

# DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE

(DIRETTIVA 89/392/CEE, ALLEGATO II, PARTE B)

**Fabbricante:** FAAC S.p.A.

**Indirizzo:** Via Benini, 1 40069 - Zola Predosa BOLOGNA-ITALIA

**Dichiara che:** La Barriera mod. 615,

- è costruita per essere incorporata in una macchina o per essere assemblata con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 89/392/CEE, e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:

73/23/CEE e successiva modifica 93/68/CEE.  
89/336/CEE e successiva modifica 92/31/CEE e 93/68/CEE

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche trasposta nella legislazione nazionale dal DPR n° 459 del 24 luglio 1996.

Bologna, 01, gennaio, 2000

L'Amministratore Delegato

A. Bassi



## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

### OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- Leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- L'impianto deve essere realizzato in accordo con quanto stabilito dalle Normative: EN12604, EN12605, EN12453, EN12445 ad eccezione di impianti ad uso esclusivamente veicolare, per i quali è comunque necessario predisporre opportuna segnaletica identificativa del tipo di utilizzo esclusivamente veicolare.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonchè delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che deve comunque essere sempre accompagnato ad altri dispositivi di sicurezza.
- I dispositivi di sicurezza (Es.: fotocellule, coste sensibili, ecc...) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es.: FAAC LAMP MINILAMP, ecc.) nonchè di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "15".
- FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

## AUTOMAZIONE 615

L'automazione 615 è costituita da una sbarra in alluminio con catadiottri rifrangenti, e un montante in acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura in poliestere, che contiene l'operatore oleodinamico, ed è predisposto per l'alloggiamento dell'apparecchiatura elettronica di comando. L'operatore, che provvede alla movimentazione della sbarra, è composto da una centralina oleodinamica e da un cilindro a doppio effetto.

Il sistema è dotato di sicurezza antischiacciamento regolabile, di un dispositivo che garantisce il blocco della sbarra in qualsiasi posizione, e di un comodo sblocco manuale da manovrare in caso di black-out o disservizio.

La molla di bilanciamento della sbarra e la centralina elettronica (non fornite) devono essere ordinate facendo riferimento al listino di vendita.

**L'automazione 615 è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.**

### 1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

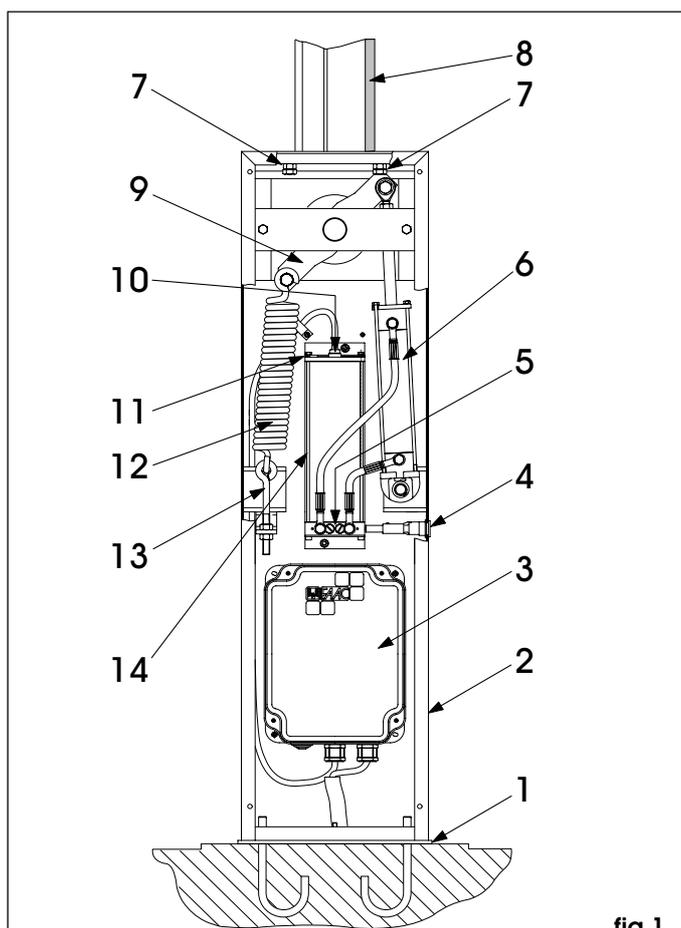


fig. 1

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ① piastra di fondazione                 | ⑧ sbarra                    |
| ② montante barriera                     | ⑨ bilanciere                |
| ③ apparecchiatura elettr. (non fornita) | ⑩ tappo carico olio         |
| ④ sblocco d'emergenza                   | ⑪ vite di sfriato           |
| ⑤ viti regolazione coppia               | ⑫ molla di bilanciamento    |
| ⑥ pistone a doppio effetto              | ⑬ tirante regolazione molla |
| ⑦ vite di fine corsa                    | ⑭ centralina oleodinamica   |

Tab. 1 Caratteristiche tecniche "Barriera 615"

MODELLO BARRIERA	615-1,5 l/min	615-3 l/min
Lunghezza max sbarra(m)	5	2,5
Tempo max apertura (sec)	5,7	2,9
Velocità angolare (rad/sec)	0,28	0,54
Portata pompa (l/min)	1,5	3
Coppia max (Nm)	400	300
Tipi di sbarra	Rigida/Siepe Articolata	Rigida
Frequenza di utilizzo (a 20°C)	50%	40%
Max cicli consecutivi(a 20°C)	220	340
Alimentazione	230V~ (+6 -10 %) 50Hz	
Potenza assorbita (W)	220	
Tipo di olio	FAAC XD 220	
Quantità di olio (Kg)	0,9	
Termoprotezione avvolgimento	120°C	
Sistema antischiacciamento	valvole bypass di serie	
Temperatura ambiente	-20 ÷ +55 °C	
Trattamento protezione cofano	cataforesi	
Verniciatura cofano	Poliestere RAL 2004	
Grado protezione	IP 44	
Peso (Kg)	34 (confezione di vendita)	
Ingombro montante LxHxP(mm)	270 x 1015 x 140	
<b>Dati tecnici motore elettrico</b>		
Numero di giri/min	1400	2800
Potenza (W)	220	
Corrente assorbita (A)	1	
Alimentazione	230V~ (+6 -10 %) 50Hz	

#### 1.1. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza di utilizzo (F).

Es: L'automazione 615 può funzionare ininterrottamente alla frequenza d'utilizzo del 50%.

Per garantire il buon funzionamento è necessario operare nel campo di lavoro sotto la curva.

**Importante:** La curva è ottenuta alla temperatura di 20 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

#### Calcolo della frequenza d'utilizzo

È la percentuale del tempo di lavoro effettivo (apertura + chiusura) rispetto al tempo totale del ciclo (apertura + chiusura + tempi sosta).

La formula di calcolo è la seguente:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

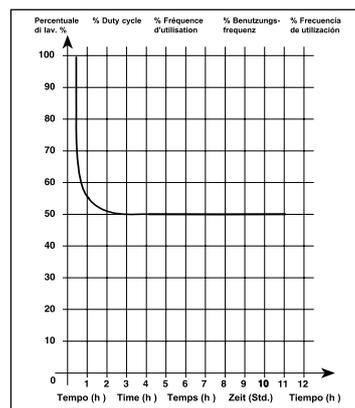
dove:

Ta = tempo di apertura

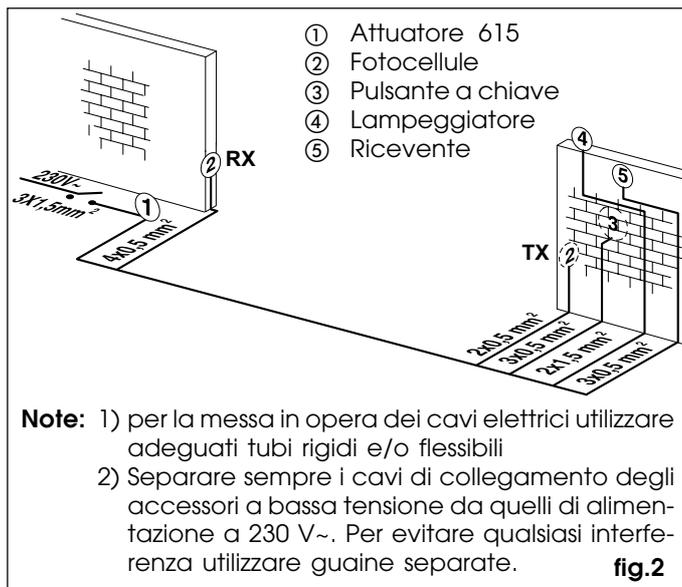
Tc = tempo di chiusura

Tp = tempo di pausa

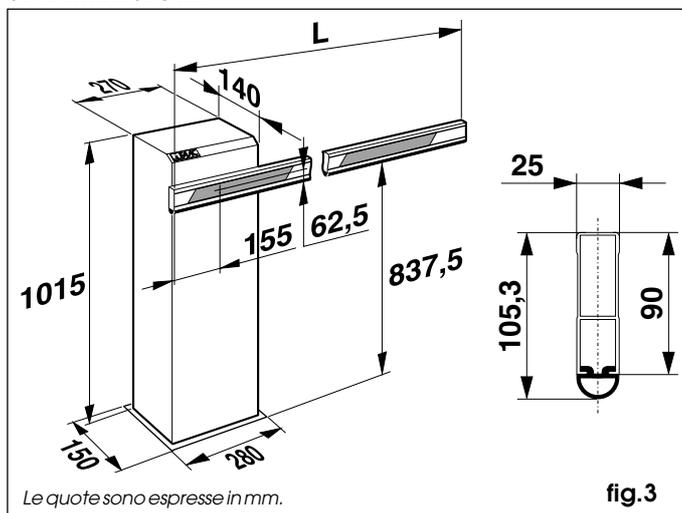
Ti = tempo di intervallo tra un ciclo completo e il successivo.



## 2. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)



## 3. DIMENSIONI



## 4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

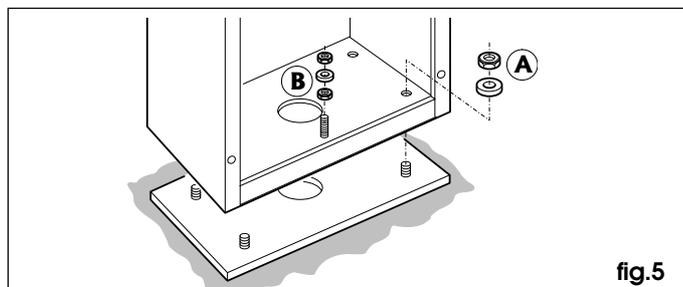
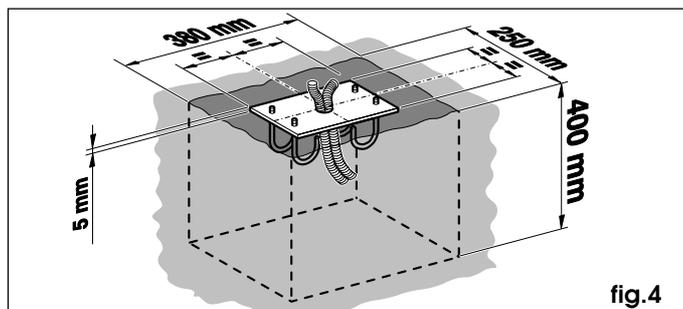
### 4.1. VERIFICHE PRELIMINARI

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:

- La sbarra nel suo movimento non deve assolutamente incontrare ostacoli o cavi aerei di tensione.
- Le caratteristiche del terreno devono garantire una sufficiente tenuta del plinto di fondazione.
- Nella zona di scavo del plinto non devono essere presenti tubazioni o cavi elettrici.
- Se il corpo barriera si trova esposto al passaggio di veicoli, possibilmente prevedere adeguate protezioni contro urti accidentali.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del montante, utilizzando i dadi e la rondella in dotazione (fig.5 rif.B).

### 4.2. MURATURA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

- 1) Eseguire un plinto di fondazione come da fig.4 (riferimento a terreno argilloso)
- 2) Murare la piastra di fondazione come da fig.4 prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici. Verificare la perfetta orizzontalità della piastra con una livella. Attendere che il cemento faccia presa.



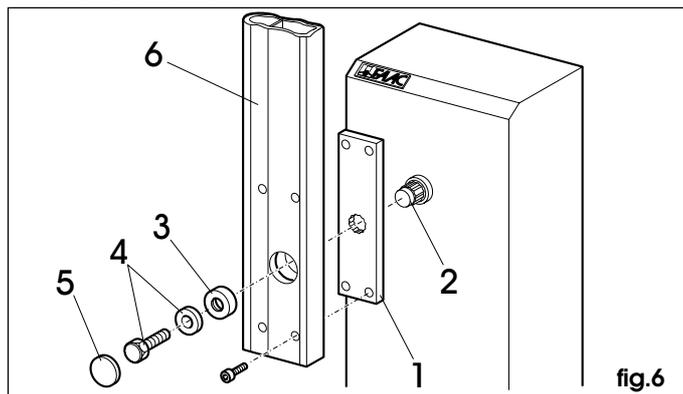
### 4.3. INSTALLAZIONE MECCANICA

- 1) Togliere il coperchio svitando provvisoriamente le viti che lo fissano al montante.
- 2) Fissare il montante sulla piastra di fondazione tramite i quattro dadi e rondelle in dotazione (fig.5 rif.A). Considerare che lo sportello del montante deve normalmente essere rivolto verso l'interno della proprietà.
- 3) Definire se l'installazione è destra (Fig. 7/A) o sinistra (Fig. 7/B) per i successivi riferimenti.

**ATTENZIONE:** L'automazione 615 viene sempre fornita in versione installazione destra; per l'installazione sinistra fare riferimento al capitolo 4.5.

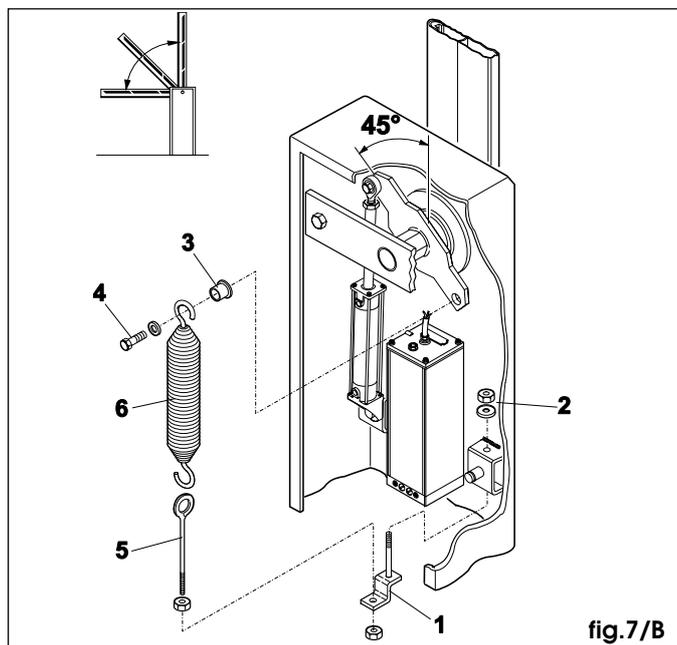
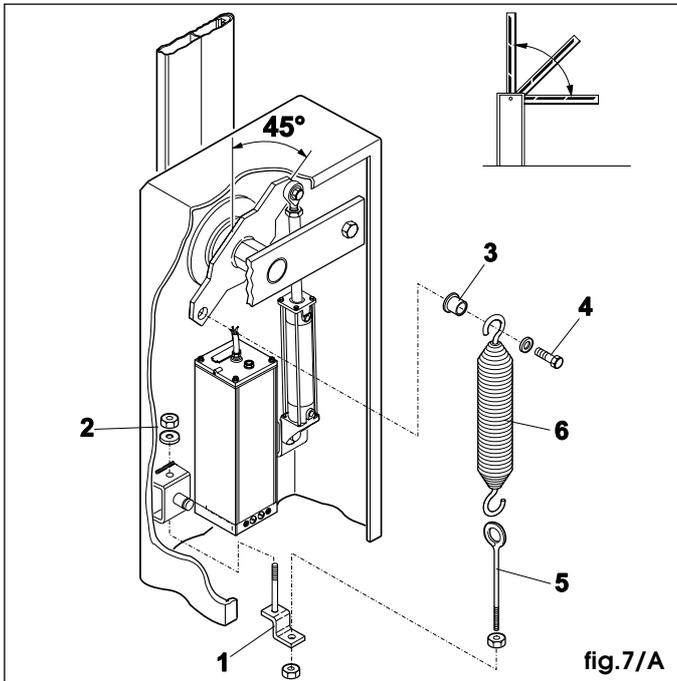
Accertarsi che lo stelo del pistone fissato al bilanciere sia completamente esteso (corrispondente alla posizione in verticale della sbarra).

- 4) Togliere e conservare la vite di sfiato come da fig.9 rif.A.
  - 5) Assemblare la flangia (fig.6-rif 1) in posizione verticale, sull'albero (Fig.6-rif 2).
- Posizionare la boccola di centraggio (Fig.6-Rif.3) sull'albero (Fig.6-rif 2) ed eseguire l'operazione di serraggio della vite e relativa grower (Fig.6-rif 4) esercitando una forza in grado di far scorrere la flangia (fig.6-rif 1) sull'albero fino a portare la boccola a battuta sull'albero stesso.
- N.B:** Il serraggio richiede uno sforzo elevato poichè la flangia è bloccata sull'albero esagonale per interferenza.
- 6) Assemblare la sbarra (Fig.6-rif 6) posizionandola in verticale sulla flangia (fig.6-rif 1) e fissarla mediante le apposite viti in dotazione.
  - 7) Applicare il tappo copriforo (fig.6 rif. 5). Procedere alla installazione e regolazione della molla di bilanciamento.



#### 4.4. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE DELLA MOLLA DI BILANCIAMENTO

- 1) Verificare che la molla di bilanciamento corrisponda al tipo di sbarra installata: vedi capitolo 8.
- 2) Prelevare dalla confezione in dotazione, la staffa di supporto tirante (fig.7 rif.1) ed assemblare alla sede presente sul corpo barriera, utilizzando il dado autobloccante (fig.7 rif.2) con apposita rondella.
- 3) Prendere dalla medesima confezione la boccola in bronzo (fig.7 rif.3), inserirla nella molla (fig. 7 rif.6) e fissarla al bilanciante con vite M10 e rondella (fig.7 rif.4).
- 4) Mantenendo sempre la sbarra in posizione verticale, assemblare alla staffa montata in precedenza (fig.7 rif.1) il tirante (fig.7 rif.5) applicando successivamente la molla (fig.7 rif.6).
- 5) Sbloccare l'operatore (vedi capitolo 6) e disporre la sbarra a 45°; regolare il tirante e registrare la molla fino ad equilibrare il peso della sbarra in tale posizione.
- 6) Stringere i due dadi che fissano il tirante al montante.
- 7) Ripristinare il funzionamento normale come da capitolo 7.



#### 4.5 TRASFORMAZIONE DA VERSIONE DESTRA A SINISTRA

Nel caso occorra trasformare una versione destra in una versione sinistra agire come segue:

Sbloccare l'operatore.

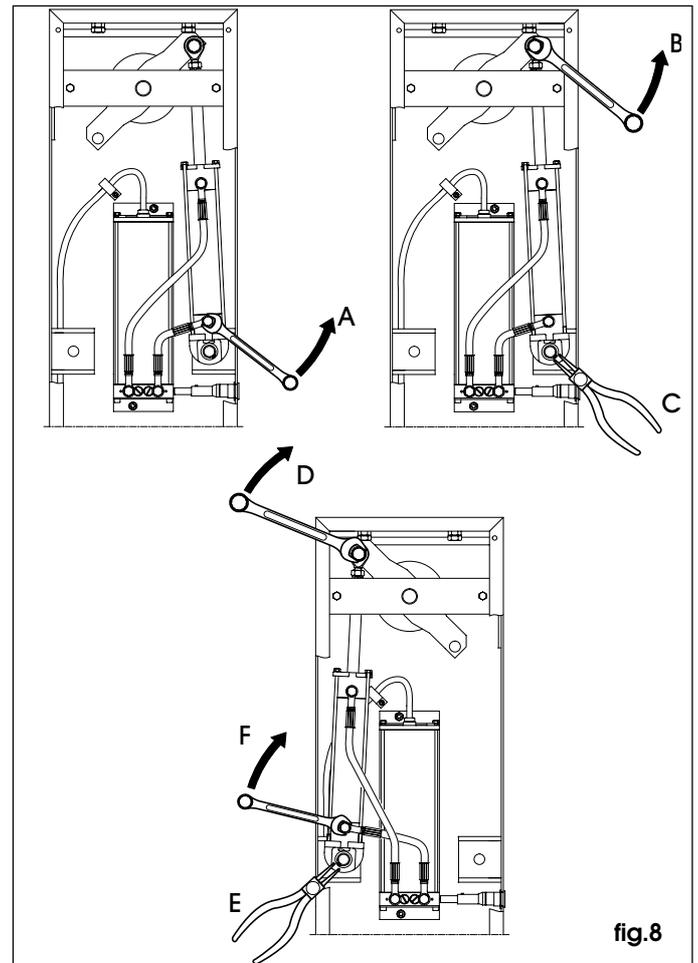
Allentare il raccordo (fig.8 rif.A).

Rimuovere provvisoriamente la vite di fissaggio del pistone (fig.8 rif.B) ed il seeger (fig.8 rif.C).

Ruotare il bilanciante.

Posizionare il pistone dal lato sinistro e bloccarlo con la vite (fig.8 rif.D) ed il seeger (fig.8 rif.E) precedentemente tolti.

Serrare il raccordo (fig.8 rif.F).



#### 5. MESSA IN FUNZIONE

##### 5.1. COLLEGAMENTO APPARECCHIATURA ELETTRONICA

L'apparecchiatura elettronica deve essere ordinata separatamente.

Procedere all'installazione della centralina elettronica di comando seguendo le istruzioni allegate alla stessa.

##### 5.2. REGOLAZIONE DELLA COPPIA TRASMESSA

Per tarare il sistema oleodinamico di regolazione della forza trasmessa, agire sulle due viti by-pass (fig.9 rif.B).

La vite rossa regola la coppia nel movimento di chiusura.

La vite verde regola la coppia nel movimento di apertura.

Per aumentare la coppia, ruotare le viti in senso orario.

Per diminuire la coppia, ruotare le viti in senso antiorario.

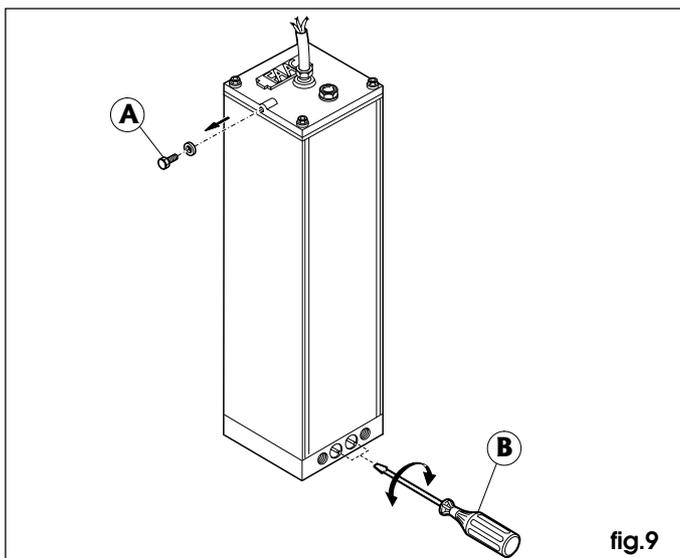


fig.9

### 5.3. REGOLAZIONE DEI FINE CORSA MECCANICI

Regolare la posizione della sbarra nelle posizioni di chiusura e apertura massima agendo sugli arresti meccanici di fine corsa come da fig. 10.

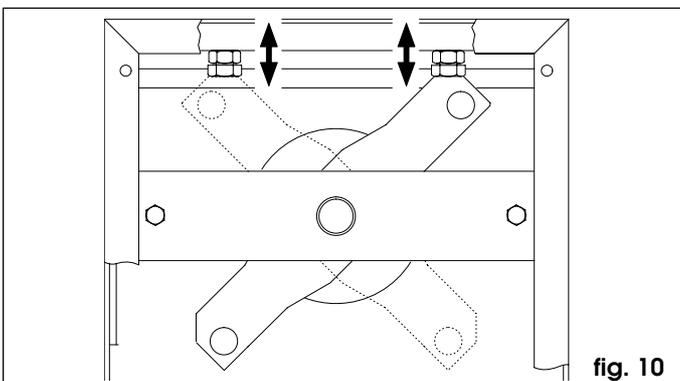


fig. 10

### 5.4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

Terminata l'installazione, applicare l'adesivo di segnalazione pericolo sulla parte superiore del montante (fig. 11). Procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati. Consegnare al Cliente la pagina "Manuale d'uso per l'Utente" ed illustrare il corretto funzionamento e utilizzo della barriera, evidenziando le zone di potenziale pericolo dell'automazione.

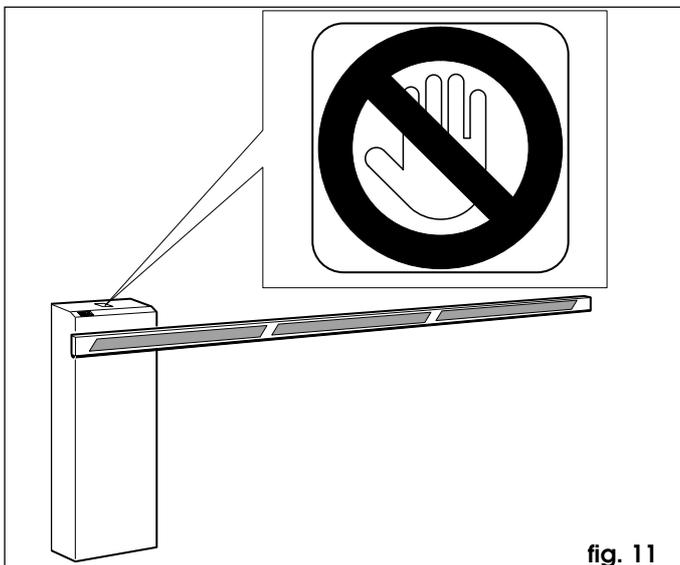


fig. 11

## 6. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente la barriera a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue.

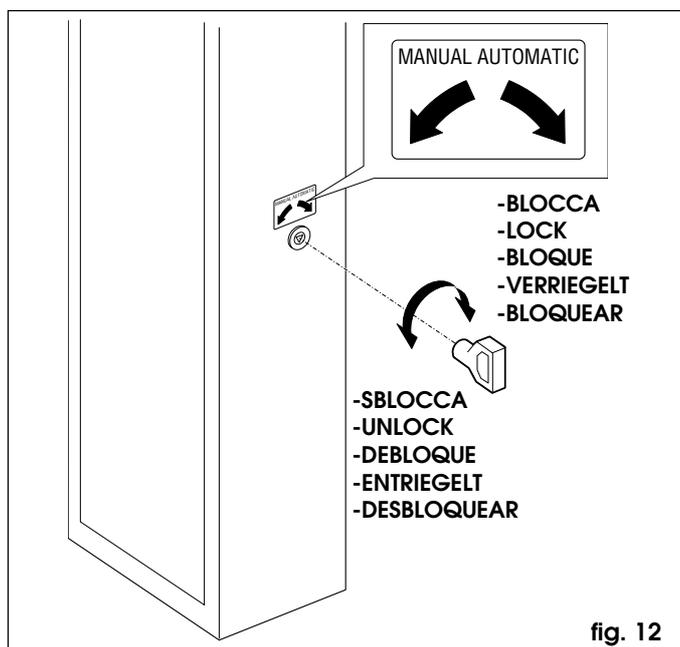


fig. 12

- BLOCCA
  - LOCK
  - BLOQUE
  - VERRIEGELT
  - BLOQUEAR
- 
- SBLOCCA
  - UNLOCK
  - DEBLOQUE
  - ENTRIEGELT
  - DESBLOQUEAR

- Inserire la chiave triangolare standard (Fig. 12) nella serratura e ruotarla in **senso antiorario** di 1 giro.
- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.

## 7. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere l'alimentazione all'impianto, ruotare la chiave triangolare in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla.

## 8. MOLLE DI BILANCIAMENTO

L'automazione 615 necessita di una molla di bilanciamento della sbarra che deve essere ordinata separatamente. La molla varia in funzione della lunghezza e del tipo di sbarra (rigida, siepe o articolata).

Fare riferimento alle tabelle sotto riportate per verificare la corrispondenza della molla.

### 8.1. MOLLE PER SBARRE RIGIDE E CON SIEPE

Tab. 2

MOLLA DI BILANCIAMENTO				
Ø	sbarra rigida	sbarra leggera	sbarra con siepe	codice
4.5		1.50 ÷ 2.50m		721128
5		2.51 ÷ 3.00m		721127
5.5	1.50 ÷ 2.50m	3.01 ÷ 3.50m	1.50 ÷ 2.00m	721008
6		3.51 ÷ 4.00m	2.01 ÷ 2.50m	721005
6.5	2.51 ÷ 3.00m		2.51 ÷ 3.00m	721013
7	3.01 ÷ 4.00m			721006
7.5			3.01 ÷ 4.00m	721007
8	4.01 ÷ 5.00m			721018
8.5			4.01 ÷ 5.00m	721022

**9. ACCESSORI DISPONIBILI**

**KIT SIEPE (fig.13)**

Il kit siepe, aumenta la visibilità della sbarra.  
 È disponibile nelle lunghezze da 2mt e da 3mt.  
**ATTENZIONE:**L'installazione del kit siepe comporta l'adattamento della molla di bilanciamento.

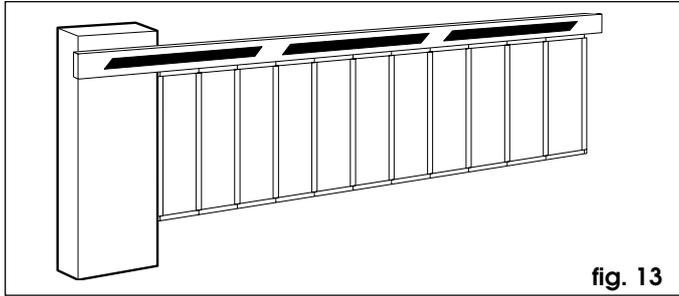


fig. 13

**SUPPORTO A FORCELLA (fig.14)**

La forcella assolve a due funzioni:  
 - evita che la sbarra chiusa si pieghi o si tranci nel caso sia sollecitata all'estremità da forze estranee.  
 - permette l'appoggio della sbarra in chiusura e quindi evita flessioni del profilo verso il basso.

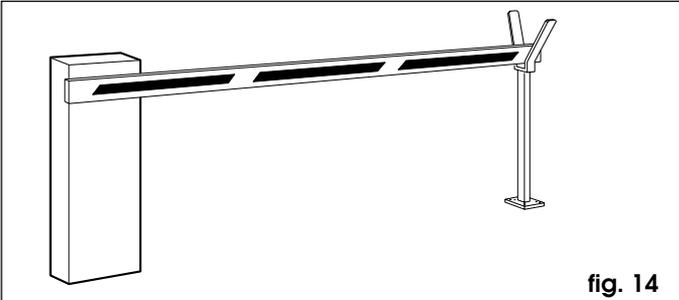


fig. 14

**KIT ARTICOLAZIONE (fig.15)**

Il kit articolazione permette di articolare la sbarra rigida per altezze massime soffitto di 3 mt.  
**ATTENZIONE:**L'installazione del kit articolata comporta l'adattamento della molla di bilanciamento.

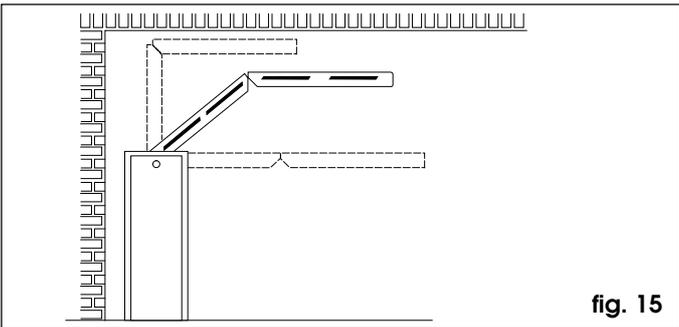
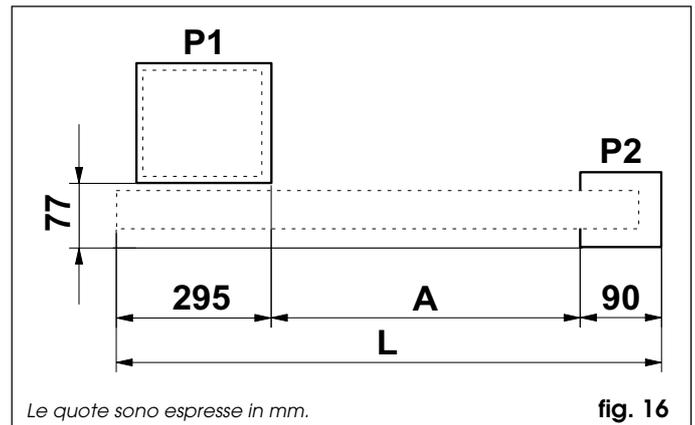


fig. 15

**POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE DEL SUPPORTO A FORCELLA**



Per il posizionamento della piastra di fondazione del supporto a forcella, fare riferimento alla fig.16 dove:

- P1 = piastra fondazione barriera
- P2 = piastra fondazione supporto a forcella
- L = lunghezza sbarra (in mm)
- A = L-385 (in mm)

**10.MANTENIMENTO**

**In occasione delle manutenzioni, verificare sempre le corrette tarature delle viti di by-pass, del bilanciamento del sistema, ed il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.**

**10.1. RABBOCCO DELL'OLIO**

Verificare periodicamente la quantità dell'olio all'interno del serbatoio.

Per frequenze di utilizzo medio-basse è sufficiente un controllo annuale; per utilizzi più gravosi è consigliabile ogni 6 mesi.

Il livello non deve scendere sotto l'indice minore marcato sull'asticella (fig.17).

Per effettuare rabbocchi, svitare il tappo di carico (fig.17) e versare l'olio fino al livello MAX indicato sull'asticella.

Utilizzare esclusivamente olio FAAC XD 220.

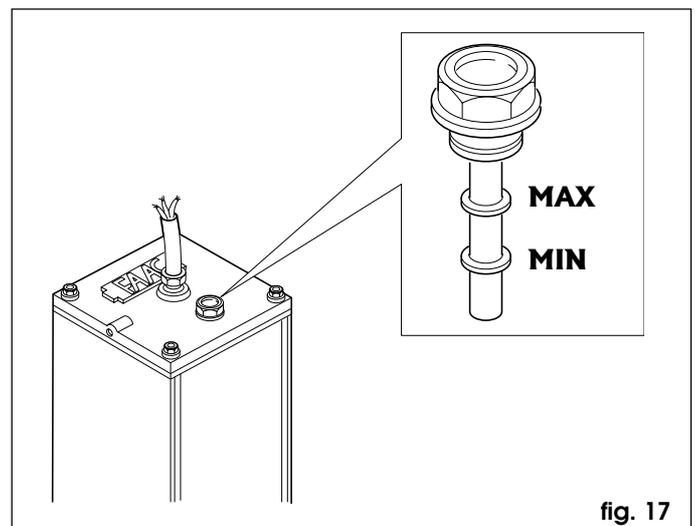


fig. 17

**11.RIPARAZIONI**

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione FAAC autorizzati.

# Manuale d'uso per l'utente

## AUTOMAZIONE 615

### NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione 615, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza.

Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non transitare sotto la sbarra quando questa è in movimento. Prima di transitare sotto la sbarra, attendere l'apertura completa.
- Non sostare assolutamente sotto la sbarra.
- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, evitandolo ancor più durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento della sbarra.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento della sbarra.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente la sbarra se non dopo averla sbloccata.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare la sbarra per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

### DESCRIZIONE

L'automazione 615 è una barriera ideale per il controllo di aree di accesso veicolare fino a 5 mt di larghezza e a media frequenza di transito.

All'interno del cofano si trova un centralina oleodinamica, un cilindro a doppio effetto, e la molla di bilanciamento della sbarra.

La sbarra è costituita da un profilato di alluminio con catadiottri rossi per essere facilmente visibile anche con l'oscurità.

Il funzionamento della barriera è gestito da una centralina elettronica di comando racchiusa in un contenitore con adeguato grado di protezione agli agenti atmosferici, e che può essere alloggiato all'interno del cofano.

La sbarra normalmente si trova chiusa in posizione orizzontale. Quando la centralina elettronica riceve un comando di apertura tramite il radiocomando o qualsiasi altro datore di impulso, aziona l'apparato oleodinamico ottenendo la rotazione della sbarra di 90° fino alla posizione verticale che consente l'accesso. Se è stato impostato il funzionamento automatico, la sbarra si richiude da sola dopo il tempo di pausa selezionato.

Se è stato impostato il funzionamento semiautomatico, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la richiusura.

Un impulso di apertura dato durante la fase di richiusura, provoca sempre l'inversione del movimento.

Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento. Per il dettagliato comportamento della barriera nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico installatore.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura della sbarra quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta. L'automazione 615 dispone di serie di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento che limita la coppia trasmessa alla sbarra.

Il sistema oleodinamico garantisce il blocco della sbarra in qualsiasi posizione.

L'apertura manuale è quindi possibile solo intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

La segnalazione luminosa (lampeggiatore), indica il movimento in atto della sbarra.

### FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente la barriera a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue.

La chiave in dotazione è triangolare.

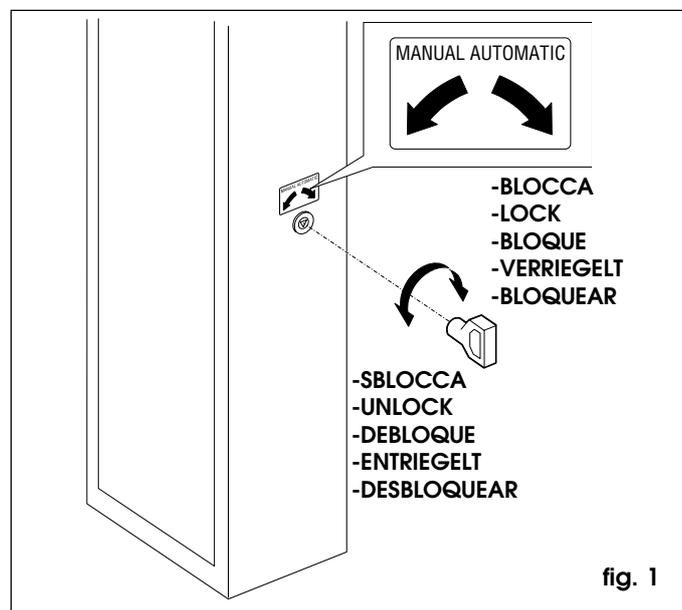


fig. 1

- Inserire la chiave triangolare (Fig. 1) nella serratura e ruotarla in **senso antiorario** di 1 giro.

- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.

### RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione all'impianto, ruotare la chiave triangolare in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla.