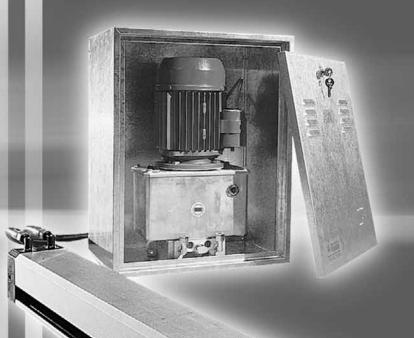
TEC 800 SPECIAL

>APRICANCELLO A BATTENTE AD USO ESTERNO OLEODINAMICO >APPLICAZIONE SU DUE ANTE



MANUALE D'INSTALLAZIONE

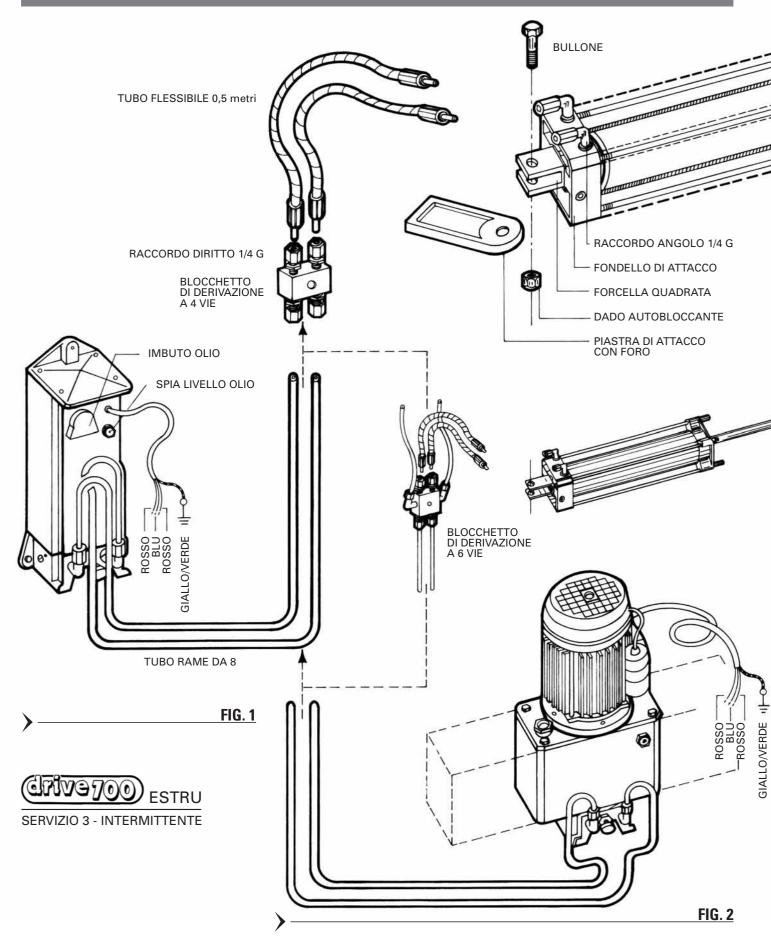


l'apricancello

MEC 800 SPECIAL

APRICANCELLO A BATTENTE AD USO ESTERNO OLEODINAMICO

COMPONENTI ESSENZIALI PER L'APPLICAZIONE DELL'AUTOMATISMO SU DI UN'ANTA



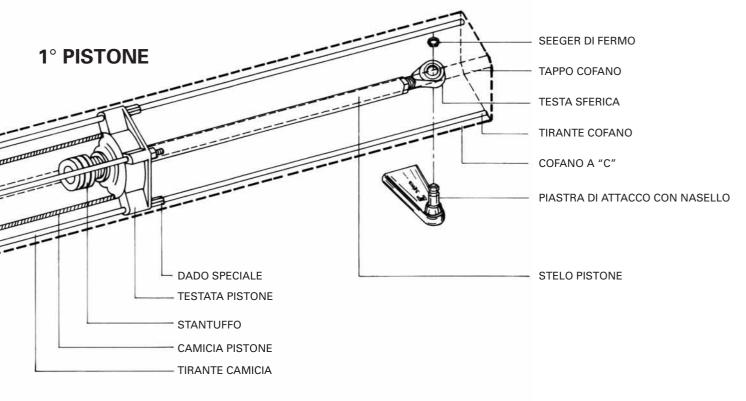
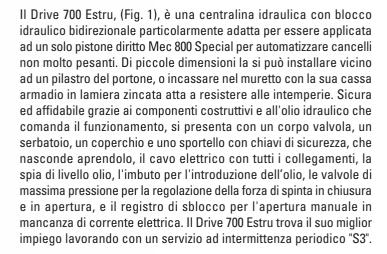


FIG. 3 - Vista in sezione attuatore oleodinamico

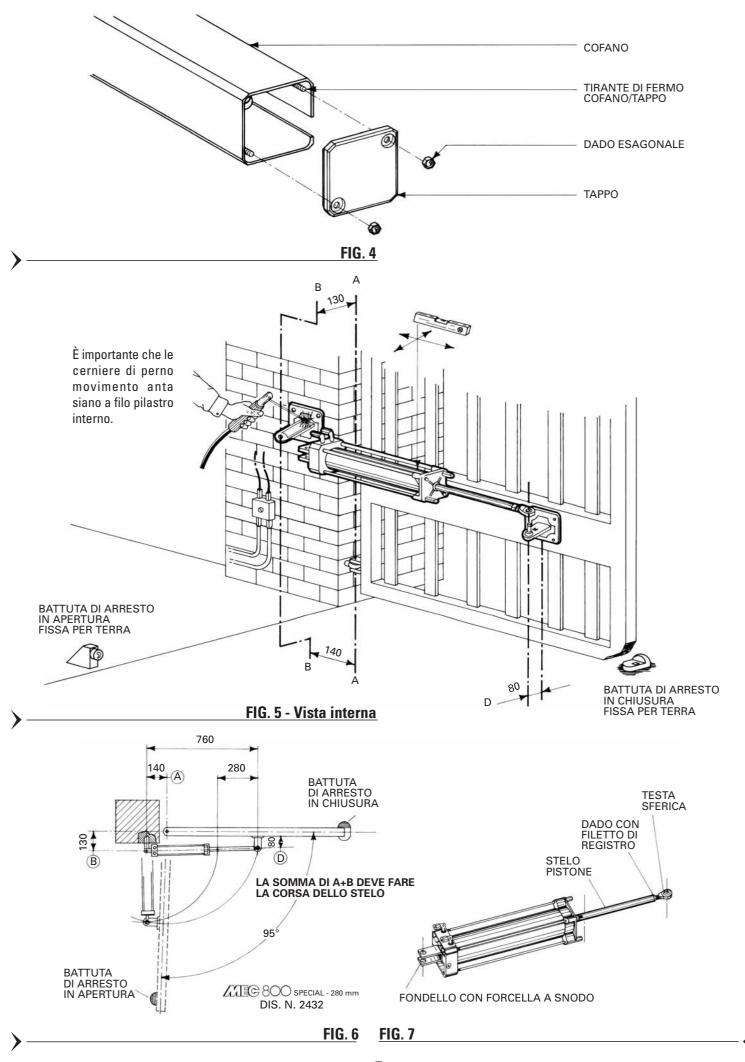


2° PISTONE



II Mec 700/80 Ventil, (Fig.2), è una centralina idraulica con blocco idraulico bidirezionale molto robusta. Costituita da un motore elettrico raffreddato ad aria, e da un serbatoio con un'elevata capacità di tenuta dell'olio, presenta ben in vista e di facile accesso le valvole di massima pressione e lo sblocco manuale. Grazie all'olio che lavora ad una temperatura tra i -20°C e +80°C il buon funzionamento è sempre assicurato. Per proteggere la centralina da urti accidentali e dalle intemperie la si introduce nell'apposita cassa armadio dotata di fessure per la circolazione dell'aria, e di una portiera con serratura cifrata. Può essere applicata vicino al pilastro del cancello anche incassandola nel muro, e dotandola di serbatoi supplementari, riesce a gestire perfettamente le manovre di apertura e chiusura di due pistoni diritti Mec 800 Special applicati su una sola anta molto pesante. Grazie al suo servizio S3 le permette di aprire cancelli in modo intensivo senza creare problemi ad ogni inversione di marcia del motore.





Istruzioni da eseguire per l'applicazione dei MEC 800 SPECIAL su di un cancello a due ante.

Si raccomanda di eseguire tutti i relativi punti descritti in questo libretto, per avere una perfetta applicazione dell'automatismo.

Prima di installare il pistone MEC 800 Special è importante controllare che la struttura del cancello sia adeguata all'applicazione del pistone oleodinamico, cioè che non presenti delle anomalie a livello delle strutture metalliche poco robuste o non adatte per il movimento di apertura automatica.

Perciò è opportuno rinforzare e rimettere a posto le parti metalliche non funzionanti e che presentino attriti dovuti a sfregamento sul pavimento o sul pilastro, (soprattutto nei riguardi delle cerniere di sostegno dell'anta).

Il pistone viene installato su cancelli ad anta battente, tramite appositi attacchi ad uso spinotto, da fissare sulle ante e sul pilastro (Fig.5). Si tenga presente che il MEC 800 è molto robusto con una forza di spinta molto elevata grazie alle centraline idrauliche doverosamente regolabili, è costruito interamente in acciaio e in alluminio pressofuso permettendo di lavorare a temperature basse fino a -20° C, e a temperature alte fino a $+80^{\circ}$ C (Fig.7).

Montaggio: togliere il cofano di alluminio anodizzato svitando i due dadi esagonali posti in testa al cofano che sono inseriti nel tappo blocca cofano (vedi figura n. 4). Estrarre longitudinalmente il cofano mettendo a nudo il pistone con lo stelo e la testa sferica. Applicare la piastra di attacco forata del fondello al pilastro, mediante saldatura, oppure incastrarla mediante zancature nel cemento. Essa dev'essere ad una quota ben precisa tra il centro cerniera, il pilastro e l'anta d'aprire (vedere disegno in Fig. n. 5 - 6).

Bisogna accertarsi che le quote A e B siano rispettivamente: A=mm 140 e B=mm 130, misurando sempre dal centro della cerniera dell'anta, al centro piastra d'attacco della forcella a coda. In questo modo si ottiene un'apertura lenta e costante, e la quota D rimane a 80 mm dal centro perno alla base d'attacco dell'anta d'aprire (Fig. 6). (Quote valide solo per pistoni MEC 800 Special corsa 280 mm).

Prima di fissare del tutto la piastra di attacco sull'anta del cancello, fare delle prove con la testa sferica tutta avvitata, in modo che lo stantuffo del pistone arrivi a fine corsa e, dopo aver fatto tutte le varie prove manuali di apertura e chiusura, saldare l'attacco con la piastra, come nella figura n. 5 - 8.

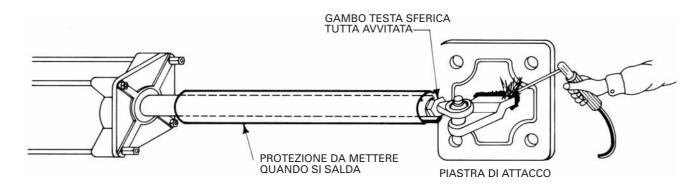
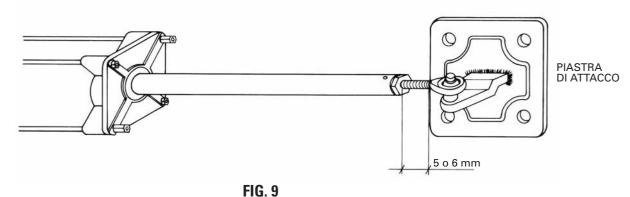
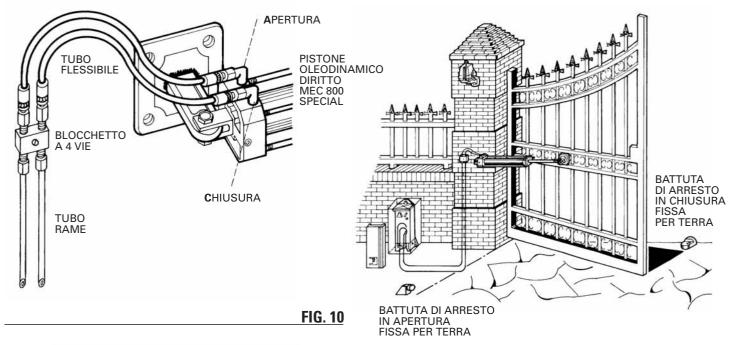


FIG. 8

Fissare l'attacco dello snodo sferico sull'anta d'aprire, con lo stelo del pistone tutto fuori e con lo snodo sferico tutto avvitato, in modo che non si veda nessun filetto del gambo. Con l'anta chiusa in battuta, si colloca la livella sul pistone in modo che l'attuatore sia in piano perfetto (Fig. n. 5 - 8).

Dopo aver fissato la piastra di attacco sull'anta, svitare di 5 o 6 mm circa la testa sferica rispetto alla posizione di prima e bloccare il contro dado. In questo modo si assicura che l'anta del cancello in chiusura sia sempre sulla battuta d'arresto (Fig. n. 9).





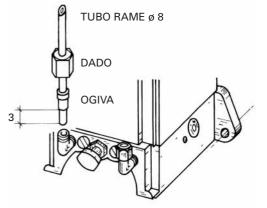


FIG. 12

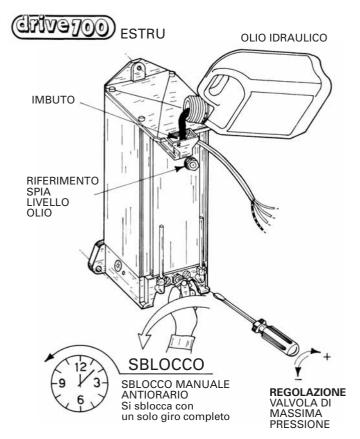


FIG. 13

FIG. 11

Si consiglia di predisporre, senza fissare, la centralina idraulica con i suoi accessori (tubi in rame, tubi flessibili, blocchetto di derivazione), nel modo più conveniente per un'ottima installazione. I tubi in rame si raccordano tra la centralina e il blocchetto di derivazione (Fig. 11), tenendo presente di fare le curvature molto dolci e lunghe, mentre i tubi flessibili si collegano tra il blocchetto e il pistone (Fig. 10), facendo attenzione che all'apertura dell'anta non si irrigidiscano troppo, ed è per questo che dopo si consiglia di fare delle prove manuali. Infine si possono fissare tutti i tubi, mettendo nella parte terminale l'ogiva, e infilandoli a fondo nella propria sede stringendo con attenzione i dadi (Fig. 12).

Questa installazione è valida solo per un pistone applicato all'anta del cancello con una centralina Drive 700 Estru, la quale è indicata per aprire portoni non molto pesanti (Fig. 11).

L'olio idraulico viene introdotto nel serbatoio attraverso l'imbuto in dotazione, inserito nel serbatoio stesso che si trova sotto il coperchio della centralina idraulica; l'imbuto si estrae per 2 cm, si posiziona la vaschetta verso l'alto e si versa l'olio fino al livello spia (Fig. 13).

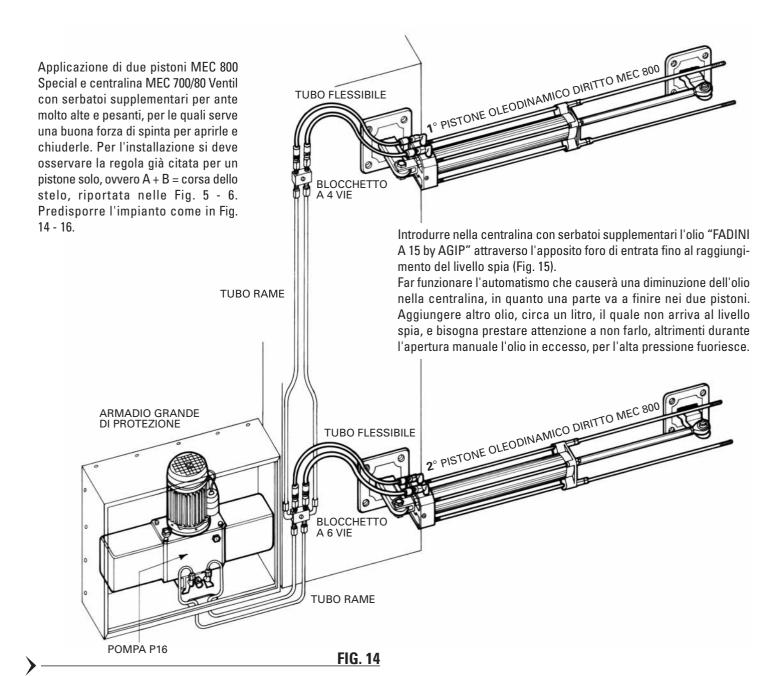
In caso di mancanza di energia elettrica, per rendere libera l'anta d'aprire bisogna svitare a mano il registro posto tra le valvole di massima pressione (Fig. 13).

Per fare la taratura della pressione di apertura o di chiusura dell'anta, si regolano le valvole di massima pressione con il cacciavite come dimostrato in Fig. 13.

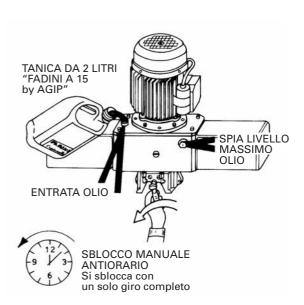
TIPO OLIO IDRAULICO: FADINI A 15 By AGIP

ATTENZIONE:

la vite che regola la forza di spinta Apre deve essere avvitata di circa 2 giri più a fondo di quella che regola la forza di Chiusura, altrimenti si può verificare il blocco del pistone oleodinamico quando è in fase di apertura.







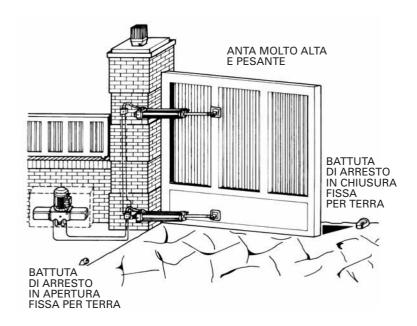
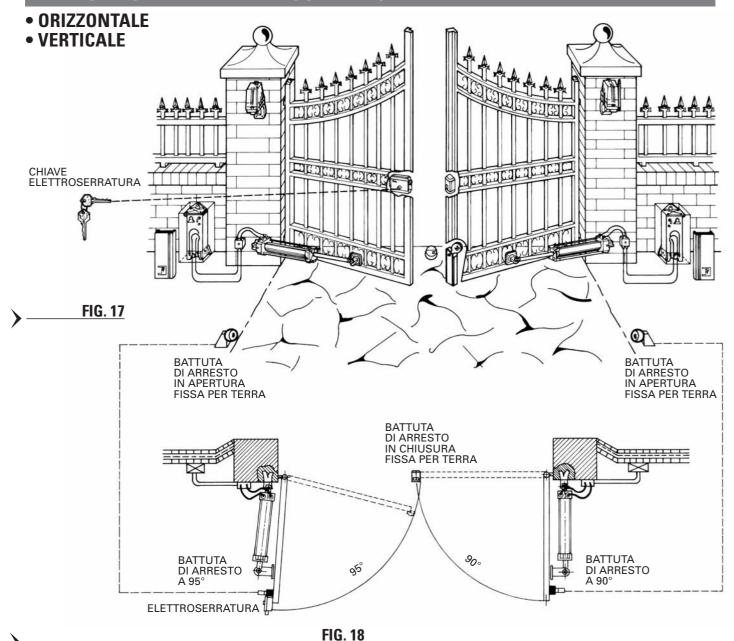
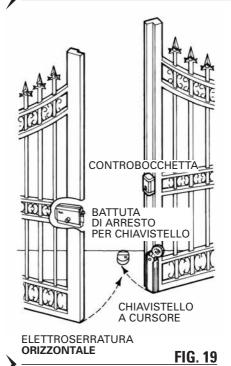


FIG. 15 FIG. 16 - Vista interna: applicazione speciale di 2 pistoni MEC 800

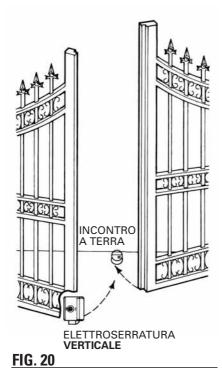
APPLICAZIONE DELL'ELETTROSERRATURA

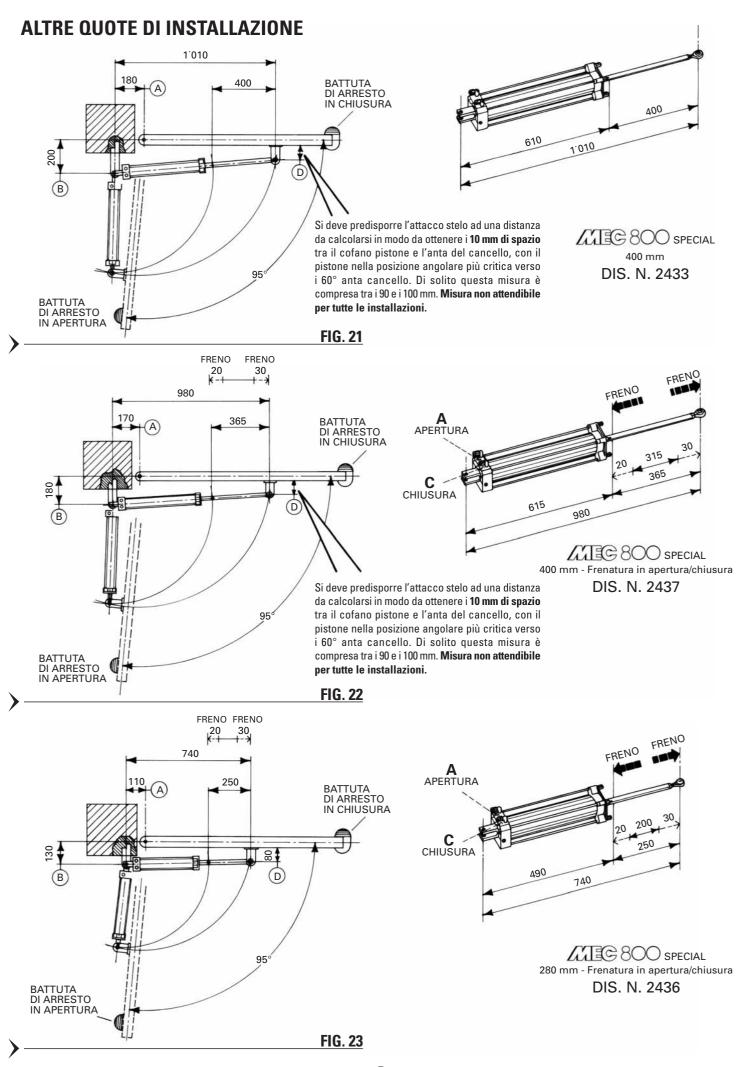




CON LA CENTRALINA IDRAULICA SENZA BLOCCO IDRAULICO, IL MEC 800 SPECIAL DEV'ESSERE INSTALLATO CON L'ELETTROSERRATURA La serratura elettrica viene applicata orizzontalmente a cancelli ad una sola anta, con l'incastro di battuta serratura (controbocchetta) fissata a parete. Nei cancelli a due ante, invece, la si può installare in posizione orizzontale e verticale.

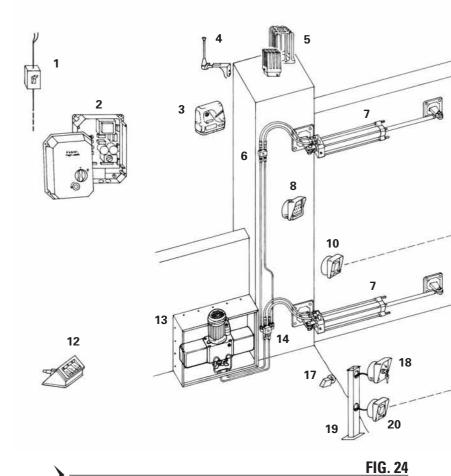
Orizzontalmente, come esposto in Fig.17 - 19, con la battuta di arresto fissa per terra, la quale è predisposta di un foro per ricevere lo spinotto del chiavistello quando si chiude l'anta. Verticalmente, Fig.20, con l'incontro a terra per ricevere l'incastro dell'elettroserratura. Si ricorda che l'anta che porta l'elettroserratura, deve avere uno sfasamento angolare di almeno cinque gradi rispetto all'altra, in modo da garantire ad esse un'alternanza di percorso ed evitare che si scontrino sulla battuta di arresto in chiusura. È importante che ogni anta abbia, in apertura massima, la propria battuta di arresto a fine corsa (Fig. 18).

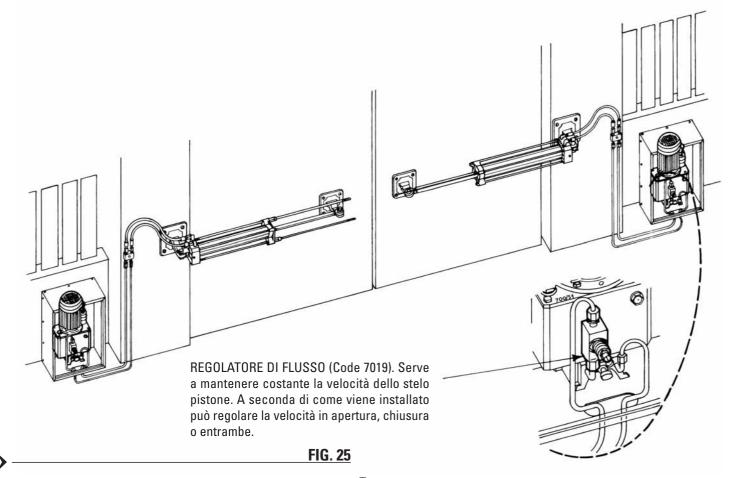


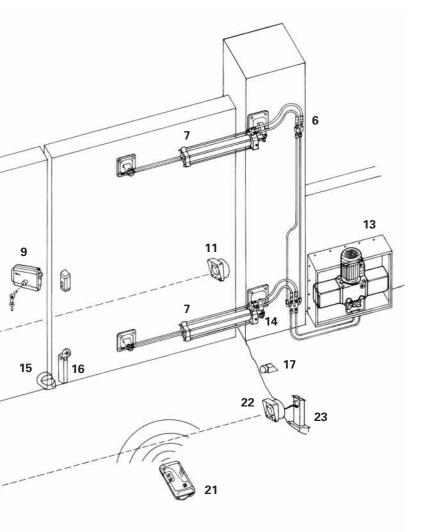


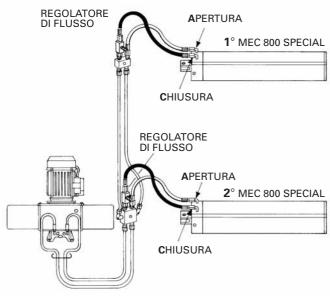
SCHEMA INDICATIVO PER LA DISPOSIZIONE DEGLI ACCESSORI

- 1 Interruttore di linea 230 V 50 Hz
- 2 Programmatore elettronico Elpro 13 CEI
- 3 Radio ricevente Astro 40 Aut
- 4 Antenna radio Astro 40 Aut
- 5 Lampeggiatore Lapi 2 con gabbia di protezione
- 6 Blocchetto di derivazione a 4 vie
- 7 Pistone oleodinamico MEC 800 Special
- 8 Pulsantiera Edi 60 esterna al cancello
- 9 Elettroserratura
- 10 Fotocellula ricevitore Difo 33 esterna al cancello
- 11 Fotocellula proiettore Difo 33 esterna al cancello
- 12 Pulsantiera Pulin 3 da tavolo "comando in casa"
- 13 Centralina oleodinamica MEC 700/80 Ventil con serbatoi supplementari
- 14 Blocchetto di derivazione a 6 vie
- 15 Battuta di arresto in chiusura
- 16 Chiavistello
- 17 Battuta di arresto in apertura
- 18 Pulsantiera Sech 15 interna al cancello
- 19 Colonnetta di sostegno a due fori 1,20 mt
- 20 Fotocellula proiettore Difo 33 interna al cancello
- 21 Trasmettitore radio Astro 40 Aut
- 22 Fotocellula ricevitore Difo 33 interna al cancello
- 23 Colonnetta di sostegno a un foro 0,75 mt









In Figura 26 è rappresentato lo schema dell'installazione del regolatore di flusso su due pistoni per anta. In questo caso si regola la velocità in chiusura per fare il ritardo anta.

FIG. 26

Nel caso di strutture o cerniere di movimento ante di tipo particolare, come ad esempio a metà pilastro, a filo parallelo al pilastro, o ad occhiello ricavato sul perno dell'asta stessa, le quote d'installazione fanno sempre riferimento al centro di movimento del cancello, nell'asse verticale di rotazione.

Arrivati a questo punto si iniziano i collegamenti elettrici del programmatore elettronico seguendo attentamente gli schemi in dotazione e come esposto in Fig.28. Una volta fatti i collegamenti si inizia a controllare che tutta la logica del programmatore sia in fase con i vari ritardi anta, facendo le prime prove tarando i temporizzatori di lavoro, mettendo la levetta n.3 del DIP-SWITCH B in automatico in modo da constatare che i tempi siano quelli desiderati. Mettendo sempre la levetta n.3 in semiautomatico si deve dare un impulso per aprire e un impulso per chiudere.

TUTTA L'APPARECCHIATURA ELETTRICA DEVE ESSERE COLLEGATA A MASSA A TERRA

Per aprire le due ante con una centralina oleodinamica senza blocco idraulico in caso di mancanza di energia elettrica, si apre l'elettroserratura con l'apposita chiave Fig. 13 - 15, e si spingono le ante in apertura a mano in modo costante e progressivo.

Per la linea di corrente elettrica oltre i 50 metri il cavo dev'essere da mm² 2,5.

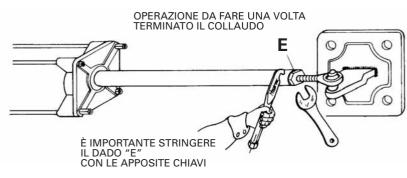


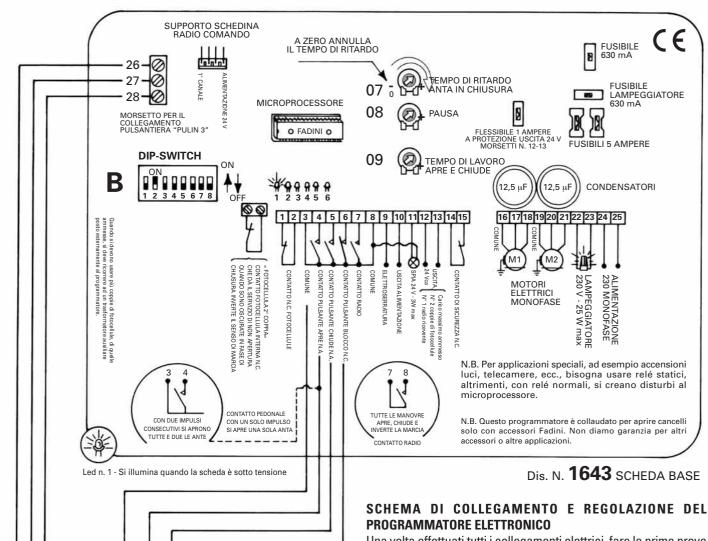
FIG. 27

TARGA DI IDENTIFICAZIONE



Avvisa le persone che si trovano vicino ad un'area automatizzata, perciò la targa deve essere fissata in un punto della superficie mobile del cancello, ben visibile.

COLLEGAMENTI ELETTRICI PER CANCELLO A BATTENTE Elpro 1 3 exp.



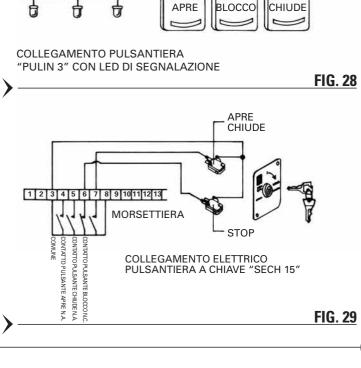
Una volta effettuati tutti i collegamenti elettrici, fare le prime prove di funzionamento elettrico, regolazione del temporizzatore di lavoro che dev'essere superiore del tempo dell'apertura dell'anta di 4 - 5 secondi.

La regolazione del "Dip-Switch" va impostata a seconda della necessità, LEVA n. 3 in posizione **automatico** (ON), in modo che dato l'impulso al contatto 4 - 8, fa l'apertura e dopo la pausa fa la chiusura. I tempi di apertura, pausa e chiusura, si possono regolare tramite il potenziometro a disposizione. (Vedi numeri 07, 08 e 09 dello schema n. 1643).

Invece, con l'interruttore n. 3 zona "B" nella posizione **semiautomatico** (OFF), bisogna dare un impulso per aprire ed un impulso per chiudere ai contatti 5 - 8 della morsettiera. Con il contatto 7 - 8 morsettiera, anche se il cancello è in movimento, si eseguono tutte le manovre di apertura, chiusura e si inverte la marcia dando per ogni operazione un impulso, e si consiglia di leggere attentamente le istruzioni del programmatore per ottenere tutte le sue funzioni.

I sei led posizionati sulla scheda stanno ad indicare:

- Led n. 1 Si illumina quando la scheda è sotto tensione.
- Led n. 2 Fotocellula normalmente illuminata. Si spegne quando c'e un ostacolo.
- Led n. 3 Apre: Si illumina premendo il relativo pulsante
- Led n. 4 Chiude: Si illumina premendo il relativo pulsante.
- Led n. 5 Blocco: Normalmente illuminato. Si spegne se viene premuto il relativo pulsante.
- Led n. 6 Radio: Si illumina ad ogni impulso del radiocomando o da eventuali pulsanti.



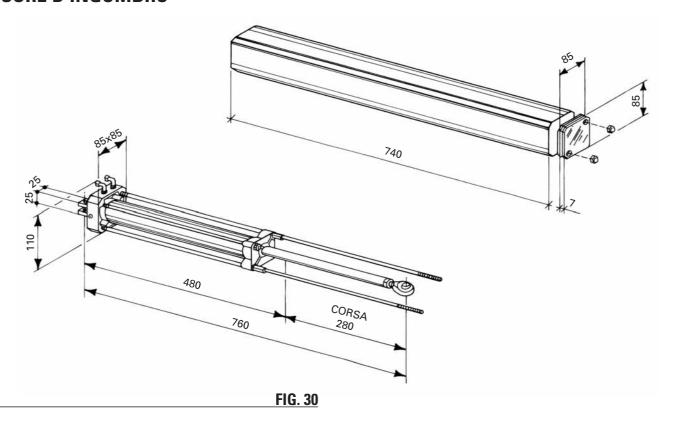
N.A

26 27 28 3

N.C

PISTONE OLEODINAMICO DIRITTO ZAEG 800 SPECIAL

MISURE D'INGOMBRO

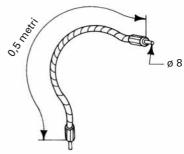


DATI TECNICI

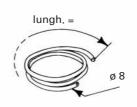
Pistone oleodinamico

Corso utile stelo	280 mm
Diametro stantuffo	50 mm
Diametro stelo	22 mm
Forza di trazione in apertura max	390 Kg
Forza di spinta in chiusura max	490 Kg
Peso	
B. #	

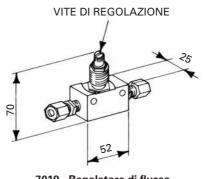
Misure d'ingombro (lung.x larg.x alt.)840x85x110 mm



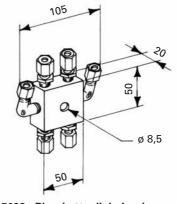
7018 - Tubo flessibile da 0,5 mt



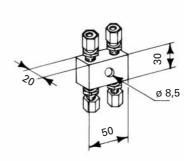
707 - Tubo rame ø 8, metri 4, Kg 1



7019 - Regolatore di flusso con raccordi



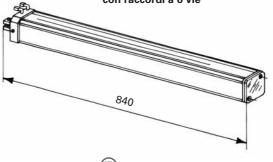
7038 - Blocchetto di derivazione con raccordi a 6 vie



7013 - Blocchetto di derivazione con raccordi a 4 vie

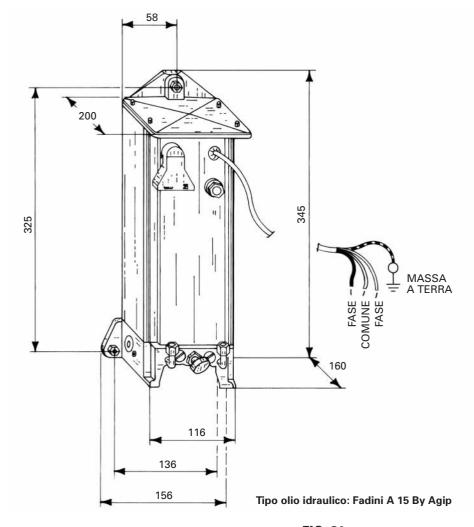


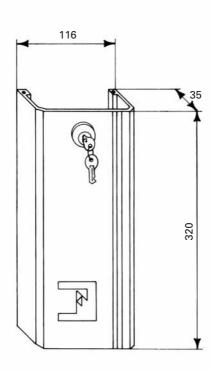
Dis. N. 1108



PISTONE OLEODINAMICO COMPLETO DI COFANO

CENTRALINA OLEODINAMICA (ANTI-100) ESTRU





COFANO DI PROTEZIONE

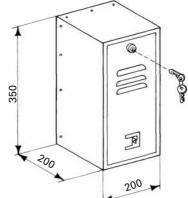


FIG. 31

DATI TECNICI

Motore elettrico

Potenza resa	0.24 KW (0.33 C\
Tensione di alimentazione	
Frequenza	50 Hz
Corrente assorbita	2 A
Potenza assorbita	400 W
Condensatore	12,5 μF
Velocità di rotazione motore	1'350 giri/min.
Servizio intermittente	S3

Centralina idraulica

Il Drive 700 Estru è una centralina di poco ingombro adattabile in qualsiasi zona in cui la si voglia installare. Il motore elettrico disponibile in diverse versioni della tensione, della frequenza, e del numero di giri per soddisfare qualsiasi esigenza del cliente, crea il movimento rotatorio sulla pompa idraulica a lobi, che distribuisce a pressione costante l'olio nel circuito idraulico. Grazie all'efficiente pompa idraulica la centralina risulta più silenziosa e affidabile, con rendimento di lavoro elevato, e l'olio inverte il suo senso di marcia nel circuito senza creare nessun tipo di problema. Il corpo valvola è predisposto di valvole di massima pressione, per registrare lo sforzo del pistone in apertura e in chiusura, del registro di sblocco, per rendere libero il pistone in modo da consentire l'apertura del portone in assenza di corrente, e di fori per il fissaggio. La centralina grazie alla metodologia costruttiva e agli elementi impiegati, è totalmente protetta contro la polvere, le intemperie e piccoli urti.





CENTRALINA OLEODINAMICA AT S 700/80 VENTIL

Motore elettrico	MONOFASE	TRIFASE
Potenza resa	.0,37 KW (0,5 CV)	0,37 KW (0,5 CV)
Tensione di alimentazione	. 230 V	230/400 V
Frequenza	. 50 Hz	50 Hz
Corrente assorbita	. 2,4 A	2,1/1,2 A
Potenza assorbita	. 510 W	575 W
Condensatore	. 20 μF	
Velocità di rotazione motore	. 1°350 giri/min.	1'350 giri/min.

7016 - Armadio di protezione per centralina idraulica MEC 700/80 VENTIL

Centralina idraulica

Pompa idraulica	P3	P6	P12
Portata pompa idraulica	0,85 ∉ /min.	1,60 <i>e</i> /min.	3,10 <i>d</i> /min.
Pressione d'esercizio media	1MPa (10 bar)	2MPa (20 bar)	2MPa (20 bar)
Press. max erogabile pompa	3MPa (30 bar)	4MPa (40 bar)	4MPa (40 bar)
Temperatura d'esercizio	–20°C +80°C		
011 11 11 11	OU 54 BINII 4 4		

Olio idraulico tipoOll FADINI A 15 by Agip

Contenitore serbatoio olio2 dm³ Peso statico centralina......10 Kg Grado di protezione completo..IP 54

Ciclo di servizio (pompa idraulica - P6):

28 sec. apertura - 30 sec. pausa - 28 sec. chiusura.

Tempo di un ciclo completo	86 s
Cicli completi: Apertura - Pausa - Chiusura	
Cicli annui con 8 ore di servizio al giorno	N. 122 ['] 000

Centralina idraulica con serbatoi supplementari

Pompa idraulica	P16	
Portata pompa idraulica		
Pressione d'esercizio media	2MPa (20 bar)	
Pressione massima erogabile pompa	4MPa (40 bar)	
Temperatura d'esercizio	−20°C +80°C	
Olio idraulico tipo	OIL FADINI A 15 by Agip	
Peso statico centralina	16 Kg	
Grado di protezione completo	IP 54	
Capacità olio	4,5 litri	
Supplemento di vuoto	2.5 litri	

II Mec 700/80 Ventil è la nuova centralina idraulica con pompa a "lobi", silenziosa nel funzionamento e che mantiene sempre la pressione dell'olio a 40 bar a servizio continuo. Il motore elettrico ventilato a forza costante con i suoi 1350 giri/minuto, può sopportare un servizio continuo di manovre destre/sinistre senza subire variazioni di pressione sull'olio stesso. L'accoppiamento motore/pompa è determinato da un giunto elastico fissato tra i due alberi di rotazione. Sopporta i contraccolpi dovuti al senso di rotazione del motore elettrico per mettere l'olio sotto pressione o a destra o a sinistra del circuito idraulico. Il corpo valvole che fa da base ed il fissaggio del motore elettrico/pompa è costituito dalle due valvole di massima pressione e da un blocco cilindrico a cursore. Questo ha la funzione del blocco idraulico bidirezionale in entrambi i sensi di percorso dell'olio sotto pressione. Tra queste vi è lo sblocco manuale che libera il circuito idraulico quando il motore elettrico è spento (a riposo) per avere la manovra libera da ogni impedimento dell'olio sotto pressione. La stessa valvola di base può essere anche senza blocco idraulico nei due sensi di movimento, predisponendo accorgimenti tecnici nell'atto della costruzione dei vari articoli che compongono la valvola stessa. Si predispongono tre vari tipi di pompa a lobi con i suoi distanziatori per ottenere diverse portate in litri del fluido sotto pressione.

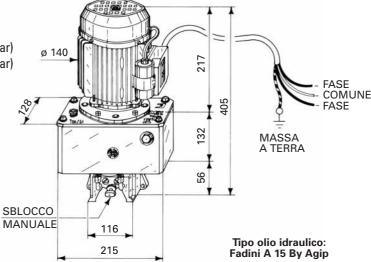


FIG. 32

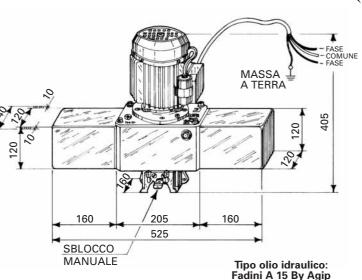
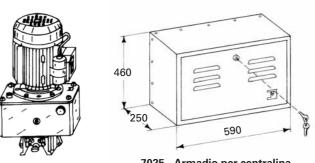


FIG. 33



7025 - Armadio per centralina con serbatoi supplementari





PADIN: (17/10-700) Vo Montone, 17/14 - 37/05) Caree (M) bdy - Tal. (0427/330422 r.o Fox 331054							
MOTORE 2 FASE							
w	400		CV		0,3	33	
VOLT	230		Α			2	
giri/min.	1350		Hz		5	50	
Nm	1,7		μF		12	,5	
Grado di protezione IP 673							
Pressione di esercizio max. 3 MPa (30 Bar)							
OIL FADII	NI A15 BY	A	GIP		(
MADEIN	MADE IN ITALY				• •		

Targa autoadesiva del motore elettrico

700/80 VENTIL

Texas Texa					
MOTORE	2 FASE				
W	510	C	/	0,5	
VOLT	230	Α		2,4	
giri/min.	1350	Hz		50	
Nm	2,6	μF	:	20	
Grado di protezione IP 54					
Pressione di esercizio max. 3 MPa (30 Bar)					
OIL FADIR	OIL FADINI A15 BY AGIP				
MADE IN	MADE IN ITALY				

Targa autoadesiva del motore elettrico

MEC 800 SPECIAL



La Maccanica Fadini propone il programmatore **ELPRO 13 CEI** per avere un'adeguata installazione in linea con le vigenti normative. Il programmatore "ELPRO 13" incorpora tutte le funzioni richieste oggi ad un cancello del tipo a battente nelle più disparate situazioni. Le funzioni aggiuntive presenti rispetto ad un programmatore tradizionale tipo Elpro 9 (dis. n. 1310) sono: possibilità di funzionamento con "colpo d'ariete", servizio ad una sola anta pedonale ed inoltre possibilità di bloccare la corsa del cancello tenendo premuto il tasto radio.

Tra le funzioni e migliorie incluse nel programmatore "ELPRO 13" in regola con le normative europee in vigore: il blocca coperchio e stacco della tensione, qualora si volesse togliere il coperchio al programmatore stesso.



Elpro • 1 3 cei

MONOFASE INTERRUTTORE CON STACCO OBBLIGATO

AVVERTENZE

- È opportuno seguire quanto descritto in questo libretto d'istruzione - verificare che i dati sulla targhetta del motore elettrico siano quelli della rete di distribuzione.
- Affidare gli involucri dell'imballo come: cartone, nylon, polistirolo, a ditte specializzate nel recupero rifiuti.
- Staccare l'interruttore generale prima di aprire il coperchio dell'armadio di protezione della centralina oleodinamica.
- Tutto l'automatismo deve essere collegato a massa a terra, mediante il cavo elettrico di colore giallo/verde con il proprio simbolo.
- Si consiglia di leggere attentamente le norme, i suggerimenti e le osservazioni riportate sul libretto "Avvertenze".
- In caso di asportazione dell'attuatore, bisogna far affluire l'olio presente all'interno nel serbatoio della centralina tramite lo sblocco idraulico; qualora venga rimossa anche la centralina, per manutenzione ordinaria, tappare i raccordi in modo che non fuoriesca l'olio nel trasporto.

MARCHIO EUROPEO CHE ATTESTA LA CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DELLE DIRETTIVE 89/392/CEE

- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
- AVVERTENZE GENERALI
- NORME UNI 8612
- NORME CEI EN 60204-1
- CERTIFICATO DI GARANZIA A RICHIESTA DEL CLIENTE

La marcatura "CE" attesta che l'automatismo soddisfa i requisiti essenziali alla Direttiva Europea art. 10 CEE 73/23, relativa alla dichiarazione del costruttore di conformità agli articoli prodotti sotto la famiglia di norme ISO 9000 = UNI EN 29000, e pertanto è una AUTOMAZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME DI SICUREZZA UNI 8612.

Lo sviluppo della MECCANICA FADINI è sempre stato basato sulla garanzia della qualità dei propri prodotti e sull'esistenza di un sistema di "CONTROLLO TOTALE DELLA QUALITÀ" che garantisce il mantenimento nel tempo dei livelli qualitativi ed un costante aggiornamento alle Norme Europee nel quadro di un continuo processo di miglioramento.







Spazio riservato al rivenditore

La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche al prodotto senza preavviso.