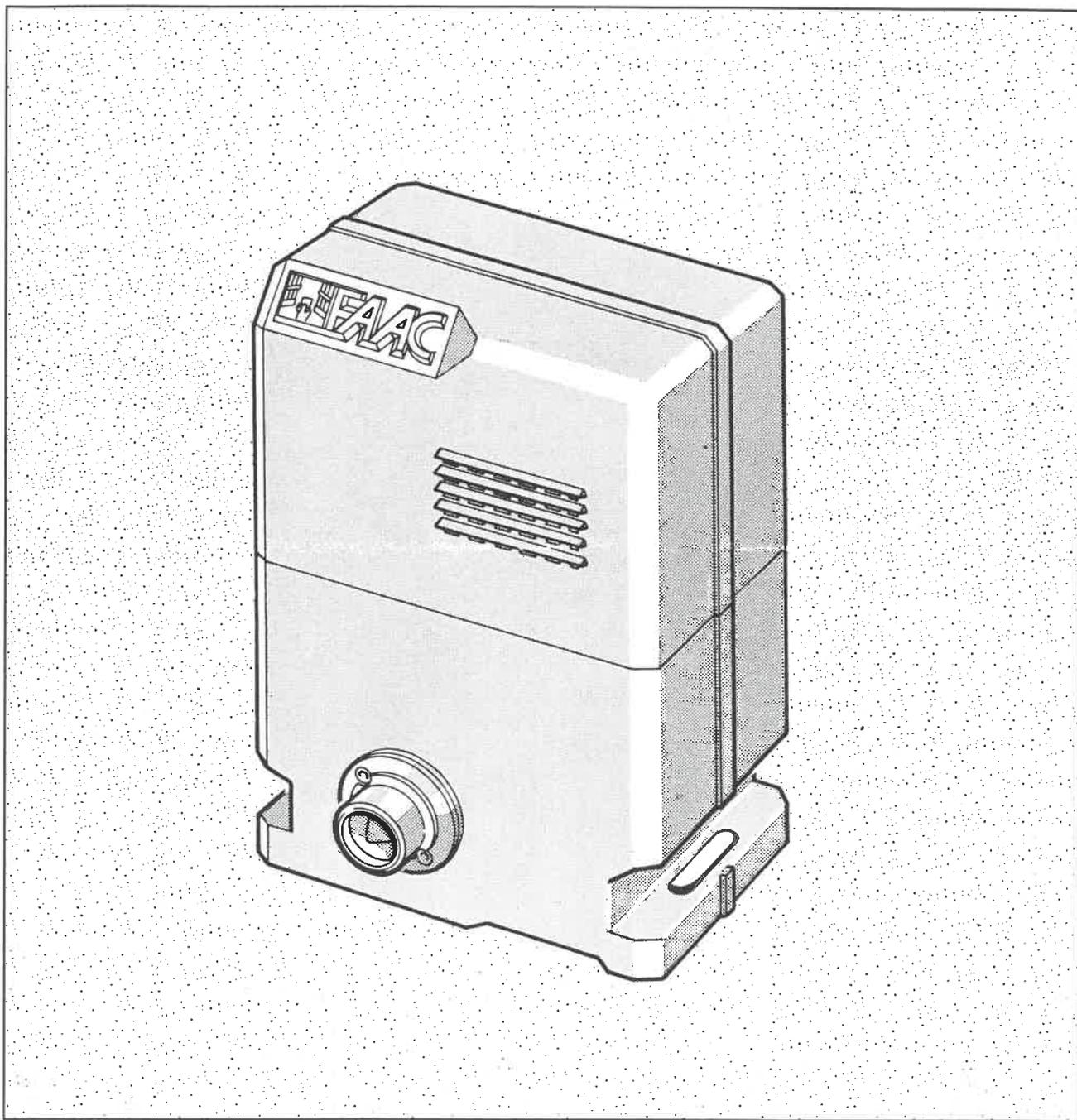


820/860

& 826 MPS



FAAC®

RECIBO DE DEPÓSITO
N.º 7640/0001
FECHA DE DEPÓSITO
10 NOV. 1996
CAT. CL. FAAC

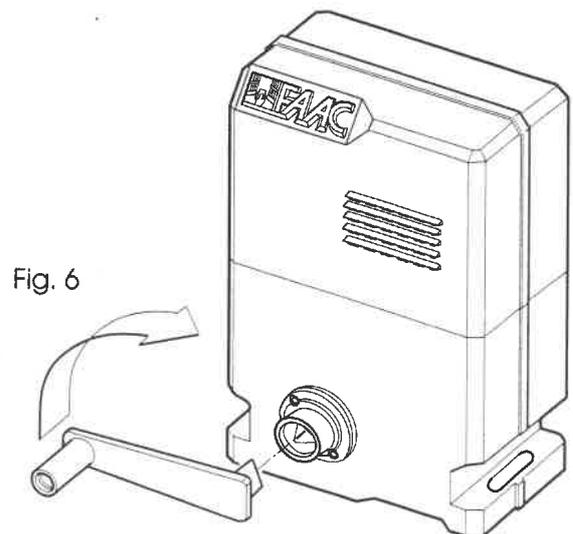
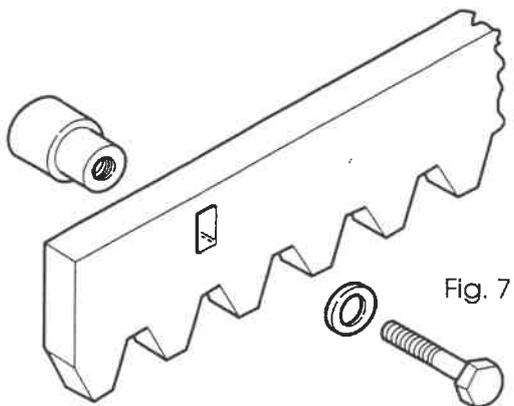
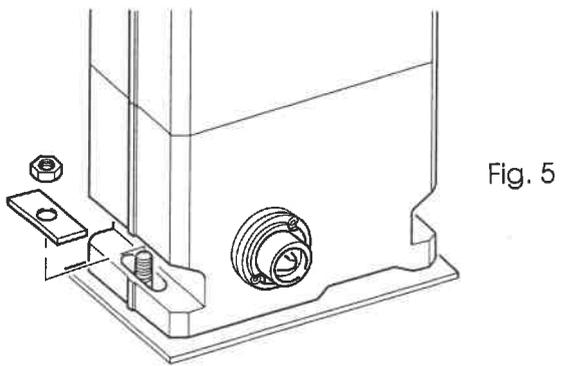
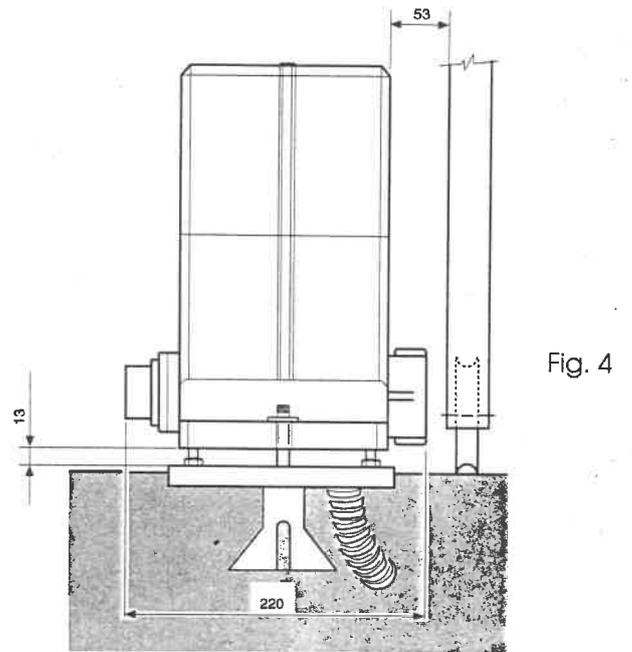
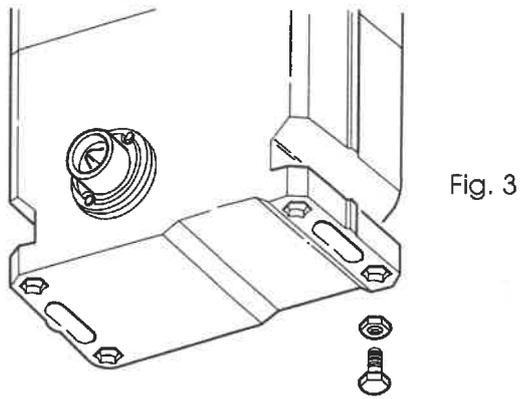
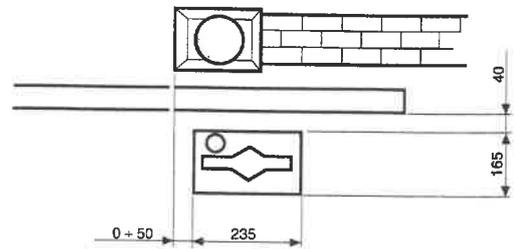
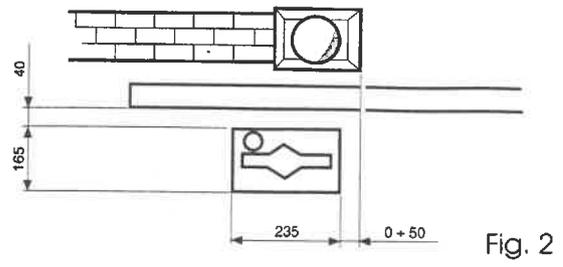
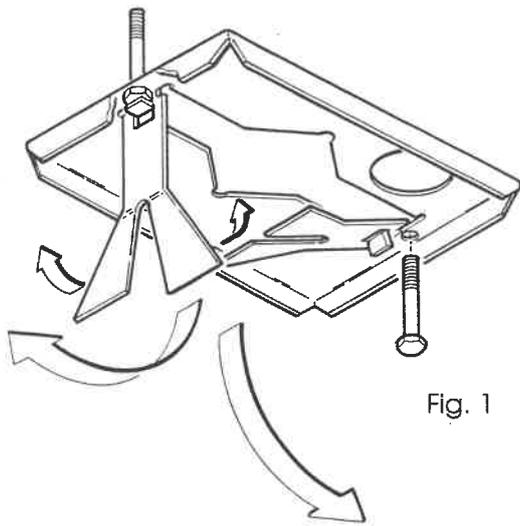
100% papel reciclado

100% Altpapier

papier recycle 100%

recycled paper 100%

carta riciclata 100%



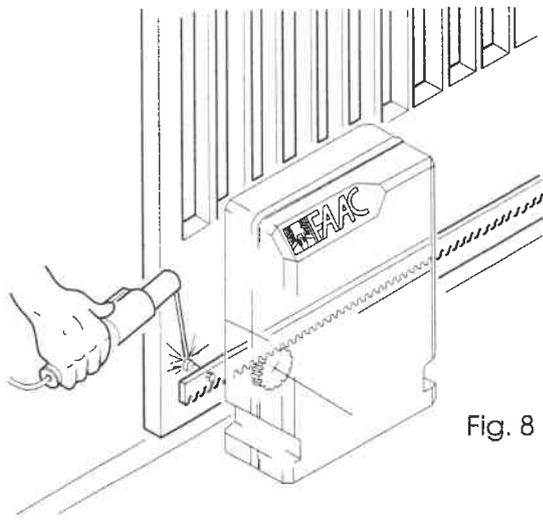


Fig. 8

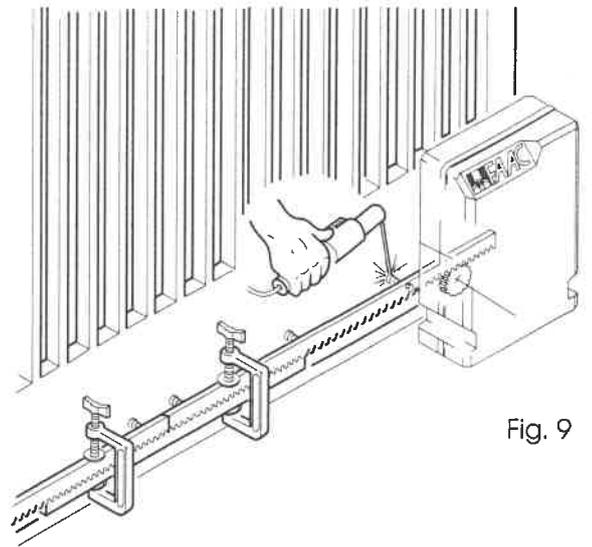


Fig. 9

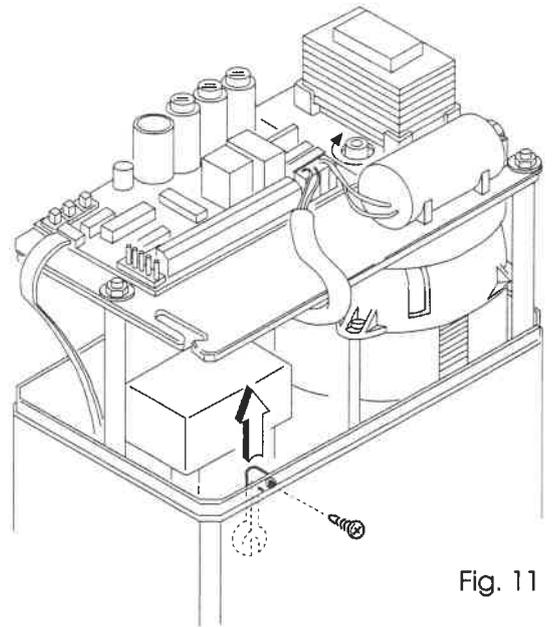
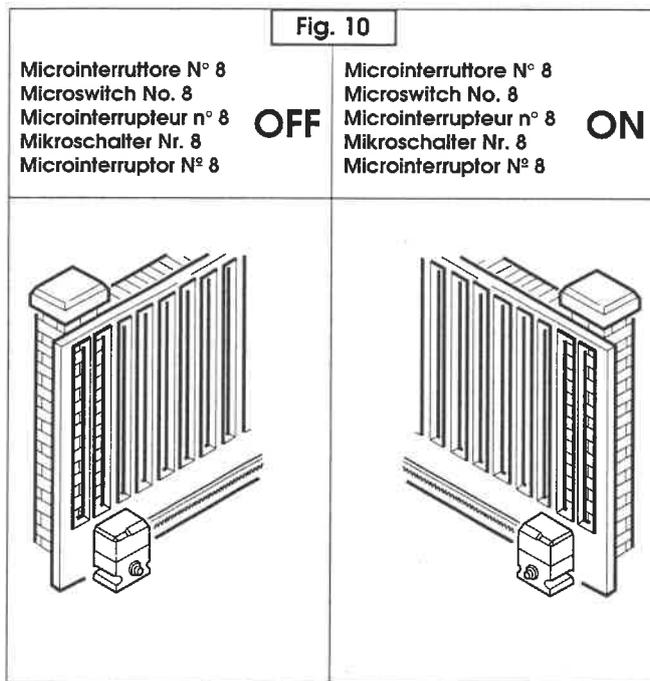


Fig. 11

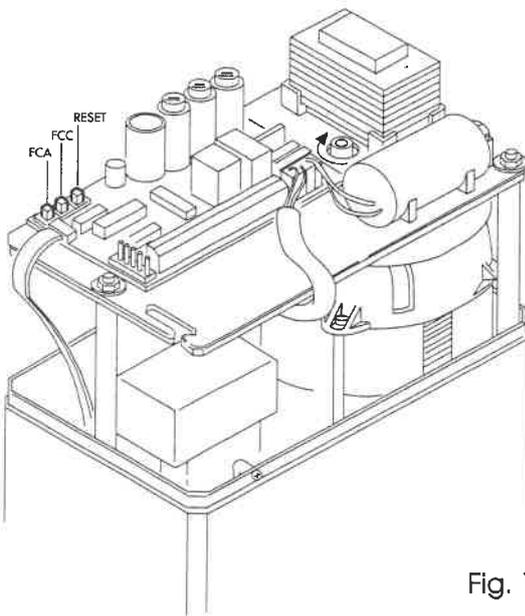


Fig. 12

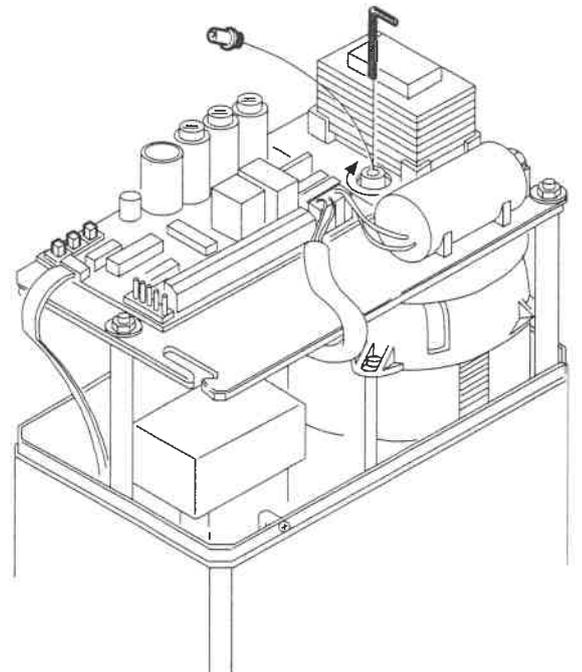


Fig. 13

Gli operatori per cancelli scorrevoli 820 e 860 sono forniti con apparecchiatura elettronica 826 MPS e sistema elettronico di finecorsa ADL incorporati.

AVVERTENZE PRELIMINARI

Verificare che la struttura del cancello sia conforme a quanto previsto dalle normative vigenti e in particolare che le ruote siano idonee a sopportare il peso del cancello, che sia presente una guida superiore e che siano previsti degli arresti meccanici di finecorsa. Verificare inoltre la buona scorrevolezza dell'anta. Si raccomanda di effettuare gli eventuali interventi prima di installare l'automazione.

MURATURA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

- 1) Predisporre la piastra di fondazione come da Fig. 1
- 2) Murare la piastra come da quote di Fig. 2 prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici.

INSTALLAZIONE MECCANICA

- 1) Inserire nelle apposite sedi esagonali, ricavate sotto la base del motoriduttore, i piedini regolabili come da indicazioni di Fig. 3.

ATTENZIONE: Per garantire il perfetto alloggiamento dei dadi è necessario effettuare l'inserimento utilizzando martello in teflon. Il bloccaggio dei dadi è garantito da apposite nervature realizzate all'interno delle sedi.

- 2) Posizionare il motoriduttore sulla piastra registrando altezza dei piedini e distanza dal cancello come da Fig. 4.
- 3) Senza muovere il motoriduttore posizionare sui tiranti le staffe di fissaggio e bloccare con gli appositi dadi (Fig. 5).
- 4) Sbloccare il motoriduttore utilizzando la leva in dotazione (Fig. 6) e verificare che il pignone ruoti libero.
- 5) Predisporre la cremagliera utilizzando la viteria fornita in dotazione (Fig. 7).
- 6) Appoggiare sul pignone il primo elemento di cremagliera (Fig. 8) e saldare al cancello i tre distanziali facendo scorrere l'anta.
- 7) Per un corretto posizionamento degli altri elementi è necessario utilizzare una controcremagliera (Fig. 9).

ATTENZIONE: NON SILDARE GLI ELEMENTI DI CREMAGLIERA NE' AI DISTANZIALI NE' FRA DI LORO.

- 8) Terminata l'installazione della cremagliera, per garantire un corretto gioco all'ingranamento, è opportuno abbassare di circa 1 mm la posizione del motoriduttore registrando i piedini.
- 9) Effettuare una prova manuale di scorrevolezza del cancello.

PROGRAMMAZIONE DEI FINECORSA

ATTENZIONE: L'OPERATORE E' DOTATO DI UN SISTEMA DI FINE CORSA CHE CONSENTE L'AUTOMAZIONE DI CANCELLI AVENTI UNA LUNGHEZZA MASSIMA DI 13 m PER MODELLI 820 (PIGNONE Z20) E DI 10 m PER MODELLI 860 (PIGNONE Z16).

PRIMA DI EFFETTUARE LA PROGRAMMAZIONE SI RACCOMANDA DI VERIFICARE LA LUNGHEZZA DEL CANCELLO DA AUTOMATIZZARE

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE AVVERTENZE COMPROMETTE L'INTEGRITA' DEL FINECORSO ADL.

- 1) Effettuare i collegamenti elettrici all'apparecchiatura 826 MPS (vedi parte relativa).
- 2) In fase di installazione, per agevolare le operazioni, è consigliabile programmare l'apparecchiatura in logica E1 (semiautomatica), posizionando i relativi microinteruttori come segue:
 - SW1 su ON
 - SW2 su ON
 - SW3 su ON

E' inoltre opportuno escludere il prelampeggio posizionando il microinteruttore SW7 su OFF.

- 3) Posizionare il microinteruttore SW8 in funzione della direzione di chiusura del cancello; vedi Fig. 10.
- 4) Il posizionamento dei microinteruttori SW4, SW5, SW6 è ininfluente ai fini dell'installazione.
- 5) Alimentare l'impianto.
- 6) Sbloccare il motoriduttore e portare manualmente il cancello a metà corsa.
- 7) Togliere la linguetta di sicurezza come da Fig. 11.

ATTENZIONE : TOGLIERE LA LINGUETTA SOLO QUANDO IL CANCELLO SI TROVA A META' CORSA.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA AVVERTENZA COMPROMETTE L'INTEGRITA' DEL FINECORSO ADL.

SI CONSIGLIA COMUNQUE DI CONSERVARE LA LINGUETTA PER POTER EFFETTUARE EVENTUALI SUCCESSIVI INTERVENTI.

- 8) Portare manualmente il cancello nella posizione di fine corsa di apertura lasciando qualche cm dall'arresto meccanico di apertura.
- 9) Senza muovere il cancello eseguire, nell'ordine, le seguenti operazioni:
 - a - tenere premuto il pulsante FCA sull'apparecchiatura 826 MPS (Fig. 12);
 - b - premere per circa 1 secondo e poi rilasciare il pulsante RESET sulla 826 MPS. A conferma dell'operazione il LED ADL si accende per circa 1 secondo.
 - c - allo spegnimento del LED ADL rilasciare il pulsante FCA.
- 10) Attendere qualche secondo e portare manualmente il cancello nella posizione di fine corsa di chiusura lasciando qualche cm dall'arresto meccanico di chiusura.

CARATTERISTICHE TECNICHE	820	860
ALIMENTAZIONE	220 V ± 10% 50 - 60 Hz	
POTENZA	400 W	600 W
CONDENSATORE DI SPUNTO	20 µF	30 µF
N° GIRI/MINUTO	1400	
N° DENTI PIGNONE	20	16
COPPIA MAX	5 daNm	6,5 daNm
SPINTA MAX	500 N	1100 N
PESO MAX CANCELLO	600 Kg	1800 Kg
LUNGHEZZA MAX CANCELLO	13 m	10 m
APERTURA PARZIALE	1,6 m	1,2 m
VELOCITA' CANCELLO	12 m/min	9,5 m/min
RAPPORTO DI RIDUZIONE	1/30	
RIDUTTORE	irreversibile	
FRIZIONE	monodisco in bagno d'olio	
RAFFREDDAMENTO	motore autoventilato	
INTERVENTO TERMOPROTEZIONE	135 °C (sull'avvolgimento)	
TIPO DI OLIO	FAAC XD 220	
APPARECCHIATURA ELETTRONICA	826 MPS (incorporato)	
FINECORSO	ADL (a memoria programmabile)	
RALLENTAMENTO	automatico	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	- 20 + 70 °C	

- 11) Senza muovere il cancello eseguire, nell'ordine, le seguenti operazioni:

- a - tenere premuto il pulsante FCC sull'apparecchiatura 826 MPS (Fig. 12);
- b - premere per circa 1 secondo e poi rilasciare il pulsante RESET sulla 826 MPS. A conferma dell'operazione il LED ADL si accende per circa 1".
- c - allo spegnimento del LED ADL rilasciare il pulsante FCC.

- 12) Attendere qualche secondo, poi riappare il cancello.

IMPORTANTE: PRIMA DI INVIARE UN IMPULSO ASSICURARSI CHE IL CANCELLO NON SI POSSA MUOVERE MANUALMENTE.

- 13) Per modificare le posizioni di arresto è sufficiente ripetere la sequenza di programmazione.

ATTENZIONE: Se durante le operazioni di programmazione del finecorsa si riscontrasse l'intermittenza veloce del LED ADL (0,25 sec.), seguire le indicazioni descritte nel paragrafo **CONDIZIONE DI ALLARME.**

NOTA BENE: Eventuali interruzioni dell'alimentazione non compromettono la memorizzazione delle posizioni di fine corsa.

Se il cancello, durante un'operazione manuale, viene portato oltre le posizioni di finecorsa memorizzate, è necessario inviare una serie di impulsi fino a che il motoriduttore non ritroverà automaticamente la posizione memorizzata.

FUNZIONAMENTO DEL FINECORSO ADL

Il finecorsa ADL rileva il numero di giri del pignone tramite una trasmissione a cinghia dentata.

L'operatore viene fornito con la trasmissione in folle e il sistema ADL posizionato a metà corsa. Togliendo la linguetta di sicurezza si innesta la trasmissione.

ATTENZIONE: Nel caso la linguetta sia stata erroneamente eliminata anzitempo, perdendo la posizione di centro scala dell'ADL, sarà necessario, per ristabilire la condizione di partenza, eseguire le seguenti operazioni:

- 1) Sbloccare l'operatore.
- 2) Disaccoppiare il pignone dalla cremagliera.
- 3) Ruotare a mano il pignone fino all'accensione a luce fissa del LED ADL (centro scala).

ATTENZIONE: Nel caso il LED ADL lampeggi a luce intermittente ci si trova in posizione di extracorsa. In questo caso occorre invertire il senso di rotazione del pignone fino al raggiungimento del centro scala.

REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

- 1) Togliere e gettare il tappo di sfogo dell'aria posizionato sull'albero motore (Fig. 13).
- 2) Registrare la frizione agendo sull'apposita vite (Fig. 13).

ATTENZIONE: L'OPERATORE VIENE CONSEGNATO IN ORIGINE CON LA FRIZIONE TARATA AL MASSIMO. OCCORRE CHE, INIZIALMENTE, SI DIMINUISCA LA COPPIA DI LAVORO DEL SISTEMA.

Per aumentare la coppia ruotare in senso orario.
Per diminuire la coppia ruotare in senso antiorario.

- 3) Azionare l'operatore e verificare l'intervento della frizione.

NOTA BENE: l'operatore è dotato di un dispositivo di sicurezza che inverte il moto di chiusura e blocca quello di apertura in caso di presenza di un ostacolo. La soglia di intervento è data dalla regolazione della frizione.

IMPORTANTE: EFFETTUARE LA REGOLAZIONE RISPETTANDO LE NORMATIVE VIGENTI.

MANUTENZIONE

Effettuare rabbocchi periodici, massimo biennali, con olio FAAC XD 220 controllando che il livello sia sopra il riferimento ricavato sull'astina del tappo di carico olio. Verificare inoltre l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.

CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza d'utilizzo (F).

Es.: L'operatore può funzionare ininterrottamente alla frequenza d'utilizzo del 45 %.

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

IMPORTANTE: la curva è ottenuta alla temperatura di 24 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

CALCOLO DELLA FREQUENZA D'UTILIZZO

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

Formula pratica

TA : tempo apertura

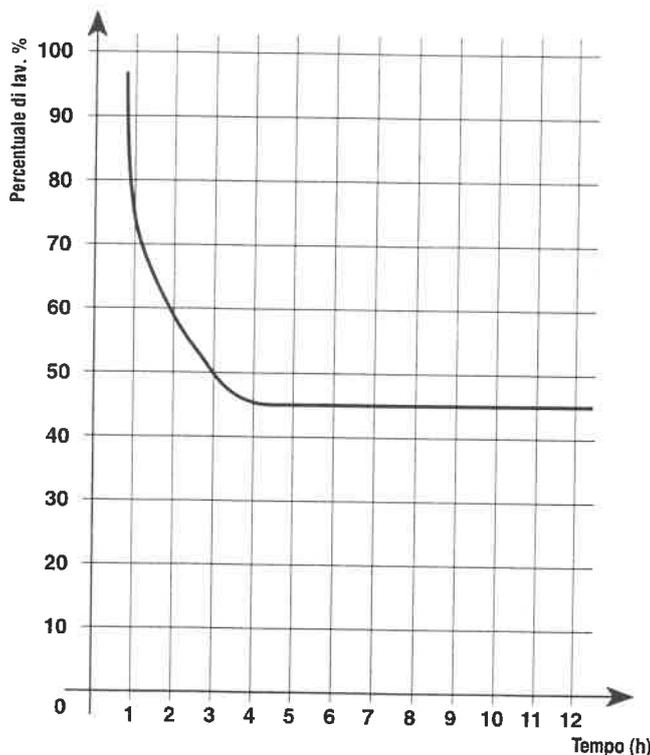
TC : tempo chiusura

TP : tempo pausa

TI : tempo di intervallo tra un ciclo completo e l'altro

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

ITALIANO



APPARECCHIATURA ELETTRONICA 826 MPS

AVVERTENZE PRELIMINARI

NON TOGLIERE I FUSIBILI O IL CONNETTORE DEL MOTORE QUANDO LO STESSO È ALIMENTATO.

Installazione elettrica e programmazione delle logiche di funzionamento devono essere effettuate rispettando le normative vigenti.

Prevedere sempre a monte dell'apparecchiatura un interruttore differenziale da 16 A con soglia da 0,03 A.

Separare sempre i cavi di potenza (alimentazione motori) da quelli di comando e di sicurezza (pulsanti, ricevente, fotocellule). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico è comunque preferibile utilizzare guaine separate.

FUNZIONAMENTO DEL LED ADL

Il LED si accende a luce fissa quando il sistema ADL è posizionato in centro scala.

NOTA BENE : Tutti gli operatori sono forniti in questa condizione.

CONDIZIONE DI ALLARME

Il LED lampeggia nei seguenti casi:

- 1) extracorsa sul sistema ADL.
- 2) errato posizionamento del microinterruttore SW8.
- 3) rimozione del connettore ADL.
- 4) tempo di apertura e chiusura superiore a 120 secondi.

NOTA BENE :

L'intermittenza del LED ADL è accompagnata da quella della lampada spia.

Durante questa condizione sono inibite tutte le funzioni dell'apparecchiatura. Solo al ripristino della normale condizione di funzionamento l'automazione è riattivata.

L'intermittenza della sola lampada spia, con LED ADL spento, indica l'interruzione del fusibile F2.

SICUREZZA ELETTRONICA ANTISCHIACCIAMENTO

L'operatore è dotato di un sistema elettronico che interviene al rilievo di una diminuzione della velocità del pignone del 20%. Il dispositivo inverte il moto di chiusura e blocca quello di apertura.

All'intervento della sicurezza il LED S si spegne per qualche secondo.

L'operatore è inoltre dotato di una funzione di sicurezza supplementare che impedisce la richiusura automatica del cancello in caso di un precedente intervento del sistema di sicurezza antischiacciamento.

MANUTENZIONE

Effettuare verifiche periodiche dell'efficienza degli apparati di sicurezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	220 v ± 10% 50 - 60 Hz
CARICO MAX. MOTORI	600 W
CARICO MAX. ACCESSORI (*)	500 mA
POTENZA MAX. LAMPADA SPIA	3W (24 V)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	- 20 + + 70 °C

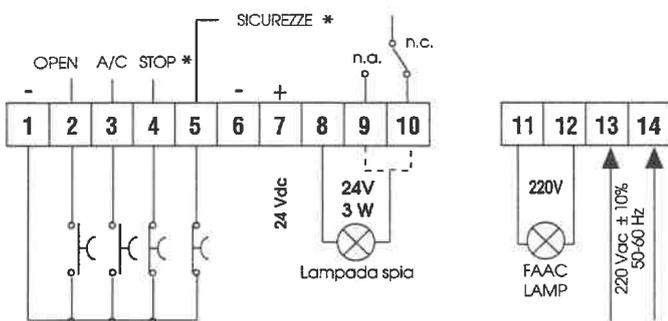
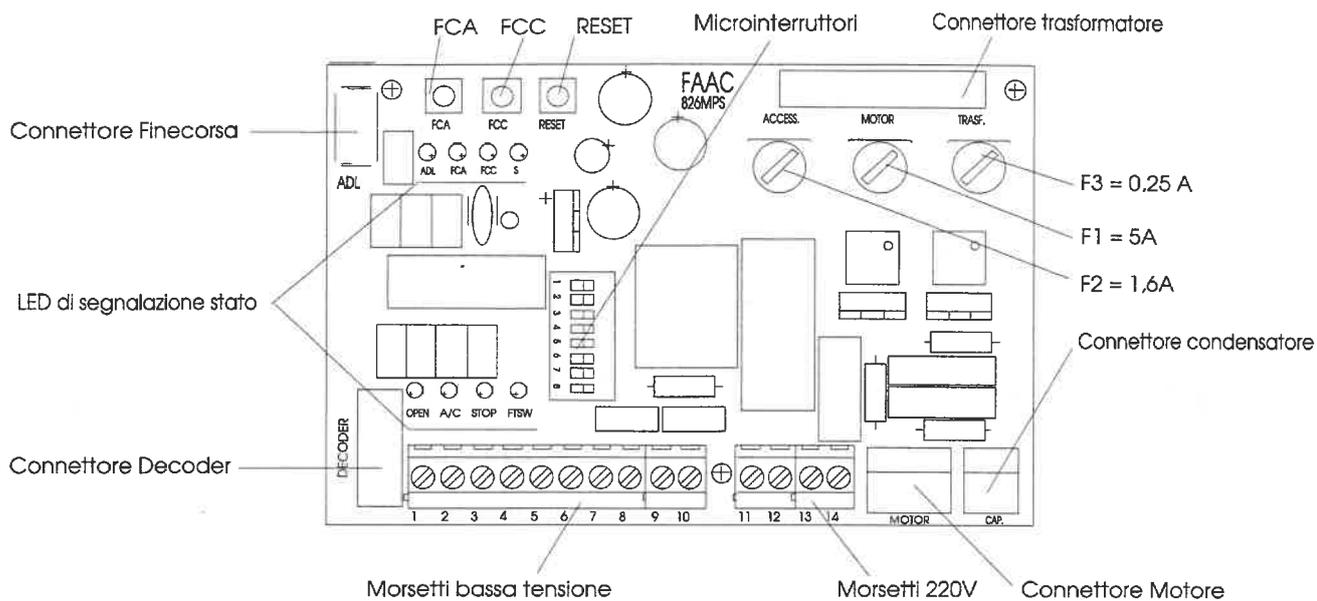
(*) TABELLA ASSORBIMENTI ACCESSORI FAAC

ACCESSORIO	ASSORBIMENTO (mA)
R 300	50
R 31	50
R 40	50
R 70	50
PLUS 300 + DECODER	10
DECODER	10
METAL DIGICARD	15
METAL DIGIKEY	10
FOTOSWITCH	90
MINIBEAM	70
DETECTOR	50

FUNZIONAMENTO LED DI SEGNALAZIONE STATO

LED	ACCESO (contatto chiuso)	SPENTO (contatto aperto)
OPEN	attivato	disattivato
A/C	attivato	disattivato
STOP	disattivato	attivato
FTSW	sicurezze disimpegnate	sicurezze impegnate
ADL	a centro scala	fuori centro scala
FCA	fincorsa ap. non impegnato	fincorsa ap. impegnato
FCC	fincorsa ch. non impegnato	fincorsa ch. impegnato
S	cancello in movimento	cancello fermo

COLLEGAMENTI ELETTRICI

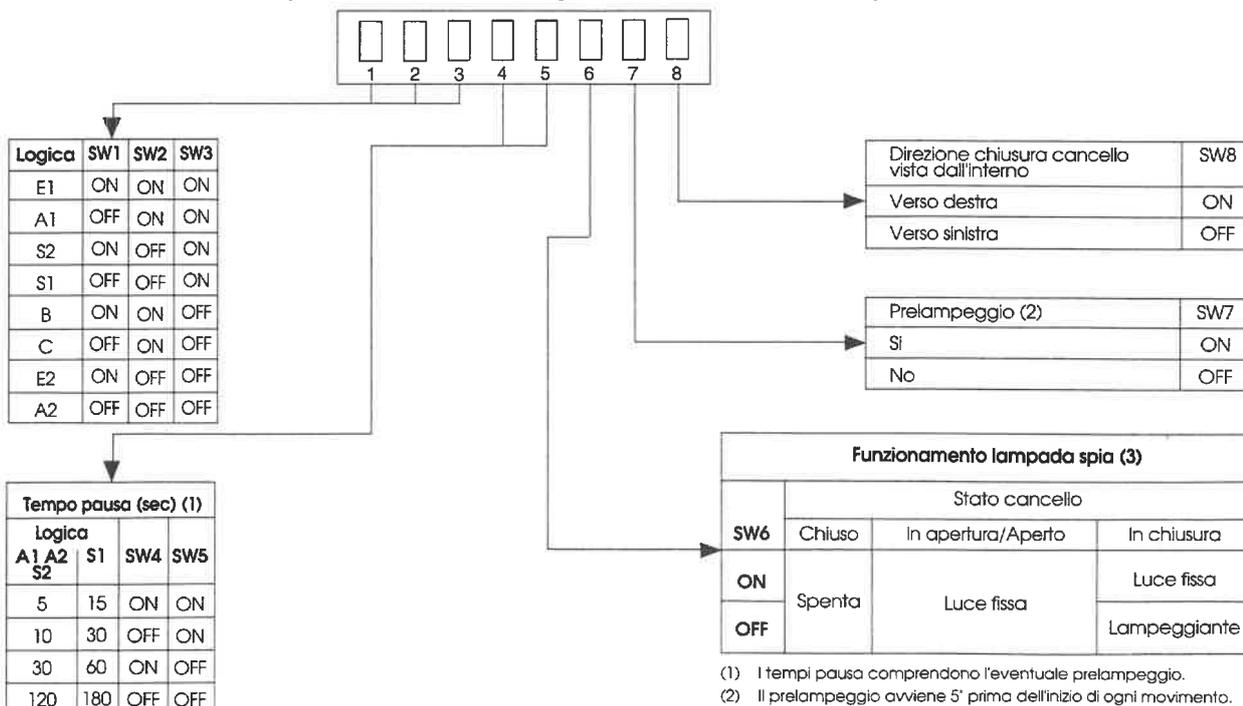


Funzionamento ingresso A/C	Logica
Comanda l'apertura parziale	E1 - A1 - S1 E2 - A2 - S2
Comanda la chiusura	B - C

(*) - Nel caso non vengano collegati STOP e/o SICUREZZE é necessario ponticellare i relativi morsetti (4 con 1 e/o 5 con 1).

PROGRAMMAZIONE MICROINTERRUTTORI

N.B.: dopo ogni intervento sulla programmazione è necessario premere il RESET



(1) I tempi pausa comprendono l'eventuale prelampeggio.
 (2) Il prelampeggio avviene 5" prima dell'inizio di ogni movimento.
 (3) Lampada spia collegata fra 8 e 9 (nel caso sia collegata fra 8 e 10, il funzionamento è opposto)

COMPORTAMENTO NELLE DIVERSE LOGICHE

LOGICA E1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	inverte il moto
IN APERTURA	si blocca	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude (a sicurezze impegnate riapre) (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA A1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude dopo 5" (3)	blocca il conteggio	congela la pausa fino al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	inverte il moto
IN APERTURA	nessun effetto	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA S1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude subito(2 e 3)	blocca il conteggio	al disimpegno richiude dopo 5"
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
IN APERTURA	inverte il moto	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA B	IMPULSI			
STATO CANCELLO	OPEN	A/C (5)	SICUREZZE (fino al disimpegno)	STOP
CHIUSO	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	nessun effetto	chiude (2)	inibisce la chiusura	nessun effetto
IN CHIUSURA	nessun effetto	nessun effetto	blocca il movimento	blocca il movimento
IN APERTURA	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	blocca il movimento
BLOCCATO	completa l'apertura (2)	completa la chiusura (2)	inibisce la chiusura	nessun effetto

LOGICA E2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
IN APERTURA	si blocca	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude (a sicurezze impegnate riapre) (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA A2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude dopo 5" (3)	blocca il conteggio	al disimpegno richiude dopo 5"
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
IN APERTURA	nessun effetto	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude subito (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA S2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN - A/C (1) -	STOP	SICUREZZE
CHIUSO	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	richiude subito(2 e 3)	blocca il conteggio	congela la pausa fino al disimpegno
IN CHIUSURA	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
IN APERTURA	inverte il moto	si blocca	nessun effetto
BLOCCATO	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

LOGICA C	COMANDI			
STATO CANCELLO	OPEN (4)	A/C (4 e 5)	SICUREZZE (fino al disimpegno)	STOP
CHIUSO	apre	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
APERTO	nessun effetto	chiude	inibisce la chiusura	nessun effetto
IN CHIUSURA	nessun effetto	/	blocca il movimento	blocca il movimento
IN APERTURA	nessun effetto		nessun effetto	blocca il movimento
BLOCCATO	completa l'apertura	completa la chiusura	inibisce la chiusura	nessun effetto

- (1) L'ingresso A/C realizza l'apertura parziale.
 (2) Con prelampeggio selezionato il movimento inizia dopo 5".
 (3) Se l'impulso è inviato durante il prelampeggio riconta.
 (4) Per ottenere il funzionamento in logica C è necessario tenere premuto il pulsante. Al rilascio il movimento si blocca.
 (5) L'ingresso A/C comanda la chiusura.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SECONDO LE NORME ISO/IEC GUIDA 22 EN 45014

NOME DEL FABBRICANTE: FAAC S.p.A.
INDIRIZZO DEL FABBRICANTE: FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 - Zola Predosa
BOLOGNA - ITALY

Dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti:

Modelli/Serie: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593 -
580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642 - 770
- 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS - 844 MP - 844
MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP - T 10 - T 11 - T 20 -
T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY - DIGICARD - DECODER -
DETECTOR F4 - MINISERVICE - GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE
- SCHEDA FSW - SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP
- FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP - FAAC
BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M - 226 T - 220 M - 220 T -
227 - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900

ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi alle norme:

EN 50081-1 (1992)
EN 50082-1 (1992)

in base a quanto previsto dalla direttiva EMC 89/336/CEE.

Note aggiuntive:

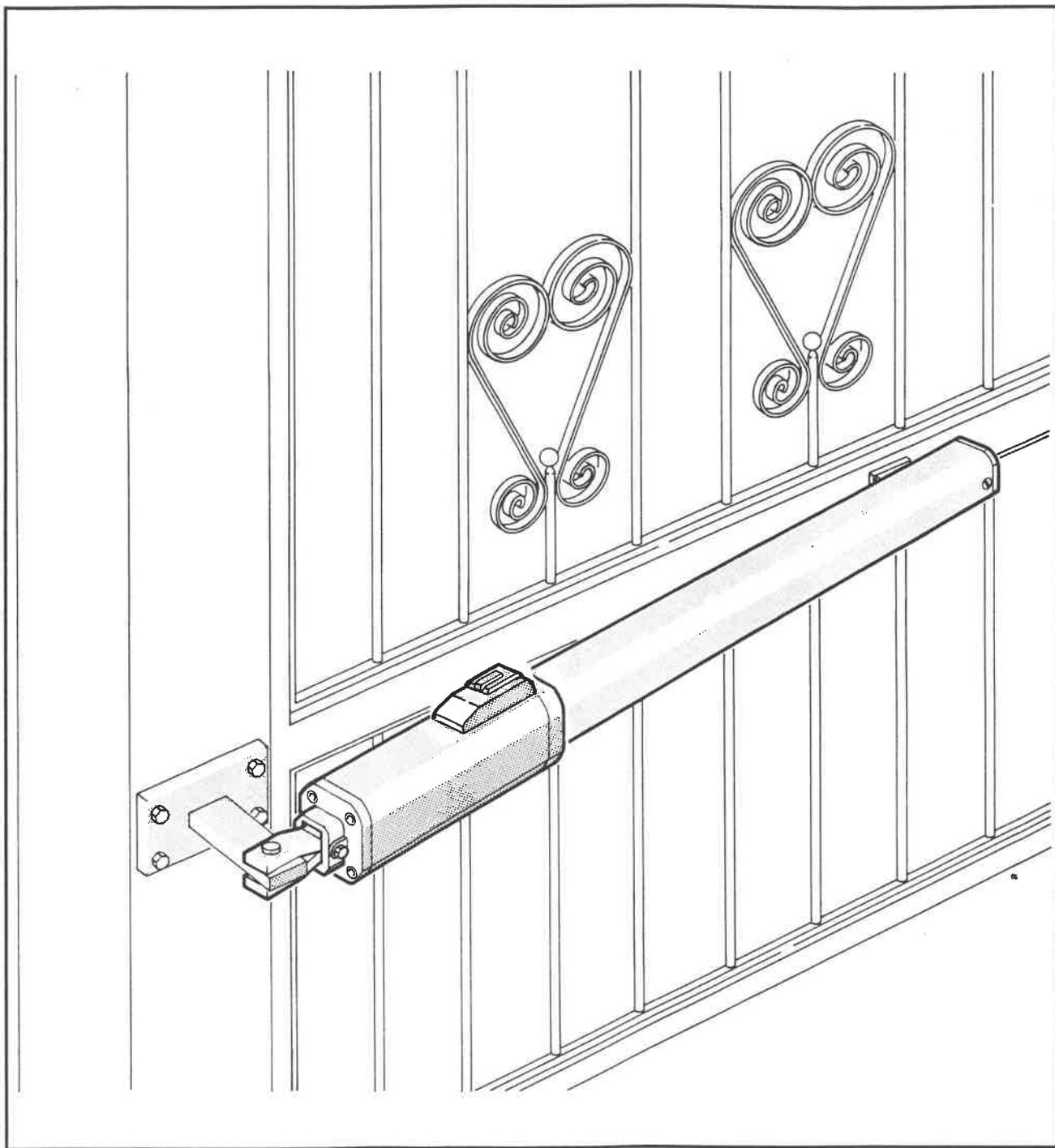
questi prodotti sono stati sottoposti a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione FAAC S.p.A.).

Bologna, 20 Dicembre 1995

Il Presidente

L'Amministratore
Delegato

422



FAAC®

XIK
ARRIVO
75401001
DATA 18 NOV. 1996
CAT. CL. FAAC

100% papel reciclado
100% Altpapier
papier recycle 100%
recycled paper 100%
carta riciclata 100%

QUOTE D'INSTALLAZIONE

INSTALLATION DIMENSIONS

INSTALLATIONSMASSE

COTES D'INSTALLATION

COTAS DE INSTALACION

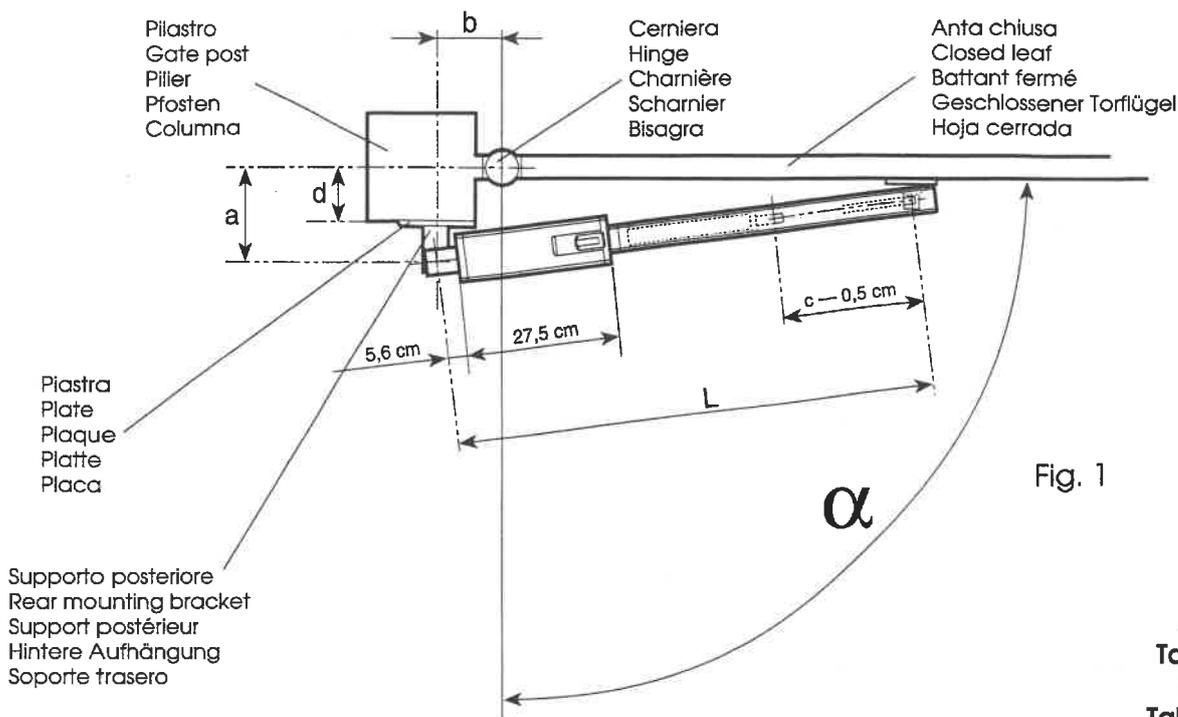


Tabella A
Table A
Tableau A
Tabelle A
Tabla A

TABELLA QUOTE DI INSTALLAZIONE TABLE OF INSTALLATION DIMENSIONS TABLEAU DES COTES D'INSTALLATION TABELLE DER INSTALLATIONSMASSE TABLA COTAS DE INSTALACION	ANGOLO DI APERTURA 'α' OPENING ANGLE 'α' ANGLE D'OUVERTURE 'α' ÖFFNUNGSWINKEL 'α' ANGULO DE APERTURA 'α'	a (cm)	b (cm)	c (*) (cm)	d (***) (cm)	L (cm)
422 STANDARD	90°	12	12	25	6	93
	110° (**)	10	10		4	
422 PEDONALE PEDESTRIAN 422 422 PIETON 422 FUSSGÄNGERDURCHGANG 422 PASO DE PEATONES	90° (**)	8	8	17	2	75,5

(*) c = corsa massima dello stelo
(*) c = maximum length of piston rod
(*) c = course maximum de la tige
(*) c = Maximalhub der Kolbenstange
(*) c = carrera máxima del vástago

(**) massimo angolo di apertura
(**) maximum opening angle
(**) angle maximum d'ouverture
(**) maximaler Öffnungswinkel
(**) ángulo máximo de apertura

(***) quota massima ammessa
(***) maximum permissible dimension
(***) cote maximale admissible
(***) Maximal zulässiges Maß
(***) cota máxima permitida

IMPORTANTE: qualora sia necessario modificare le quote di tabella rispettare le seguenti avvertenze:

- 1) Per aperture di 90° la somma delle quote a e b deve essere inferiore o uguale al valore c - 1 cm ($a + b \leq c - 1 \text{ cm}$). Quote superiori determinano angoli di apertura inferiori a 90°.
- 2) Le quote a e b non devono essere inferiori a 10 cm per la versione standard ed a 8 cm per la versione pedonale.
- 3) Per quote "d" superiori è necessario realizzare una nicchia sul pilastrò.

IMPORTANT NOTE: should it be necessary to modify the dimensions listed in the table, proceed according to the following notes:

- 1) For opening angles of 90° the sum of dimensions a and b must be less than or equal to c - 1 cm ($a + b \leq c - 1 \text{ cm}$). Larger dimensions result in opening angles of less than 90°.
- 2) Dimensions a and b must not be less than 10 cm for the standard version and 8 cm for the pedestrian version.
- 3) For larger "d" dimensions it is necessary to make a niche on the gate post.

IMPORTANT: s'il y a nécessité de modifier les cotes des tableaux respecter les indications suivantes:

- 1) Pour les ouvertures de 90° la somme des cotes a et b doit être inférieure ou égale à la valeur c - 1 cm ($a + b \leq c - 1 \text{ cm}$). Des cotes supérieures déterminent des angles d'ouverture inférieurs à 90°.
- 2) Les cotes a et b ne doivent pas être inférieures à 10 cm pour la version standard et à 8 cm pour la version piétonne.
- 3) Pour toutes cotes "d" supérieures, réaliser une niche dans le pilastrò.

WICHTIG: Sollte eine Änderung der Tabellenwerte erforderlich sein, so beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- 1) Für Öffnungswinkel von 90° muß die Summe der Maße a und b niedriger oder gleich dem Wert c - 1 cm sein ($a + b \leq c - 1 \text{ cm}$). Höhere Maße bedingen Öffnungswinkel von weniger als 90°.
- 2) Die Maße a und b dürfen bei der Standardversion nicht geringer sein als 10 cm und bei der Fußgängerführung nicht geringer als 8 cm.
- 3) Für größere "d"-Maße muß der Pfosten über eine Nische verfügen.

IMPORTANTE: si fuese necesario modificar las cotas de la tabla, respetar las siguientes advertencias:

- 1) Para las aperturas de 90°, la suma de las cotas a y b debe ser inferior o igual al valor c - 1 cm ($a + b \leq c - 1 \text{ cm}$). Cotas superiores, determinan ángulos de apertura inferiores a 90°.
- 2) Las cotas a y b no deben ser inferiores a 10 cm en la versión estándar, ni de 8 cm en la versión peatonal.
- 3) Para cotas "d" superiores es necesario abrir un nicho en la columna.

Fig. 2

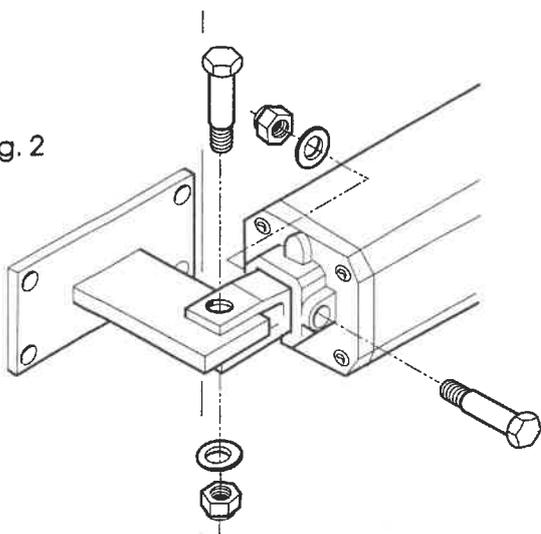


Fig. 4

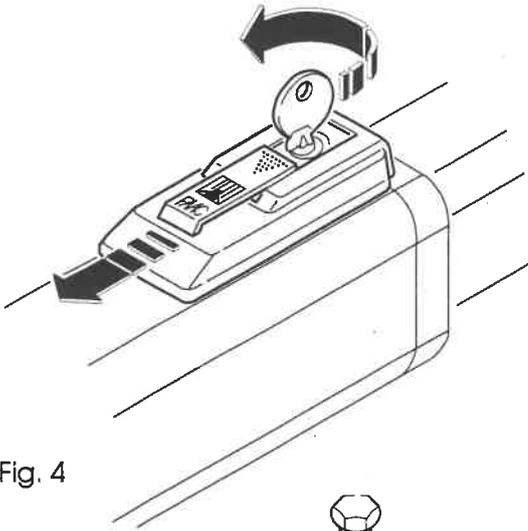


Fig. 6

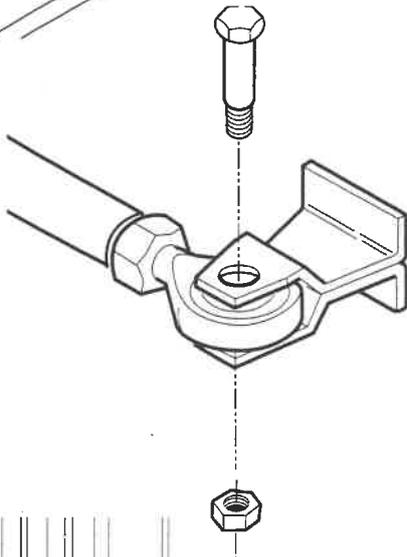


Fig. 8

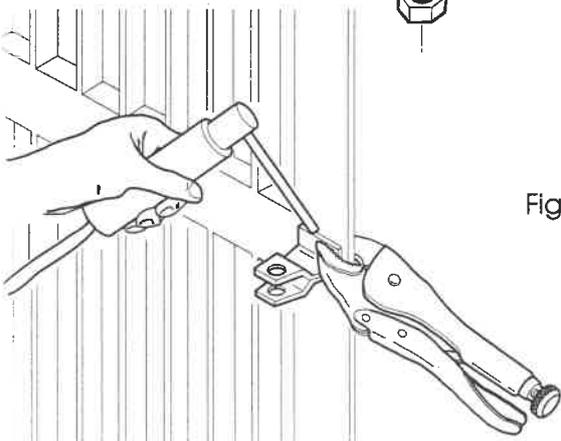


Fig. 3

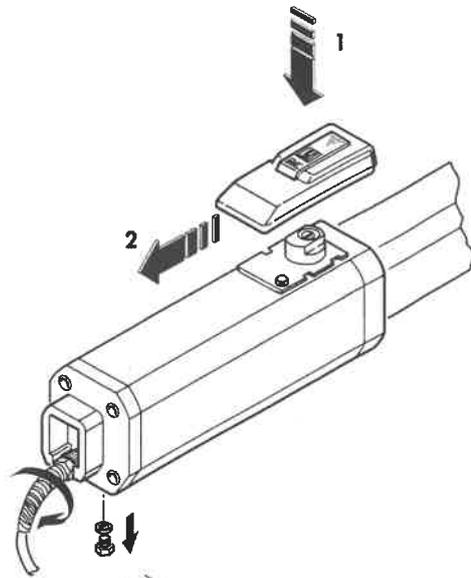


Fig. 5

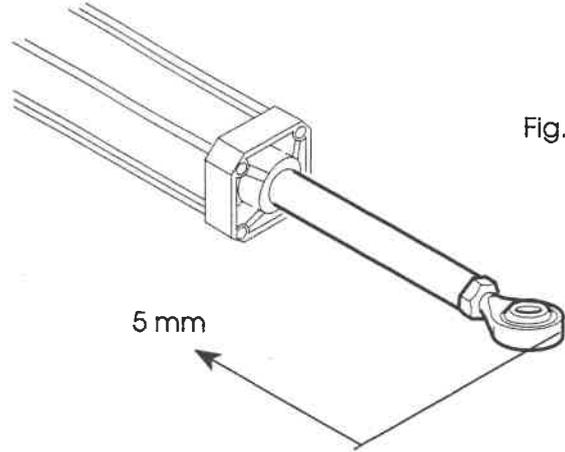


Fig. 7

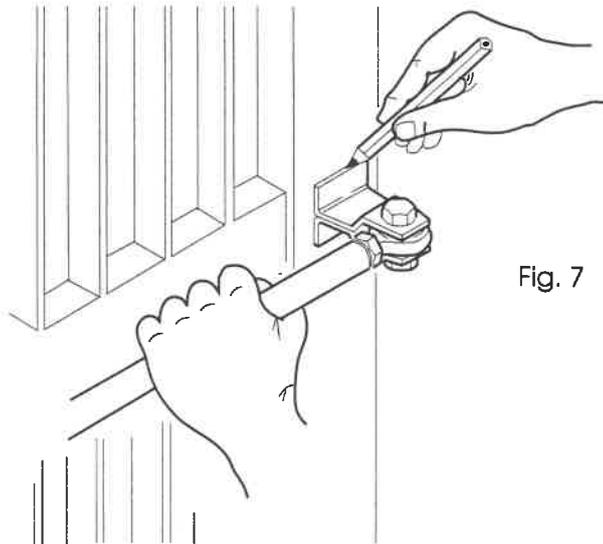
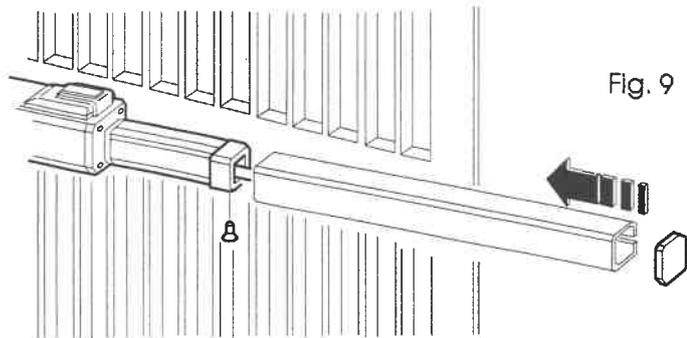


Fig. 9



CU

La cui
in fun:
Es.: L'
za
Per g
camp

IMPOI
L'esp
dimin

CALC

E' la
chius
+ tem

Formu
TA : t
TC : t
TP : t
TI : t

MA

The cu
time C
e.g. TI
To en
duty c

IMPOI
at 24°
Allow
expos

CALC

The c
closin
closin

Practi
JA : c
TC : c
TP : s
TI : t

CC

La co
travai
Ex: L'
la

Pour
dans

IMPOI
24°C.
L'exp
de la

CALC

Ils'agi
par rc
temp

Formu
TA : t
TC : t
TP : t
TI : t

CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza d'utilizzo (F).

Es.: L'operatore può funzionare ininterrottamente alla frequenza d'utilizzo del 40%.

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

IMPORTANTE: la curva è ottenuta alla temperatura di 24 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

CALCOLO DELLA FREQUENZA D'UTILIZZO

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

Formula pratica

TA : tempo apertura

TC : tempo chiusura

TP : tempo pausa

TI : tempo di intervallo tra un ciclo completo e l'altro

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

MAXIMUM DUTY CYCLE CURVE

The curve makes it possible to determine the maximum operating time (T) based on the duty cycle (F).

e.g. The operator can work continuously at a duty cycle of 40%.

To ensure smooth running, operation should be kept within the duty area below the curve.

IMPORTANT NOTE: the curve was plotted on the basis of operation at 24°C.

Allow for up to 20% reduction of the duty cycle in the case of exposure to direct sunlight.

CALCULATING THE DUTY CYCLE

The duty cycle is the actual operating time (opening and closing) compared with the total time of the cycle (opening + closing + stationary time).

Practical formula

TA : opening time

TC : closing time

TP : stationary time

TI : length of interval between one complete cycle and the next

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

COURBE D'UTILISATION MAXIMUM

La courbe (Fig. 10) permet de repérer le temps maximum de travail (T) en fonction de la fréquence d'utilisation (F).

Ex: L'opérateur peut fonctionner de manière ininterrompue à la fréquence d'utilisation de 40%.

Pour garantir un bon fonctionnement il est nécessaire d'opérer dans la plage de travail située en-dessous de la courbe.

IMPORTANT: la courbe est tracée pour une température de 24°C.

L'exposition aux rayons solaires peut provoquer une diminution de la fréquence d'utilisation jusqu'à 20%.

CALCUL DE LA FREQUENCE D'UTILISATION

Il s'agit du pourcentage de temps effectif (ouverture + fermeture) par rapport au temps global du cycle (ouverture + fermeture + temps d'arrêt).

Formule pratique.

TA : temps d'ouverture

TC : temps de fermeture

TP : temps de pause

TI : intervalle entre un cycle complet et l'autre

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

Percentuale di lav. % % Duty cycle % Fréquence d'utilisation % Benutzungs-frequenz % Frecuencia de utilización

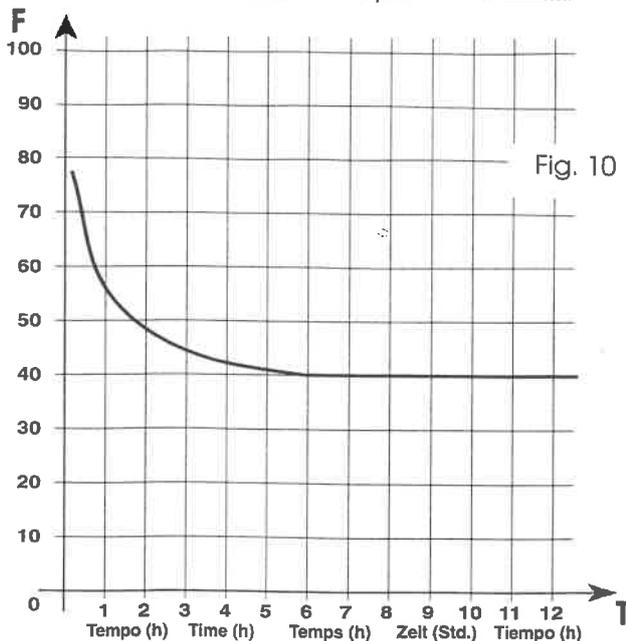


Fig. 10

MAXIMALE BENUTZUNGSLINIE

Die Linie ermöglicht die Bestimmung der maximalen Betriebszeit (T) je nach der Benutzungsfrequenz (F).

Bsp.: der Antrieb kann bei einer Benutzungsfrequenz von 40% ununterbrochen funktionieren.

Zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs ist es erforderlich, im Arbeitsbereich unter der Linie zu arbeiten.

WICHTIG: Die Linie wurde bei einer Temperatur von 24°C erzielt. Die direkte Sonneneinstrahlung kann zu einer Verringerung der Benutzungsfrequenz von bis zu 20% führen.

BERECHNUNG DER BENUTZUNGSFREQUENZ

Prozentsatz der effektiven Arbeitszeit (Öffnung + Schließung) bezüglich der Gesamt-Taktdauer (Öffnung + Schließung + Stillstandzeiten).

Anwendungsformel

TA : Öffnungszeit

TC : Schließzeit

TP : Pausenzeit

TI : Intervalldauer zwischen zwei kompletten Takten

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

CURVA DE MAXIMA UTILIZACION

La curva permite calcular el tiempo máximo de trabajo (T), en función de la frecuencia de utilización (F).

Ej.: El operador puede funcionar ininterrompidamente a la frecuencia de utilización del 40%.

Para garantizar el buen funcionamiento, es necesario operar en el campo de trabajo bajo la curva.

IMPORTANTE: la curva ha sido obtenida a la temperatura de 24°C.

La exposición a las radiaciones solares directas, puede determinar disminuciones en la frecuencia de utilización de hasta un 20%.

CALCULO DE LA FRECUENCIA DE UTILIZACION

Es el porcentaje del tiempo efectivo de trabajo (apertura + cierre) con respecto al tiempo total del ciclo (apertura + cierre + tiempos de pausa).

Fórmula Práctica

TA : tiempo de apertura

TC : tiempo de cierre

TP : tiempo de pausa

TI : tiempo de pausa entre dos ciclos completos

$$\% F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

AVVERTENZE PRELIMINARI

Verificare che la struttura del cancello sia conforme a quanto previsto dalle normative vigenti e che il movimento delle ante sia lineare e privo di attriti.

Si raccomanda di effettuare gli eventuali interventi prima di installare l'automazione e in particolare di prevedere sempre degli arresti meccanici di finecorsa.

L'installazione deve essere realizzata in conformità alle normative vigenti.

OPERAZIONI D'INSTALLAZIONE

1) Fissare al pilastro il supporto posteriore come da indicazioni di Fig. 1 e Tabella A.

N.B.: Si raccomanda di rispettare le quote indicate per non compromettere il buon funzionamento dell'operatore.

2) Fissare l'operatore al supporto posteriore (Fig. 2).

3) Avvitare il salvapièga in dotazione come da Fig. 3.

4) Effettuare i collegamenti elettrici all'apparecchiatura elettronica (vedere istruzione relativa).

5) Eliminare la vite di sfianto come da Fig. 3.

6) Inserire sul dispositivo di sblocco il carter di protezione come da Fig. 3.

7) Mantenere l'operatore orizzontale ed effettuare 5-6 azionamenti per verificare la regolarità del movimento dello stelo.

N.B.: In caso di funzionamento a "strappi" è necessario effettuare altri azionamenti (manovra di spurgo) fino ad ottenere un funzionamento lineare.

8) Terminato lo spurgo sbloccare l'operatore (Fig. 4) agendo come segue:

- premere leggermente lo sportello di protezione verso il basso e farlo scorrere nella direzione della freccia.
- introdurre la chiave di sblocco in dotazione nell'apposita serratura e ruotarla di almeno un giro in senso antiorario.

ATTENZIONE: E' POSSIBILE RIMUOVERE LA CHIAVE SOLO NELLA POSIZIONE INIZIALE (ANTA BLOCCATA) O DOPO AVERE RUOTATO LA CHIAVE DI 360° (ANTA SBLOCCATA).

9) A operatore sbloccato estrarre manualmente lo stelo fino a battuta, poi farlo rientrare di 5 mm (Fig. 5).

10) Montare l'attacco anteriore sullo stelo (Fig. 6).

11) Chiudere il cancello e, mantenendo l'operatore orizzontale, individuare e tracciare sull'anta la posizione dell'attacco anteriore (Fig. 7).

12) Fissare l'attacco anteriore all'anta (Fig. 8).

N.B.: Per evitare che eventuali scorie di saldatura possano danneggiare lo stelo, si consiglia di svincolarlo dall'attacco durante quest'operazione.

13) Rimontare lo stelo sull'attacco anteriore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO OPERATORE	422				422 PED.	
	CBC	CBAC	SB	SBS	CBC	SB
ALIMENTAZIONE (V)	220 ± 10 %				50 - 60 Hz	
POTENZA ASSORBITA (W)	220					
ASSORBIMENTO (A)	1					
N° GIRI MOTORE (g/min)	1400					
TERMOPROTEZIONE (°C)	100					
PORTATA POMPA (l/min)	1		0,75		1,5	
VELOCITA' STELO (cm/sec)	1,3		1		2	
CORSA UTILE STELO (mm)	240				160	
FREQUENZA D'UTILIZZO	vedi Fig. 10					
SPINTA MAX (Kg)	570		690		380	
LUNGHEZZA MAX ANTA (m)	1,8	2,5	3		1,2	
BLOCCO IDRAULICO	SI		NO		SI NO	
TIPO DI OLIO	FAAC OIL XD 220					
QUANTITA' DI OLIO (l)	0,9			0,8		
PESO (Kg)	7			6,5		
APP. ELETTRONICA	401 MPS (compresa in confezione)					

14) Aprire manualmente l'anta per verificare il corretto funzionamento del sistema.

N.B.: Per una corretta installazione è necessario evitare che la posizione di anta aperta corrisponda alla battuta di arresto dello stelo.

15) Applicare il carter di protezione (Fig. 9).

16) Ribloccare l'operatore ruotando la chiave in senso orario fino a battuta e riportando la chiave nella posizione iniziale per permetterne l'estrazione.

N.B.: Si consiglia di ingrassare tutti i perni.

REGOLAZIONE SISTEMA ANTISCHIACCIAMENTO

L'operatore è dotato di un sistema antischiacciamento che garantisce l'arresto del movimento in presenza di una forza contraria o in caso di schiacciamento di persone o cose.

La regolazione della soglia di intervento si effettua sulle viti by-pass sulle quali è possibile operare svitando le viti di fissaggio del dispositivo di sblocco come da Fig. 11.

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.

IMPORTANTE: EFFETTUARE LA REGOLAZIONE RISPETTANDO LE NORMATIVE VIGENTI.

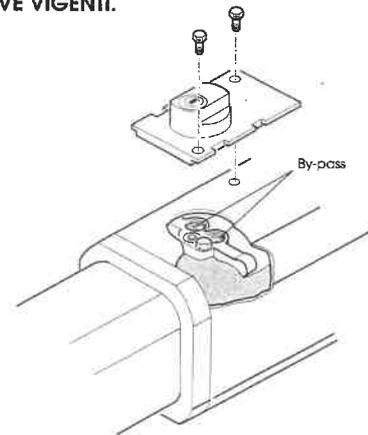


Fig. 11

ATTENZIONE: NEL RIPOSIZIONARE IL DISPOSITIVO DI SBLOCCO MANTENERE LA SERRATURA NELLA POSIZIONE INIZIALE. IL MANCATO RISPETTO DI QUEST'AVVERTENZA COMPROMETTE L'ESITO DELL'OPERAZIONE DI SBLOCCO.

N.B.: Per verificare che persone non autorizzate abbiano violato il sistema e modificato la regolazione eseguita è possibile porre dei sigilli sui fori passanti ricavati sulle viti che fissano il dispositivo di sblocco (Fig. 11).

MANUTENZIONE

Controllare periodicamente il livello dell'olio verificando che sia circa 5 mm al di sotto della superficie della flangia sui cui sono alloggiati le viti by-pass (Fig. 12).

Per frequenze di utilizzo medio-basse è sufficiente la verifica annuale; in caso di utilizzi più gravosi è opportuno un controllo ogni 6-8 mesi.

Eventuali rabbocchi devono essere effettuati solo con olio FAAC XD 220.

N.B.: In occasione delle manutenzioni all'impianto verificare sempre la corretta taratura dei by-pass.

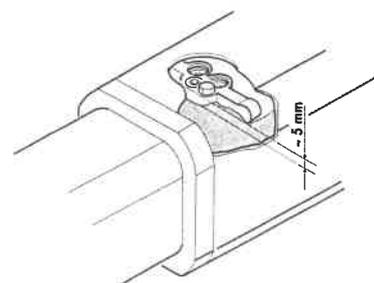


Fig. 12

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ SECONDO LE NORME ISO/IEC GUIDA 22 EN 45014

NOME DEL FABBRICANTE: FAAC S.p.A.
INDIRIZZO DEL FABBRICANTE: FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 - Zola Predosa
BOLOGNA - ITALY

Dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti:

Modelli/Serie: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593 -
580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642 - 770
- 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS - 844 MP - 844
MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP - T 10 - T 11 - T 20 -
T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY - DIGICARD - DECODER -
DETECTOR F4 - MINISERVICE - GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE
- SCHEDA FSW - SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP
- FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP - FAAC
BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M - 226 T - 220 M - 220 T -
227 - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900

ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi alle norme:

EN 50081-1 (1992)
EN 50082-1 (1992)

in base a quanto previsto dalla direttiva EMC 89/336/CEE.

Note aggiuntive:

questi prodotti sono stati sottoposti a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione FAAC S.p.A.).

Bologna, 20 Dicembre 1995

Il Presidente

L'Amministratore
Delegato