

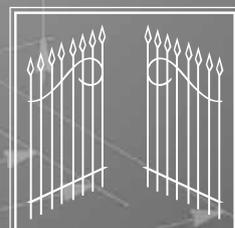
HINDI 880 SPRINT

- APRICANCELLO OLEODINAMICO COMPLETO PER DUE ANTE
- PER CANCELLI A BATTENTE FINO A METRI 1,80 PER ANTA
USO RESIDENZIALE INTENSIVO

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IN CONFORMITÀ ALLE NORME EN 12453, EN 12445

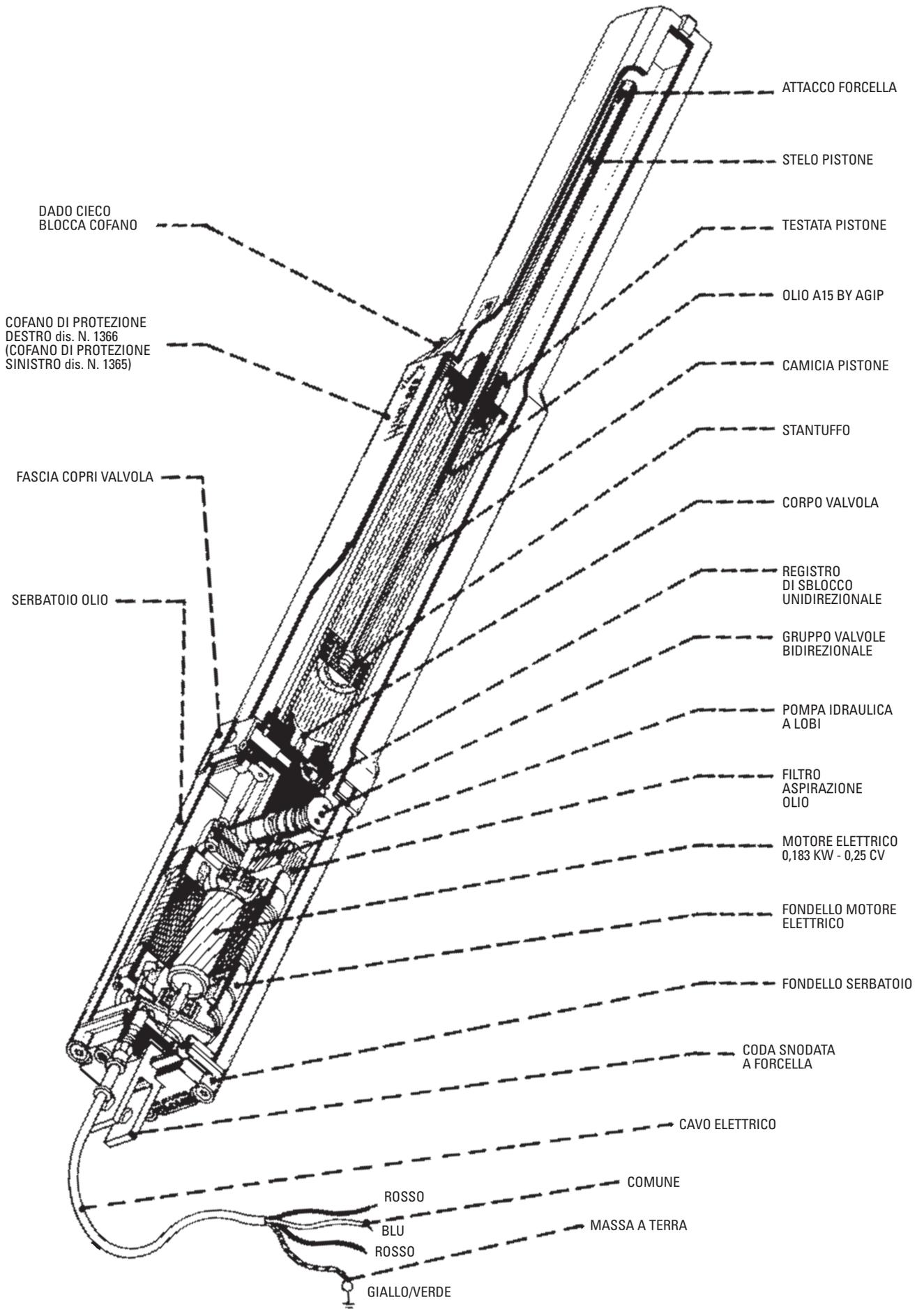
I



FADINI[®]
l'apricancello

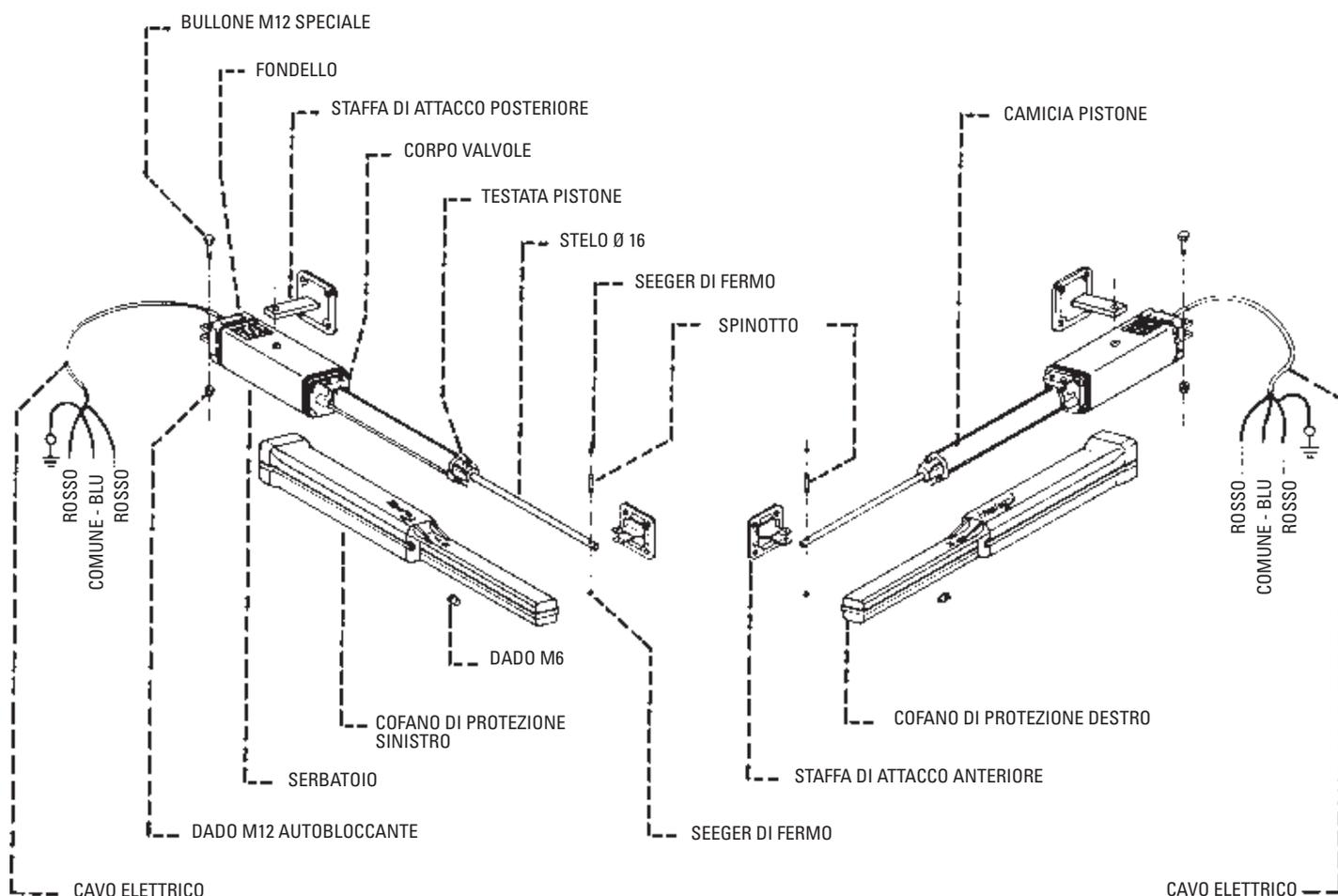
HINDI 880 SPRINT AUTOMAZIONE OLEODINAMICA PER CANCELLI

- BATTENTE CON 1,80 m PER ANTA



➤ **FIG. 1**

L'operatore oleodinamico di nuova concezione costruttiva, denominato HINDI 880 SPRINT, viene installato su cancelli con anta a battente tramite due attacchi con spinotti da fissare sulle ante e sul pilastro. (Figura 2)



➤ **FIG. 2**

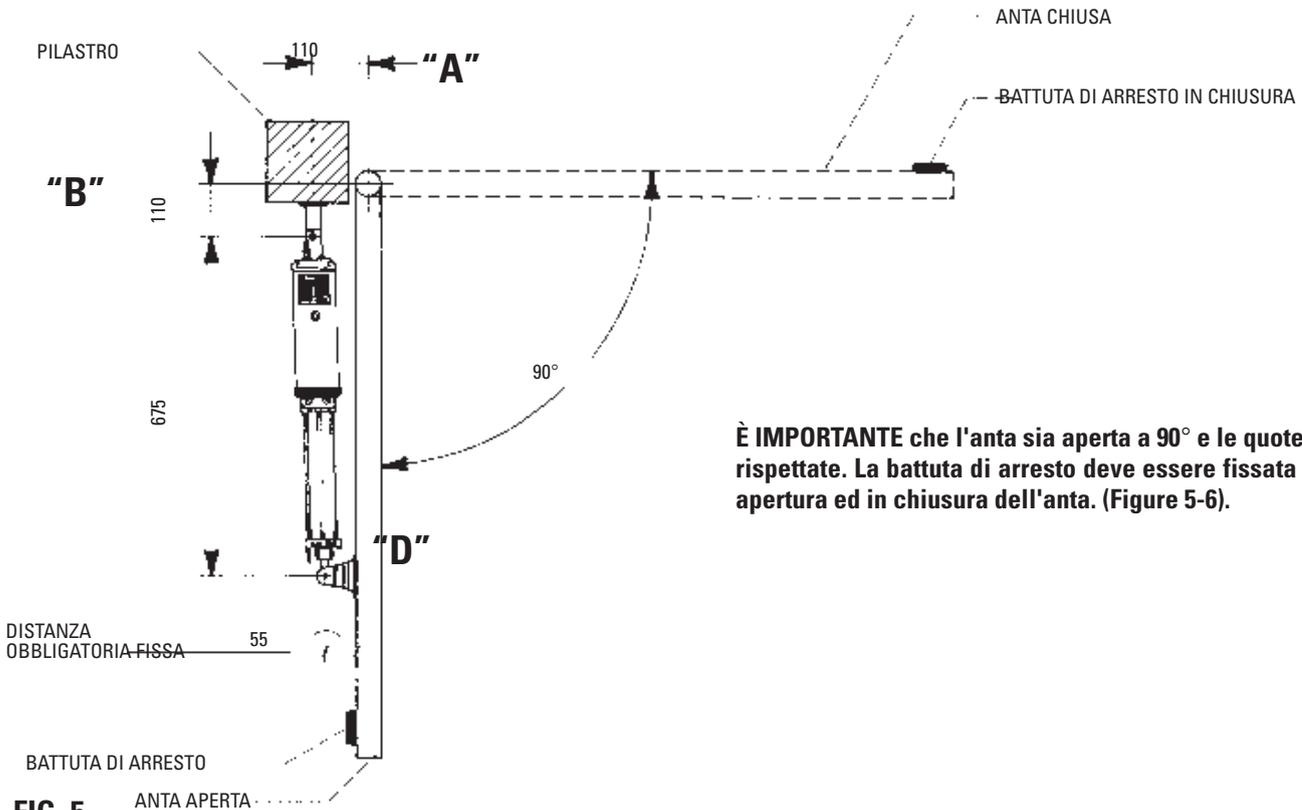
Istruzioni da eseguire per l'applicazione dell'HINDI 880 SPRINT ad un cancello. Si raccomanda di eseguire tutti i relativi punti descritti in questo libretto per avere una perfetta applicazione dell'automatismo.

L'olio idraulico già introdotto nel pistone, è specifico per le alte e basse temperature e consente la regolare funzionalità del pistone con un'escursione termica da -20°C a +80°C (Figura 1).

L'HINDI 880 SPRINT viene collaudato e garantito per la sua funzionalità nel tempo; non teme il caldo o il freddo ed è costruito interamente in alluminio estruso in materiale di pressofusione ed è lavorato nelle officine della Meccanica Fadini. Prima di installare il pistone HINDI 880 SPRINT 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.

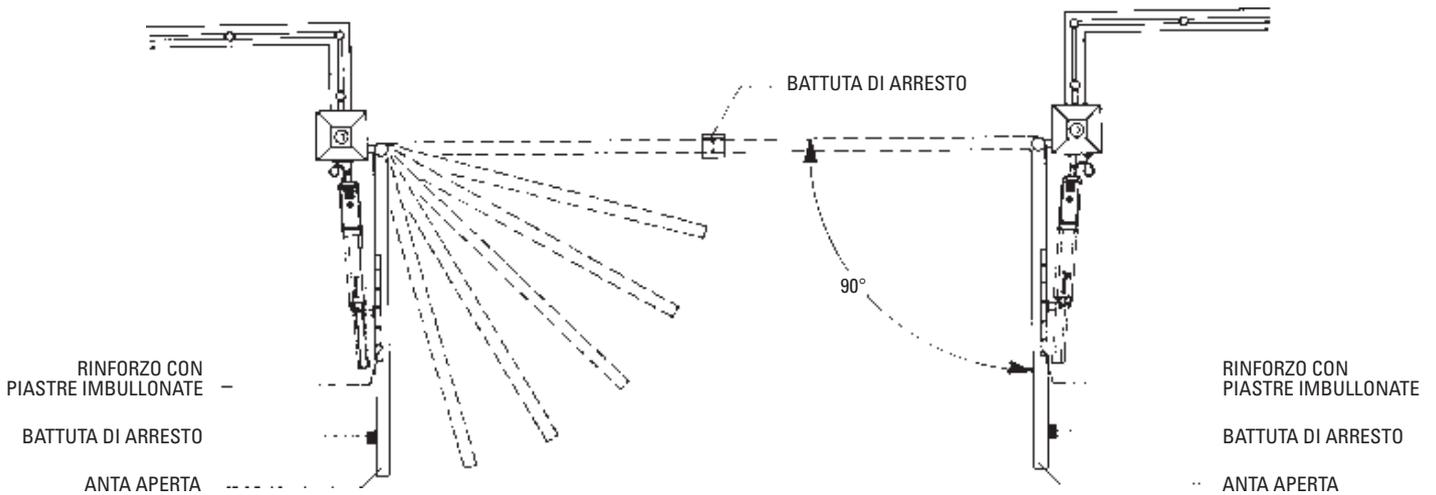
Perciò è opportuno rinforzare e rimettere a posto le parti metalliche non funzionanti e gli attriti dovuti a sfregamento sul pavimento o sul pilastro, (soprattutto nei riguardi delle cerniere di sostegno dell'anta).

Predisposizione di fissaggio della piastra di attacco posteriore con quote riportate a disegno. (Figura 5).



È IMPORTANTE che l'anta sia aperta a 90° e le quote A e B siano rispettate. La battuta di arresto deve essere fissata per terra, in apertura ed in chiusura dell'anta. (Figure 5-6).

➤ **FIG. 5**



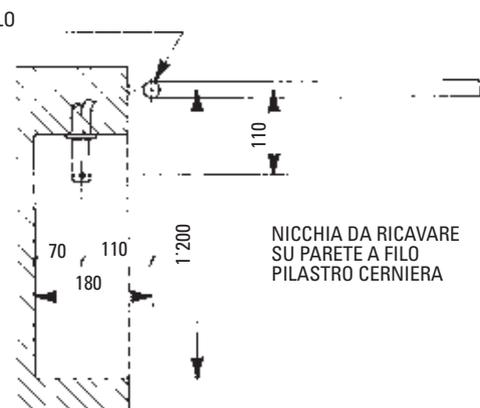
➤ **FIG. 6**

Se il cancello ad anta è in alluminio o in legno, è opportuno fissare una fascia di rinforzo in ferro pesante nella corretta posizione, in modo da fissare con i dovuti accorgimenti la piastra di attacco a forcella con la saldatura, oppure con 4 viti da M8. (Figura 6).

Nel caso di strutture o cerniere di movimento delle ante che si presentano in vari tipi (come ad esempio le cerniere a metà pilastro, oppure a filo parallelo al pilastro e ad occhiello ricavato sul perno dell'anta stessa) le quote d'installazione fanno sempre riferimento al centro di movimento del cancello nell'asse verticale di rotazione della cerniera. (Figure 7 e 8).



➤ **FIG. 7**



➤ **FIG. 8**

PROVA MANUALE ELEMENTARE

Si consiglia un tecnico specializzato.

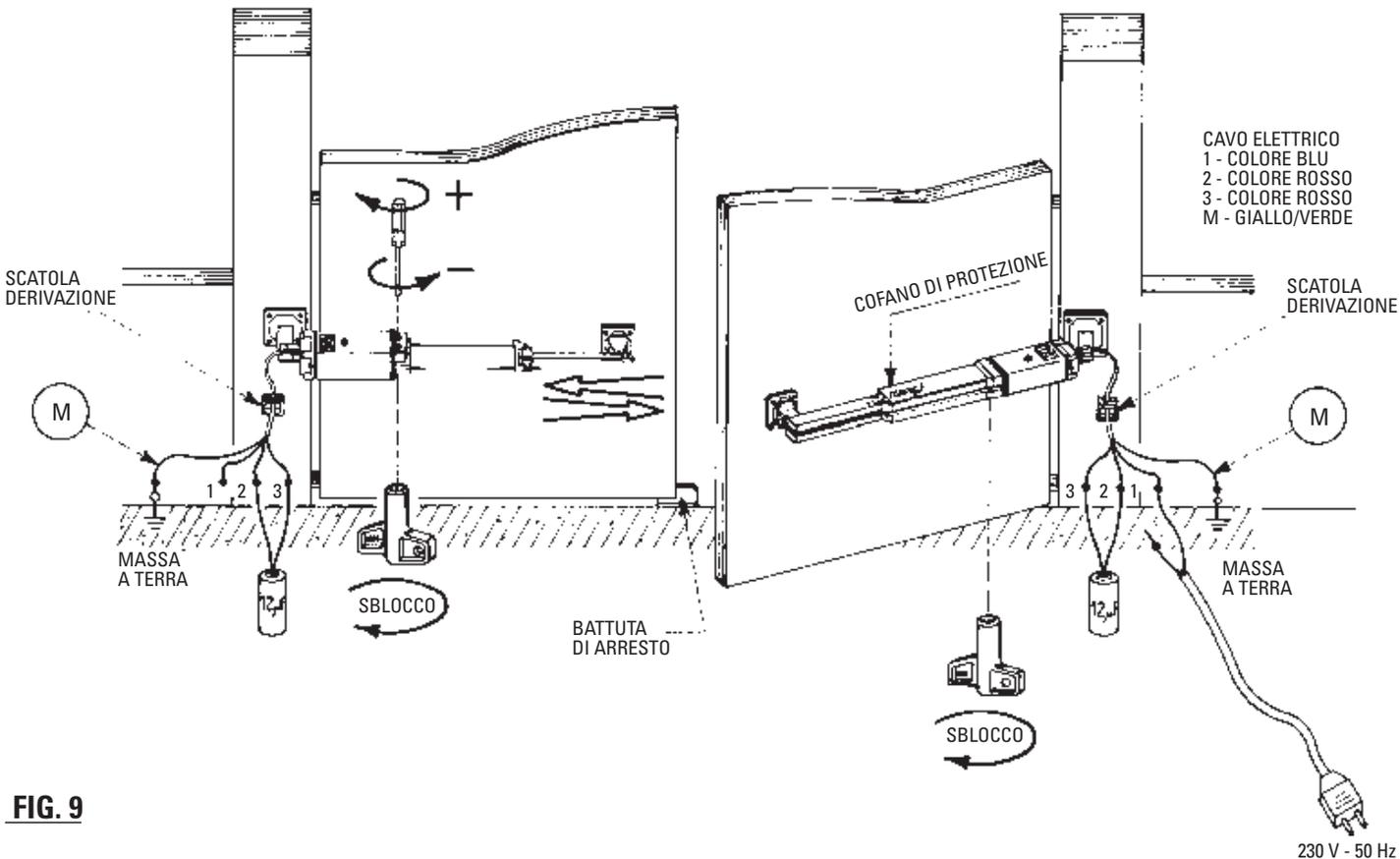
(La ditta costruttrice declina ogni responsabilità in questa applicazione).

Per fare le prove manuali bisogna disporre di un cavo elettrico volante a due fili, con spina di presa corrente elettrica e di un condensatore da 12 µf, che va collegato al filo elettrico n° 2 oppure al n° 3 di colore rosso, come da disegno esposto. Si collega uno dei fili elettrici volanti al n° 1 del cavo motore, per poi fare contatto per 18 secondi sul rosso n° 2, e poi sul rosso n° 3 sempre sul cavo elettrico del motore; in questo modo si ha l'escursione e il rientro del pistone oleodinamico. (Figura 9)

Fare attenzione che il cavo di massa a terra "M" sia collegato bene ad una presa di massa.

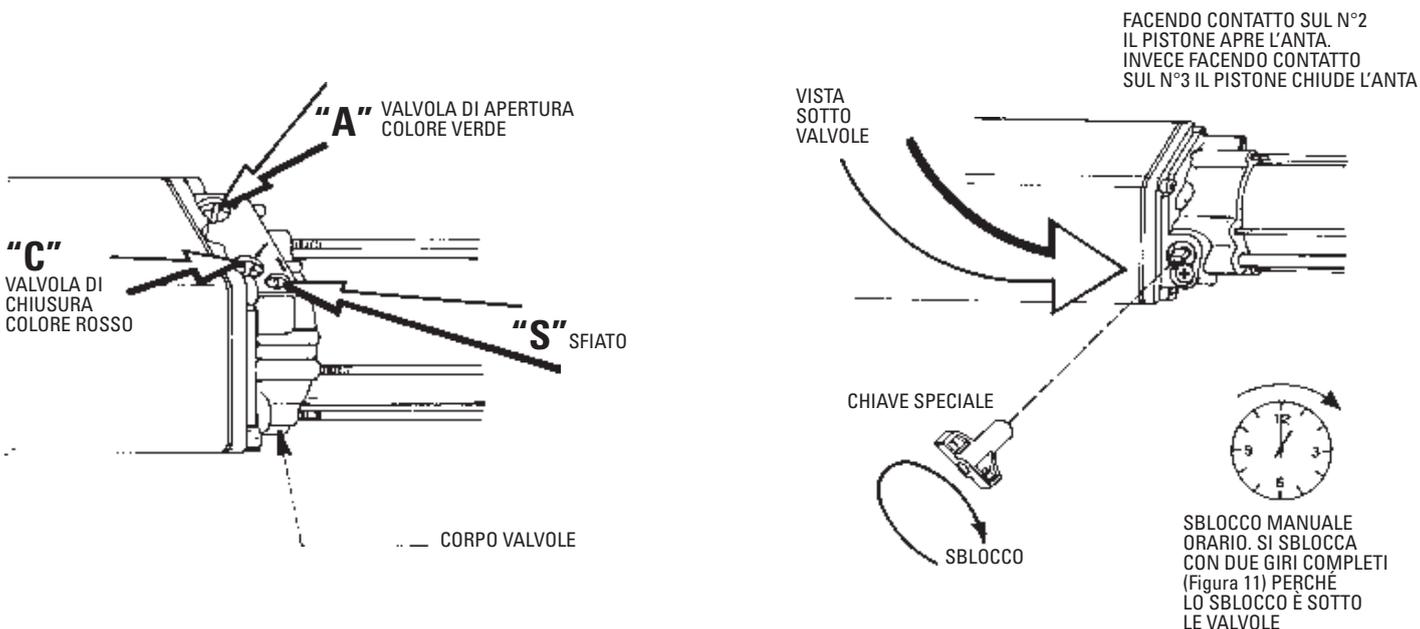
LA VALVOLA "A" DEVE ESSERE TARATA

A PRESSIONE PIÙ ALTA RISPETTO ALLA VALVOLA "C". (Figura 10)



➤ **FIG. 9**

Attenzione: la vite che regola la forza di spinta APRE deve essere avvitata circa 2 giri più a fondo di quella che regola la forza di CHIUSURA, altrimenti si può verificare il blocco dell'automatismo quando è in spinta per l'apertura. (Figura 10)



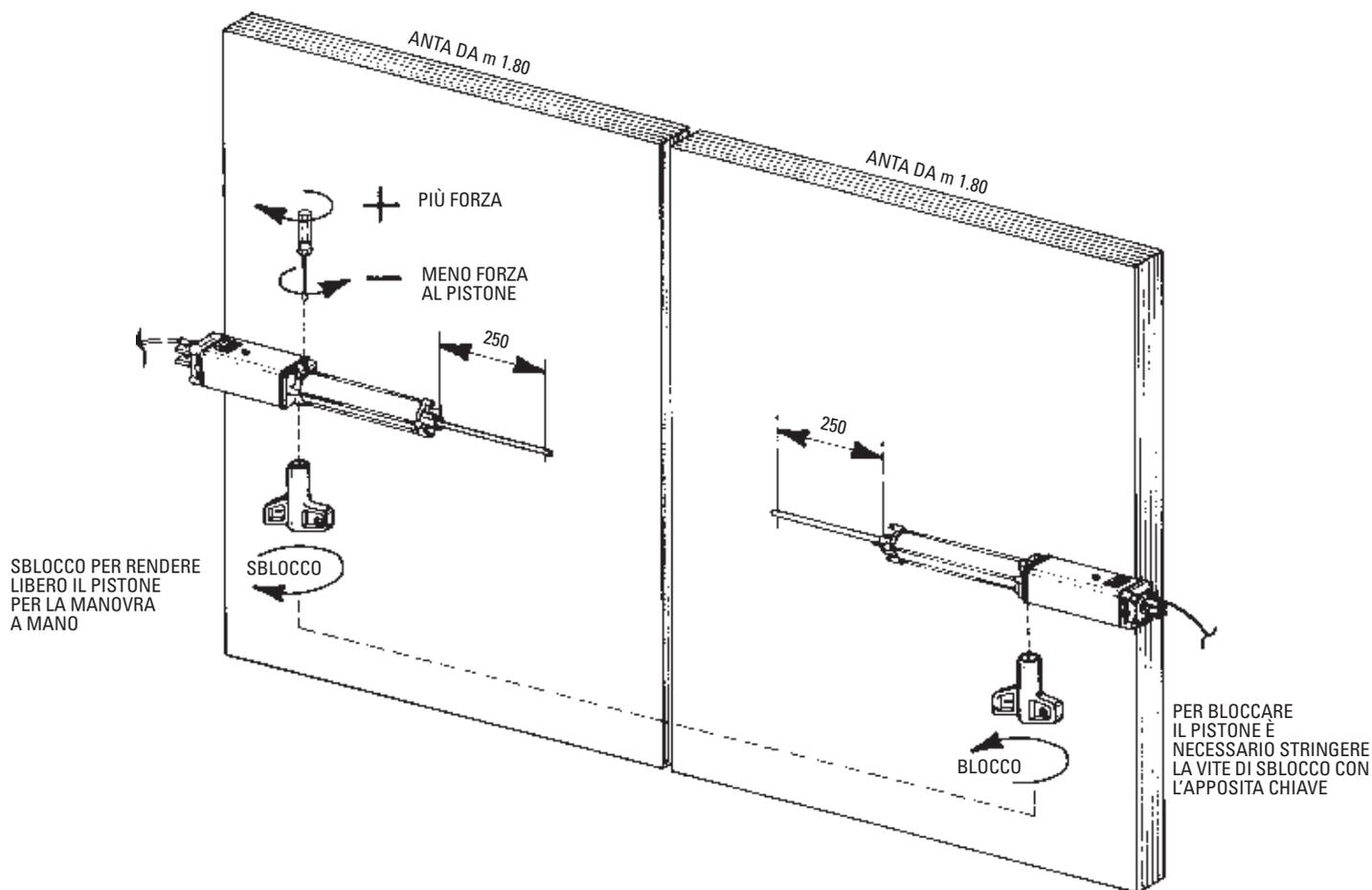
➤ **FIG. 10**

FIG. 11 ◀

La sicurezza antischiacciamento è garantita dalle valvole di massima pressione, che consentono una registrazione della forza di spinta, precisa e stabile nel tempo, con la certezza che non vengano manomesse da estranei grazie al cofano di protezione che ne chiude l'accesso. (Figura 9)

Con il blocco in chiusura, su ante fino a metri 1,80 non è necessaria la serratura elettrica, sostituita dal dispositivo di blocco oleodinamico all'interno del pistone predisposto a questa specifica funzione di tenuta. (Figura 12)

Per ante superiori a m 1,80 si consiglia il pistone oleodinamico senza blocco con l'applicazione dell'elettroserratura.



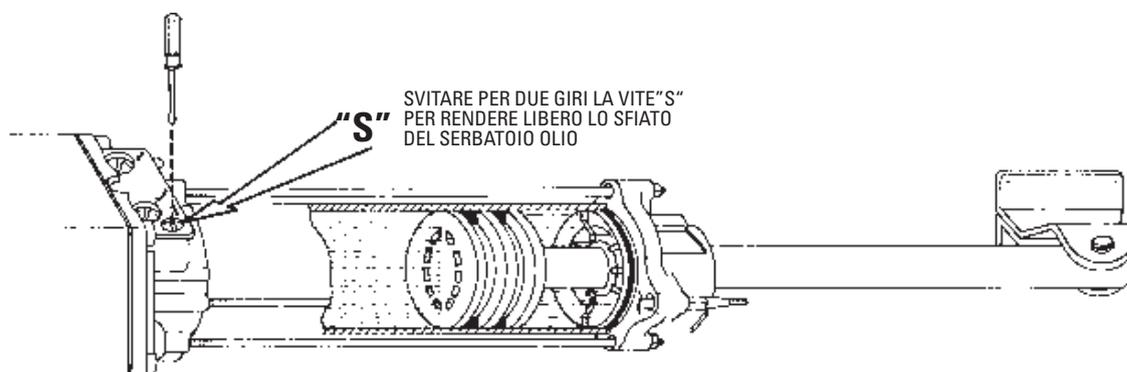
➤ **FIG. 12**

Durante le prove di apertura e chiusura del cancello si regolano le valvole di pressione situate a metà pistone, siglate "A" Apre e "C" Chiude. (Figura 10)

Il pistone con blocco idraulico è riconoscibile dalla particolare "insenatura", posizionata nella parte opposta alle due valvole di massima pressione, cioè sotto il corpo valvola. (Figura 11)

Per rendere libero il pistone, si deve svitare l'inserto con la chiave speciale in dotazione in senso orario. Invece per bloccare e rendere irreversibile il pistone bisogna avvitarlo fino in fondo, rendendo così il circuito idraulico funzionante con il blocco idraulico. (Figura 11) L'anta non deve superare m 1,80.

Importante: per una perfetta funzionalità del pistone oleodinamico con blocco, bisogna tarare la valvola di massima pressione "A" con due giri in più di cacciavite rispetto alla valvola "C", per avere più pressione di spinta nella posizione "A" di apertura. (Figura 10)



➤ **FIG. 13**

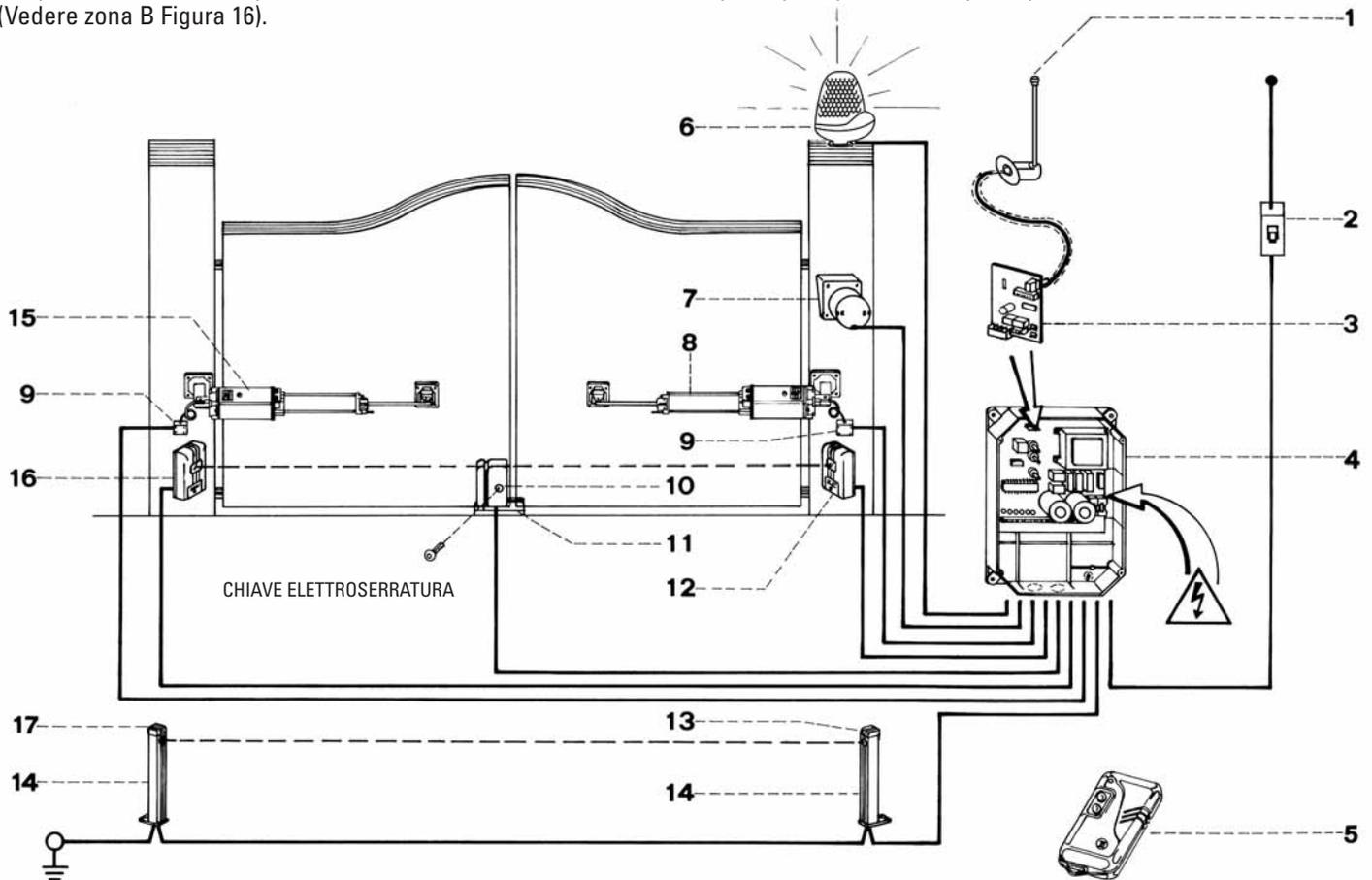
Una volta tarate le valvole e fatto funzionare l'HINDI 880 SPRINT bisogna svitare con due giri di cacciavite la vite "S" posizionata sulla torretta del corpo valvola, (figura 13); in questo modo si rende libero il serbatoio olio con l'esterno.

È importante, nel caso di smontaggio dell'HINDI 880 SPRINT dal cancello, stringere la vite "S" in modo da chiudere l'olio con l'esterno.

Arrivati a questo punto si iniziano i collegamenti elettrici al programmatore elettronico seguendo attentamente gli schemi Elpro 13 exp (Figura 14 e Figura 16).

Una volta fatti i collegamenti si inizia a controllare che tutta la logica del programmatore sia in fase con i vari ritardi anta; fare le prime prove tarando i temporizzatori di lavoro e mettendo il DIP-SWITCH -B- n°3 del programmatore in automatico (ON), in modo da constatare che i tempi di lavoro siano quelli desiderati.

Sempre con il DIP n° 3 in posizione semiautomatico si deve dare un impulso per aprire e un impulso per chiudere. (Vedere zona B Figura 16).



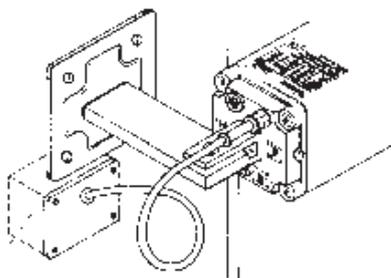
➤ **FIG. 14**

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

PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTI ELETTRICI

- | | |
|---|--|
| 1 - ANTENNA BIRIO A8 | 9 - SCATOLA DI DERIVAZIONE |
| 2 - INTERRUTTORE DI LINEA 230 V-50 HZ
MAGNETO TERMICO DIFFERENZIALE TIPO 0,03A
(OLTRE I 50 METRI CAVO DA 2,5 mm DI Ø) | 10 - ELETTROSERRATURA A 12V C.A. |
| 3 - SCHEDE RADIO RICEVENTE ASTRO 43/2R | 11 - BATTUTA DI ARRESTO |
| 4 - PROGRAMMATORE ELETTRONICO ELPRO 13 EXP | 12 - TRASMETTITORE FOTOCELLULA TRIFO 11 INTERNO |
| 5 - TRASMETTITORE RADIO ASTRO 43/2 TR | 13 - RICEVITORE FOTOCELLULA TRIFO 11 ESTERNO |
| 6 - LAMPEGGIATORE MIRI 4 | 14 - COLONNETTA FOTOCELLULA |
| 7 - PULSANTIERA A CHIAVE SECH 15 | 15 - ATTUATORE SINISTRO HINDI 880 SPRINT |
| 8 - ATTUATORE DESTRO HINDI 880 SPRINT | 16 - RICEVITORE FOTOCELLULA TRIFO 11 INTERNO |
| | 17 - TRASMETTITORE FOTOCELLULA TRIFO 11 ESTERNO. |

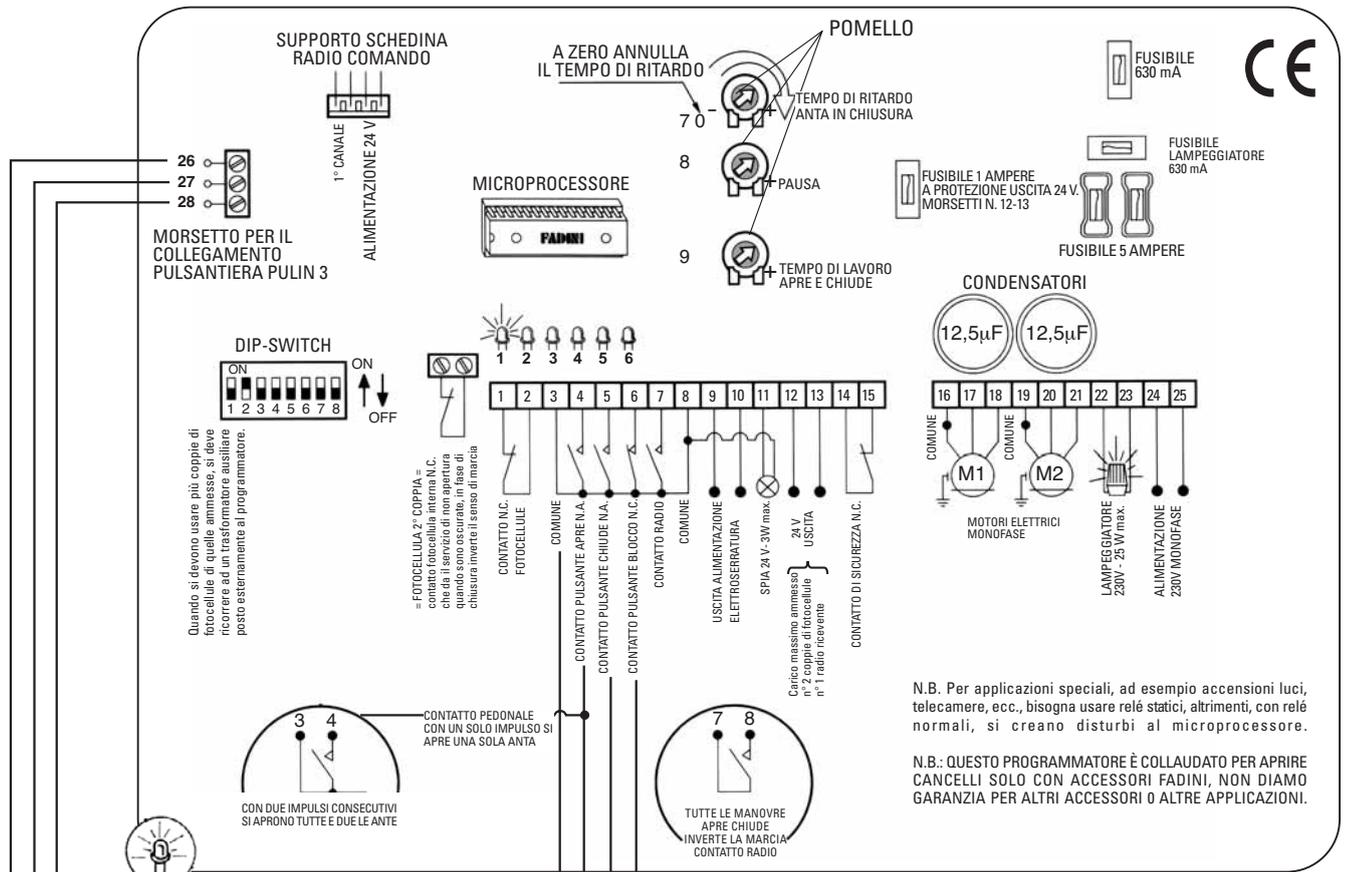
N.B.: Per aprire le due ante con l'HINDI 880 SPRINT senza blocco idraulico, in caso di mancanza di energia elettrica, si apre l'elettroserratura con l'apposita chiave e si spingono le ante in apertura a mano in modo costante e progressivo.



SCATOLA DI DERIVAZIONE CON MORSETTI

È IMPORTANTE CHE IL CAVO ELETTRICO ABBIA UNA CURVATURA LIBERA E LUNGA

➤ **FIG. 15**



Dis. N° **1643** SCHEDA BASE

SCHEDA DI COLLEGAMENTO E REGOLAZIONE DEL PROGRAMMATORE ELETTRONICO

Una volta effettuati tutti i collegamenti elettrici, fare le prime prove di funzionamento elettrico: la regolazione del temporizzatore di lavoro deve essere superiore al 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 pomello 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. 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'è 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 radio comando o da eventuali pulsanti.

FIG. 16

COLLEGAMENTO PULSANTIERA "PULIN 3" CON LED DI SEGNALIZIONE

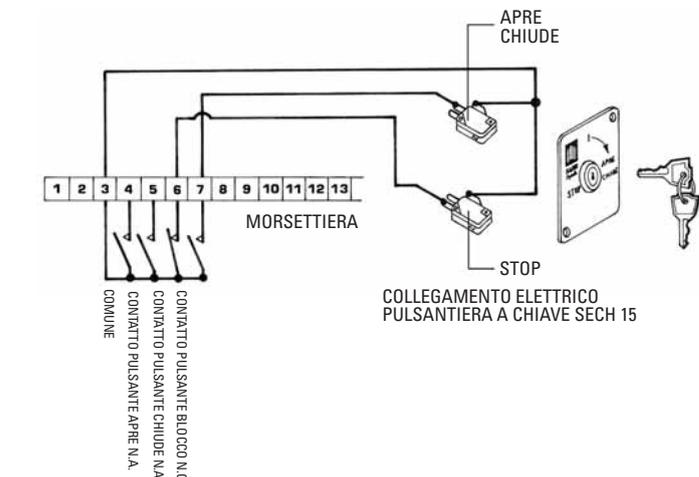


FIG. 17

REGOLAZIONE DELLE VALVOLE
DI MASSIMA PRESSIONE
"A" Apre - Verde
"C" Chiude - Rosso

ESEGUIRE SOLO DUE GIRI COMPLETI
PER LO SFIATO

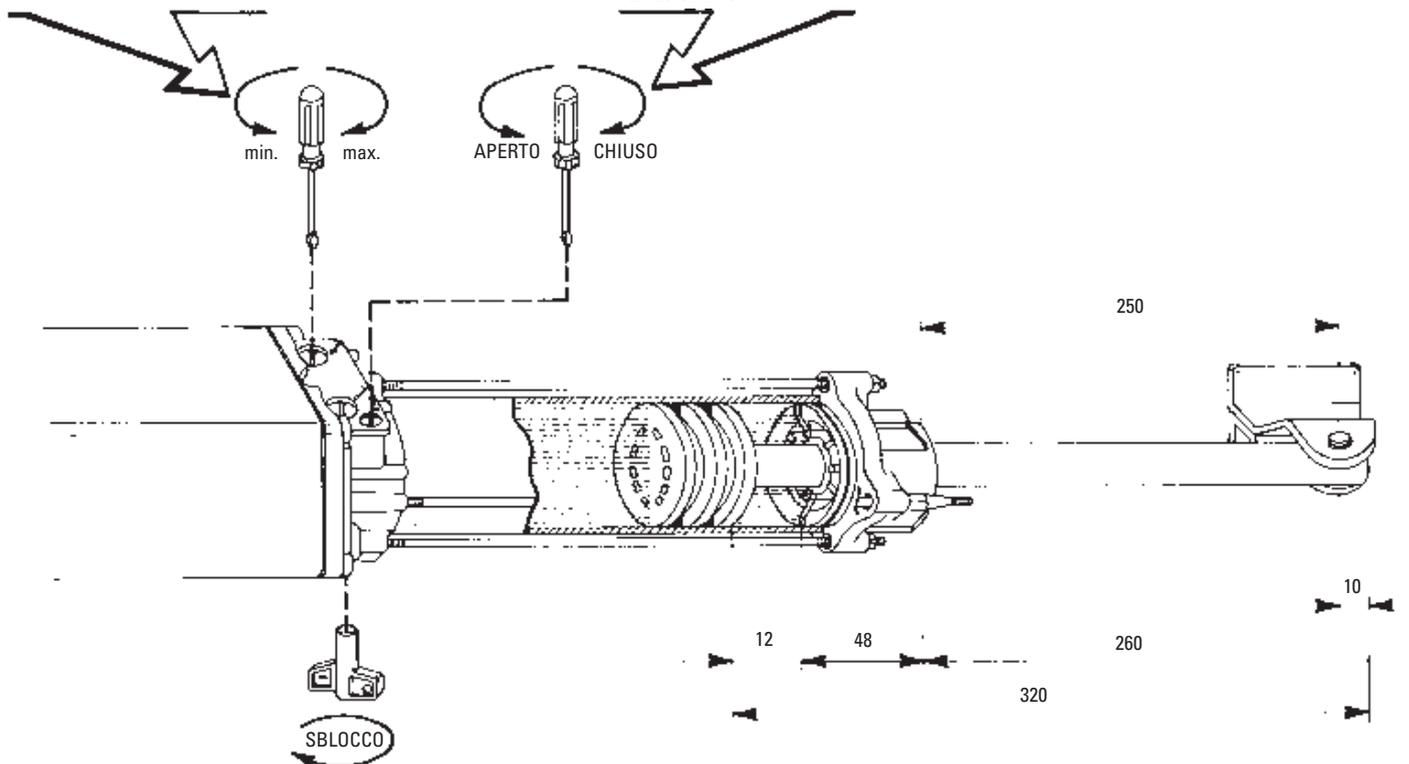
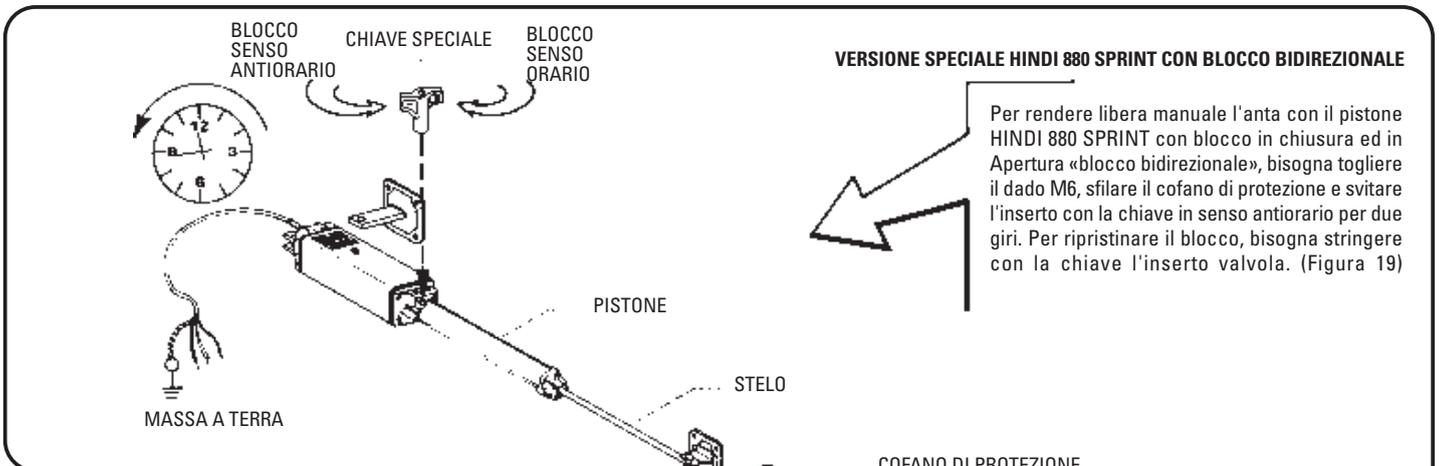


FIG. 18

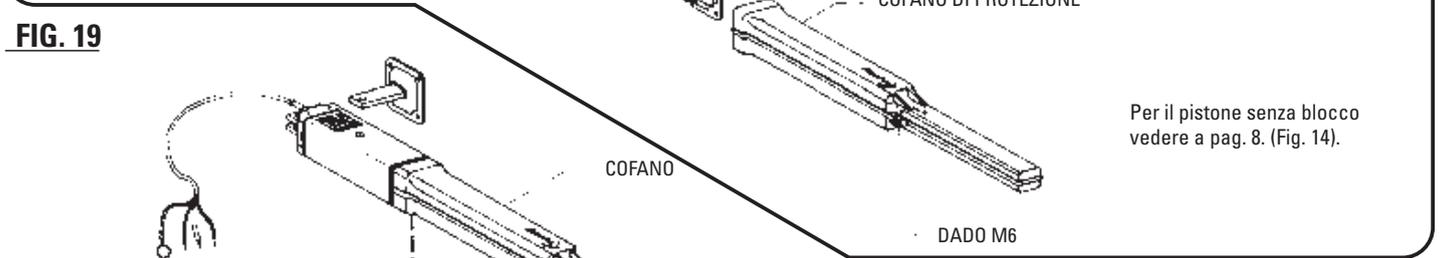
la distanza tra la testa del pistone e il centro foro di attacco stelo di 250 mm è stata calcolata per creare uno spazio di olio tra lo stantuffo pistone e la testata, che così agisce da cuscinetto ammortizzatore. (Figura 18).



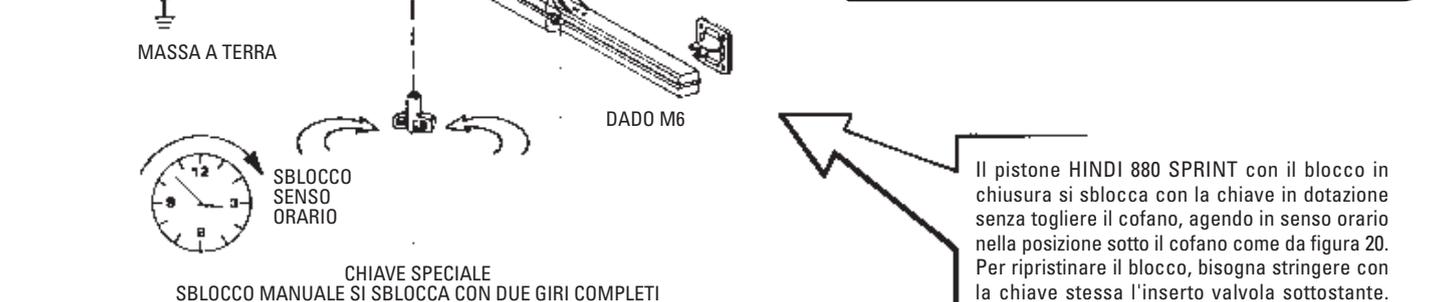
VERSIONE SPECIALE HINDI 880 SPRINT CON BLOCCO BIDIREZIONALE

Per rendere libera manuale l'anta con il pistone HINDI 880 SPRINT con blocco in chiusura ed in Apertura «blocco bidirezionale», bisogna togliere il dado M6, sfilare il cofano di protezione e svitare l'inserto con la chiave in senso antiorario per due giri. Per ripristinare il blocco, bisogna stringere con la chiave l'inserto valvola. (Figura 19)

FIG. 19



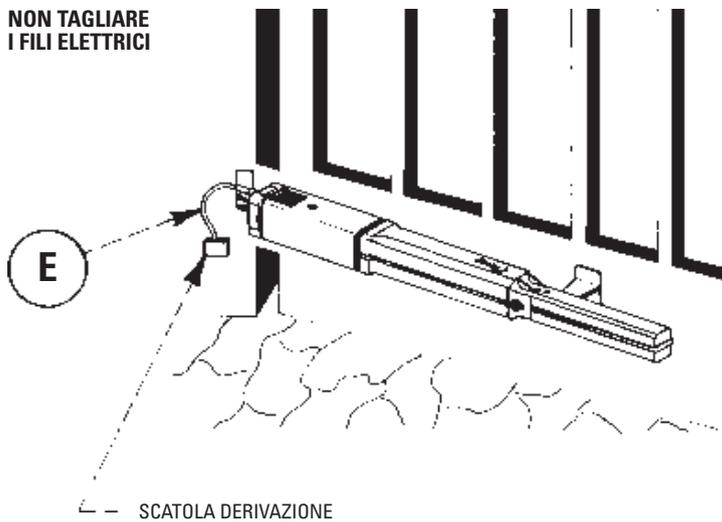
Per il pistone senza blocco vedere a pag. 8. (Fig. 14).



Il pistone HINDI 880 SPRINT con il blocco in chiusura si sblocca con la chiave in dotazione senza togliere il cofano, agendo in senso orario nella posizione sotto il cofano come da figura 20. Per ripristinare il blocco, bisogna stringere con la chiave stessa l'inserto valvola sottostante.

FIG. 20

NON TAGLIARE I FILI ELETTRICI



È importante, per un'eventuale rimozione del pistone, staccare i cavi elettrici «E» dalla morsetteria dentro la scatola di derivazione (Figura 21). **Si raccomanda** quindi di non tagliare o strappare il cavo elettrico per comodità e di prestare attenzione prima di fare l'operazione di taglio del cavo elettrico del pistone. L'interruttore 2 all'inizio dell'alimentazione rete 230 Volt deve essere staccato. (Vedere a pagina 8, Figura 14).

- Tutta l'installazione è a responsabilità totale dell'impresa che realizza l'impianto anche se utilizza solo materiale della ditta costruttrice come riportato in questo libretto d'istruzione. Si consiglia che il tutto sia installato seguendo scrupolosamente tutti i disegni applicativi, in particolar modo la normativa in vigore relativa ai cancelli automatici.
- Le informazioni tecniche di applicazione con i vari disegni sono soggette alle modifiche che si ritengano più opportune.
- Tutti gli attuatori sono provati e collaudati al massimo di forza di spinta prima di essere imballati. (Figura 22)

FIG. 21

DATI TECNICI

MISURE D'INGOMBRO

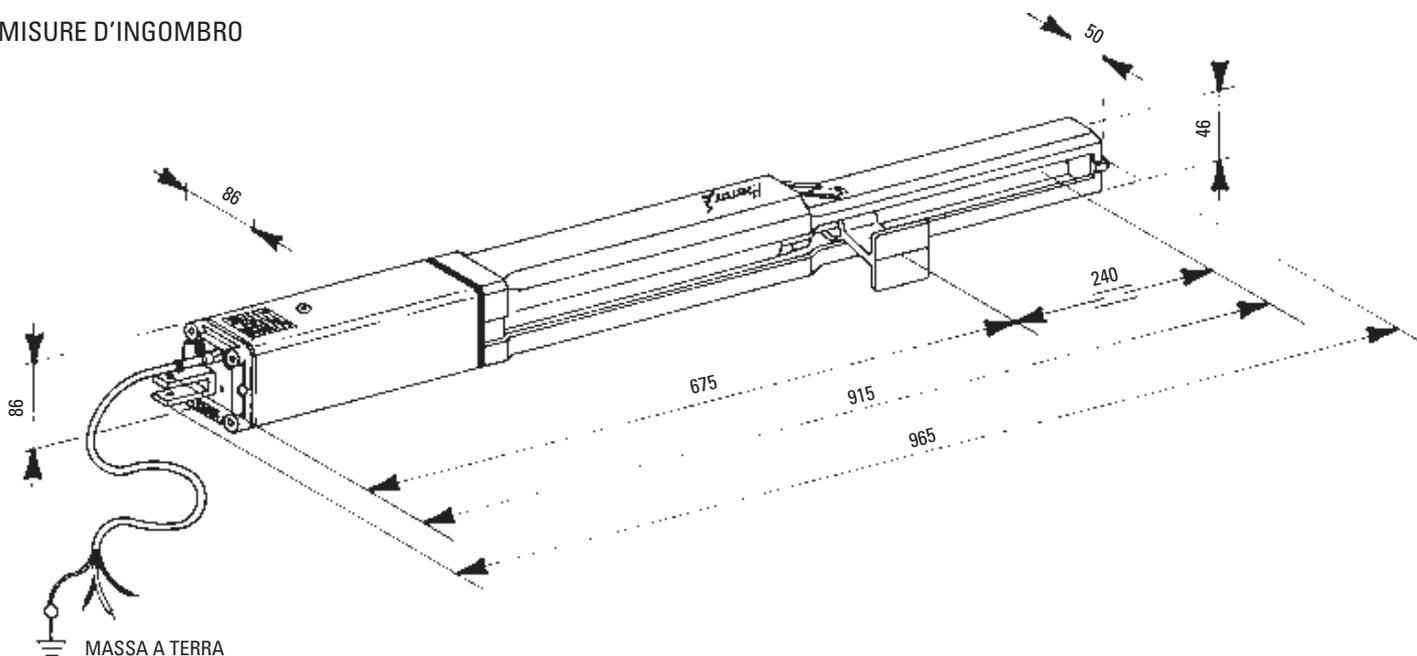


FIG. 22

PISTONE E POMPA IDRAULICA

Portata pompa idraulica - P5	1,4 l/min.
Pressione di esercizio media	1 MPa (10 Bar)
Pressione massima erogabile	3 MPa (30 Bar)
Temperatura di esercizio	-20°C +80°C
tempo di escursione uscita stelo	18 s
Olio idraulico tipo	A 15 FADINI by AGIP
Corsa utile stelo	240 mm
Diametro stantuffo	45 mm
Diametro stelo	16 mm
Forza di trazione in apertura max	2'180 N
Forza di spinta in chiusura max	2'380 N
Peso completo con accessori	9,5 Kg
Peso massimo cancello	120 Kg
Misure d'ingombro (lung. x larg. x alt.)	965x86x86 mm
Grado di protezione completo	IP 553

MOTORE ELETTRICO BIFASE

Potenza resa	0,18 KW (CV 0,25)
tensione di alimentazione/frequenza	230 V - 50 Hz
Corrente assorbita	1,2 A
Potenza assorbita	250 W
Condensatore	12,5 µF
Velocità di rotazione motore	1'350 giri/min
Servizio intermittente	S 3

Ciclo di servizio:18 sec. Apertura -
.....60 sec. Pausa - 18 sec. Chiusura

Tempo di un ciclo completo:96 s

Cicli completi Apertura-Pausa-Chiusura37/ora

N° cicli annui con 8 ore di servizio al giorno109'000

MOTORE ELETTRICO MONOFASE IN CLASSE H INTERAMENTE IN BAGNO D'OLIO CON ROTAZIONE DESTRA SINISTRA ACCOPPIATA ALLA POMPA IDRAULICA A PORTATA FISSA, IN LINEA CON IL PISTONE OLEODINAMICO DI FORZA, STANTUFFO E STELO CROMATO, SU CAMICIA LAPPATA A SPECCHIO. (Figura 1 pag. 2)

Solo seguendo queste nostre istruzioni si potrà avere il massimo di funzionalità.

HINDI 880 SPRINT

CONTROLLO E MANUTENZIONE

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e monitoraggio dell'intera installazione sia per l'automazione, sia per le apparecchiature elettroniche installate e per i cablaggi ad esse effettuati da parte di personale qualificato.

- Automazione elettromeccanica: un controllo di manutenzione ogni 6 mesi circa.
- Apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza: un controllo di manutenzione mensilmente.

AVVERTENZE

- Eseguire prima di ogni installazione una **Analisi dei Rischi** ed intervenire con dispositivi secondo Norme EN 12445 e 12453.
- 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.
- In caso di asportazione dell'attuatore, **non tagliare** i fili elettrici, ma togliere dalla morsettiera allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione.
- Staccare l'interruttore generale prima di aprire il coperchio scatola derivazione cavo elettrico dell'HINDI 880 sprint.
- 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".
- Nel caso il pistone oleodinamico venga rimosso dalla sua sede per manutenzione ordinaria, stringere l'apposita vite di sfiato aria del serbatoio, di modo che non fuoriesca l'olio durante il trasporto (Figura 10 pagina 6)

La Meccanica Fadini propone il programmatore ELPRO 13 CEI per avere una adeguata installazione in linea con le vigenti normative.

Il programmatore «ELPRO13» incorpora tutte le funzioni richieste oggi ad un cancello del tipo a battente nelle più disparate situazioni.

Le funzioni aggiuntive presenti, oltre alle tradizionali proprie del programmatore Elpro 13 (vedi pagina 9 Figura 16), sono relative alla possibilità di funzionamento con «colpo d'ariete», di servizio ad una sola anta pedonale ed inoltre alla 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.

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 ISO9000-UNI EN 29000 e pertanto è una AUTOMAZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME DI SICUREZZA EN 12445, EN 12453.

CE MARCHIO EUROPEO CHE ATTESTA LA
CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DELLE
DIRETTIVE 98/37/CE

- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
- AVVERTENZE GENERALI
- NORME EN 12445, EN 12453
- NORME CEI EN 60204-1
- CERTIFICATO DI GARANZIA
A RICHIESTA DEL CLIENTE

**meccanica
FADINI**[®]
s.n.c.

FABBRICA AUTOMAZIONI CANCELLI

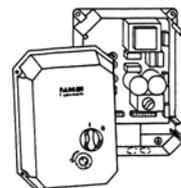
Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. 0442 330422 r.a. - Fax 0442 331054 - e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

TARGA AUTOADESIVA
PER IL MOTORE ELETTRICO

meccanica FADINI <i>Hindisprint</i> <small>Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy - Tel. 0442 330422 r.a. - Fax 0442 331054</small>			
MOTORE	2 FASE		
W	250	CV	0,25
VOLT	230	A	1,2
giri/min	1'350	Hz	50
Nm	3'000	µF	12,5
Grado di protezione IP 553			
Pressione di esercizio max. 3 MPa (30 Bars)			
OIL FADINI A15 BY AGIP			CE
MADE IN ITALY			

N.B.

Tutti i pistoni oleodinamici, una volta installati, devono subire la taratura delle valvole di pressione a portata dell'anta da automatizzare. La valvola di apertura "APRE" deve essere più stretta di quella di chiusura "CHIUDE". Il cavo elettrico è già predisposto in lunghezza ottimale dalla ditta costruttrice per rimanere libero. Il telecomando a distanza con codice personalizzato e il programmatore elettronico con svariate funzioni di servizio e accessori di massima sicurezza rendono l'impianto completamente automatico.



Elpro 13 CEI
MONOFASE

INTERRUTTORE CON
STACCO OBBLIGATO



FADINI[®]
l'apricancello
Made in Italy

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