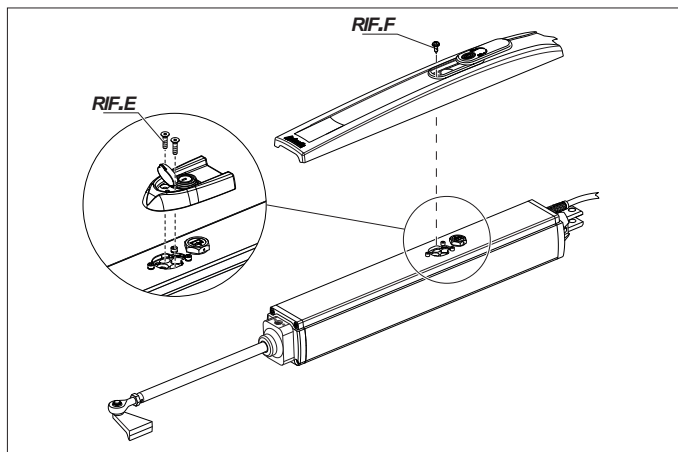
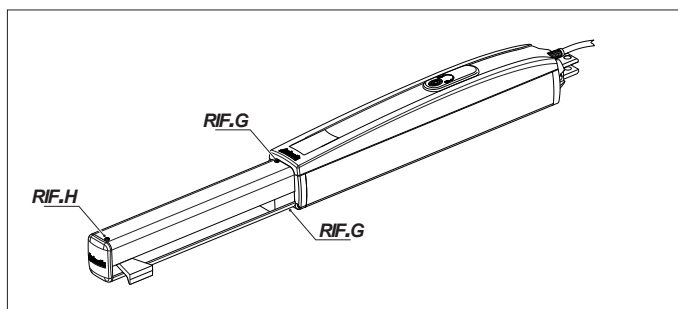


fig. 14 - Montaggio carter di protezione stelo e coperchietto anteriore



4. NOTE PER L'UTENTE E PER IL MANUTENTORE



Si ricorda che in base alla DM 2006/42 CEE, alla conclusione dell'installazione occorre compilare una Dichiarazione di Conformità della macchina e una Proposta di Manutenzione Programmata e rilasciare tali documenti all'utente.

Italiano

4.1 Corretto utilizzo dell'attuatore

L'automazione è utilizzabile su cancelli ad ante battenti ad uso condominiale intensivo e continuo, che effettuino non più di **700** manovre al giorno (per FORTY 5500-4M) / **600** manovre al giorno (per FORTY 5500-7M).

Leggere attentamente le Avvertenze e Norme di sicurezza fornite.

4.2 Sblocco d'emergenza per manovra manuale

In caso di mancanza di corrente o di disservizio, occorre sbloccare l'attuatore per movimentare il cancello manualmente (☞ fig.15).

⚠ Le operazioni di sblocco/blocco manuale devono comunque essere effettuate in assenza di alimentazione elettrica.

SOLO PER VERSIONE 4M | • APRIRE lo sportellino scorrevole sul carter dell'attuatore: premerlo leggermente e farlo slittare.

- Sollevare il tappo tondo della serratura per inserire la chiave di sblocco.
- Ruotare la chiave di sblocco in dotazione 180° in senso antiorario per sbloccare.
- Dopo aver effettuato le movimentazioni desiderate, ribloccare l'attuatore ruotando la chiave di sblocco 180° in senso orario.

⚠ Rimuovere la chiave di sblocco dopo l'utilizzo e richiudere il tappo tondo della serratura.

SOLO PER VERSIONE 4M | **Chiudere sempre lo sportellino scorrevole al termine di ogni operazione di blocco o sblocco.**

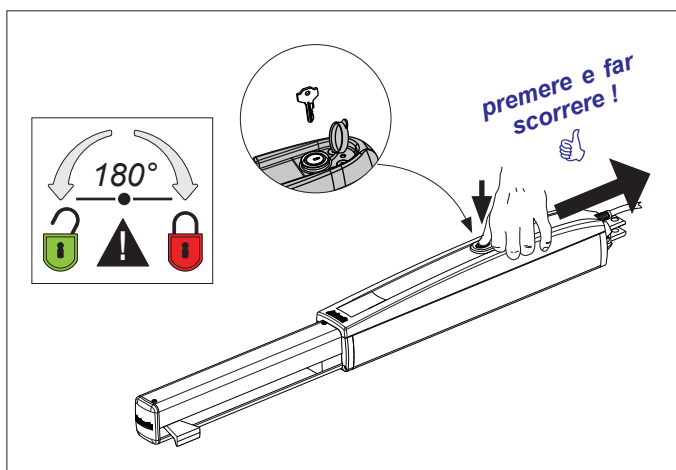
4.3 Manutenzione programmata

Si raccomanda di consultare la Ditta Installatrice dell'automazione e stabilire un piano di manutenzione programmata, come richiesto dalle normative di settore.

La manutenzione consigliata da **Aprimatic S.p.A.** è elencata in **tab.3**.

⚠ Prima di eseguire qualsiasi manutenzione, scollegare l'operatore dalla rete di alimentazione mediante l'interruttore differenziale dell'impianto elettrico.

fig. 15 - Sblocco d'emergenza per manovra manuale



tab. 3 - Manutenzione raccomandata

OPERAZIONE	PERIODICITÀ
VERIFICARE SOLIDITÀ DELLA STRUTTURA DEL CANCELLO; EFFICIENZA DELLE CERNIERE E LORO LUBRIFICAZIONE.	OGNI 12 MESI
VERIFICARE TENUTA MECCANICA DI CERNIERE, ATTACCHI E BATTUTE D'ARRESTO ; LUBRIFICARE I FULCRI D'ATTACCO ANTERIORE E POSTERIORE DI OGNI ATTUATORE CON GRASSO GRAFITATO.	OGNI 6 MESI
CONTROLLO FUNZIONALE DELL'IMPIANTO ; DELLO SBLOCCO MANUALE DI EMERGENZA E DEL BLOCCO IDRAULICO.	OGNI 6 MESI
CONTROLLO REGOLAZIONE VALVOLA DI MAX PRESSIONE.	OGNI 6 MESI
VERIFICA DELLO STATO DELL'OLIO DELL'IMPIANTO - SI CONSIGLIA LA SOSTITUZIONE NON OLTRE I 12/18 MESI.	OGNI 6 MESI
⚠ Usare esclusivamente olio Aprimail	
VERIFICARE IL BUON FUNZIONAMENTO IMPIANTO ELETTRICO, I COLLEGAMENTI DI TERRA E LA PROTEZIONE DELL'INTERRUTTORE DIFFERENZIALE.	OGNI 6 MESI
PULIZIA CONTROBOCCHETTA ELETTROSERRATURA (SE INSTALLATA).	OGNI 6 MESI

4.4 Guida ricerca guasti

TIPO DI GUASTO	PROBABILE GUASTO	RIMEDI
ATTIVANDO IL COMANDO DI APERTURA, L'ANTA NON SI MUOVE ED IL MOTORE ELETTRICO DELL'ATTUATORE NON ENTRA IN FUNZIONE.	ASSENZA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA NELL'APPARECCHIATURA.	RIPRISTINARE LA TENSIONE.
	FUSIBILE FUORI USO.	SOSTITUIRE I FUSIBILI DANNEGGIATI CON ALTRI DI UGUALE VALORE.
	CAVO DI ALIMENTAZIONE DELL'ATTUATORE DANNEGGIATO.	SOSTITUIRE IL CAVO ED ELIMINARE LA CAUSA DI DANNEGGIAMENTO DELLO STESSO.
ATTIVANDO IL COMANDO DI APERTURA, IL MOTORE ELETTRICO DELL'ATTUATORE ENTRA IN FUNZIONE MA L'ANTA NON SI MUOVE.	SE L'ATTUATORE È DOTATO DI SBLOCCO IDRAULICO, CONTROLLARE CHE LA VALVOLA DI SBLOCCO MANUALE SIA CHIUSA.	AVVITARE LA VALVOLA, A FONDO, IN SENSO ORARIO.
	SE L'ATTUATORE NON È DOTATO DI SBLOCCO IDRAULICO, REGOLARE LA PRESSIONE DI APERTURA.	AVVITARE IN SENSO ORARIO LA VALVOLA DI REGOLAZIONE PRESSIONE.
	SE L'ATTUATORE, A CANCELLO CHIUSO, È RIMASTO ESPOSTO AL SOLE PER UN LUNGO PERIODO, CONTROLLARE CHE IL PISTONE DELL'ATTUATORE NON SI TROVI COMPLETAMENTE A FINE CORSA IN USCITA.	RIVEDERE IL MONTAGGIO DELL'ATTUATORE SEGUENDO IL PRESENTE MANUALE. CONTROLLARE LA MISURA DELLA CORSA DEL PISTONE.
DURANTE IL MOVIMENTO L'ATTUATORE FUNZIONA A SCATTI.	PROBABILE PRESENZA DI ARIA ALL'INTERNO DEL CILINDRO.	SVINCOLARE L'ATTUATORE DALL'ATTACCO ANTERIORE ED ESEGUIRE ALCUNE MANOVRE DI APERTURA E CHIUSURA FINO AD OTTENERE UN MOVIMENTO PRIVO DI SCATTI; QUINDI RIPRISTINARE IL COLLEGAMENTO DELL'ATTACCO ANTERIORE.
	INSUFFICIENTE QUANTITÀ DI OLIO ALL'INTERNO DEL CILINDRO.	RIPRISTINARE IL LIVELLO DELL'OLIO ED EFFETTUARE LO SPURGO DELL'ARIA COME INDICATO AL PUNTO PRECEDENTE.
	GLI ATTACCHI ANTERIORI E POSTERIORI DELL'ATTUATORE FLETTONO O SONO FISSATI IN MODO INADEGUATO.	RIPRISTINARE O RINFORZARE GLI ATTACCHI.
	ERRATA REGOLAZIONE DELLA FORZA MASSIMA: I VALORI IN APERTURA E CHIUSURA SI DISCOSTANO TROPPO TRA LORO.	RIVEDERE LA TARIFFA DELLE VALVOLE BY-PASS.

SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE

SI PREGA DI CONSEGNARE COPIA DI QUESTA PAGINA ALL'UTENTE



CONTENTS

1. DESCRIPTION OF THE OPERATOR	13
1.1 ENVISAGED USE AND FIELD OF APPLICATION.....	13
1.2 TECHNICAL FEATURES.....	13
1.3 COMPONENTS.....	14
1.4 OVERALL DIMENSIONS.....	14
2. PRELIMINARY INSTALLATION OPERATIONS	15
2.1 PREPARING ELECTRICAL CONNECTIONS	15
2.2 CHECKING THE GATE	16
2.3 INSTALLATION DIMENSIONS	16
2.4 PREPARING THE COUPLINGS.....	16
3. INSTALLATION	17
3.1 INSTALLATION OF BREATHER CAP	18
3.2 MOVEMENT CHECK.....	18
3.3 ADJUSTMENTING THE THRUST FORCE (BY-PASS VALVES). 18	
3.4 ADJUSTING THE HYDRAULIC SLOWING-DOWN IN CLOSING	18
3.5 ADJUSTING THE HYDRAULIC SLOWING-DOWN IN OPENING	18
3.6 CONCLUDING THE INSTALLATION	18
4. NOTES FOR USERS AND MAINTENANCE TECHNICIANS	19
4.1 CORRECT USE OF THE OPERATOR.....	19
4.2 EMERGENCY RELEASE SYSTEM FOR MANUAL OPERATION.....	19
4.3 ROUTINE MAINTENANCE	19
4.4 TROUBLE-SHOOTING GUIDE	20

English

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. DESCRIPTION OF THE OPERATOR

tab. 1 - Technical data

1.1 Envisaged use and Field of application

- Hydraulic operator designed for the automation of swing gates with double or single leaf, compatible with the follow technical features and technical data of **tab.1**.

It is necessary that the gate has mechanical limit stroke ashore.

- The field of application is limited to gates used for intensive and continuous residential shared use; the operator use does not exceed the maximum daily cycles in the technical specifications.

All other uses are considered improper and therefore hazardous.

All other uses are considered improper and hazardous, therefore is not authorized by Aprimatic.



Caution

The operator does not form part of the support or safety system of the gate; the gate should already have adequate safety and support features.

Do not use the product for purposes other than those specified.

Do not tamper with or modify the product.

The product must only be installed using APRIMATIC accessories.

1.2 Technical features

The operator uses an electric pump and a hydraulic piston to transmit the motion to the gate.

It is available in the product versions described in **tab.2**, with the following features.

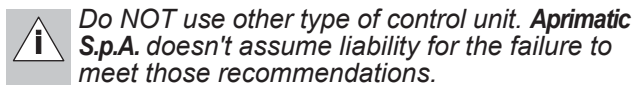
Irreversibility by Hydraulic lock (feature related to product version) : ensuring the stop of the gate while the engine is not running.

The non-reversible motor doesn't prevent intrusions.

Emergency manual release (in all product versions) : with release key for manual operation in the event of power failure.

Limitation of thrust force : by-pass adjustable valves.

Relevant control unit: **Aprimatic SWING 230**.



For the **technical data**, see the relevant table.

IMPORTANT: The noise level of the operator, released from the wing and the pillar, is within the maximum limits established by EU regulations.

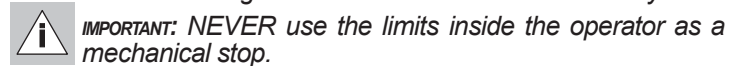
IMPORTANT: the peripheral speed of the gate to be set must be identified after installation and must always be set less than 12 m/min, in accordance with the current regulations.

Avoid the use of high-speed operators on the wide gate-leaves, as this could cause strong impact against the stops of the gate.

TECHNICAL DATA	FORTY 5500
Single-phase system voltage	230 V AC
Frequency	50 Hz
Absorbed power	250 W
Absorbed current	1.1 A
Max Thrust force	5600 N
Max Traction force	4800 N
Max Rod speed	12 mm/s
Rod stroke ¹	4m : 275 mm
	7m : 395 mm
Max Cycles per day ²	4m : 700
	7m : 600
Operating temperature range ³	-20°C +70°C
Operator weight (with oil)	4m : 11 Kg
	7m : 12 Kg
Oil quantity ⁴	4m : 1.9 l
	7m : 2.8 l
Oil type ⁵	Aprimatic
Protection class	IP55

English

¹ for the best functioning the EFFECTIVE STROKE is reduced by 5mm.



² Cycles reported for Environmental Temp. 25°C

³ With temperatures below -15°C is recommended to set an appropriate ADDITIONAL TIME AT END OF MOVEMENT, in order to ensure the completion of the opening / closing (set the control unit).

⁴ In the event of replacing the oil in the tank, reduce the indicated quantity of 0.3 l for vers. 4M and 0.5 l for vers. 7M

⁵ Do not fill with oil other than that prescribed.

tab. 2 - Available product versions

FORTY 5500	DS	A	4M	4M : for wings with a MAX width of 4m.
		B	7M	
C	4M	7M		
	SF		4M	7M
DS	With hydraulic slowing-down , for a distance of 13 mm , approaching to the opening and closing limits			
A	With hydraulic lock for opening only			
B	With double hydraulic lock (for opening and closing)			
C	With hydraulic lock for closing only			
SF	No hydraulic lock / Frictioned - the gate can be moved by hand, if moved slowly, with a minimum of resistance. - The electric lock is necessary.			

IMPORTANT:

- use of an electric locking device is compulsory on wings with a width of more than 2.0 m.

1.3 Components

Check that all the components listed in the table below (with reference to fig.2) are contained in the package and that they are in good condition.

Check that the model displayed on the operator packaging corresponds to the code on the identification plate of the operator itself.

If you have purchased a complete INSTALLATION KIT, check that all the components listed on the sales package are enclosed and that they are in good condition.

English

COMPONENTS	REF.
OPERATOR	①
pack with release unit and breather cap: - release unit	②
- BLACK M20 breather cap (to replace the supplied RED cap)	③
protecting casing for rod	④
aesthetic casing with sliding cover <i>only for version 4M</i>	⑤
front cover for rod casing	⑥
pack with front coupling	⑦
pack with rear coupling	⑧
INSTRUCTIONS; WARNINGS; GUARANTEE	

COMPONENTS NOT INCLUDED IN THE PACKAGING, TO BE PURCHASED SEPARATELY

control unit *Aprimatic* : SWING 230

electric lock : OBLIGATORY on wings with a width of more than 2.0 m

1.4 Overall dimensions

See fig.3-4.

fig. 2 - Installation components

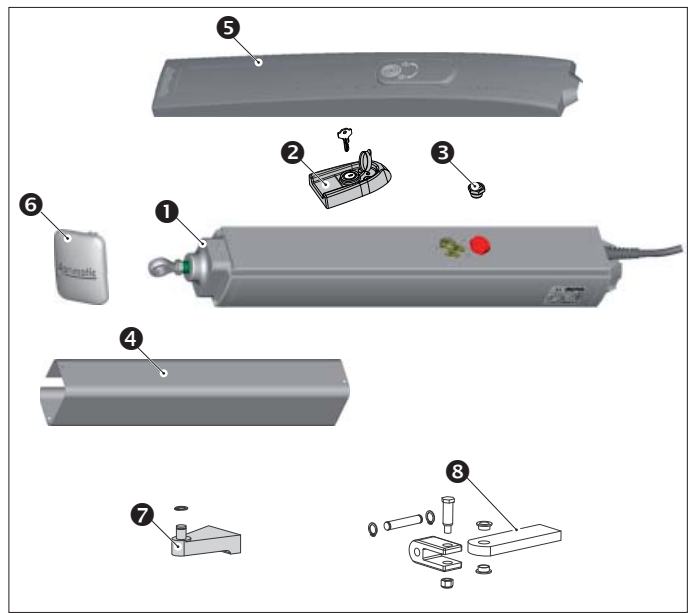


fig. 3 - Overall dimensions FORTY 5500-4M

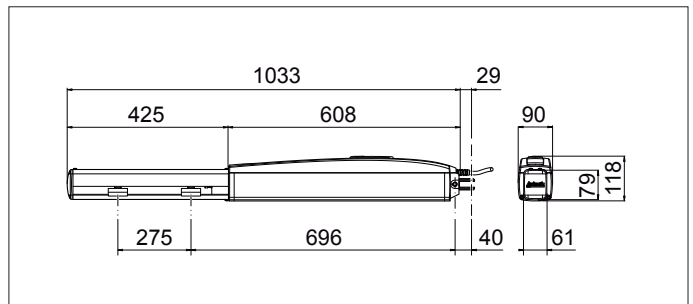
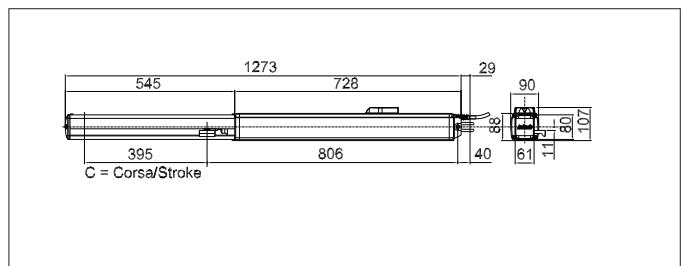
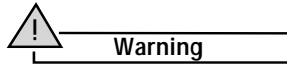


fig. 4 - Overall dimensions FORTY 5500-7M



2. PRELIMINARY INSTALLATION OPERATIONS

2.1 Preparing electrical connections



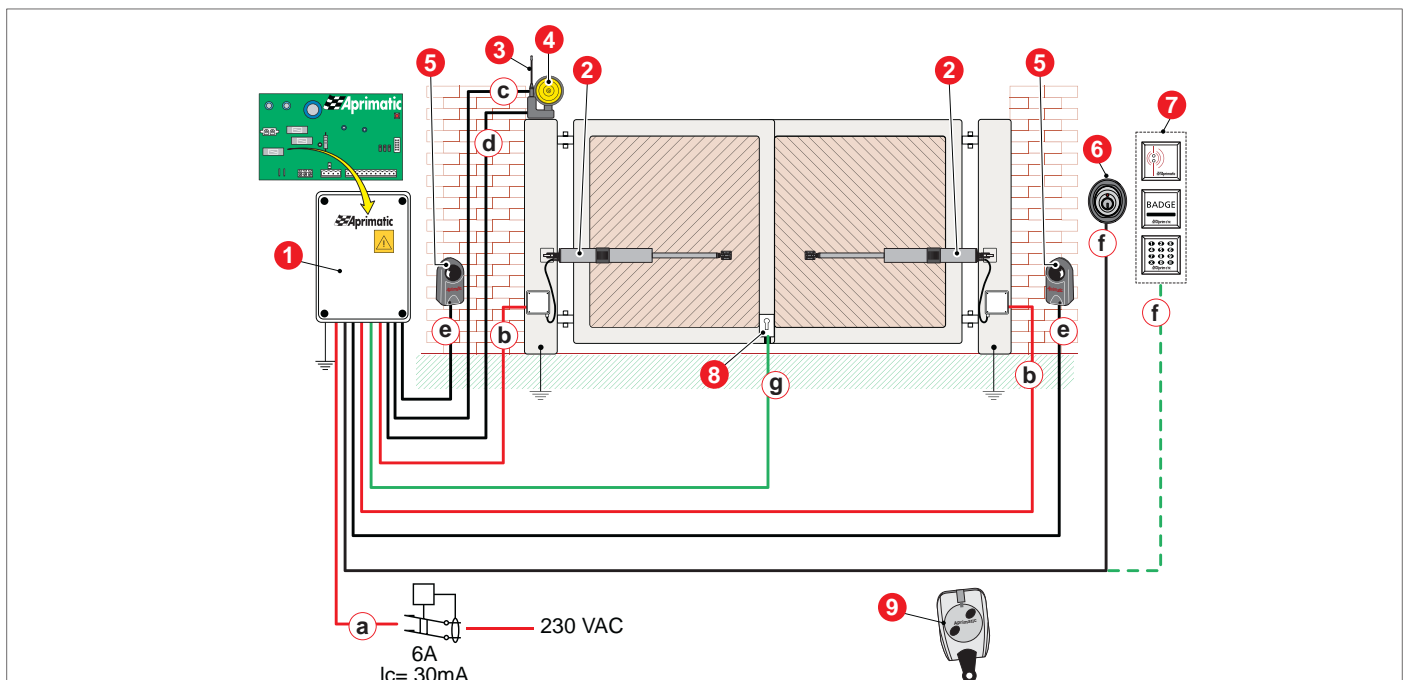
Warning

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.5. 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 electric component **box** is fully sealed and should be placed at least 30 cm from the ground. Cable outlets should point downwards. The cableway joints to the box should be sealed to prevent the entry of dampness, insects or small animals.
- Always separate low voltage accessory cables from the 230V power supply.
- **POWER SUPPLY: 230V AC** - Cable 3x1.5mm² (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 - 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

fig. 5 - Preparation of the electrical layout



① control unit	① control unit	Ⓐ 2 x 1.5 mm ² + earth
② operator	② operator	Ⓑ 3 x 1.5 mm ² + earth
③ antenna 433.92 MHz	③ antenna 433.92 MHz	Ⓒ supplied cable
④ flashing light	④ flashing light	Ⓓ 2 x 1 mm ²
⑤ photocell pair	⑤ photocell pair	Ⓔ transmitter 2 x 0.75 mm ² ; receiver 4 x 0.75 mm ²
⑥ key switch	⑥ key switch	Ⓕ 3 x 0.75 mm ²
⑦ OPTIONAL control devices (Proximity reader ; Magnetic card reader ; Electronic keypad)	⑦ OPTIONAL control devices (Proximity reader ; Magnetic card reader ; Electronic keypad)	
⑧ electric lock (OPTIONAL)	⑧ electric lock (OPTIONAL)	Ⓖ 2 x 1.5 mm ²
⑨ remote control	⑨ remote control	

2.2 Checking the gate

- Before starting to assemble the kit, you should make a complete check of the wing and ensure that it is in good condition and is not faulty or damaged.
- Check that the wing moves smoothly and that there is no play or friction on the hinges.
- Ensure that the wings are vertical and perfectly steady at all rotation points.
- Close the wings completely and check that the two wings are flush against each other for their entire height.
- Use a dynamometer to check that the opening or closing gate force does not exceed 15 kg measured at the top of the wing. (147 N) - Ref. EN 12604 - EN 12605.
- If necessary repair or replace the hinges so that the wings are easy to move by hand.
- Ensure that the pillars give sufficient support. Reinforce the pillars where necessary.
- Check whether the area where the front coupling is to be fitted on the gate requires strengthening. If necessary weld a suitable support (profile strip) on to the gate so that the load is distributed evenly over a large area (see fig.6).
- Carry out a full risk valuation for the system and the automatic gate as per the **Machinery Directive 2006/42 EEC**.

2.3 Installation dimensions

- Refer to Fig.1-page2 to define the positions of the operator couplings in relation to the center of rotation of the wing.

Always **CHECK** that the installation dimensions and angles match those specified for the type of gate, pillars and hinges you are using.

- The installation dimensions for rear coupling **MUST** be as equal as possible to ensure uniform peripheral speed and are vital in terms of:
 - the effective stroke (**C**) of the operator
 - the maximum wing opening angle (α)
 - the peripheral speed of the wing.

IMPORTANT In order to use the slowing-down to the end of opening, is essential to use all the **EFFECTIVE STROKE** of the rod. If the dimension **Y** (from the axis of the gate hinge to the edge of the plate) exceeds the **Y max.** specified in fig.1-page2, or when the gate is anchored to a continuous wall, you should create a recess to house the operator (see fig.8).

2.4 Preparing the couplings

- Position the front operator coupling in the sturdiest zone of the gate, with the minimal bending risk; approximately at the halfway height of the gate.

A plate must be secured to wooden or masonry pillars so that the rear coupling can be welded. The plate also acts as a strengthening device on metal pillars requiring extra support. The plate must be secured across the entire width of the pillar (edge to edge) and must have a minimum thickness of 5 mm.

A plate is available from the **Aprimatic catalogue**.

- **Metal pillars** - Clean the zone where the rear coupling is to be welded to the pillar and ensure that all paint and galvanising is removed. Weld the strengthening plate where the rear coupling is to be welded.
- **Wooden pillars** - secure the plate using suitable screws.
- **Masonry pillars** - use steel or cast iron expansion bolts with a diameter of Ø15mm and M8 screws. If necessary, use chemical plugs with M8 bolts.

fig. 6 - Checking the gate

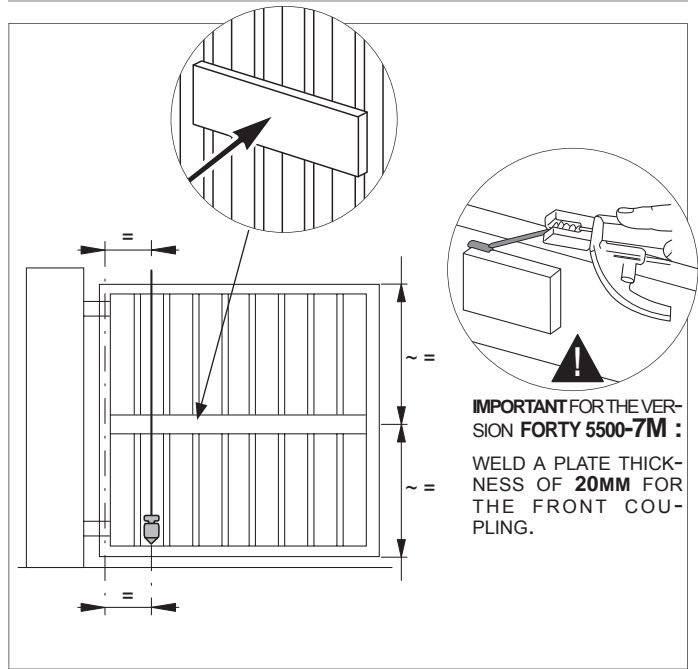


fig. 7 - Preparing the rear fixing

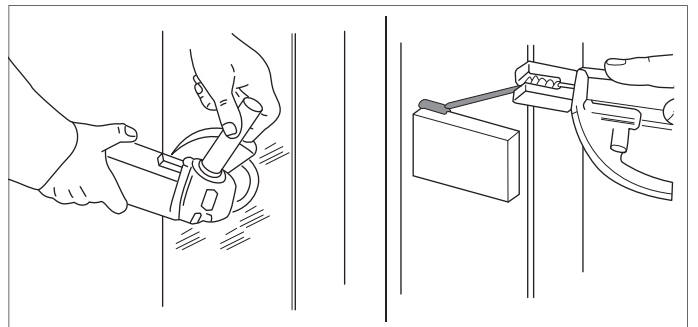
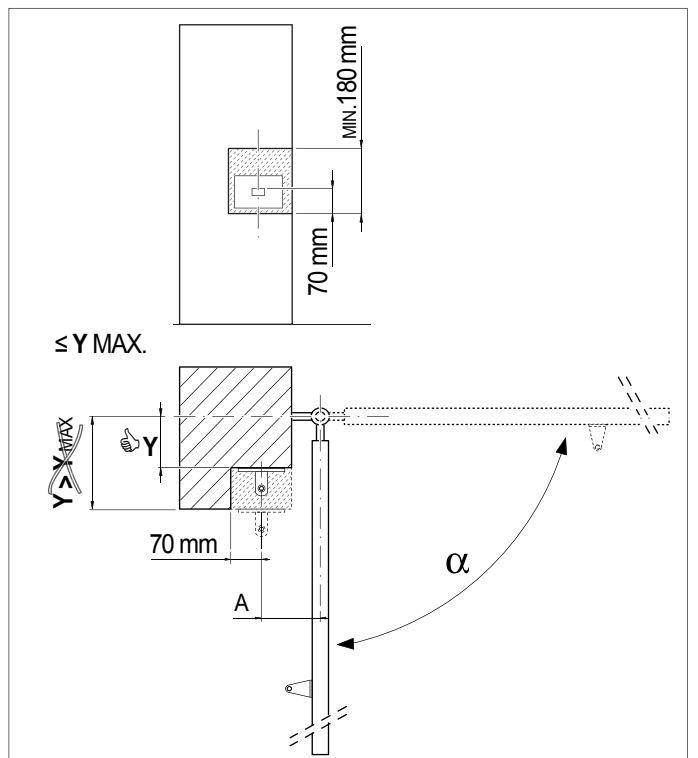


fig. 8 - Dimensions of the house recess for operator



3. INSTALLATION

CAUTION! Handle the operator with care during installation.

SECURING THE OPERATOR REAR COUPLING

- Position the rear coupling on the basis of the distances identified previously and secure it to the anchor plate on pillar, using two weld spots. **IMPORTANT:** If necessary, cut the coupling bar to the effective useful length.

During the welding, the anti-vibration bushes must not be fitted on the coupling and the hole of the coupling must be protected.

▲ Use a spirit level to check the vertical and horizontal alignment of the coupling.

- Complete the welding process and remove any residue using a wire brush. After cooling the parts, protect the welding zone with rust-proof paint.

PROVISIONAL REAR SECURING OF THE OPERATOR

- Insert the fork on the back base of the operator (A) and secure the fork using the pin (B) and two Seeger rings (C).
- Insert the two anti-vibration bushes above and below the coupling (D).
- Fit the operator on the coupling and secure the parts by inserting the vertical pin (E) in the fork. ▲ Grease the pin generously.
- Use the nut (F) to secure but do not tighten it fully.

FIND THE POSITION OF THE FRONT COUPLING

▲ The gate must be closed.

- Release the operator and extract the entire length of the rod, then re-insert it for 5 mm (safety dimension to avoid the risk of failure). ▲ Relock.



To release and relock the operator, use a triangular key in the seat indicated (fig.11-PART.1), otherwise it is possible insert provisionally the release unit without secure it (fig.12).

- Assemble the front coupling (G) and the ball joint of the rod, then secure the components using the Seeger ring (H). ▲ Grease the parts.
- Position the coupling on the wing. Using a spirit level, check that the operator is level, then secure the coupling on the wing using two weld spots. ▲ During the welding, protect the rod and the ball joint.
- Remove the operator from the couplings and complete the welding of the front coupling.

FINAL SECURING

- Reinstall the operator on the rear coupling and tighten the nut fully (F) to secure the vertical pin (E) in the fork, after checking the rod stroke: ▲ close the wing completely and check that the rod protrudes from the operator for the desired stroke.
- ▲ Grease generously the ball joint and the relevant securing pin, using graphite grease, then return to put the ball joint into the front coupling and fix definitely the parts with Seeger ring (H).

fig. 9 - Securing the rear coupling to the pillar

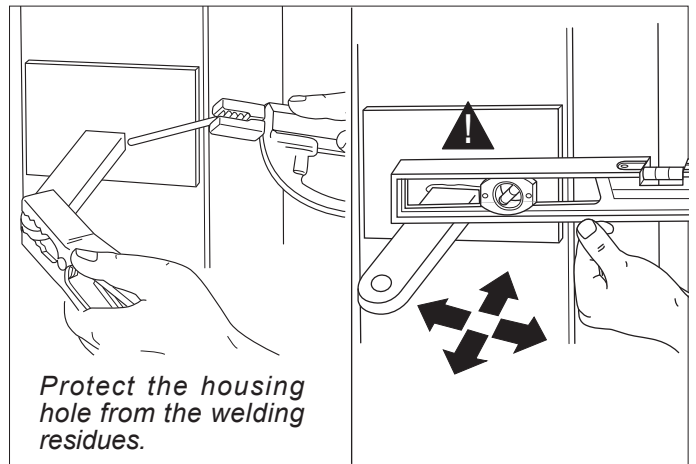


fig. 10 - Rear securing

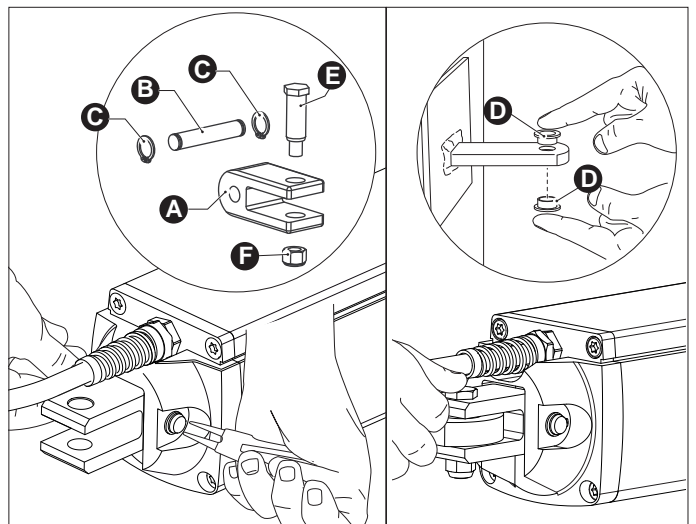
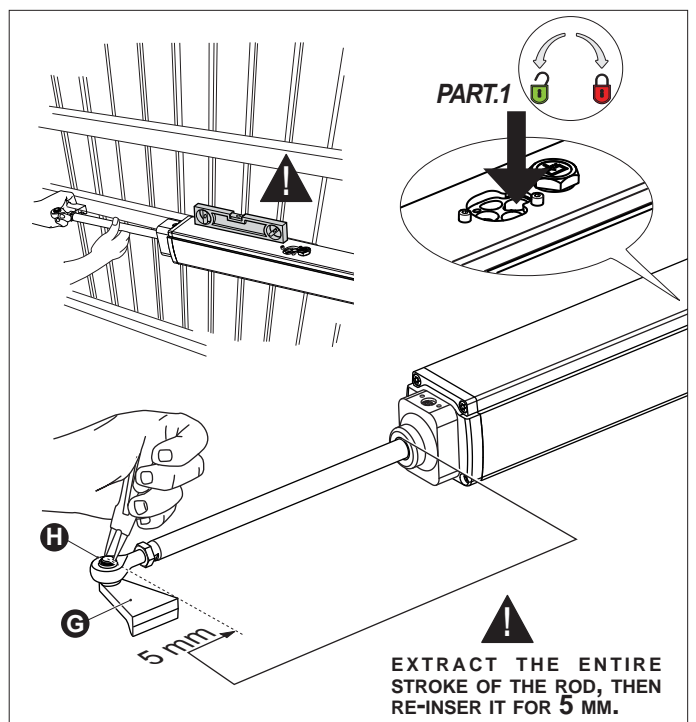


fig. 11 - Front coupling positioning



3.1 Installation of breather cap

- Unscrew the red cap installed by the factory and replace it with the breather cap, supplied in the accessory pack (fig.12).

3.2 Movement check

- When installation is complete, release the operator, move the gate slowly and smoothly by hand to check for fluid movement. - Open and close the wing and check that there is no friction on the operator or contact between the operator and wing or pillar. - Verify the opening angle.

▲ When you have completed these checks, close the gate, re-lock the operator and restore the mechanical connection.

3.3 Adjusting the thrust force (BY-PASS valves)

- When mechanical installation is complete, make the electrical connections by following the instructions supplied for the control unit and ancillary equipments installed.
- Start up the operator and check the gate thrust force. With the gate in motion, make the adjustments in the opening and closing, by turning the adjusting screws with a screwdriver as shown in fig.12.

▲ The opening thrust force of the wing should be set slightly higher than the closing thrust force.

- Repeat the operations of checking and adjusting until the obtained thrust force complies to the regulations.

WARNING

The calibration value must be established on the site once installation has taken place and must comply with the existing Safety current standard (in Europe: EN 12445). If the forces required to move the gate are higher than standard limits, it is necessary to install a safety device in accordance with the EN 12978 standard.

3.4 Adjusting the hydraulic slowing-down in closing

▲ The operator supplied by factory is with brake disabled.

- Retract the rod inside the operator by using the manual release or by powering the gate opening.
- Fully tighten the slow-down adjusting screw (clockwise).
- Power the gate closing (rod extension) for a longer time than the one necessary to complete the maneuver. The movement stops due to the action of the brake.
- Unscrew the slow-down adjusting screw, slowly, for max. 4 complete turns, until the moving starts again; adjust by rotating the screw a half-turn more or less.

3.5 Adjusting the hydraulic slowing-down in opening

- Do the same on the opening operation, using the opening slow-down adjusting screw.

3.6 Concluding the installation

ASSEMBLING THE RELEASE UNIT

- Position the release unit and fix it with the 2 relevant screws (fig.13-ref.E).

ASSEMBLING THE AESTHETIC CASING

ONLY FOR VERSION 4M

- Position the aesthetic casing and fix it with the relevant screw (fig.13-ref.F - central hole).

ASSEMBLING THE PROTECTING CASING FOR ROD AND FRONT COVER

- Install the protecting casing for rod and fix it with the 2 relevant screws (fig.14-ref.G).
- Position the front closing cover on the casing and fix it with the relevant screw (fig.14-ref.H).

fig. 12 - Installation of breather black cap - Adjustings

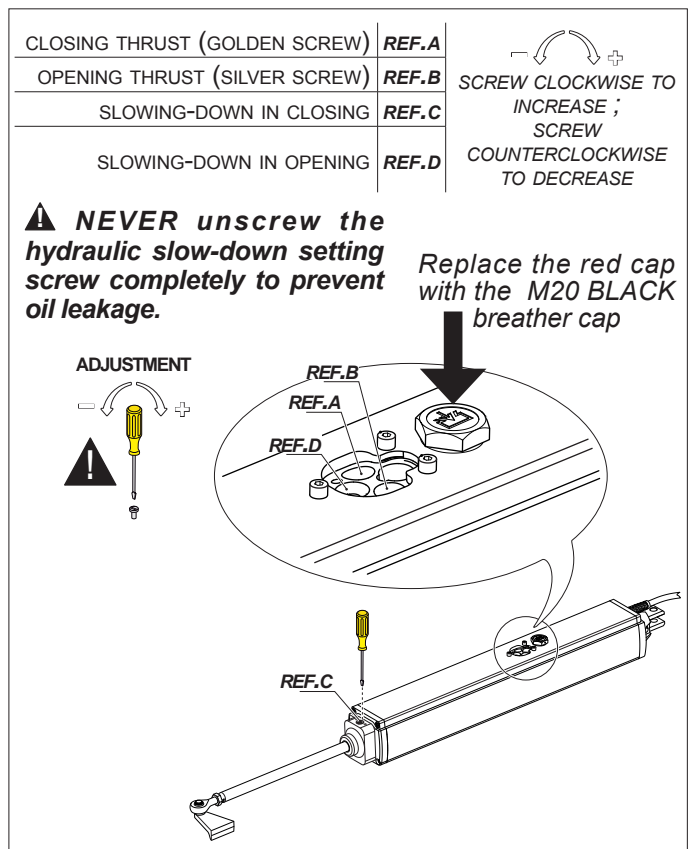


fig. 13 - Assembling the release unit and aesthetic casing

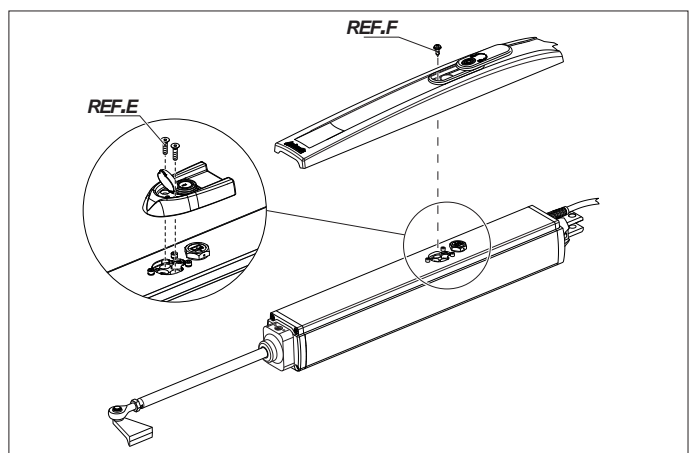
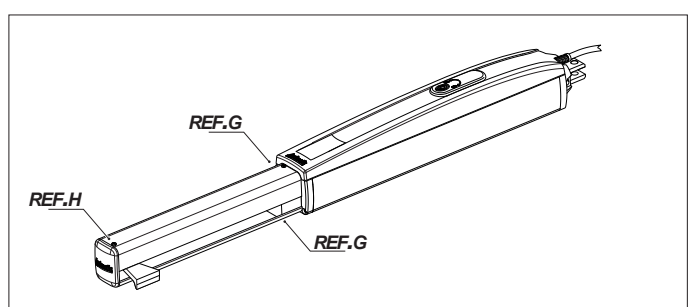


fig. 14 - Assembling the protecting casing for rod and front cover



4. NOTES FOR USERS AND MAINTENANCE TECHNICIANS




Compliance with Machinery Directive 2006/42 CEE, once you have installed the equipment, you must compile a Declaration of Conformity and a Scheduled Maintenance Plan in compliance with the Machinery Directive and then hand over copies of these documents to the user.

4.1 Correct use of the operator

The operator is designed for use on swing gates for intensive and continuous residential shared use, with a maximum number of **700** opening/closings per day (for FORTY 5500-4M) / **600** opening/closings per day (for FORTY 5500-7M).

Carefully read the Warning and Safety standard provided.

4.2 Emergency release system for manual operation

In the event of mains power supply failure or malfunction, the operator must be released so the gate can be moved manually ( **fig.15**).

⚠ In any case, the manual release/relock operations, must be carried with electrical power disconnected.

ONLY VERSION 4M

- OPEN the sliding cover of the operator casing: press lightly and slide it.

- Lift the round cap of the lock to enter the unlocking key.
- Turn 180 ° counterclockwise the supplied release key to unlock.
- When the gate has been opened or closed as required, the operator must be locked again by turning the key through 180° in an clockwise direction.

⚠ Remove the release key after use and close the round cap of the lock.

ONLY VERSION 4M

Always close the sliding cover of the operator casing at the end of each release/relock operation.

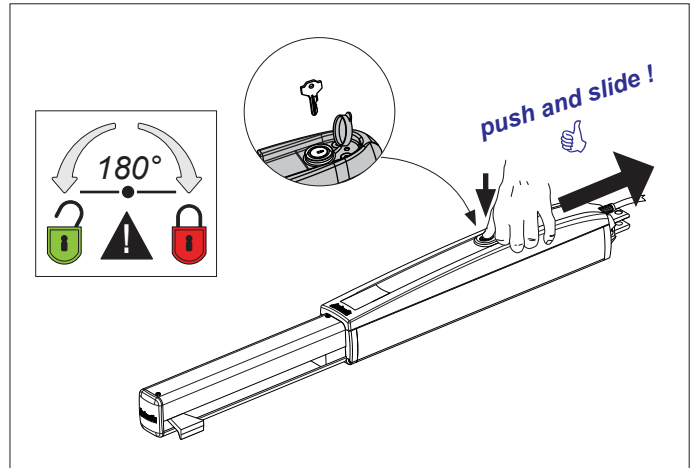
4.3 Routine maintenance

You should ask the company that installs the automation to provide a scheduled maintenance plan in compliance with the regulations for this type of equipment.

The maintenance recommended by **Aprimatic S.p.A.** for the lock parts is listed in the **tab.3**.

⚠ Before doing any maintenance job, turn the operator off by means of the differential switch of the electric system.

fig. 15 - Emergency release for manual operation



English

tab. 3 - Recommended maintenance

OPERATION	INTERVAL
CHECK THE STRENGTH AND STABILITY OF THE GATE STRUCTURE; CHECK THE HINGES ON THE GATE AND ENSURE THEY ARE PROPERLY LUBRICATED.	EVERY 12 MONTHS
CHECK THE MECHANICAL RESISTANCE OF HINGES, OPERATOR COUPLINGS AND LIMIT STOPS ; LUBRICATE THE FRONT AND REAR MOUNTING PIVOTS OF EACH OPERATOR USING GRAPHITIZED GREASE.	EVERY 6 MONTHS
CHECK THE OPERATION OF THE SYSTEM ; CHECK THAT THE MANUAL EMERGENCY RELEASE AND THE HYDRAULIC LOCK ARE WORKING PROPERLY.	EVERY 6 MONTHS
CHECK THE SETTING OF THE MAX PRESSURE VALVE.	EVERY 6 MONTHS
CHECK THE OIL CHARACTERISTICS IN THE SYSTEM - WE RECOMMEND THE OIL REPLACEMENT IN ANY EVENT NO LATER THAN 12/18 MONTHS. ⚠ Use exclusively AprimOil.	EVERY 6 MONTHS
ENSURE THE ELECTRICAL SYSTEM, THE EARTH CONNECTIONS AND THE DIFFERENTIAL SWITCH ARE EFFICIENT.	EVERY 6 MONTHS
CLEAN THE STRIKER PLATE OF THE ELECTRIC LOCK (WHERE INSTALLED).	EVERY 6 MONTHS

4.4 Trouble-shooting guide

FAULT TYPE	PROBABLE CAUSE	SOLUTIONS
BY OPERATING THE OPENING CONTROL, THE LEAF DOES NOT MOVE AND THE ELECTRIC MOTOR OF THE OPERATOR DOES NOT RUN.	NO POWER SUPPLY.	TURN THE POWER ON.
	DEFECTIVE FUSE.	REPLACE THE DEFECTIVE FUSES WITH NEW ONES HAVING THE SAME AMPERAGE.
	THE POWER CABLE OF THE OPERATOR IS DAMAGED.	REPLACE THE POWER CABLE AND FIND AND RECTIFY THE FAULT.
BY OPERATING THE OPENING CONTROL, THE ELECTRIC MOTOR OF THE OPERATOR RUNS BUT THE LEAF DOES NOT MOVE.	IF THE OPERATOR HAS A HYDRAULIC RELEASE, CHECK THAT THE RELEASE VALVE SETTING IS CLOSED.	TURN THE VALVE FULLY IN A CLOCKWISE DIRECTION.
	IF THE OPERATOR DOESN'T HAVE A HYDRAULIC RELEASE, ADJUST THE OPENING PRESSURE SETTING.	TURN THE VALVE FULLY IN A CLOCKWISE DIRECTION.
	IF THE OPERATOR HAS BEEN EXPOSED TO THE SUN FOR A LONG PERIOD, WITH THE GATE CLOSED, CHECK THAT THE OPERATOR PISTON IS NOT IN THE FULLY ADVANCED POSITION, I.E. WITH THE ROD COMPLETELY OUT.	CHECK THE OPERATOR MOUNTING, AS DESCRIBED IN THIS MANUAL. CHECK THE MEASURE OF THE PISTON STROKE.
DURING THE MOTION, THE OPERATOR JERKS.	PROBABLY AIR IN THE CYLINDER.	REMOVE THE OPERATOR FROM ITS FRONT MOUNTING AND MAKE A FEW OPENING AND CLOSING MOVEMENTS UNTIL A MOVEMENT FREE OF JERKS IS OBTAINED; THEN RE-FIT TO THE FRONT MOUNTING.
	OIL IN THE CYLINDER NOT ENOUGH.	ADD OIL AND EVACUATE AIR AS ABOVE.
	THE FRONT AND REAR OPERATOR MOUNTINGS MOVE OR HAVE BEEN FITTED INCORRECTLY.	REPAIR OR STRENGTHEN THE MOUNTINGS.
	IMPROPER ADJUSTMENT OF MAXIMUM FORCE: THE OPENING AND CLOSING VALUES DIFFER TOO MUCH FROM THEM.	REVIEW THE SETTING OF THE BY-PASS VALVES.

English

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



Aprimatic S.p.A.
Via Emilia, 147
40064 Ozzano dell'Emilia - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DE L'OPÉRATEUR	22
1.1 UTILISATION PREVUE ET DOMAINE D'APPLICATION...	22
1.2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	22
1.3 COMPOSANTS	23
1.4 ENCOMBREMENT	23
2. PREPARATION POUR L'INSTALLATION	24
2.1 PRÉDISPOSITION DES CÂBLAGES ÉLECTRIQUES..	24
2.2 CONTRÔLES SUR LE PORTAIL.....	25
2.3 POSITIONNEMENT D'INSTALLATION	25
2.4 PRÉPARATION DES FIXATIONS	25
3. INSTALLATION	26
3.1 INSTALLATION DU BOUCHON D'ÉVACUATION DE L'AIR...	27
3.2 CONTRÔLE MOUVEMENTS	27
3.3 RÉGLAGE DE LA FORCE DE POUSSÉE (VALVE BY-PASS).....	27
3.4 RÉGLAGE DE DÉCÉLÉRATION EN FERMETURE ..	27
3.5 RÉGLAGE DE DÉCÉLÉRATION EN OUVERTURE ..	27
3.6 CONCLUSION DE L'INSTALLATION	27
4. REMARQUES POUR L'UTILISATEUR ET LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN	28
4.1 UTILISATION CORRECTE DE L'ACTUATEUR	28
4.2 DÉVERROUILLAGE D'URGENCE/MANŒUVRES MANUELS	28
4.3 ENTRETIEN PROGRAMMÉ	28
4.4 GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES.....	29

NORMES DE SÉCURITÉ ET OBLIGATIONS DE L'INSTALLATEUR

POUR TRAVAILLER DANS LE RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ, IL FAUT:
 - UTILISER DES VÊTEMENTS CONFORMES AUX DISPOSITIONS LÉGALES (CHAUSSURES DE SÉCURITÉ, LUNETTES DE PROTECTION, GANTS ET CASQUE DE PROTECTION);
 - ÉVITER DE PORTER DES OBJETS QUI PEUVENT S'ACCROCHER (CRAVATES, BRACELETS, COLLIERS, ETC.).

UN PORTAIL MOTORISÉ EST UNE MACHINE ET DOIT ÊTRE INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIONS DE LOIS, AUX NORMES ET AUX RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.

AVANT D'EFFECTUER L'INSTALLATION DES PERSONNES PROFESSIONNELLEMENT COMPÉTENTES DOIVENT PROCÉDER À UNE ANALYSE DES RISQUES SUR LE SITE DE L'INSTALLATION, CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR POUR LES PORTAILS MOTORISÉS: EN 12453 ET EN 12445. DANS LES PAYS EXTRACOMMUNAUTAIRES, SE CONFORMER NON SEULEMENT AUX NORMES CITÉES MAIS ÉGALEMENT AUX LOIS ET AUX RÉGLEMENTATIONS NATIONALES.

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DES PERSONNES PROFESSIONNELLEMENT COMPÉTENTES.

L'INSTALLATION, LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES ET LES RÉGLAGES NÉCESSAIRES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS SELON LES LOIS ET LES NORMES EN VIGUEUR.

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LE PRODUIT. UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CONSTITUER UN DANGER.

LES EMBALLAGES NE DOIVENT PAS ÊTRE JETÉS DANS LA NATURE, MAIS DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS EN CONFORMITÉ AVEC LES NORMES ET LES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.

AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION, VÉRIFIER QUE LE PRODUIT ET L'EMBALLAGE NE SONT PAS ENDOMMAGÉS.

NE PAS INSTALLER LE PRODUIT DANS DES ZONES À RISQUE EXPLOSION: LA PRÉSENCE DE GAZ, POUSSIÈRES OU FUMÉES INFLAMMABLES REPRÉSENTE UNE SÉRIEUSE MENACE POUR LA SÉCURITÉ.

VÉRIFIER LA PRÉSENCE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET QUE TOUTES LES ZONES PRÉSENTANT DES RISQUES D'ÉCRASEMENT, CISAILEMENT, OU HAPPEMENT OU DE TOUTE MANIÈRE DANGEREUSES SONT MUNIES DE PROTECTIONS CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR POUR LES PORTAILS MOTORISÉS.

OBLIGATION DE DÉLIMITER AVEC DES BARRIÈRES LA ZONE D'INTERVENTION POUR INTERDIRE L'ACCÈS AUX PERSONNES NON HABILITÉES.

LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS APRÈS UNE ANALYSE DES RISQUES EFFECTUÉE SUR LE SITE; VÉRIFIER ÉGALEMENT QU'ILS SONT MARQUÉS ET QU'ILS FONCTIONNENT SELON LES NORMES EN VIGUEUR.

SUR CHAQUE INSTALLATION DOIVENT FIGURER, DE FAÇON VISIBLE, LES DONNÉES PRÉSCRITES PAR LES NORMES APPLICABLES.

AVANT D'EFFECTUER LE BRANCHEMENT DE LA LIGNE D'ALIMENTATION, VÉRIFIER QUE LA PUISSANCE DISPONIBLE EST CONFORME AUX DONNÉES NOMINALES.

VÉRIFIER LA PRÉSENCE D'UN DISJONCTEUR MAGNÉOTHERMIQUE DIFFÉRENTIEL APPROPRIÉ EN AMONT DE L'INSTALLATION.

LE FABRICANT DE LA MOTORISATION DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À L'UTILISATION DE COMPOSANTS INCOMPATIBLES AVEC UNE UTILISATION CORRECTE ET EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ.

L'INSTALLATEUR DOIT FOURNIR TOUTES LES INFORMATIONS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT DE L'AUTOMATISME, PARTICULIÈREMENT AU SUJET DES PROCÉDURES DE MANŒUVRE MANUELLE EN CAS D'URGENCE ET DES RISQUES RÉSIDUELS ÉVENTUELS.

MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

LES INDICATIONS ET LES MISES EN GARDE FIGURANT CI-APRÈS FONT PARTIE INTÉGRANTE ET ESSENTIELLE DU PRODUIT. ELLES DOIVENT ÊTRE REMISES À L'UTILISATEUR ET DOIVENT ÊTRE LUES ATTENTIVEMENT PARCE QU'ELLES CONTIENNENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN. CES INSTRUCTIONS DOIVENT ÊTRE CONSERVÉES ET REMISES À TOUS LES UTILISATEURS FUTURS ÉVENTUELS.

CET AUTOMATISME DOIT ÊTRE UTILISÉ EXCLUSIVEMENT POUR L'USAGE POUR LEQUEL IL EST PRÉVU. TOUTE AUTRE UTILISATION EST IMPROPRE ET DONC DANGEREUSE.

ÉVITER DE STATIONNER PRÈS DES PIÈCES MÉCANIQUES EN MOUVEMENT. NE PAS ENTRER DANS LE RAYON D'ACTION DE L'AUTOMATISME EN MOUVEMENT. TOUTE TENTATIVE D'EMPÊCHEMENT OU DE BLOCAGE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME PEUT CONSTITUER UN DANGER.

EMPÊCHER LES ENFANTS DE JOUER OU DE STATIONNER DANS LE RAYON D'ACTION DE L'AUTOMATISME.

SURVEILLER LES RADIOCOMMANDES ET TOUT AUTRE DISPOSITIF D'ACTIVATION DU MOUVEMENT POUR ÉVITER TOUT ACTIONNEMENT INVOLONTAIRE PAR LES ENFANTS OU LES PERSONNES NON HABILITÉES.

EN CAS DE PANNE OU DE FONCTIONNEMENT IRRÉGULIER, COUPER L'ALIMENTATION À L'AUTOMATISME EN UTILISANT L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL. NE PAS TENTER D'INTERVENIR OU DE RÉPARER L'UNITÉ PRINCIPALE ET S'ADRESSER À L'INSTALLATEUR DE L'AUTOMATISME OU À UN AUTRE INSTALLATEUR SPÉCIALISÉ. LE NON-RESPECT DE CETTE MISE EN GARDE PEUT ENGENDRER DES SITUATIONS DANGEREUSES.

TOUTES LES INTERVENTIONS DE RÉPARATION ET D'ENTRETIEN, Y COMPRIS CELLES DE NETTOYAGE DE L'ACTIONNEMENT NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.

POUR GARANTIR UN FONCTIONNEMENT CORRECT ET EFFICACE IL FAUT SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT ET FAIRE EFFECTUER L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE PAR DU PERSONNEL SPÉCIALISÉ QUI VÉRIFIE NOTAMMENT LE BON FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE PROTECTION.

TOUTES LES INTERVENTIONS DE RÉPARATION ET D'ENTRETIEN EFFECTUÉES DOIVENT ÊTRE NOTÉES SUR LE REGISTRE D'ENTRETIEN ET MISES À DISPOSITIONS DE L'UTILISATEUR.

1. DESCRIPTION DE L'OPÉRATEUR

1.1 Utilisation prévue et domaine d'application

- Opérateur oléo-hydraulique conçu pour automatiser le mouvement de portails battants à deux vantaux ou à un seul vantail, avec caractéristiques compatibles avec les données et spécifications techniques de la **tab.1**.

Il est obligatoire que le vantail soit muni de butées de fin de course mécanique au sol.

- Le domaine d'application se limite aux portails à usage en copropriété intensive et continue, et son utilisation ne dépasse pas les cycles maximum par jour dans la fiche technique.

Toute autre utilisation est impropre et donc dangereuse et pour ça n'est pas autorisé par Aprimatic.



Prudence

L'opérateur ne peut pas être considéré comme une partie de support ou de sécurité du portail ; ce dernier doit être doté de systèmes adaptés à son soutien et à sa sécurité.

Il est interdit d'utiliser ce produit à des fins impropres ou autres que celles qui sont prévues.

Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.

Le produit doit être installé en utilisant uniquement du matériel APRIMATIC.

1.2 Spécifications techniques

L'opérateur utilise une pompe électrique et un piston hydraulique pour transmettre le mouvement au vantail. Il est disponibles comme décrit dans le **tab.2** avec les caractéristiques suivantes.

Irréversibilité au moyen de blocage hydraulique (une caractéristique liée à la version du produit) : il garantit le blocage du vantail tandis que le moteur ne tourne pas. **L'irréversibilité du moteur n'exerce pas la fonction de sécurité contre les intrusions.**

Déverrouillage d'urgence manuel (dans toutes les versions de produits) : déverrouillage à clé pour les manoeuvres manuelles en cas de panne de courant.

Limitation de la force de poussée : assurée par des clapets réglables.

Platine électronique dédié: **Aprimatic SWING 230**.

N'UTILISEZ AUCUNE autre platine. **Aprimatic S.p.A.** décline toute responsabilité quant au non-respect de telles prescriptions.

Pour les **données techniques**, voir le tableau pertinent.

IMPORTANT: le niveau sonore ne dépasse pas les limites fixées par les normes CEE, limitée au fonctionnement de l'actionneur distincte du vantail et du pilier.

IMPORTANT: la valeur de réglage de la vitesse périphérique du vantail doit être identifiée après l'installation et doit toujours être inférieure à 12 m / min, conformément à la législation en vigueur.

Éviter l'utilisation d'actionneurs rapide sur des toutes grandes vantaux pour éviter un fort impact sur les butées du vantail.

tab. 1 - Données techniques

	FORTY 5500
Tension d'alimentation monophasée	230 V AC
Fréquence	50 Hz
Puissance absorbée	250 W
Courant absorbé	1.1 A
Force de poussée max	5600 N
Force de traction max	4800 N
Vitesse de la tige max	12 mm/s
Course de la tige ¹	4m : 275 mm
	7m : 395 mm
Cycles par jour max ²	4m : 700
	7m : 600
Température de service ³	-20°C +70°C
Poids de l'opérateur (avec huile)	4m : 11 Kg
	7m : 12 Kg
Quantité de huile ⁴	4m : 1.9 l
	7m : 2.8 l
Type de huile ⁵	AprimOil
Degré de protection	IP55

¹ pour le bon fonctionnement, la course est réduite de 5 mm.



IMPORTANT: NE PAS utiliser les butées à l'intérieur de l'actionneur comme un arrêt mécanique.

² Cycles déclarés pour Temp. amb. 25° C

³ Avec des températures inférieures à -15° C, il est recommandé de fixer un TEMPS SUPPLÉMENTAIRE approprié À LA FIN DE MANŒUVRE pour assurer l'achèvement de l'ouverture / fermeture (réglage sur la platine de commande).

⁴ En cas de remplacement de l'huile du réservoir, réduire la quantité indiquée de 0,3 l pour la vers. 4M et de 0,5 l pour la vers. 7M.

⁵ NE PAS rajouter d'huiles différentes de celle prescrite.

tab. 2 - Versions produits disponibles

FORTY 5500	DS	A	4M	4M : pour des vantaux de largeur de MAX 4m. 7M : pour des vantaux de largeur de 4m à MAX 7m.
			7M	
		B	4M	
			7M	
		C	4M	
			7M	
		SF	4M	
			7M	
DS	Avec ralentissement hydraulique , sur une distance de 13 mm , à proximité des butées de l'ouverture et de fermeture.			
A	Avec blocage hydraulique en ouverture seulement			
B	Avec double verrouillage hydraulique (en ouverture et en fermeture)			
C	Avec blocage hydraulique en fermeture seulement			
SF	Sans blocage hydraulique / Embrayé - Le vantail est déplacé à la main, si se déplaçait lentement, avec une résistance minimale. - Nécessite d'une électro-serrure.			

IMPORTANT

- En tout cas, pour les vantaux plus larges de 2.0 m il est nécessaire utiliser une électro-serrure.

Français

1.3 Composants

Assurez-vous que l'emballage contient tous les composants répertoriés dans le tableau ci-dessous et qu'ils sont en bon état (voir fig.2).

Vérifier que le sigle du modèle de l'actionneur indiqué sur l'emballage correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique du moteur.

En cas d'achat du produit en KIT d'installation complet, vérifier la présence et le bon état de tous les composants énumérés sur l'emballage de vente.

COMPOSANTS	RÉF.
ACTIONNEUR	1
paquet contenant:	
- groupe de déblocage	2
- bouchon d'évacuation de l'air M20 NOIR (pour remplacer le bouchon rouge fourni)	3
carter de protection tige	4
carter esthétique avec porte coulissante <i>seulement pour la version 4M</i>	5
fermeture antérieure du carter	6
paquet de la fixation avant	7
paquet de la fixation arrière	8
INSTRUCTIONS; MISES EN GARDE; GARANTIE	

COMPOSANTS NON INCLUS DANS L'EMBALLAGE, A ACHETER SEPAREMENT

platine de contrôle Aprimatic : **SWING 230**

électro-serrure : **OBLIGATOIRE pour vantail de plus de 2 m de largeur**

1.4 Encombrement

Voir fig.3-4.

fig. 2 - Composants d'installation

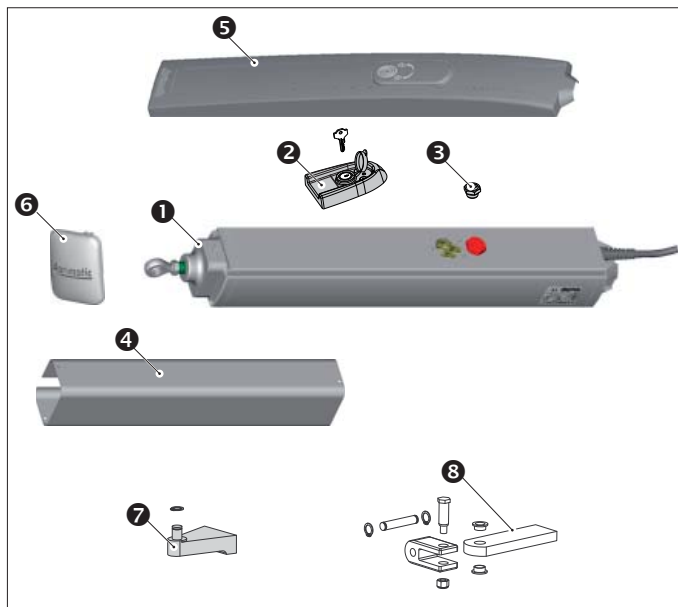


fig. 3 - Encombrement FORTY 5500-4M

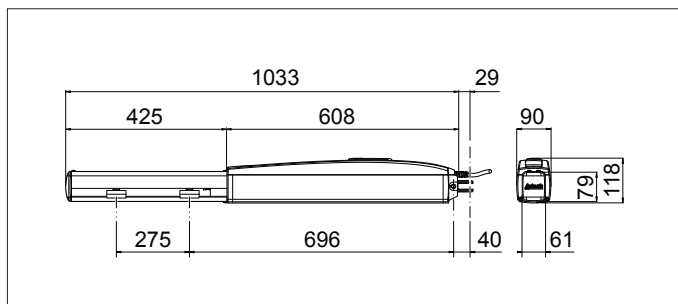
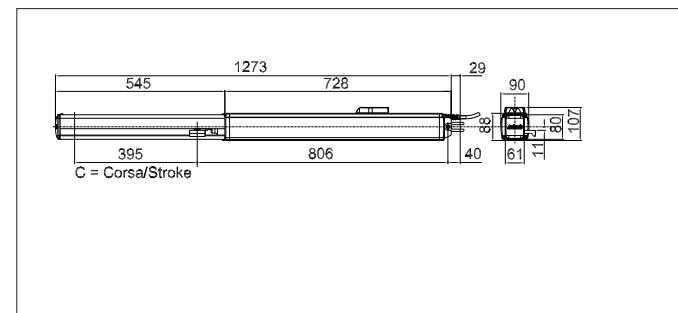


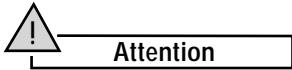
fig. 4 - Encombrement FORTY 5500-7M



Français

2. PREPARATION POUR L'INSTALLATION

2.1 Prédiposition des câblages électriques



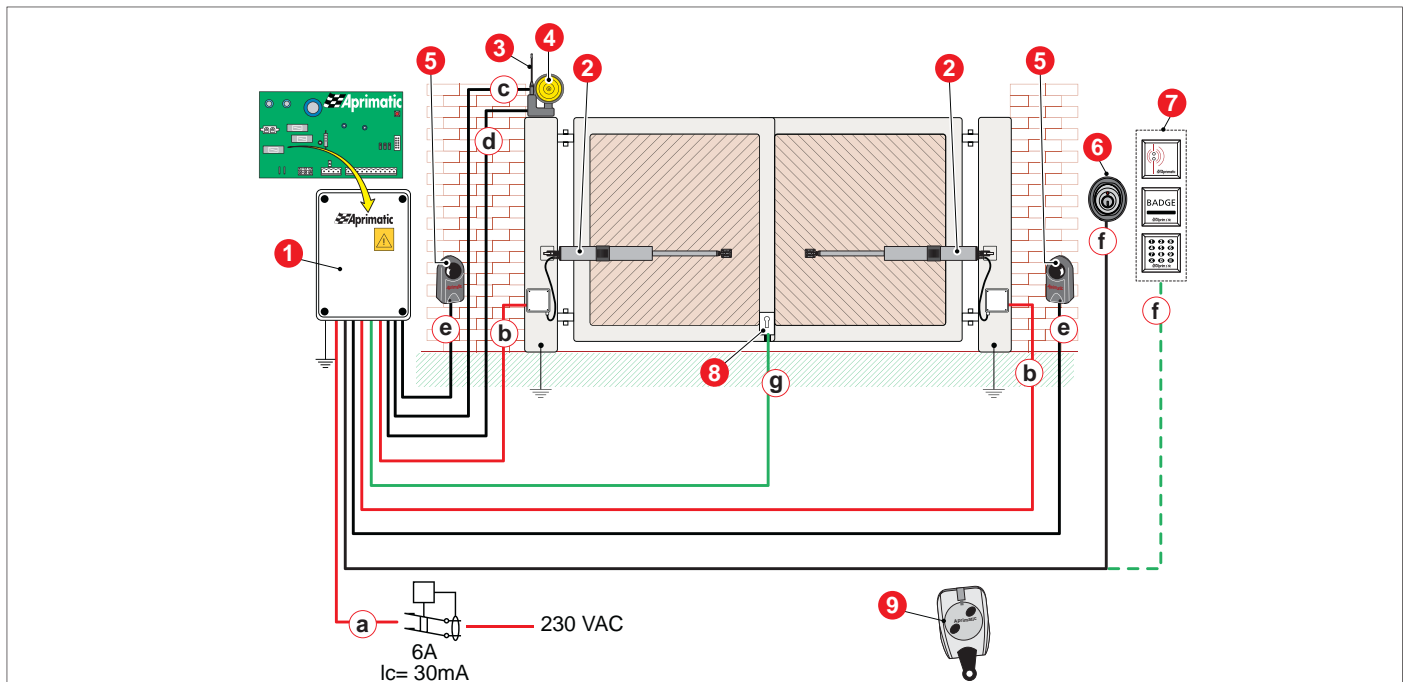
Toute l'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation (normes CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)

La mise à la terre des masses métalliques de la structure (portail et piliers) est obligatoire.

- Prédiposez les raccordements électriques des dispositifs de contrôle et de sécurité du système selon le schéma de la fig.5, respectez les mises en garde fournies par ce manuel ainsi que les notices d'instruction des composants montés. Prévoir des canalisations appropriées (externes ou encastrées) jusqu'à l'emplacement de montage des dispositifs.
- Le boîtier contenant les éléments électroniques est étanche et doit être positionné à au moins 30 cm du sol ; les sorties des câbles doivent obligatoirement être orientées vers le bas. Les raccords reliant les tuyaux portécâbles au boîtier doivent être étanches afin d'empêcher toute pénétration d'eau de condensation, d'insectes et de petits animaux.
- Toujours séparer les câbles des accessoires basse tension des câbles d'alimentation 230V.

- **ALIMENTATION: 230VAC** - Câble 3x1,5mm² (section minimale); choisir une section de câble adaptée à la longueur de la ligne.
S'il s'avère nécessaire d'introduire une gaine de protection dans le câble d'alimentation de l'automatisme, effectuer l'opération avant de raccorder le câble aux boîtes de dérivation.
- **IMPORTANT!** Toujours prévoir un interrupteur général en amont de la ligne pour garantir une déconnexion omnipolaire avec une ouverture minimum des contacts de 3 mm (relier à un disjoncteur magnétothermique différentiel de 6 A - sensibilité 30 mA).
- Les dispositifs accessoires de contrôle et de commande ainsi que le bouton d'arrêt d'urgence doivent être positionnés dans le champ visuel de l'automatisme, loin des parties en mouvement et à une hauteur minimum du sol de 1,5m.

fig. 5 - Prédiposition des câblages



① platine de contrôle	① 2 x 1,5 mm ² + terre
② actionneur	② 3 x 1,5 mm ² + terre
③ antenne 433,92 MHz	③ câble fourni
④ clignotant	④ 2 x 1 mm ²
⑤ paire de photocellule	⑤ émetteur 2 x 0,75 mm ² ; récepteur 4 x 0,75 mm ²
⑥ bouton-poussoir à clé	⑥ 3 x 0,75 mm ²
⑦ dispositifs de commande (EN OPTION) (Lecteur de proximité* , Lecteur de carte* , Clavier digital)	
⑧ électro-serrure (EN OPTION)	⑧ 2 x 1,5 mm ²
⑨ télécommande	

2.2 Contrôles sur le portail

- Avant d'effectuer tout montage, il est recommandé de contrôler les vantaux de façon complète ; s'assurer qu'ils sont en bon état et qu'ils ne sont ni cassés ni endommagés.
- Vérifier que le mouvement des vantaux est uniforme et que les charnières correspondantes ne présentent ni jeux ni frottements.
- Vérifier que les vantaux sont bien d'aplomb et parfaitement stables quel que soit le point de pivotement.
- S'assurer que les vantaux complètement fermés se joignent parfaitement et uniformément sur toute la hauteur.
- À l'aide d'un dynamomètre, vérifier que l'effort d'ouverture et de fermeture des vantaux (mesuré à l'extrémité du vantail) ne dépasse pas 15 kg. (147 N) - Réf. EN 12604 - EN 12605.
- Si nécessaire, réparer/remplacer les charnières de façon à ce que les vantaux puissent facilement être manoeuvrés à la main.
- Vérifier que les piliers de support des vantaux sont appropriés et les renforcer si nécessaire.
- Vérifier si la zone de positionnement de la fixation avant sur le portail a besoin d'être renforcée. Si nécessaire, souder un support approprié (bande profilée) servant à répartir la charge sur une zone étendue (voir fig.6).
- Effectuer une analyse correcte des risques relatifs à l'installation et à la machine (portail avec automatisme) selon le **D.M. 2006/42 CEE**.

2.3 Positionnement d'installation

- Se référant à la Fig.1-pag.2, définir le positionnement en plan des fixations de l'actionneur par rapport au centre de rotation du vantail.

Toujours **VÉRIFIER** les dimensions et les angles de l'installation correspondant aux différents types de construction du portail, les piliers, les charnières.

- Les cotes de montage de la fixation arrière DOIVENT être le plus possibles identiques entre elles pour obtenir des vitesses périphériques uniformes et sont déterminantes pour la définition des éléments suivants:
 - la course utile de l'opérateur (C)
 - l'angle d'ouverture max. du vantail (α)
 - la vitesse périphérique du vantail



IMPORTANT Pour utiliser la fonction de décélération en ouverture, il faut utiliser la COURSE UTILE entière de la tige. Si la cote Y (de l'axe de la charnière du vantail au bord de la plaque) dépasse la valeur Y max. indiquée fig.1-pag.2, ou si le vantail est ancré à une paroi continue, pourrait être nécessaire une niche de logement pour l'actionneur (voir fig.8).

2.4 Préparation des fixations

- Positionner la "fixation avant" de l'actionneur environ à mi-hauteur sur le vantail, placez-la dans la position la plus solide et moins sujette aux déformations du vantail.

Si les piliers soutenant les vantaux du portail sont en bois ou en maçonnerie, il faut appliquer une plaque de renforcement afin de pouvoir souder la "fixation arrière" de l'automatisme. La plaque est également nécessaire pour renforcer les piliers de métal pas assez épais. La plaque doit être fixée d'un coin à l'autre du pilier et doit avoir une épaisseur minimale de 5 mm. La plaque **Aprimatic** est disponible dans le catalogue.

- **Piliers en metal** - Nettoyer parfaitement la zone de soudage de la fixation arrière, en particulier, enlever toute trace de peinture ou de zincage. Souder la plaque de renforcement dans la zone préparée pour le soudage de la fixation arrière.
- **Colonne en bois** - utiliser les spéciales vis de fixation.
- **Piliers en maçonnerie** - utiliser des goujons à expansion Ø15mm en acier ou en fonte et vis M8. Effectuer, si nécessaire, le fixage chimique pour vis M8.

fig. 6 - Contrôles sur les vantaux

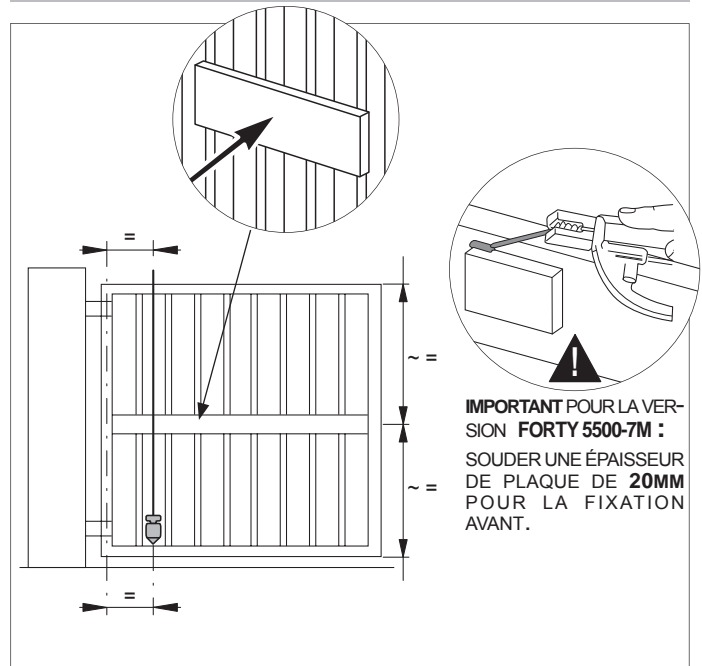


fig. 7 - Préparation de la fixation arrière

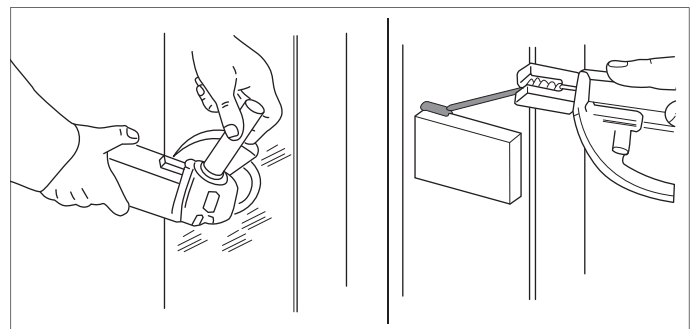
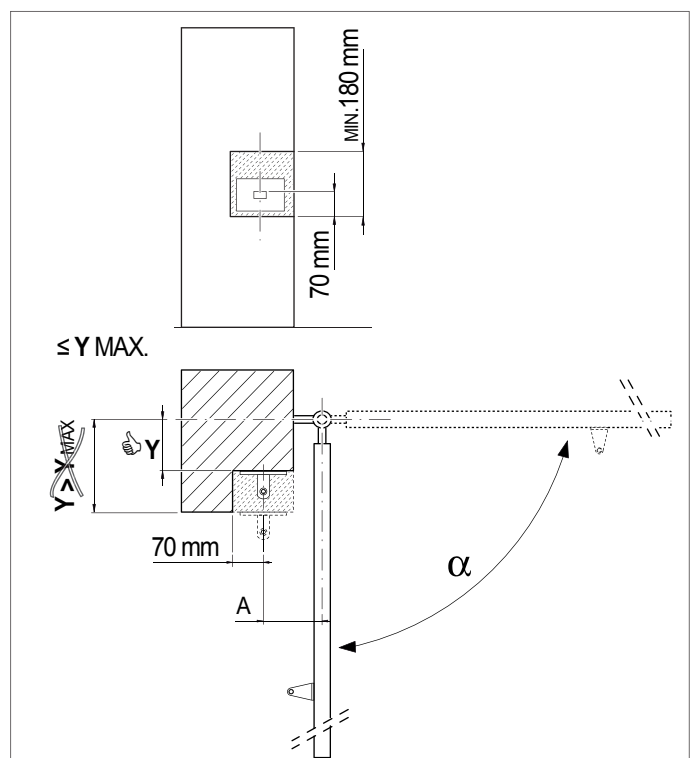


fig. 8 - Taille de la niche de logement



Français

3. INSTALLATION

ATTENTION! Maniez l'actionneur avec soin pendant les phases de montage.

FIXATION ARRIÈRE

- Positionnez la "fixation arrière" selon les valeurs établies avant et fixez-la à la plaque d'ancrage sur le pilier avec deux points de soudure. **IMPORTANT** : Si nécessaire, couper l'attaque sur la longueur utile.

Pendant les phases de soudure, la fixation doit être dépourvue de douilles antivibration et le trou de logement doit être protégé contre les déchets de soudure.

⚠ Contrôler l'alignement longitudinal et transversal de la fixation au moyen d'un niveau à bulle.

- Achever le soudage et enlever les déchets avec une brosse métallique. Après le refroidissement des pièces, protéger la zone de soudage avec de la peinture antirouille.

MONTAGE ARRIÈRE PROVISOIRE

- Insérer sur le fond de l'actionneur la fourche (A) et la bloquer au moyen du tourillon (B) et des deux anneaux de retenue (C).
- Insérer au-dessus et au-dessous de la fixation les deux douilles antivibration (D).
- Monter l'actionneur sur la fixation et bloquer les pièces en insérant le tourillon vertical (E) dans la fourche. ⚠ Graisser abondamment le tourillon.
- Bloquer au moyen de l'écrou (F) sans le serrer à fond.

DÉTERMINER LE POINT D'ANCRAGE DE LA FIXATION AVANT

⚠ Le portail doit être fermé.

- Débloquer l'actionneur et sortir la tige sur toute sa course, puis le faire rentrer pour 5 mm (distance de sécurité pour éviter le risque d'échec). ⚠ Verrouiller de nouveau l'actionneur.

Pour déverrouiller et verrouiller de nouveau l'actionneur, utiliser une clé triangulaire dans la place indiquée (fig.11-PART.1), ou bien vous pouvez entrer provisoirement le groupe de déverrouillage sans le fixer (fig.12).

- Assembler la fixation avant (G) au pivot sphérique de la tige et fixer au moyen de l'anneau de retenue (H). ⚠ Graisser les éléments.
- Positionner la fixation sur le vantail. Vérifier que l'opérateur est bien horizontal au moyen d'un niveau à bulle et fixer la fixation sur le vantail avec deux points de soudure. ⚠ Pendant les phases de soudure, la tige et le pivot sphérique doivent être protégés.
- Déposer l'opérateur de ses fixations compléter la soudure de la fixation avant.

FIXATION DÉFINITIVE

- Après avoir contrôlé la course (: ⚠ le vantail entièrement fermé, contrôler que la tige sorte de l'opérateur de toute la course souhaitée), fixer l'opérateur à nouveau sur la fixation arrière et serrer complètement l'écrou (F) afin de bloquer le tourillon vertical (E) dans la fourche.
- ⚠ Graisser abondamment le pivot sphérique et le tourillon de fixation correspondant en utilisant de la graisse de type graphité, puis insérer à nouveau le pivot sphérique dans la fixation avant et fixer définitivement au moyen de l'anneau de retenue (H).

fig. 9 - Montage du fixation arrière au pilier

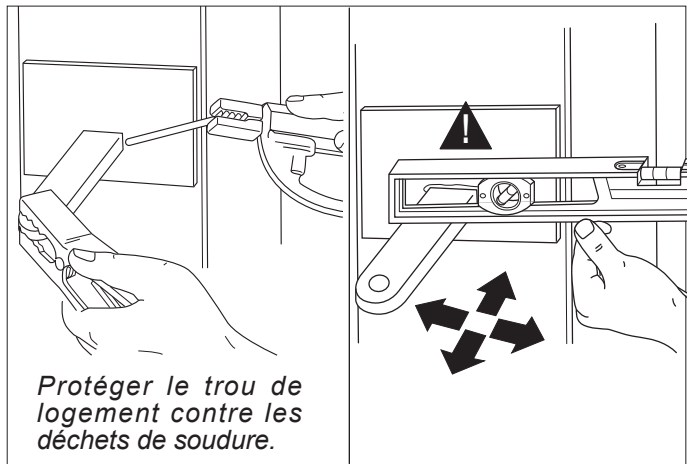


fig. 10 - Montage arrière

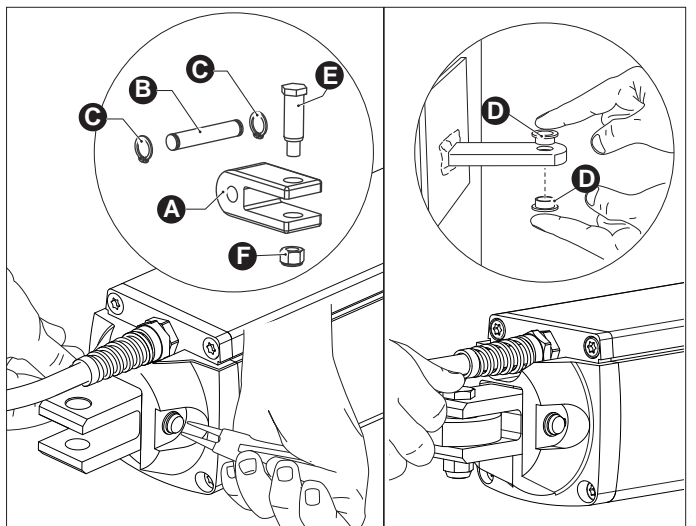
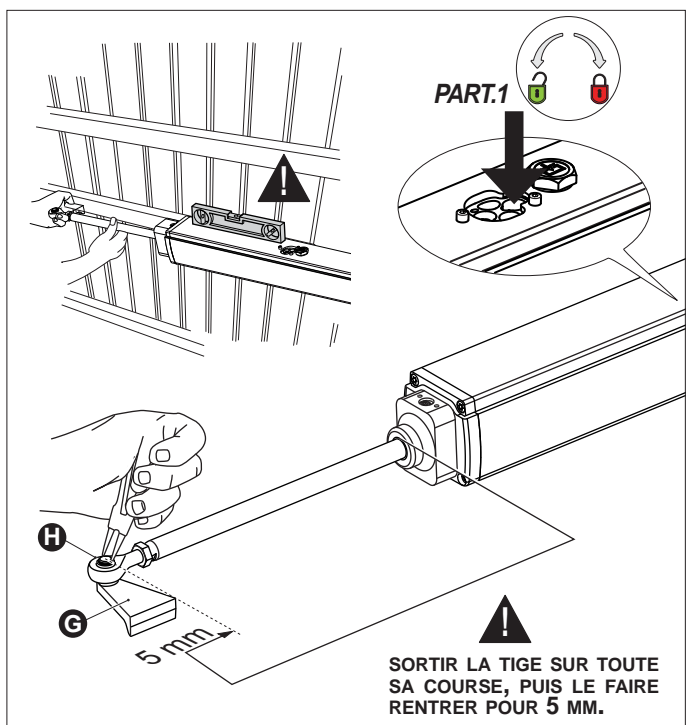


fig. 11 - Position de la fixation avant



3.1 Installation du bouchon d'évacuation de l'air

- Dévissez le bouchon rouge installé par l'usine et le remplacer par le bouchon de remplissage fourni dans le paquet d'accessoires (fig.12).

3.2 Contrôle mouvements

- Le montage terminé et l'opérateur débloqué, manoeuvrer le portail à la main, lentement et sans a-coups, pour en vérifier le coulissement. - Vérifier en ouvrant et fermant le vantail que l'opérateur se déplace sans friction et n'entre pas en contact avec le vantail ou le pilier. - Contrôler l'angle d'ouverture.

▲ Le contrôle terminé, amener le portail en position de fermeture et rétablir le verrouillage et l'enclenchement mécanique.

3.3 Réglage de la force de poussée (valve BY-PASS)

- En fin d'installation mécanique, il est nécessaire d'effectuer les branchements électriques en suivant les instructions de la platine de commande et des dispositifs accessoires installés.
- Actionner l'opérateur et vérifier la force de poussée au bout du vantail. Avec le portail en mouvement, ajustez la poussée dans l'ouverture et la fermeture, tournant les vis de réglage avec un tournevis comme indiqué en fig.12.

▲ Ajustez la force de poussée du vantail en ouverture légèrement supérieure à la force de poussée en fermeture.

- Répétez les contrôles, jusqu'à obtenir des valeurs de poussée conformes aux normes en vigueur.

ATTENTION

La valeur de tarage doit être déterminée sur place après l'installation et doit permettre le respect des Normes de Sécurité en vigueur (en Europe: EN 12445).

Si les valeurs des forces nécessaires pour déplacer le vantail sont au-delà de ces limites, il faudra installer un dispositif de protection selon la Norme EN 12978.

3.4 Réglage de décélération en fermeture

▲ L'actionneur est fourni de série avec le frein désactivé.

- Faites rentrer la tige dans l'actionneur à l'aide du déblocage manuel ou en actionnant l'ouverture.
- Serrez à fond la vis de réglage de la décélération (tournez dans le sens horaire).
- Alimentez l'actionneur en fermeture (sortie de la tige) pendant un temps plus long que celui nécessaire à l'achèvement de la manoeuvre complète. Le mouvement de la tige s'arrête. Le mouvement arrête pour l'action du frein.
- Tournez la vis de réglage de la décélération dans le sens anti-horaire lentement pour max. 4 tours complets jusqu'à ce que la tige bouge à nouveau; réglez la décélération comme désiré en déplaçant la vis d'environ en demi-tour.

3.5 Réglage de décélération en ouverture

- Répétez le processus sur le mouvement d'ouverture, en agissant sur la vis de réglage décélération dans l'ouverture.

3.6 Conclusion de l'installation

ASSEMBLAGE GROUPE DE DÉBLOCAGE

- Positionnez le groupe de déblocage et le fixez avec ses deux propres vis (fig.13-réf.E).

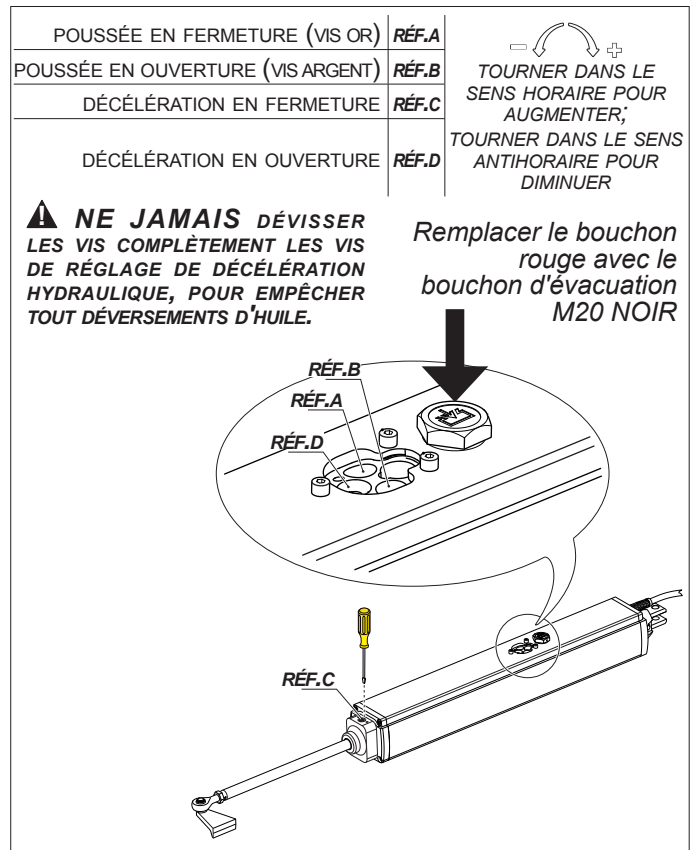
ASSEMBLAGE CARTER ESTHÉTIQUE SEULEMENT POUR VERSION 4M

- Positionnez le carter esthétique et le fixez au moyen de la vis spéciale (fig.13-réf.F - trou central).

MONTAGE CARTER DE PROTECTION TIGE ET COUVERTURE AVANT

- Installez le carter de protection tige et le fixez avec ses 2 vis spéciales (fig.14-réf.G).
- Positionnez le couverture de fermeture avant du carter et le fixer avec sa vis spéciale (fig.14-réf.H).

fig. 12 - Installation du bouchon noire d'évacuation de l'air - Ajustements



Français

fig. 13 - Assemblage groupe de déblocage et Carter esthétique

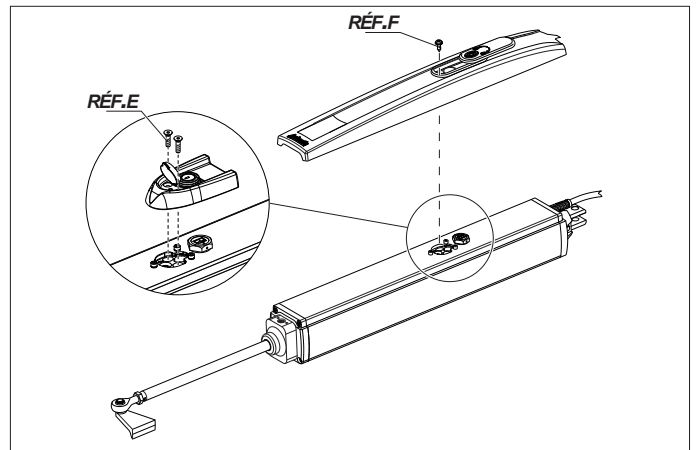
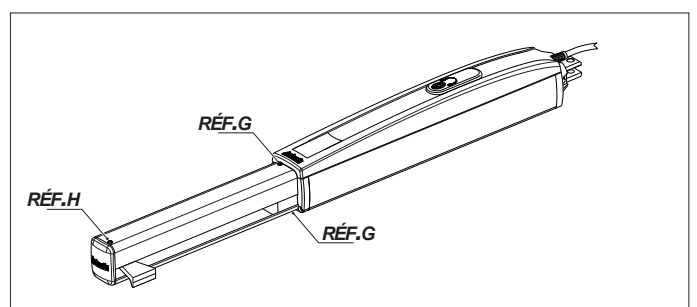


fig. 14 - Montage carter de protection tige et couverture avant



4. REMARQUES POUR L'UTILISATEUR ET LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN

! Selon le DM 2006/42 CEE on rappelle qu'il est nécessaire de rédiger une Déclaration de Conformité de la machine et une Proposition d'Entretien Programmé; ces documents doivent être remis à l'utilisateur.

4.1 Utilisation correcte de l'actuateur

L'automatisme peut être utilisé sur des portails battants à usage en copropriété avec usage intensif et continu, qui n'effectuent pas plus de **700** opérations par jour (avec **FORTY 5500-4M**) ou bien **600** manoeuvres par jour (avec **FORTY 5500-7M**).

Lire attentivement les mises en garde générales qui sont fournies.

4.2 Déverrouillage d'urgence pour les manoeuvres manuels

En cas de panne de courant ou mauvais service, il faut déverrouiller l'opérateur pour manoeuvrer le portail à la main (fig.15).

! Pendant les opérations de déverrouillage/verrouillage manuel, l'équipement ne doit PAS être sous tension.

- Ouvrir la porte coulissante sur le carter de l'actionneur: appuyez-le légèrement et faites glisser.

- Soulevez le bouchon rond de la serrure et insérez la clé de déblocage.
- Tourner la clé de 180° dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre pour déverrouiller.
- Après avoir effectué le mouvement souhaité, verrouiller de nouveau l'opérateur en tournant la clé de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.

! Retirer la clé à la fin des opérations de blocage/déblocage, et fermer de nouveau le bouchon rond de la serrure.

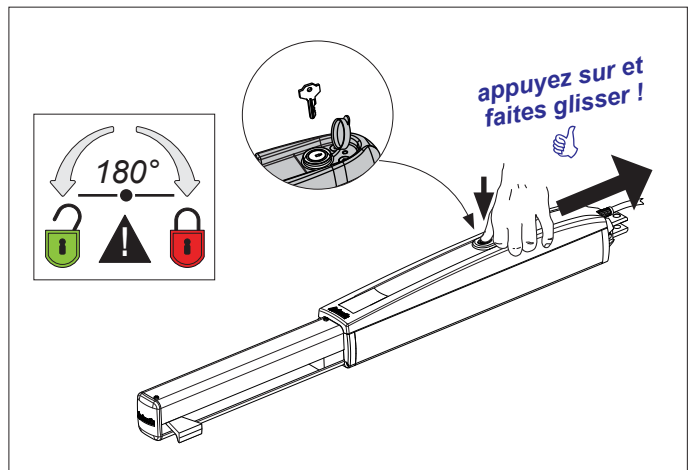
! Fermez toujours la porte coulissante à la fin de de toute opération de blocage/déblocage.

4.3 Entretien programmé

Il est recommandé de consulter la société installatrice de l'automatisme et d'établir avec elle un programme d'entretien programmé, conformément aux normes du secteur. L'entretien que la société **Aprimatic S.p.A.** recommande est indiqué au **tab.3**.

! Avant d'effectuer tout entretien, débrancher l'opérateur du réseau d'alimentation par l'interrupteur différentiel de l'installation électrique.

fig. 15 - Déverrouillage d'urgence pour manoeuvre manuelle



tab. 3 - Entretien programmé

OPERATION	PÉRIODICITÉ
CONTRÔLER LA SOLIDITÉ DE LA STRUCTURE DU VANTAIL; LES BONNES CONDITIONS DES CHARNIÈRES DU PORTAIL AINSI QUE LEURS LUBRIFICATION.	TOUS LE 12 MOIS
VÉRIFIEZ LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES CHARNIÈRES, DES FIXATIONS DE L'ACTUATEUR ET DES BUTÉES D'ARRÊT; LUBRIFIEZ LES POINTS D'APPUI DES FIXATIONS AVANT ET ARRIÈRE DE CHAQUE OPÉRATEUR EN UTILISANT DE LA GRAISSE DE TYPE GRAPHITÉ.	TOUS LE 6 MOIS
CONTRÔLER LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ; DU DÉVERROUILLAGE MANUEL DE SECOURS ET DU BLOCAGE HYDRAULIQUE.	
CONTRÔLE/RÉGLAGE DES VALVES DE MAX PRESSION.	
VÉRIFIEZ L'HUILE DANS LE SYSTÈME - IL EST CONSEILLÉ DE REMPLACER, EN TOUT CAS, AU PLUS TARD LE 12/18 MOIS.	
! Utilisez uniquement de l'huile AprimOil	
CONTRÔLEZ LE BON FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE, LA MISE À LA TERRE ET LA PROTECTION DE L'INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL.	
NETTOYAGE DE LA CONTRE-PLAQUE DE LA SERRURE ÉLECTROMÉCANIQUE (SI ELLE EST PRÉVUE).	

4.4 Guide de recherche des pannes

<i>TYPE DE PANNE</i>	<i>CAUSE PROBABLE</i>	<i>SOLUTION</i>
LORSQU'ON ACTIVE LA COMMANDE D'OUVERTURE, LE VANTAIL NE BOUGE PAS ET LE MOTEUR ÉLECTRIQUE DE L'ACTUATEUR NE MARCHE PAS.	LA PLATINE DE L'AUTOMATISME N'EST PAS ALIMENTÉE.	RÉTABLIR LA TENSION.
	LE FUSIBLE EST GRILLÉ.	REPLACER LES FUSIBLES GRILLÉS AVEC D'AUTRES AYANT LE MÊME AMPÉRAGE.
	LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE L'OPÉRATEUR EST ENDOMMAGÉ.	REPLACER LE CÂBLE ET ÉLIMINER LA CAUSE DU DOMMAGE.
LORSQU'ON ACTIVE LA COMMANDE D'OUVERTURE, LE MOTEUR ÉLECTRIQUE DE L'OPÉRATEUR MARCHE, MAIS LE VANTAIL NE BOUGE PAS.	SI L'OPÉRATEUR EST DOUÉ DE DÉBLOCAGE HYDRAULIQUE, CONTRÔLEZ QUE LA VALVE DE DÉBLOCAGE SOIT FERMÉ.	VISSEZ COMPLÈTEMENT LA VALVE EN SENS HORAIRE.
	SI L'OPÉRATEUR N'EST PAS DOUÉ DE DÉBLOCAGE HYDRAULIQUE, RÉGLEZ LA PRESSION D'OUVERTURE.	VISSEZ COMPLÈTEMENT EN SENS HORAIRE LA VALVE DE RÉGLAGE DE LA PRESSION.
	SI L'OPÉRATEUR, À PORTAIL FERMÉ, A ÉTÉ EXPOSÉ AU SOLEIL PENDANT LONGTEMPS, CONTRÔLEZ QUE LE PISTON NE SE TROUVE PAS COMPLÈTEMENT À FIN DE COURSE EN SORTIE.	VÉRIFIEZ L'INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR COMME INDIQUÉ DANS CE MANUEL. CONTRÔLEZ LA MESURE DE LA COURSE DE LA TIGE.
PENDANT LE MOUVEMENT, L'OPÉRATEUR FONCTIONNE À-COUP.	POSSIBLE PRÉSENCE D'AIR DANS LE CYLINDRE.	DÉTACHEZ L'OPÉRATEUR DE LA FIXATION AVANT ET EFFECTUEZ QUELQUE OPÉRATION D'OUVERTURE ET FERMETURE JUSQU'À OBTENIR UN MOUVEMENT SANS BLOCAGES, APRÈS ÇA RÉTABLISSEZ LA FIXATION AVANT.
	QUANTITÉ D'HUILE INSUFFISANTE DANS LE CYLINDRE.	RÉTABLISSEZ LE NIVEAU DE L'HUILE ET FAITES SORTIR L'AIR COMME INDIQUÉ.
	LES FIXATIONS AVANT ET ARRIÈRE DE L'OPÉRATEUR NE SONT PAS FIXÉS D'UNE FAÇON CORRECTE.	RÉPAREZ OU RENFORCEZ LES FIXATIONS.
	UN MAUVAIS RÉGLAGE DE LA FORCE MAXIMALE: LES VALEURS DE L'OUVERTURE ET DE FERMETURE SONT TROP DIFFÉRENTS D'EUX.	REVOIR LE RÉGLAGE DES VALVES BY-PASS.

ESPACE RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

VEUILLEZ DONNER UNE COPIE DE CETTE PAGE À L'UTILISATEUR



1. BESCHREIBUNG DES ANTRIEBS	31
1.1 VORGESEHENE VERWENDUNG UND ANWENDUNGSBEREICH	31
1.2 TECHNISCHE DATEN.....	31
1.3 KOMPONENTEN.....	32
1.4 AUSSENABMESSUNGEN	32
2. VORBEREITUNG VOR DER MONTAGE	33
2.1 VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE.....	33
2.2 PRÜFUNGEN AM TOR	34
2.3 EINBAUMASSE.....	34
2.4 VORBEREITUNG DER BEFESTIGUNGEN.....	34
3. INSTALLATION	35
3.1 INSTALLATION DER ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE.....	36
3.2 BEWEGUNGSPRÜFUNG	36
3.3 EINSTELLUNG DER SCHUBKRAFT (BYPASSVENTILE).....	36
3.4 EINSTELLUNG DER VERLANGSAMUNG BEIM SCHLIESSEN.....	36
3.5 EINSTELLUNG DER VERLANGSAMUNG BEIM ÖFFNEN.....	36
3.6 ABSCHLUSS DER INSTALLATION	36
4. ANMERKUNGEN FÜR DEN BENUTZER UND DEN WARTUNGSTECHNIKER ..	37
4.1 KORREKTE BENUTZUNG DES ANTRIEBS	37
4.2 NOTENTRIEGELUNG FÜR DIE MANUELLE BEDIENUNG.....	37
4.3 WARTUNGSPLAN.....	37
4.4 ANLEITUNG ZUR STÖRUNGSSUCHE.....	38

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND PFLICHTEN DES INSTALLATEURS

FÜR DAS ARBEITEN UNTER VOLLER BEACHTUNG DER SICHERHEITSBESTIMMUNGEN:

- MUSS DIE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE SCHUTZKLEIDUNG GETRAGEN WERDEN (ARBEITSSCHUHE, SCHUTZBRILLE, HANDSCHUHE UND SCHUTZHELM);

- DÜRFEN KEINE KLEIDUNGSSTÜCKE GETRAGEN WERDEN, DIE SICH VERFANGEN KÖNNEN (KRAWATTEN, ARMBÄNDER, HALSKETTEN USW.).

EN MOTORISCH ANGETRIEBENES TOR IST EINE MASCHINE UND MUSS GEMÄSS DEN GELTENDEN GESETZEN, VORSCHRIFTEN UND BESTIMMUNGEN INSTALLIERT WERDEN.

VOR DER INSTALLATION MUSS GEMÄSS DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN FÜR MOTORISCH ANGETRIEBENE TORE VOR ORT EINE GEFAHRENANALYSE DURCH FACHKRÄFTE AUSGEFÜHRT WERDEN (SIEHE DAZU EN 12453 UND EN 12445). IN LÄNDERN AUSSERHALB DER EWG MÜSSEN AUSSER DEN GENANNTEN NORMEN DIE NATIONALEN GESETZE UND VORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN.

DIE INSTALLATION MUSS VON QUALIFIZIERTEN FACHKRÄFTEN DURCHFÜHRT WERDEN.

DIE INSTALLATION, DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE UND DIE ERFORDERLICHEN EINSTELLUNGEN MÜSSEN GEMÄSS DEN GELTENDEN GESETZEN UND VORSCHRIFTEN AUSGEFÜHRT WERDEN.

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DES PRODUKTS BEGINNEN.

EINE NICHT KORREKTE INSTALLATION KANN EINE GEFAHRENQUELLE DARSTELLEN.

DIE VERPACKUNGEN DÜRFEN NICHT EINFACH WEGGEWORFEN, SONDERN MÜSSEN GEMÄSS DEN GELTENDEN GESETZEN UND VORSCHRIFTEN ENTSORGT WERDEN.

BEVOR MIT DER INSTALLATION BEGONNEN WIRD, DEN EINWANDFREIEN ZUSTAND DES PRODUKTS UND DER VERPACKUNG ÜBERPRÜFEN.

DAS PRODUKT DARF NICHT IN BEREICHEN INSTALLIERT WERDEN, IN DENEN EXPLOSIONSGEFAHR BESTEHT: ENTFLAMMBARE GASE, DÄMPFE UND STÄUBE STELLEN EINE ERNSTHAFTGE GEFÄHRDUNG DER SICHERHEIT DAR.

ÜBERPRÜFEN SIE, OB ALLE SICHERHEITSABSTÄNDE EINGEHALTEN WERDEN UND SÄMTLICHE BEREICHE, IN DENEN QUETSCH-, SCHER- ODER EINZUGSGEFAHR BESTEHT, GEMÄSS DEN FÜR MOTORISCH ANGETRIEBENE TORE GELTENDEN VORSCHRIFTEN GESCHÜTZT SIND.

UNBEDINGT DEN ARBEITSBEREICH IN GEEIGNETER WEISE ABGRENZEN, UM UNBEFUGTEN PERSONEN DEN ZUGANG ZU VERWEHREN.

DIE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN MÜSSEN GEMÄSS DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN GEKENNZEICHNET UND FUNKTIONSTÜCHTIG SEIN. VOR DER INSTALLATION MUSS EINE SORGFÄLTIGE GEFAHRENANALYSE VOR ORT DURCHFÜHRT WERDEN.

AN EINER JEDEN INSTALLATION MÜSSEN SICHTBAR DIE VON DEN ANWENDBAREN VORSCHRIFTEN VORGESEHENEN DATEN ANGEZEIGT SEIN.

VOR DEM ANSCHLUSS AN DIE VERSORGUNGSLEITUNG SICHERSTELLEN, DASS DIE VERFÜGBARE LEISTUNG DEN DATEN AUF DEM TYPENSCHILD ENTSpricht.

SICHERSTELLEN, DASS VOR DER INSTALLATION EIN GEEIGNETER FI-SCHALTER MIT MAGNETISCHEM UND THERMISCHEM AUSLÖSER INSTALLIERT IST.

DER HERSTELLER DES ANTRIEBS LEHNT JEDE HAFTUNG AB, FALLS KOMPONENTEN INSTALLIERT WERDEN, DIE FÜR EINEN KORREKTEN UND SICHEREN GEBRAUCH UNGEEIGNET SIND.

DER INSTALLATEUR MUSS DEM BENUTZER ALLE FÜR DEN GEBRAUCH DER AUTOMATIK ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN AUSHÄNDIGEN, INSBESONDERE DIE INFORMATIONEN ÜBER DIE VORGEHENSWEISEN FÜR DIE MANUELLE NOTENTRIEGELUNG UND ÜBER EVENTUELLE RESTRIKTIKEN.

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

DIE FOLGENDEN ANGABEN UND HINWEISE SIND BESTANDTEIL DES PRODUKTS. SIE MÜSSEN DEM BENUTZER AUSGEHÄNDIGT UND AUFMERKSAM GELESEN WERDEN, DA SIE WICHTIGE HINWEISE ZUM GEBRAUCH UND ZUR WARTUNG ENTHALTEN. DIE VORLIEGENDEN ANLEITUNGEN MÜSSEN AUFBEWAHRT UND ALLEN ZUKÜNFTIGEN BENUTZERN AUSGEHÄNDIGT WERDEN.

DIESE AUTOMATIK DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN ZWECK EINGESETZT WERDEN, FÜR DEN SIE BESTIMMT IST. JEDER ANDERE GEBRAUCH IST UNSACHGEMÄSS UND DEMNACH GEFÄHRLICH.

VERMEIDEN SIE ES, SICH IN DER NÄHE VON MECHANISCHEN BEWEGUNGSTEILEN AUFZUHALTEN. BETRETEN SIE NICHT DEN BETÄTIGUNGSBEREICH DES TORS, WENN SICH DIESER IN BEWEGUNG BEFINDET. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE BEWEGUNG DES TORS ZU BEHINDERN ODER ZU UNTERBINDEN. DIES KANN EINE GEFAHRENQUELLE DARSTELLEN.

KINDERN DÜRFEN IM BETÄTIGUNGSBEREICH DES TORS NICHT SPIELEN ODER SICH DARIN AUFHALTEN.

FUNKSTEUERUNGEN BZW. ANDERE AKTIVIERUNGSVORRICHTUNGEN NICHT UNBEWACHT LASSEN, UM EINE UNBEABSICHTIGTE BETÄTIGUNG DURCH KINDER ODER FREMDPERSONEN ZU VERHINDERN.

IM STÖRUNGSFALL ODER BEI EINEM NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB DIE VERSORGUNG ZUR AUTOMATIK MIT DEM HAUPTSCHALTER UNTERBRECHEN. VERSUCHEN SIE NICHT, DIE HAUPT-EINHEIT ZU REPARIEREN. WENDEN SIE SICH AN DEN INSTALLATEUR DER AUTOMATIK ODER EINE ANDERE FACHKRAFT. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER HINWEISE KANN GEFÄHRLICHE SITUATIONEN VERURSACHEN.

SÄMTLICHE ARBEITEN ZUR REPARATUR UND WARTUNG, EINSCHLIESSLICH JENER ZUR REINIGUNG DER AUTOMATIK, DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN.

ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINES KORREKTEN UND EINWANDFREIEN BETRIEBS STETS DIE ANLEITUNGEN DES HERSTELLERS BEFOLGEN. VOR ALLEM MUSS EINE REGELMÄSSIGE WARTUNG DURCH FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, WOBEI INSBESONDERE DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER SICHERHEITSEINRICHTUNGEN ÜBERPRÜFT WERDEN MUSS.

SÄMTLICHE REPARATUREN UND WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN IM WARTUNGSBUCH VERMERKT UND DEM BENUTZER ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN.

1. BESCHREIBUNG DES ANTRIEBS

Tab. 1 - Technische Daten

1.1 Vorgesehene Verwendung und Anwendungsbereich

- Hydraulischer Antrieb für die Automatisierung der Bewegung von Drehflügeltoren mit doppeltem oder einfachem Flügel, die den technischen Anforderungen und technischen Daten in **Tab.1** entsprechen.

Das Tor muss über mechanische Anschläge am Boden verfügen.

- Der Einsatz ist auf Tore beschränkt, die für die intensive, kontinuierliche Nutzung in Wohnbereichen bestimmt sind; die Höchstzahl der täglichen Zyklen ist in den technischen Daten angegeben.

Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäßer Gebrauch, ist daher gefährlich und nicht von Aprimatic genehmigt.



Vorsicht

Der Antrieb kann nicht als Teil der Halterung oder Sicherheitsvorrichtung des Tors betrachtet werden; dieses muss mit geeigneten Systemen für die Halterung und Sicherheit ausgestattet sein. Es ist verboten, das Produkt für unsachgemäße oder jedenfalls andere als die vorgesehenen Zwecke zu verwenden. Es ist verboten, das Produkt zu beschädigen oder zu verändern.

Das Produkt darf nur mit Zubehör von APRIMATIC installiert werden.

1.2 Technische Daten

Der Antrieb überträgt die Bewegung an den Torflügel mit Hilfe einer Elektropumpe und eines Hydraulikkolbens. Es ist in den Versionen erhältlich, die in **Tab.2** beschrieben sind, und verfügt über folgende Eigenschaften.

Irreversibilität durch hydraulische Sperre (Eigenschaft je nach Produktversion): garantiert die Verriegelung des Tors, wenn der Motor nicht in Betrieb ist. Die Irreversibilität des Motors dient nicht als Einbruchsicherung.

Manuelle Notentriegelung (in allen Produktversionen): Entriegelung mit Schlüssel für die manuelle Bedienung bei Stromausfall.

Begrenzung der Schubkraft: durch einstellbare Bypassventile.

Dedizierte Kontrollausrüstung: **Aprimatic SWING 230.**



Die Verwendung anderer elektronischer Geräte ist verboten. **Aprimatic S.p.A.** übernimmt keine Haftung für die Nichteinhaltung dieser Vorschriften.

Für die **technischen Daten** wird auf die entsprechende Tabelle verwiesen.

WICHTIG: Der Geräuschpegel liegt allein in Bezug auf den Betrieb des Antriebs, unabhängig vom Torflügel und dem Pfeiler, innerhalb der von den EG-Normen festgelegten Höchstwerte.

WICHTIG: Der Einstellwert für die Umfangsgeschwindigkeit des Flügels muss vor Ort nach der Installation ermittelt werden und muss gemäß den geltenden Normen immer auf unter 12 m/min eingestellt werden.

Die Verwendung von schnellen Antrieben bei breiten Flügeln ist zu vermeiden, da es sonst zu starkem Aufprall an den Anschlägen des Tors kommt.

TECHNISCHE DATEN	FORTY 5500
Einphasen-Versorgungsspannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	250 W
Stromaufnahme	1.1 A
Schub Max	5600 N
Zugkraft Max	4800 N
Geschwindigkeit Kolben Max	12 mm/s
Kolbenhub ¹	4m : 275 mm
	7m : 395 mm
Tägliche Arbeitszyklen Max ²	4m : 700
	7m : 600
Betriebstemperatur ³	-20°C +70°C
Gewicht Antrieb (mit Öl)	4m : 11 kg
	7m : 12 kg
Ölmenge ⁴	4m : 1.9 l
	7m : 2.8 l
Öltyp ⁵	AprimOil
Schutzart	IP55

¹ Für den guten Betrieb ist der ARBEITSHUB um 5 mm reduziert.

WICHTIG: Die inneren Anschläge des Antriebs dürfen NICHT als mechanischer Anschlag verwendet werden.

² Zyklen angegeben für 25°C Umgebungstemperatur

³ Bei Temperaturen unter -15°C wird empfohlen, eine geeignete ZUSÄTZLICHE ZEIT AM ENDE DER BEDIENUNG einzustellen, um den Abschluss der Öffnungs-/Schließbewegung zu garantieren (Einstellung im Steuergerät).

⁴ Im Fall von Ölwechsel des Behälters verringert sich die angegebene Menge um 0,3 l für die Version 4M und 0,5 l für die Version 7M.

⁵ NICHT mit anderem, als dem angegebenen Öl nachfüllen.

Tab. 2 - Lieferbare Produktversionen

FORTY 5500	DS	A	4M	7M
		B	4M	7M
C	4M	7M		
SF	SF		4M	7M
		DS	Mit hydraulischer Verlangsamung über 13 mm Hub vor den Anschlägen beim Öffnen und Schließen.	
A	Mit hydraulischer Sperre nur beim Öffnen			
B	Mit doppelter hydraulischer Sperre (beim Öffnen und Schließen)			
C	Mit hydraulischer Sperre nur beim Schließen			
SF	ohne hydraulische Sperre / gleitgelagert - Der Torflügel kann bei langsamer Bewegung mit geringstem Widerstand von Hand bedient werden. - Erfordert Elektroschloss.			

WICHTIG:
- In jedem Fall muss bei Torflügeln mit über 2,0 m Breite

1.3 Komponenten

Prüfen, dass alle Komponenten, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind (bezogen auf **Abb.2**) in der Lieferverpackung vorhanden und in gutem Zustand sind. Prüfen, dass das Modell des Antriebs, das auf der Verpackung angegeben ist, der Angabe auf dem Kennschild des Getriebemotors entspricht.

Wenn das Produkt mit dem vollständigen Installationskit erworben wurde, ist zu prüfen, dass alle Komponenten, die auf der Lieferverpackung angegeben sind, vorhanden und unversehrt sind.

KOMPONENTEN	POS.
ANTRIEB	1
Packung Entriegelung und Entlüftungsschraube: - Entriegelungsgruppe - Entlüftungsschraube M20 SCHWARZ (anstelle der roten, mitgelieferten Abdeckung)	2 3
Schutzgehäuse des Kolbens	4
Sichtgehäuse mit Schiebeluke <i>nur für Version 4M</i>	5
Vordere Gehäuseabdeckung	6
Bausatz vorderer Drehpunkt	7
Bausatz hinterer Drehpunkt	8
BETRIEBSANLEITUNG; HINWEISE; GARANTIE	

NICHT IN DER VERPACKUNG ENTHALTENE KOMPONENTEN, DIE SEPARAT ERWORBEN WERDEN MÜSSEN

Steuergerät *Aprimatic*: SWING 230

Elektroschloss: OBLIGATORISCH für Flügel mit über 2 m Breite

1.4 Außenabmessungen

Siehe **Abb.3-4.**

Abb. 2 - Komponenten für die Installation

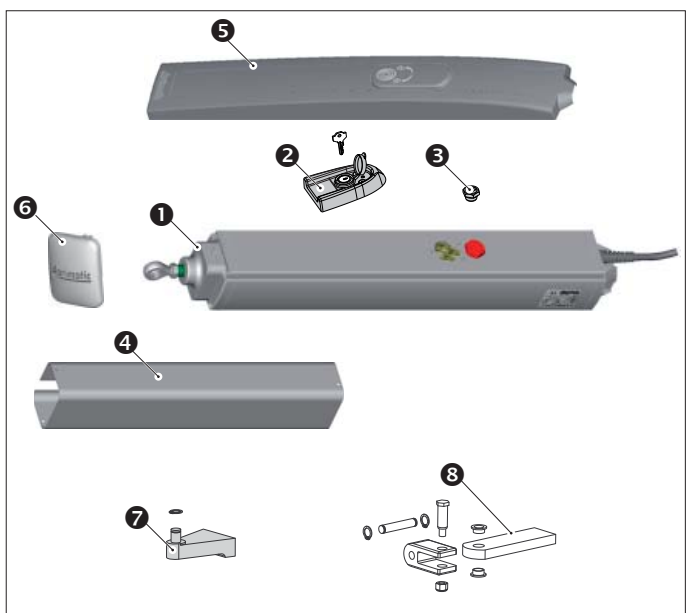


Abb. 3 - Außenabmessungen FORTY 5500-4M

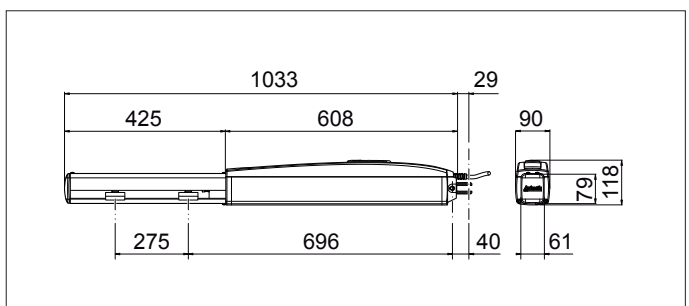
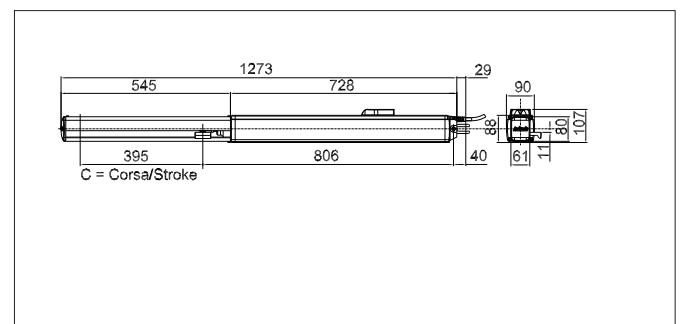


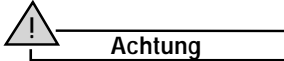
Abb. 4 - Außenabmessungen FORTY 5500-7M



Deutsch

2. VORBEREITUNG VOR DER MONTAGE

2.1 Vorbereitung der elektrischen Anschlüsse

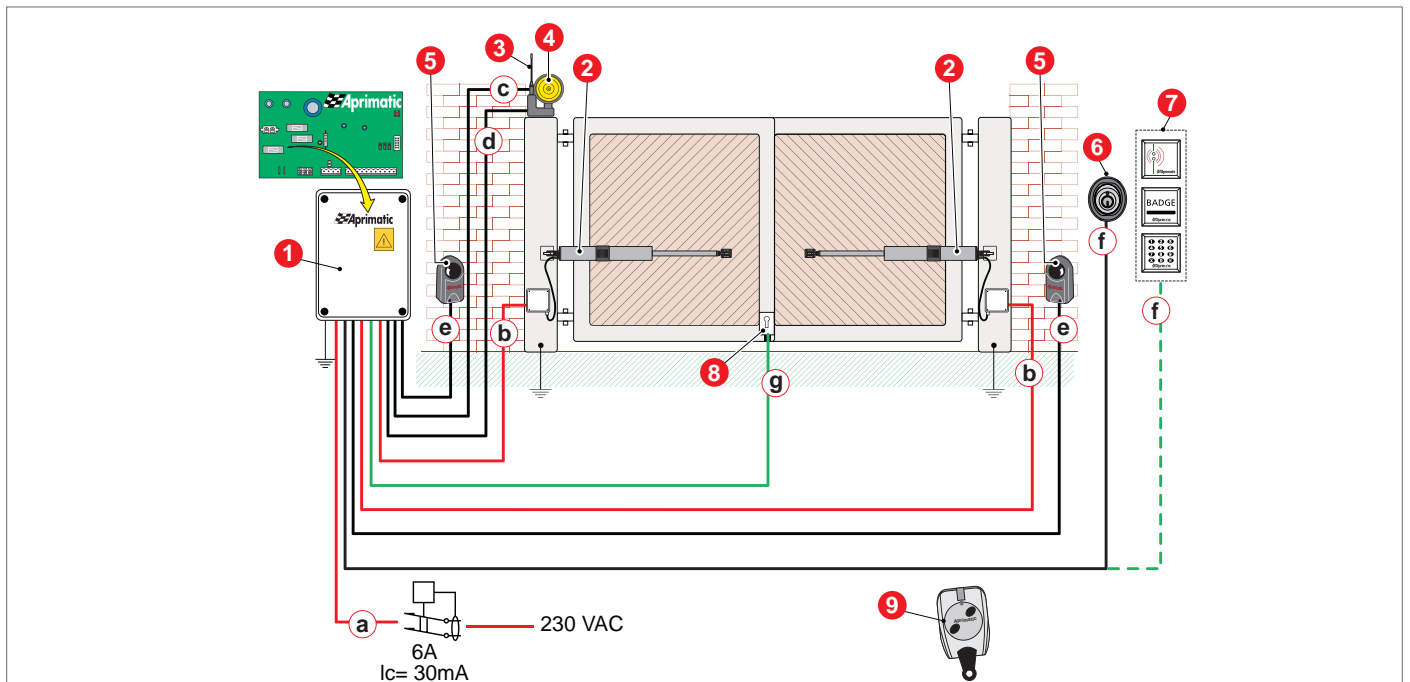


Die gesamte Anlage muss von Fachkräften gemäß den im Installationsland geltenden Vorschriften ausgeführt werden (Normen CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)

Die Erdung der Metallbauteile der Struktur (Tor und Pfosten) ist obligatorisch.

- Die Elektroanschlüsse der Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen der Anlage gemäß Schema in **Abb.5** vorbereiten; hierbei die Hinweise in diesem Handbuch und in der Anleitung der installierten Bauteile beachten. Geeignete Führungskanäle (Aufputz- oder Unterputzmontage) bis zur Montageposition bereitstellen.
- Das **Gehäuse**, das die Elektronikelemente enthält, ist dicht und muss mindestens 30 cm vom Boden positioniert werden; die Kabelausgänge müssen nach unten gerichtet sein. Die Kabelrohranschlüsse am Gehäuse müssen angemessen versiegelt sein, um das Eindringen von Kondenswasser, Insekten und kleinen Tieren zu vermeiden.
- Die Kabel des Niederspannungszubehörs müssen immer von den 230-V-Versorgungskabeln getrennt werden.
- VERSORGUNG: 230VAC** - Kabel 3x1,5mm² (Mindest-Querschnitt); ein Kabel mit einem der Länge der Leitung angemessenen Querschnitt verwenden. Sollte ein Schutzmantel für das Versorgungskabel der Türautomatik nötig sein, ist die Arbeit vor dem Anschluss des Kabels an die Abzweigdosen vorzunehmen.
- WICHTIG!** Vor der Leitung immer einen Hauptschalter installieren, der eine allpolige Abschaltung mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte garantiert (an einen 6 A FI-Schalter mit 30 mA Auslösestrom anschließen).
- Die Überwachungs- und Steuervorrichtungen sowie der Not-Drucktaster müssen im Sichtbereich der Torautomatik, fern von sich bewegenden Teilen und in einer Mindesthöhe von 1,5 m vom Boden angeordnet werden.

Abb. 5 - Vorbereitung der Elektroanlage

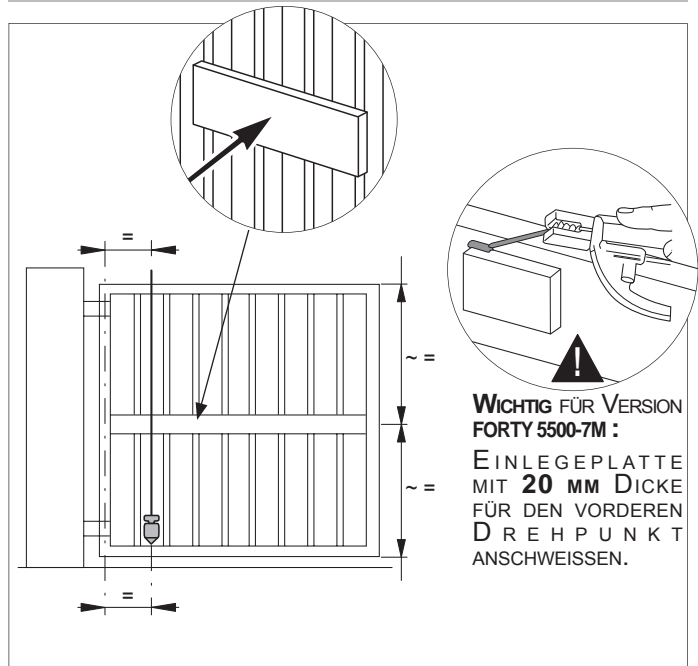


① Steuergerät	① a) 2 x 1,5 mm ² + Erde
② Antrieb	② b) 3 x 1,5 mm ² + Erde
③ Antenne 433,92 MHz	③ c) mitgeliefertes Kabel
④ Blinker	④ d) 2 x 1 mm ²
⑤ Paar Fotozellen	⑤ e) Sender 2 x 0,75 mm ² ; Empfänger 4 x 0,75 mm ²
⑥ Schlüsselschalter	⑥ f) 3 x 0,75 mm ²
⑦ Schaltvorrichtungen (SONDERZUBEHÖR) (Näherungssensor; Kartenlesegerät; Tastenwählgerät)	
⑧ Elektroschloss (SONDERZUBEHÖR)	⑧ g) 2 x 1,5 mm ²
⑨ Fernbedienung	

2.2 Prüfungen am Tor

- Vor der Montage die Torflügel vollständig kontrollieren und prüfen, dass sie in gutem Zustand sind und keine Brüche oder Beschädigungen aufweisen.
- Kontrollieren, dass die Torflügel sich gleichmäßig bewegen und die Scharniere kein Spiel und keine Reibungen aufweisen.
- Ebenfalls prüfen, dass die Torflügel lotrecht sind und an jedem Punkt der Bewegung perfekt festsetzen.
- Mit vollständig geschlossenen Flügeln kontrollieren, dass sie über das gesamte Profil des Anschlags gleichmäßig anliegen.
- Mit einem Dynamometer prüfen, dass die Öffnungs- und Schließkraft der Flügel, gemessen an der Spitze des Flügels, nicht 15 kg (147 N) überschreitet - siehe EN 12604 - EN 12605.
- Wenn nötig, die Scharniere reparieren/ersetzen, damit die Flügel leicht von Hand bewegt werden können.
- Prüfen, dass die Stützpfiler der Flügel geeignet sind, und ggf. die erforderlichen Verstärkungen vornehmen.
- Prüfen, ob der Befestigungsbereich vorn am Tor verstärkt werden muss. Wenn dies erforderlich ist, eine entsprechende Verstärkung (Profilband) anschweißen, so dass die Belastung auf einen breiteren Bereich verteilt wird (siehe Abb.6).
- Eine vorschriftsmäßige Risikobeurteilung für die Anlage und die Maschine (Tor mit Automatisierung) gemäß **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** durchführen.

Abb. 6 - Prüfungen an den Torflügeln



2.3 Einbaumaße

- Es wird auf **Abb.1-S.2** verwiesen, um die planmäßige Position der Drehpunkte des Antriebs im Verhältnis zum Drehzentrum des Torflügels festzulegen.

Die Einbaumaße und -winkel im Verhältnis zum Konstruktionstyp von Tor, Säulen und Scharnieren **IMMER ÜBERPRÜFEN**.

- Die Einbaumaße des hinteren Drehpunkts **MÜSSEN** möglichst gleich sein, damit eine gleichmäßige Umfangsgeschwindigkeit erreicht wird. Diese Werte sind entscheidend für folgende Aspekte:
 - Arbeitshub des Antriebs (C)
 - maximaler Öffnungswinkel des Flügels (α)
 - Umfangsgeschwindigkeit des Flügels

WICHTIG Für die Verlangsamung bei der Öffnung muss der gesamte **ARBEITSHUB** des Kolbens genutzt werden. Wenn das Maß **Y** (von der Achse Scharnier/Flügel zum Anfang der Säule) das in **Abb.1-S.2** angegebene Maß **Y max.** überschreitet oder wenn der Flügel an einer durchgehenden Wand verankert ist, kann eine Nische erforderlich sein, um den Antrieb einzusetzen (siehe **Abb.8**).

2.4 Vorbereitung der Befestigungen

- Den vorderen Antriebsdrehpunkt im robustesten Teil des Flügels, der am wenigsten der Biegung unterliegt, anbringen, also etwa auf halber Höhe.

Bei Pfeilern aus Holz oder Mauerwerk muss eine Platte angebracht werden, um den hinteren Antriebsdrehpunkt anschweißen zu können. Die Platte ist auch notwendig, wenn zu dünne Metallpfeiler verstärkt werden müssen. Die Platte muss mindestens 5 mm dick sein und von Kante zu Kante am Pfeiler befestigt werden. Sie ist im Katalog von **Aprimatic** erhältlich.

- **Metallpfeiler** - Den Bereich, der für das Anschweißen des hinteren Drehpunkts vorgesehen ist, gründlich reinigen und alle Spuren von eventuellem Lack oder Verzinkung beseitigen. Die Verstärkungsplatte in dem Bereich anschweißen, in dem auch der hintere Drehpunkt angeschweißt werden soll.
- **Holzsäulen** - Die entsprechenden Befestigungsschrauben verwenden.
- **Gemauerte Pfeiler** - Spreizdübel mit $\varnothing 15$ mm aus Stahl oder Gusseisen und Schrauben M8 verwenden. Wenn nötig, chemische Dübel für Schrauben M8 einsetzen.

Abb. 7 - Vorbereitung der hinteren Befestigung

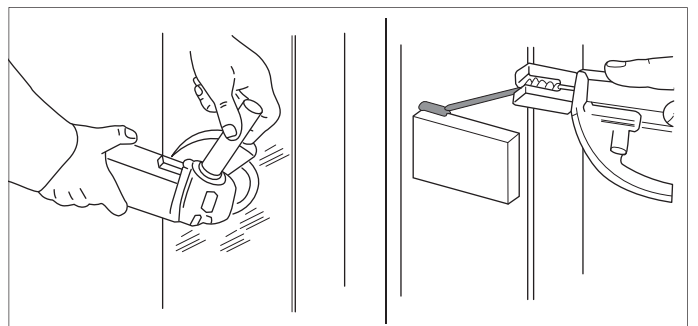
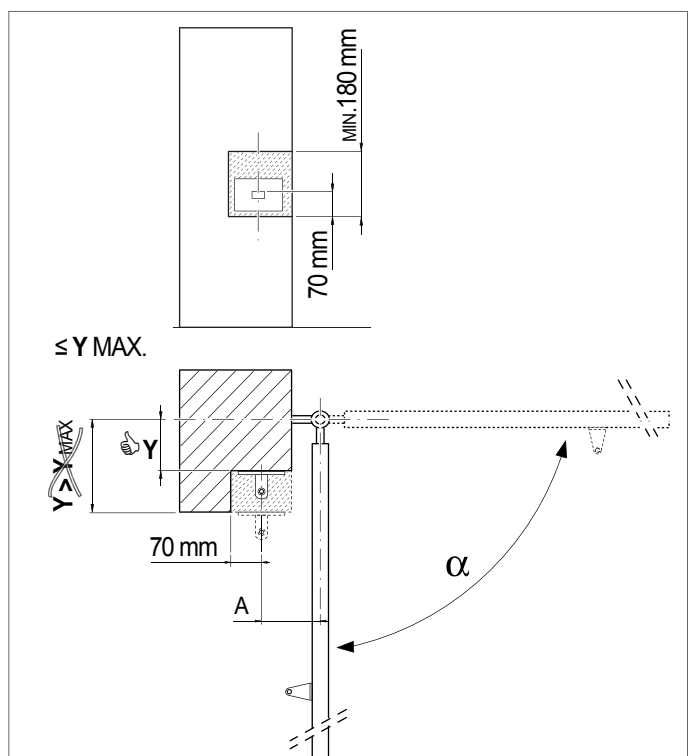


Abb. 8 - Maße der Einbaunische



3. INSTALLATION

ACHTUNG! Den Antrieb in allen Phasen der Montage vorsichtig handhaben!

BEFESTIGUNG DES HINTEREN ANTRIEBSDREHPUNKTS

- Den hinteren Drehpunkt in den vorher festgelegten Maßen anbringen und an der Befestigungsplatte am Pfeiler mit zwei Schweißpunkten fixieren. **WICHTIG:** Wenn nötig, den Anschluss auf die Nutzlänge zuschneiden.

Beim Schweißen muss der Anschluss ohne die Schwingungsdämpfer angebracht werden. Die Bohrung muss geschützt werden.

⚠ Mit einer Wasserwaage die Längs- und Querausrichtung des Drehpunkts kontrollieren.

- Die Schweißarbeit abschließen und Schweißschlacke mit einer Drahtbürste entfernen. Den Schweißbereich sofort nach dem Abkühlen der Teile mit Rostschutzmittel streichen.

PROVISORISCHE HINTERE MONTAGE

- Die Gabel (A) in den Boden des Antriebs einsetzen und mit dem Stift (B) und den beiden Seegerringen (C) befestigen.
- Über und unter den Antriebsdrehpunkt die beiden Schwingungsdämpfer (D) einsetzen.
- Der Antrieb am Anschlussstück montieren und die Teile befestigen, indem der vertikale Stift (E) in die Gabel eingeführt wird. ⚠ Den Stift reichlich schmieren.
- Mit der Mutter (F) blockieren, aber nicht vollständig anziehen.

DEN BEFESTIGUNGSPUNKT DES VORDEREN DREHPUNKTS FESTLEGEN.

⚠ Das Tor muss geschlossen sein.

- Der Antrieb entriegeln und den Kolben über den ganzen Hub herausziehen, dann um 5 mm wieder einführen (Sicherheitsabstand, um die Gefahr von Funktionsstörungen zu vermeiden). ⚠ Wieder blockieren.



Um den Antrieb zu entriegeln und wieder zu blockieren, verwendet man einen Dreieckschlüssel an der angegebenen Stelle (Abb.11-DET.1). Man kann die Freigabegruppe auch provisorisch einsetzen, ohne sie zu befestigen (Abb.12).

- Den vorderen Anschluss (G) am Kugelgelenk des Kolbens montieren und mit dem Seegerring (H) befestigen. ⚠ Die Teile schmieren.
- Das Anschlussstück am Flügel anbringen. Mit einer Wasserwaage kontrollieren, dass der Antrieb nivelliert ist, und den Anschluss am Torflügel mit zwei Schweißpunkten fixieren. ⚠ Beim Schweißen den Kolben und das Kugelgelenk schützen.
- Der Antrieb aus den Anschlussstücken ausbauen und den Schweißvorgang des vorderen Anschlusses abschließen.

DEFINITIVE BEFESTIGUNG

- Der Antrieb wieder am hinteren Anschluss befestigen und die Mutter (F) vollständig festziehen, um den vertikalen Stift (E) in der Gabel zu blockieren. Dafür den Hub kontrollieren: ⚠ Bei vollständig geschlossenem Tor prüfen, dass der Kolben über den gesamten gewünschten Hub austritt.
- ⚠ Das Kugelgelenk und den dazugehörigen Befestigungsstift mit einem Schmiermittel vom Typ Graphitfett reichlich schmieren. Dann das Kugelgelenk wieder in den vorderen Anschluss einsetzen und mit dem Seegerring (H) definitiv befestigen.

Abb. 9 - Befestigung des hinteren Antriebsdrehpunkts am Pfeiler

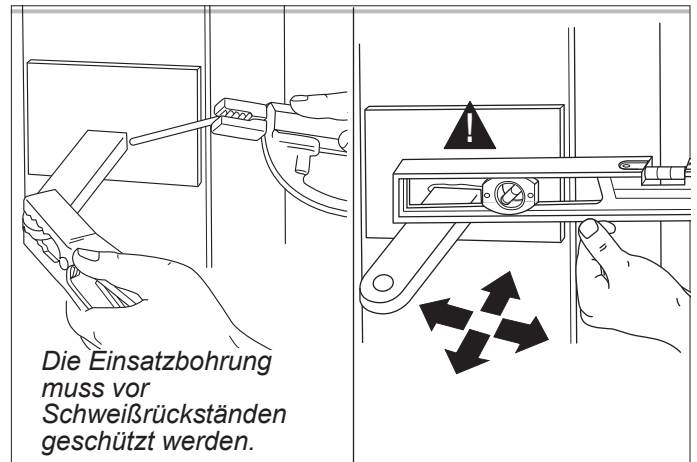


Abb. 10 - Hintere Montage

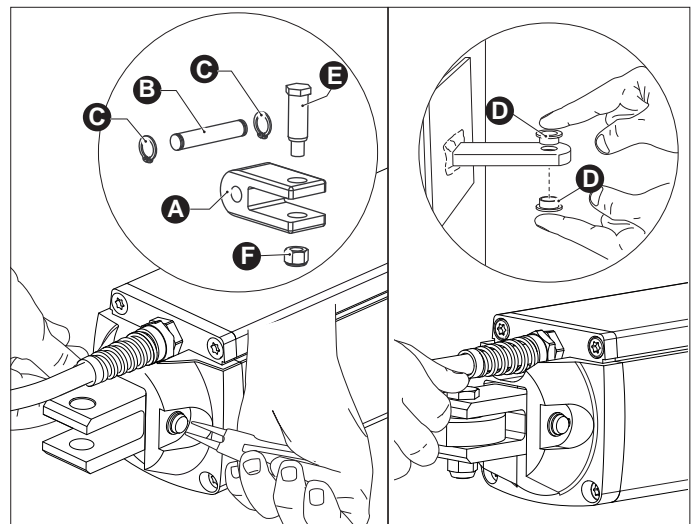
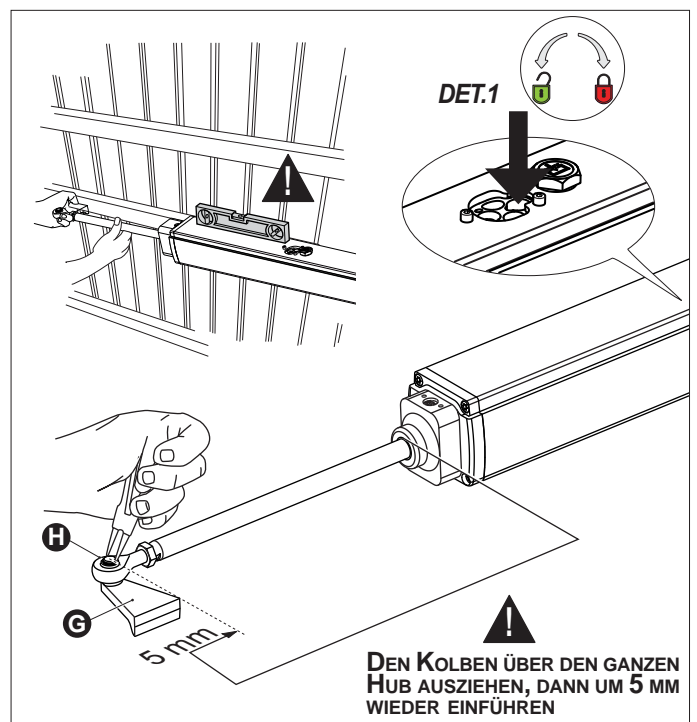


Abb. 11 - Anbringung des vorderen Antriebsdrehpunkts



3.1 Installation der Entlüftungsschraube

- Die rote, werkseitig eingesetzte Abdeckung abschrauben und durch die Entlüftungsschraube ersetzen, die in der Zubehörpackung enthalten ist (Abb.12).

3.2 Bewegungsprüfung

- Nach der Montage bei entriegeltem Antrieb das Tor von Hand langsam und gleichmäßig bewegen, um sein müheloses Gleiten zu kontrollieren. - Das Tor öffnen und schließen und damit prüfen, dass der Antrieb keinen Reibungen unterliegt und nicht in Berührung mit dem Tor oder dem Pfeiler gerät. - Öffnungswinkel überprüfen.

▲ Nach der Kontrolle das Tor in die Schließposition bringen und die Sperre und die mechanische Kupplung vollständig wieder herstellen.

3.3 Einstellung der Schubkraft (Bypassventile)

- Nach der mechanischen Installation die elektrischen Anschlüsse herstellen, dabei die Betriebsanleitung des Steuergeräts und des installierten Zubehörs beachten.
- Der Antrieb elektrisch betätigen und den Schub des Tors kontrollieren. Wenn das Tor in Bewegung ist, die erforderlichen Einstellungen für Öffnungs- und Schließvorgang vornehmen, dabei die Stellschrauben mit einem Schraubenzieher wie in Abb.12 gezeigt betätigen.

▲ Die Schubkraft beim Öffnen auf einen etwas höheren Wert einstellen als beim Schließen.

- Die Kontrollen wiederholen, bis die Werte erreicht sind, die den Normen entsprechen.

ACHTUNG

Der Einstellwert muss vor Ort bei abgeschlossener Installation festgestellt werden, wobei die geltenden Sicherheitsnormen im Einbauland zu beachten sind (in Europa: EN 12445).

Wenn die Werte für die erforderliche Kraft, um das Tor zu bewegen, die gesetzlichen Grenzwerte überschreiten, muss eine Schutzvorrichtung gemäß Norm EN 12978 installiert werden.

3.4 Einstellung der Verlangsamung beim Schließen

▲ Der Antrieb wird werkseitig mit ausgeschlossener Bremse geliefert.

- Den Kolben in den Antrieb einfahren, dazu die manuelle Entriegelung betätigen oder die Öffnung speisen.
- Die Stellschraube für das Abbremsen vollständig festziehen (im Uhrzeigersinn).
- Den Antrieb für den Schließvorgang (Kolbenausfahren) für eine längere Zeit speisen, als für den Vorgang notwendig ist. Die Bewegung hält durch die Wirkung der Bremse an.
- Die Stellschraube für das Abbremsen langsam um maximal 4 vollständige Drehungen lockern: Die Bewegung beginnt erneut, dabei die Schraube um etwa eine halbe Drehung regulieren.

3.5 Einstellung der Verlangsamung beim Öffnen

- Analog für den Öffnungsvorgang vorgehen und die Stellschraube für das Abbremsen beim Öffnen regulieren.

3.6 Abschluss der Installation

ZUSAMMENBAU DER ENTRIEGELUNGSGRUPPE

- Die Entriegelungsgruppe anbringen und mit den 2 dazugehörigen Schrauben (Abb.13-Pos.E) befestigen.

MONTAGE DES SICHTGEHÄUSES NUR FÜR VERSION 4M

- Das Sichtgehäuse anbringen und mit der dazugehörigen Schraube befestigen (Abb.13-Pos.F - Bohrung in der Mitte).

EINBAU DES SCHUTZGEHÄUSES FÜR DEN KOLBEN UND DER VORDEREN ABDECKUNG

- Das Schutzgehäuse für den Kolben installieren und mit den 2 dazugehörigen Schrauben (Abb.14-Pos.G) befestigen.
- Die vordere Gehäuseabdeckung anbringen und mit der dazugehörigen Schraube (Abb.14-Pos.H) befestigen.

Abb. 12 - Installation der schwarzen Entlüftungsschraube - Einstellungen

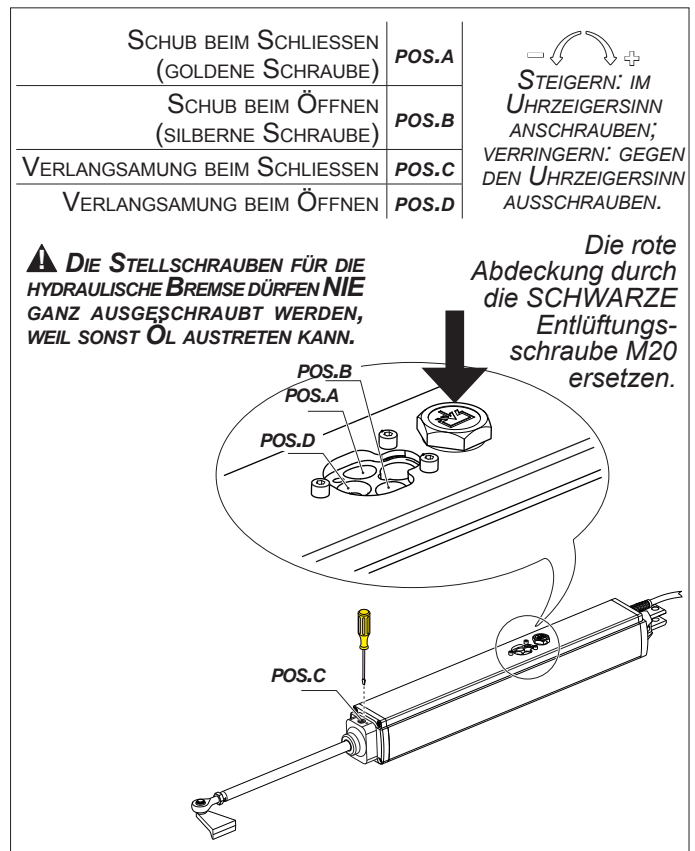


Abb. 13 - Zusammenbau Entriegelungsgruppe und Sichtgehäuse

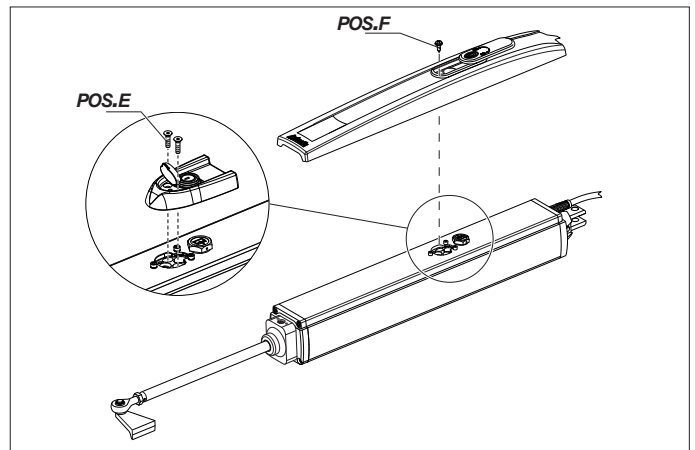
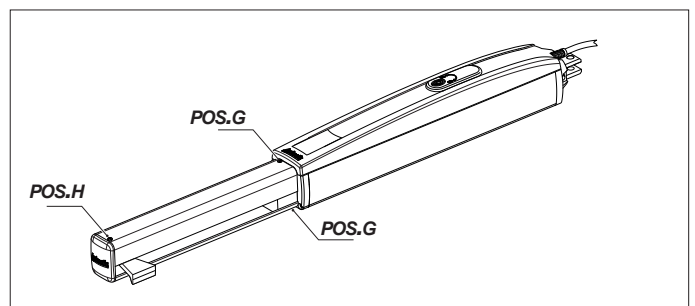


Abb. 14 - Montage Schutzgehäuse für den Kolben und vordere Abdeckung



Deutsch

4. ANMERKUNGEN FÜR DEN BENUTZER UND DEN WARTUNGSTECHNIKER



Es wird daran erinnert, dass gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG nach der Installation eine Konformitätserklärung der Maschine und ein Vorschlag für einen **Wartungsplan** ausgestellt werden müssen. Diese Dokumente sind dem Benutzer zu übergeben.

4.1 Korrekte Benutzung des Antriebs

Die Automatisierung ist für die Verwendung an Drehflügeltoren für den intensiven, kontinuierlichen Einsatz in Wohnbereichen bestimmt, die nicht über **700** Arbeitszyklen am Tag (bei FORTY 5500-4M) / **600** Arbeitszyklen am Tag (bei FORTY 5500-7M) hinausgehen.

Bitte lesen Sie aufmerksam die angegebenen Sicherheitshinweise und -vorschriften.

4.2 Notentriegelung für die manuelle Bedienung

Bei einem Stromausfall oder einer Funktionsstörung muss den Antrieb entriegelt werden, um das Tor von Hand bewegen zu können (Abb.15).

⚠ Die manuelle Entriegelung/Sperre dürfen nur vorgenommen werden, wenn keine Stromversorgung anliegt.

NUR FÜR VERSION 4M

- Die Schiebeluke am Gehäuse des Antriebs **ÖFFNEN**: Dazu leicht eindrücken und verschieben.

- Die runde Schlossabdeckung entfernen, um den Freigabeschlüssel einzusetzen.
- Den mitgelieferten Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn um 180° drehen, um das Tor zu entriegeln.
- Nach den gewünschten Bewegungen den Antrieb wieder verriegeln, dazu den Schlüssel um 180° im Uhrzeigersinn drehen.

⚠ Den Schlüssel nach Gebrauch abziehen und das runde Loch des Schlosses wieder verschließen.

NUR FÜR VERSION 4M

Die Schiebeluke nach jeder Ver- oder Entriegelung wieder schließen.

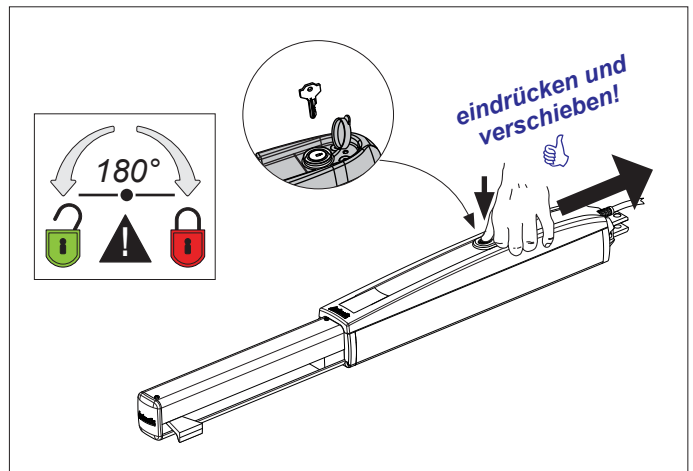
4.3 Wartungsplan

Es wird empfohlen, sich an die Installationsfirma der Automatisierung zu wenden und einen **Wartungsplan** zu vereinbaren, wie von den einschlägigen Normen vorgeschrieben wird.

Die von **Aprimatic S.p.A.** empfohlene **Wartung** ist in **Tab.3** aufgelistet.

⚠ Vor allen Wartungsarbeiten den Antrieb mit dem Differentialschalter der Elektroanlage vom Stromnetz trennen.

Abb. 15 - Notentriegelung für die manuelle Bedienung



Tab. 3 - Empfohlene Wartung

WARTUNGSARBEIT	HÄUFIGKEIT
DIE SOLIDE TORSTRUKTUR ÜBERPRÜFEN; WIRKSAMKEIT DER SCHARNIERE UND IHRE SCHMIERUNG PRÜFEN.	ALLE 12 MONATE
DIE MECHANISCHE DICHTHEIT VON SCHARNIEREN, DREHPUNKTEN UND ANSCHLÄGEN PRÜFEN; DIE DREHPUNKTE VORN UND HINTEN VON JEDEM ANTRIEB MIT GRAPHITFETT SCHMIEREN.	ALLE 6 MONATE
FUNKTIONSKONTROLLE DER ANLAGE, DER MANUELLEN NOTENTRIEGELUNG UND DER HYDRAULISCHEN SPERRE.	ALLE 6 MONATE
EINSTELLUNG DES ÜBERDRUCKVENTILS KONTROLLIEREN.	ALLE 6 MONATE
ÖLSTAND IN DER ANLAGE PRÜFEN - UND IN JEDEM FALL NICHT SPÄTER ALS ALLE 12/18 MONATE EMPFOHLEN. ⚠ Nur den Öltyp AprimOil verwenden.	ALLE 6 MONATE
DEN KORREKTEN BETRIEB DER ELEKTROANLAGE, DER ERDANSCHLÜSSE UND DEN SCHUTZ DES DIFFERENZIALSCHALTERS PRÜFEN.	ALLE 6 MONATE
DAS SCHLISSBLECH AM ELEKTROSCHLOSS (WENN INSTALLIERT) REINIGEN.	ALLE 6 MONATE

Deutsch

4.4 Anleitung zur Störungssuche

STÖRUNG	MÖGLICHER DEFEKT	ABHILFE
BEIM BEDIENEN DES ÖFFNUNGSVORGANGS BEWEGT SICH DER FLÜGEL NICHT UND DER ELEKTROMOTOR DES ANTRIEBS SPRINGT NICHT AN.	KEINE STROMVERSORGUNG IM GERÄT.	SPANNUNG WIEDER HERSTELLEN.
	SCHMELZSICHERUNG DURCHGEBRANNT.	DIE DURCHGEBRANNTEN SICHERUNGEN DURCH ANDERE MIT DEM GLEICHEN WERT ERSETZEN.
	VERSORGUNGSKABEL DES ANTRIEBS BESCHÄDIGT.	DAS KABEL AUSWECHSELN UND DIE URSACHE FÜR DIE BESCHÄDIGUNG BESEITIGEN.
BEI BETÄTIGEN DES ÖFFNUNGSBEFEHLS SPRINGT DER ELEKTROMOTOR AN, ABER DER FLÜGEL BEWEGT SICH NICHT.	BEI ANTRIEB MIT HYDRAULISCHER ENTRIEGELUNG KONTROLLIEREN, OB DAS MANUELLE ENTRIEGELUNGSVENTIL GESCHLOSSEN IST.	DAS VENTIL IM UHRZEIGERSINN GANZ ANSCHRAUBEN.
	FALLS KEINE HYDRAULISCHE ENTRIEGELUNGSVORHANDEN, ÖFFNUNGSDRUCK NACHSTELLEN.	DAS DRUCKREGLERVENTIL IM UHRZEIGERSINN ANSCHRAUBEN.
	WENN ANTRIEB BEI GESCHLOSSENEM TOR LANGE UNTER SONNENEINWIRKUNG STEHT, KONTROLLIEREN, OB DER ANTRIEBSKOLBEN GANZ BIS ZUM ENDANSCHLAG AUSGEFAHREN IST.	MONTAGE DES ANTRIEBS NACH DEN ANWEISUNGEN IN DIESEM HANDBUCH ÜBERARBEITEN. HUBLÄNGE KONTROLLIEREN.
DER ANTRIEB FÜHRT RUCKWEISE BEWEGUNGEN AUS.	WAHRSCHEINLICH BEFINDET SICH LUFT IM ZYLINDER.	DEN ANTRIEB AUS DEM VORDEREN ANSCHLUSS ENTNEHMEN UND EINIGE ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSVORGÄNGE DURCHFÜHREN BIS EINE RUCKFREIE BEWEGUNG ERREICHT WIRD, DANN DEN VORDEREN DREHPUNKT WIEDER ANSCHLIESSEN.
	UNGENÜGENDE ÖLMENGE IM ZYLINDER.	ÖLSTAND AUFFÜLLEN UND WIE IM VORIGEN PUNKT ANGEGEBEN ENTLÜFTEN.
	DIE VORDEREN UND HINTEREN ANSCHLÜSSE DES ANTRIEBS VERBIEGEN SICH ODER SIND NICHT ANGEMESSEN BEFESTIGT.	ANSCHLÜSSE WIEDER HERSTELLEN ODER VERSTÄRKEN.
	FALSCH EINSTELLUNG DER MAXIMALEN KRAFT: DIE WERTE VON ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSVORGANG UNTERSCHIEDEN SICH ZU STARK VONEINANDER.	BYPASSVENTILE NEU TARIEREN.

Deutsch

BEREICH FÜR DEN INSTALLATEUR
ES WIRD GEBETEN, EINE KOPIE DIESER SEITE DEM BENUTZER ZU ÜBERGEBEN.



Aprimatic S.p.A.
Via Emilia, 147
40064 Ozzano dell'Emilia - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com

1. DESCRIPCIÓN DEL ACTUADOR.....	40
1.1 USO PREVISTO Y CAMPO DE EMPLEO	40
1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	40
1.3 COMPONENTES.....	41
1.4 DIMENSIONES TOTALES.....	41
2. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN.....	42
2.1 PREPARACIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS.....	42
2.2 VERIFICACIONES EN LA CANCELA	43
2.3 COTAS DE INSTALACIÓN.....	43
2.4 PREPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE FIJACIÓN	43
3. INSTALACIÓN.....	44
3.1 INSTALACIÓN DEL TAPÓN DE PURGA.....	45
3.2 VERIFICACIÓN DEL MOVIMIENTO	45
3.3 REGULACIÓN DE LA FUERZA DE EMPUJE (VÁLVULAS DE BYPASS) ...	45
3.4 REGULACIÓN DE LA DESACELERACIÓN EN CIERRE	45
3.5 REGULACIÓN DE LA DESACELERACIÓN EN APERTURA.....	45
3.6 FINAL DE INSTALACIÓN	45
4. NOTAS PARA EL USUARIO Y EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO	46
4.1 CORRECTA UTILIZACIÓN DEL ACTUADOR.....	46
4.2 DESBLOQUEO DE EMERGENCIA PARA MANIOBRA MANUAL....	46
4.3 MANTENIMIENTO PROGRAMADO	46
4.4 GUÍA DE BÚSQUEDA DE AVERÍAS	47

NORMAS DE SEGURIDAD Y OBLIGACIONES DEL INSTALADOR

PARA TRABAJAR RESPETANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD ES NECESARIO:

- PONERSE LAS PRENDAS DE PROTECCIÓN SEGÚN LAS NORMAS DE LEY (CALZADO DE SEGURIDAD, GAFAS DE PROTECCIÓN, GUANTES Y CASCO);
 - NO USAR PRENDAS DE VESTIR QUE PUEDAN ENGANCHARSE (CORBATAS, BRAZALETES, COLLARES, ETC..).

LA CANCELA MOTORIZADA ES UNA MÁQUINA Y DEBE INSTALARSE SEGÚN LO PREVISTO POR LA LEY, LAS NORMATIVAS Y LOS REGLAMENTOS EN VIGOR.

ANTES DE LA INSTALACIÓN PERSONAS PROFESIONALMENTE COMPETENTES DEBEN REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS RIESGOS EN EL LUGAR DE LA INSTALACIÓN, SEGÚN LAS NORMAS EN VIGOR PARA LAS CANCELAS MOTORIZADAS. NORMAS EN 12453 Y EN 12445. EN LOS PAÍSES NO PERTENECIENTES A LA CEE, ADEMÁS DE LAS NORMAS CITADAS DEBE HACERSE REFERENCIA A LAS LEYES Y NORMATIVAS NACIONALES. LA INSTALACIÓN DEBE SER EFECTUADA POR PERSONAL PROFESIONALMENTE CUALIFICADO.

LA INSTALACIÓN, LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y LOS AJUSTES NECESARIOS DEBEN SER REALIZADOS SEGÚN LAS LEYES Y LAS NORMAS EN VIGOR.

LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN.

UNA INSTALACIÓN INCORRECTA PUEDE SER FUENTE DE PELIGROS.

NO ABANDONAR LOS EMBALAJES EN EL AMBIENTE, ELIMINARLOS SEGÚN LAS LEYES Y LOS REGLAMENTOS EN VIGOR.

ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN COMPROBAR QUE EL PRODUCTO Y EL EMBALAJE NO ESTÁN DAÑADOS.

NO INSTALAR EL PRODUCTO EN ZONAS CON RIESGO DE EXPLOSIÓN: LA PRESENCIA DE GAS, POLVO O HUMOS INFLAMABLES REPRESENTA UNA GRAVE AMENAZA PARA LA SEGURIDAD.

VERIFICAR QUE EXISTEN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y QUE TODAS LAS ZONAS EN LAS CUALES EXISTEN RIESGOS DE APLASTAMIENTO, CORTE O ATRAPAMIENTO O, EN TODO CASO, SEAN PELIGROSAS, ESTÉN PROTEGIDAS SEGÚN LAS NORMAS EN VIGOR PARA LAS CANCELAS MOTORIZADAS.

ES OBLIGATORIO DELIMITAR DE MANERA APROPIADA LA ZONA DE INTERVENCIÓN PARA EVITAR EL ACCESO A PERSONAS EXTRAÑAS.

LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DEBEN INSTALARSE DESPUÉS DE HABER REALIZADO UN ANÁLISIS DE LOS RIESGOS EN EL LUGAR, VERIFICANDO QUE LOS MISMOS ESTÁN DOTADOS DEL MARCADO CORRESPONDIENTE Y QUE FUNCIONAN SEGÚN LAS NORMAS VIGENTES.

EN CADA INSTALACIÓN DEBEN INDICARSE DE MANERA VISIBLE LOS DATOS REQUERIDOS POR LAS NORMAS APLICABLES.

ANTES DE CONECTARSE A LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN, VERIFICAR QUE LA POTENCIA DISPONIBLE ES CONFORME CON LOS DATOS DE LA PLACA. VERIFICAR QUE LÍNEA ARRIBA DE LA INSTALACIÓN EXISTA UN

INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO DIFERENCIAL ADECUADO.

EL FABRICANTE DE LA MOTORIZACIÓN DECLINA TODA RESPONSABILIDAD SI SE UTILIZAN COMPONENTES QUE NO SON COMPATIBLES CON UN USO CORRECTO Y SEGURO.

EL INSTALADOR DEBE SUMINISTRAR AL USUARIO TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN, ESPECIALMENTE EN LO QUE SE REFIERE A LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA Y SOBRE LOS POSIBLES RIESGOS RESIDUALES.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO

LAS INDICACIONES Y ADVERTENCIAS QUE SE PROPORCIONAN A CONTINUACIÓN SON PARTE INTEGRAL Y ESENCIAL DEL PRODUCTO. LAS MISMAS DEBEN ENTREGARSE AL USUARIO Y DEBEN LEERSE ATENTAMENTE PORQUE CONTIENEN ADVERTENCIAS IMPORTANTES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO. ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN CONSERVARSE Y ENTREGARSE A TODOS LOS POSIBLES USUARIOS FUTUROS.

ESTA AUTOMATIZACIÓN DEBE UTILIZARSE EXCLUSIVAMENTE PARA EL USO AL CUAL HA SIDO DESTINADA. TODO USO QUE NO SEA EL INDICADO ES IMPROPIO Y POR TANTO PELIGROSO.

EVITAR PERMANECER CERCA DE PIEZAS MECÁNICAS QUE SE MUEVEN. NO ENTRAR EN EL RADIO DE ACCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN MIENTRAS SE ESTÁ MOVIENDO. NO TRATAR DE OBSTACULIZAR U OBSTRUIR EL DESPLAZAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN PORQUE PUEDE SER FUENTE DE PELIGROS.

NO PERMITIR A LOS NIÑOS JUGAR O PERMANECER DENTRO DEL RADIO DE ACCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN.

TENER BAJO CONTROL LOS TELEMANDOS U OTROS DISPOSITIVOS DE ACTIVACIÓN DEL MOVIMIENTO PARA EVITAR QUE NIÑOS O PERSONAS EXTRAÑAS LOS ACCIONEN INVOLUNTARIAMENTE.

EN CASO DE AVERÍAS O FUNCIONAMIENTO IRREGULAR, CORTAR LA ALIMENTACIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN ACCIONANDO EL INTERRUPTOR PRINCIPAL. NO TRATAR DE INTERVENIR O REPARAR LA UNIDAD PRINCIPAL Y CONTACTAR CON EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN U OTRO INSTALADOR ESPECIALIZADO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE CONDUCIR A SITUACIONES PELIGROSAS.

TODAS LAS OPERACIONES DE REPARACIÓN Y DE MANTENIMIENTO, INCLUSO LAS DE LIMPIEZA DEL ACCIONAMIENTO, DEBEN SER REALIZADAS ÚNICAMENTE POR PERSONAS CUALIFICADAS.

PARA GARANTIZAR UN FUNCIONAMIENTO CORRECTO Y EFICIENTE ES IMPRESCINDIBLE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. ESPECIALMENTE HACER QUE PERSONAL ESPECIALIZADO REALICE EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO PARA VERIFICAR QUE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN FUNCIONAN CORRECTAMENTE.

TODAS LAS REPARACIONES Y LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO REALIZADAS DEBEN SER REGISTRADAS EN EL REGISTRO DE MANTENIMIENTO Y ESTAR DISPONIBLES PARA EL USUARIO.

1. DESCRIPCIÓN DEL ACTUADOR

tab. 1 - Datos técnicos

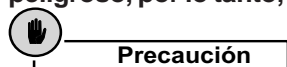
1.1 Uso previsto y Campo de empleo

- Actuador oleodinámico proyectado para automatizar el movimiento de cancelas batientes, de doble hoja o en versión hoja única, con requisitos compatibles con las características técnicas indicadas y los datos técnicos de la **tab.1**.

Es necesario que la cancela disponga de topes de final de carrera mecánicos de tierra.

- El campo de empleo es limitado a cancelas utilizadas intensivo y continuamente en bloques de apartamentos, cuyo uso no supere los ciclos diarios máximos indicados en los datos técnicos.

Cualquier otro uso debe considerarse impropio y peligroso, por lo tanto, no es autorizado por Aprimatic.



Precaución

El actuador no puede ser considerado parte de soporte o seguridad de la cancela; esta debe estar provista de adecuados sistemas de soporte y seguridad. Está prohibido utilizar el producto para fines impropios o diversos de aquellos previstos.

Está prohibido manipular o modificar el producto.

El producto debe ser instalado sólo con los accesorios APRIMATIC.

1.2 Características técnicas

El actuador utiliza una electrobomba y un pistón oleodinámico para transmitir el movimiento a la hoja.

Está disponible en las versiones descritas en la **tab.2** con las siguientes características.

Irreversibilidad mediante bloqueo hidráulico (característica vinculada a la versión de producto): garantiza el bloqueo de la hoja mientras que el motor no está funcionando.

La irreversibilidad del motor no cumple función de seguridad contra intrusiones.

Desbloqueo manual de emergencia (en todas las versiones del producto): desbloqueo con llave para las maniobras manuales en ausencia de corriente.

Limitación de la fuerza de empuje: mediante válvulas de bypass regulables.

Unidad de control específica: **Aprimatic SWING 230**.

Prohibido utilizar otros aparatos electrónicos. Aprimatic S.p.A. declina cualquier responsabilidad por incumplimiento de estas prescripciones.

Para los **Datos técnicos** consulte la tabla correspondiente.

IMPORTANTE: El nivel de ruido está por debajo de los límites máximos establecidos por las normas CEE limitadamente al funcionamiento del actuador, independiente de la hoja y el pilar.

IMPORTANTE: El valor de regulación de la velocidad periférica de la hoja debe ser individualizado en campo, con la instalación pronta y debe ser siempre inferior a 12 m/min, en conformidad con las normativas en vigor.

Evite la utilización de actuadores rápidos con hojas anchas para evitar golpes fuertes a los topes de la cancela.

DATOS TÉCNICOS	FORTY 5500
Tensión de alimentación monofásica	230 V AC
Frecuencia	50 Hz
Potencia absorbida	250 W
Corriente absorbida	1.1 A
Fuerza de empuje MÁX	5600 N
Fuerza de tracción MÁX	4800 N
Velocidad vástago MÁX	12 mm/s
Carrera vástago ¹	4m : 275 mm
	7m : 395 mm
Ciclos diarios MÁX ²	4m : 700
	7m : 600
Temperatura de funcionamiento ³	-20°C +70°C
Peso actuador (con aceite)	4m : 11 kg
	7m : 12 kg
Cantidad de aceite ⁴	4m : 1,9 l
	7m : 2,8 l
Tipo de aceite ⁵	AprimOil
Grado de protección	IP55

¹ para el buen funcionamiento la carrera útil se reduce de 5 mm.

IMPORTANTE: NO utilice los topes internos del actuador para la parada mecánica.

² Ciclos declarados para T. Ambiente 25°C

³ En caso de temperaturas por debajo de -15°C se aconseja configurar un adecuado TIEMPO ADICIONAL AL FINAL DE LA MANIOBRA para garantizar la apertura/el cierre completos (regulación en el aparato de control).

⁴ En caso de sustitución del aceite del depósito, reducir la cantidad indicada en 0,3 l para la vers. 4M y en 0,5 l para la vers. 7M.

⁵ NO rellenar con aceites diferentes del indicado.

tab. 2 - Versiones del producto disponibles

FORTY 5500	DS	A	4M	4M : para hojas con ancho MÁX de 4m. 7M : para hojas con ancho superior a 4 m y hasta 7 m MÁX.
		B	4M	
		7M		
	C	4M		
		7M		
	SF	4M		
		7M		
DS	Con desaceleración hidráulica , por un tramo de 13 mm , en proximidad de los topes de apertura y cierre .			
A	Con bloqueo hidráulico sólo en apertura			
B	Con doble bloqueo hidráulico (en apertura y cierre)			
C	Con bloqueo hidráulico sólo en cierre			
SF	Sin bloqueo hidráulico/de fricción - La hoja se puede mover a mano, si se hace lentamente, con mínima resistencia. - Requiere electrocerradura .			

IMPORTANTE:

- De todos modos, para hojas de ancho superior a 2 m es obligatorio utilizar una electrocerradura.

1.3 Componentes

Verifique que en el paquete adquirido estén presentes y en buen estado todos los componentes indicados en la tabla siguiente (con referencia a fig.2).

Verifique que el modelo del actuador indicado en el embalaje corresponda al indicado en la placa del motorreductor.

En caso de compra del producto con KIT de instalación completo, verifique la presencia y la integridad de todos los componentes indicados en el embalaje.

COMPONENTES	REF.
ACTUADOR	❶
paquete con desbloqueo y tapón de purga: - grupo de desbloqueo	❷
- tapón de purga M20 NEGRO (sustituir el tapón rojo en dotación)	❸
cárter de protección del vástago	❹
cárter estético con puerta deslizante <i>sólo para versión 4M</i>	❺
tapa de cierre anterior del cárter	❻
paquete enganche anterior	❼
paquete enganche posterior	❽
INSTRUCCIONES; ADVERTENCIAS; GARANTÍA	

COMPONENTES NO PRESENTES EN EL PAQUETE; DEBEN ADQUIRIRSE POR SEPARADO

unidad de control Aprimatic: **SWING 230**

electrocerradura: **OBLIGATORIA para hojas de ancho superior a 2m**

1.4 Dimensiones totales

Véase fig.3-4.

fig. 2 - Componentes de instalación

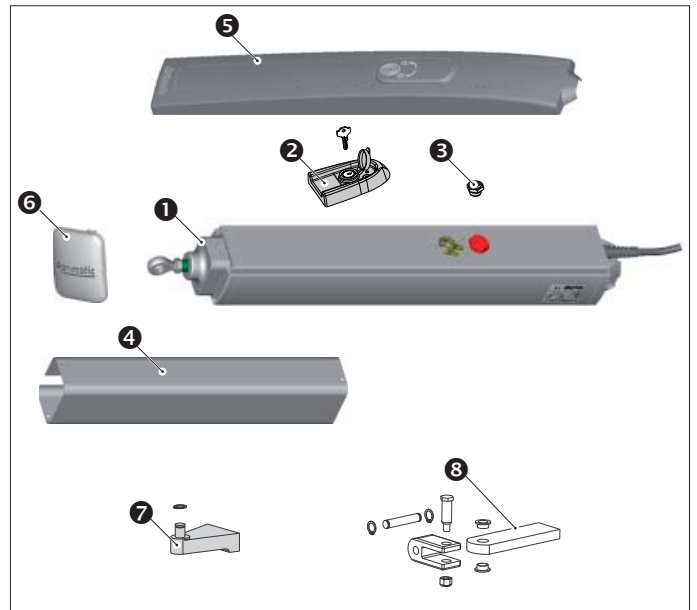


fig. 3 - Dimensiones totales FORTY 5500-4M

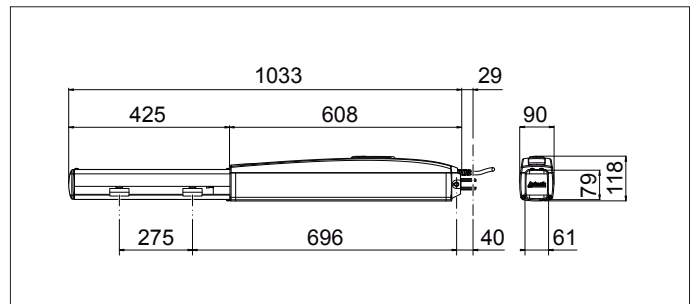
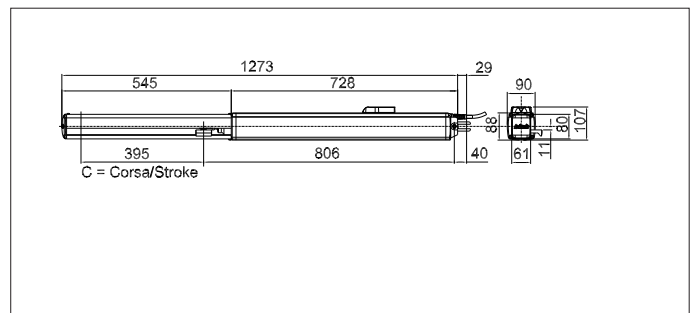


fig. 4 - Dimensiones totales FORTY 5500-7M



2. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

2.1 Preparación de las conexiones eléctricas

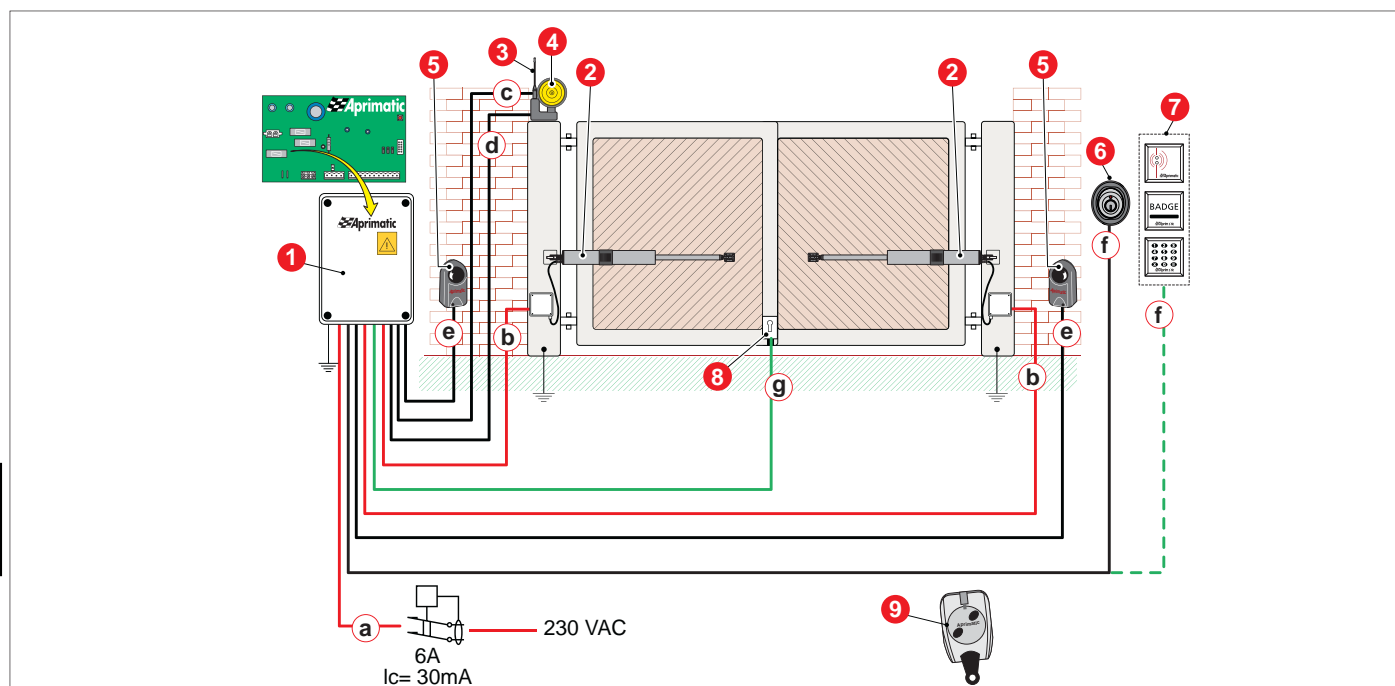


Toda la instalación debe ser realizada por personal cualificado y en perfecta conformidad con las normas en vigor en el País de instalación (normas CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)

Es obligatoria la toma de tierra de las masas metálicas de la estructura (cancela y pilares).

- Prepare las conexiones eléctricas de los dispositivos de control y seguridad del propio sistema en base al esquema de **fig.5**, respetando las advertencias contenidas en este manual y las instrucciones adjuntas a los componentes instalados. Prepare conductos adecuados (externos o soterrados) hasta la posición de la instalación de los dispositivos.
- La **caja** que contiene los elementos electrónicos es hermética y debe colocarse al menos a 30 cm del suelo, las salidas de los cables deben ser dirigidas hacia abajo. Los racores de los tubos porta-cables que los unen a la caja deben estar oportunamente sellados para impedir el ingreso de condensación, insectos y pequeños animales.
- Separe siempre los cables de los accesorios de baja tensión de los de alimentación con 230V.
- **ALIMENTACIÓN: 230VAC** - Cable 3x1,5mm² (sección mínima); dimensione oportunamente la sección del cable en base a la longitud de la línea.
Si es necesario introducir una vaina de protección en el cable de alimentación de la automatización, realice la operación antes de efectuar la conexión del cable mismo a las cajas de derivación.
- **¡IMPORTANTE!** Instale siempre, antes de la línea, un interruptor general que garantice un corte omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm (conecte a un interruptor magnetotérmico diferencial de 6 A - sensibilidad de 30 mA).
- Los dispositivos accesorios de control y mando, y el botón de emergencia deben ser colocados en el campo visual de la automatización, lejos de partes en movimiento y a una altura mínima de tierra de 1,5 m.

fig. 5 - Preparación de la instalación eléctrica

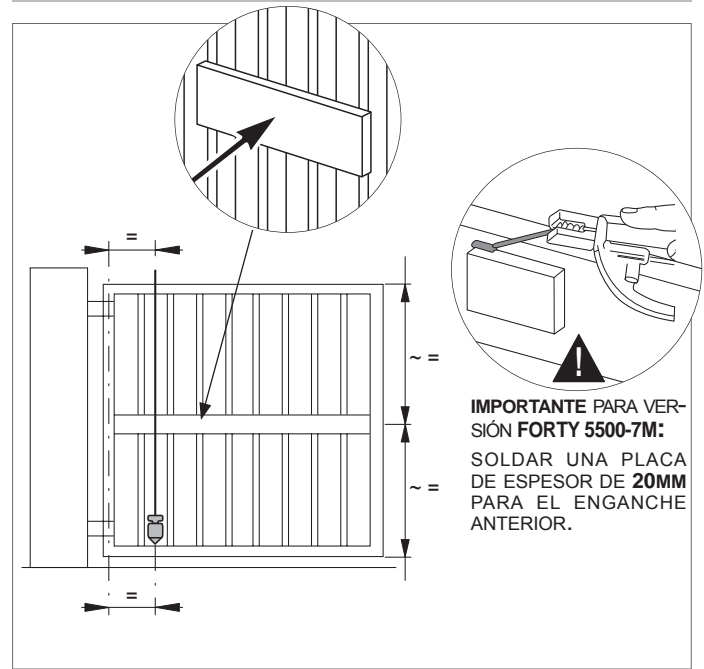


①	unidad de control	①	2 x 1,5 mm ² + tierra
②	actuador	②	3 x 1,5 mm ² + tierra
③	antena 433,92 MHz	③	cable en dotación
④	luz intermitente	④	2 x 1 mm ²
⑤	par de fotocélulas	⑤	emisora 2 x 0,75 mm ² ; receptora 4 x 0,75 mm ²
⑥	selector de llave	⑥	3 x 0,75 mm ²
⑦	dispositivos de mando (OPCIONALES) (Lector de proximidad; Lector de ficha; Marcador de teclado)		
⑧	electrocerradura (OPCIONAL)	⑧	2 x 1,5 mm ²
⑨	mando a distancia		

2.2 Verificaciones en la cancela

- Antes de proceder al montaje, realice un control completo de las hojas, verificando que estén en buenas condiciones y no presenten roturas o daños.
- Controle que el movimiento de las hojas sea uniforme y las bisagras no presenten juegos y fricciones.
- Verifique que las hojas estén a plomo y perfectamente quietas en cualquier punto de la rotación.
- Controle, con las hojas completamente cerradas, que coincidan uniformemente a lo largo de todo el perfil de tope.
- Verifique con un dinamómetro que el esfuerzo de apertura y cierre de las hojas, medido en la punta de la hoja, no supere los 15 kg (147 N) - Ref. EN 12604 - EN 12605.
- Si es necesario, repare/sustituya las bisagras para que las hojas puedan ser movidas a mano fácilmente.
- Verifique que los pilares de soporte de las hojas sean idóneos para realizar las operaciones necesarias de refuerzo.
- Verifique si la zona de ubicación del enganche anterior de la cancela necesita refuerzo. Si es necesario, suelde un soporte adecuado (lámina de perfilado) para distribuir la carga sobre una amplia zona (véase fig.6).
- Realice un correcto análisis de los riesgos correspondientes a la instalación y la máquina (cancela con automatización) en base a **D.M. 2006/42/CE**.

fig. 6 - Verificaciones en las hojas



IMPORTANTE PARA VERSIÓN FORTY 5500-7M:
SOLDAR UNA PLACA DE ESPESOR DE **20MM** PARA EL ENGANCHE ANTERIOR.

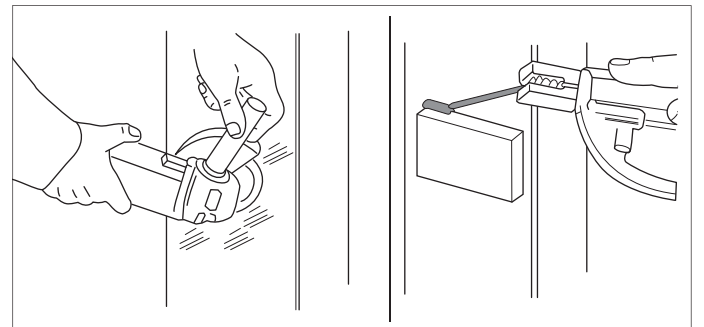
2.3 Cotas de instalación

- Tome como referencia la Fig.1-pág.2 para definir la posición de los enganches del actuador respecto al centro de rotación de la hoja.

COMPRUEBE siempre cotas y ángulos de instalación en relación a la tipología constructiva de cancela, pilares, bisagras.

- Las cotas de instalación del enganche posterior DEBEN ser lo más posible iguales entre sí para obtener velocidades periféricas uniformes y son determinantes para establecer:
 - la carrera útil del actuador (C)
 - el ángulo de máxima apertura de la hoja (α)
 - la velocidad periférica de la hoja

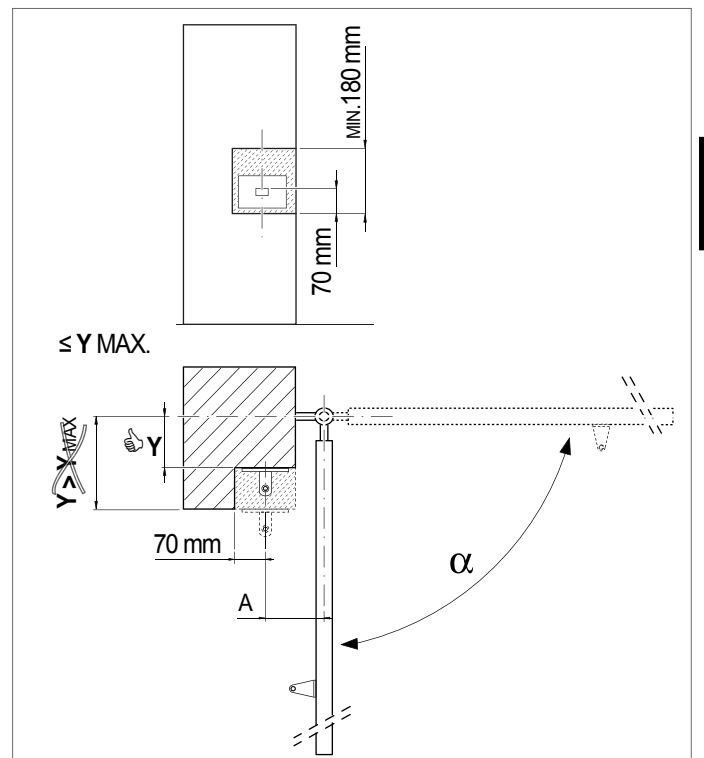
fig. 7 - Preparación de la fijación posterior



! IMPORTANTE Para poder utilizar la desaceleración en apertura es indispensable utilizar toda la CARRERA ÚTIL del vástago.

Si la cota Y (del eje bisagra hoja hasta inicio placa) supera la Y máx. indicada en fig.1-pág.2, o cuando la hoja está anclada a una pared continua, puede ser necesario un nicho para alojar el actuador (véase fig.8).

fig. 8 - Dimensiones nicho de alojamiento



2.4 Preparación de los sistemas de fijación

- Coloque el enganche anterior del actuador en la zona más robusta de la hoja y menos sujeta a flexión; aproximadamente a mitad de la altura.

En caso de pilares de madera o albañilería, es necesario fijar una placa para soldar el enganche posterior. La placa también es necesaria para reforzar pilares metálicos de espesor insuficiente. La placa debe ser fijada de esquina a esquina del pilar y debe tener un espesor mínimo de 5 mm. La placa está disponible en el catálogo **Aprimatic**.

- **Pilares metálicos** - Realice la perfecta limpieza de la zona preparada para soldar el enganche posterior, eliminando todo residuo de eventual barniz o cincado. Suelde la placa de refuerzo en la zona destinada a la soldadura del enganche posterior.
- **Columnas de madera** - utilice tornillos de fijación específicos.
- **Pilares de albañilería** - utilice tacos de expansión Ø15mm de acero o hierro fundido y tornillos M8. Si es necesario, utilice tacos químicos para tornillo M8.

3. INSTALACIÓN

¡ATENCIÓN! Maniobre con cuidado el actuador durante las fases de montaje.

FIJACIÓN DEL ENGANCHE POSTERIOR

- Coloque el enganche posterior en base a las cotas establecidas precedentemente y fíjelo a la placa de anclaje del pilar con dos puntos de soldadura. **IMPORTANTE:** Si es necesario, corte el enganche a la longitud adecuada.

En fase de soldadura el enganche no debe tener los casquillos antivibración y el orificio debe estar protegido.

▲ Controle con un nivel la alineación longitudinal y transversal del enganche.

- Complete la soldadura y quite las escorias con un cepillo metálico. Después de que se enfríen las partes, proteger con pintura anticorrosión la zona de soldadura.

MONTAJE POSTERIOR PROVISIONAL

- Introduzca en el fondo del actuador la horquilla (A) y bloquéela con el perno (B) y los dos anillos Seeger (C).
- Introduzca arriba y abajo del enganche los dos casquillos antivibración (D).
- Instale el actuador en el enganche y bloquee las partes introduciendo el perno vertical (E) en la horquilla. ▲ **Engrase abundantemente el perno.**
- Bloquéelo con la tuerca (F), sin cerrar completamente.

DETERMINE EL PUNTO DE FIJACIÓN DEL ENGANCHE ANTERIOR

▲ La cancela debe estar cerrada.

- Desbloquee el actuador y extraiga el vástago hasta el final de carrera, luego hágalo volver a entrar 5 mm (distancia de seguridad para evitar riesgos de malfuncionamiento). ▲ Vuelva a bloquear.

Para desbloquear y volver a bloquear el actuador, utilice una llave triangular en la sede indicada (fig.11-DET.1), o bien, introduzca provisionalmente el grupo de desbloqueo sin fijarlo (fig.12).

- Ensamble el enganche anterior (G) a la articulación esférica del vástago y fíjelo con el anillo Seeger (H). ▲ **Engrase las partes.**
- Coloque el enganche en la hoja. Controle con un nivel que el actuador esté nivelado y fije el enganche a la hoja con dos puntos de soldadura. ▲ **En fase de soldadura proteja el vástago y la articulación esférica.**
- Desmonte el actuador de los enganches y complete la soldadura del enganche anterior.

FIJACIÓN DEFINITIVA

- Vuelva a fijar el actuador en el enganche posterior y apriete completamente la tuerca (F) para bloquear el perno vertical (E) en la horquilla después de controlar la carrera: ▲ **con la hoja completamente cerrada, controle que el vástago sobresalga de la carrera deseada.**
- ▲ **Engrase abundantemente la articulación esférica y el perno de fijación utilizando grasa grafitada,** luego vuelva a introducir la articulación esférica en el enganche anterior y fíjela definitivamente con el anillo Seeger (H).

fig. 9 - Fijación del enganche posterior al pilar

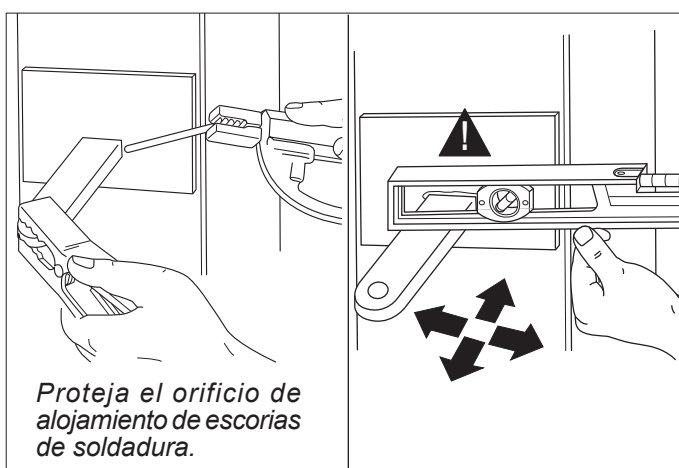


fig. 10 - Montaje posterior

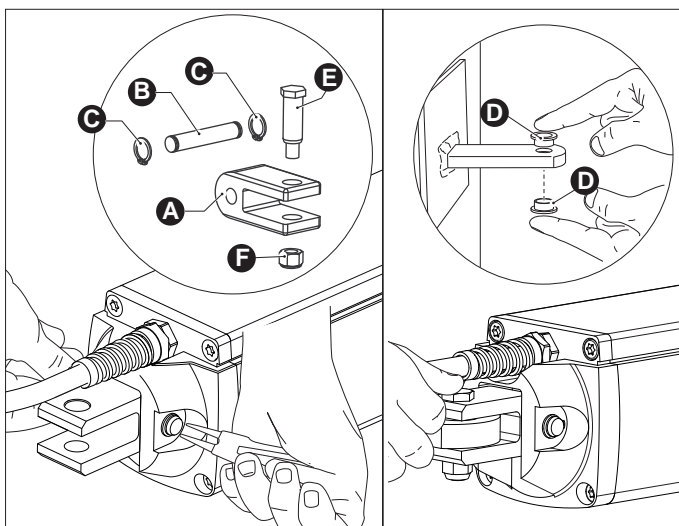
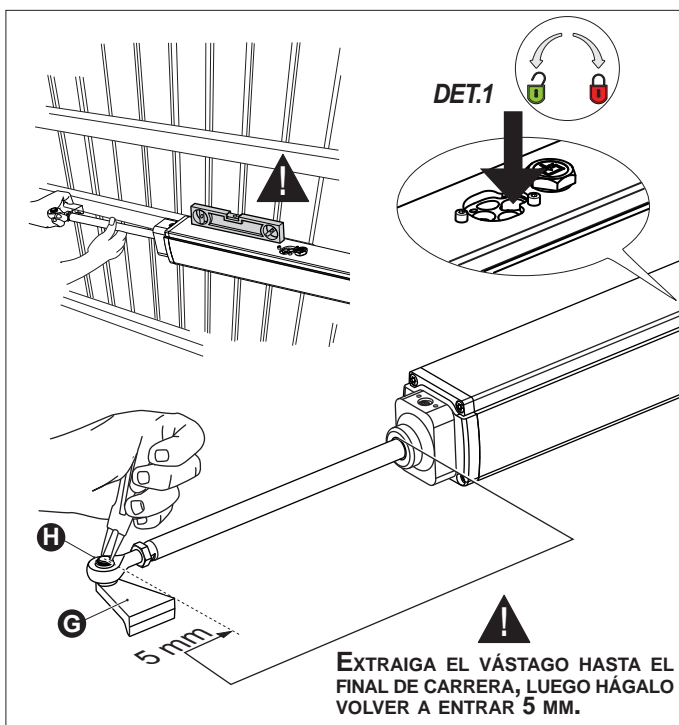


fig. 11 - Posición enganche anterior



Español

3.1 Instalación del tapón de purga

- Desenrosque el tapón rojo instalado en fábrica y sustituya con el tapón de purga contenido en el paquete de los accesorios (fig.12).

3.2 Verificación del movimiento

- Al terminar el montaje, con el actuador desbloqueado, mueva a mano la cancela, lentamente y sin tirones, para controlar su deslizamiento. - Verifique, abriendo y cerrando la hoja, que el actuador no presente fricciones y no entre en contacto con la hoja o el pilar. - Verifique el ángulo de apertura.

⚠ Después del control, coloque la cancela en posición de cierre y restablezca completamente el bloqueo y accionamiento mecánico.

3.3 Regulación de la fuerza de empuje (válvulas de BYPASS)

- Al terminar la instalación mecánica, realice las conexiones eléctricas siguiendo las instrucciones de los aparatos de control y dispositivos accesorios instalados.
- Accione eléctricamente el actuador y controle el empuje de la hoja. Con la hoja en movimiento, efectúe las regulaciones necesarias en apertura y cierre, mediante los tornillos de ajuste con un destornillador como indica la fig.12.

⚠ Regule el empuje en apertura con un valor ligeramente superior al empuje en cierre.

- Repita los controles hasta alcanzar los valores de empuje conformes a las normativas.

ATENCIÓN

El valor de regulación debe ser individualizado en campo, con la instalación pronta, respetando las Normas de Seguridad en vigor en el país de instalación (en Europa: EN 12445). Si los valores de las fuerzas necesarias para mover la hoja resultan superiores a los límites de norma, instale un dispositivo de protección conforme a la Norma EN 12978.

3.4 Regulación de la desaceleración en cierre

⚠ El actuador se entrega de fábrica con freno desactivado.

- Haga entrar el vástago en el actuador mediante el desbloqueo manual o bien alimentado en apertura.
- Apriete a fondo el tornillo de ajuste de la desaceleración (sentido horario).
- Alimente el actuador en cierre (salida vástago) por un tiempo más largo de lo necesario al cumplir la maniobra. El movimiento se detiene accionando el freno.
- Afloje el tornillo de ajuste de la desaceleración, lentamente, por un máximo de 4 vueltas completas: se retoma el movimiento; regule girando más o menos media vuelta el tornillo.

3.5 Regulación de la desaceleración en apertura

- Proceda análogamente con la maniobra de apertura actuando con el tornillo de ajuste de la desaceleración en apertura.

3.6 Final de instalación

MONTAJE DEL GRUPO DE DESBLOQUEO

- Coloque el grupo de desbloqueo y fíjelo con los 2 tornillos correspondientes. (fig.13-ref.E).

MONTAJE DEL CÁRTER ESTÉTICO SÓLO PARA VERSIÓN 4M

- Coloque el cárter estético y fíjelo con el tornillo correspondiente (fig.13-ref.F - orificio en el centro).

MONTAJE DEL CÁRTER DE PROTECCIÓN DEL VÁSTAGO Y TAPA ANTERIOR

- Instale el cárter de protección del vástago y fíjelo con los 2 tornillos correspondientes (fig.14-ref.G).
- Coloque la tapa de cierre anterior del cárter y fíjela con el tornillo correspondiente (fig.14-ref.H).

fig. 12 - Instalación del tapón de purga negro – Ajustes

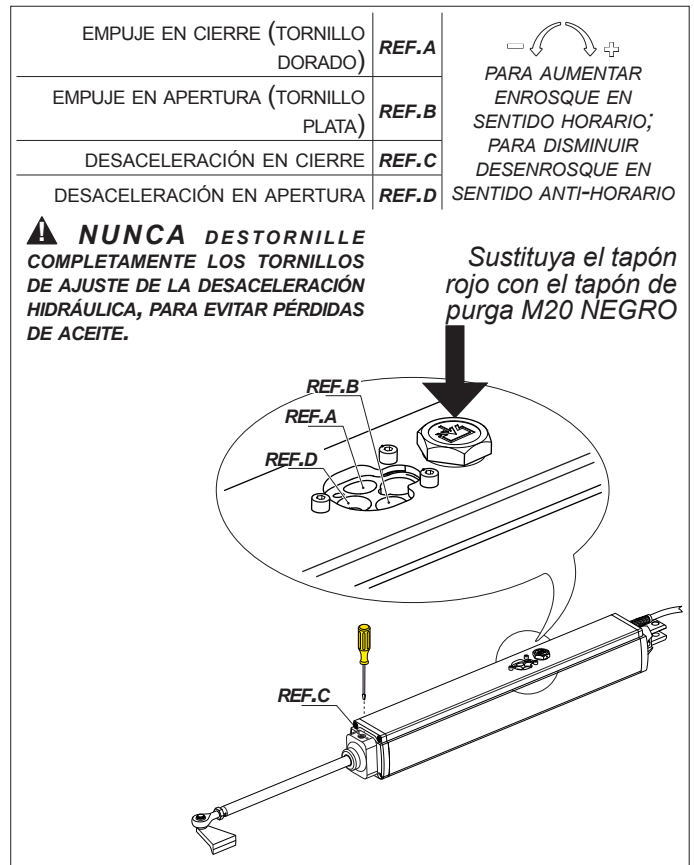


fig. 13 - Montaje grupo de desbloqueo y Cártel estético

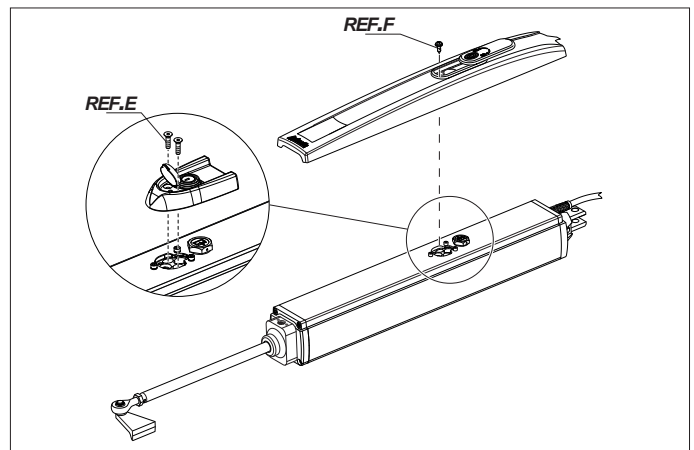
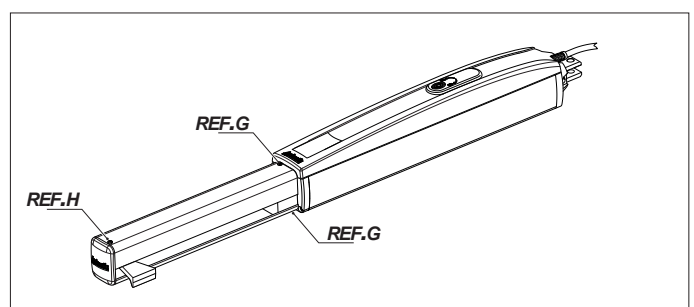


fig. 14 - Montaje cárter de protección vástago y tapa anterior



4. NOTAS PARA EL USUARIO Y EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

Se recuerda que en base a la DM 2006/42/CE, al concluir la instalación es necesario presentar una Declaración de Conformidad de la máquina y una Propuesta de Mantenimiento programado y entregar dichos documentos al usuario.

4.1 Correcta utilización del actuador

La automatización se puede utilizar en cancelas batientes con uso intensivo y continuo, en bloques de apartamentos, que realicen no más de **700** maniobras por día (para FORTY 5500-4M) y **600** maniobras al día (para FORTY 5500-7M).
Lea atentamente las Advertencias y Normas de seguridad proporcionadas.

4.2 Desbloqueo de emergencia para maniobra manual

En caso de falta de corriente o de servicio, es necesario desbloquear el actuador para mover la cancela manualmente (fig.15).

Las operaciones de desbloqueo/bloqueo manual deben ser de todos modos efectuadas en ausencia de alimentación eléctrica.

- SÓLO VERSIÓN 4M**
 - ABRA la puerta deslizante del cárter del actuador: apriétela ligeramente y deslícela
- Levante la tapa redonda de la cerradura para introducir la llave de desbloqueo.
- Gire la llave de desbloqueo en dotación 180° en sentido anti-horario para desbloquear.
- Después de efectuar los movimientos deseados, vuelva a bloquear el actuador girando la llave de desbloqueo 180° en sentido horario.

Quite la llave de desbloqueo después del uso y cierre la tapa redonda de la cerradura.

SÓLO VERSIÓN 4M Cierre siempre la puerta deslizante al terminar cada operación de bloqueo o desbloqueo.

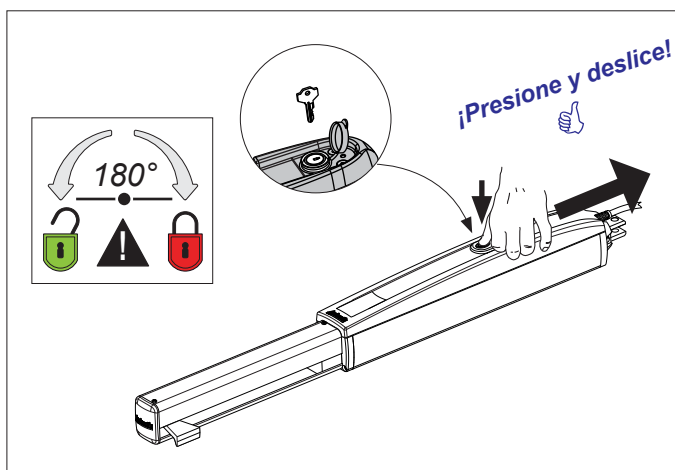
4.3 Mantenimiento programado

Se aconseja consultar a la Empresa Instaladora de la automatización y establecer un plan de mantenimiento programado, como requerido por las normativas del sector.

El mantenimiento aconsejado por **Aprimatic S.p.A.** se indica en la **tab.3**.

Antes de realizar las operaciones de mantenimiento, desconecte el operador de la red de alimentación mediante el interruptor diferencial de la instalación eléctrica.

fig. 15 - Desbloqueo de emergencia para maniobra manual



tab. 3 - Mantenimiento aconsejado

OPERACIÓN	INTERVALO
VERIFIQUE LA SOLIDEZ DE LA ESTRUCTURA DE LA CANCELTA, LA EFICIENCIA DE LAS BISAGRAS Y SU LUBRICACIÓN.	CADA 12 MESES
VERIFIQUE LA HERMETICIDAD MECÁNICA DE BISAGRAS, ENGANCHES Y TOPES DE DETENCIÓN; LUBRIQUE LOS FULCROS DE LOS ENGANCHES ANTERIOR Y POSTERIOR DE CADA ACTUADOR CON GRASA GRAFITADA	CADA 6 MESES
CONTROL FUNCIONAL DE LA INSTALACIÓN; VERIFIQUE EL DESBLOQUEO MANUAL DE EMERGENCIA Y EL BLOQUEO HIDRÁULICO.	CADA 6 MESES
CONTROL DE REGULACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE MÁXIMA PRESIÓN	CADA 6 MESES
VERIFIQUE EL ESTADO DEL ACEITE DE LA INSTALACIÓN - SE ACONSEJA LA SUSTITUCIÓN DE TODAS FORMAS, EN UN PLAZO NO MAYOR A 12/18 MESES. Use exclusivamente aceite AprimOil.	CADA 6 MESES
VERIFIQUE EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LAS CONEXIONES DE TIERRA Y LA PROTECCIÓN DEL INTERRUPTOR DIFERENCIAL.	CADA 6 MESES
LIMPIE LA BOCA ANTAGONISTA DE LA ELECTROCERRADURA (SI SE HA INSTALADO).	CADA 6 MESES

Español

4.4 Guía de búsqueda de averías

TIPO DE AVERÍA	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN
ACTIVANDO EL MANDO DE APERTURA, LA HOJA NO SE MUEVE Y EL MOTOR ELÉCTRICO DEL ACTUADOR NO SE PONE EN MARCHA.	AUSENCIA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN EL APARATO	RESTABLEZCA LA TENSIÓN
	FUSIBLE FUERA DE USO	SUSTITUYA LOS FUSIBLES DAÑADOS CON OTROS DE IGUAL VALOR.
	CABLE DE ALIMENTACIÓN DEL ACTUADOR DAÑADO.	SUSTITUYA EL CABLE Y ELIMINE LA CAUSA DEL DAÑO.
ACTIVANDO EL MANDO DE APERTURA, EL MOTOR ELÉCTRICO DEL ACTUADOR ENTRA EN FUNCIONAMIENTO PERO LA HOJA NO SE MUEVE.	SI EL ACTUADOR ESTÁ DOTADO DE DESBLOQUEO HIDRÁULICO, CONTROLE QUE LA VÁLVULA DE DESBLOQUEO MANUAL ESTÉ CERRADA.	APRIETE LA VÁLVULA A FONDO, EN SENTIDO HORARIO.
	SI EL ACTUADOR NO ESTÁ DOTADO DE DESBLOQUEO HIDRÁULICO, REGULE LA PRESIÓN DE APERTURA.	GIRE EN SENTIDO HORARIO LA VÁLVULA DE REGULACIÓN DE LA PRESIÓN.
	SI EL ACTUADOR CON LA CANCELTA CERRADA PERMANECE EXPUESTO AL SOL POR UN LARGO PERÍODO, CONTROLE QUE EL PISTÓN DEL ACTUADOR NO SE ENCUENTRE COMPLETAMENTE AL FINAL DE CARRERA EN SALIDA.	CONTROLE EL MONTAJE DEL ACTUADOR SIGUIENDO EL PRESENTE MANUAL. CONTROLE LA MEDIDA DE LA CARRERA DEL PISTÓN.
DURANTE EL MOVIMIENTO EL ACTUADOR FUNCIONA A IMPULSOS.	PROBABLE PRESENCIA DE AIRE EN EL INTERIOR DEL CILINDRO.	DESCONECTE EL ACTUADOR DEL ENGANCHE ANTERIOR Y REALICE ALGUNAS MANIOBRAS DE APERTURA Y CIERRE HASTA OBTENER UN MOVIMIENTO SIN IMPULSOS, LUEGO VUELVA A FIJAR EL ENGANCHE ANTERIOR.
	INSUFICIENTE CANTIDAD DE ACEITE EN EL INTERIOR DEL CILINDRO.	RESTABLEZCA EL NIVEL DEL ACEITE Y EFECTÚE LA PURGA DEL AIRE COMO SE INDICA EN EL PUNTO ANTERIOR.
	LOS ENGANCHES ANTERIORES Y POSTERIORES DEL ACTUADOR SE FLEXIONAN O SE HAN FIJADO DE MODO INADECUADO.	RESTABLEZCA O REFUERCE LOS ENGANCHES.
	ERRÓNEA REGULACIÓN DE LA FUERZA MÁXIMA: LOS VALORES EN APERTURA Y CIERRE SE DISTANCIAN DEMASIADO ENTRE SÍ.	CONTROLE LA REGULACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE BYPASS.

ESPACIO RESERVADO AL INSTALADOR

SE RUEGA ENTREGAR UNA COPIA DE ESTA PÁGINA AL USUARIO



Aprimatic S.p.A.
Via Emilia, 147

40064 Ozzano dell'Emilia - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



Aprimatic S.p.A.

Via Emilia, 147

40064 Ozzano dell'Emilia - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com