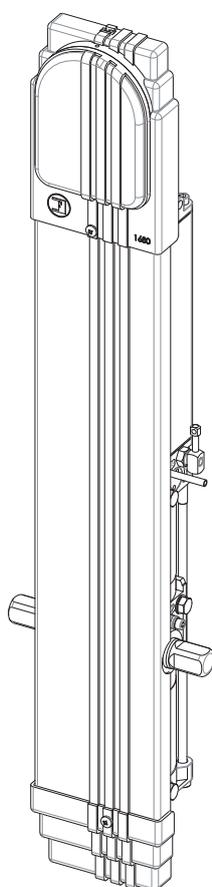




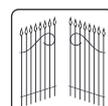
APROLI 480

**Apribascula oleodinamica
per basculanti contrappesate**



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). □ 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 480** 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 480 è una automazione oleodinamica, studiata per l'apertura e la chiusura di basculanti contrappesate per uso residenziale. È un prodotto oleodinamico compatto, 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 installazione.

L'automazione viene installata sul telo della basculante mediante la propria mensola di fissaggio in acciaio zincato e viene corredata da una carpenteria metallica zincata. È possibile installare Aproli 480 mediante un kit di carpenteria saldata o in alternativa con un kit di componenti componibili tra loro.

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

L'automazione si presenta nella versione con blocco idraulico bidirezionale.

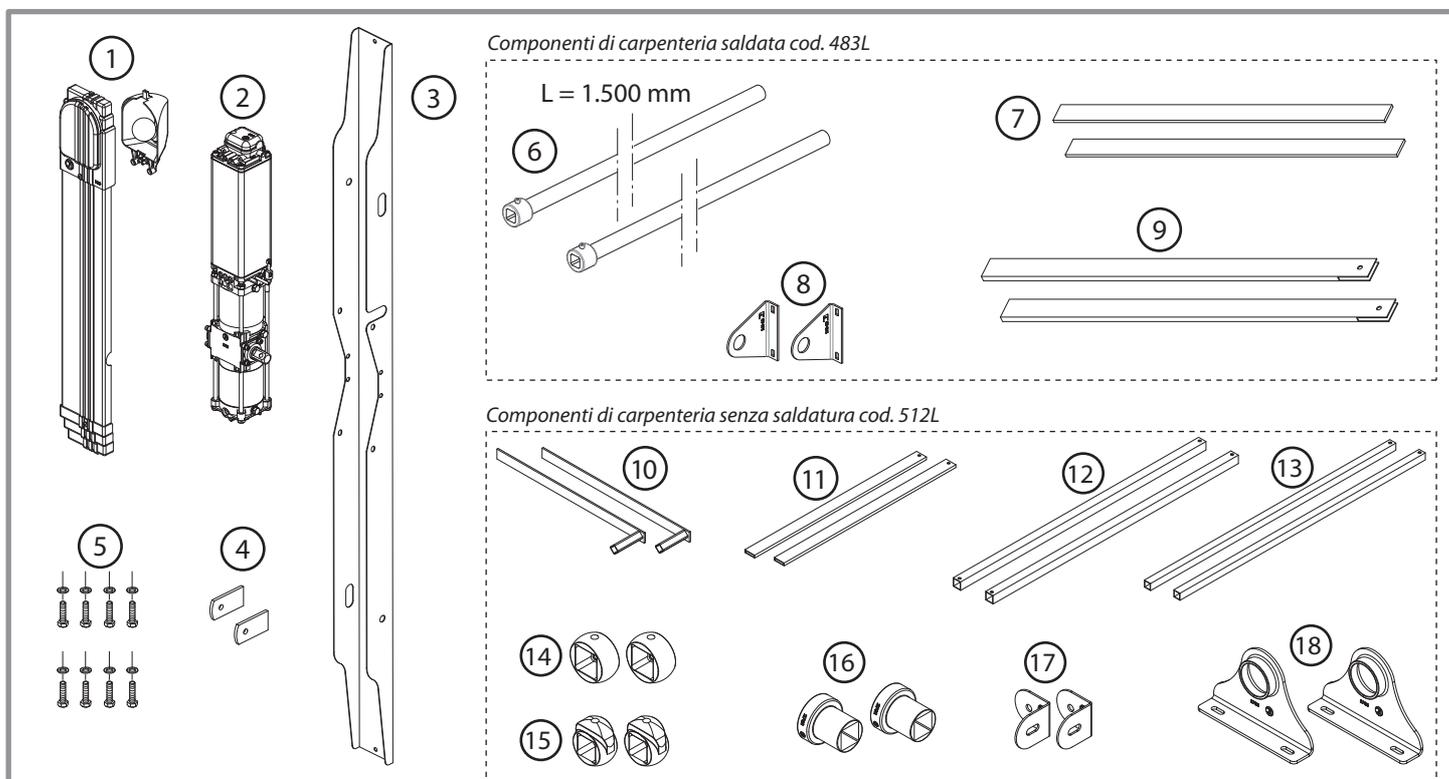
Per il funzionamento dell'impianto con Aproli 480 è necessario collegare un programmatore elettronico di comando Elpro 6 exp, che viene installato esternamente in un luogo protetto e regola tutte le possibili funzioni di movimento in automatico o in semiautomatico.

Aproli 480 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.

Come optional si ha un carter di copertura in alluminio anodizzato, con una lampada di cortesia temporizzata che rimane accesa anche dopo la chiusura.

Uno sblocco a leva permette la movimentazione manuale della basculante in caso di black-out all'impianto.

COMPONENTI



- 1 - Cofano di copertura in alluminio con lampada cod. 510L (optional a richiesta)
- 2 - Gruppo martinetto-centralina Aproli 480
- 3 - Mensola di fissaggio
- 4 - Lame di ancoraggio braccetti telescopici
- 5 - Viti di fissaggio
- 6 - Albero tubolare di torsione L = 1,5 m con boccola saldata
- 7 - Lama del braccio telescopico da saldare sull'albero tubolare
- 8 - Supporti laterali dell'albero tubolare di torsione per carpenteria saldata
- 9 - Tubolari per asta telescopica per carpenteria saldata
- 10 - Lame dei bracci telescopici per carpenteria senza saldatura
- 11 - Tubolari per bracci telescopici per carpenteria senza saldatura
- 12 - Tubolari quadri 30x30 per albero telescopico di torsione
- 13 - Tubolari quadri 25x25 per albero telescopico di torsione
- 14 - Ghiera in alluminio di giunzione con foro quadro 30x30 per carpenteria senza saldatura
- 15 - Ghiera in alluminio di giunzione con foro quadro 25x25 per carpenteria senza saldatura
- 16 - Boccole in materiale plastico per albero telescopico di torsione della carpenteria senza saldatura
- 17 - Squadre di fissaggio braccio telescopico per carpenteria senza saldatura
- 18 - Supporti laterali dell'albero telescopico di torsione per carpenteria senza saldatura
- 19 - Bracci curvi (destro e sinistro) per carpenteria senza saldatura
- 20 - Bracci curvi per carpenteria saldata
- 21 - Albero tubolare corto L = 300 mm

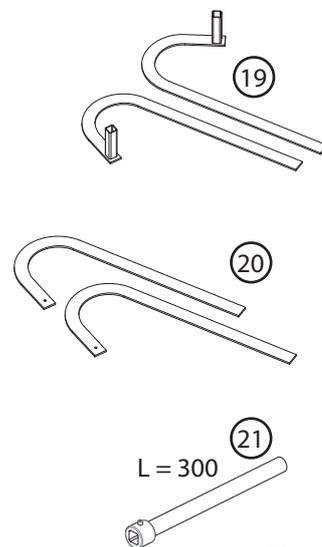


Fig. 1

PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO E ACCESSORI

Prima di installare Aproli 480 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.

Italiano

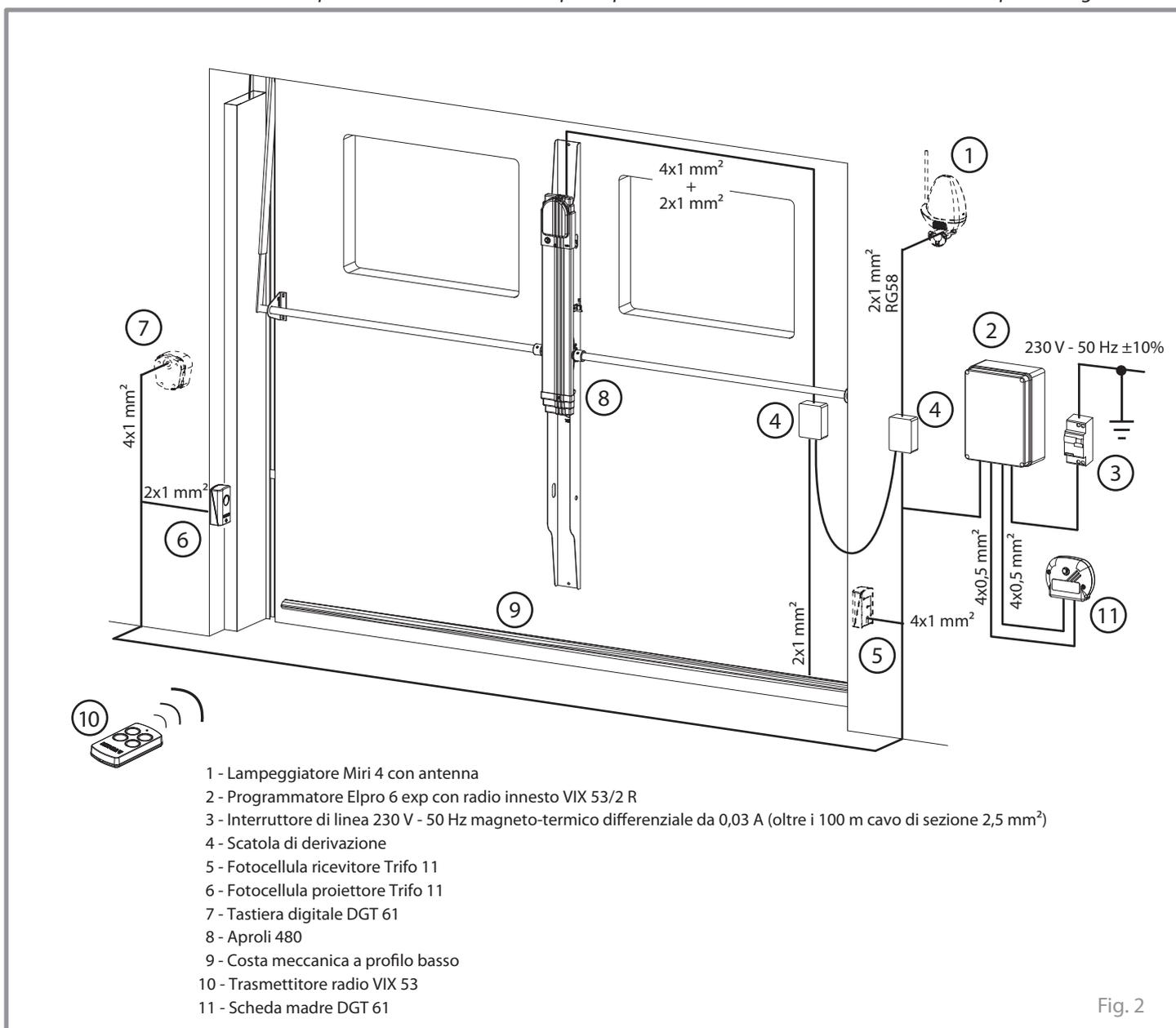


Fig. 2

ATTREZZATURA NECESSARIA PER L'INSTALLAZIONE

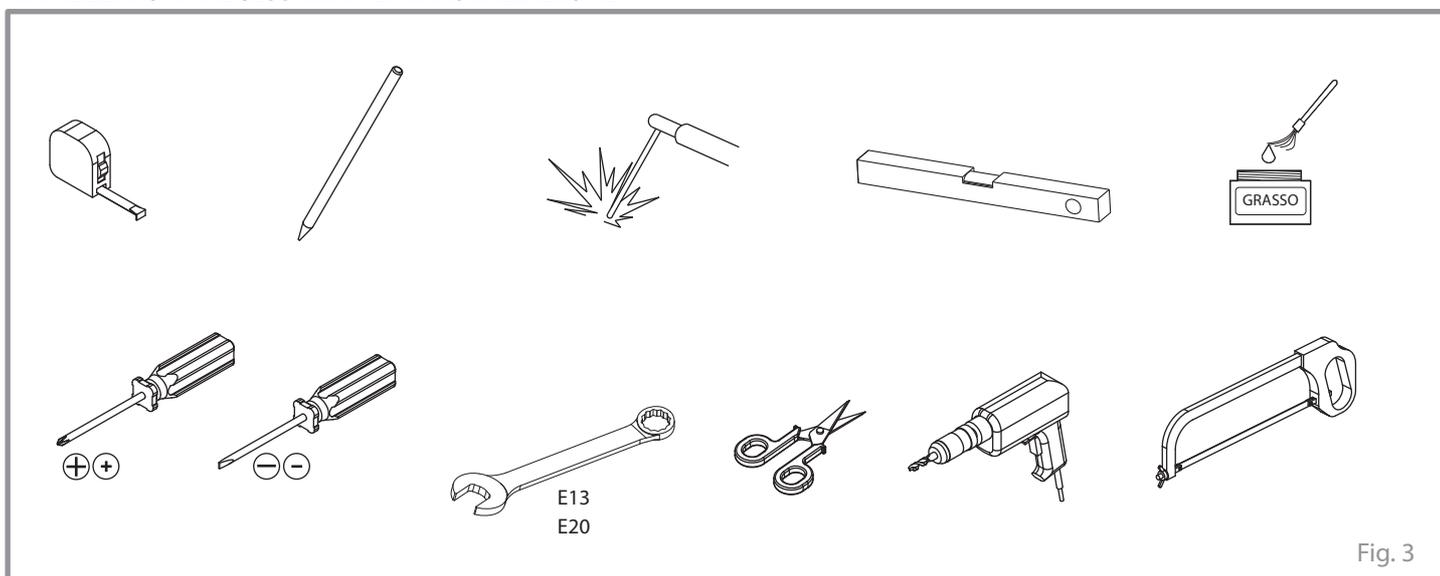


Fig. 3

INSTALLAZIONE DELLA CARPENTERIA DA SALDARE

Prima di installare Aproli 480 si consiglia di controllare che la basculante sia idonea ad essere motorizzata.

! IMPORTANTE: prima di procedere all'installazione verificare il funzionamento regolare della basculante, con movimenti di apertura e chiusura manuale, senza nessun punto di attrito.
! IMPORTANTE: considerare che Aproli 480 e carpenteria necessitano di un bilanciamento con aggiunta di contrappesi, in modo tale che la bascula automatizzata, una volta sbloccata manualmente, sia sempre ferma in equilibrio in qualsiasi posizione.

Se necessario fissare mediante saldatura o bulloni un piatto metallico di rinforzo da 100 mm, spessore 5/6 mm, che permetta alla mensola di installazione Aproli 480 di poter lavorare sul telaio strutturale della basculante.

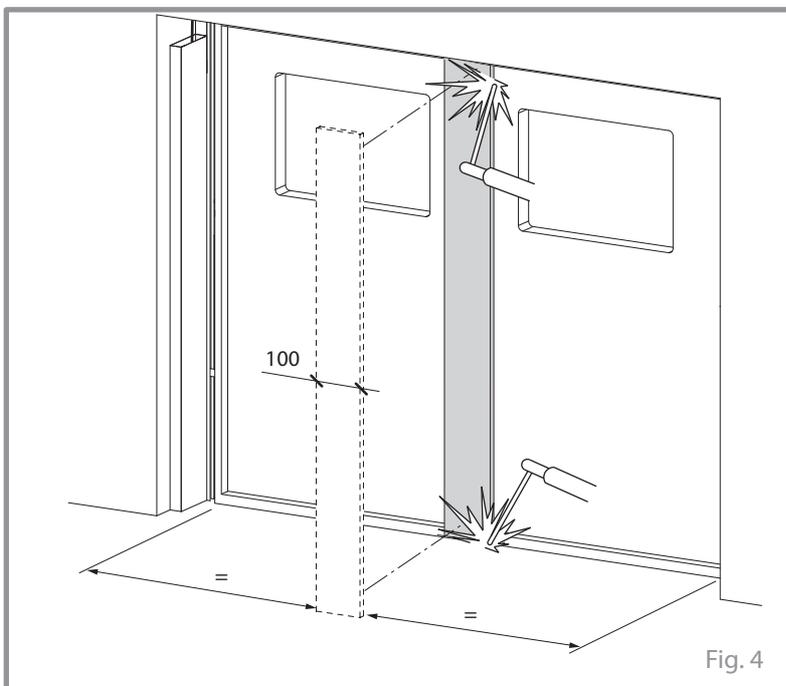
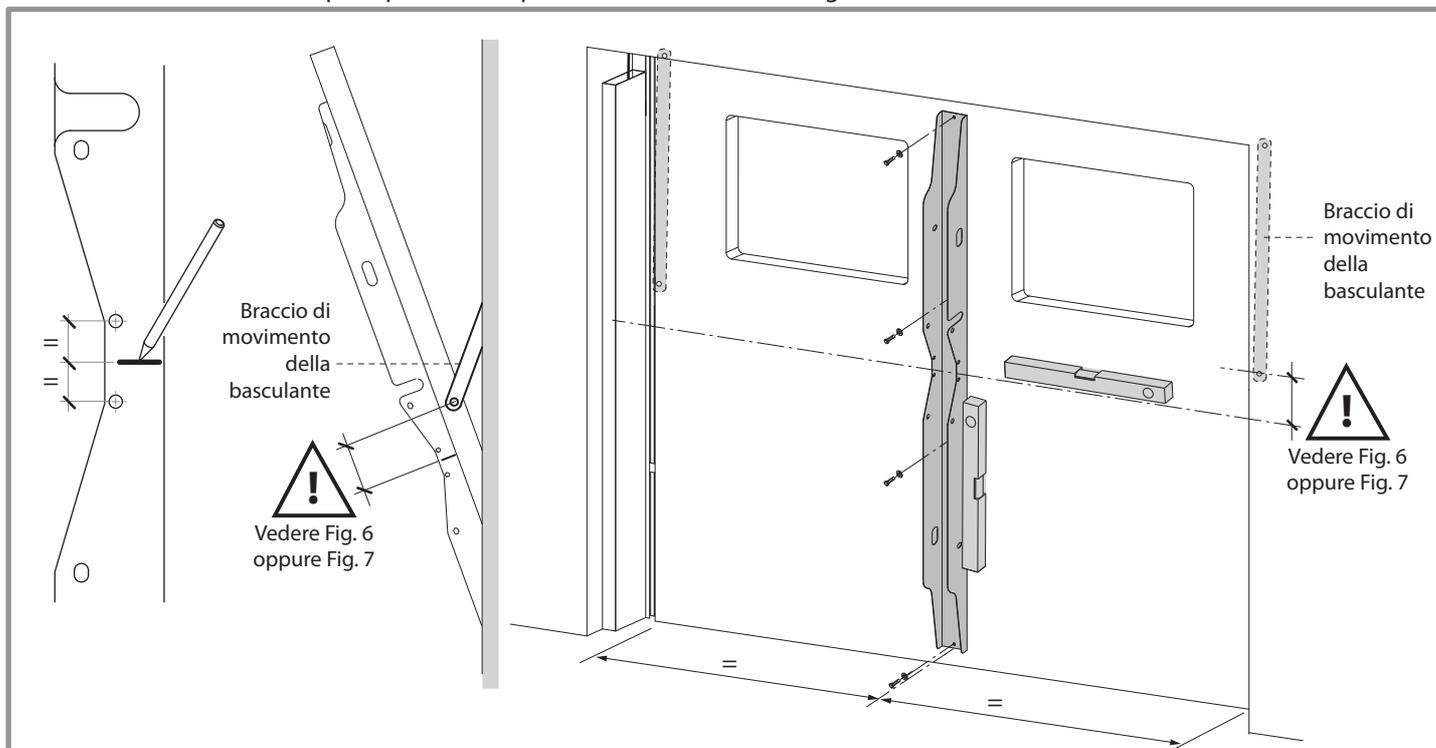


Fig. 4

La mensola di installazione per Aproli 480 va posizionata a metà della larghezza della basculante.



Braccio di movimento della basculante

Braccio di movimento della basculante

!
Vedere Fig. 6 oppure Fig. 7

!
Vedere Fig. 6 oppure Fig. 7

! IMPORTANTE: a seconda che si abbia o meno lo spazio sufficiente tra il movimento dei bracci telescopici e quelli di movimento della basculante, sarà necessario installare la mensola ad una quota indicata in Fig. 6 (con i bracci telescopici lineari) oppure in Fig. 7 (con i bracci telescopici curvi).

Fig. 5

Carpenteria da saldare

Utilizzo dei bracci telescopici quando si ha lo spazio sufficiente per affiancarli al braccio di movimento della basculante

È necessario avere uno spazio tra i bracci di movimento di 20-25 mm circa

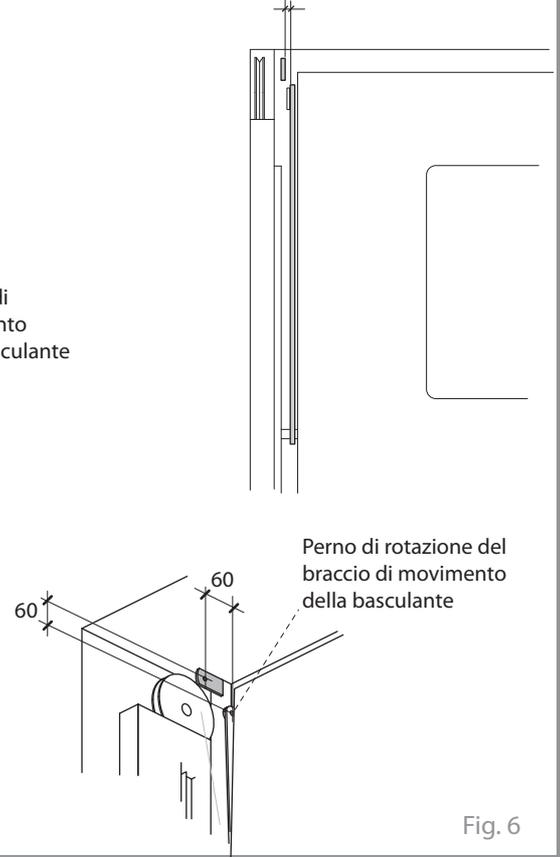
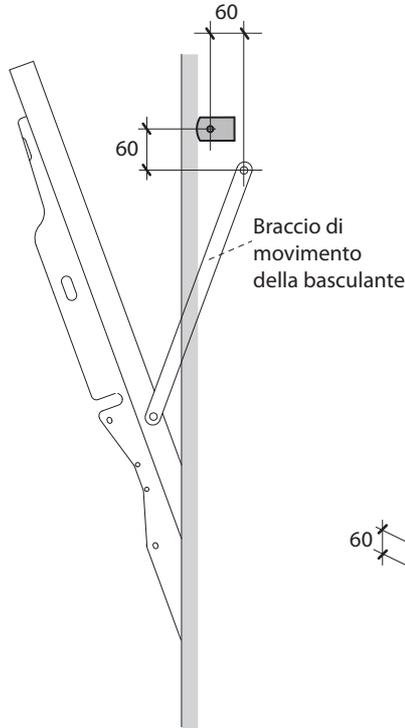
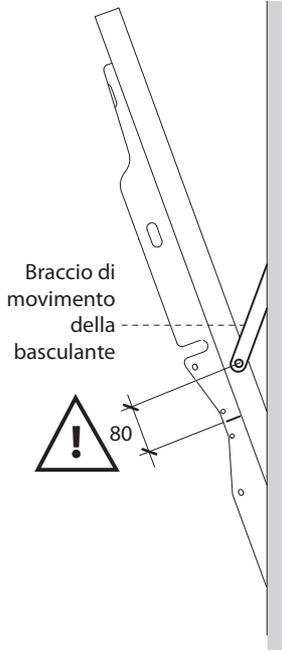


Fig. 6

Carpenteria da saldare

Utilizzo dei bracci telescopici curvi quando non si ha lo spazio sufficiente per affiancarli al braccio di movimento della basculante

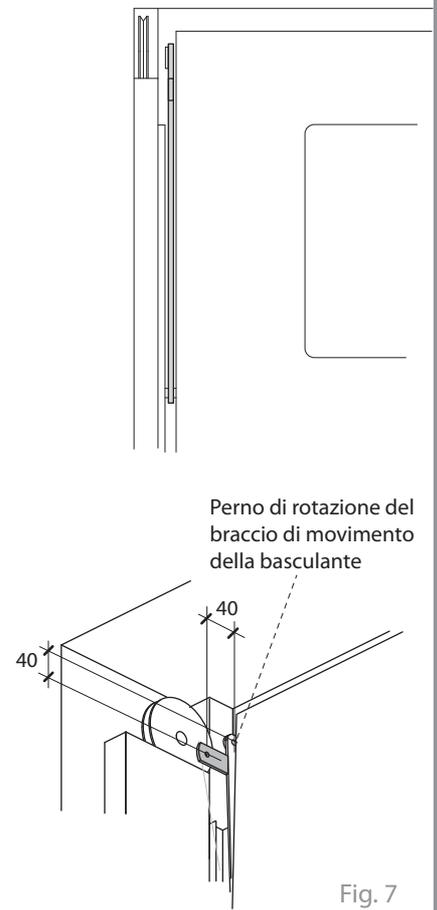
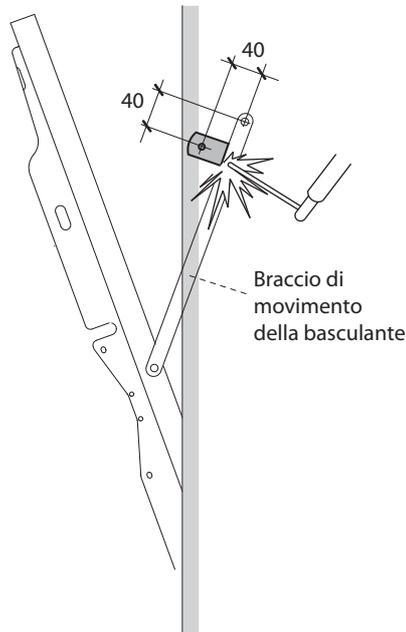
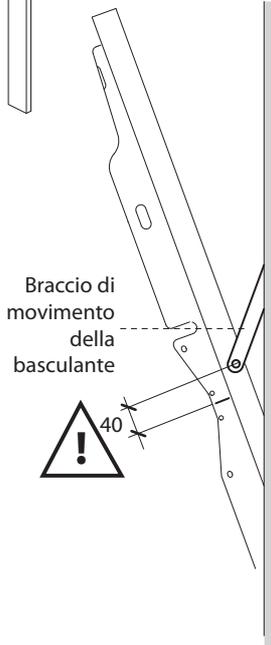


Fig. 7

Installare Aproli 480 sulla mensola, mediante le 8 viti in dotazione.

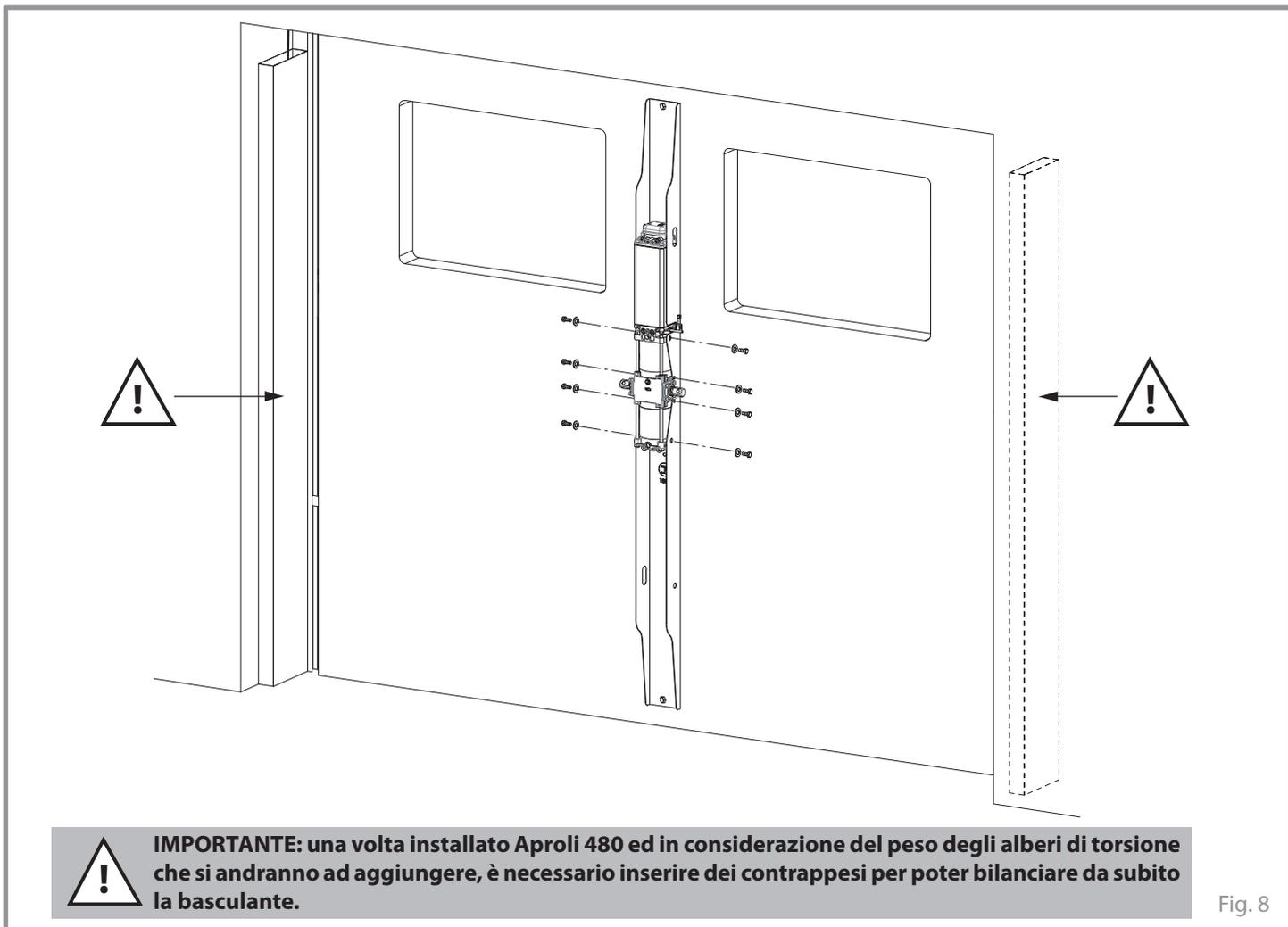


Fig. 8

Al momento di saldare l'albero tubolare ai bracci telescopici, a basculante chiusa, è necessario garantire la spinta idraulica di Aproli 480 sulla basculante: di fabbrica, l'automazione viene fornita nella situazione con basculante chiusa; sarà necessario ruotare l'albero dell'apribascula in senso orario per circa 5° per ottenere sempre una spinta sicura in chiusura.

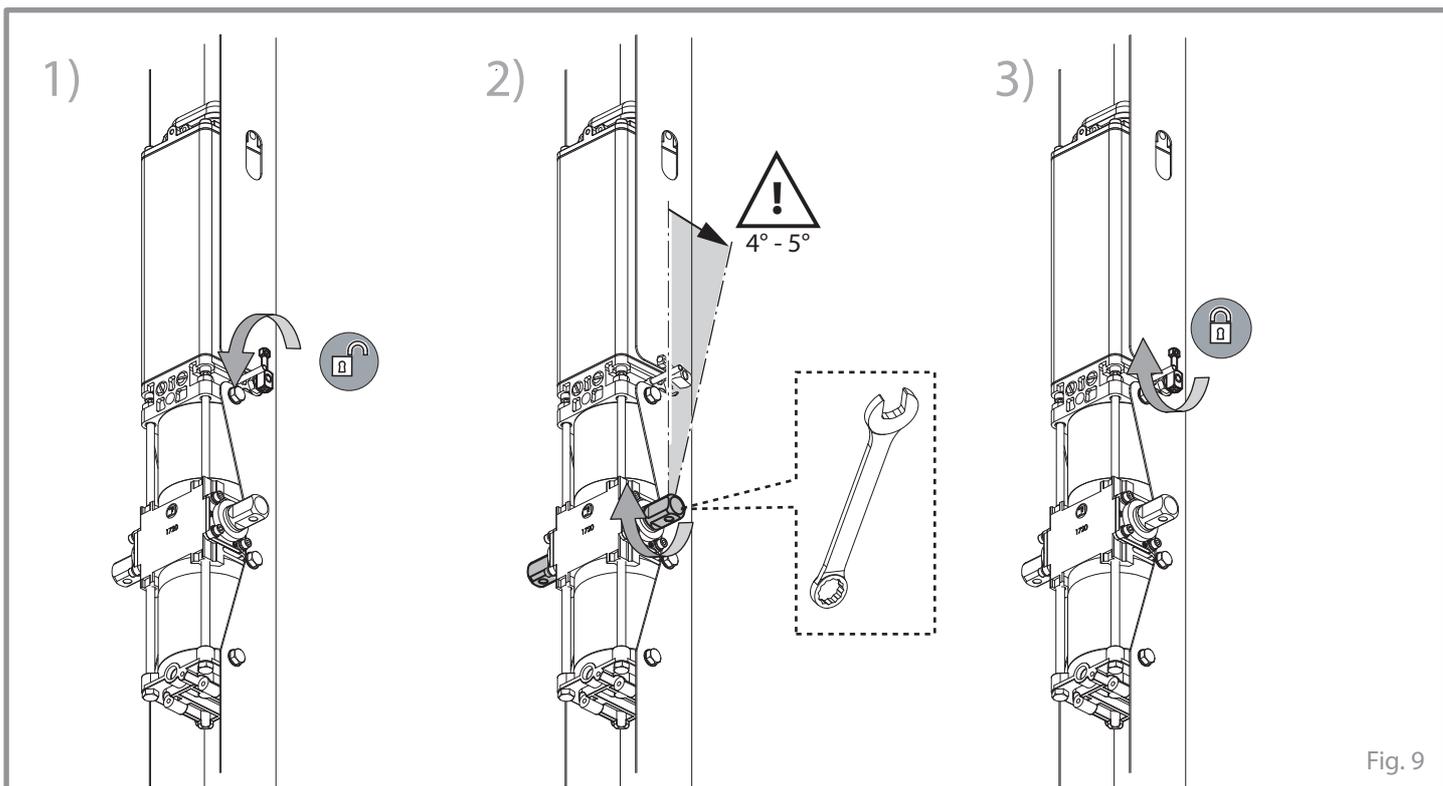


Fig. 9

Tagliare a misura gli alberi tubolari.

Successivamente, una volta inseriti i supporti laterali e installati i bracci telescopici, saldare le estremità dell'albero tubolare alle lame dei braccetti.

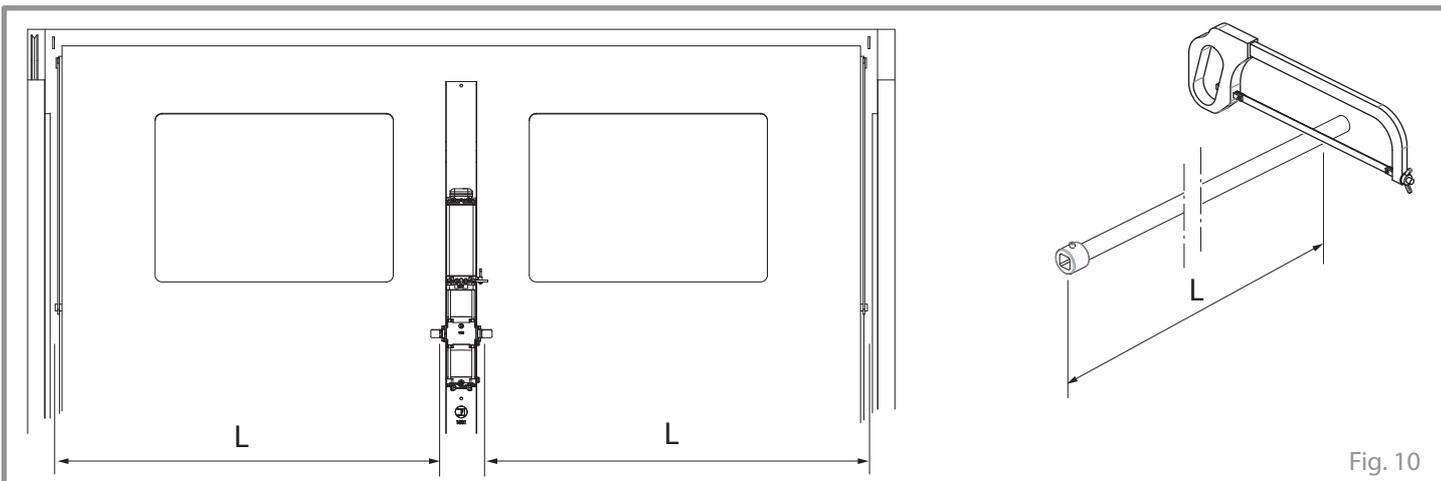


Fig. 10

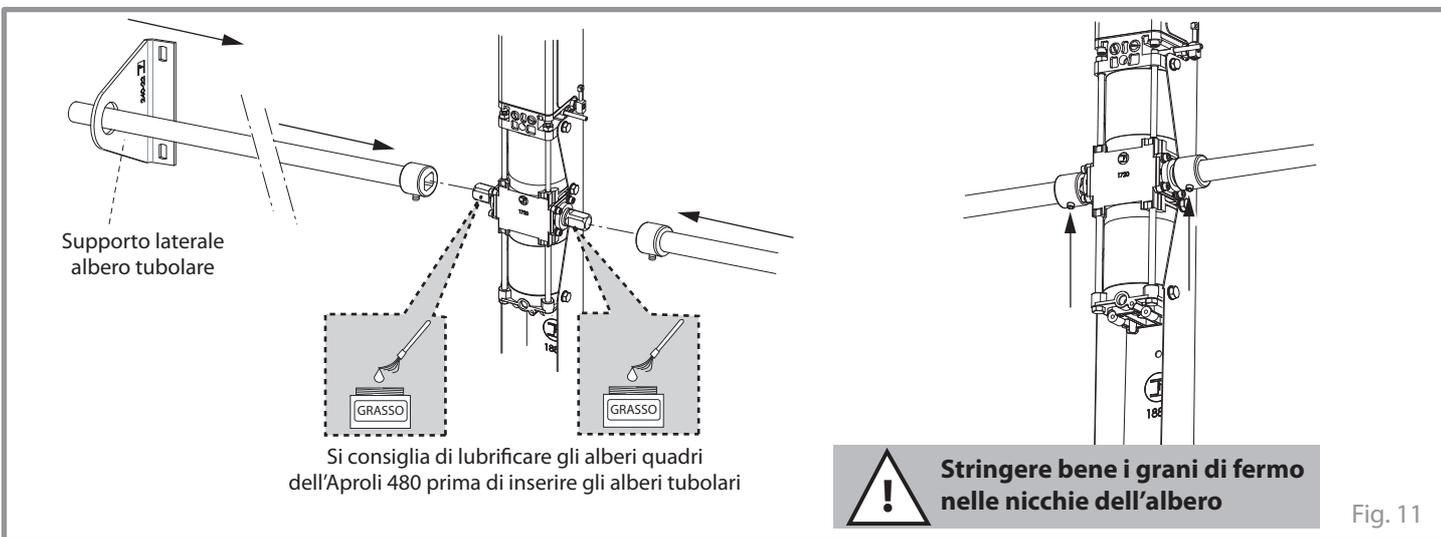


Fig. 11

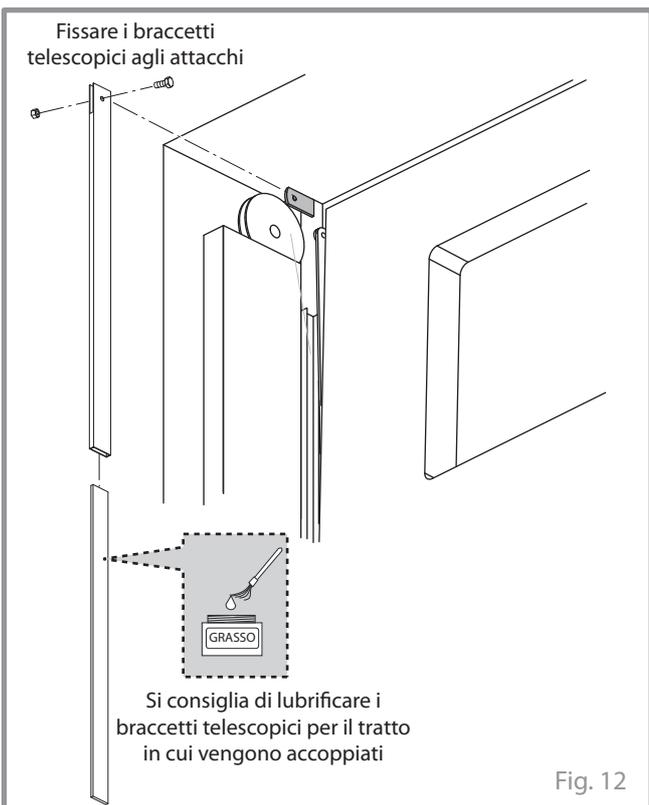


Fig. 12

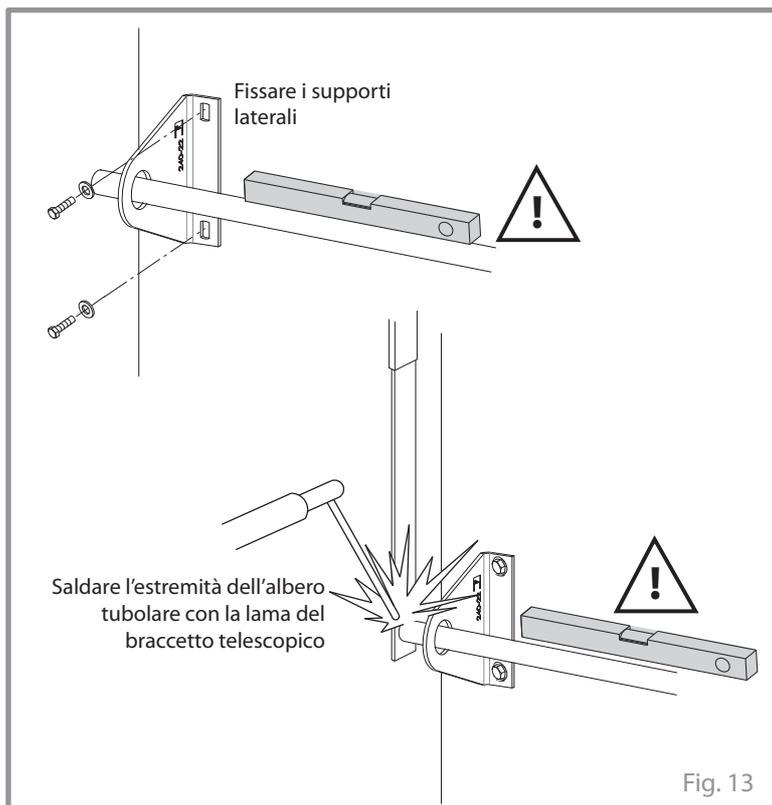
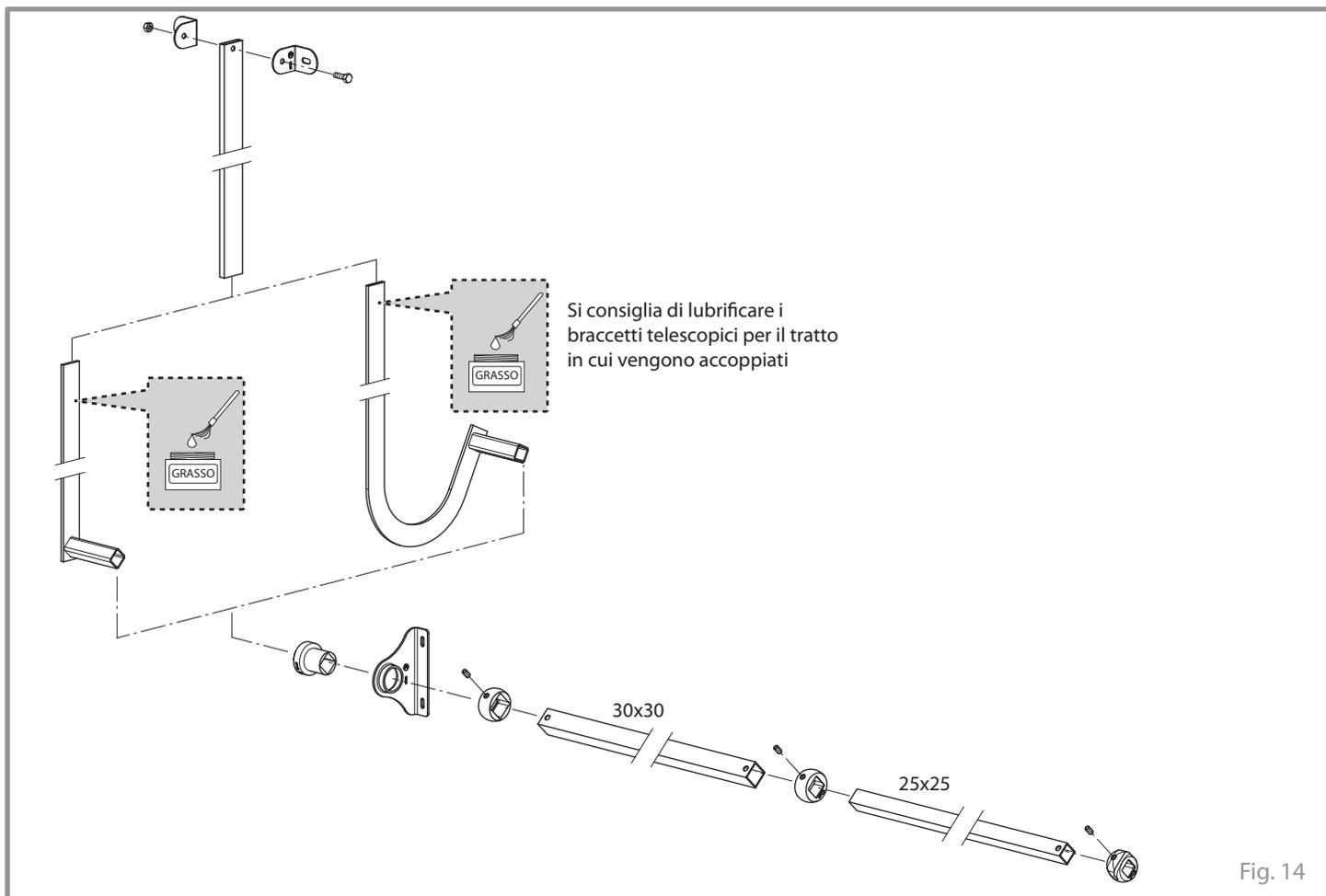


Fig. 13

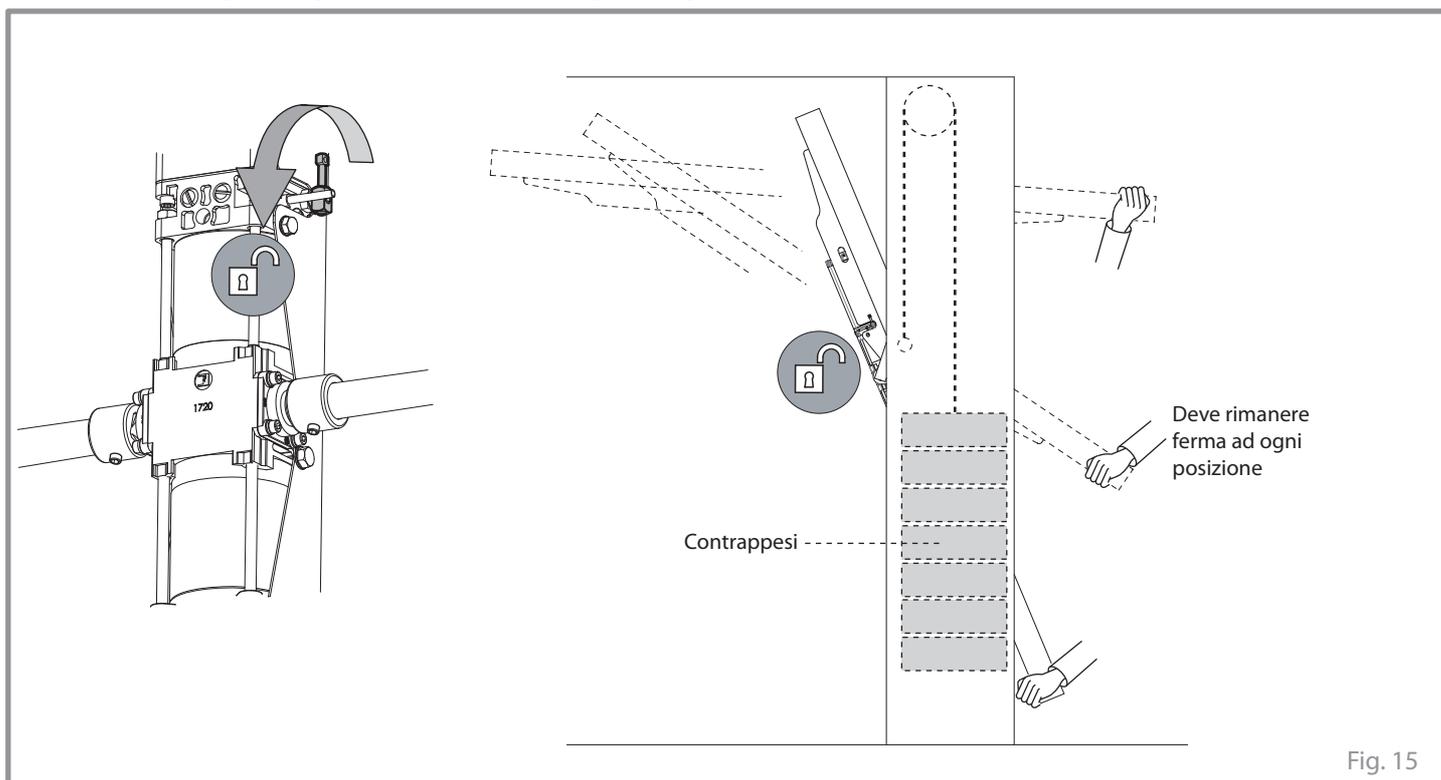
INSTALLAZIONE DELLA CARPENTERIA SENZA SALDATURA

Viene fornita a richiesta una carpenteria metallica senza saldatura: come procedura, seguire le fasi di installazione della carpenteria a saldare.



SBLOCCO PER L'APERTURA MANUALE E PRIME MANOVRE DI APERTURA E CHIUSURA

Terminata l'installazione della carpenteria e con Aproli 480 applicato, si verifica che il movimento della basculante sia regolare senza attriti. Eseguire le prime manovre manualmente dopo aver sbloccato Aproli 480 e dopo aver caricato i contrappesi necessari al fine di far rimanere sempre in equilibrio la basculante in qualsiasi posizione la si fermi.



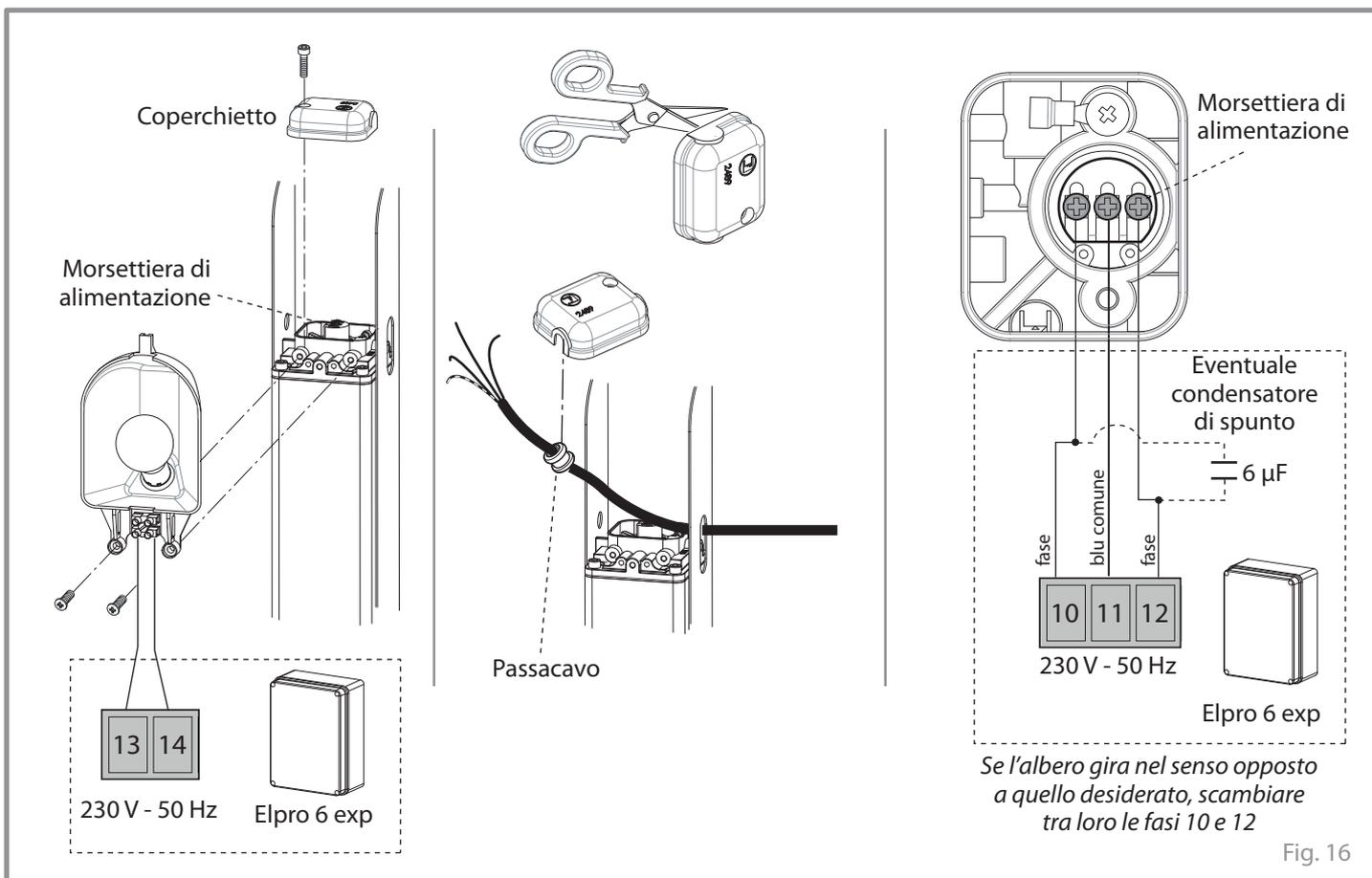
COLLEGAMENTI ELETTRICI AL MOTORE

Togliere il coperchietto alla morsettiera per accedere ai morsetti di alimentazione.

Eseguire una feritoia nel coperchietto per il passaggio del cavo di alimentazione inserito nel passacavo.

Per Aproli 480 con parabola e luce di cortesia, i morsetti di alimentazione sono posizionati dietro.

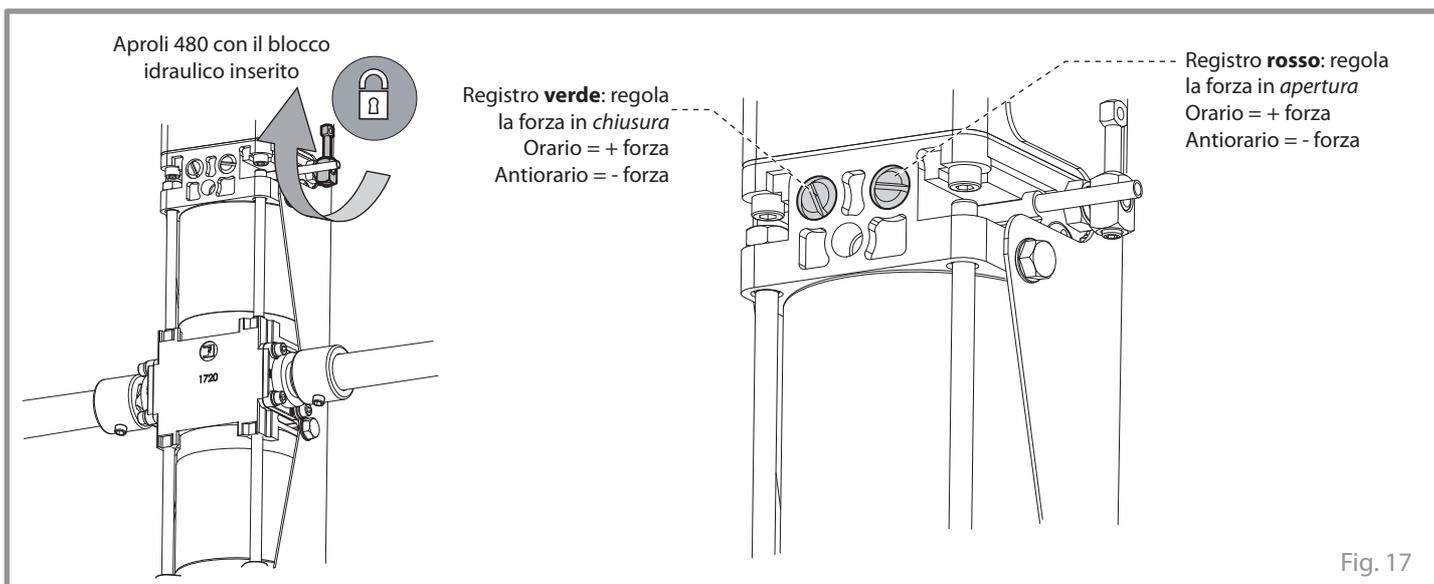
Italiano



REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SPINTA

Aproli 480 dispone dei registri di regolazione della forza di spinta in apertura e in chiusura.

Se la basculante è stata controbilanciata correttamente, la regolazione della forza non è necessaria.



FISSAGGIO DEL COFANO DI COPERTURA

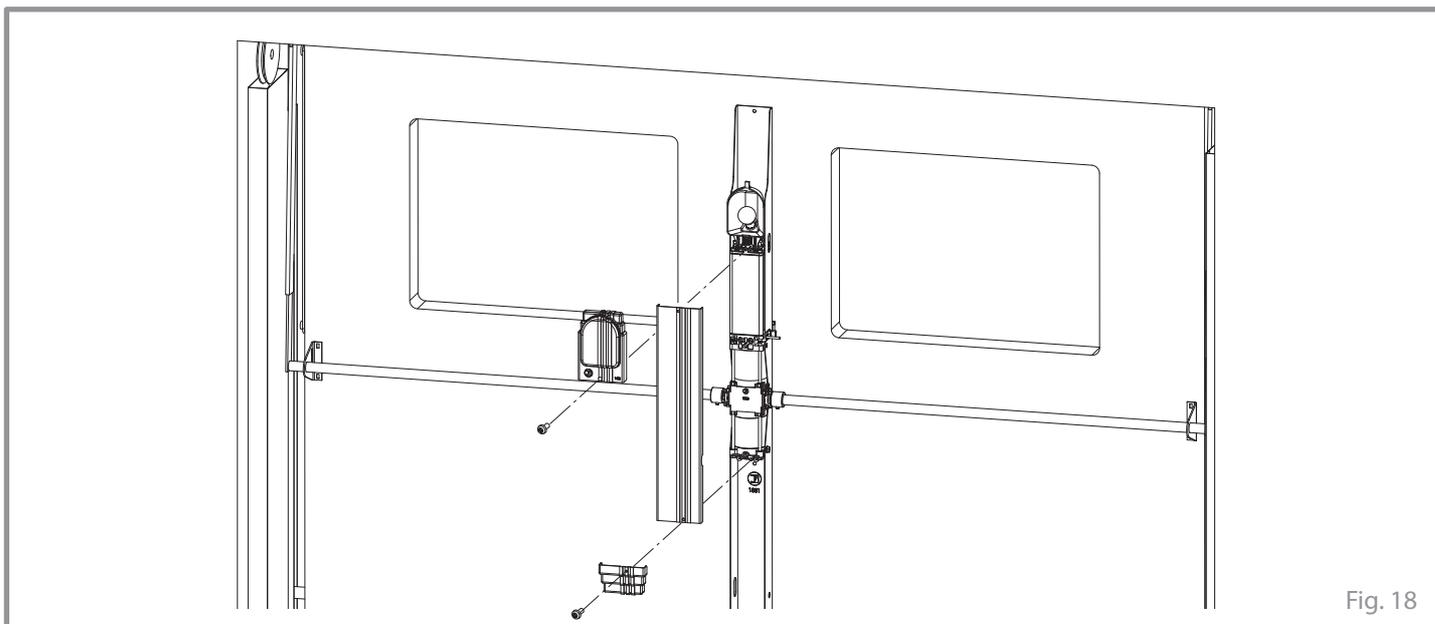


Fig. 18

Italiano

INSTALLAZIONI CON PORTA DI INGRESSO

Nelle situazioni in cui siano presenti basculanti con porta di ingresso, è necessario installare due Aproli 480 con albero tubolare corto (L = 300 mm).

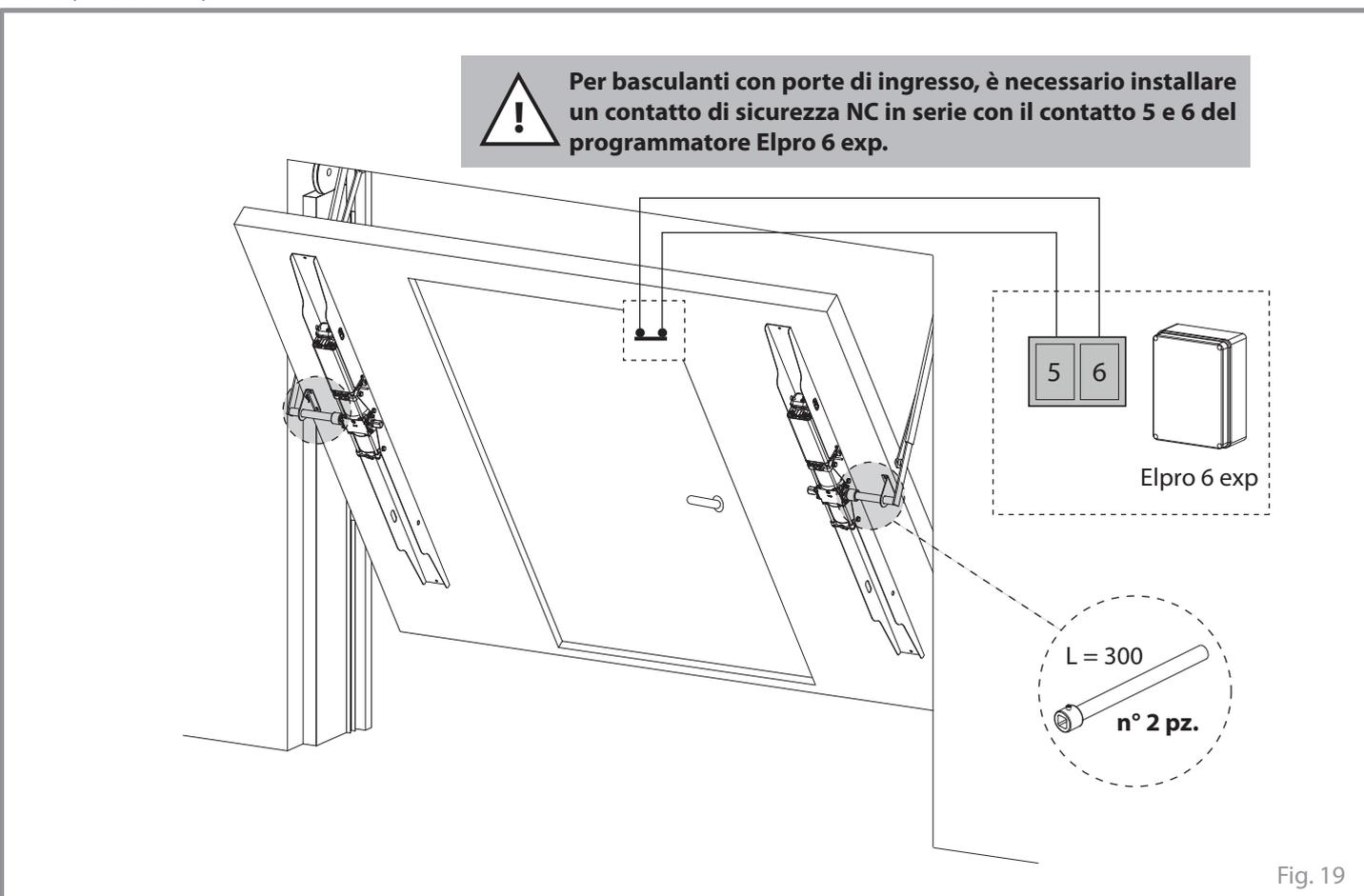


Fig. 19

REGISTRO DI MANUTENZIONE
consegnare all'utilizzatore finale dell'impianto



Italiano

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

Portata pompa idraulica - P4	1,10 l/min
Pressione d'esercizio	20 atm
Pressione massima	40 atm
Temperatura di esercizio	-20 °C +80 °C (*)
Coppia di lavoro	220-300 Nm
Rotazione albero	max 205°
Tipo di olio	Oil Fadini - cod. 708L
Peso attuatore	11 kg
Peso Aproli 480 con accessori	24 kg
Superficie porta	7 m ²

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

MOTORE ELETTRICO

Potenza resa	0,24 kW (0,33 CV)
Tensione di alimentazione	230 Vac
Frequenza	50 Hz
Corrente assorbita	1,8 A
Potenza assorbita	330 W
Condensatore	12,5 µF
Velocità rotazione motore	1.350 rpm
Grado di protezione	IP 67
Lampada	230 V - 25 W
Servizio intermittente	S3

PRESTAZIONI

Frequenza di utilizzo	intensivo
Ciclo di servizio	apertura ~ 18 s
	pausa 30 s
	chiusura ~ 18 s
	pausa 30 s
Tempo di un ciclo completo	~ 96 s
Cicli completi	
apertura-pausa-chiusura-pausa	N° 37/ora
Cicli annui (8 ore di servizio al giorno)	N° 108.000

