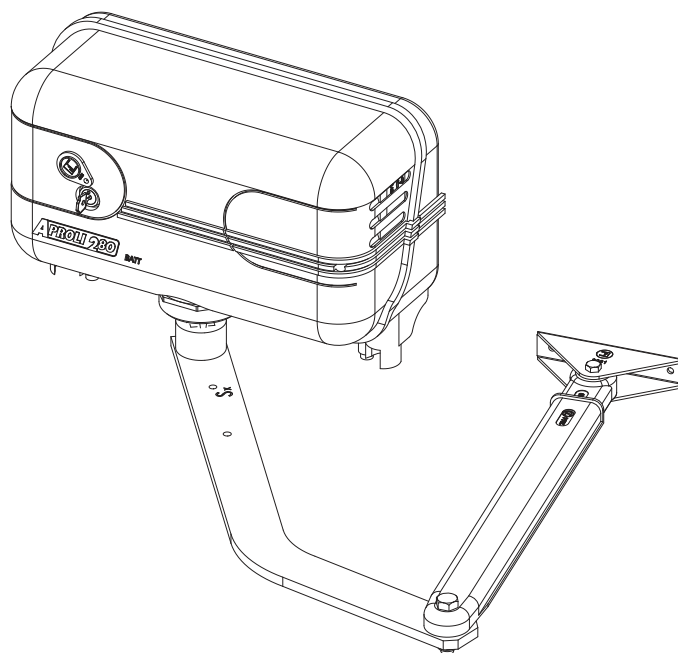


# APROLI 280-700 Robusto

**Automazione oleodinamica da esterno  
a braccio snodato  
per cancelli a battente con pilastri di grandi dimensioni**



EN 13241  
EN 12453  
EN 12445

Made in Italy



**FADINI**  
l'apricancello

**AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE****INTRODUZIONE**

Questa automazione è stata progettata per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in questo libretto, con gli accessori di sicurezza e di segnalazione minimi richiesti e con i dispositivi **FADINI**. □ Qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata in questo libretto potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone. □ Meccanica Fadini snc non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificatamente indicati in questo libretto; non risponde inoltre di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali e/o accessori non indicati dalla ditta stessa. □ La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso. □ Tutto quanto non espressamente indicato in questo manuale di istruzioni non è permesso.

**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE**

Prima di qualsiasi intervento valutare l'idoneità dell'ingresso da automatizzare, nonché la sua condizione e la struttura. □ Accertarsi che non si verifichino situazioni di impatto, schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, taglio, uncinamento e sollevamento, tali da poter pregiudicare la sicurezza delle persone. □ Non installare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore ed evitare il contatto con sostanze infiammabili. □ Tenere lontano dalla portata di bambini qualsiasi dispositivo (trasmettitori, lettori di prossimità, selettori, ecc.) atto ad avviare l'automazione. □ Il transito nella zona di luce di passaggio deve avvenire unicamente con l'automazione ferma. □ Non consentire a bambini e/o persone di stazionare nei pressi dell'impianto con l'automazione in movimento. □ Per garantire un livello adeguato di sicurezza dell'impianto è necessario utilizzare fotocellule, bordi sensibili, spire magnetiche e sensori di presenza per mettere in sicurezza l'intera area interessata al movimento del cancello. □ Servirsi di strisce giallo-neri o di adeguati segnali per identificare i punti pericolosi dell'installazione. □ Togliere sempre l'alimentazione elettrica all'impianto se si effettuano interventi di manutenzione e/o pulizia. □ In caso di asportazione dell'attuatore, non tagliare i fili elettrici, ma toglierli dalla morsettiera allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione.

**INSTALLAZIONE**

L'intera installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, in osservanza della Direttiva Macchine 2006/42/CE e in particolare le norme EN 12445 ed EN 12453. □ Verificare la presenza, a monte dell'impianto, di un interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale da 0,03 A. □ Utilizzare corpi di prova idonei per le prove di funzionamento nella rilevazione della presenza, in prossimità o interposti, ai dispositivi di sicurezza come fotocellule, bordi sensibili, ecc. □ Eseguire una attenta analisi dei rischi, utilizzando appositi strumenti di rilevazione di impatto e schiacciamento del bordo principale di apertura e chiusura, secondo quanto indicato nella normativa EN 12445. □ Individuare la soluzione più indicata per eliminare o ridurre tali rischi. □ Nel caso in cui il cancello da automatizzare fosse dotato di un ingresso pedonale, è opportuno predisporre l'impianto in maniera tale da interdire il funzionamento del motore quando l'ingresso pedonale è utilizzato.

□ Fornire indicazioni sulla presenza dell'impianto realizzato con l'applicazione di targhe segnaletiche con marcatura CE sul cancello. □ L'installatore è tenuto ad informare ed istruire l'utilizzatore finale circa l'uso corretto dell'impianto; ciò avviene rilasciandogli una documentazione firmata definita fascicolo tecnico, comprensiva di: schema e componenti dell'impianto, analisi dei rischi, verifica degli accessori di sicurezza, verifica delle forze di impatto e segnalazione dei rischi residui.

**INDICAZIONI PER L'UTILIZZATORE FINALE**

L'utilizzatore finale è tenuto a prendere visione e ricevere informazioni unicamente per quanto concerne il funzionamento dell'impianto e diviene lui stesso responsabile del corretto uso. □ Deve stipulare un contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria (su chiamata) con l'installatore/manutentore. □ Qualsiasi intervento di riparazione deve essere effettuato solo da personale tecnico qualificato. □ Conservare sempre il presente manuale di istruzioni.

**AVVERTENZE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO**

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e un adeguato monitoraggio dell'intera installazione per l'automazione, per le apparecchiature elettroniche installate e anche per i cablaggi ad esse effettuate. □ Tutta l'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato, compilando il documento di verifica e collaudo ed il registro di manutenzione indicato nel libretto normative di sicurezza (da richiedere o scaricare dal sito [www.fadini.net/supporto/downloads](http://www.fadini.net/supporto/downloads)). □ Per l'automazione è consigliato un controllo di manutenzione almeno ogni 6 mesi, mentre per apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza un controllo mensile di manutenzione. □ Meccanica Fadini snc non è responsabile dell'eventuale inosservanza della buona tecnica di installazione e/o del non corretto mantenimento dell'impianto.

**SMALTIMENTO DEI MATERIALI**

Gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ecc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE del costruttore:**

Meccanica Fadini snc (Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy) dichiara sotto la propria responsabilità che **APROLI 280/700 Robusto** è conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE, inoltre: viene commercializzato per essere installato come "impianto automatizzato", con accessori e componenti originali indicati dalla Ditta Costruttrice. L'automazione, secondo i termini di legge, è una "macchina" e pertanto devono essere applicate dall'Installatore tutte le norme di sicurezza. L'installatore stesso è tenuto a rilasciare la propria Dichiarazione di Conformità. La ditta costruttrice non si assume responsabilità circa l'uso improprio del prodotto. Il prodotto risulta conforme alle seguenti normative specifiche: Analisi dei Rischi e successivo intervento per eliminarli EN 12445 ed EN 12453, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE. Al fine di certificare il prodotto il Costruttore dichiara sotto la propria responsabilità il rispetto della **NORMATIVA DI PRODOTTO EN 13241-1**.

Meccanica Fadini s.n.c.  
Direttore Responsabile

**GENERALITÀ SUL PRODOTTO**

Aproli 280/700 Robusto è una automazione oleodinamica ad uso esterno, a braccio snodato in acciaio, studiata per l'apertura e la chiusura di cancelli ad ante battenti pesanti che hanno pilastri di grandi dimensioni.

Aproli 280/700 Robusto viene fornito nelle versioni destra e sinistra (vista dall'interno del cancello da aprire); di fabbrica, Aproli 280/700 Robusto viene già messo in fase con l'attacco al braccio di movimento destro e sinistro.

È un prodotto oleodinamico, pertanto presenta tutti i vantaggi dell'affidabilità idraulica nei movimenti lineari e con forze di spinta regolabili con valvole di massima e minima pressione, per adattarsi a qualunque tipologia di anta battente.

È facile da installare mediante la piastra di supporto in alluminio pressofuso, da fissare con tasselli; il gruppo interno in acciaio zincato e alluminio viene poi inserito mediante viti di fissaggio.

L'albero di movimento è in acciaio cementato per ottenere un'affidabilità e durata nel tempo.

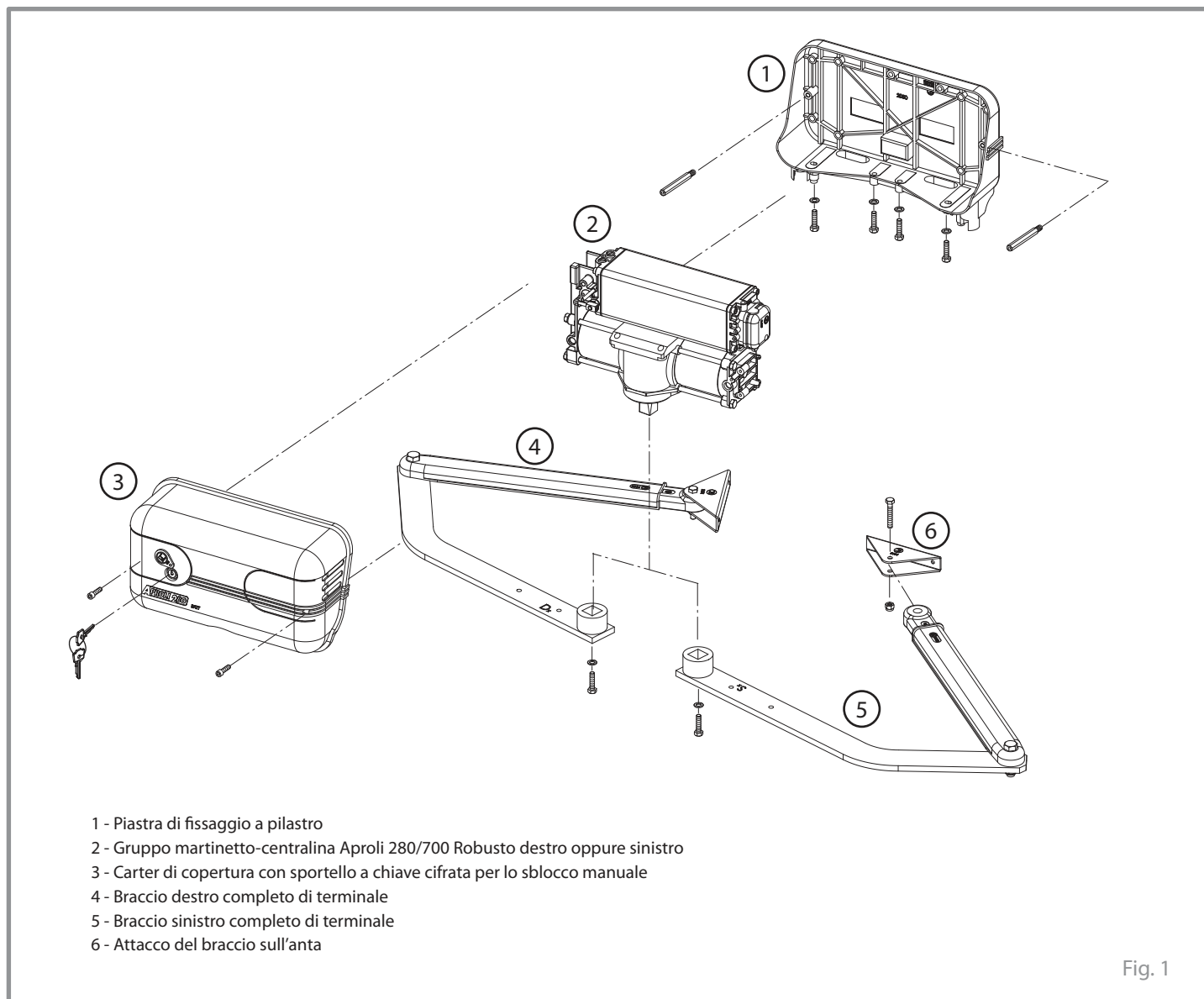
Il braccio di movimento (versione destra e sinistra) in acciaio trattato cataforesi, presenta la caratteristica di poter essere allungato nella parte terminale in tre diverse lunghezze, per poter adattarsi a qualsiasi esigenza di installazione, anche con pilastri di notevoli dimensioni.

L'automazione si presenta nelle versioni con blocco idraulico bidirezionale.

Per il funzionamento dell'impianto con Aproli 280/700 Robusto è necessario collegare un programmatore elettronico di comando serie Elpro, che viene installato esternamente in un luogo protetto e regola tutte le possibili funzioni di movimento in automatico o in semiautomatico, a seconda delle esigenze di utilizzo del cliente.

L'apricancello prevede una serie di accessori che ne garantiscano la sicurezza e la manovrabilità necessaria al fine di rendere questa automazione adatta ad essere installata in qualsiasi luogo pubblico e privato.

Un carter in policarbonato copre tutta l'automazione interna, proteggendo mediante sportellino con chiave cifrata l'accesso alle operazioni di: regolazione della valvole di massima e minima pressione, sblocco manuale e rimozione del carter stesso.

**COMPONENTI**

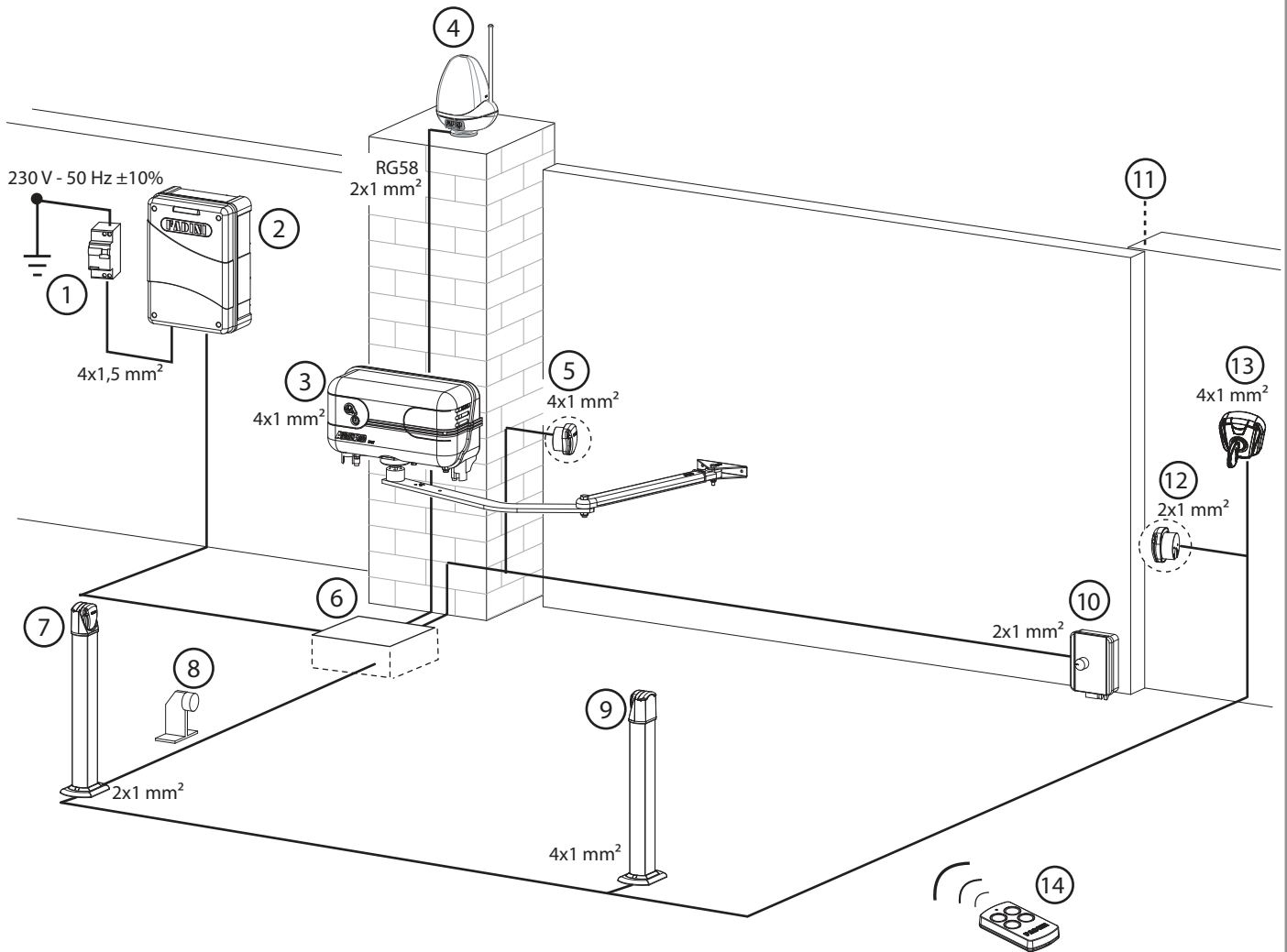
- 1 - Piastra di fissaggio a pilastro
- 2 - Gruppo martinetto-centralina Aproli 280/700 Robusto destro oppure sinistro
- 3 - Carter di copertura con sportello a chiave cifrata per lo sblocco manuale
- 4 - Braccio destro completo di terminale
- 5 - Braccio sinistro completo di terminale
- 6 - Attacco del braccio sull'anta

Fig. 1

**PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO E ACCESSORI**

Prima di installare Aproli 280/700 Robusto si consiglia di predisporre tutti gli accessori di sicurezza e di comando minimi.

Schema indicativo di massima: è responsabilità dell'installatore predisporre in modo idoneo e corretto le tubazioni per i collegamenti.



- 1 - Interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale da 0,03 A (oltre i 100 m cavo di sezione 2,5 mm<sup>2</sup>)
- 2 - Programmatore Elpro 27 con radio innesto VIX 53/2 R
- 3 - Aproli 280/700 Robusto sinistro
- 4 - Lampeggiatore Miri 4 con antenna
- 5 - Fotocellula ricevitore Fit 55
- 6 - Pozzetto di derivazione
- 7 - Colonna fotocellula Fit 55 trasmettitore
- 8 - Battuta di apertura (\*)
- 9 - Colonna fotocellula ricevitore Fit 55
- 10 - Elettroserratura per ante di lunghezza superiore ai 2 m
- 11 - Battuta di chiusura dell'anta (\*)
- 12 - Fotocellula trasmettitore Fit 55
- 13 - Selettore a chiave Chis 37
- 14 - Trasmettitore radio VIX 53

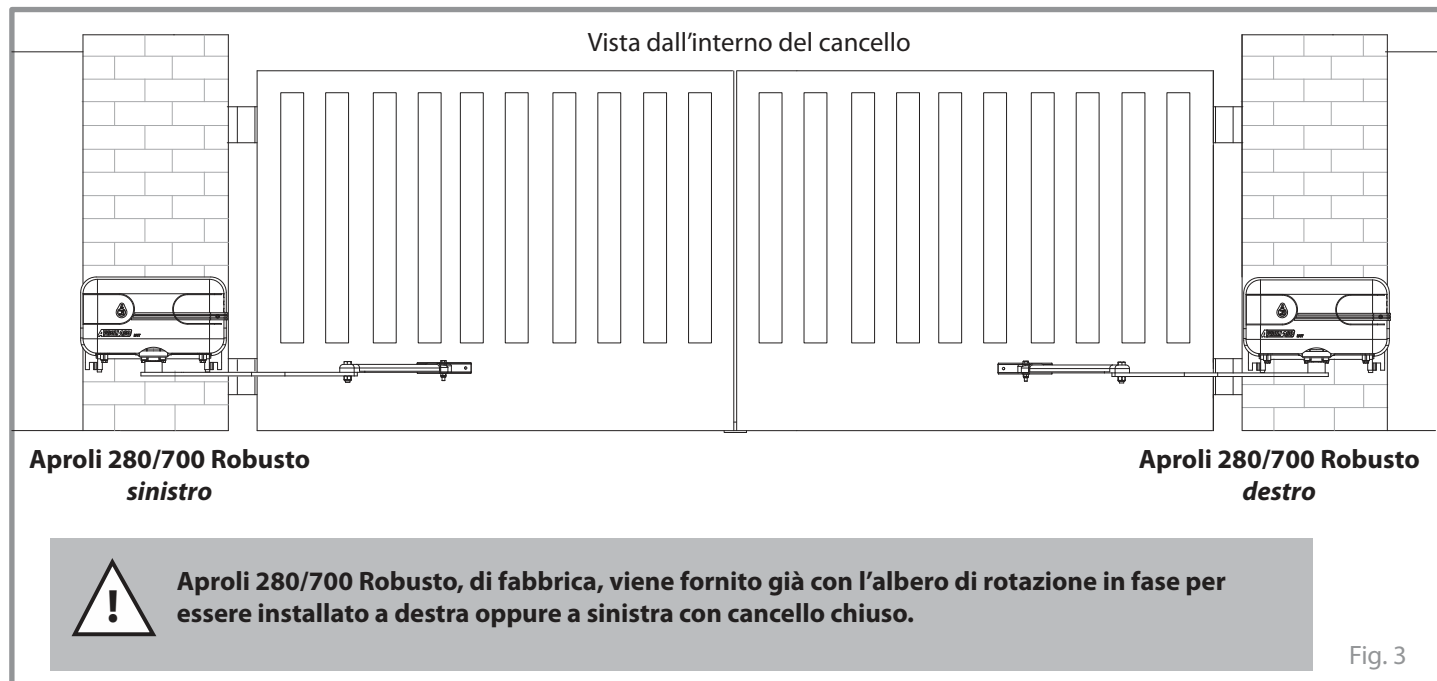


**(\*) IMPORTANTE: le battute di arresto anta in apertura e in chiusura sono molto importanti per il corretto funzionamento e la sicurezza dell'impianto con Aproli 280/700 Robusto.**

Fig. 2

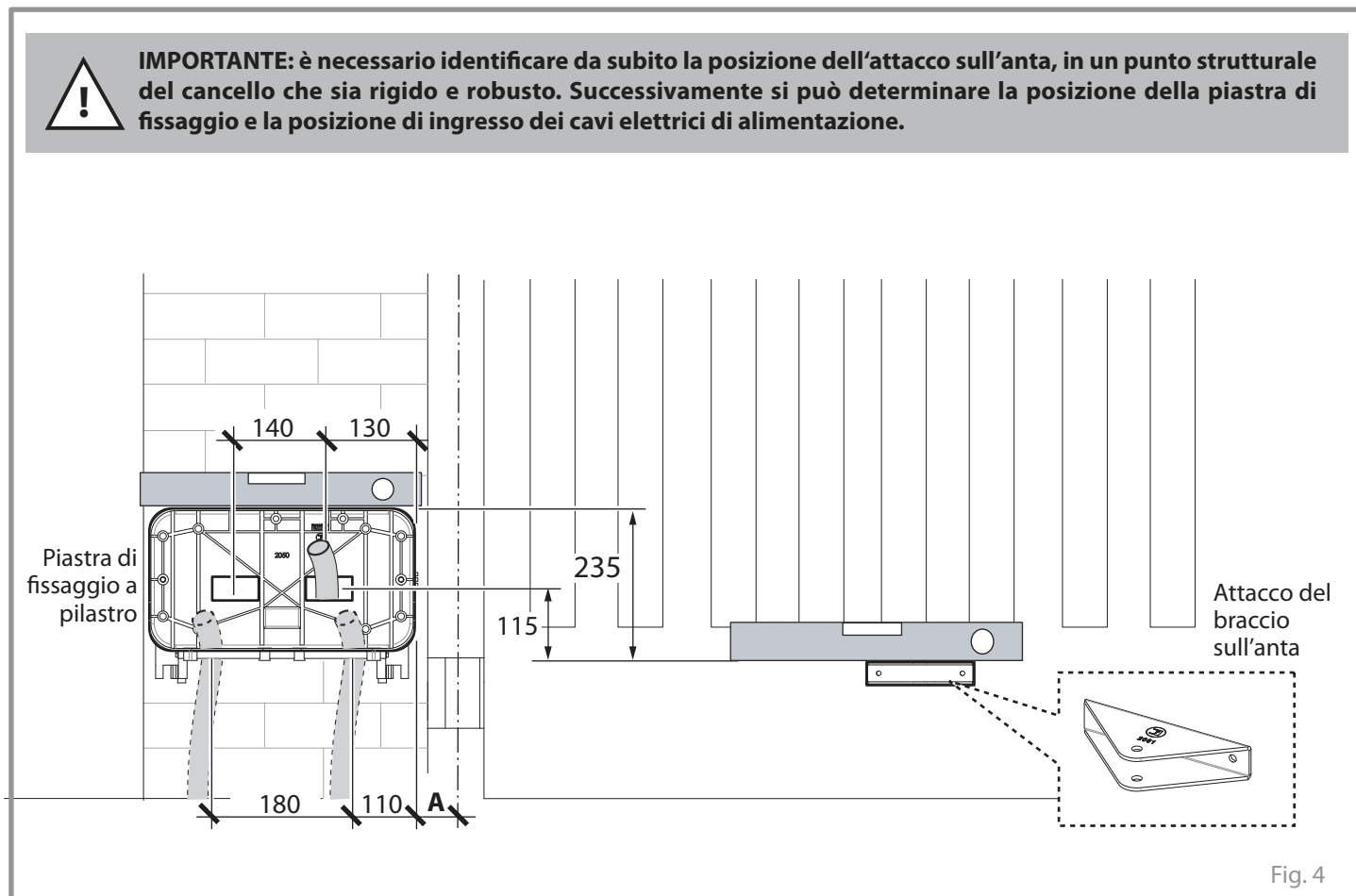
**APROLI 280/700 ROBUSTO DESTRO E SINISTRO**

Si distinguono Aproli 280/700 Robusto *destra* e *sinistra* per l'installazione a destra oppure a sinistra (a cancello chiuso, vista interna del cancello): è importante questa distinzione perchè di fabbrica Aproli 280/700 Robusto viene fornito già con l'albero di rotazione in fase per essere installato a destra oppure a sinistra con cancello chiuso.



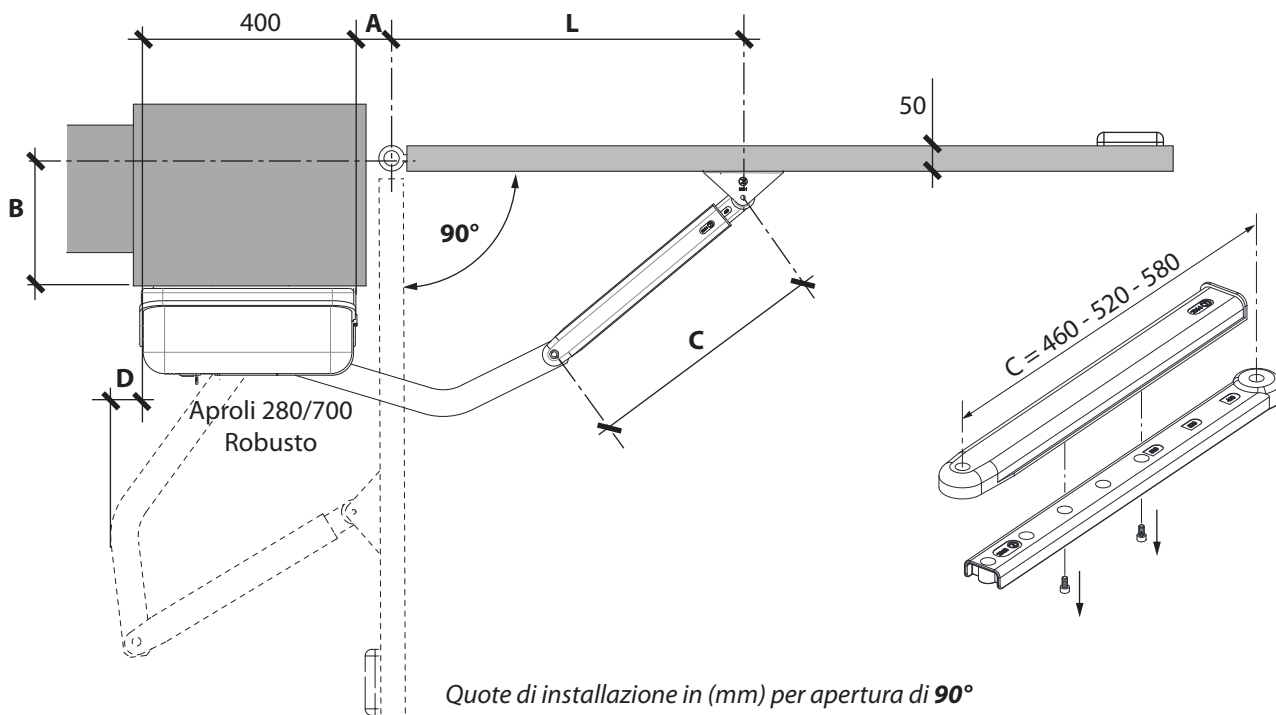
**VERIFICHE PRELIMINARI DEI PUNTI DI FISSAGGIO**

È necessario prima verificare la posizione dell'attacco del braccio sull'anta, in un punto strutturale del cancello. Ad esso fa riferimento la posizione di fissaggio della piastra di ancoraggio del motore e anche la posizione di uscita della tubazione di alimentazione elettrica (Fig. 4).  
La piastra di fissaggio a pilastro presenta due aperture sull'appoggio a pilastro e due sotto: questo per soddisfare qualsiasi esigenza di installazione (Fig. 4).



**QUOTE DI INSTALLAZIONE**

Aproli 280/700 Robusto ha il braccio terminale di presa sull'anta con tre diverse lunghezze (460, 520 e 580 mm):



Quote di installazione in (mm) per apertura di 90°

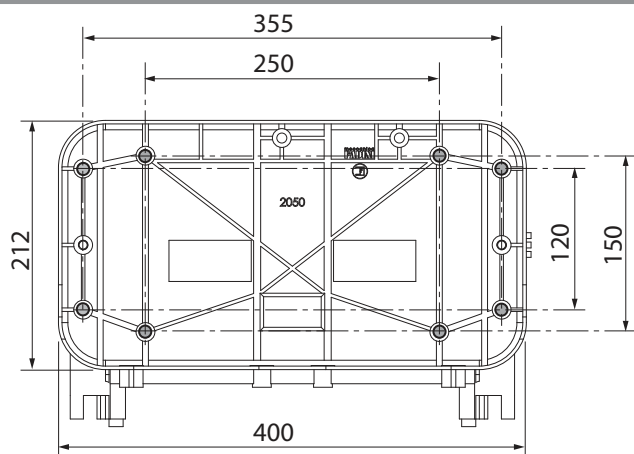
A (*)	B	C	D	L
70	150	460	95	710
70	200	460	75	690
70	250	460	45	660
70	300	520	110	700
70	350	580	170	720
70	400	580	130	700
70	450	580	5	640

(\*) Le quote indicate in tabella sono state determinate con un cancello di spessore anta 50 mm e una posizione della cerniera a 50 mm dal pilastro. Queste considerazioni si possono estendere anche a diverse misure del cancello, lasciando all'esperienza e alla buona tecnica dell'installatore valutare le varie quote.

Fig. 5

**FISSAGGIO DELLA PIASTRA A PILASTRO**

La piastra va fissata con tasselli idonei al pilastro utilizzando quattro degli otto fori a disposizione.



Tasselli M8 idonei al materiale del pilastro o alla muratura

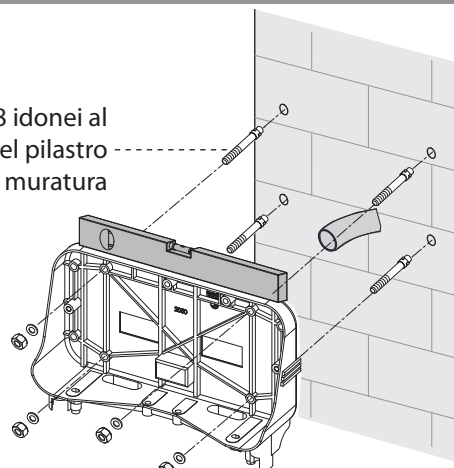


Fig. 6

**FISSAGGIO DELL'APROLI 280/700 ROBUSTO ALLA PIASTRA**

Inserire Aproli 280/700 Robusto nella piastra di ancoraggio; le versioni *destra* e *sinistra* hanno stampigliato rispettivamente le sigle Dx e Sx sulla fusione in alluminio, come indicato in Fig. 7.

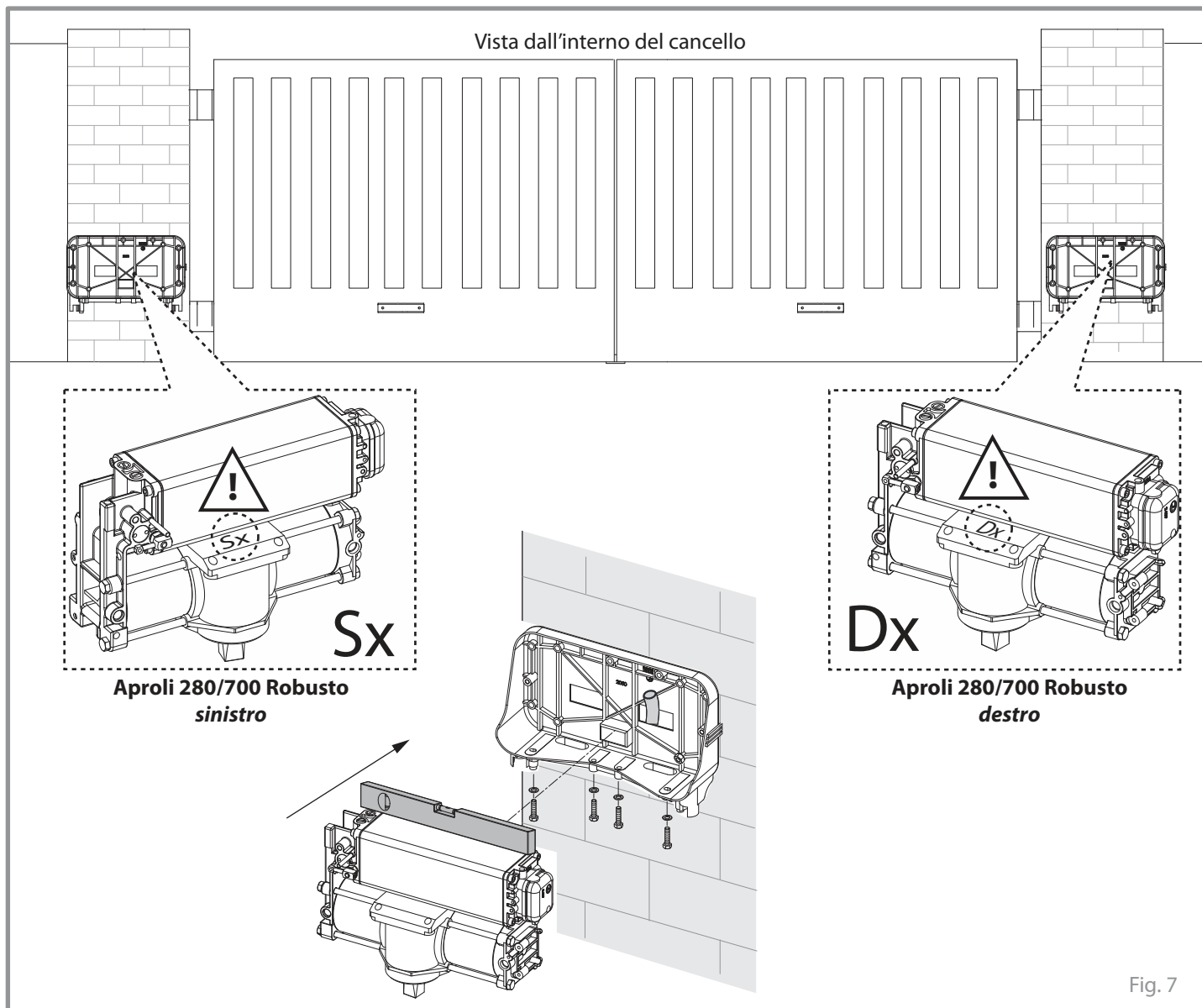


Fig. 7

**ALIMENTAZIONE ELETTRICA PER I PRIMI MOVIMENTI**

Togliere il coperchietto alla morsetteria per accedere ai morsetti di alimentazione.  
Eseguire una feritoia per il passaggio del cavo di alimentazione inserito nel passacavo (Fig. 8).

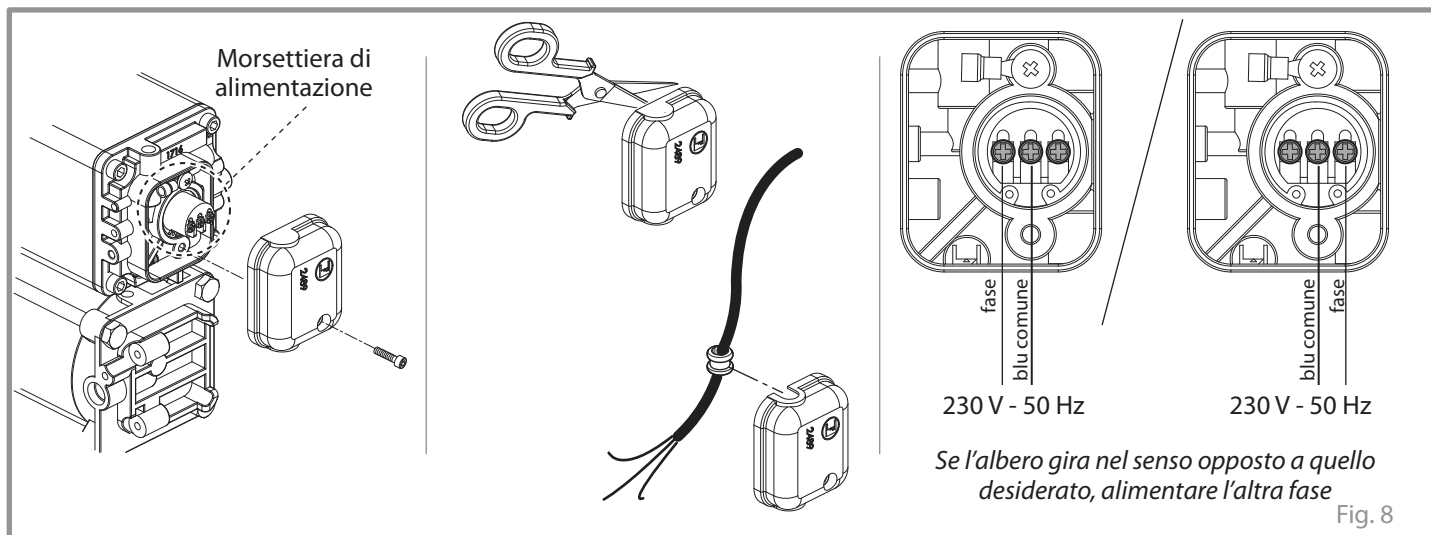


Fig. 8

Italiano



### FISSAGGIO DEL BRACCIO

Per poter inserire il braccio nell'albero quadro è necessario alimentare il motore e far ruotare l'albero nel senso di apertura del cancello.

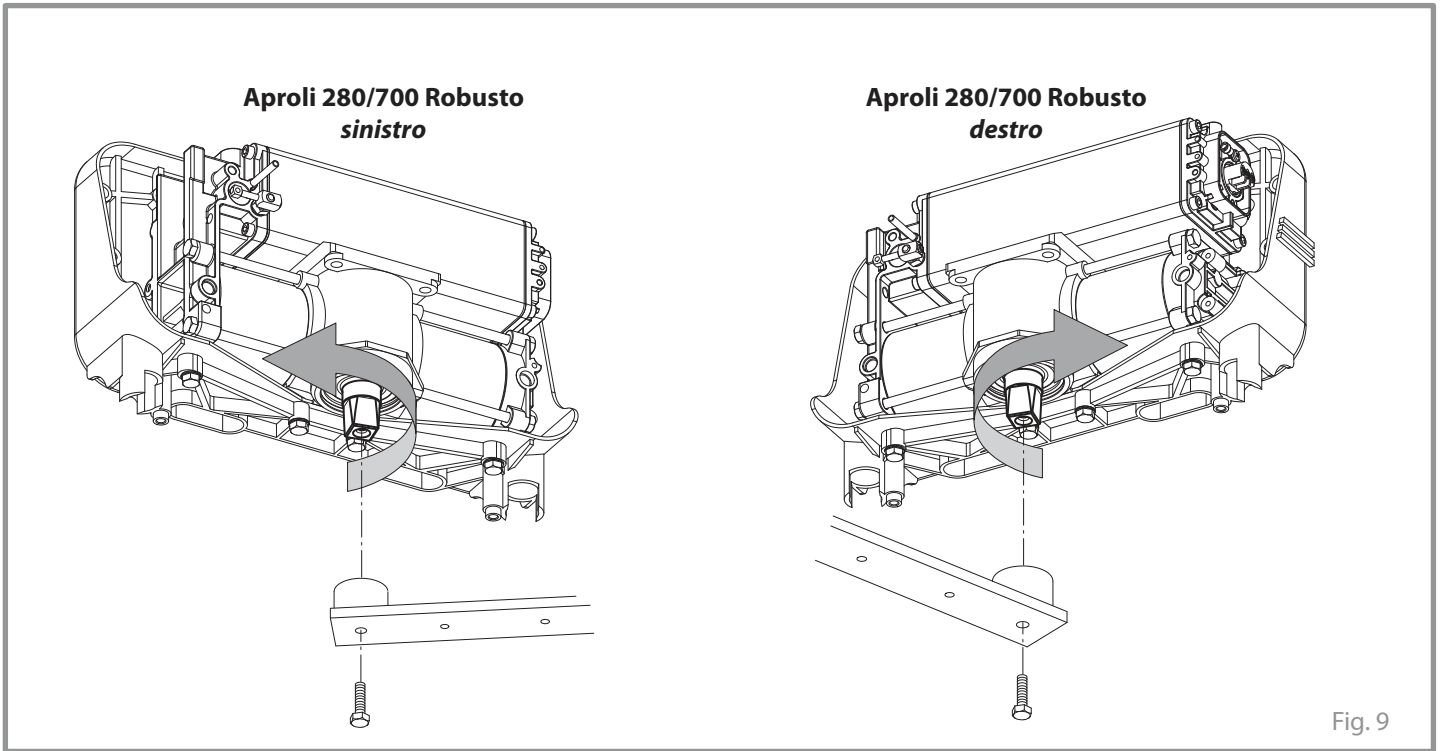


Fig. 9

### REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SPINTA

Per regolare la forza di spinta in apertura e in chiusura, allentare o stringere i registri posizionati sul fondello della centralina (Fig. 10).

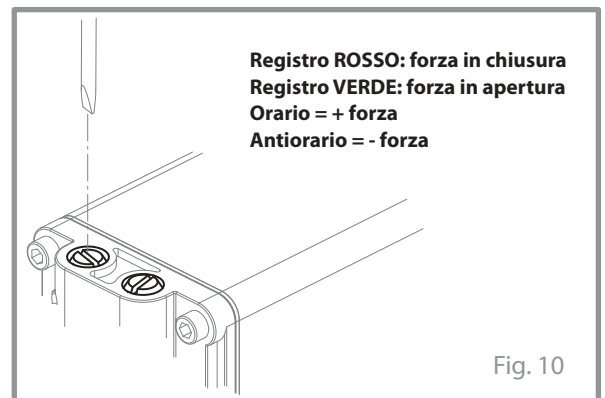


Fig. 10

### CHIUSURA DEL CARTER

Terminate tutte le regolazioni, chiudere prima il carter con le viti di fissaggio e poi lo sportellino con la chiave cifrata (Fig. 11).

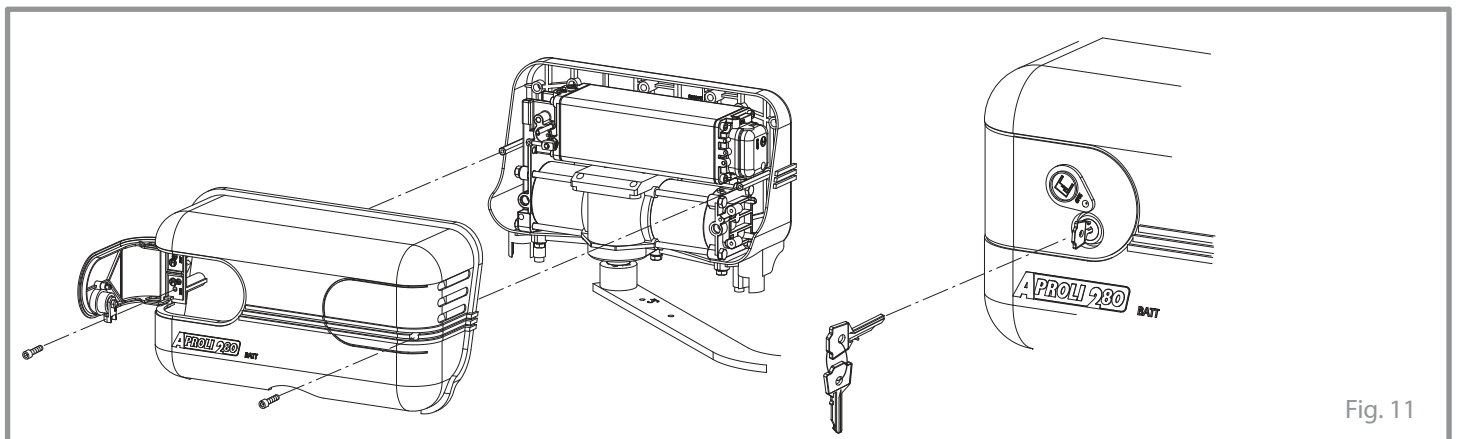
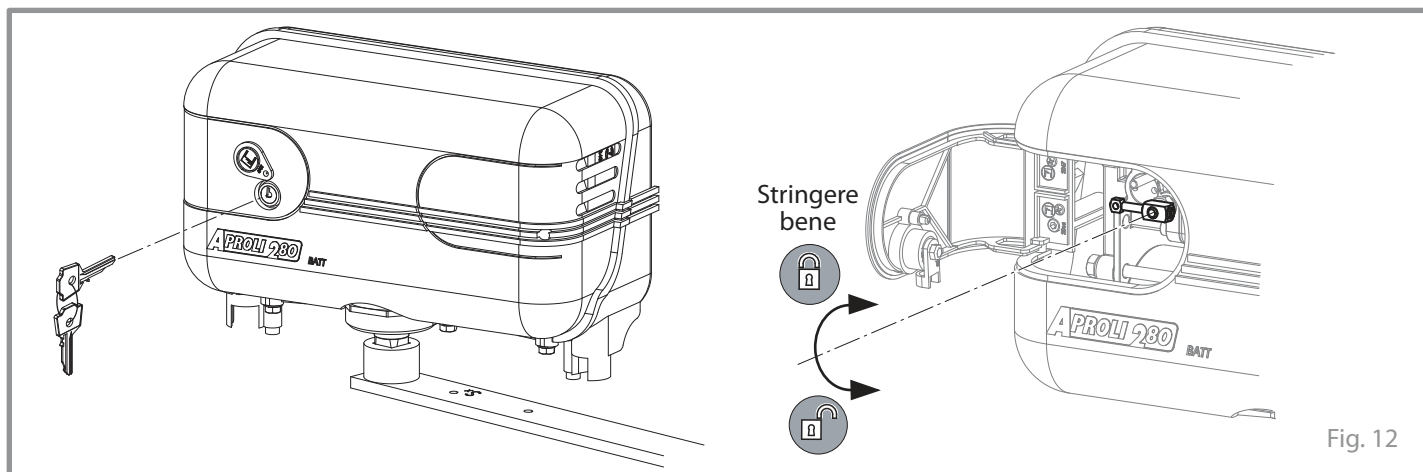


Fig. 11

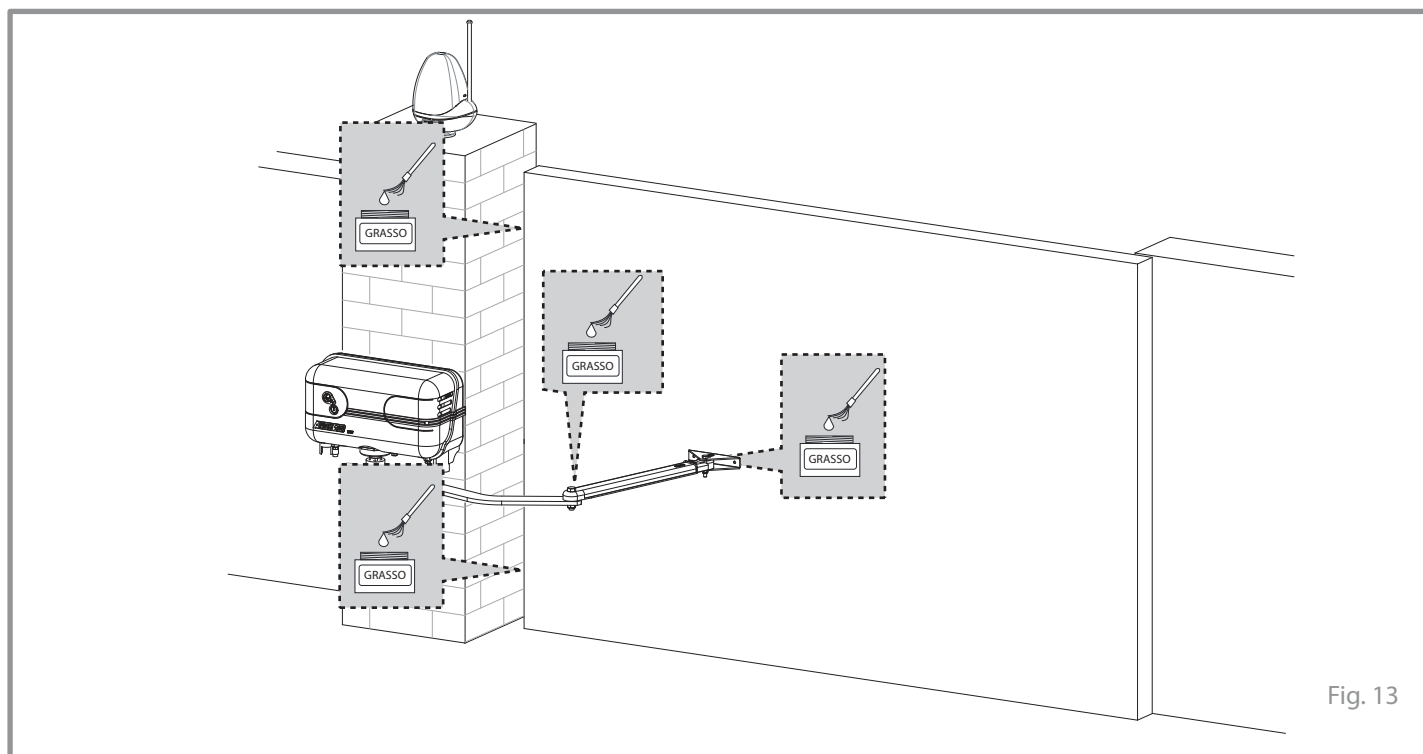


### SBLOCCO PER L'APERTURA MANUALE

Per Aproli 280/700 Robusto lo sblocco del cancello avviene aprendo lo sportellino nella parte frontale del carter con la chiave cifrata e abbassando successivamente la levetta interna. Per bloccare, alzare la levetta fino a stringere senza forzare (Fig. 12).



### MANUTENZIONE ORDINARIA





**REGISTRO DI MANUTENZIONE**  
consegnare all'utilizzatore finale dell'impianto



Indirizzo impianto:	Manutentore:	Data:
---------------------	--------------	-------

Tipo di installazione: Cancello scorrevole <input type="checkbox"/> Portone a libro <input type="checkbox"/> Cancello a battente <input checked="" type="checkbox"/> Barriera stradale <input type="checkbox"/> Basculante <input type="checkbox"/> Dissuasore <input type="checkbox"/> Portone ad impacco laterale <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/>	Modello attuatore:  Dimensioni dell'anta:  Peso singola anta:	Quantità dei modelli installati:   Data di installazione:
---	---	--

**ATTENZIONE:** questo documento deve contenere gli interventi ordinari e straordinari di installazione, manutenzione, riparazione e le modifiche di intervento svolte con ricambi originali Fadini. Questo documento, come tale, deve essere disponibile alle ispezioni da parte di organismi autorizzati, e una copia deve essere consegnata all'utilizzatore finale.

L'installatore/manutentore garantisce sulla funzionalità e sicurezza dell'impianto solamente se gli interventi di manutenzione sono eseguiti da personale tecnico qualificato da lui incaricato e concordato con l'utilizzatore finale.

N°	Data intervento	Descrizione intervento	Tecnico manutentore	Utilizzatore finale
1				
2				
3				
4				
5				
6				

\_\_\_\_\_

Timbro e firma  
tecnico installatore/manutentore

\_\_\_\_\_

Firma per accettazione  
utilizzatore finale  
committente

da consegnare all'utilizzatore finale dell'impianto



**DATI TECNICI**

**CENTRALINA IDRAULICA E ATTUATORE**

Temperatura di esercizio	-20 °C +80 °C (*)
Coppia di lavoro	250-400 Nm
Diametro stantuffo	80 mm
Corsa stantuffo	62 mm
Tipo di olio	Oil Fadini - cod. 708L
Rotazione albero	130°
Peso attuatore con un braccio	20 kg
Grado di protezione completo	IP 67

**IMPIEGO**

Peso max singola anta	400 kg
Lunghezza max singola anta	3 m

**VERSIONI**

- Senza blocco (reversibile): è necessaria l'elettroserratura
- Con blocco idraulico bidirezionale

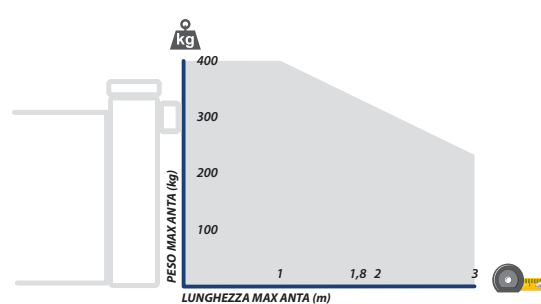
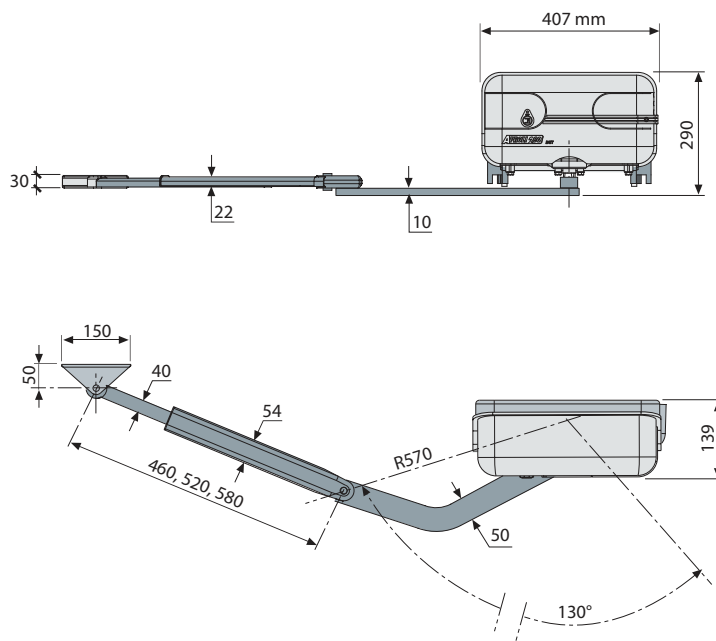
(\*) -40 °C con accessori optional specifici (Rif. Catalogo Generale).

**MOTORE ELETTRICO**

Potenza resa	0,18 kW (0,25 CV)
Tensione di alimentazione	230 Vac
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	250 W
Corrente assorbita	1,2 A
Velocità rotazione motore	1.350 rpm
Condensatore	12,5 µF
Servizio intermittente	S3

**PRESTAZIONI**

Frequenza di utilizzo	molto intensivo
Ciclo di servizio	apertura 23 s pausa 30 s chiusura 23 s pausa 30 s
Tempo di un ciclo completo	106 s
Cicli completi	
apertura-pausa-chiusura-pausa	N° 34/ora
Cicli annui (8 ore di servizio al giorno)	N° 99.280



La struttura, la forma (pannellato chiuso), l'altezza del cancello e la presenza di forte vento possono ridurre i valori indicati. Verificare sempre l'integrità della struttura del cancello.

Italiano