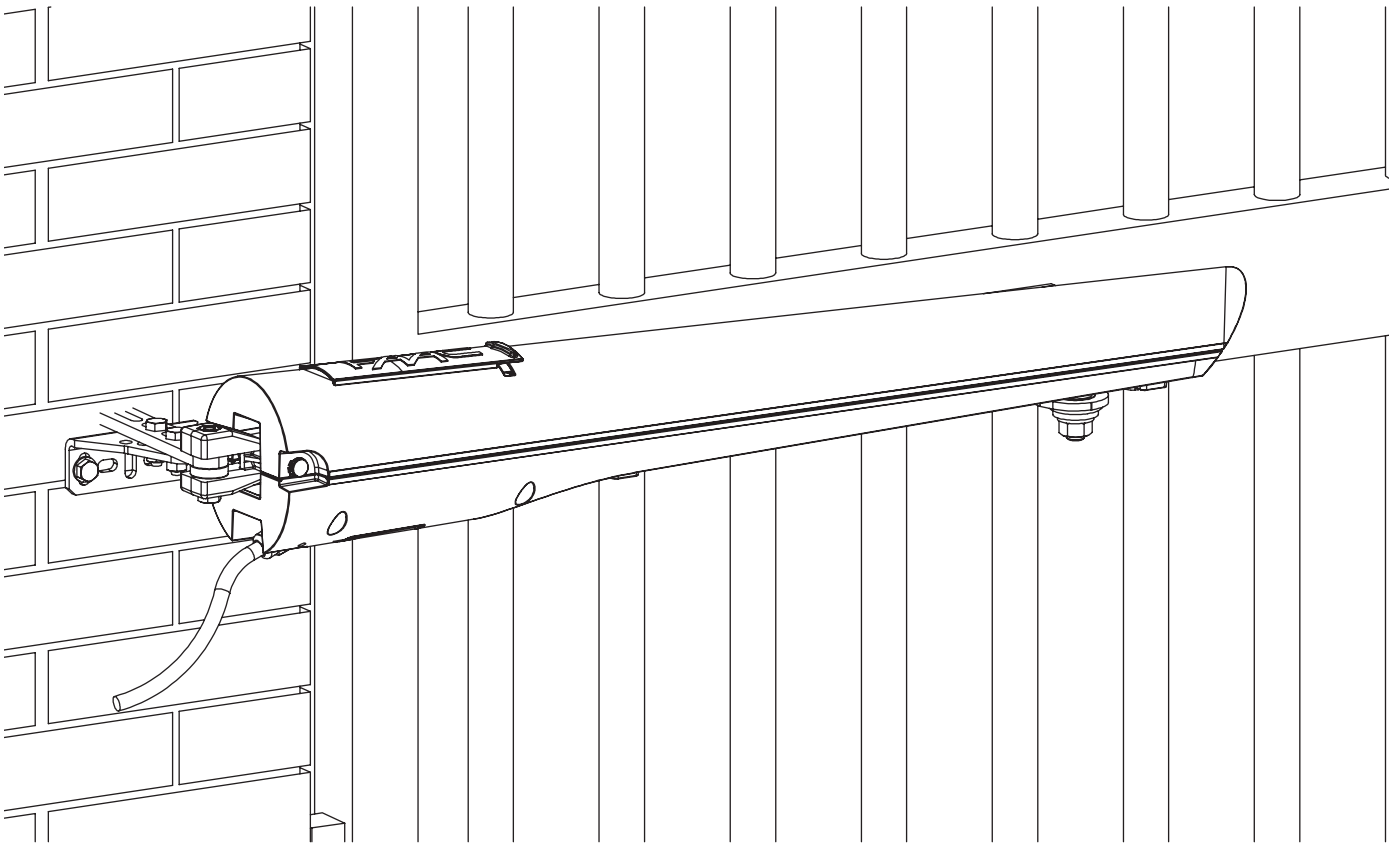
S418



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ

Fabbricante: FAAC S.p.A.

Indirizzo: Via Calari, 10 - Zola Predosa - Bologna - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. **S418**

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:
  - 2006/95/CE direttiva Bassa Tensione.
  - 2004/108/CE direttiva Compatibilità elettromagnetica.

- 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 2006/42/CEE e successive modifiche.

Bologna, 30 Dicembre 2009

L'Amministratore Delegato
A. Marcellan

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.***

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. 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.
5. FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. 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.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la sogli di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da Rischi meccanici di movimento, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
17. Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18. 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.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21. 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.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

Note per la lettura dell'istruzione
Leggere completamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione del prodotto.
Il simbolo ⚠ evidenzia note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.
Il simbolo ☞ richiama l'attenzione su note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.

INDICE

ITALIANO

1. DESCRIZIONE pag.2

1.1. DIMENSIONI pag.2

2. CARATTERISTICHE TECNICHE pag.3

3. INSTALLAZIONE pag.3

3.1. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard) pag.3

3.2. VERIFICHE PRELIMINARI pag.3

3.3. QUOTE D'INSTALLAZIONE pag.3

3.4. INSTALLAZIONE DEGLI OPERATORI pag.4

3.5. CABLAGGIO DELL'OPERATORE pag.5

3.6. ARRESTI MECCANICI pag.5

4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE pag.6

5. FUNZIONAMENTO MANUALE pag.6

5.1. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE pag.6

6. APPLICAZIONI PARTICOLARI pag.6

7. MANUTENZIONE pag.6

8. RIPARAZIONI pag.6

9. ACCESSORI pag.6

AUTOMAZIONE S418

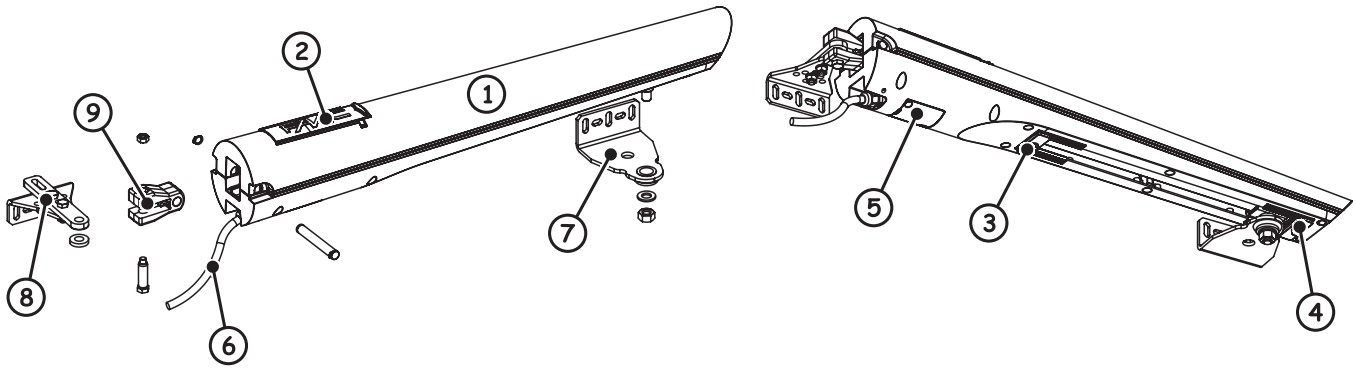
1. DESCRIZIONE

L'automazione S418 per cancelli a battente è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine.
Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico dell'anta quanto il motore non è in funzione. Un comodo dispositivo di sblocco permette la movimentazione dell'anta in caso di disservizio o mancanza di alimentazione.
Il funzionamento a bassa tensione permette di collegare delle batterie tampone, ovviando in questo modo a momentanee mancanze di tensione.
La staffa posteriore regolabile permette di installare l'operatore sulle più svariate tipologie di cancelli.

⚠ ***Il corretto funzionamento e le caratteristiche dichiarate si ottengono solo utilizzando accessori, dispositivi di sicurezza e centrale di comando FAAC.***

La mancanza di un dispositivo di frizione meccanica richiede, per garantire la necessaria sicurezza antischiacciamento, l'impiego di una centrale di comando con frizione elettronica regolabile.

L'automazione S418 è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare in ambito residenziale, evitare qualsiasi altro utilizzo.



Pos	Descrizione	Pos	Descrizione
1	Operatore	6	Cavo di alimentazione
2	Dispositivo di sblocco	7	Staffa anteriore
3	Arresto meccanico in chiusura	8	Staffa posteriore regolabile
4	Arresto meccanico in apertura	9	Attacco posteriore
5	Coperchio cablaggio		

Fig. 1

1.1. DIMENSIONI

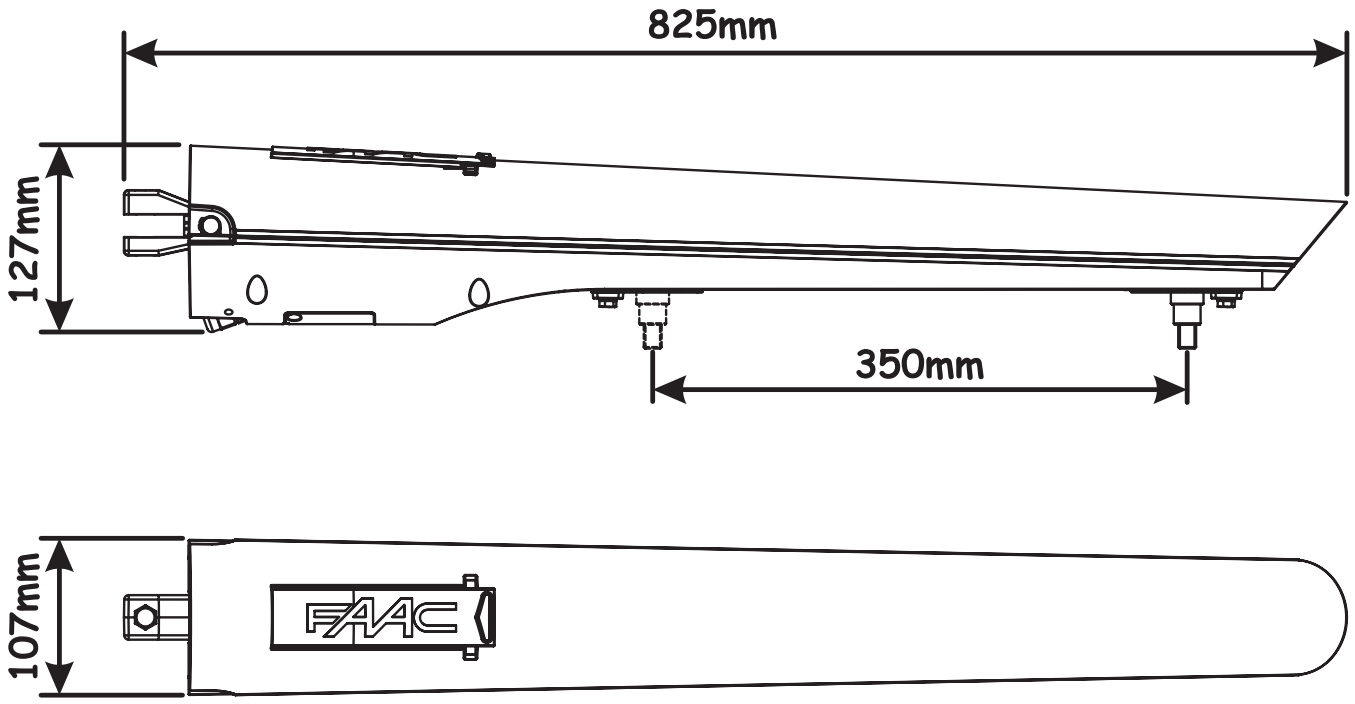


Fig. 2

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche tecniche	S418
Alimentazione (Vdc)	24
Potenza nominale (W)	35
Corrente assorbita (A)	1.5
Spinta max. (daN)	180
Corsa (mm)	350 ①
Velocità (cm/sec)	1.8
Anta massima (m)	2.7 ②
Tipo e frequenza d'utilizzo a 20°C	80 cicli/giorno
Cicli consecutivi a 20°C	30
Temperatura di funzionamento (°C)	-20 +55
Peso operatore (KG)	6
Grado di protezione	IP54
Dimensioni operatore	Vedi fig. 2

① Nel caso non si vogliano utilizzare gli arresti meccanici in apertura e chiusura la corsa dell'operatore diventa 390 mm.
② Con ante oltre i 2.3 m è obbligatorio installare un'elettroserratura per garantire il blocco dell'anta.

3. INSTALLAZIONE

3.1. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)

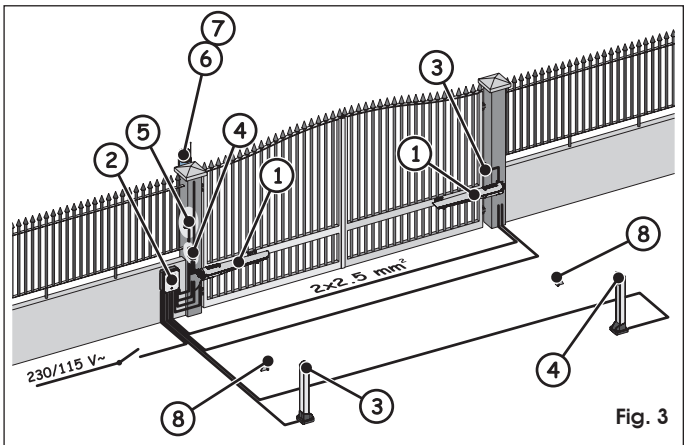


Fig. 3

Pos	Descrizione	Cavi
1	Operatori	Fornito
2	Apparecchiatura elettronica	3x1.5 mm² (alimentazione)
3	Fotocellule TX	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	Fotocellule RX	2x0.5 mm²
5	Selettore a chiave	2x0.5 mm² (1 contatto) 3x0.5 mm² (2 contatti)
6	Lampeggiante	2x1.5 mm²
7	Antenna esterna	Cavo coassiale
8	Arresti meccanici	

Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili.

Per evitare qualsiasi interferenza si consiglia di separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione e di comando da quelli di alimentazione utilizzando guaine separate.

3.2. VERIFICHE PRELIMINARI

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:
- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
- Lunghezza dell'anta conforme a quanto riportato nelle caratteristiche tecniche dell'operatore (paragrafo 2).
- Struttura delle ante robusta e rigida, idonea per l'automazione.
- Movimento regolare ed uniforme delle ante, privo di attriti ed impuntamenti lungo tutto il movimento.
- Cerniere adeguatamente robuste ed in buono stato
- Presenza, a terra, delle battute meccaniche di apertura e chiusura (non necessarie se si utilizzano gli arresti meccanici dell'operatore).

Si raccomanda di eseguire gli eventuali interventi fabbrili prima di installare l'automazione.

La struttura del cancello influenza direttamente l'affidabilità e la sicurezza dell'automazione.

3.3. QUOTE D'INSTALLAZIONE

Determinare la posizione di montaggio dell'operatore facendo riferimento alla figura 4 ed alla relativa tabella. È opportuno scegliere in questa fase se si vogliono utilizzare o meno gli arresti meccanici dell'operatore, questo perché eliminando gli arresti meccanici aumenta la corsa utile dell'operatore e devono essere modificate le quote **A** e **B**.

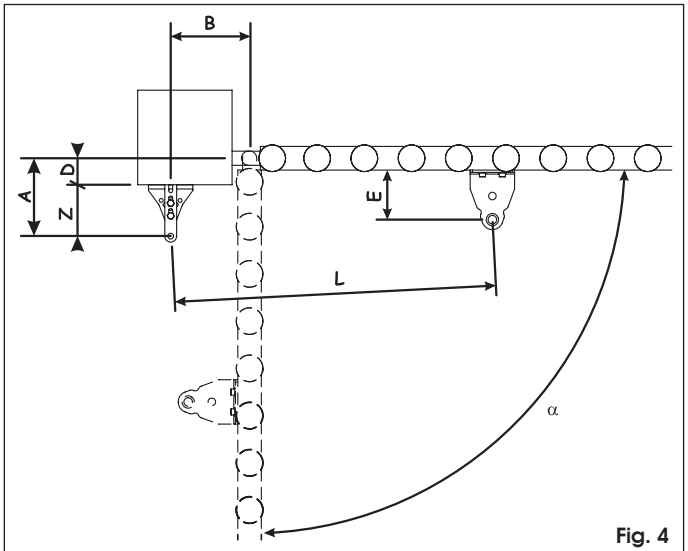


Fig. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
Con arresti meccanici	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105④
	110°	150	150	340	80	70	690	105
Con arresto meccanico in apertura	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105④
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Senza arresti	90°	180	180	360	110	70	708	105④
	110°	170	170	380	100	70	708	105

① Corsa utile dell'operatore.
② Quota massima.
③ Quota minima.
④ A seconda della geometria del cancello è *opportuno aumentare la quota* **E** *sino ad un massimo di 115 mm, utilizzando adeguati spessori da interporre tra la staffa anteriore e l'anta del cancello.*

Una volta installato l'operatore verificare che la quota "X" di figura 5 sia superiore a 500 mm. Se la quota è inferiore a 500 mm è necessario eseguire un prova d'impatto come descritto dalla norma UNI EN 12445 e verificare che i valori rilevati siano conformi con quanto stabilito dalla norma UNI EN 12453. Se i valori rilevati non dovessero corrispondere a quanto stabilito dalla norma è NECESSARIO proteggere la zona con un dispositivo di protezione conforme alla norma UNI EN 12978.

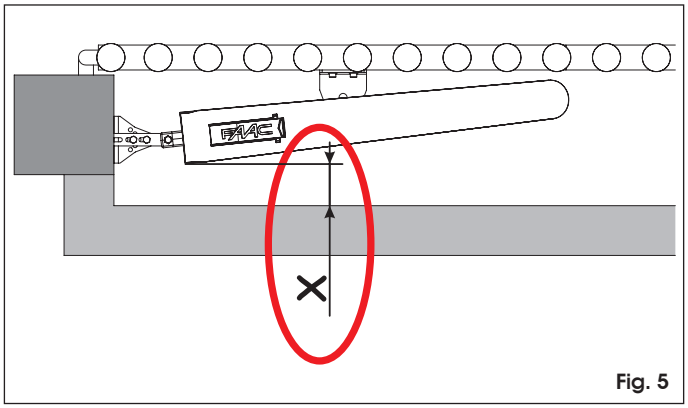
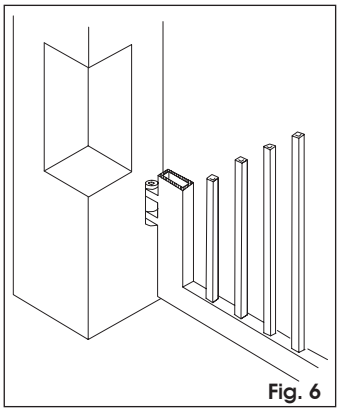


Fig. 5

Nel caso in cui le dimensioni del pilastro o la posizione della cerniera non permettano l'installazione dell'operatore, per mantenere la quota **A** determinata sarà necessario eseguire una nicchia nel pilastro come indicato in figura 6. Le dimensioni della nicchia devono essere tali da consentire un'agevole installazione dell'operatore, non limitarne la rotazione e permettere l'azionamento del dispositivo di sblocco.


Fig. 6

La staffa posteriore regolabile in diverse posizioni facilita la procedura d'installazione adattandosi alle diverse tipologie di cancello limitando le eventuali modifiche necessarie per rispettare le quote d'installazione **A** e **B.** Nella figura 7 sono raffigurate alcune posizioni che può assumere la staffa, è possibile realizzare tutte le posizioni intermedie a quelle raffigurate.
È necessario scegliere posizioni che permettano il montaggio della staffa sfruttando entrambe le viti di fissaggio.

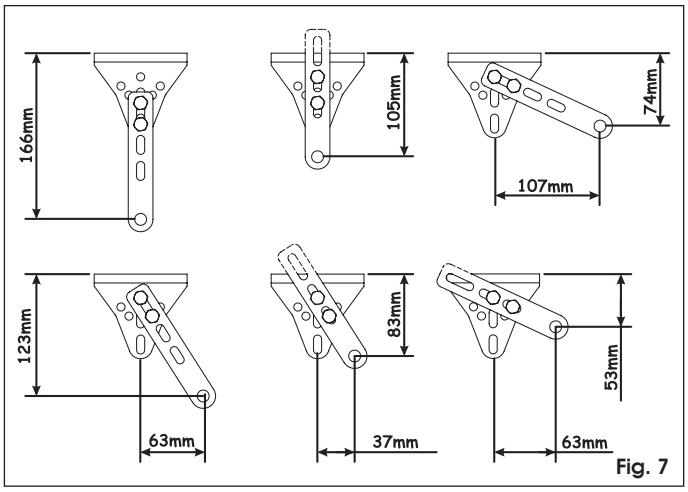


Fig. 7

3.3.1. Norme generali per la determinazione delle quote d'installazione

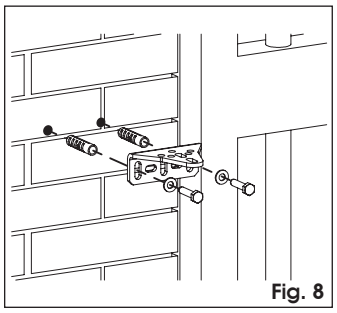
- Per ottenere aperture dell'anta a **90° : A+B=C.**
- Per ottenere aperture dell'anta superiori a **90° : A+B<C.**
- **Quote A e B più basse determinano velocità periferiche dell'anta più elevate.**
- **Limitare la differenza tra la quota A e la quota B entro 4 cm**, differenze superiori causano variazioni di velocità durante il moto d'apertura e chiusura del cancello.
- Mantenere la quota **Z** in modo tale che l'operatore non urti contro il pilastro.
- **Gli arresti meccanici intervengono nei primi ed ultimi 50 mm della corsa. Non sfruttare tutta la corsa dell'operatore potrebbe ridurre o azzerare il campo di regolazione.**

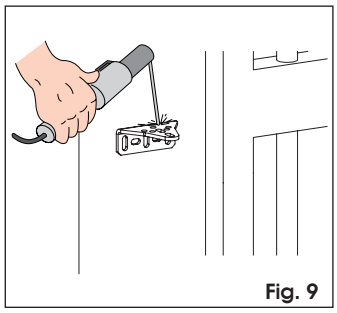
3.4. INSTALLAZIONE DEGLI OPERATORI

Per installare correttamente gli operatori seguire la seguente procedura:

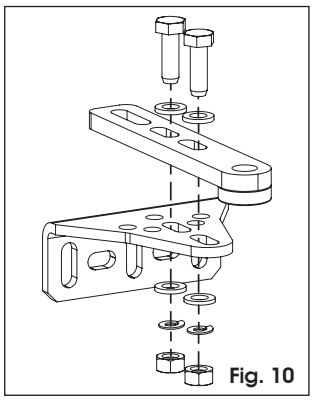
1. Fissare la parte fissa della staffa posteriore, nella posizione determinata precedentemente, utilizzando adeguati sistemi di fissaggio. Nel caso di pilastri in ferro è possibile saldare direttamente la staffa al pilastro, vedi figure 8 e 9.

Durante le operazioni di fissaggio verificare con un livella la perfetta orizzontalità della staffa.


Fig. 8


Fig. 9

2. Assemblare la staffa posteriore, come indicato in figura 10, in modo da rispettare le quote **A** e **B** determinate in precedenza.


Fig. 10

3. Assemblare l'attacco posteriore dell'operatore come indicato in figura 11.

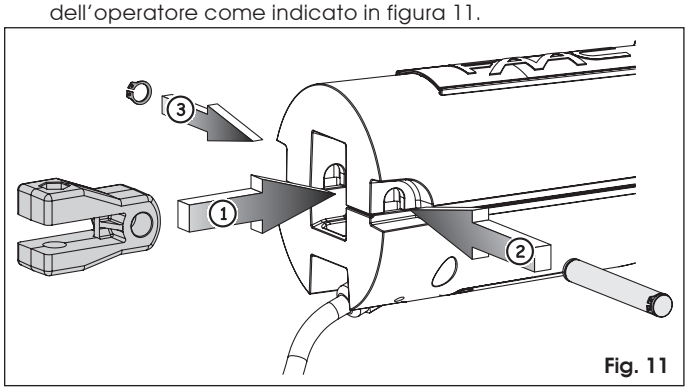


Fig. 11

4. Verificare che l'attacco anteriore si trovi nella posizione indicata in figura 12 (con l'arresto meccanico in chiusura) o in figura 13 (senza arresto meccanico in chiusura). Nel caso questo non si verifichi è necessario, per portare in posizione l'attacco, alimentare momentaneamente l'operatore.

Per fare questo è possibile utilizzare una batteria da 12 Vdc.

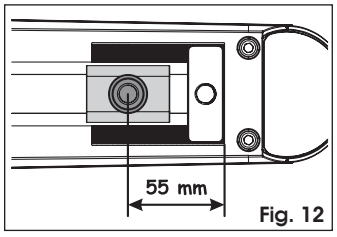


Fig. 12

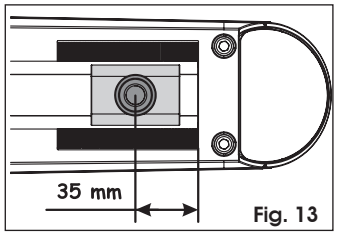
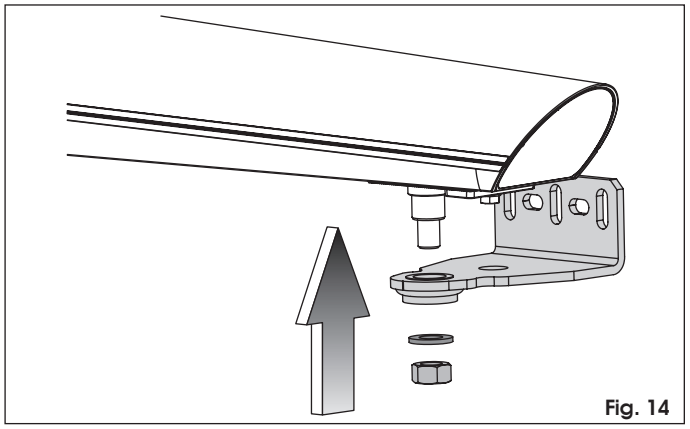


Fig. 13

5. Assemblare la staffa anteriore come indicato in figura 14.


Fig. 14

Fissare l'operatore alla staffa posteriore utilizzando l'apposito perno in dotazione come indicato in figura 15.

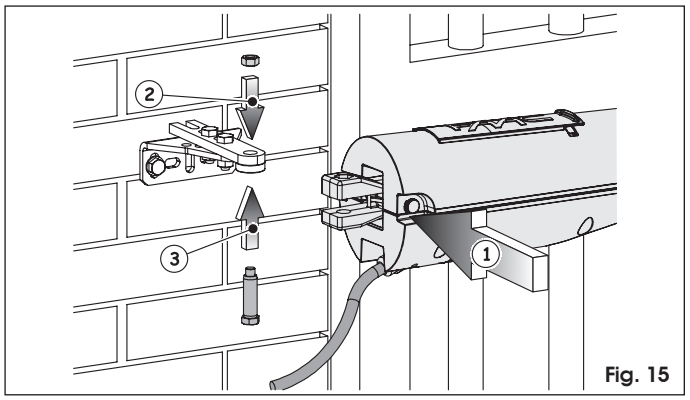
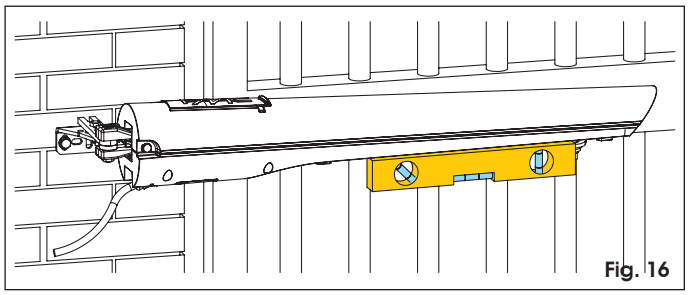
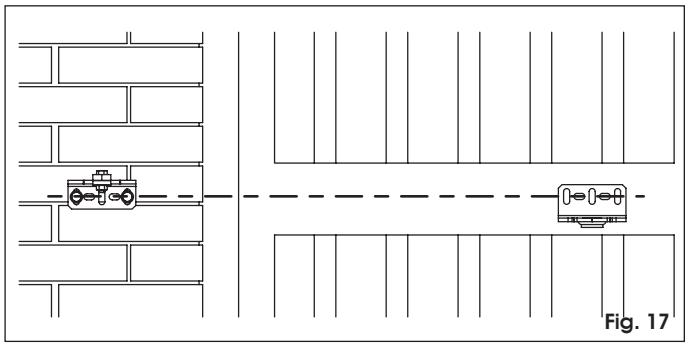


Fig. 15

7. Portare l'anta del cancello nella posizione di chiusura.
8. Accostare l'operatore, con la relativa staffa, all'anta.
9. Controllare l'orizzontalità dell'operatore con una livella, come indicato in figura 16, e fissarlo provvisoriamente con dei morsetti o con due punti di saldatura.


Fig. 16

L'asse dei fori di fissaggio della staffa anteriore deve essere allineato con l'asse dei fori di fissaggio della staffa posteriore, vedi figura 17. Nel caso la struttura del cancello non permetta un solido fissaggio è necessario intervenire sulla struttura del cancello realizzando una solida base d'appoggio.

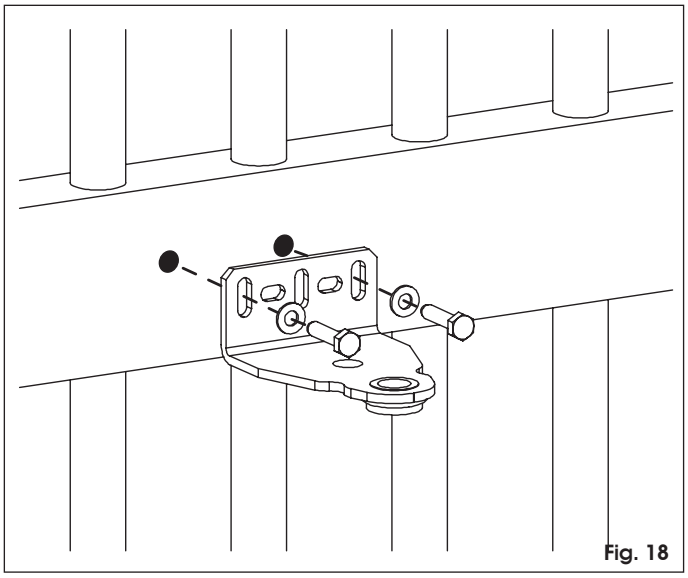

Fig. 17

10. Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale, vedi paragrafo 5, e movimentare manualmente l'anta verificando che esegua tutta l'apertura desiderata fermandosi in corrispondenza degli arresti meccanici.

Se, durante la prova, l'operatore dovesse urtare l'anta del cancello è possibile aumentare la quota **E**, *vedi figura 4, sino ad un massimo di 115 mm utilizzando adeguati spessori da interporre tra la staffa anteriore e l'anta del cancello.*

11. Eseguire gli eventuali interventi correttivi e ripetere dal punto 9.
12. Fissare definitivamente la staffa anteriore utilizzando adeguati sistemi di fissaggio come indicato in figura 18.

Se si decide di saldare la staffa direttamente all'anta è necessario svincolare momentaneamente l'operatore. Attendere che la staffa si sia raffreddata prima di rimontare l'operatore.


Fig. 18

3.5. CABLAGGIO DELL'OPERATORE

L'operatore viene fornito con il cavo già cablato. Se è necessario sostituire il cavo deve essere utilizzato un cavo per posa mobile da esterno (es. **H07RN-F**).

3.6. ARRESTI MECCANICI

L'operatore **S418** è dotato di serie di arresti meccanici in apertura e chiusura. Questi possono essere utilizzati in sostituzione alle battute meccaniche dell'anta. Per la regolazione degli arresti agire come segue:

3.6.1. Arresto meccanico in Apertura

1. Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale, vedi paragrafo 5.
2. Portare manualmente l'anta in posizione di apertura.
3. Allentare la vite di fissaggio, figura 19 rif. ①. Non è necessario rimuovere completamente la vite.
4. Spostare l'arresto meccanico in prossimità dell'attacco anteriore come indicato in figura 20.
5. Serrare nuovamente la vite di fissaggio.

L'arresto meccanico lavora accoppiato ad un settore dentato, figura 19 rif. ②. Nel caso di impedimenti durante la movimentazione accertarsi che l'accoppiamento sia libero. NON ESERCITARE FORZATURE.

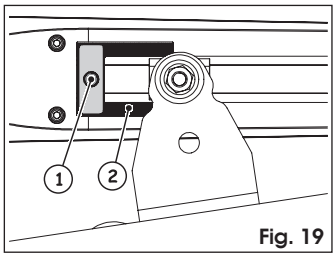
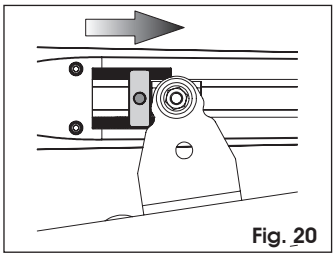


Fig. 19


Fig. 20

3.6.2. Arresto meccanico in Chiusura

1. Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale, vedi paragrafo 5.
2. Portare manualmente l'anta in posizione di chiusura.
3. Allentare la vite di fissaggio, figura 21 rif. ①. Non è necessario rimuovere completamente la vite.
4. Spostare l'arresto meccanico in prossimità dell'attacco anteriore come indicato in figura 22.
5. Serrare nuovamente la vite di fissaggio.

L'arresto meccanico lavora accoppiato ad un settore dentato, figura 21 rif. ②. Nel caso di impedimenti durante la movimentazione accertarsi che l'accoppiamento sia libero. NON ESERCITARE FORZATURE.

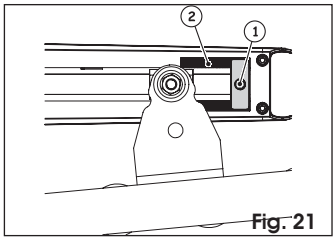
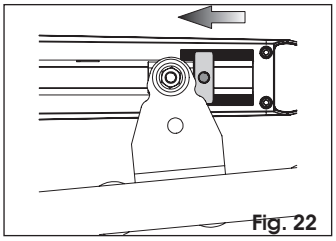


Fig. 21


Fig. 22

4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

- Una volta eseguiti tutti i collegamenti elettrici necessari, alimentare il sistema e programmare la centrale di comando in base alle proprie esigenze (vedi relative istruzioni).
- Procedere alla prova dell'automazione e di tutti gli accessori collegati, prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza.
- Consegnare all'utilizzatore finale il fascicolo "Guida per l'utente" ed istruirlo sul corretto funzionamento ed utilizzo dell'automazione.

5. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso si renda necessario movimentare manualmente l'automazione, per mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'operatore, si deve agire sul dispositivo di sblocco come segue:

1. Togliere l'alimentazione all'impianto agendo sull'interruttore differenziale a monte dell'impianto stesso.
2. Far scorrere il cappuccio protettivo, figura 23 rif. ①.
3. Inserire la chiave di sblocco in dotazione, figura 23 rif. ②, e ruotarla in senso antiorario sino al suo arresto, figura 23 rif. ③. La posizione di sblocco è segnalata da un lucchetto aperto.
4. Movimentare manualmente l'anta.

⚠ ***Per mantenere l'operatore in funzionamento manuale è assolutamente necessario lasciare il dispositivo di sblocco nella posizione attuale e l'impianto non alimentato.***

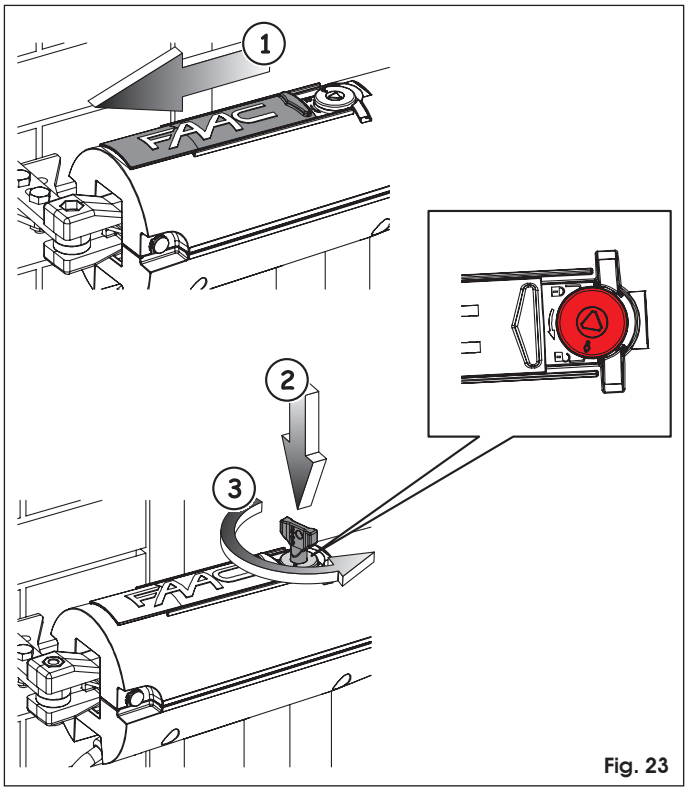


Fig. 23

5.1. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per ripristinare la condizione di funzionamento normale agire come di seguito:

1. Assicurarsi che l'impianto non sia alimentato.
2. Ruotare la chiave di sblocco in senso orario sino al suo arresto, figura 24 rif. ①, ed estrarre la chiave, figura 24 rif. ②. La posizione di blocco è segnalata da un lucchetto chiuso.
3. Chiudere il cappuccio protettivo, figura 24 rif. ③.
4. Movimentare manualmente l'anta sino a quando non si avverte l'innesto del dispositivo, l'anta si blocca.
5. Alimentare l'impianto ed eseguire un paio di manovre per verificare il ripristino di tutte le funzioni dell'automazione.

☞ *Durante il primo ciclo l'operatore potrebbe non eseguire correttamente i rallentamenti. Attendere comunque la fine del ciclo e ridare un comando d'apertura.*

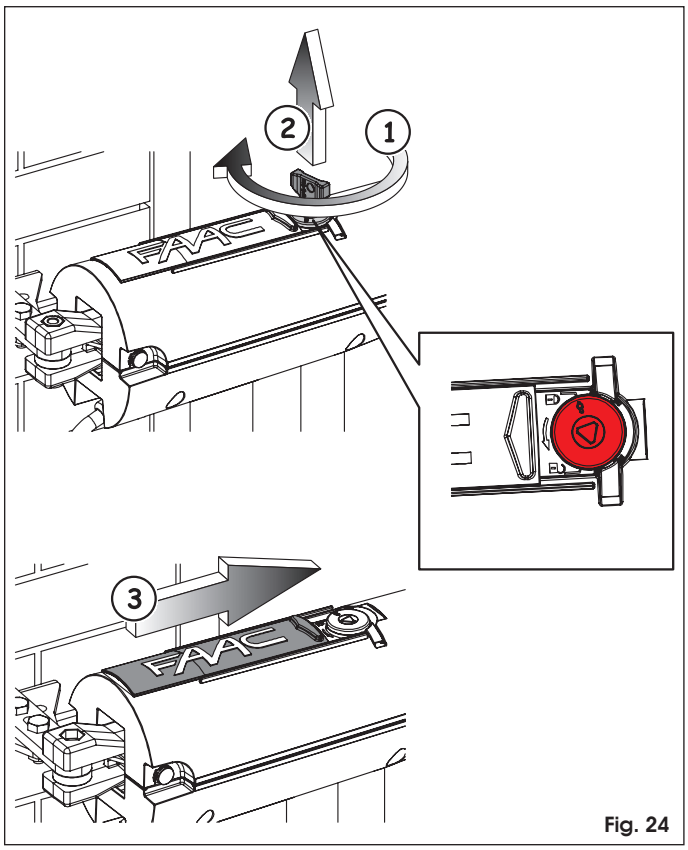


Fig. 24

6. APPLICAZIONI PARTICOLARI

Sono ESPRESSAMENTE VIETATE applicazioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.

7. MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Guida per l'utente" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

8. RIPARAZIONI

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.

9. ACCESSORI

Per gli accessori disponibili vedi catalogo FAAC.

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: FAAC S.p.A.

Address: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALY

Declares that: Operator mod. **S418**

- is built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 2006/42/EEC;
- conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives:
  - 2006/95/EC Low Voltage directive.
  - 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility directive.

- and also declares that it is prohibited to put into service the machinery until the machine in which it will be integrated or of which it will become a component has been identified and declared as conforming to the conditions of Directive 2006/42/EEC and subsequent modifications.

Bologna, December 30, 2009

Managing Director
A. Marcellan

ENGLISH

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS

⚠ ***ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.***

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
5. FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. FAAC is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15. The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
17. Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18. FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
19. For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

Notes on reading the instruction
Read this installation manual to the full before you begin installing the product.
The symbol ⚠ indicates notes that are important for the safety of persons and for the good condition of the automated system.
The symbol ☞ draws your attention to the notes on the characteristics and operation of the product.

INDEX

1. DESCRIPTION page.9

1.1. DIMENSIONS page.9

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS page.10

3. INSTALLATION page.10

3.1. ELECTRICAL PREPARATIONS (standard system) page.10

3.2. PRELIMINARY CHECKS page.10

3.3. INSTALLATION VALUES page.10

3.4. INSTALLATION OF THE OPERATORS page.11

3.5. WIRING THE OPERATOR page.12

3.6. MECHANICAL STOPS page.12

4. AUTOMATED SYSTEM TEST page.13

5. MANUAL OPERATION page.13

5.1. RESTORING NORMAL OPERATION page.13

6. SPECIAL APPLICATIONS page.13

7. MAINTENANCE page.13

8. REPAIRS page.13

9. ACCESSORIES page.13

S418 AUTOMATED SYSTEM

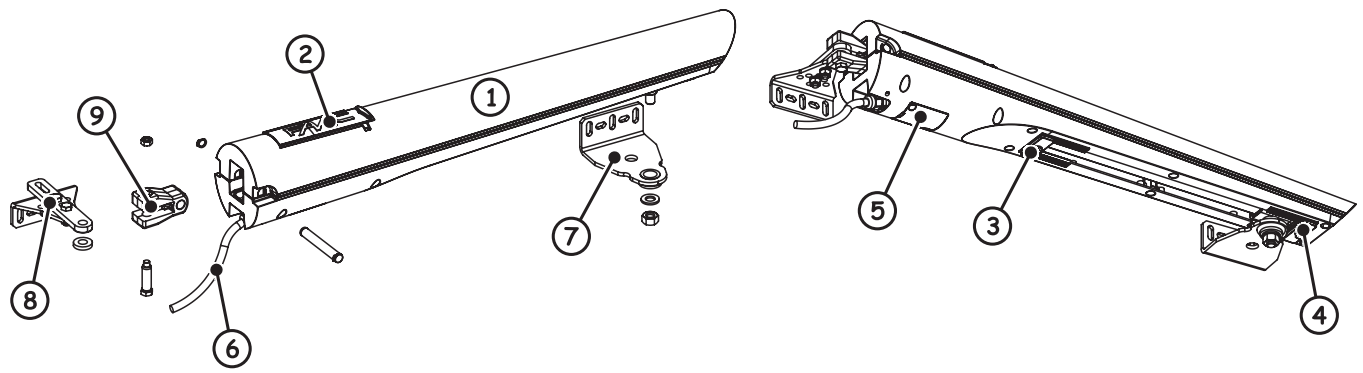
1. DESCRIPTION

The S418 automated system for swing-leaf gates is an electromechanical operator which transmits its movement to the leaf by means of a Worm-screw system.
The irreversible system guarantees mechanical locking of the leaf when the motor is not operating. An easy-to-use release device permits movement of the leaf in case of malfunction or a power cut.
The low-voltage operation permits buffer batteries to be connected, thus compensating for temporary power cuts.
The adjustable rear bracket permits the operator to be installed on the most varied types of gates.

Correct operation and the stated features are only obtained using accessories, safety devices and control unit from FAAC.

The lack of a mechanical clutch device requires, in order to guarantee the necessary anti-crushing safety system, the use of a control unit with adjustable electronic clutch.

The S418 automated system has been designed and constructed to control vehicle access in residential units; any other use must be avoided.



Part	Description	Part	Description
1	Operator	6	Power cable
2	Release device	7	Front bracket
3	Mechanical stop at closing	8	Adjustable rear bracket
4	Mechanical stop at opening	9	Rear fitting
5	Cable cover		

Fig. 1

1.1. DIMENSIONS

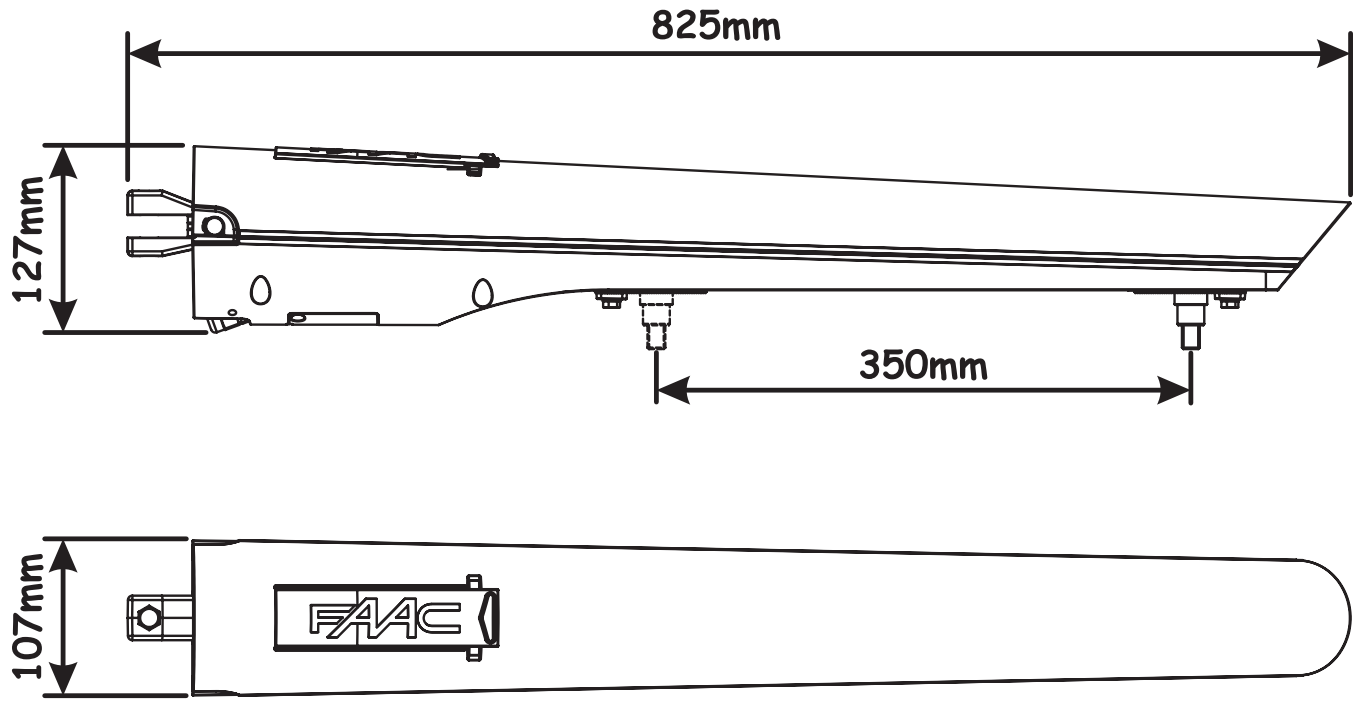


Fig. 2

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications	S418
Power supply (Vdc)	24
Nominal power (W)	35
Absorbed current (A)	1.5
Maximum thrust force (daN)	180
Stroke (mm)	350 ①
Speed (cm/sec)	1.8
Maximum size of leaf (m)	2.7 ②
Type and frequency of use at 20°C	80 cycles/day
Consecutive cycles at 20°C	30
Operating ambient temperature (°C)	-20 +55
Operator weight (KG)	6
Protection class	IP54
Operator dimensions	See fig. 2

① If you should not wish to use the mechanical stops on opening and closing, the operator stroke becomes 390 mm.
② With leaves of over 2.3 m, an electric lock must be installed to ensure locking of the leaf.

3. INSTALLATION

3.1. ELECTRICAL PREPARATIONS (standard system)

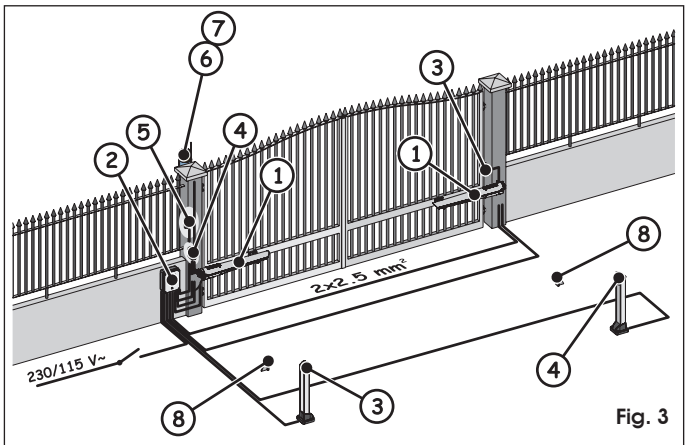


Fig. 3

Part	Description	Cables
1	Operators	Supplied
2	Control unit	3x1.5 mm² (power supply)
3	TX photocells	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	RX photocells	2x0.5 mm²
5	Key selector	2x0.5 mm² (1 contact) 3x0.5 mm² (2 contacts)
6	Flashing lamp	2x1.5 mm²
7	External antenna	Coaxial cable
8	Mechanical stops	

To lay the electrical cables, use adequate rigid and/or flexible tubes.

To avoid any type of interference, we advise you to always separate the low-voltage accessories and command connection cables from the power supply cables, using separate sheaths.

3.2. PRELIMINARY CHECKS

For correct operation of the automated system, the structure of the existing gate, or that to be fitted, must have the following requisites:
- The mechanical construction parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
- The length of leaf must conform to what is shown in the technical characteristics of the operator (paragraph 2).
- The structure of the leaves must be sturdy and rigid, suitable for an automated system.
- There must be regular and uniform movement of the leaves, with no rubbing or sticking along their entire movement.
- Hinges must be suitably sturdy and in good condition
- Mechanical opening and closing stop-points must be present on the ground (not necessary if mechanical operator stops are used).

It is recommended that any metalwork operations should be performed prior to installing the automated system.

The structure of the gate directly influences the reliability and safety of the automated system.

3.3. INSTALLATION VALUES

Determine the assembly position of the operator, referring to figure 4 and related table. It is a good idea at this stage to choose whether you want to use the mechanical operator stops or not; this is because eliminating the mechanical stops increases the working stroke of the operator and values **A** and **B** must be changed.

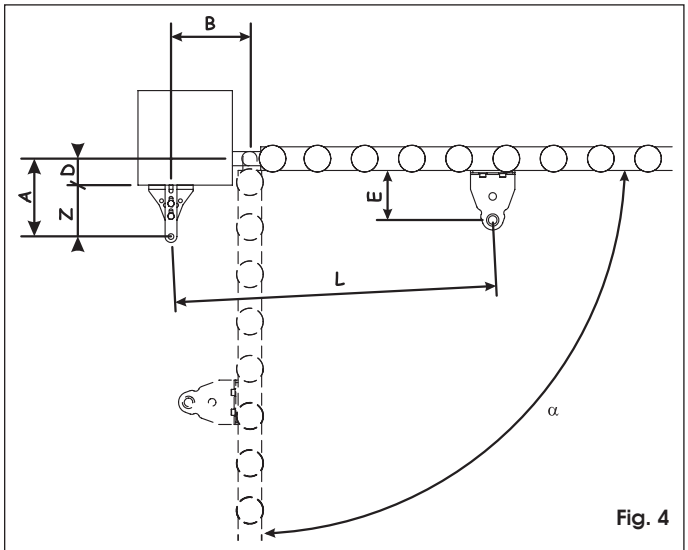


Fig. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
With mechanical stops	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105④
	110°	150	150	340	80	70	690	105
With mechanical stop at opening	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105④
	110°	160	160	360	90	70	708	105
With no stops	90°	180	180	360	110	70	708	105④
	110°	170	170	380	100	70	708	105

① Working stroke of the operator.
② Maximum value.
③ Minimum value.
④ Depending on the geometry of the gate is necessary to increase the share and a maximum of 115 mm using appropriate thickness to be interposed between the bracket and leaf.

Once the operator has been installed, check that the value of "X" in figure 5 is greater than 500 mm. If the value of "X" is less than 500 mm, an impact test must be performed as described by standard UNI EN 12445, checking that the values found comply with what is established by standard UNI EN 12453. If the values found should not correspond to what is established by the standard, the area MUST be protected with a protecting device complying with standard UNI EN 12978.

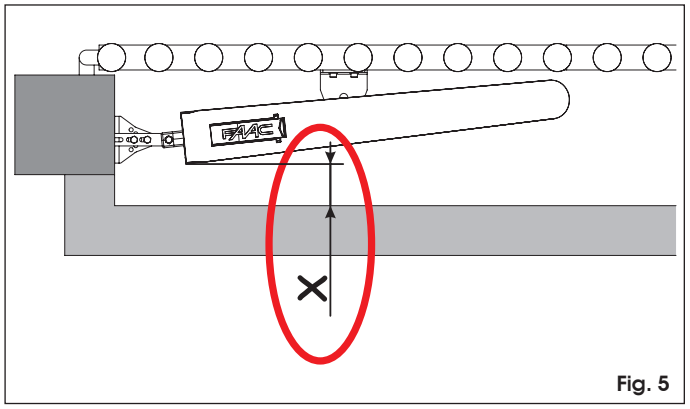
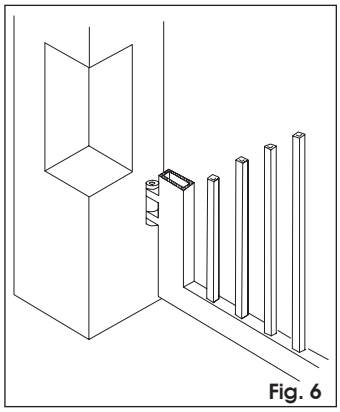


Fig. 5

If the size of the pilaster or the position of the hinge should not permit installation of the operator, a niche will have to be made in the pilaster in order not to change value **A**, as indicated in figure 6. The size of the niche must be such as to permit easy installation of the operator, not limiting its rotation and allowing activation of the release device.


Fig. 6

The rear bracket, adjustable to different positions, facilitates the installation procedure, being adaptable to different types of gate and limiting any modifications necessary to satisfy installation values **A** and **B**. Figure 7 shows certain positions which the bracket can take; all positions intermediate to those shown may be obtained.
Positions must be chosen which permit assembly of the bracket, using both the securing screws.

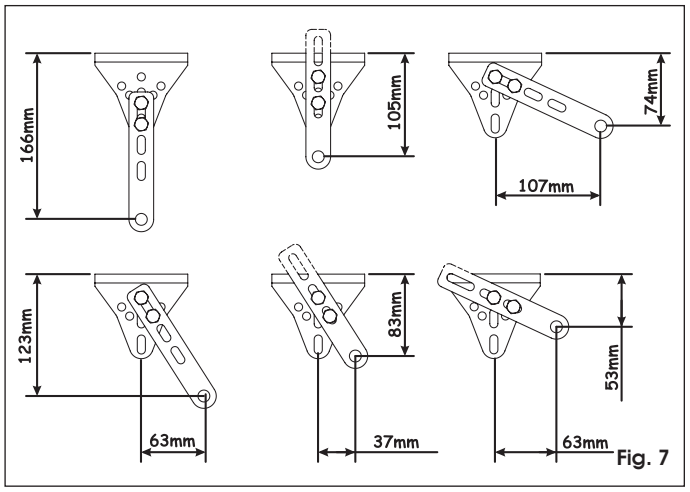


Fig. 7

3.3.1. General rules for determination of the installation values

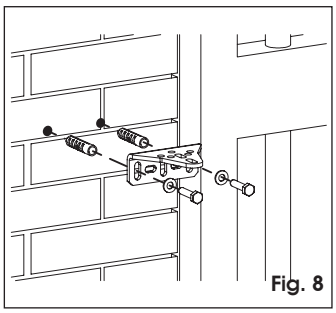
- To obtain opening of the leaf to **90° : A+B=C.**
- To obtain opening of the leaf more than **90° : A+B<C**
- **Lower values of A and B produce higher peripheral leaf speeds.**
- **Limit the difference between value A and value B to within 4 cm,** greater differences cause variations in speed during movement of the gate on opening and closing.
- Keep the value **Z** so that the operator does not strike against the pilaster.
- **The mechanical stops intervene in the first and final 50 mm of the stroke. Not exploiting the entire operator stroke could limit the field of regulation or reduce it to zero.**

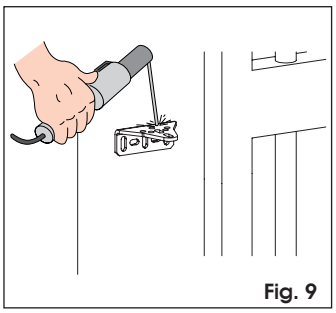
3.4. INSTALLATION OF THE OPERATORS

To correctly install the operators, follow the procedure indicated:

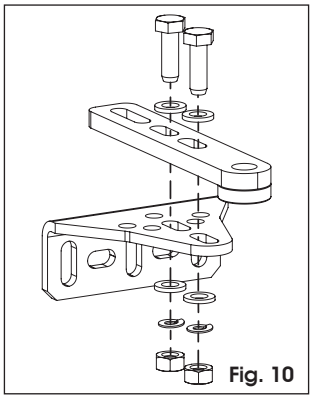
1. Secure the fixed part of the rear bracket in the position determined previously, using suitable assembly systems. In the case of iron pillars, the bracket may be welded directly to the pilaster, see figures 8 and 9.

During assembly procedures, check that the bracket is perfectly horizontal using a spirit level.


Fig. 8


Fig. 9

2. Secure the rear bracket, as indicated in figure 10, so as to satisfy values **A** and **B** determined previously.


Fig. 10

3. Secure the rear fitting of the operator as indicated in figure 11.

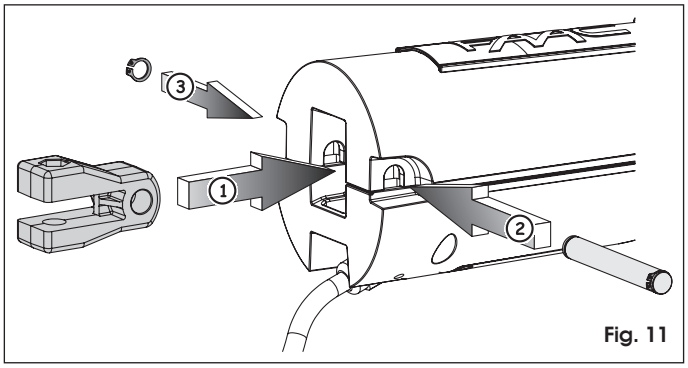


Fig. 11

4. Check that the front fitting is in the position indicated in figure 12 (with the mechanical stop at closing) or in figure 13 (with no mechanical stop at closing). If this should not occur, the operator must be temporarily powered, in order to bring the fitting into position.

To do this, a 12 V DC battery may be used.

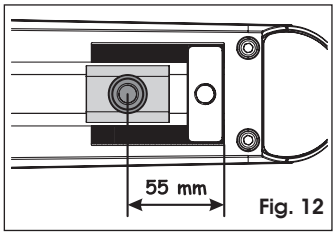


Fig. 12

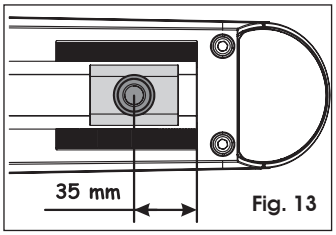
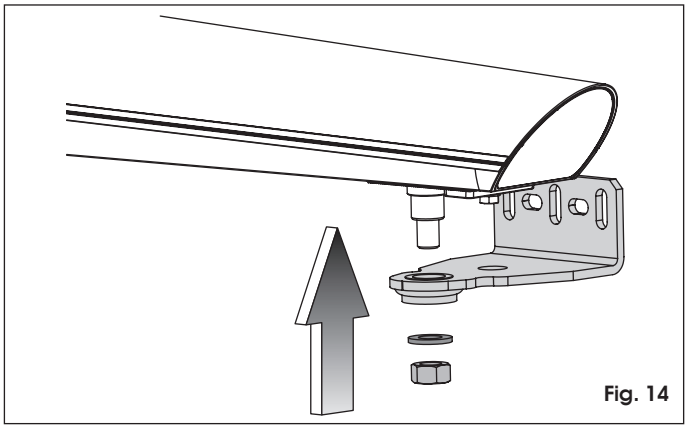


Fig. 13

5. Secure the front bracket as indicated in figure 14.


Fig. 14

Secure the operator to the rear bracket using the appropriate bolt supplied, as indicated in figure 15.

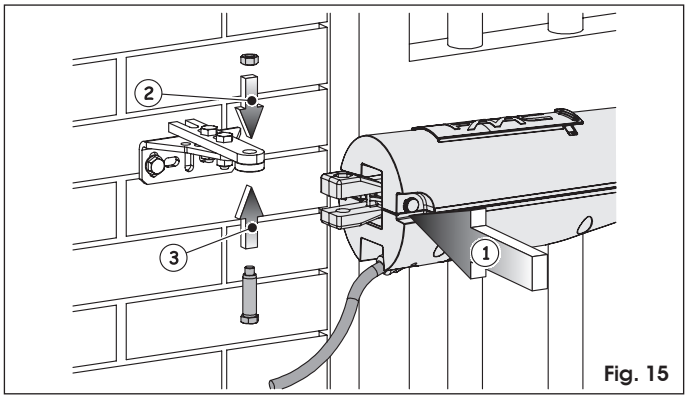
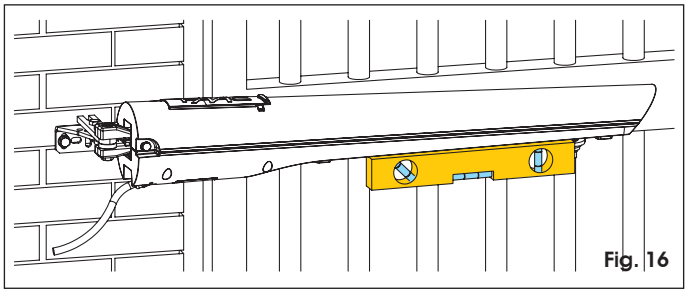
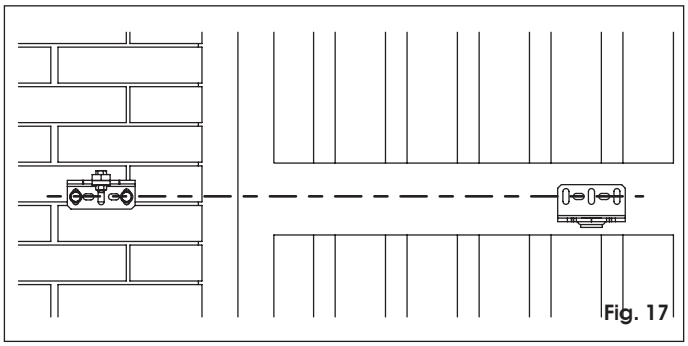


Fig. 15

7. Bring the leaf of the gate to the closure position.
8. Bring the operator, together with the related bracket, alongside the leaf.
9. Check that the operator is horizontal using a spirit level, as indicated in figure 16, and provisionally secure it witch clamps or two welding points.


Fig. 16

The axis of the securing holes of the front bracket must be aligned with the axis of the securing holes of the rear bracket, see figure 17. If the structure of the gate should not permit reliable securing, the structure of the gate must be adapted to provide a solid supporting base.

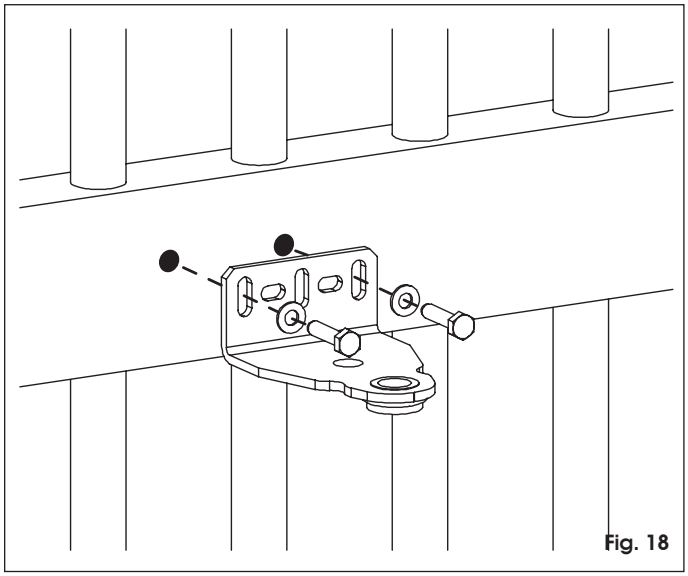

Fig. 17

10. Prepare the operator for manual operation, see paragraph 5, and move the leaf manually, checking that it completes the entire opening operation required, stopping at the mechanical stops.

If, during the test, the operator should strike against the leaf of the gate, value **E** *may be increased, see figure 4, up to a maximum of 115 mm, using appropriate spacers placed between the front bracket and the leaf of the gate.*

11. Perform any corrective measures necessary and repeat the procedures from point 9.
12. Definitively secure the front bracket, using a suitable securing system as indicated in figure 18.

If it is decided to weld the bracket directly onto the leaf, the operator must be released temporarily. Wait for the bracket to cool before reassembling the operator.


Fig. 18

3.5. WIRING THE OPERATOR

The operator is supplied with the cable already wired. If the cable has to be replaced, a cable for outside mobile laying must be used (e.g. **H07RN-F**).

3.6. MECHANICAL STOPS

The **S418** operator is supplied with mechanical stops on opening and closing as standard. These may be used in place of the mechanical stop-points for the leaf. For adjustment of the stops, proceed as follows:

3.6.1. Mechanical stop at Opening

1. Prepare the operator for manual operation, see paragraph 5.
2. Manually bring the leaf into the opening position.
3. Loosen the securing screw, figure 19 ref. ①. The screw does not need to be completely removed.
4. Move the mechanical stop until it is close to the front fitting, as indicated in figure 20.
5. Tighten the securing screw once again.

The mechanical stop is coupled to a toothed sector, figure 19 ref. ②. In the case of obstructions during movement, check that the coupling is free. DO NON USE FORCE.

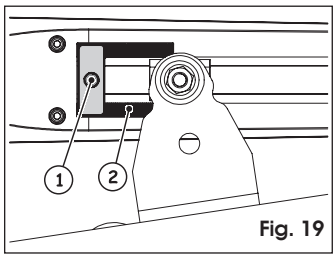
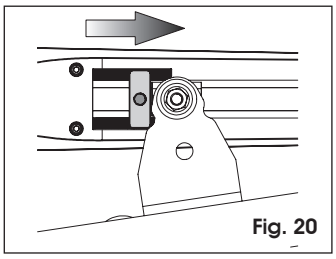


Fig. 19


Fig. 20

3.6.2. Mechanical stop at Closing

1. Prepare the operator for manual operation, see paragraph 5.
2. Manually bring the leaf into the closing position.
3. Loosen the securing screw, figure 21 ref. ①. The screw does not need to be completely removed.
4. Move the mechanical stop until it is close to the front fitting, as indicated in figure 22.
5. Tighten the securing screw once again.

The mechanical stop is coupled to a toothed sector, figure 21 ref. ②. In the case of obstructions during movement, check that the coupling is free. DO NON USE FORCE.

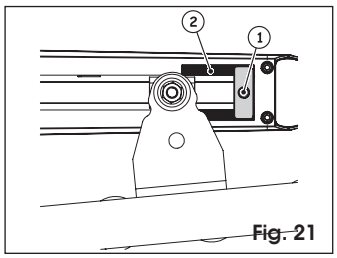
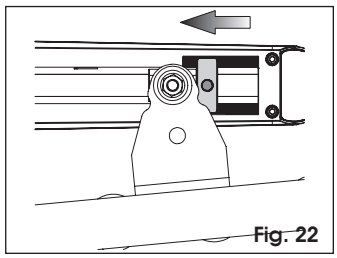


Fig. 21


Fig. 22

4. AUTOMATED SYSTEM TEST

- Once all the necessary electrical connections have been made, power up the system and programme the control unit on the basis of individual needs (see relevant instructions).
- Perform the test of the automated system and of all connected accessories, paying special attention to safety devices.
- Give the booklet "User guide" to the final user and instruct him/her on the correct operation and use of the automated system.

5. MANUAL OPERATION

If the automated system should need to be moved manually, owing to a power cut or operator malfunction, act as follows on the release device:

1. Switch off the power supply to the system using the differential switch located upstream the system.
2. Slide off the protective cap, figure 23 ref. ①.
3. Insert the release key supplied, figure 23 ref. ②, and turn it anticlockwise until it stops, figure 23 ref. ③. The release position is indicated by an open padlock.
4. Move the leaf manually.

⚠ ***To keep the operator in manual operation mode, the release device must categorically be left in its current position and the system not be powered.***

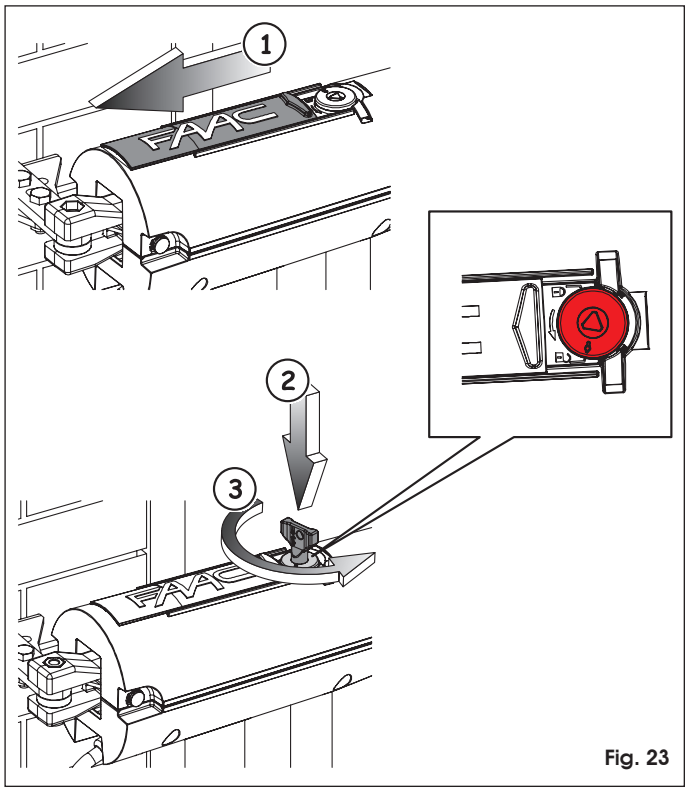


Fig. 23

5.1. RESTORING NORMAL OPERATION

To restore normal operation mode, proceed as follows:

1. Ensure that the system is not powered.
2. Turn the release key clockwise until it stops, figure 24 ref. ①, and remove the key, figure 24 ref. ②. The locking position is indicated by a closed padlock.
3. Close the protective cap, figure 24 ref. ③.
4. Manually move the leaf until you note the engaging of the device; the leaf locks.
5. Power the system and perform a few operations to check that all functions of the automated system have been restored.

☞ *During the first cycle, the operator might not slow down correctly. However, wait for the end of the cycle and then give the opening command once again.*

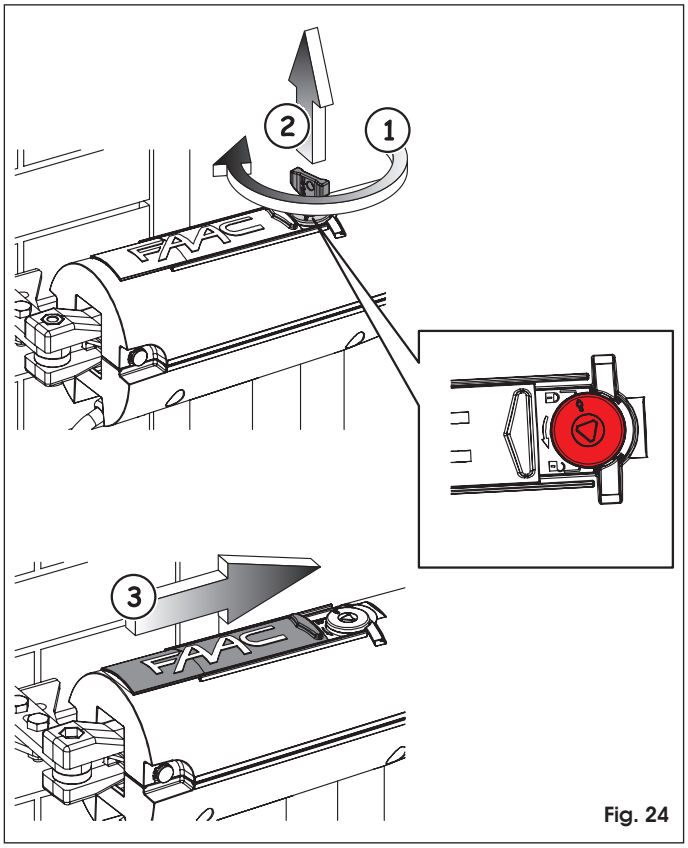


Fig. 24

6. SPECIAL APPLICATIONS

Applications other than those described in the present manual are EXPRESSLY FORBIDDEN.

7. MAINTENANCE

In order to ensure correct operation and constant safety over time, make a general check of the system every six months, paying special attention to the safety devices. In the booklet "User guide", a form has been prepared for the recording of maintenance operations.

8. REPAIRS

The user must not carry out any repairs or maintenance operations; these must be effected only and exclusively by qualified FAAC personnel or FAAC service centres.

9. ACCESSORIES

For the available accessories see the FAAC catalogue.

ENGLISH

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod. **S418**

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 2006/42/CE;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - 2006/95/CE directive Basse Tension.
  - 2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

- On déclare en outre que la mise en service de l'outillage est interdite tant que la machine à laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 2006/42/CEE et modifications successives.

Bologna, le 30 décembre 2009

L'Administrateur Délégué
A. Marcellan

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ

⚠ ***ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.***

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
3. Conserver les instructions pour les références futures.
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
5. FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9. FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les Risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17. On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18. FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personennes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question.
24. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

INDEX

1. DESCRIPTION page.16

1.1. DIMENSIONS page.16

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES page.17

3. INSTALLATION page.17

3.1. DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES (installation standard) page.17

3.2. CONTRÔLES PRELIMINAIRES page.17

3.3. COTES D'INSTALLATION page.17

3.4. INSTALLATION DES OPÉRATEURS page.18

3.5. CÂBLAGE DE L'OPERATEUR page.19

3.6. ARRÊTS MÉCANIQUES page.19

4. ESSAI DE L'AUTOMATISME page.20

5. FONCTIONNEMENT MANUEL page.20

5.1. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL page.20

6. APPLICATIONS SPÉCIALES page.20

7. ENTRETIEN page.20

8. RÉPARATIONS page.20

9. ACCESSOIRES page.20

AUTOMATISME S418

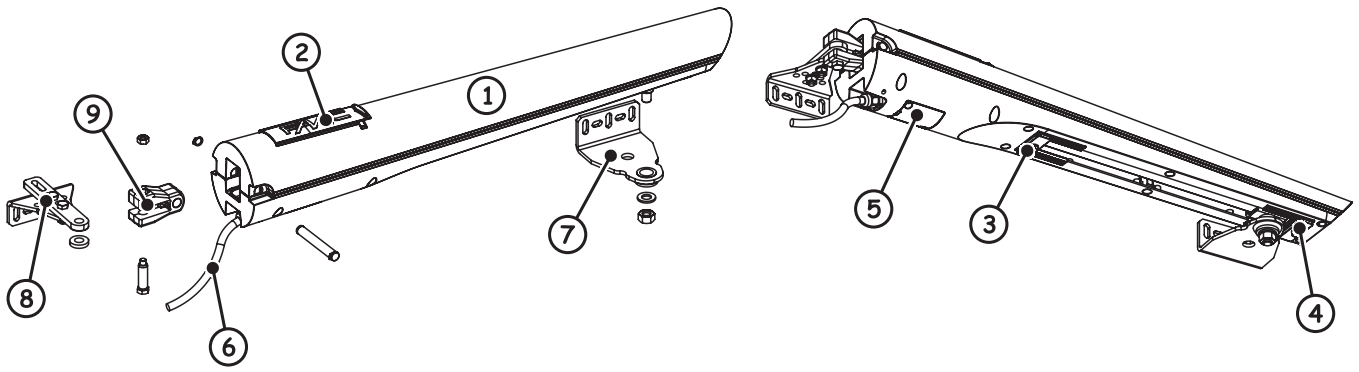
1. DESCRIPTION

L'automatisme S418 pour portails battants est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail par l'intermédiaire d'un système à vis sans fin.
Le système irréversible garantit le blocage mécanique du vantail quand le moteur n'est pas en fonction. Un dispositif pratique de déverrouillage permet l'actionnement du vantail en cas de dysfonctionnement ou de coupure de courant.
Le fonctionnement à basse tension permet de connecter des batteries tampon, obviant ainsi aux coupures de courant momentanées.
La patte postérieure réglable permet d'installer l'opérateur sur les types de portails les plus disparates.

⚠ ***On obtient un fonctionnement correct et les caractéristiques déclarées uniquement en utilisant des accessoires, des dispositifs de sécurité et une centrale de commande FAAC.***

L'absence d'un dispositif d'embrayage mécanique exige, pour garantir la sécurité anti-écrasement nécessaire, l'utilisation d'une centrale de commande à embrayage électronique réglable.

L'automatisme S418 a été conçu et construit pour contrôler l'accès de véhicules en milieu domestique, toute autre utilisation doit donc être évitée.



Rep.	Description	Rep.	Description
1	Opérateur	6	Câble d'alimentation
2	Dispositif de déverrouillage	7	Patte antérieure
3	Arrêt mécanique en fermeture	8	Patte postérieure réglable
4	Arrêt mécanique en ouverture	9	Patte d'attache postérieure
5	Couvercle câblage		

Fig. 1

1.1. DIMENSIONS

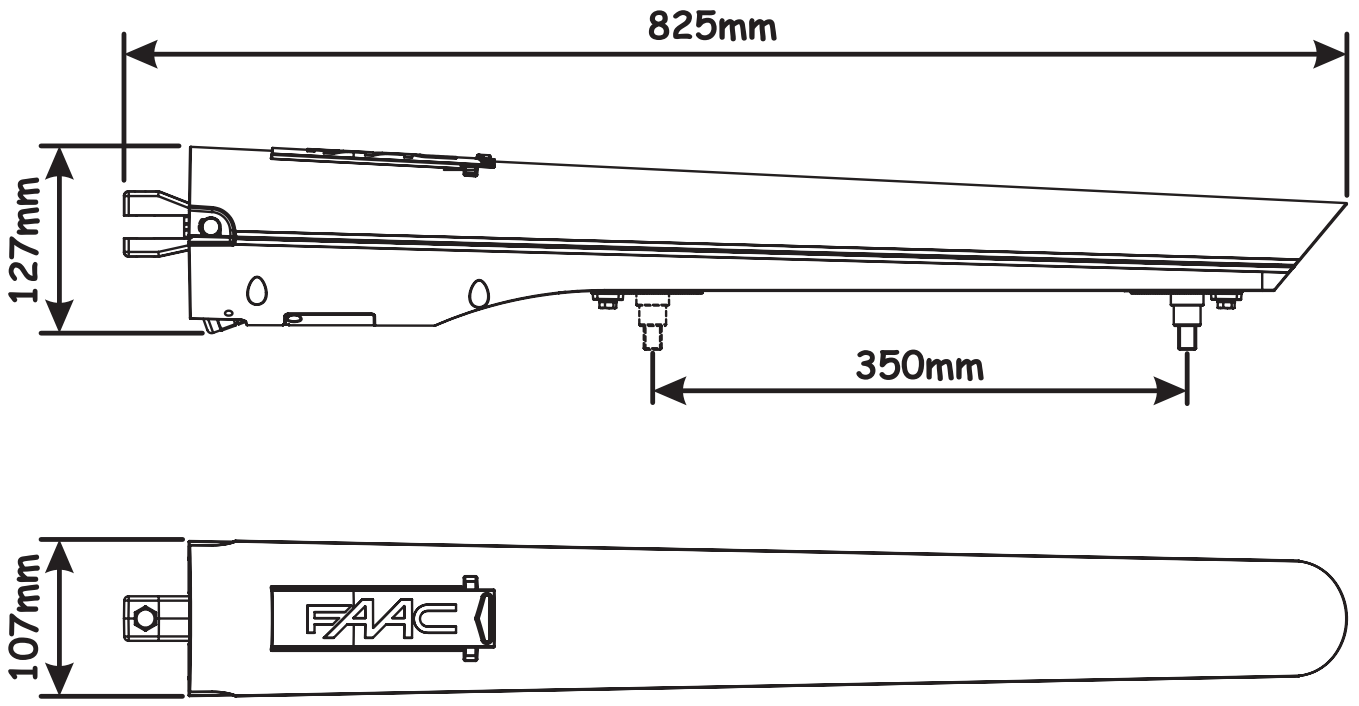


Fig. 2

FRANÇAIS

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	S418
Alimentation (Vcc)	24
Puissance nominale (W)	35
Courant absorbé (A)	1.5
Poussée maxi (daN)	180
Course (mm)	350 ①
Vitesse (cm/s)	1.8
Vantail maximum (m)	2.7 ②
Type et fréquence d'utilisation à 20 °C	80 cycles/jour
Cycles consécutifs à 20 °C	30
Température d'utilisation (°C)	-20 +55
Poids opérateur (KG)	6
Indice de protection	IP54
Dimensions opérateur	Voir fig. 2

① Si l'on ne souhaite pas utiliser les arrêts mécaniques en ouverture et en fermeture, la course de l'opérateur atteint 390mm.
② Avec des vantaux supérieurs à 2,3m, une électroserrure est nécessaire pour garantir le blocage du vantail.

3. INSTALLATION

3.1. DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES (installation standard)

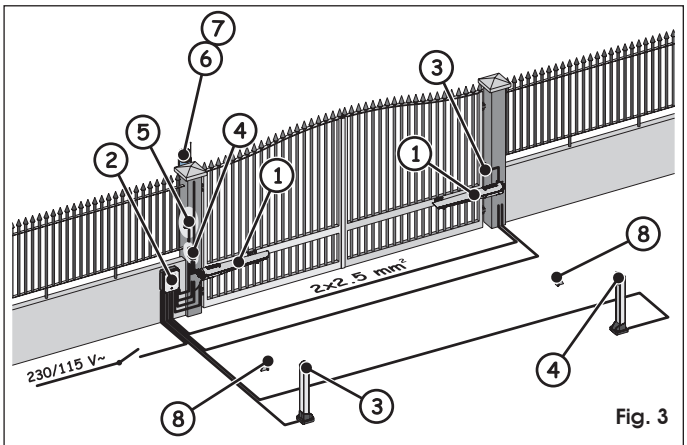


Fig. 3

Rep.	Description	Câbles
1	Opérateurs	Fourni
2	Armoire électronique	3x1.5 mm² (alimentation)
3	Photocellules TX	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	Photocellules RX	2x0.5 mm²
5	Sélecteur à clé	2x0.5 mm² (1 contact) 3x0.5 mm² (2 contacts)
6	Lampe clignotante	2x1.5 mm²
7	Antenne externe	Câble coaxial
8	Arrêts mécaniques	

Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles adéquats pour la pose des câbles électriques.

Pour éviter toute interférence, on conseille de toujours séparer les câbles de connexion des accessoires basse tension et les câbles de commande des câbles d'alimentation en utilisant des gaines séparées.

3.2. CONTRÔLES PRELIMINAIRES

Pour un fonctionnement correct de l'automatisme, la structure du portail existant, ou à réaliser, doit présenter les conditions requises suivantes:
- Les éléments mécaniques de construction doivent être conformes aux Normes EN 12604 et EN 12605.
- Longueur du vantail conforme aux caractéristiques techniques de l'opérateur (paragraphe 2).
- Structure des vantaux solide et rigide, indiquée pour l'automatisme.
- Mouvement régulier et uniforme des vantaux, sans frottements ni talonnages durant tout le mouvement.
- Charnières suffisamment solides et en bon état.
- Présence, au sol, des butées mécaniques d'ouverture et fermeture (pas nécessaires si l'on utilise les arrêts mécaniques de l'opérateur).

On recommande d'exécuter les interventions de forge éventuelles avant d'installer l'automatisme).

La structure du portail influence directement la fiabilité et la sécurité de l'automatisme.

3.3. COTES D'INSTALLATION

Pour déterminer la position de montage de l'opérateur, consulter la figure 4 et le tableau correspondant. Il est opportun de décider durant cette phase si l'on souhaite utiliser ou non les arrêts mécaniques de l'opérateur, car, le cas échéant, la course utile de l'opérateur augmente et les cotes **A** et **B** doivent être modifiées.

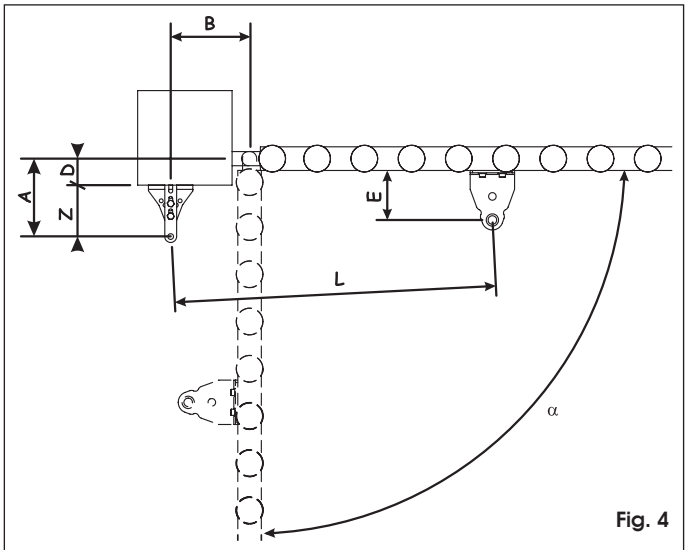


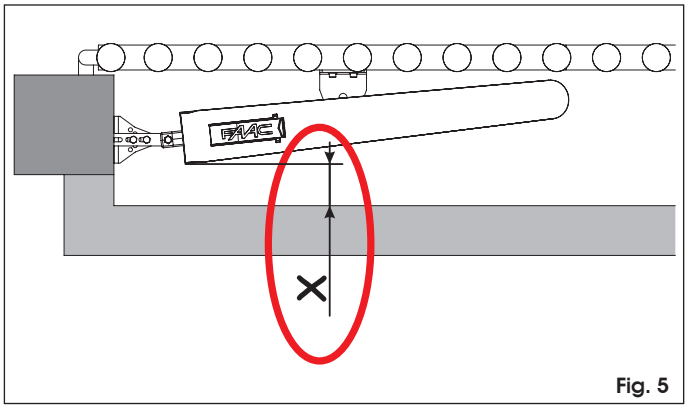
Fig. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
Avec les arrêts mécaniques	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105④
	110°	150	150	340	80	70	690	105
Avec l'arrêt mécanique en ouverture	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105④
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Sans arrêts mécaniques	90°	180	180	360	110	70	708	105④
	110°	170	170	380	100	70	708	105

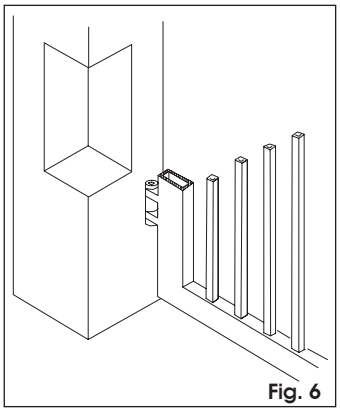
① Course utile de l'opérateur.
② Cote maximale.
③ Cote minimale.
④ En fonction de la géométrie de la barrière est nécessaire d'augmenter la part et un maximum de 115 mm, en utilisant une épaisseur appropriée pour être interposés entre le support et la grille d'entrée anti.

Une fois l'opérateur installé, vérifier que la cote « X » de la Fig. 5 soit supérieure à 500mm. Si la cote est inférieure à 500mm, réaliser un essai d'impact d'après la norme UNI EN 12445 et vérifier que les valeurs relevées soient conformes à la norme UNI EN 12453. Si les valeurs relevées ne correspondent pas aux prescriptions de la norme, il est NÉCESSAIRE de protéger la zone avec un dispositif de protection conforme à la norme UNI EN 12978.

FRANÇAIS


Fig. 5

Si les dimensions du pilier ou la position de la charnière ne permettent pas d'installer l'opérateur, réaliser une niche dans le pilier d'après la figure 6 pour maintenir la cote **A** déterminée précédemment. Les dimensions de la niche doivent permettre une installation aisée de l'opérateur, ne pas limiter sa rotation et permettre l'actionnement du dispositif de déverrouillage.


Fig. 6

La patte postérieure réglable sur différentes positions facilite la procédure d'installation en s'adaptant aux différents types de portail, limitant les éventuelles modifications nécessaires pour respecter les cotes d'installation **A** et **B**. La figure 7 illustre quelques positions de la patte ; toutes les positions intermédiaires aux positions illustrées sont possibles.
Il faut choisir des positions qui permettent le montage de la patte en utilisant les deux vis de fixation.

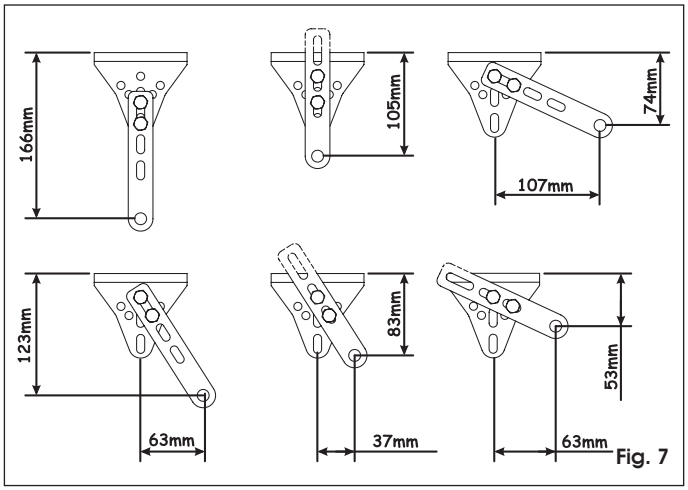


Fig. 7

3.3.1. Règles generales pour la determination des cotes d'installation

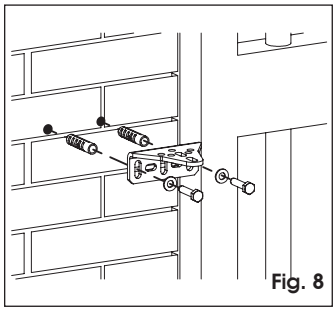
- Pour obtenir des ouvertures du vantail à **90° : A+B=C.**
- Pour obtenir des ouvertures du vantail supérieures à **90° : A+B<C.**
- **Des cotes A et B inférieures déterminent des vitesses périphériques supérieures du vantail.**
- **Limiter la différence entre la cote A et la cote B à un maximum de 4cm ;** des différences supérieures provoquent des variations de vitesse durant le mouvement d'ouverture et de fermeture du portail.
- Maintenir la cote **Z** de manière à ce que l'opérateur ne heurte pas le pilier.
- **Les arrêts mécaniques interviennent au début et à la fin de la course sur 50mm. Ne pas exploiter toute la course de l'opérateur car cela pourrait réduire ou annuler le champ de réglage.**

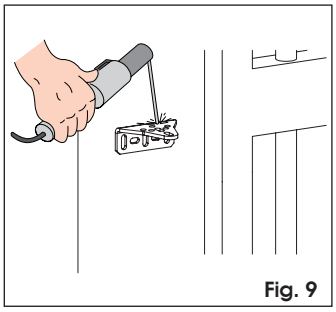
3.4. INSTALLATION DES OPÉRATEURS

Pour installer correctement les opérateurs, procéder comme suit :

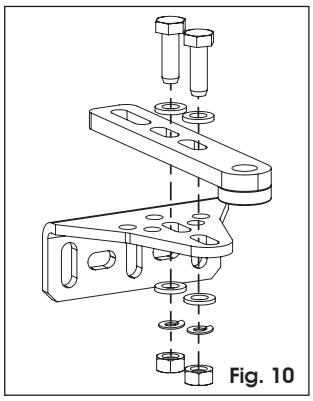
1. Fixer la partie fixe de la patte postérieure dans la position déterminée précédemment, en utilisant des systèmes de fixation adéquats. Si les piliers sont en fer, on peut souder directement la patte sur le pilier, voir figures 8 et 9.

Durant les opérations de fixation, contrôler avec un niveau à bulle l'horizontalité parfaite de la patte.


Fig. 8


Fig. 9

2. Assembler la patte postérieure d'après la figure 10, de manière à respecter les cotes **A** et **B** déterminées précédemment.


Fig. 10

3. Assembler la patte d'attache postérieure de l'opérateur d'après la figure 11.

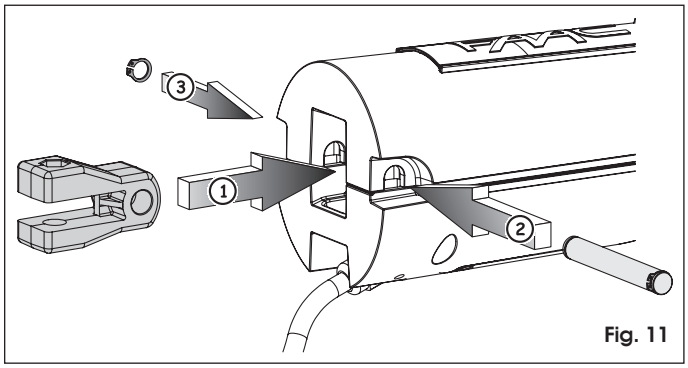


Fig. 11

4. Vérifier que la patte d'attache antérieure se trouve dans la position indiquée dans la figure 12 (avec l'arrêt mécanique en fermeture) ou dans la figure 13 (sans l'arrêt mécanique en fermeture) Dans le cas contraire, mettre momentanément l'opérateur sous tension pour positionner la patte d'attache.

Pour cela, on peut utiliser une batterie de 12 Vcc.

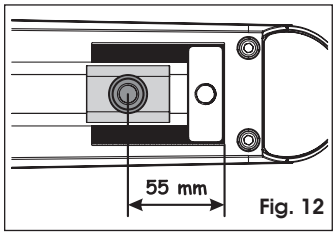


Fig. 12

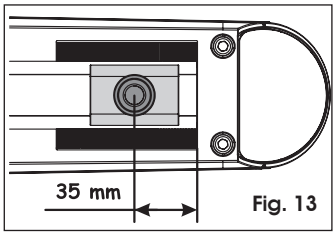
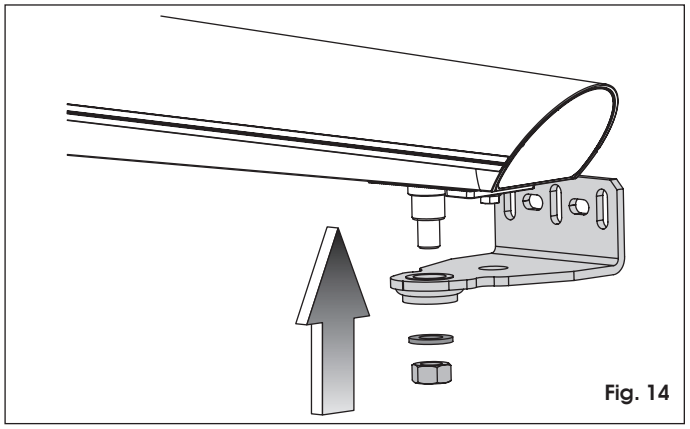


Fig. 13

5. Assembler la patte antérieure d'après la figure 14.


Fig. 14

Fixer l'opérateur à la patte postérieure d'après la figure 15 en utilisant l'axe fourni.

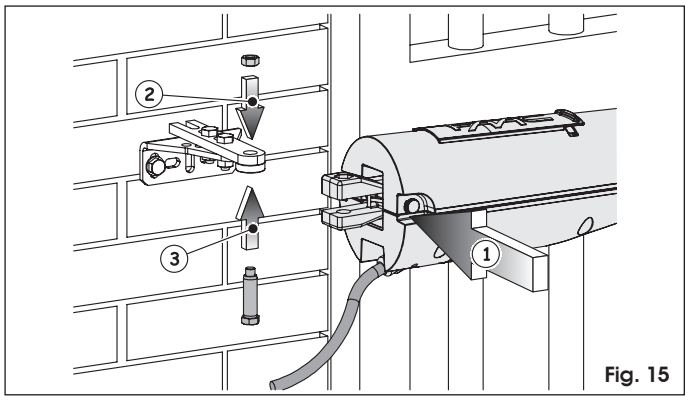
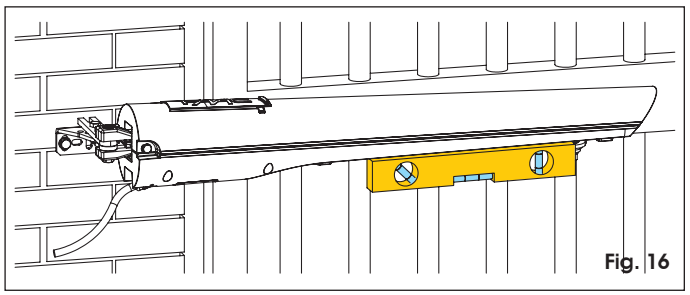
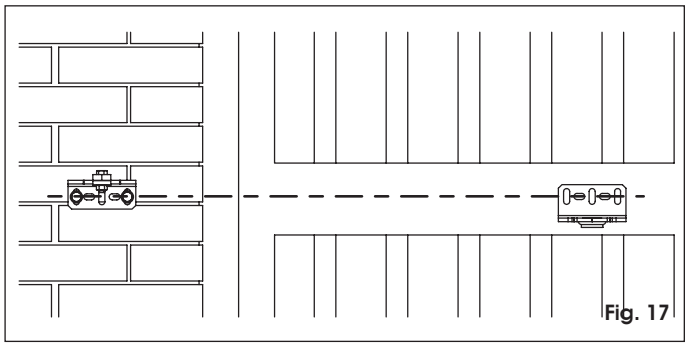


Fig. 15

7. Amener le vantail du portail dans la position de fermeture.
8. Approcher l'opérateur du vantail, avec la patte correspondante.
9. Contrôler l'horizontalité de l'opérateur avec un niveau à bulle d'après la figure 16 et le fixer provisoirement avec des étaux et deux points de soudure.


Fig. 16

L'axe des trous de fixation de la patte antérieure doit être aligné sur l'axe des trous de fixation de la patte postérieure, voir figure 17. Si la structure du portail ne permet pas une fixation solide, intervenir sur la structure du portail en réalisant une base d'appui solide.

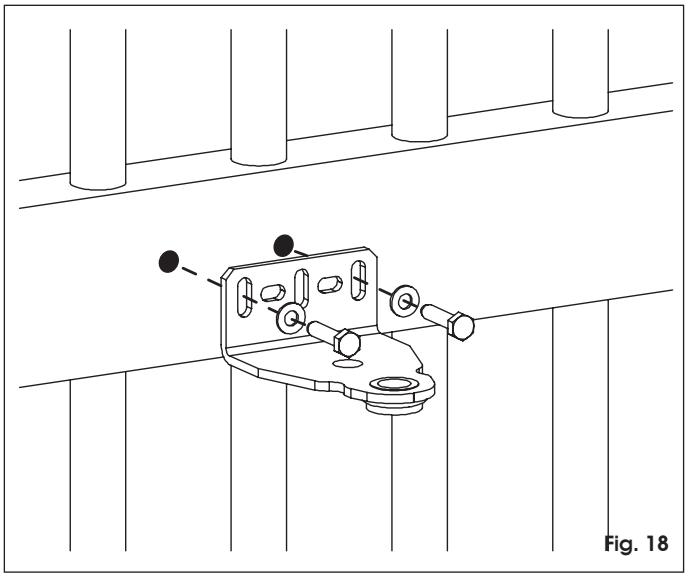

Fig. 17

10. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel, voir paragraphe 5, et actionner manuellement le vantail en vérifiant qu'il exécute toute l'ouverture souhaitée, en s'arrêtant au niveau des arrêts mécaniques.

Si, durant l'essai, l'opérateur heurte le vantail du portail, on peut augmenter la cote **E**, *voir figure 4, jusqu'à un maximum de 115mm en utilisant des cales d'épaisseur adéquates à interposer entre la patte antérieure et le vantail du portail.*

11. Exécuter les éventuelles interventions correctives et répéter les opérations à partir du point 9.
12. Fixer définitivement la patte antérieure en utilisant des systèmes de fixation adéquats d'après la figure 18.

Si l'on décide de souder la patte directement sur le vantail, libérer momentanément l'opérateur. Attendre que la patte ait refroidi avant de remonter l'opérateur.


Fig. 18

3.5. CÂBLAGE DE L'OPERATEUR

L'opérateur est fourni avec le câble déjà câblé. Si nécessaire, remplacer le câble par un câble pour pose mobile à l'extérieur (ex. **H07RN-F**).

3.6. ARRÊTS MÉCANIQUES

L'opérateur **S418** est équipé d'une série d'arrêts mécaniques en ouverture et fermeture. On peut les utiliser à la place des butées mécaniques du vantail. Pour le réglage des arrêts, agir comme suit :

3.6.1. Arrêt mécanique en Ouverture

1. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel, voir paragraphe 5.
2. Amener manuellement le vantail en position d'ouverture.
3. Desserrer la vis de fixation, figure 19 réf. ①. Il n'est pas nécessaire d'extraire complètement la vis.
4. Déplacer l'arrêt mécanique à proximité de la patte d'attache antérieure d'après la figure 20.
5. Serrer de nouveau la vis de fixation.

L'arrêt mécanique travaille accouplé à un secteur denté, figure 19, réf. ②. En cas d'obstacles durant l'actionnement, vérifier que l'accouplement est libre. NE PAS REALISER DE PERÇAGES.

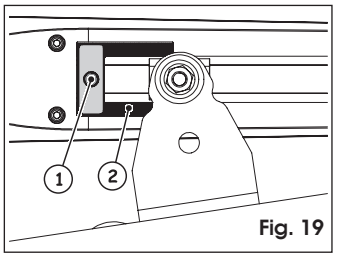
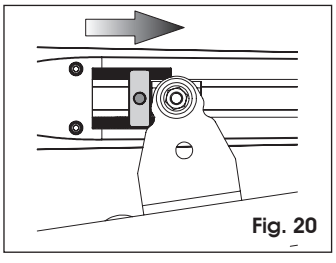


Fig. 19


Fig. 20

3.6.2. Arrêt mécanique en Fermeture

1. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel, voir paragraphe 5.
2. Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
3. Desserrer la vis de fixation, figure 21 réf. ①. Il n'est pas nécessaire d'extraire complètement la vis.
4. Déplacer l'arrêt mécanique à proximité de la patte d'attache antérieure d'après la figure 22.
5. Serrer de nouveau la vis de fixation.

L'arrêt mécanique travaille accouplé à un secteur denté, figure 21, réf. ②. En cas d'obstacles durant l'actionnement, vérifier que l'accouplement soit libre. NE PAS REALISER DE PERÇAGES.

FRANÇAIS

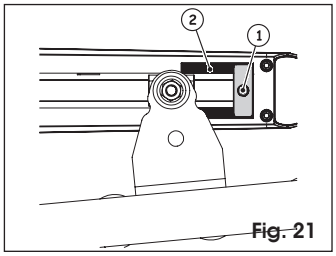
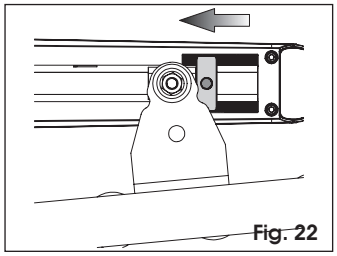


Fig. 21


Fig. 22

4. ESSAI DE L'AUTOMATISME

- Une fois que toutes les connexions électriques nécessaires ont été réalisées, mettre le système sous tension et programmer la centrale suivant les exigences (voir les instructions correspondantes).
- Procéder à l'essai de l'automatisme et de tous les accessoires connectés, en vérifiant surtout les dispositifs de sécurité.
- Remettre à l'utilisateur final le livret « Instructions pour l'utilisateur » et l'instruire sur le fonctionnement correct et l'utilisation de l'automatisme.

5. FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il faut actionner l'automatisme manuellement en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'opérateur, agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit :

1. Mettre l'installation hors tension en agissant sur le disjoncteur différentiel en amont de l'installation.
2. Faire coulisser le capuchon de protection, figure 23, réf. ①.
3. Introduire la clé de déverrouillage fournie, figure 23 réf. ②, et la tourner en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt, figure 23 réf. ③. La position de déverrouillage est signalée par un cadenas ouvert.
4. Actionner le vantail manuellement.

⚠ ***Pour maintenir le fonctionnement de l'opérateur en mode manuel, il est absolument nécessaire de laisser le dispositif de déverrouillage dans sa position actuelle et l'installation hors tension.***

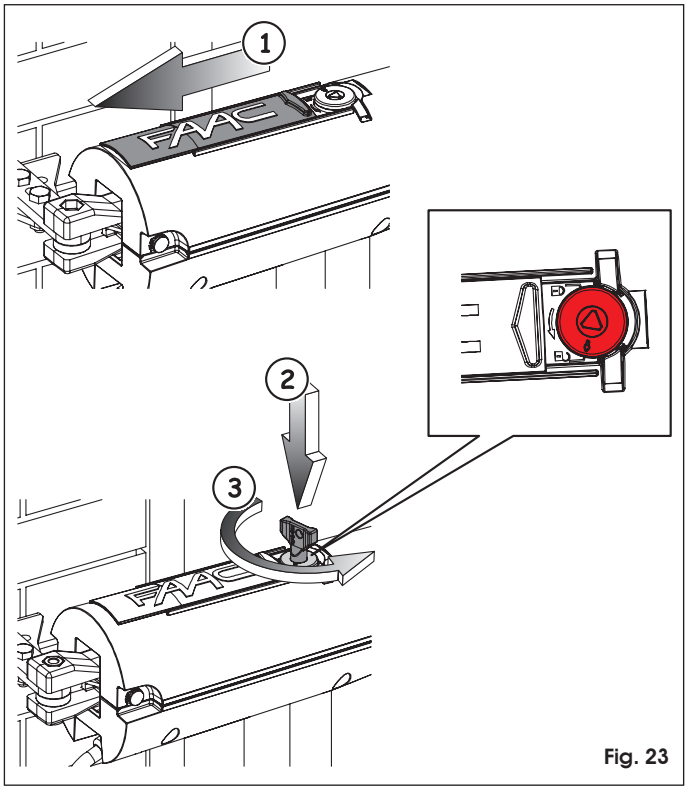


Fig. 23

5.1. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour rétablir la condition de fonctionnement normal, agir comme suit :

1. S'assurer que l'installation est hors tension.
2. Tourner la clé de déverrouillage en sens horaire jusqu'à son arrêt, figure 24 réf. ①, et extraire la clé, figure 24 réf. ②. La position de blocage est signalée par un cadenas fermé.
3. Fermer le capuchon de protection, figure 24 réf. ③.
4. Actionner le vantail manuellement jusqu'à ce qu'on perçoive l'embrayage du dispositif : le vantail se bloque.
5. Mettre l'installation sous tension et exécuter deux manœuvres pour vérifier le rétablissement de toutes les fonctions de l'automatisme.

Durant le premier cycle, l'opérateur pourrait ne pas exécuter correctement les ralentissements. Attendre quoi qu'il en soit la fin du cycle et redonner une commande d'ouverture.

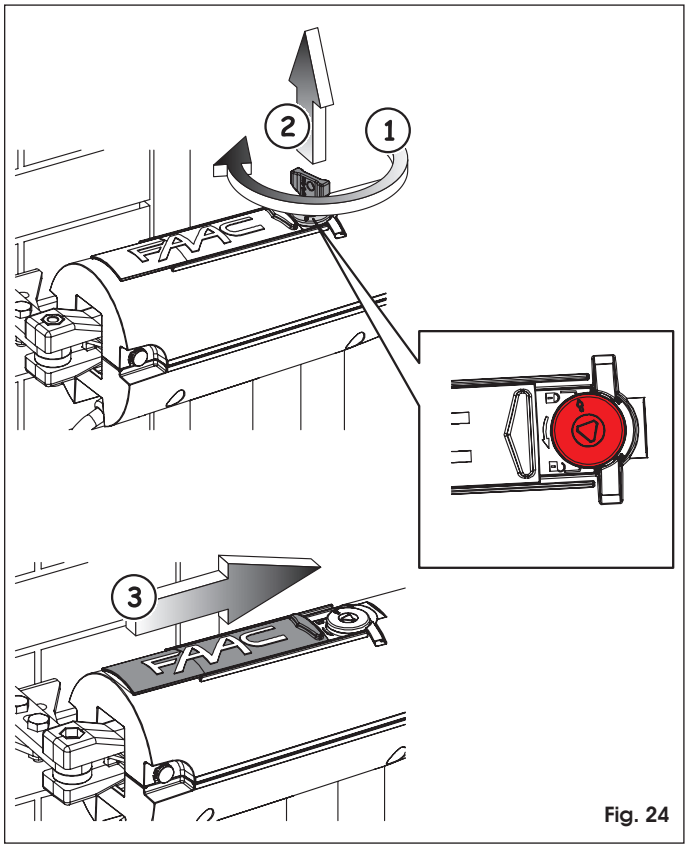


Fig. 24

6. APPLICATIONS SPÉCIALES

Toute application différente de celles qui sont décrites dans ce manuel, sont FORMELLEMENT INTERDITES.

7. ENTRETIEN

Afin d'assurer dans le temps un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant, exécuter, tous les semestres, un contrôle général de l'installation, en faisant particulièrement attention aux dispositifs de sécurité. Avec les « Instructions pour l'utilisateur », on fournit un formulaire pour l'enregistrement des interventions.

8. RÉPARATIONS

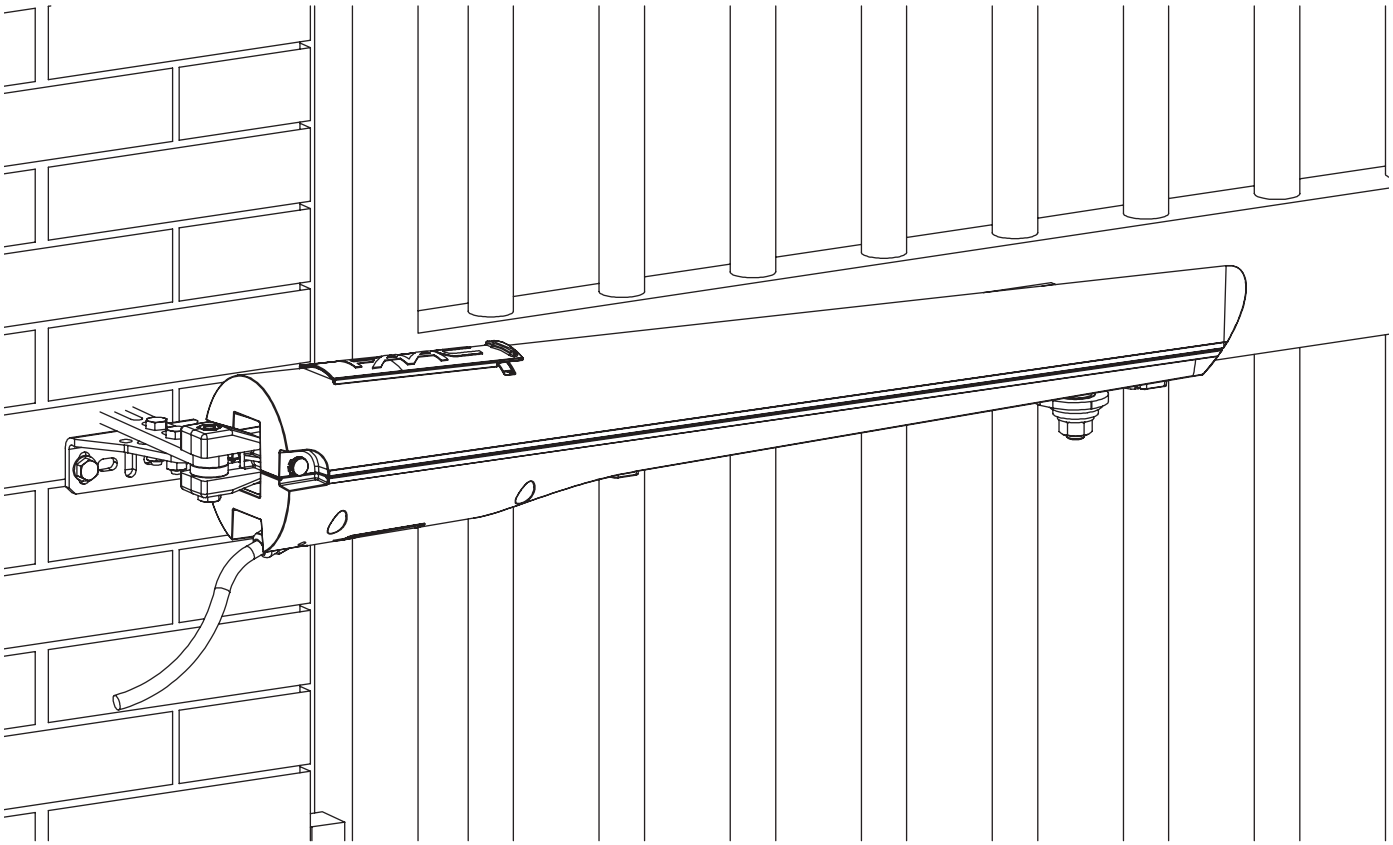
L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

9. ACCESSOIRES

Pour les accessoires disponibles, voir catalogue FAAC.

S418

Guida per l'utente – User's guide
Instructions pour l'utilisateur – Guía para el usuario
Anweisungen für den Benutzer - Gebruikersgids



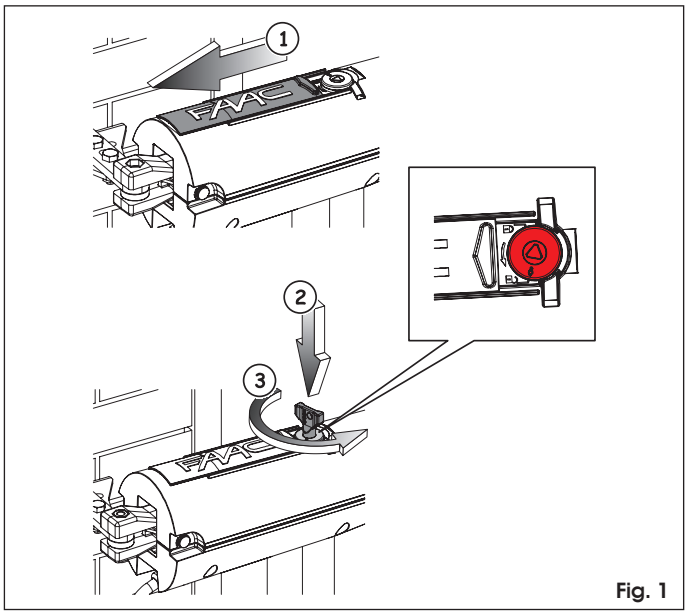


Fig. 1

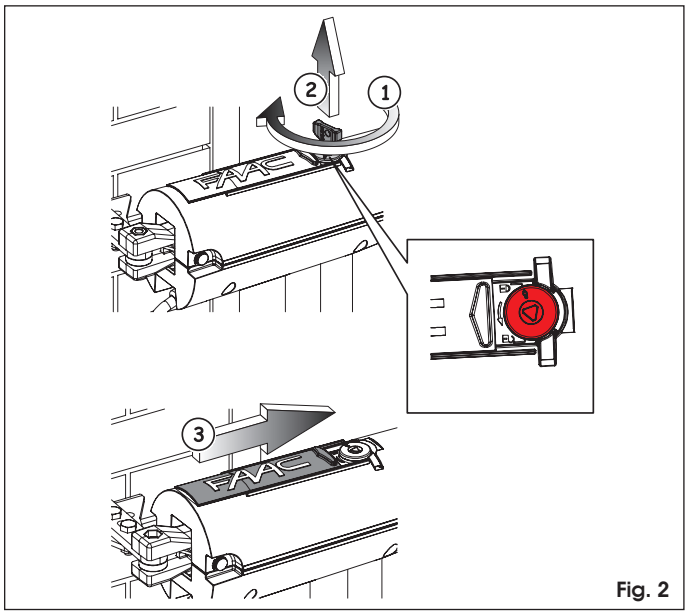


Fig. 2

⚠ ***Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future***

NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione **S418**, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza. Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, soprattutto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso che possa azionare involontariamente l'automazione.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento del cancello.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento del cancello.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente il cancello se non dopo averlo sbloccato.
- In caso di mal funzionamenti, sbloccare il cancello per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, verificare che l'impianto non sia alimentato.
- 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 **S418** per cancelli a battente è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine.
Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico dell'anta quanto il motore non è in funzione.
Un comodo dispositivo di sblocco permette la movimentazione dell'anta in caso di disservizio o mancanza di alimentazione.
Il funzionamento a bassa tensione permette di collegare delle batterie tampone, ovviando in questo modo a momentanee mancanze di tensione.
Per il comportamento del cancello nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico d'installazione.
Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura del cancello quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta.
La segnalazione luminosa indica il movimento in atto del cancello.

FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso si renda necessario movimentare manualmente l'automazione, per mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'operatore, se deve agire sul dispositivo di sblocco come segue:

1. Togliere l'alimentazione all'impianto agendo sull'interruttore differenziale a monte dell'impianto stesso.
2. Far scorrere il cappuccio protettivo, figura 1 rif. ①.
3. Inserire la chiave di sblocco in dotazione, figura 1 rif. ②, e ruotarla in senso antiorario sino al suo arresto, figura 1 rif. ③. La posizione di sblocco è segnalata da un lucchetto aperto.
4. Movimentare manualmente l'anta.

⚠ ***Per mantenere l'operatore in funzionamento manuale è assolutamente necessario lasciare il dispositivo di sblocco nella posizione attuale e l'impianto non alimentato.***

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per ripristinare la condizione di funzionamento normale agire come di seguito:

1. Assicurarsi che l'impianto non sia alimentato.
2. Ruotare la chiave di sblocco in senso orario sino al suo arresto, figura 2 rif. ①, ed estrarre la chiave, figura 2 rif. ②. La posizione di blocco è segnalata da un lucchetto chiuso.
3. Chiudere il cappuccio protettivo, figura 2 rif. ③.
4. Movimentare manualmente l'anta sino a quando non si avverte l'innesto del dispositivo, l'anta si blocca.
5. Alimentare l'impianto ed eseguire un paio di manovre per verificare il ripristino di tutte le funzioni dell'automazione.

☞ *Durante il primo ciclo l'operatore potrebbe non eseguire correttamente i rallentamenti. Attendere comunque la fine del ciclo e ridare un comando d'apertura.*

MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Guida per l'utente" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

RIPARAZIONI

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.

ACCESSORI

Per gli accessori disponibili vedi catalogo FAAC.

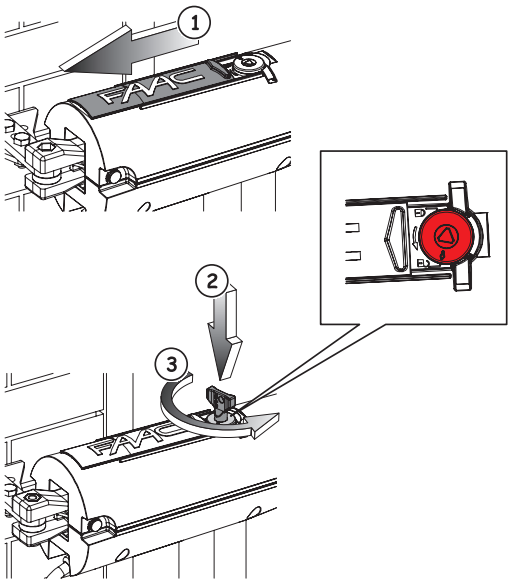


Fig. 1

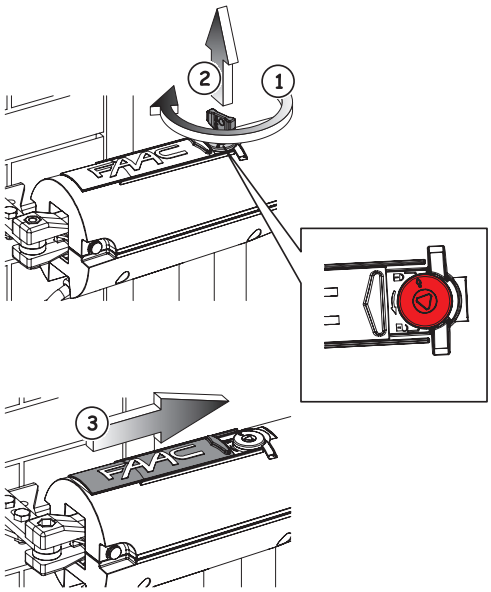


Fig. 2

ENGLISH

Read the instructions carefully before using the product and keep them for any future needs

GENERAL SAFETY NORMS

The **S418** automated system, if correctly installed and used, guarantees a high level of safety. Certain simple rules of behaviour can also avoid accidental hitches:

- Do not stand or allow children or other people to stand, or items to be placed, close to the automated system, especially during operation.
- Keep radio controls or other pulse generators out of the reach of children, to prevent the automated system from being activated inadvertently.
- Do not allow children to play with the automated system.
- Do not deliberately impede the movement of the gate.
- Avoid branches or shrubs interfering with the movement of the gate.
- Keep the signal lights clearly visible and operating efficiently.
- Do not attempt to manually operate the gate unless the release device has been activated.
- In case of malfunction, release the gate to permit access and wait for qualified technical personnel to arrive.
- Once the system has been put in manual mode, before restoring normal operation check that the system is not powered.
- Do not make any modifications to the components of the system.
- The user must not attempt any kind of repair or direct maintenance whatsoever; these operations must only be carried out by qualified personnel.
- Have the efficiency of the automated system checked at least every six months by qualified personnel, together with the safety devices and the earthing connection.

DESCRIPTION

The **S418** automated system for swing-leaf gates is an electromechanical operator which transmits its movement to the leaf by means of a worm screw system.
The irreversible system guarantees mechanical locking of the leaf when the motor is not operating.
An easy-to-use release device permits movement of the leaf in case of malfunction or a power cut.
The low-voltage operation permits buffer batteries to be connected, thus compensating for temporary power cuts.
For instructions on gate operation with its different function logics, please ask the Installation Technician.
The automated system possesses safety devices (photocells) which prevent reclosure of the gate when an obstacle is inside the zone which these are protecting.
The signal light indicates that the gate is opening or closing.

MANUAL OPERATION

If the automated system should need to be moved manually, owing to a power cut or operator malfunction, act as follows on the release device:

1. Switch off the power supply to the system using the differential switch located upstream the system.
2. Slide off the protective cap, figure 1 ref. ①.
3. Insert the release key supplied, figure 1 ref. ②, and turn it anticlockwise until it stops, figure 1 ref. ③. The release position is indicated by an open padlock.
4. Move the leaf manually.

To keep the operator in manual operation mode, the release device must categorically be left in its current position and the system not be powered.

RESTORING NORMAL OPERATION

To restore normal operation mode, proceed as follows:

1. Ensure that the system is not powered.
2. Turn the release key clockwise until it stops, figure 2 ref. ①, and remove the key, figure 2 ref. ②. The locking position is indicated by a closed padlock.
3. Close the protective cap, figure 2 ref. ③.
4. Manually move the leaf until you note the engaging of the device; the leaf locks.
5. Power the system and perform a few operations to check that all functions of the automated system have been restored.

During the first cycle, the operator might not slow down correctly. However, wait for the end of the cycle and then give the opening command once again.

MAINTENANCE

In order to ensure correct operation and constant safety over time, make a general check of the system every six months, paying special attention to the safety devices. In the booklet "User guide", a form has been prepared for the recording of maintenance operations.

8. REPAIRS

The user must not carry out any repairs or maintenance operations; these must be effected only and exclusively by qualified FAAC personnel or FAAC service centres.

9. ACCESSORIES

For the available accessories see the FAAC catalogue.

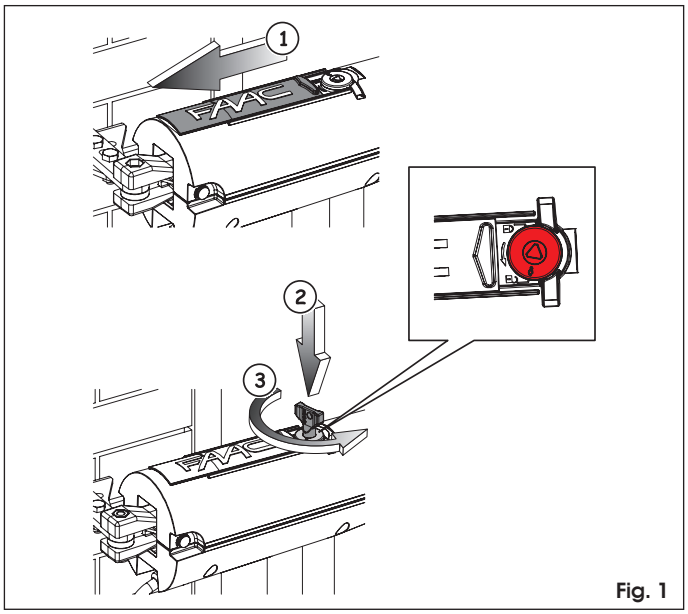


Fig. 1

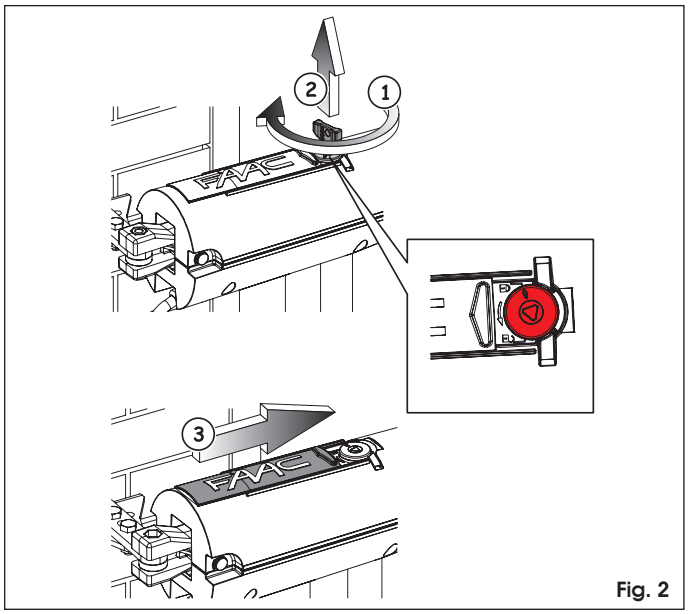


Fig. 2

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et les conserver pour toute nécessité future éventuelle

FRANÇAIS

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

S'il est correctement installé et utilisé, l'automatisme **S418** garantit un haut niveau de sécurité. Par ailleurs, quelques règles simples de comportement peuvent éviter bien des accidents :

- Ne pas stationner et interdire aux enfants, aux personnes et aux choses de stationner près de l'automatisme et en particulier durant le fonctionnement.
- Éloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre dispositif générateur d'impulsion, pour éviter que l'automatisme ne soit actionné involontairement.
- Interdire aux enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas contraster volontairement le mouvement du portail.
- Éviter que des branches ou des arbustes n'entravent le mouvement du portail.
- Faire en sorte que les systèmes de signalisation lumineuse soient toujours efficients et bien visibles.
- N'actionner manuellement le portail qu'après l'avoir déverrouillé.
- En cas de dysfonctionnement, déverrouiller le portail pour permettre l'accès et attendre l'intervention technique du personnel qualifié.
- Lorsque le fonctionnement manuel a été disposé, mettre l'installation hors tension avant de rétablir le fonctionnement normal.
- N'effectuer aucune modification sur les composants qui font partie du système d'automation.
- Éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à du personnel qualifié.
- Faire vérifier, au moins tous les six mois, l'efficience de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à la terre par du personnel qualifié.

DESCRIPTION

L'automatisme **S418** pour portails battants est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail par l'intermédiaire d'un système à vis sans fin.
Le système irréversible garantit le blocage mécanique du vantail quand le moteur n'est pas en fonction.
Un dispositif pratique de déverrouillage permet l'actionnement du vantail en cas de dysfonctionnement ou de coupure de courant.
Le fonctionnement à basse tension permet de connecter des batteries tampon, obviant ainsi aux coupures de courant momentanées.
Pour le comportement du portail dans les différentes logiques de fonctionnement, s'adresser à l'Installateur.
Les automatismes disposent de dispositifs de sécurité (photocellules) qui empêchent la refermeture du portail en cas d'obstacle dans la zone qu'ils protègent.
La signalisation lumineuse indique que le portail est en mouvement.

FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il faut actionner l'automatisme manuellement en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'opérateur, agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit :

1. Mettre l'installation hors tension en agissant sur le disjoncteur différentiel en amont de l'installation.
2. Faire coulisser le capuchon de protection, figure 1, réf. ①.
3. Introduire la clé de déverrouillage fournie, figure 1 réf. ②, et la tourner en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt, figure 1 réf. ③. La position de déverrouillage est signalée par un cadenas ouvert.
4. Actionner le vantail manuellement.

Pour maintenir le fonctionnement de l'opérateur en mode manuel, il est absolument nécessaire de laisser le dispositif de déverrouillage dans sa position actuelle et l'installation hors tension.

RéTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour rétablir la condition de fonctionnement normal, agir comme suit:

1. S'assurer que l'installation est hors tension.
2. Tourner la clé de déverrouillage en sens horaire jusqu'à son arrêt, figure 2 réf. ①, et extraire la clé, figure 2 réf. ②. La position de blocage est signalée par un cadenas fermé.
3. Fermer le capuchon de protection, figure 2 réf. ③.
4. Actionner le vantail manuellement jusqu'à ce qu'on perçoive l'embrayage du dispositif : le vantail se bloque.
5. Mettre l'installation sous tension et exécuter deux manœuvres pour vérifier le rétablissement de toutes les fonctions de l'automatisme.

Durant le premier cycle, l'opérateur pourrait ne pas exécuter correctement les ralentissements. Attendre quoi qu'il en soit la fin du cycle et redonner une commande d'ouverture.

ENTRETIEN

Afin d'assurer dans le temps un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant, exécuter, tous les semestres, un contrôle général de l'installation, en faisant particulièrement attention aux dispositifs de sécurité. Avec les « Instructions pour l'utilisateur », on fournit un formulaire pour l'enregistrement des interventions.

8. RÉPARATIONS

L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

9. ACCESSOIRES

Pour les accessoires disponibles, voir catalogue FAAC.

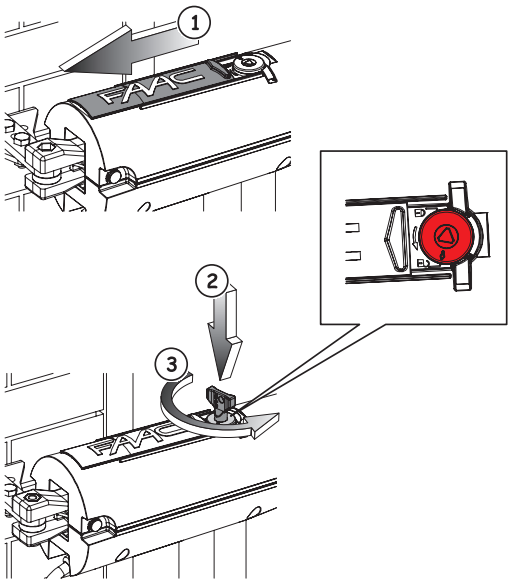


Fig. 1

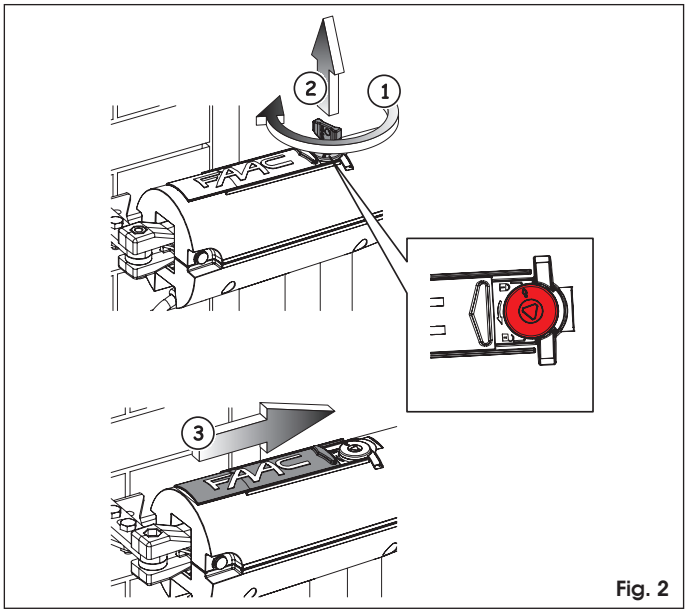


Fig. 2

⚠ ***Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros***

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo **S418**, si se instala y utiliza correctamente, garantiza un elevado grado de seguridad. Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detenga y no permita que niños, personas u objetos estén detenidos cerca del automatismo, evitándolo todavía más durante el funcionamiento.
- Mantenga fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos para evitar que el automatismo pueda accionarse involuntariamente.
- No permita que los niños jueguen con el automatismo.
- No obstaculice voluntariamente el movimiento de la cancela.
- Evite que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intente accionar manualmente la cancela si no está desbloqueada.
- En caso de mal funcionamiento, desbloquee la cancela para permitir el acceso y espere a que personal técnico cualificado intervenga para solucionar el problema.
- Una vez preparado el funcionamiento manual, compruebe que el equipo no esté alimentado antes de reanudar el funcionamiento normal.
- No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema del automatismo.
- Absténgase de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjase exclusivamente a personal cualificado.
- Haga verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento del automatismo, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.

DESCRIPCIÓN

El automatismo **S418** para cancelas de batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.
El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la hoja cuando el motor no está en funcionamiento.
Un cómodo dispositivo de desbloqueo permite maniobrar la cancela en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería del operador.
El funcionamiento de baja tensión permite conectar baterías tampón, pudiendo hacer frente así a una falta temporal de tensión.
Para conocer en detalle el comportamiento de la cancela en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulte al Técnico instalador.
Los automatismos están equipados con dispositivos de seguridad (fotocélulas) que impiden el cierre de la cancela cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos.
La señalización luminosa indica el movimiento en acto de la cancela.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover el automatismo manualmente, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del operador, proceda del siguiente modo en el dispositivo de desbloqueo:

1. Quite la alimentación al equipo por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
2. Deslice el capuchón de protección, figura 1 ref. ①.
3. Introduzca la llave de desbloqueo suministrada, figura 1 ref. ②, y gírela en sentido antihorario hasta su tope, figura 1 ref. ③. La posición de desbloqueo está indicada por un candado abierto.
4. Mueva manualmente la hoja.

⚠ ***Para mantener el operador en funcionamiento manual es absolutamente necesario dejar el dispositivo de desbloqueo en la posición actual y el equipo sin alimentación.***

RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el equipo no esté alimentado.
2. Gire la llave de desbloqueo en sentido horario hasta su tope, figura 2 ref. ①, y retire la llave, figura 2 ref. ②. La posición de bloqueo está indicada por un candado cerrado.
3. Cierre el capuchón de protección, figura 2 ref. ③.
4. Mueva manualmente la hoja hasta notar que se ha acoplado el dispositivo, la hoja se bloquea.
5. Alimente el equipo y realice un par de maniobras para comprobar que todas las funciones del automatismo se han restablecido correctamente.

☞ *Durante el primer ciclo el operador podría no realizar correctamente las deceleraciones. Espere hasta el final de ciclo y vuelva a dar un mando de apertura.*

MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

8. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

9. ACCESORIOS

Para conocer los accesorios disponibles consulte el catálogo FAAC.

ESPAÑOL

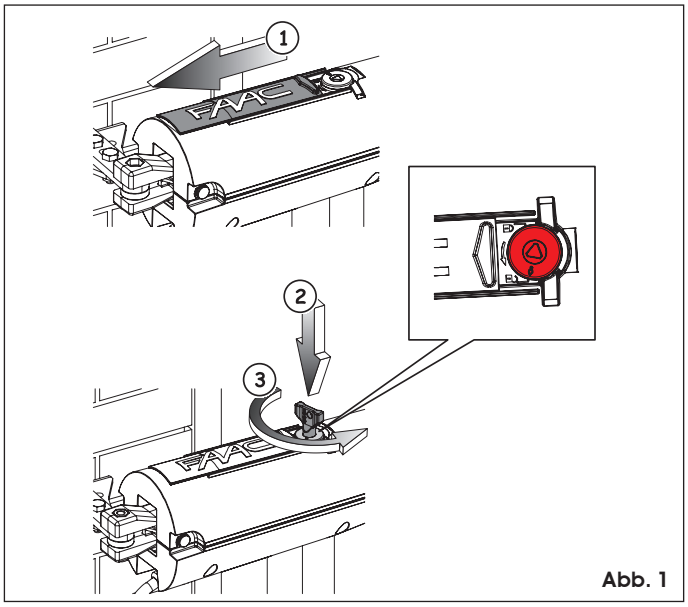


Abb. 1

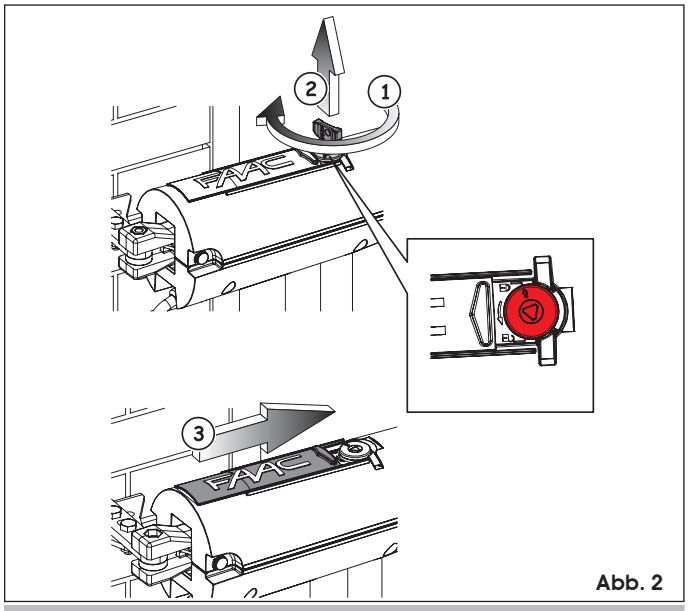


Abb. 2

⚠ ***Vor der Verwendung des Produkts sind die Anweisungen aufmerksam zu lesen und dann für den eventuellen zukünftigen Bedarf aufzubewahren.***

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Bei korrekter Installation und sachgemäßer Anwendung gewährleistet die Automation **S418** ein hohes Sicherheitsniveau. Einige einfache Verhaltensregeln können außerdem unbeabsichtigte Störungen vermeiden:

- Vor allem während des Betriebs dürfen sich Kinder, andere Personen oder Gegenstände niemals in der Nähe der Automation aufhalten bzw. befinden.
- Funksteuerungen oder andere Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, damit die unbeabsichtigte Betätigung der Automation vermieden wird.
- Kinder dürfen nicht mit der Automation spielen.
- Die Bewegung des Tors darf nicht absichtlich behindert werden.
- Vermeiden, dass Zweige oder Büsche die Bewegung des Tors beeinträchtigen.
- Darauf achten, dass die Leuchtsignalsysteme stets funktionstüchtig und gut sichtbar sind.
- Das Tor darf nur dann mit der Hand betätigt werden, wenn es entriegelt wurde.
- Bei Betriebsstörungen das Tor entriegeln, um den Zugang zu ermöglichen und den Einsatz technischen Fachpersonals abwarten.
- Wenn der manuelle Betrieb eingestellt ist, muss vor der Wiederherstellung des Normalbetriebs die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen werden.
- Keine Änderungen an den Bauteilen des Automationssystems vornehmen.
- Reparaturen oder direkte Arbeiten nicht auf eigene Faust durchführen, sondern Fachkräfte damit beauftragen.
- Im Abstand von mindestens 6 Monaten die Funktionstüchtigkeit der Automation, der Sicherheitseinrichtungen und der Erdung von Fachkräften prüfen lassen.

BESCHREIBUNG

Bei der Automation **S418** für Flügeltore handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der die Bewegung über ein Schneckengetriebesystem auf den Flügel überträgt.
Das irreversible System gewährleistet die mechanische Sperre des Flügels, wenn der Motor nicht läuft.
Ein praktisches Entriegelungssystem ermöglicht die manuelle Bewegung des Flügels bei Stromausfall oder Betriebsstörungen.
Der Betrieb bei Niederspannung ermöglicht den Anschluss der Pufferbatterien, wodurch momentaner Spannungsausfall vermieden wird.
Für Informationen über das Verhalten des Tors in den verschiedenen Steuerungslogiken wenden Sie sich an den mit der Montage beauftragten Techniker.
Die Automationen enthalten Sicherheitseinrichtungen (Fotozellen), die das erneute Schließen des Tors verhindern, wenn sich ein Hindernis in dem jeweiligen geschützten Bereich befindet.
Das Leuchtsignal signalisiert die laufende Bewegung des Tors.

MANUELLER BETRIEB

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen des Antriebs erforderlich sein, die Automation manuell zu bewegen, sind folgende Maßnahmen an der Entriegelungsvorrichtung vorzunehmen:

1. Mit Hilfe des der Anlage vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen.
2. Die Schutzkappe verschieben (Abb. 1, Bez. ①)
3. Den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel (Abb. 1, Bez. ②) einstecken und bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 1, Bez. ③). Die Entriegelungsstellung ist durch ein offenes Vorhängeschloss angegeben.
4. Den Flügel mit der Hand bewegen.

⚠ ***Um den manuellen Betrieb des Antriebs beizubehalten, muss die Entriegelungsvorrichtung in der aktuellen Position bleiben, und die Stromzufuhr zur Anlage muss unterbrochen bleiben.***

WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALBETRIEBS

Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

1. Sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.
2. Den Entriegelungsschlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Abb. 2, Bez. ①) und abziehen (Abb. 2, Bez. ②). Die Verriegelungsposition ist durch ein geschlossenes Vorhängeschloss angegeben.
3. Die Schutzkappe schließen (Abb. 2, Bez. ③)
4. Den Flügel manuell so weit bewegen, bis die Vorrichtung einrastet und der Flügel verriegelt wird.
5. Die Anlage mit Strom versorgen und einige Bewegungen ausführen, um sicherzustellen, dass alle Funktionen der Automation wiederhergestellt sind.

☞ *Möglicherweise führt der Antrieb die Verlangsamungen beim ersten Zyklus nicht korrekt aus. Auf jeden Fall das Ende des Zyklus abwarten und dann erneut einen Impuls für die Öffnung senden.*

WARTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden, wobei besonders auf die Sicherheitseinrichtungen zu achten ist. Im Heft „Anweisungen für den Benutzer" ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

8. REPARATUREN

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal der Firma FAAC oder an FAAC-Kundendienstzentren zu wenden.

9. ZUBEHÖR

Für das erhältliche Zubehör wird auf den FAAC-Katalog verwiesen.

DEUTSCH

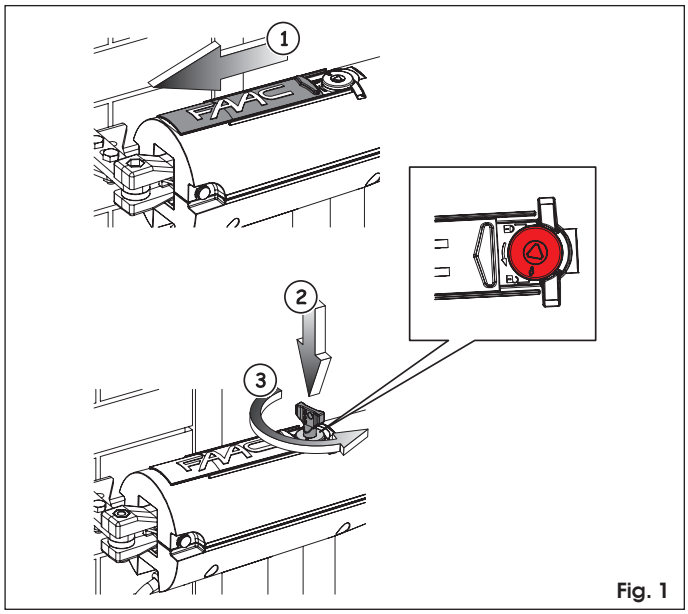


Fig. 1

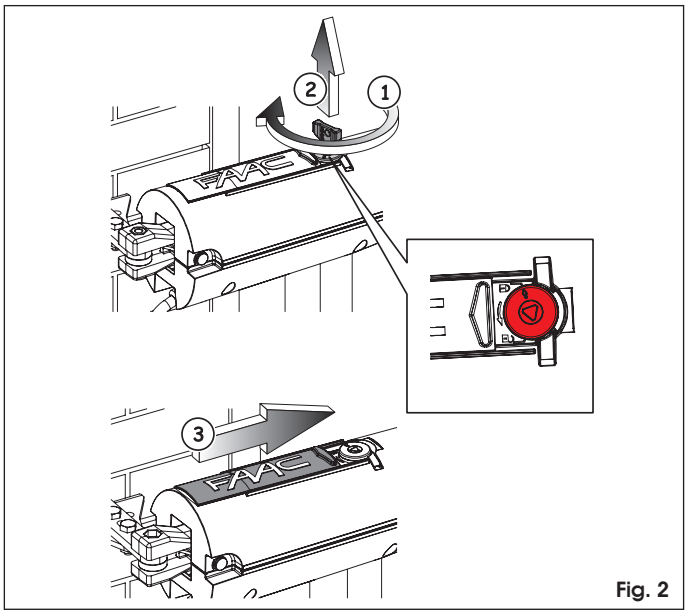


Fig. 2

⚠ ***Lees de instructies aandachtig door alvorens het product te gebruiken, en bewaar ze voor eventuele toekomstige raadpleging***

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Het automatische systeem **S418** garandeert, als het op correcte wijze is geïnstalleerd en gebruikt, een hoge mate van veiligheid. Daarnaast kunnen een aantal simpele gedragsregels accidentele ongemakken voorkomen:

- Blijf niet in de buurt van het automatisch systeem staan, en sta niet toe dat kinderen, personen of voorwerpen er in de buurt staan, vooral als hij in werking is.
- Houd de radio-afstandsbediening en alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatisch systeem per ongeluk kan worden bediend.
- Sta niet toe dat kinderen met het automatisch systeem spelen.
- Houd niet opzettelijk de beweging van de poort tegen.
- Zorg dat takken of struiken de beweging van de vleugels niet kunnen hinderen.
- Zorg dat de lichtsignalen altijd goed werken en goed zichtbaar zijn.
- Probeer de poort niet met de hand te bewegen als hij niet eerst ontgrendeld is.
- In geval van storing moet de poort worden ontgrendeld om toegang mogelijk te maken, en wacht op de technische assistentie van een gekwalificeerd technicus.
- Als de handbediende werking is ingesteld, moet alvorens de normale werking te herstellen worden gecontroleerd of de elektrische voeding naar de installatie is uitgeschakeld.
- Voer geen wijzigingen uit op onderdelen die deel uitmaken van het automatisch systeem.
- Doe geen pogingen tot reparaties of directe ingrepen, en wend u uitsluitend tot gekwalificeerd personeel.
- Laat de werking van het automatisch systeem, de veiligheidsvoorzieningen en de aarding minstens eenmaal per half jaar controleren door gekwalificeerd personeel.

BESCHRIJVING

Het automatisch systeem **S418** voor vleugelpoorten is een elektromechanische aandrijving die de beweging op de vleugel overbrengt door middel van een wormschroefsysteem.
Het onomkeerbare systeem garandeert de mechanische vergrendeling van de vleugel wanneer de motor niet in werking is.
Een handig en veilig ontgrendelingsmechanisme maakt het mogelijk de vleugel te bewegen in het geval van storing of als de stroom uitvalt.
De werking op laagspanning maakt een aansluiting op bufferbatterijen mogelijk, waarmee tijdelijke spanningsonderbrekingen worden opgevangen.
Raadpleeg een installatietechnicus voor het gedrag van de poort met de verschillende bedrijfslogica's.
Automatische systemen hebben veiligheidsvoorzieningen (fotocellen) die verhinderen dat de poort weer sluit wanneer er zich een obstakel in het door hen beveiligde gebied bevindt.
Het lichtsignaal geeft aan dat de poort in beweging is.

HANDBEDIENDE WERKING

Als het automatisch systeem met de hand moet worden gebruikt omdat de elektrische voeding is uitgevallen of omdat de aandrijving niet goed werkt, moet het ontgrendelingsmechanisme worden gebruikt, en wel als volgt:

1. Schakel de voeding naar de installatie uit door op de differentieelschakelaar stroomopwaarts van de installatie te drukken.
2. Verschuif het beschermingskapje, figuur 1 ref. ①.
3. Steek de bijgeleverde ontgrendelingssleutel erin, figuur 1 ref. b, en draai hem tegen de wijzers van de klok in tot hij niet verder kan, figuur 1 ref. ③. De ontgrendelde positie is aangegeven met een open slotje.
4. Beweeg de vleugel met de hand.

⚠ ***Om de aandrijving in de handbediende toestand te houden, is het absoluut noodzakelijk het ontgrendelingsmechanisme in de huidige positie te laten, met de voeding naar de installatie uitgeschakeld.***

HERSTEL NORMALE WERKING

Handel als volgt om de normale werking te herstellen:

1. Zorg ervoor dat de voeding naar installatie is uitgeschakeld.
2. Draai de ontgrendelingssleutel met de wijzers van de klok mee tot hij niet verder kan, figuur 2 ref. ①, en trek de sleutel eruit, figuur 2 ref. ②. De vergrendelde positie is aangegeven met een gesloten slotje.
3. Schuif het beschermingskapje dicht, figuur 2 ref. ③.
4. Beweeg de vleugel met de hand tot u voelt dat de inrichting aankoppelt, de vleugel blokkeert.
5. Schakel de voeding naar de installatie in en voer een aantal manoeuvres uit om te controleren of alle functies van het automatisch systeem zijn hersteld.

☞ *Het kan zijn dat de aandrijving tijdens de eerste cyclus de vertragingen niet correct uitvoert. Wacht tot de cyclus voltooid is en geef opnieuw een openingscommando.*

ONDERHOUD

Om een goede werking op de lange termijn en een constant veiligheidsniveau te garanderen, moet ieder half jaar een algemene controle op de installatie worden uitgevoerd, waarbij met name aandacht aan de veiligheidsvoorzieningen moet worden besteed. In het boekje "Gebruikersgids" is een formulier voorgedrukt om ingrepen te registeren.

8. REPARATIES

De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere ingrepen, en mag zich uitsluitend tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum wenden.

9. ACCESSOIRES

Zie de FAAC-catalogus voor de verkrijgbare accessoires.

NEDERLANDS

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

SINCERT
CERMET
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
REG. N. 085
UNI EN ISO 9001:2000

000581O806 - Rev. 2

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIA

Declara que: El operador mod. **S418**

- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 2006/42/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:
  - 2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
  - 2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética.

- Asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 2006/42/CEE y sucesivas modificaciones.

Bologna, 30 de Diciembre 2009

El Administrador Delegado
A. Marcellan

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

⚠ ***ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.***

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
5. FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
6. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
7. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
8. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
9. FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
10. La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445.
11. Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
12. Coloquen en la red de alimentación de la automación un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
13. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
14. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
15. La automación dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
16. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
17. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
18. FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automación si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
19. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
20. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automación.
21. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
22. No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
23. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
24. Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
25. Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
26. El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
27. Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

ESPAÑOL

Notas para la lectura de las instrucciones
Leer completamente este manual antes de empezar la instalación del producto.
El símbolo ⚠ destaca notas importantes para la seguridad de las personas y la integridad de la automación.
El símbolo ☞ evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN *pág.23*

1.1. DIMENSIONES *pág.23*

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS *pág.24*

3. INSTALACIÓN *pág.24*

3.1. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar) *pág.24*

3.2. COMPROBACIONES PREVIAS *pág.24*

3.3. COTAS DE INSTALACIÓN *pág.24*

3.4. INSTALACIÓN DE LOS OPERADORES *pág.25*

3.5. CABLEADO DEL OPERADOR *pág.26*

3.6. BLOQUEOS MECÁNICOS *pág.26*

4. PRUEBA DEL AUTOMATISMO *pág.27*

5. FUNCIONAMIENTO MANUAL *pág.27*

5.1. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL *pág.27*

6. APLICACIONES ESPECIALES *pág.27*

7. MANTENIMIENTO *pág.27*

8. REPARACIONES *pág.27*

9. ACCESORIOS *pág.27*

AUTOMATISMO S418

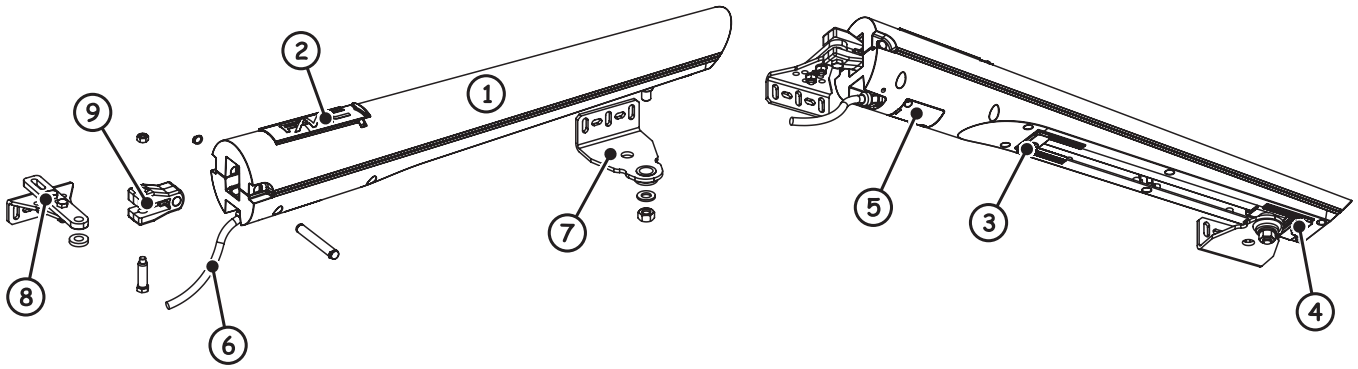
1. DESCRIPCIÓN

El automatismo S418 para cancelas de batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.
El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la hoja cuando el motor no está en funcionamiento. Un cómodo dispositivo de desbloqueo permite maniobrar manualmente la hoja en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería.
El funcionamiento de baja tensión permite conectar baterías tampón, pudiendo hacer frente así a una falta temporal de tensión.
La brida posterior regulable permite instalar el operador en los más variados tipos de cancelas.

⚠ ***El correcto funcionamiento y las características declaradas sólo se obtienen con los accesorios, los dispositivos de seguridad y la central de mando FAAC.***

Si falta un dispositivo de embrague mecánico es necesario, a fin de garantizar la seguridad antiaplastamiento, utilizar una central de mando con embrague electrónico regulable.

El automatismo S418 ha sido diseñado y fabricado para controlar el acceso de vehículos en ámbito residencial, evítese cualquier otra utilización.



Pos	Descripción	Pos	Descripción
1	Operador	6	Cable de alimentación
2	Dispositivo de desbloqueo	7	Brida anterior
3	Bloqueo mecánico en cierre	8	Brida posterior regulable
4	Bloqueo mecánico en apertura	9	Empalme posterior
5	Tapa cableado		

Fig. 1

1.1. DIMENSIONES

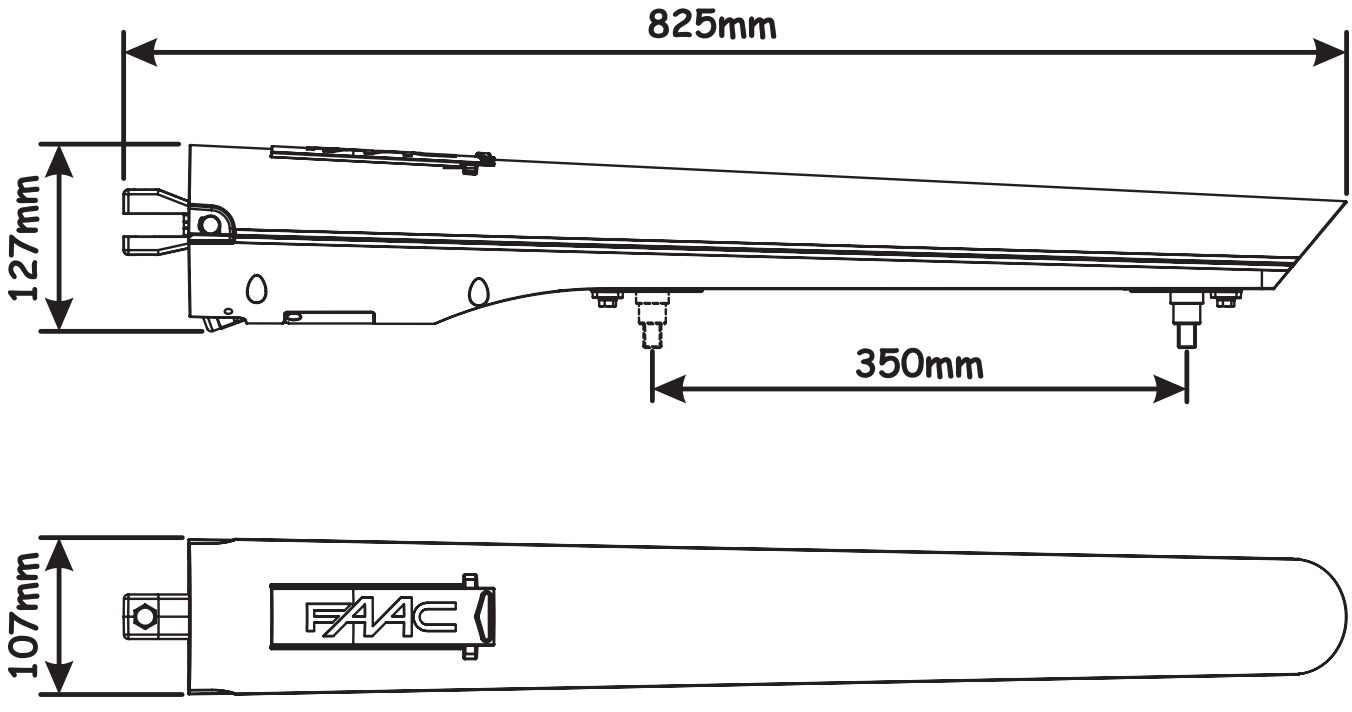


Fig. 2

ESPAÑOL

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	S418
Alimentación (Vdc)	24
Potencia nominal (W)	35
Corriente absorbida (A)	1.5
Empuje máx. (daN)	180
Carrera (mm)	350 ①
Velocidad (cm/seg.)	1.8
Hoja máxima (m)	2.7 ②
Tipo y frecuencia de utilización a 20°C	80 ciclos/día
Ciclos consecutivos a 20°C	30
Temperatura ambiente de funcionamiento (°C)	-20 +55
Peso operador (KG)	6
Grado de protección	IP54
Dimensiones operador	Véase fig. 2

① Si no se quieren utilizar los bloqueos mecánicos en cierre y apertura, la carrera del operador pasa a ser de 390 mm.
② Con hojas de más de 2.3 m es obligatorio instalar la electrocerradura para garantizar el bloqueo de la hoja.

3. INSTALACIÓN

3.1. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar)

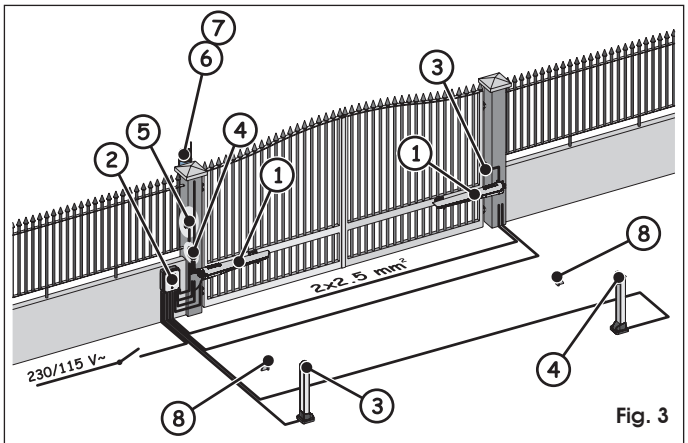


Fig. 3

Pos	Descripción	Cables
1	Operadores	Suministrado
2	Equipo electrónico	3x1.5 mm² (alimentación)
3	Fotocélulas TX	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	Fotocélulas RX	2x0.5 mm²
5	Selector de llave	2x0.5 mm² (1 contacto) 3x0.5 mm² (2 contactos)
6	Destellador	2x1.5 mm²
7	Antena externa	Cable coaxial
8	Bloqueos mecánicos	

Para tender los cables eléctricos, utilice tubos rígidos y/o flexibles adecuados.

Para evitar cualquier interferencia se aconseja separar siempre los cables de conexión de los accesorios a baja tensión y de mando de los cables de alimentación, utilizando vainas separadas.

3.2. COMPROBACIONES PREVIAS

Para que el automatismo funcione correctamente, la estructura de la cancela existente tiene que presentar las siguientes características:

- Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas EN 12604 y EN 12605.
- La longitud de la hoja debe ser conforme con lo indicado en las características técnicas del operador (párrafo 2).
- Estructura de las hojas robusta y rígida, adecuada para el automatismo.
- Movimiento regular y uniforme de las hojas, sin rozamientos ni tropiezos durante todo el movimiento.
- Buen estado y adecuada robustez de las bisagras.
- Presencia, en el suelo, de los topes mecánicos tanto en apertura como en cierre (no son necesarios si se utilizan los bloqueos mecánicos del operador).

Se aconseja efectuar las posibles intervenciones de fábrica antes de instalar el automatismo.

El estado de la estructura de la cancela influye directamente en la fiabilidad y seguridad del automatismo.

3.3. COTAS DE INSTALACIÓN

Establezca la posición de montaje del operador tomando como referencia la figura 4 y la correspondiente tabla. Es conveniente escoger en esta fase si se quieren utilizar o no los bloqueos mecánicos del operador, puesto que si se eliminan los bloqueos mecánicos aumenta la carrera útil del operador y, por consiguiente, deben modificarse las cotas **A** y **B**.

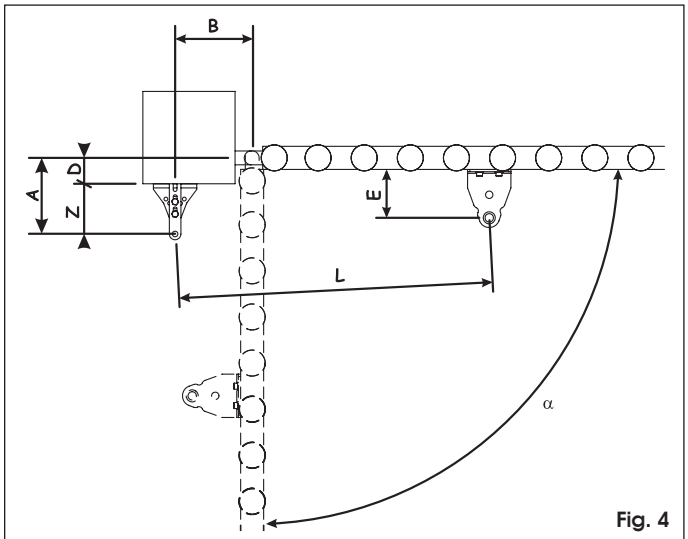


Fig. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
Con bloqueos mecánicos	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105④
	110°	150	150	340	80	70	690	105
Con bloqueo mecánico en apertura	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105④
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Sin bloqueos	90°	180	180	360	110	70	708	105④
	110°	170	170	380	100	70	708	105

① Carrera útil del operador.
② Cota máxima.
③ Cota mínima.
④ Dependiendo de la geometría de la puerta es necesario aumentar la cuota y un máximo de 115 mm, con espesor adecuado para ser interpuestos entre el soporte y la puerta frontal contra.

Una vez instalado el operador, compruebe que la cota "X" de la figura 5 sea superior a 500 mm. Si la cota "X" es inferior a 500mm es necesario realizar una prueba de impacto, tal y como se describe en la norma UNI EN 12445, y comprobar que los correspondientes valores sean conformes con lo establecido por la norma UNI EN 12453. Si los valores no correspondieran a los valores especificados por la norma es NECESARIO proteger la zona con un dispositivo de protección conforme con la norma UNI EN 12978.

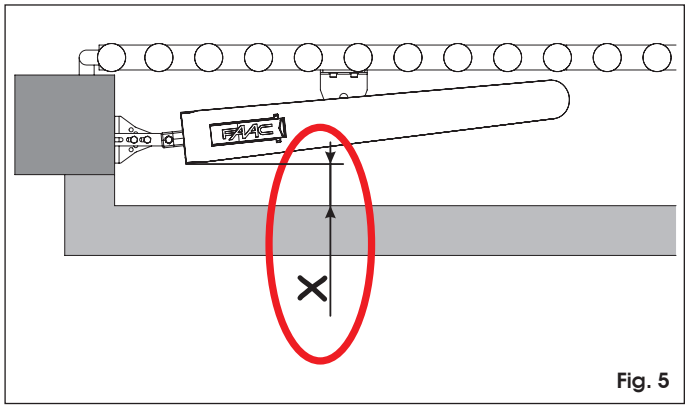
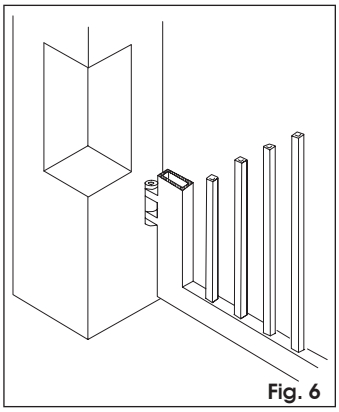


Fig. 5

Si las dimensiones del pilar o la posición de la bisagra no permiten instalar el operador, para mantener la cota **A** es necesario realizar un hueco en el pilar, tal y como se indica en la figura 6. El hueco ha de tener unas dimensiones tales que permitan una fácil instalación del operador, la rotación del operador y el accionamiento del dispositivo de desbloqueo.


Fig. 6

La brida posterior, que puede regularse en distintas posiciones, facilita la instalación al adaptarse a los diferentes tipo de cancela. Asimismo, reduce las modificaciones necesarias para respetar las cotas de instalación **A** y **B**. En la figura 7 se muestran algunas de las posiciones que puede tomar la brida. También puede regularse en todas las posiciones intermedias a las mostradas en la figura.
Es necesario escoger posiciones que permitan el montaje de la brida aprovechando ambos tornillos de fijación.

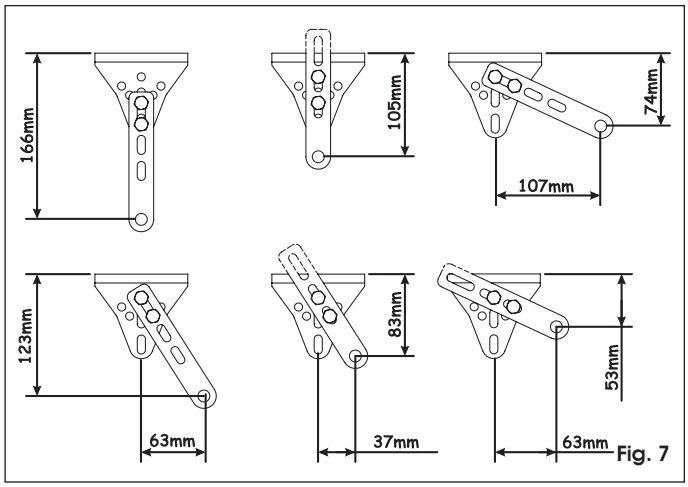


Fig. 7

3.3.1. Reglas generales para establecer las cotas de instalación

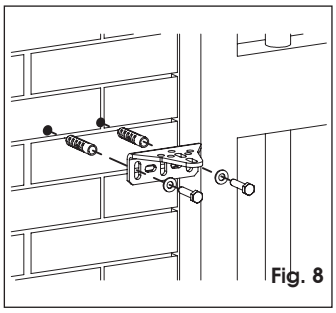
- Para obtener aperturas de la hoja a **90°: A+B=C.**
- Para obtener aperturas de la hoja superiores a **90°: A+B<C.**
- **Cotas A y B más bajas determinan velocidades periféricas de la hoja más elevadas.**
- **Limite la diferencia entre la cota A y la cota B a 4 cm**: una diferencia superior origina variaciones de la velocidad durante el movimiento de apertura y cierre de la cancela.
- Mantenga una cota **Z** de modo tal que el operador no choque contra el pilar.
- **Los bloqueos mecánicos intervienen en los primeros y últimos 50 mm de la carrera. Carreras menores del operador podrían limitar o incluso anular el campo de regulación.**

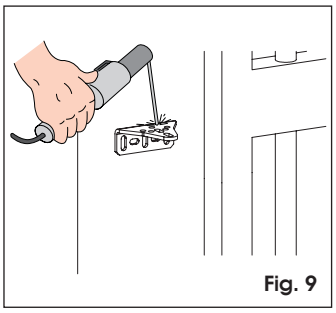
3.4. INSTALACIÓN DE LOS OPERADORES

Para instalar correctamente los operadores proceda del siguiente modo:

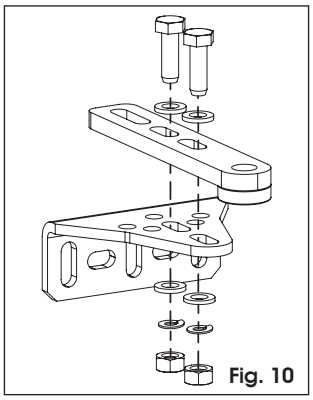
1. Fije la parte fija de la brida posterior en la posición establecida con anterioridad, utilizando para ello adecuados sistemas de fijación. En caso de que los pilares fueran de hierro, suelde la brida directamente en el pilar, véanse figuras 8 y 9.

Durante las operaciones de fijación compruebe con un nivel de burbuja que la brida esté perfectamente horizontal.


Fig. 8


Fig. 9

2. Ensamble la brida posterior, tal y como se indica en la figura 10, de modo que se respeten las cotas **A** y **B** antes establecidas.


Fig. 10

3. Ensamble el empalme posterior del operador, como se indica en la figura 11.

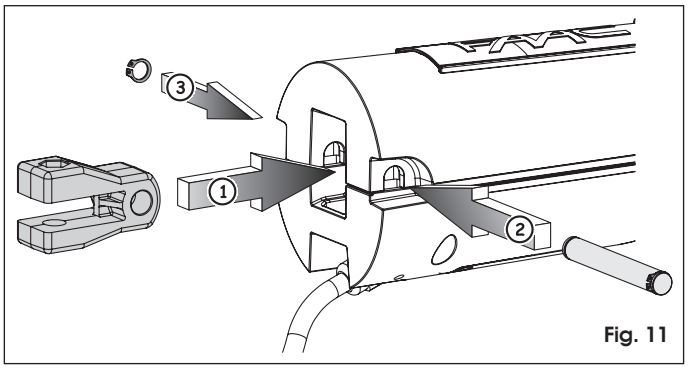


Fig. 11

4. Compruebe que el empalme anterior esté en la posición indicada en la figura 12 (con el bloqueo mecánico en cierre) o en la figura 13 (sin el bloqueo mecánico en cierre). Si no estuviera en la posición indicada, para colocar el empalme en la correcta posición hay que alimentar momentáneamente el operador.

Para ello se puede utilizar una batería de 12 Vdc.

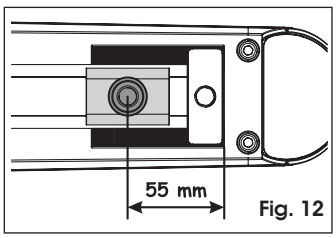


Fig. 12

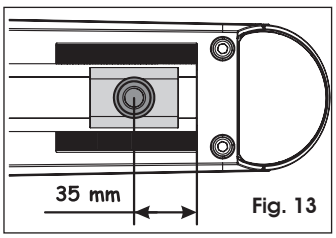
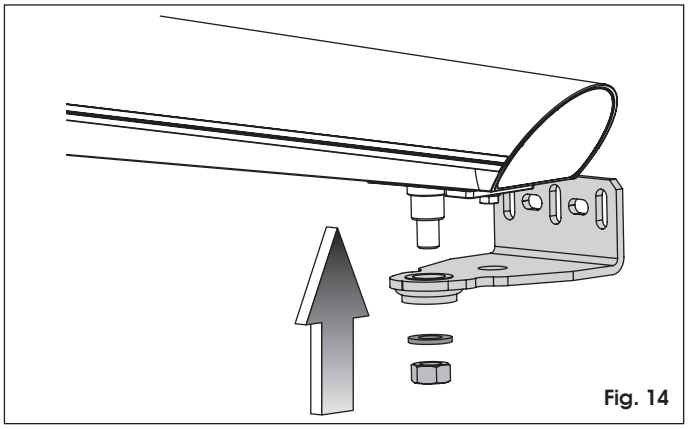


Fig. 13

5. Ensamble la brida anterior como se indica en la figura 14.

ESPAÑOL


Fig. 14

Fije el operador a la brida posterior utilizando el perno suministrado, tal y como se indica en la figura 15.

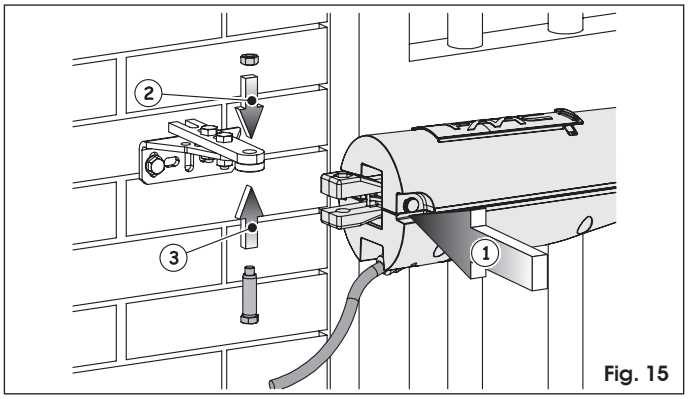
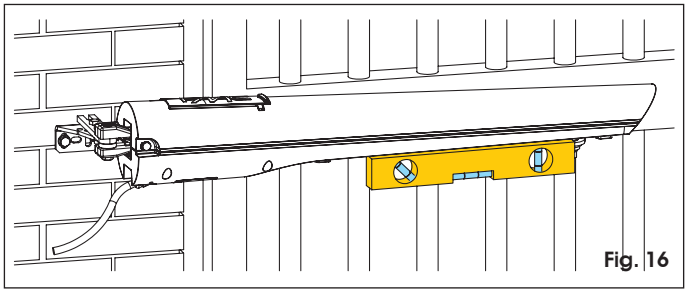
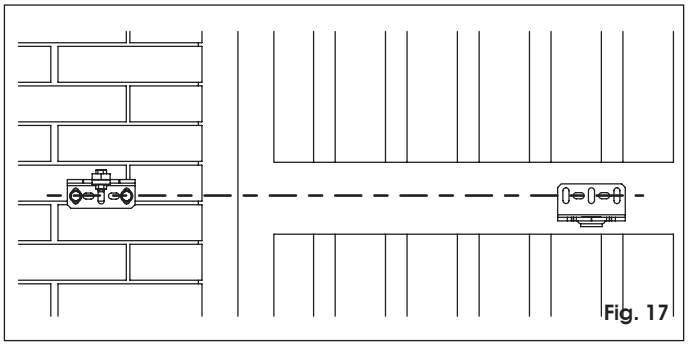


Fig. 15

7. Coloque la hoja de la cancela en la posición de cierre.
8. Acerque el operador, con la correspondiente brida, a la hoja.
9. Compruebe con un nivel de burbuja que el operador esté perfectamente horizontal (véase la figura 16), y fíjelo provisionalmente con unas mordazas y dos puntos de soldadura.


Fig. 16

El eje de los orificios de fijación de la brida anterior debe estar alineado con el eje de los orificios de fijación de la brida posterior, véase la figura 17. Si la estructura de la cancela no permite una sólida fijación del empalme, hay que intervenir en la estructura de la cancela realizando una sólida base de apoyo.

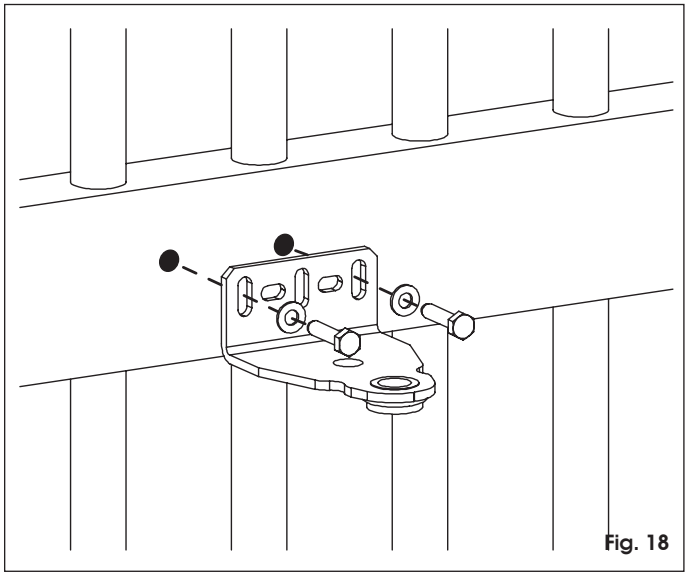

Fig. 17

10. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase el párrafo 5, y mueva manualmente la hoja para comprobar que realice toda la apertura deseada y que se detenga cuando alcanza los bloqueos mecánicos.

Si durante la prueba el operador golpea la hoja de la cancela, se puede aumentar la cota **E**, *véase la figura 4, hasta un máximo de 115 mm. Para ello coloque arandelas de espesor entre la brida anterior y la hoja de la cancela.*

11. Realice las correcciones necesarias y repita las operaciones desde el punto 9.
12. Fije definitivamente la brida anterior utilizando adecuados sistemas de fijación como se indica en la figura 18.

Si decide soldar la brida directamente en la hoja, debe retirar momentáneamente el operador. Espere que la brida se haya enfriado antes de volver a montar el operador.


Fig. 18

3.5. CABLEADO DEL OPERADOR

El operador se entrega con el cable ya cableado. Si fuera necesario cambiar el cable, utilice un cable para colocación móvil de exteriores (por ej. **H07RN-F**).

3.6. BLOQUEOS MECÁNICOS

El operador **S418** está equipado de serie con bloqueos mecánicos en apertura y cierre. Estos bloqueos pueden utilizarse en sustitución de los topes mecánicos de la hoja. Para regular los bloqueos proceda del siguiente modo:

3.6.1. Bloqueo mecánico en Apertura

1. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase párrafo 5.
2. Coloque manualmente la hoja en posición de apertura.
3. Afloje el tornillo de fijación, figura 19 ref. ①. No es necesario quitar completamente el tornillo.
4. Desplace el bloqueo mecánico y sitúelo cerca del empalme anterior, como se indica en la figura 20.
5. Apriete de nuevo el tornillo de fijación.

El bloqueo mecánico trabaja acoplado a un sector dentado, figura 19 ref. ②. Si se verificaran obstáculos durante el movimiento, asegúrese de que el acoplamiento esté libre. NO EJERCITE FORZAMIENTOS.

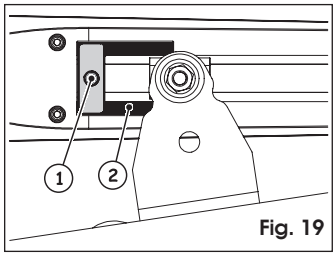
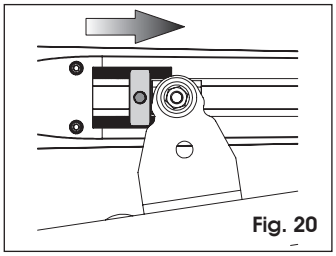


Fig. 19


Fig. 20

3.6.2. Bloqueo mecánico en Cierre

1. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase párrafo 5.
2. Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
3. Afloje el tornillo de fijación, figura 21 ref. ①. No es necesario quitar completamente el tornillo.
4. Desplace el bloqueo mecánico y sitúelo cerca del empalme anterior, como se indica en la figura 22.
5. Apriete de nuevo el tornillo de fijación.

El bloqueo mecánico trabaja acoplado a un sector dentado, figura 21 ref. ②. Si se verificaran obstáculos durante el movimiento, asegúrese de que el acoplamiento esté libre. NO EJERCITE FORZAMIENTOS.

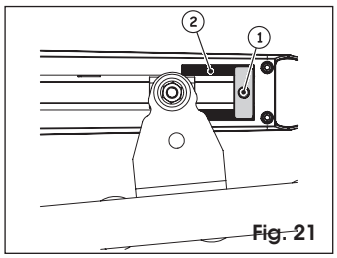
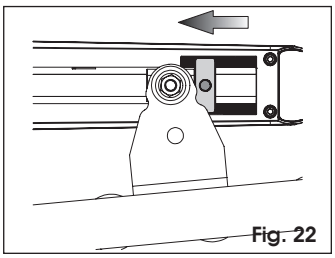


Fig. 21


Fig. 22

4. PRUEBA DEL AUTOMATISMO

- Una vez realizadas todas las conexiones eléctricas necesarias, alimente el sistema y programe la central de mando según sus exigencias (véanse las correspondientes instrucciones).
- Proceda con la prueba del automatismo y de todos los accesorios conectados, prestando especial atención a comprobar los dispositivos de seguridad.
- Entregue al usuario final las instrucciones "Guía para el Usuario" y explíquele el correcto funcionamiento y utilización del automatismo.

5. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover el automatismo manualmente, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del operador, proceda del siguiente modo en el dispositivo de desbloqueo:

1. Quite la alimentación al equipo por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
2. Deslice el capuchón de protección, figura 23 ref. ①.
3. Introduzca la llave de desbloqueo suministrada, figura 23 ref. ②, y gírela en sentido antihorario hasta su tope, figura 23 ref. ③. La posición de desbloqueo está indicada por un candado abierto.
4. Mueva manualmente la hoja.

⚠ ***Para mantener el operador en funcionamiento manual es absolutamente necesario dejar el dispositivo de desbloqueo en la posición actual y el equipo sin alimentación.***

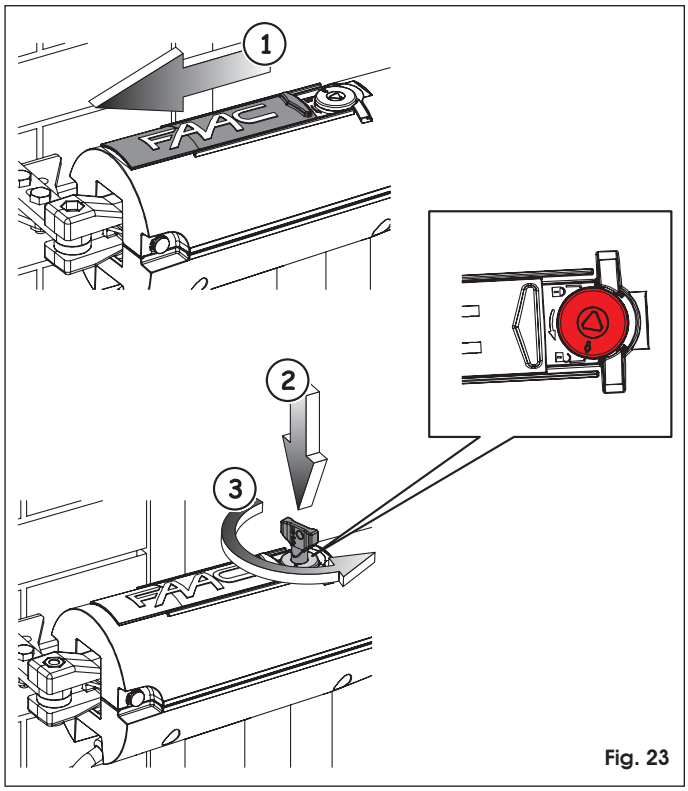


Fig. 23

5.1. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el equipo no esté alimentado.
2. Gire la llave de desbloqueo en sentido horario hasta su tope, figura 24 ref. ①, y retire la llave, figura 24 ref. ②. La posición de bloqueo está indicada por un candado cerrado.
3. Cierre el capuchón de protección, figura 24 ref. ③.
4. Mueva manualmente la hoja hasta notar que se ha acoplado el dispositivo, la hoja se bloquea.
5. Alimente el equipo y realice un par de maniobras para comprobar que todas las funciones del automatismo se han restablecido correctamente.

☞ *Durante el primer ciclo el operador podría no realizar correctamente las deceleraciones. Espere hasta el final de ciclo y vuelva a dar un mando de apertura.*

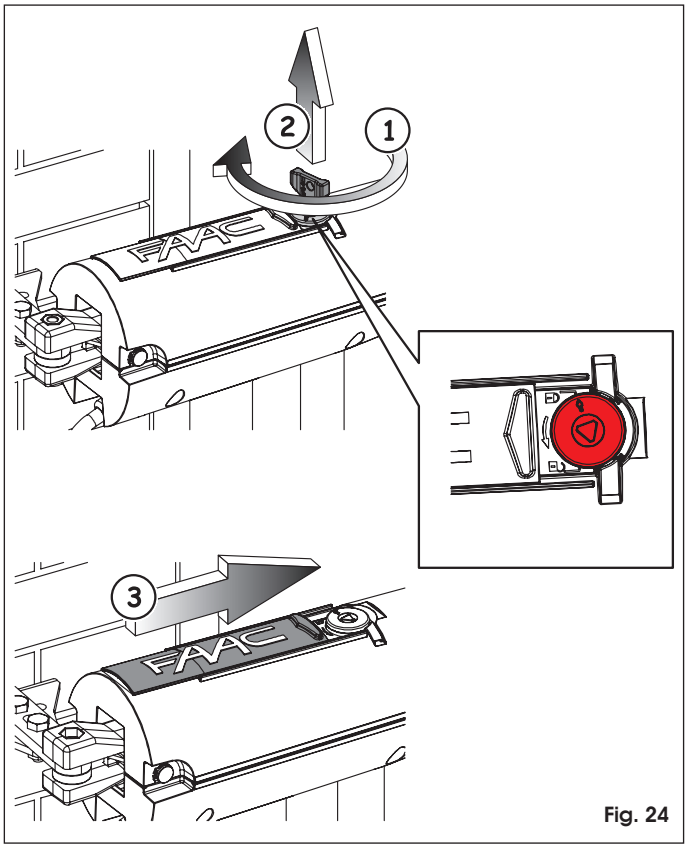


Fig. 24

6. APLICACIONES ESPECIALES

Están EXPRESAMENTE PROHIBIDAS aplicaciones distintas de las descritas en el presente manual.

7. MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

8. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

9. ACCESORIOS

Para conocer los accesorios disponibles consulte el catálogo FAAC.

ESPAÑOL

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna – ITALIEN

Erklärt, dass: Der Antrieb **S418**

- hergestellt wurde, um in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden, gemäß der Richtlinien 2006/42/EG;
- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:
  - 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie.
  - 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

und erklärt außerdem, dass die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, bestimmt wurde und deren Übereinstimmung mit den Voraussetzungen der Richtlinie 2006/42/EWG und nachträgliche Änderungen.

Bologna, 30. Dezember 2009

Geschäftsführer
A. Marcellan

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

⚠ ***ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.***

1. Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
2. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
3. Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
4. Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
5. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
6. Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
7. Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
8. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
9. Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
10. Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen.
11. Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
12. Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
13. Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
14. Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
15. Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
16. Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
17. Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
18. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt urden.
19. Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
20. Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
21. Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
22. Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
23. Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensorieller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
24. Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
25. Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
26. Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.
27. Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

Hinweise zu den Anleitungen
Vor der Installation des Produkts sind die Installationsanweisungen vollständig zu lesen.
Mit dem Symbol ⚠ sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.
Mit dem Symbol ☞ wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder dem Betrieb des Produkts verwiesen.

INHALT

1. BESCHREIBUNG Seite.30

1.1. ABMESSUNGEN Seite.30

2. TECHNISCHE DATEN Seite.31

3. MONTAGE Seite.31

3.1. ELEKTRISCHE VORBEREITUNGEN (standardanlage) Seite.31

3.2. VORPRÜFUNGEN Seite.31

3.3. EINBAUMASSE Seite.31

3.4. EINBAU DER ANTRIEBE Seite.32

3.5. VERDRAHTUNG DES ANTRIEBS Seite.33

3.6. MECHANISCHE ANSCHLÄGE Seite.33

4. PRÜFUNG DER AUTOMATION Seite.34

5. MANUELLER BETRIEB Seite.34

5.1. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALBETRIEBS Seite.34

6. SPEZIELLE ANWENDUNGEN Seite.34

7. WARTUNG Seite.34

8. REPARATUREN Seite.34

9. ZUBEHÖR Seite.34

AUTOMATION S418

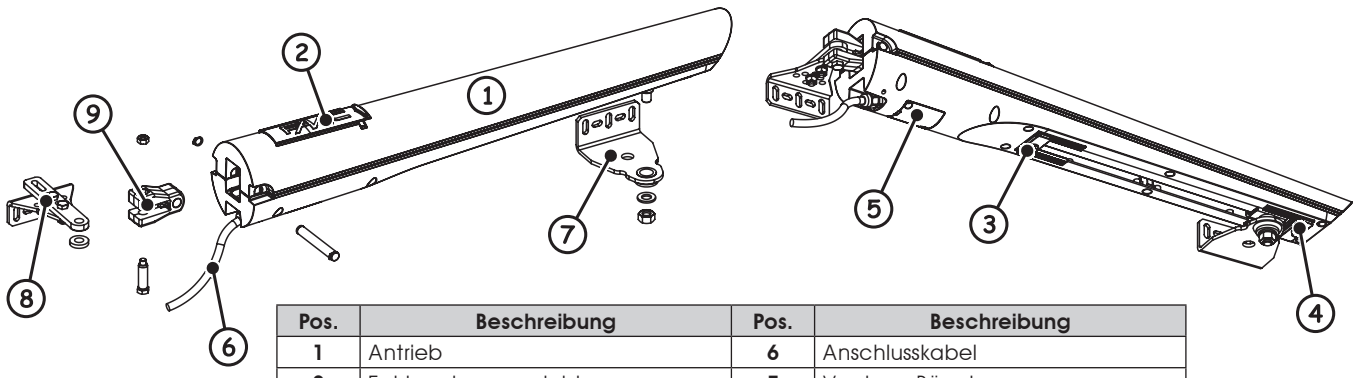
1. BESCHREIBUNG

Bei der Automation S418 für Flügeltore handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der die Bewegung über ein Schneckengetriebesystem auf den Flügel überträgt.
Das irreversible System gewährleistet die mechanische Sperre des Flügels, wenn der Motor nicht läuft. Ein praktisches Entriegelungssystem ermöglicht die manuelle Bewegung des Flügels bei Stromausfall oder Betriebsstörungen.
Der Betrieb bei Niederspannung ermöglicht den Anschluss der Pufferbatterien, wodurch momentaner Spannungsausfall vermieden wird.
Dank des hinteren verstellbaren Bügels kann der Antrieb an den verschiedensten Torarten montiert werden.

⚠ ***Der einwandfreie Betrieb und die erklärten Eigenschaften sind nur mit Zubehör, Sicherheitseinrichtungen und einer Steuereinheit der Marke FAAC zu erzielen.***

Wenn keine mechanische Kupplung vorhanden ist, muss ein Steuergerät mit einer verstellbaren elektronischen Kupplung verwendet werden, um den notwendigen Quetschschutz zu gewährleisten.

Die Automation S418 wurde für die Zufahrtskontrolle in Wohnbereichen konstruiert und gebaut. Andere Anwendungen sind zu vermeiden.



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Antrieb	6	Anschlusskabel
2	Entriegelungsvorrichtung	7	Vorderer Bügel
3	Mechanischer Anschlag beim Schließen	8	Hinterer verstellbarer Bügel
4	Mechanischer Anschlag beim Öffnen	9	Hintere Befestigung
5	Abdeckung der Verdrahtung		

Abb. 1

1.1. ABMESSUNGEN

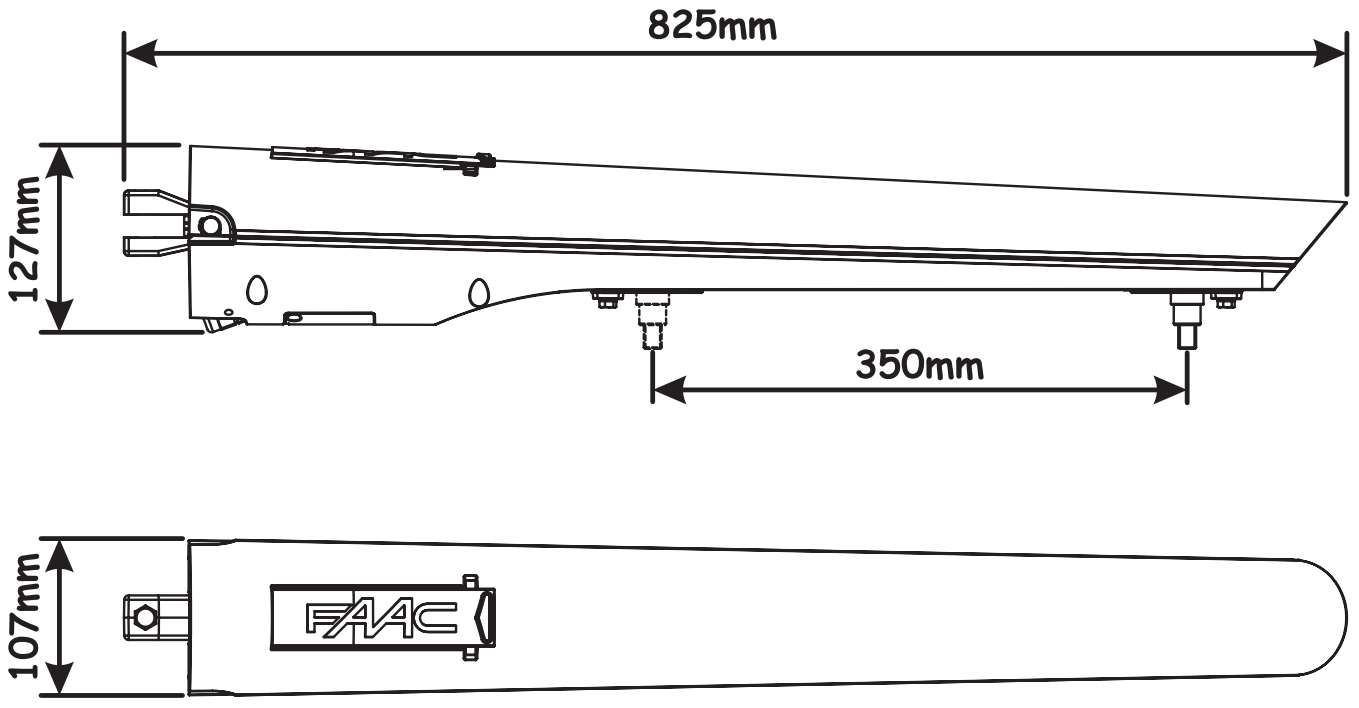


Abb. 2

DEUTSCH

2. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	S418
Versorgungsspannung (Vdc)	24
Nennleistung (W)	35
Aufgenommene Stromstärke (A)	1.5
Maximale Schubkraft (daN)	180
Hub (mm)	350 ①
Geschwindigkeit (cm/sec)	1.8
Maximale Flügelbreite (m)	2.7 ②
Verwendung und Einsatzhäufigkeit bei 20 °C	80 Zyklen/Tag
Aufeinanderfolgende Zyklen bei 20 °C	30
Temperatur am Aufstellungsort (°C)	-20 +55
Gewicht des Antriebs (kg)	6
Schutzart	IP54
Abmessungen des Antriebs	siehe Abb. 2

① Wenn die mechanischen Anschläge beim Öffnen und Schließen nicht verwendet werden sollen, beträgt der Hub des Antriebs 390 mm.
② Bei Flügeln über mit einer Breite über 2,3 m ein Elektroschloss einbauen, um die Sperre des Flügels zu gewährleisten.

3. MONTAGE

3.1. ELEKTRISCHE VORBEREITUNGEN (standardanlage)

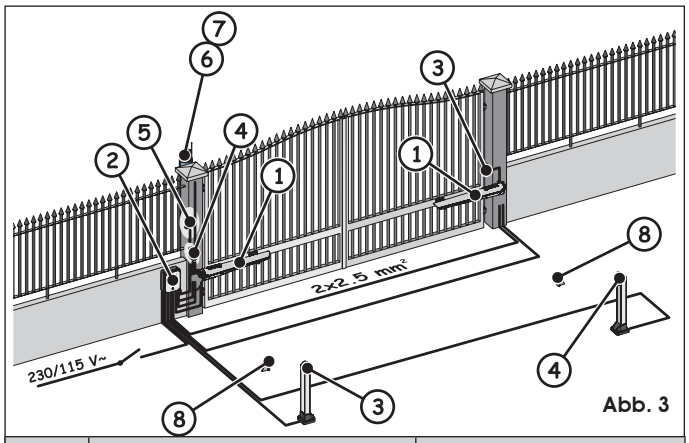


Abb. 3

Pos.	Beschreibung	Kabel
1	Antrieb	mitgeliefert
2	Elektronisches Steuergerät	3x1.5 mm² (Versorgung)
3	Fotozellen (Sender)	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	Fotozellen (Empfänger)	2x0.5 mm²
5	Schlüsselschalter	2x0.5 mm² (1 Kontakt) 3x0.5 mm² (2 Kontakte)
6	Blinkleuchte	2x1.5 mm²
7	Externe Antenne	Koaxiales Kabel
8	Mechanische Anschläge	

Für die Verlegung der Kabel entsprechende Rohre und/oder Schläuche verwenden.

Um Störungen und Interferenzen zu vermeiden, die Anschlusskabel des Niederspannungszubehörs und die Steuerkabel stets getrennt von den Versorgungskabeln verlegen und hierzu gesonderte Ummantelungen verwenden.

3.2. VORPRÜFUNGEN

Für den störungsfreien Betrieb der Automation muss die Konstruktion des bereits bestehenden oder noch zu realisierenden Tors folgende Voraussetzungen erfüllen:
- Die mechanischen Bauelemente müssen den Vorschriften der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
- Die Länge des Flügels muss den Angaben in den technischen Daten des Antriebs (Abschnitt 2) entsprechen.
- Die Konstruktion der Flügel muss ausreichend steif und robust sein und sich für die Automation eignen.
- Die Flügel müssen sich störungsfrei und gleichmäßig ohne Reibungen und Schleichen während des gesamten Hubs bewegen.
- Die Scharniere müssen angemessen robust und in gutem Zustand sein.
- Am Boden müssen mechanische Anschläge beim Öffnen und beim Schließen vorgesehen sein (nicht erforderlich bei der Verwendung der mechanischen Anschläge des Antriebs).

Eventuelle Schlosserarbeiten sollten vor der Montage der Automation vorgenommen werden.

Die Konstruktion nimmt direkten Einfluss auf die Zuverlässigkeit und die Sicherheit der Automation.

3.3. EINBAUMASSE

Zur Ermittlung der Einbaumaße des Antriebs wird auf die Abb. 4 und die entsprechende Tabelle verwiesen. In dieser Phase sollte entschieden werden, ob die mechanischen Anschläge des Antriebs eingesetzt werden sollen oder nicht, da sich bei Entfernen der mechanischen Anschläge der Arbeitshub des Antriebs verändert und die Maße **A** und **B** geändert werden müssen.

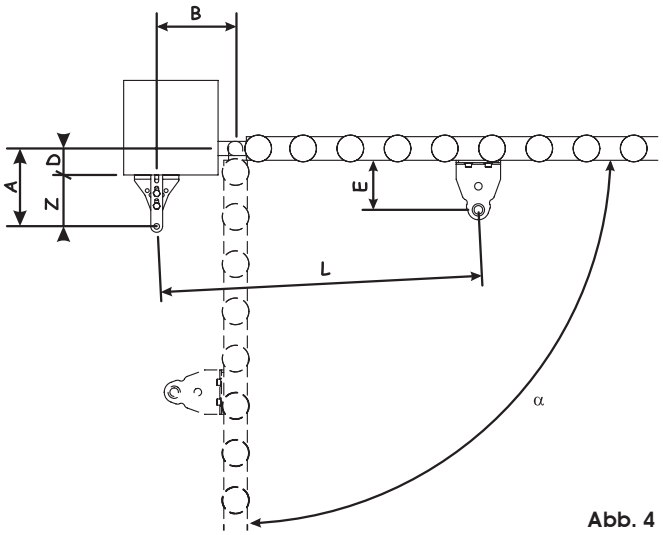


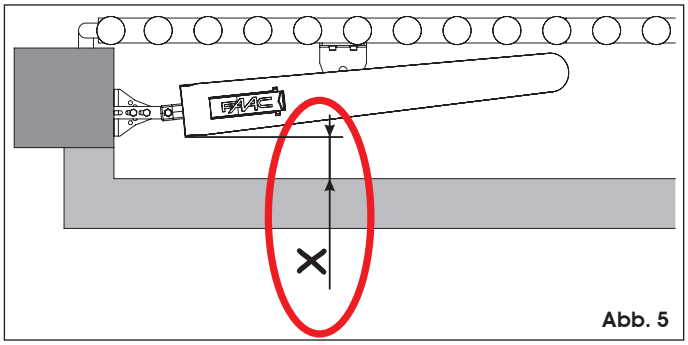
Abb. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
Mit mechanischen Anschlägen	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105④
	110°	150	150	340	80	70	690	105
Mit mechanischem Anschlag beim Öffnen	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105④
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Ohne Anschläge	90°	180	180	360	110	70	708	105④
	110°	170	170	380	100	70	708	105

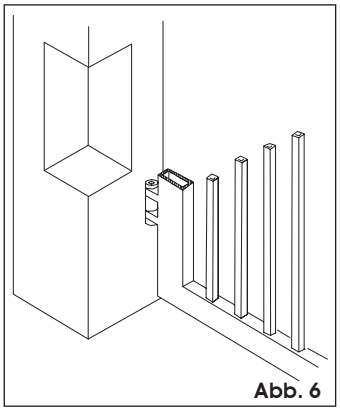
① Arbeitshub des Antriebs.
② Höchstmaß.
③ Mindestmaß.
④ Je nach Geometrie des Tores kann das Maß auf max. 115 durch Beilage von Zwischenplatten erhöht werden.

Nach der Montage des Antriebs sicherstellen, dass das Maß „X" aus Abb. 5 mindestens 500 mm beträgt. Wenn das Maß „X" weniger als 500 mm beträgt, muss ein Aufpralltest entsprechend den Vorschriften der Norm UNI EN 12445 vorgenommen werden, wobei sicherzustellen ist, dass die gemessenen Werte den Vorgaben nach UNI EN 12453 entsprechen. Wenn die gemessenen Werte den Vorgaben der Norm nicht entsprechen, muss der Bereich mit einer Schutzeinrichtung nach UNI EN 12978 abgesichert werden.

DEUTSCH


Abb. 5

Wenn die Abmessungen des Pfostens oder die Position des Scharniers die Montage des Antriebs nicht ermöglichen, ist es zur Einhaltung des ermittelten Maßes **A** erforderlich, eine Nische am Pfosten auszubilden (siehe Angaben in Abb. 6). Die Abmessungen der Nische müssen die problemlose Montage des Motors erlauben, dürfen die Drehung nicht begrenzen und müssen die Betätigung der Entriegelungsvorrichtung ermöglichen.


Abb. 6

Der an verschiedene Positionen verstellbare Bügel erleichtert die Montage und passt sich den verschiedenen Tortypen an. Eventuell erforderliche Änderungen zur Einhaltung der Einbaumaße **A** und **B** werden somit auf ein Mindestmaß reduziert. In der Abb. 7 sind einige Positionen des Bügels dargestellt. Möglich sind zudem alle Zwischenpositionen der abgebildeten Stellungen.
Es müssen Positionen ausgewählt werden, die die Montage des Bügels mit beiden Befestigungsschrauben ermöglichen.

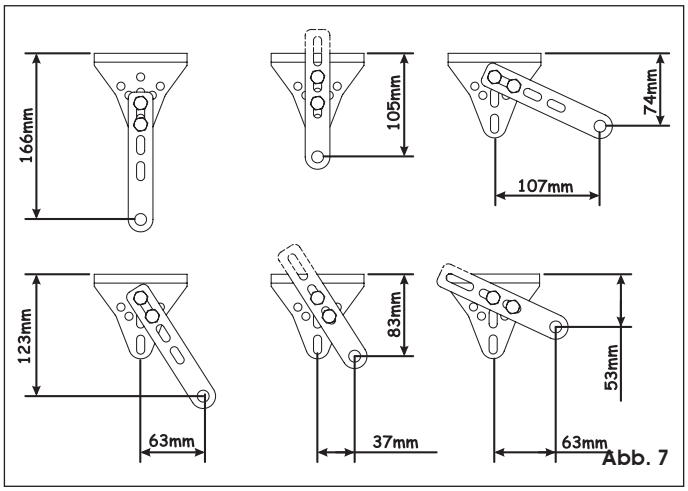


Abb. 7

3.3.1. Allgemeine Regeln für die Ermittlung der Einbaumasse

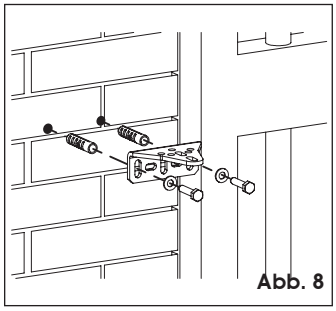
- Für Öffnungen des Flügels bei **90° : A+B=C.**
- Für Öffnungen des Flügels über **90° : A+B<C.**
- **Niedrigere Maße A und B bewirken eine höhere periphere Geschwindigkeit des Flügels**
- **Den Unterschied zwischen Maß A und Maß B auf einen Bereich von 4 cm begrenzen;** höhere Unterschiede bewirken hohe Änderungen der Geschwindigkeit des Flügels beim Schließen und beim Öffnen des Tors.
- Das Maß **Z** so bestimmen, dass der Antrieb bei geschlossenem Flügel nicht gegen den Pfosten stößt.
- **Die mechanischen Anschläge treten auf den ersten und letzten 50 mm des Hubs in Funktion. Wenn der gesamte Hub des Antriebs nicht genutzt wird, könnte der Einstellbereich reduziert oder nullgestellt werden.**

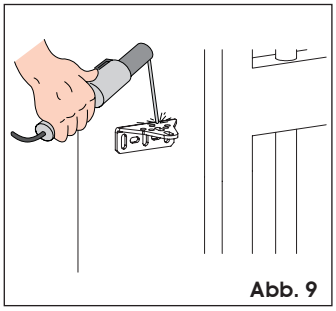
3.4. EINBAU DER ANTRIEBE

Für die einwandfreie Montage der Antriebe sind die nachfolgenden Schritte zu befolgen:

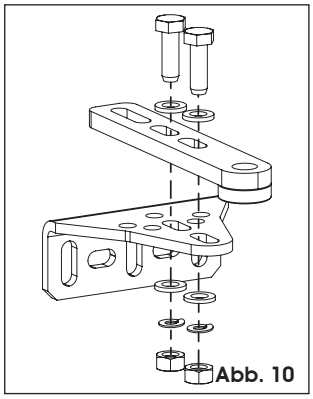
1. Den festen Teil des hinteren Bügels unter Verwendung angemessener Befestigungssysteme an der zuvor festgelegten Position befestigen. Bei Eisenpfosten kann der Bügel direkt am Pfosten verschweißt werden (siehe Abb. 8 und 9).

Beim Befestigen mit einer Wasserwaage feststellen, dass der Bügel perfekt waagrecht ist.


Abb. 8


Abb. 9

2. Den hinteren Bügel zusammenbauen (siehe Abb. 10), sodass die zuvor ermittelten Maße **A** und **B** eingehalten werden.


Abb. 10

3. Die hintere Befestigung des Antriebs montieren (siehe Abb. 11).

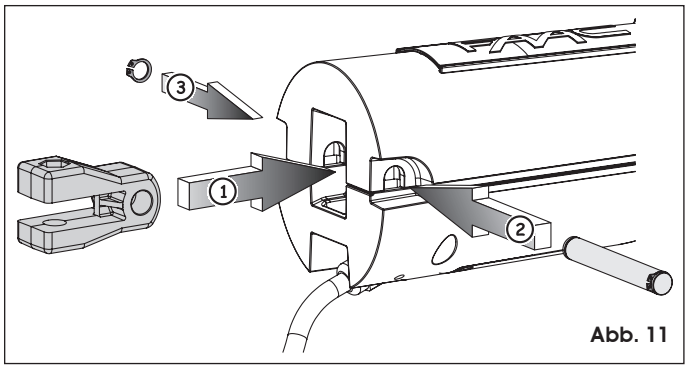


Abb. 11

4. Sicherstellen, dass sich die hintere Befestigung an der jeweils angegebenen Position befindet: siehe hierzu Abb. 12 (mit mechanischem Anschlag beim Schließen) oder Abb. 13 (ohne mechanischen Anschlag beim Schließen). Wenn dies nicht der Fall ist, muss der Antrieb kurzzeitig mit Strom versorgt werden, um die Befestigung richtig zu positionieren.

Hierfür kann eine Batterie zu 12 Vdc verwendet werden.

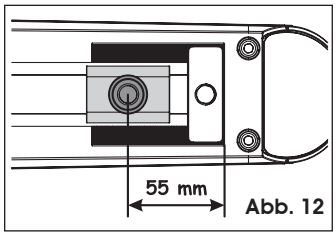


Abb. 12

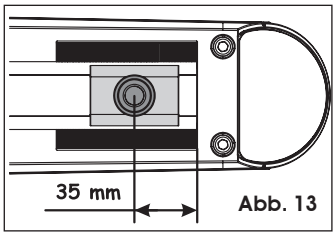


Abb. 13

5. Den hinteren Bügel montieren (siehe Abb. 14).

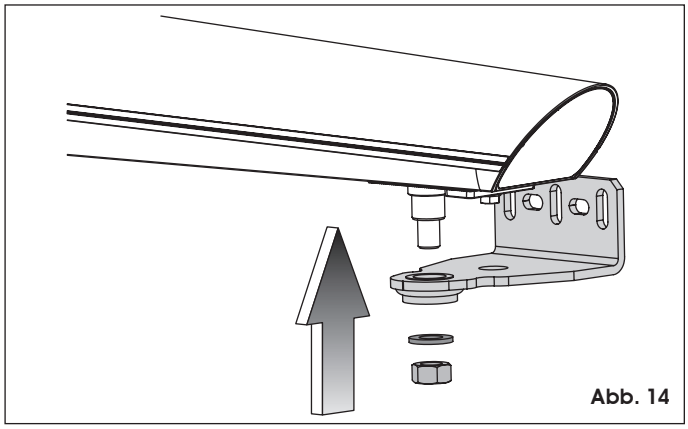


Abb. 14

Den Antrieb mit dem im Lieferumfang enthaltenen entsprechenden Stift am hinteren Bügel fixieren (siehe Abb. 15).

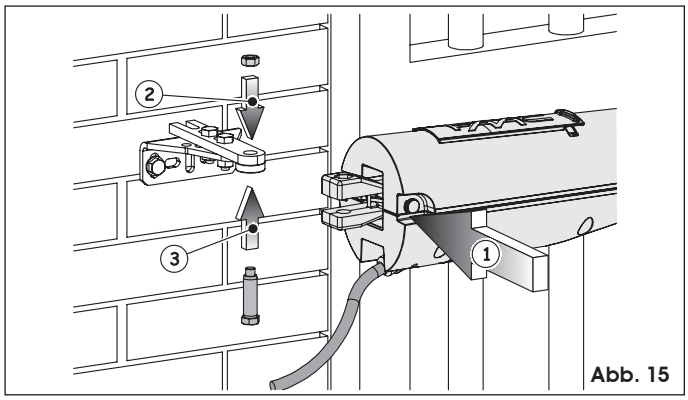


Abb. 15

7. Den Flügel des Tors in die Schließposition schieben.
8. Den Antrieb mit dem entsprechenden Bügel an den Flügel ansetzen.
9. Mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass der Antrieb perfekt waagrecht ist (siehe Abb. 16) und mit Klammern oder zwei Schweißpunkten provisorisch befestigen.

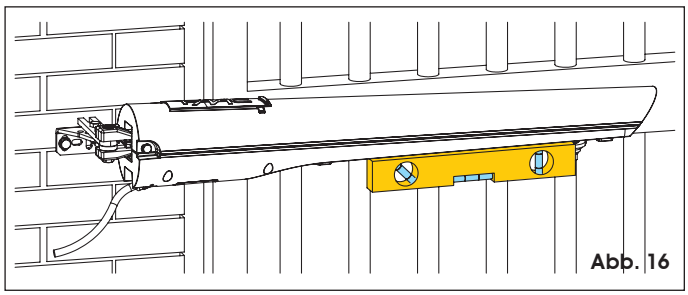


Abb. 16

Die Befestigungsbohrungen des vorderen Bügels müssen zu den Befestigungsbohrungen des hinteren Bügels ausgerichtet sein (siehe Abb. 17). Wenn aufgrund der Konstruktion des Tors eine solide Fixierung nicht möglich ist, muss eine feste Auflagefläche an der Konstruktion des Tors hergestellt werden.

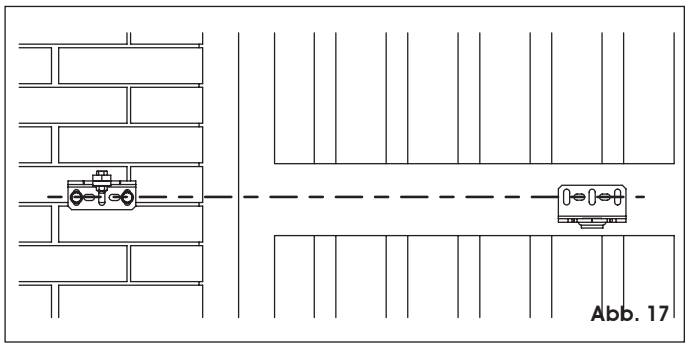


Abb. 17

10. Den Antrieb für den manuellen Betrieb einrichten (siehe Abschnitt 5) und sicherstellen, dass der Flügel die gesamte gewünschte Öffnungsbewegung ausführen kann und an den mechanischen Anschlägen beim Öffnen zum Stillstand kommt.

Wenn der Antrieb während der Prüfung gegen den Flügel des Tors stößt, kann das Maß **E** *(siehe Abb. 4) bis maximal 115 mm erhöht werden. Hierzu die entsprechenden Passstücke zwischen dem vorderen Bügel und dem Flügel des Tors einlegen.*

11. Eventuelle Korrekturen vornehmen und den Vorgang ab Punkt 9 wiederholen.
12. Den vorderen Bügel mit angemessenen Befestigungsmitteln endgültig fixieren (siehe Abb. 18).

Wenn der Bügel direkt am Flügel verschweißt wird, muss der Antrieb momentan gelöst werden. Vor der erneuten Montage des Antriebs abwarten, bis der Bügel abgekühlt ist.

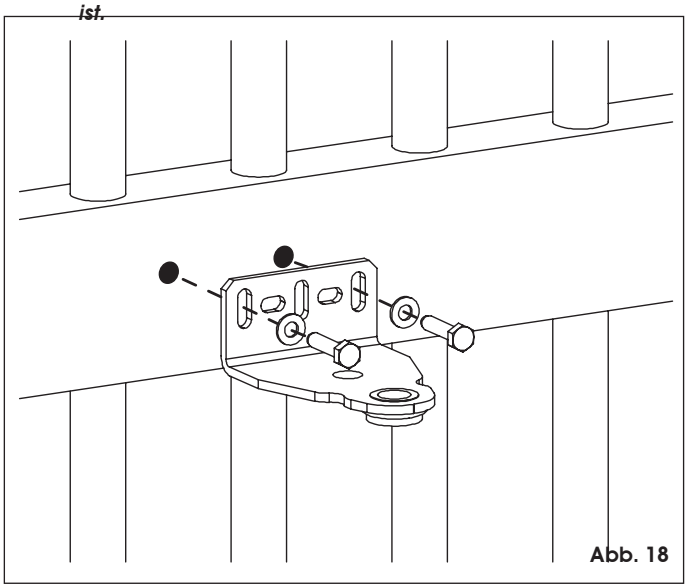


Abb. 18

3.5. VERDRAHTUNG DES ANTRIEBS

Bei der Lieferung ist der Antrieb bereits verdrahtet. Wenn das Kabel ausgewechselt werden muss, ein geeignetes Kabel für die schwimmende Verlegung in Außenbereichen verwenden (z. B. **H07RN-F**).

3.6. MECHANISCHE ANSCHLÄGE

Der Antrieb **S418** ist mit einer Reihe mechanischer Anschläge beim Öffnen und Schließen ausgestattet. Diese können anstelle der mechanischen Anschläge des Flügels verwendet werden. Für die Einstellung der Anschläge sind die folgenden Schritte auszuführen:

3.6.1. MECHANISCHER ANSCHLAG BEIM ÖFFNEN

1. Den Antrieb für den manuellen Betrieb einrichten (siehe Abschnitt 5).
2. Den Flügel mit der Hand in die Öffnungsposition schieben.
3. Die Befestigungsschraube (Abb. 19, Bez. ①) aufschrauben, aber nicht komplett entfernen.
4. Den mechanischen Anschlag an die vordere Befestigung annähern (siehe Abb. 20).
5. Die Befestigungsschraube festziehen.

Der mechanische Anschlag arbeitet gekoppelt mit einem Zahnsegment (Abb. 19 Bez. ②). Bei Behinderungen während der Bewegung sicherstellen, dass die Kupplung frei ist. KEINE GEWALT ANWENDEN.

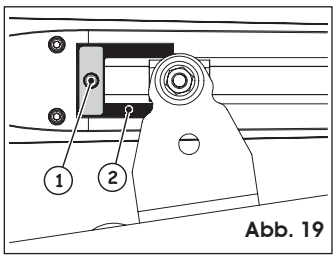


Abb. 19

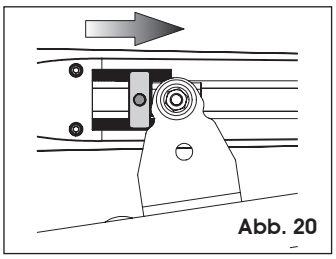


Abb. 20

3.6.2. MECHANISCHER ANSCHLAG BEIM SCHLIESSEN

1. Den Antrieb für den manuellen Betrieb einrichten (siehe Abschnitt 5).
2. Den Flügel mit der Hand in die Schließposition schieben.
3. Die Befestigungsschraube (Abb. 21, Bez. ①) aufschrauben, aber nicht komplett entfernen.
4. Den mechanischen Anschlag an die vordere Befestigung annähern (siehe Abb. 22).
5. Die Befestigungsschraube festziehen.

Der mechanische Anschlag arbeitet gekoppelt mit einem

DEUTSCH

Zahnsegment (Abb. 21 Bez. ②). Bei Behinderungen während der Bewegung sicherstellen, dass die Kupplung frei ist. KEINE GEWALT ANWENDEN.

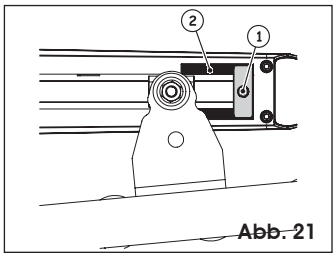
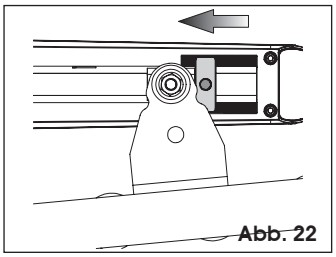


Abb. 21


Abb. 22

4. PRÜFUNG DER AUTOMATION

- Nach der Herstellung aller erforderlichen elektrischen Anschlüsse die Anlage mit Strom versorgen und die Steuereinheit je nach den eigenen Bedürfnissen programmieren (siehe entsprechende Anweisungen).
- Eine Funktionsprüfung der Automation und aller angeschlossenen Zubehörteile durchführen und dabei besonders auf die Prüfung der Sicherheitseinrichtungen achten.
- Dem Kunden das Heft „Anweisungen für den Benutzer" übergeben und ordnungsgemäßen Betrieb sowie die sachgemäße Anwendung der Automation erläutern.

5. MANUELLER BETRIEB

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen des Antriebs erforderlich sein, die Automation manuell zu bewegen, sind folgende Maßnahmen an der Entriegelungsvorrichtung vorzunehmen:

1. Mit Hilfe des der Anlage vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters die Stromzufuhr zur Anlage unterbrechen.
2. Die Schutzkappe verschieben (Abb. 23, Bez. ①)
3. Den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel (Abb. 23, Bez. ②) einstecken und bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 23, Bez. ③). Die Entriegelungsstellung ist durch ein offenes Vorhängeschloss angegeben.
4. Den Flügel mit der Hand bewegen.

⚠ ***Um den manuellen Betrieb des Antriebs beizubehalten, muss die Entriegelungsvorrichtung in der aktuellen Position bleiben, und die Stromzufuhr zur Anlage muss unterbrochen bleiben.***

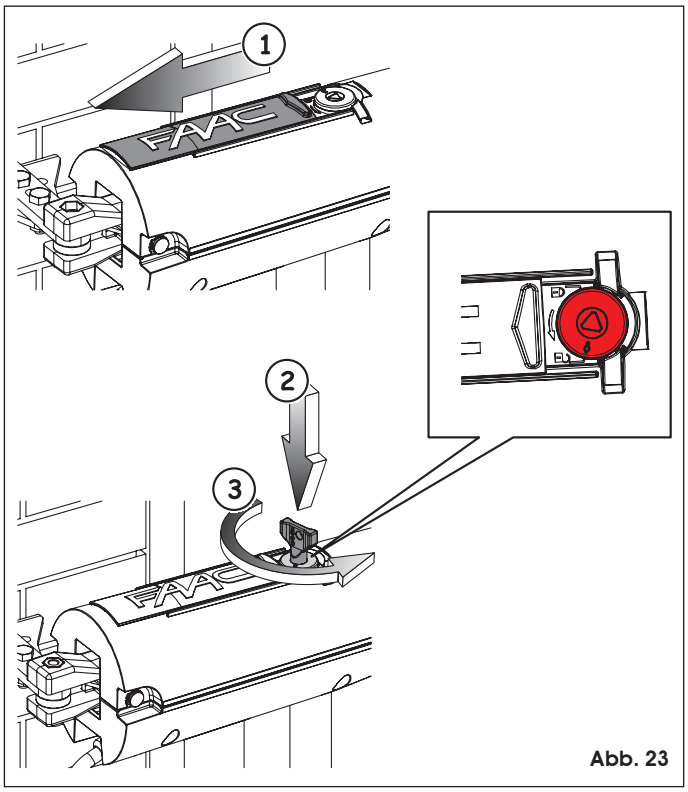


Abb. 23

5.1. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALBETRIEBS

Zur Wiederherstellung des Normalbetriebs sind die nachfolgenden Schritte auszuführen:

1. Sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.
2. Den Entriegelungsschlüssel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Abb. 24, Bez. ①) und abziehen (Abb. 24, Bez. ②). Die Verriegelungsposition ist durch ein geschlossenes Vorhängeschloss angegeben.
3. Die Schutzkappe schließen (Abb. 24, Bez. ③)
4. Den Flügel manuell so weit bewegen, bis die Vorrichtung einrastet und der Flügel verriegelt wird.
5. Die Anlage mit Strom versorgen und einige Bewegungen ausführen, um sicherzustellen, dass alle Funktionen der Automation wiederhergestellt sind.

Möglicherweise führt der Antrieb die Verlangsamungen beim ersten Zyklus nicht korrekt aus. Auf jeden Fall das Ende des Zyklus abwarten und dann erneut einen Impuls für die Öffnung senden.

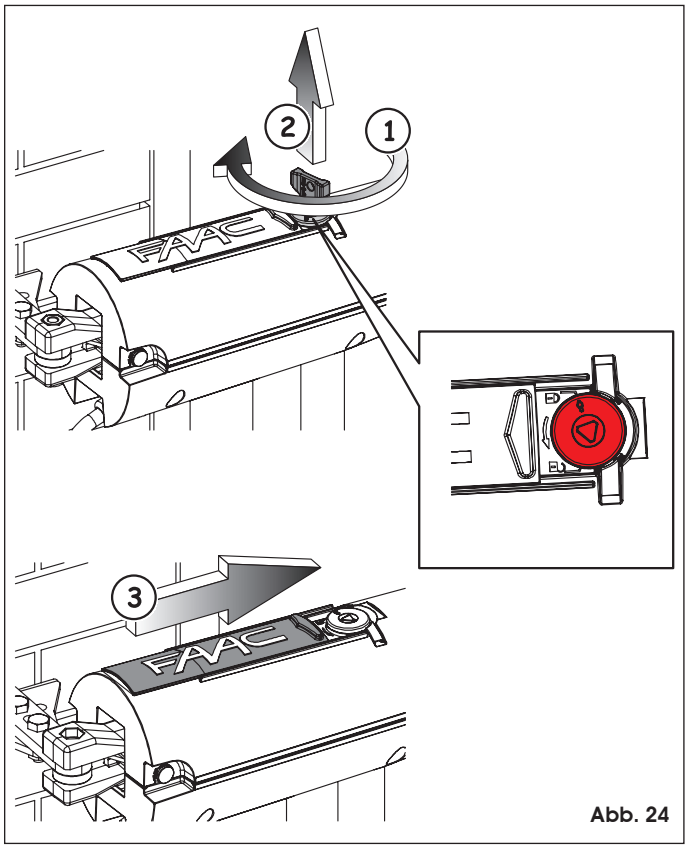


Abb. 24

6. SPEZIELLE ANWENDUNGEN

AUSDRÜCKLICH VERBOTEN sind Anwendungen, die nicht in diesen Anweisungen beschrieben sind.

7. WARTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden, wobei besonders auf die Sicherheitseinrichtungen zu achten ist. Im Heft „Anweisungen für den Benutzer" ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

8. REPARATUREN

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal der Firma FAAC oder an FAAC-Kundendienstzentren zu wenden.

9. ZUBEHÖR

Für das erhältliche Zubehör wird auf den FAAC-Katalog verwiesen.

DEUTSCH

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Fabrikant: FAAC S.p.A.

Adres: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIE

Verklaart dat: De aandrijving mod. **S418**

- is gebouwd voor opname in een machine of voor assemblage met andere machines, met het doel een machine te vormen in de zin van de Richtlijn 2006/42/EG;
- in overeenstemming is met de fundamentele veiligheidseisen van de volgende EEG-richtlijnen:
  - 2006/95/EG Laagspanningsrichtijn.
  - 2004/108/EG richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit.

- En verklaart daarnaast dat het niet is toegestaan het apparaat in bedrijf te stellen tot de machine waarin het wordt ingebouwd of waar het een onderdeel van zal worden, is geïdentificeerd, en conform de vereisten van Richtlijn 2006/42/EEG en daaropvolgende wijzigingen.

Bologna, 30 December, 2009

De Algemeen Directeur
A. Marcellan

WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

⚠ ***LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.***

1. Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
2. De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
3. Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
4. Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
5. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
6. Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
7. De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
8. Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
9. FAAC is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
10. De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445.
11. Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
12. Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
13. Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
14. Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
15. Het automatische systeem beschikt over een intrinsieke beveiliging tegen inklemming, bestaande uit een controle van het koppel. De inschakellimiet hiervan dient echter te worden gecontroleerd volgens de bepalingen van de normen die worden vermeld onder punt 10.
16. De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
17. Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwingsbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "16".
18. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC zijn geproduceerd.
19. Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
20. Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
21. De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
22. De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
23. Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
24. Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
25. Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
26. De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.
27. Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan

Opmerkingen voor het lezen van de instructies
Lees deze installatiehandleiding aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
Het symbool ⚠ is een aanduiding voor belangrijke opmerkingen voor de veiligheid van personen en om het automatische systeem in goede staat te houden.
Het symbool ☞ vestigt de aandacht op opmerkingen over de eigenschappen of de werking van het product.

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING pag.37

1.1. AFMETINGEN pag.37

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN pag.38

3. INSTALLATIE pag.38

3.1. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaardinstallatie) pag.38

3.2. CONTROLES VOORAF pag.38

3.3. INSTALLATIEWAARDEN pag.38

3.4. INSTALLATIE VAN DE AANDRIJVINGEN pag.39

3.5. BEKABELING VAN DE AANDRIJVING pag.40

3.6. MECHANISCHE AANSLAGEN pag.40

4. TEST VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM pag.41

5. HANDBEDIENDE WERKING pag.41

5.1. HERSTEL NORMALE WERKING pag.41

6. SPECIALE TOEPASSINGEN pag.41

7. ONDERHOUD pag.41

8. REPARATIES pag.41

9. ACCESSOIRES pag.41

AUTOMATISCH SYSTEEM S418

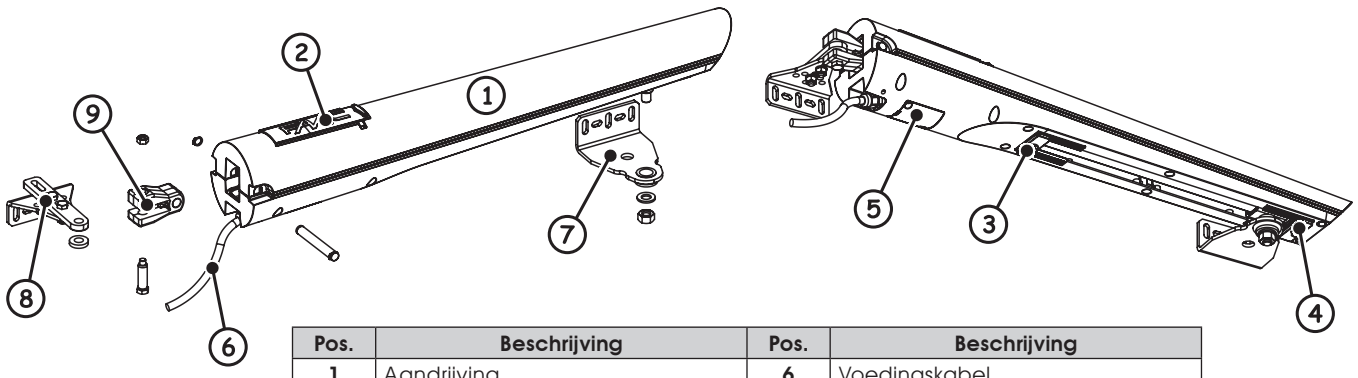
1. BESCHRIJVING

Het automatisch systeem S418 voor vleugelpoorten is een elektromechanische aandrijving die de beweging op de vleugel overbrengt door middel van een wormschroefsysteem.
Het onomkeerbare systeem garandeert de mechanische vergrendeling van de vleugel wanneer de motor niet in werking is. Een handig en veilig ontgrendelingsmechanisme maakt het mogelijk de vleugel te bewegen in het geval van storing of als de stroom uitvalt.
De werking op laagspanning maakt een aansluiting op bufferbatterijen mogelijk, waarmee tijdelijke spanningsonderbrekingen worden opgevangen.
Dankzij de verstelbare achterste beugel kan de aandrijving op uiteenlopende soorten poorten worden geïnstalleerd.

⚠ ***De correcte werking en de verklaarde eigenschappen zijn uitsluitend mogelijk met accessoires, veiligheidsinrichtingen en de besturingseenheid van FAAC.***

Aangezien een mechanische koppeling ontbreekt, moet, om de noodzakelijke beknellingsbeveiliging te garanderen, een besturingseenheid met een regelbare elektronische koppeling worden gebruikt.

Het automatisch systeem S418 is ontworpen en vervaardigd om de toegang van voertuigen in een residentiële context te regelen, vermijd ieder ander gebruik.



Pos.	Beschrijving	Pos.	Beschrijving
1	Aandrijving	6	Voedingskabel
2	Ontgrendelingsmechanisme	7	Voorste beugel
3	Mechanische aanslag voor het sluiten	8	Verstelbare achterste beugel
4	Mechanische aanslag voor het openen	9	Bevestiging achterkant
5	Dekkap bekabeling		

Fig. 1

1.1. AFMETINGEN

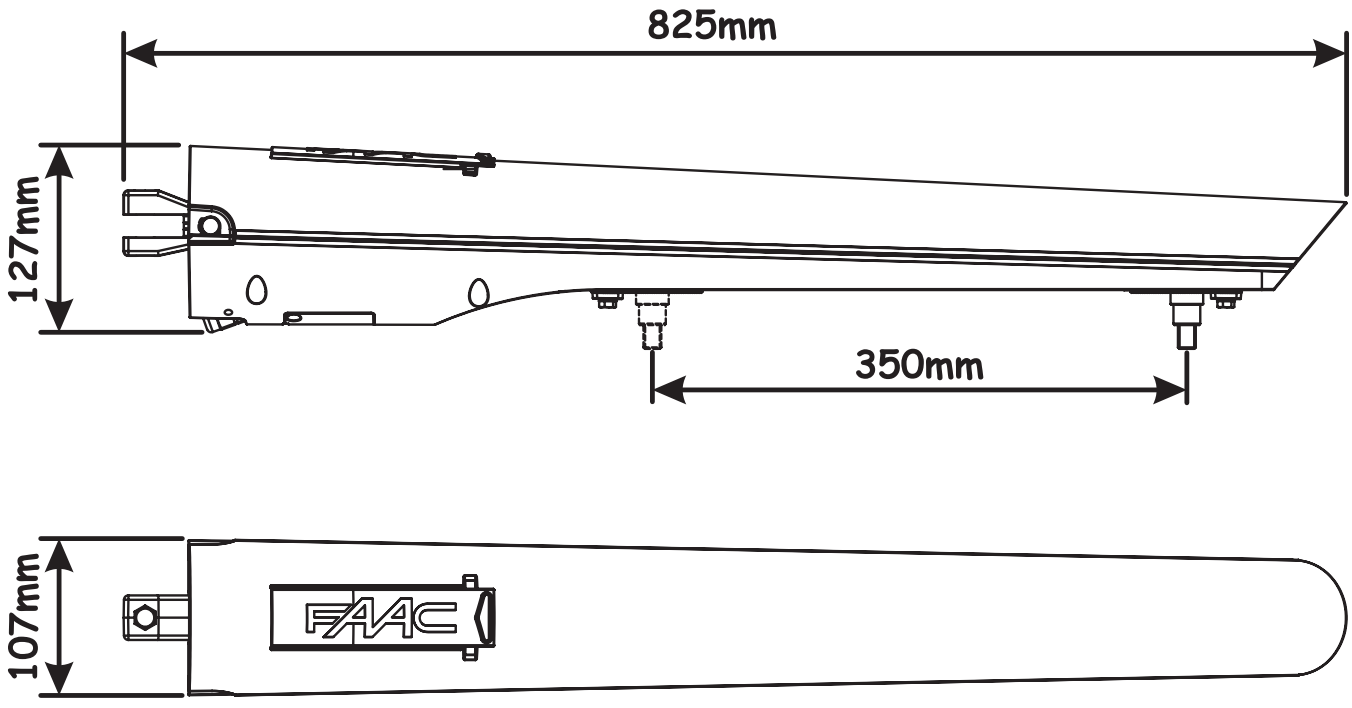


Fig. 2

NEDERLANDS

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Technische eigenschappen	S418
Voeding (Vdc)	24
Nominaal vermogen (W)	35
Opgenomen stroom (A)	1.5
Max. duwkracht (daN)	180
Slag (mm)	350 ①
Snelheid (cm/sec)	1.8
Maximale vleugel (m)	2.7 ②
Type en frequentie gebruik bij 20°C	80 cycli/dag
Opeenvolgende cycli bij 20°C	30
Werkingstemperatuur (°C)	-20 +55
Gewicht aandrijving (kg)	6
Beschermingsgraad	IP54
Afmetingen aandrijving	Zie (fig. 2)

① Als u geen mechanische aanslagen voor het openen en sluiten wilt gebruiken, wordt de slag van de aandrijving 390 mm.
② Bij vleugels van meer dan 2,3 m is een elektroslot verplicht om de vergrendeling van de vleugel te garanderen.

3. INSTALLATIE

3.1. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaardinstallatie)

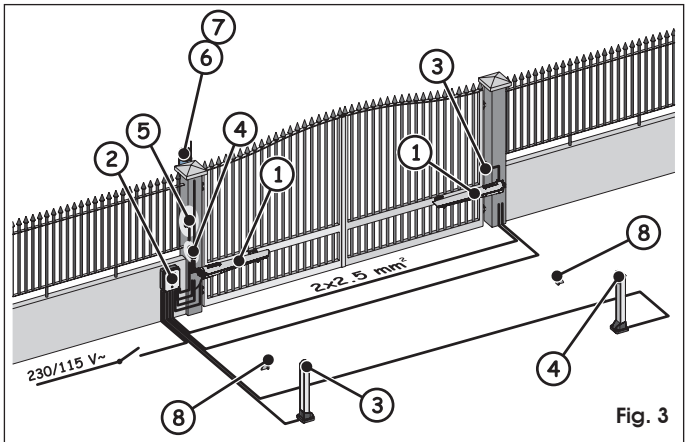


Fig. 3

Pos.	Beschrijving	Kabels
1	Aandrijvingen	Bijgeleverd
2	Elektronische apparatuur	3x1.5 mm² (voeding)
3	Fotocellen TX	4x0.5 mm² (2x0.5 mm² Bus)
4	Fotocellen RX	2x0.5 mm²
5	Sleutelschakelaar	2x0.5 mm² (1 contact) 3x0.5 mm² (2 contacten)
6	Waarschuwingslamp	2x1.5 mm²
7	Externe antenne	Coaxkabel
8	Mechanische aanslagen	

Gebruik geschikte harde en/of flexibele buizen bij het aanleggen van de elektriciteitskabels.

Om iedere interferentie te vermijden wordt aangeraden de laagspanningskabels voor de aansluiting van de accessoires en de besturing altijd te scheiden van de voedingskabels, door verschillende kabelmantels te gebruiken.

3.2. CONTROLES VOORAF

Voor een goede werking van het automatisch systeem moet de structuur van de bestaande of de te installeren poort de volgende eigenschappen hebben:
- De mechanische elementen van de constructie moeten in overeenstemming zijn met de normen EN 12604 en EN 12605.
- De lengte van de vleugel moet in overeenstemming zijn met de bij de technische eigenschappen van de aandrijving aangegeven gegevens (paragraaf 2).
- Robuuste en harde structuur van de vleugels die geschikt is voor het automatisch systeem.
- Geleidelijke en gelijkmatige beweging van de vleugels, zonder wrijving en haperingen, gedurende heel de manoeuvre.
- Voldoende robuuste scharnieren die in goede staat verkeren.
- Mechanische aanslagen op de grond voor het openen en sluiten (niet nodig als de mechanische aanslagen van de aandrijving worden gebruikt.

Het wordt aangeraden eventueel smeedwerk te laten verrichten voordat het automatische systeem wordt geïnstalleerd.

De structuur houdt rechtstreeks verband met de betrouwbaarheid en de veiligheid van het automatisch systeem.

3.3. INSTALLATIEWAARDEN

Bepaal de montagepositie van de aandrijving met raadpleging van figuur 4 en de bijbehorende tabel. Het is beter in deze fase te beslissen of u de mechanische aanslagen van de aandrijving al dan niet wilt gebruiken, als de mechanische aanslagen namelijk worden verwijderd neemt de effectieve slaglengte van de aandrijving toe en moeten de waarden **A** en **B** worden gewijzigd.

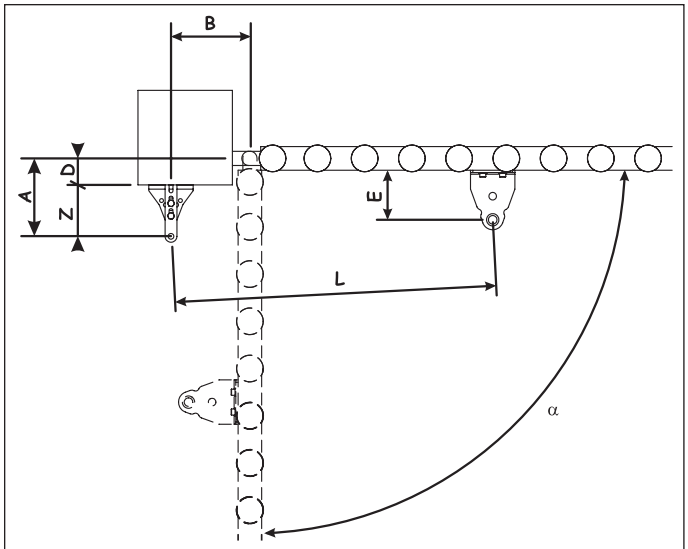


Fig. 4

	α	A	B	C ①	D ②	Z ③	L	E ③
Met mechanische aanslagen	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105
	110°	150	150	340	80	70	690	105
Met mechanische aanslag voor het openen	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105
	110°	160	160	360	90	70	708	105
Zonder aanslagen	90°	180	180	360	110	70	708	105
	110°	170	170	380	100	70	708	105

① Effectieve slaglengte van de aandrijving.
② Maximale waarde.
③ Minimale waarde.
d Afhankelijk van de geometrie van de poort is noodzakelijk om het aandeel te vergroten en een maximum van 115 mm, met behulp van passende dikte te worden, tussen de beugel en anti voorste poort

Controleer, zodra de aandrijving is geïnstalleerd, of de waarde "X" van figuur 5 groter dan 500 mm is. Als de waarde "X" lager is dan 500 mm, moet een stootproef worden uitgevoerd zoals beschreven in de norm UNI EN 12445, en controleer of de gemeten waarden in overeenstemming zijn met de bepalingen van de norm UNI EN 12453. Als de gemeten waarden niet overeenkomen met de in de norm gespecificeerde waarden, is het NOODZAKELIJK de zone te beschermen met een beveiligingsinrichting conform de norm UNI EN 12978.

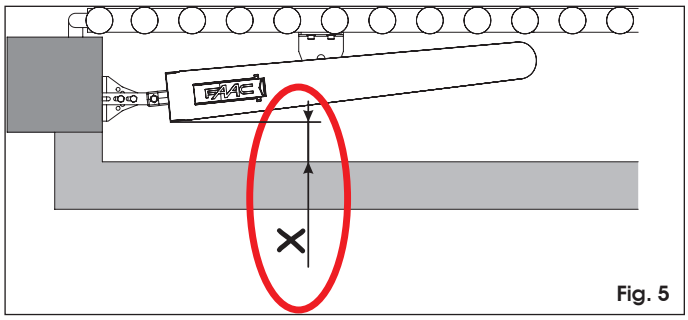
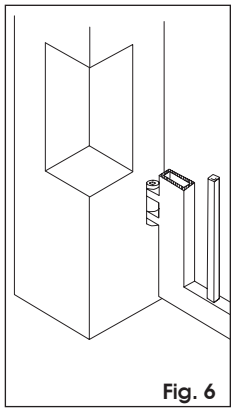


Fig. 5

Als de afmetingen van de pilaar of de plaats van het scharnier het niet toelaten de aandrijving te installeren, moet, om de vastgestelde waarde **A** in acht te nemen, een nis in de pilaar worden gemaakt zoals aangegeven in figuur. 6. De afmetingen van de nis moeten dusdanig zijn dat de aandrijving goed kan worden geïnstalleerd, de rotatie ervan niet wordt beperkt, en het ontgrendelingsmechanisme kan worden gebruikt.


Fig. 6

De verstelbare achterste beugel vereenvoudigt de installatieprocedure doordat hij aan de verschillende soorten poorten kan worden aangepast, zodat er minder eventuele wijzigingen nodig zijn om de installatiewaarden **A** en **B** in acht te nemen. In figuur 7 zijn een aantal posities van de beugel weergegeven, maar ook alle tussenliggende posities zijn mogelijk.
De positie moet zo worden gekozen dat de beugel kan worden gemonteerd met gebruikmaking van beide bevestigingsschroeven.

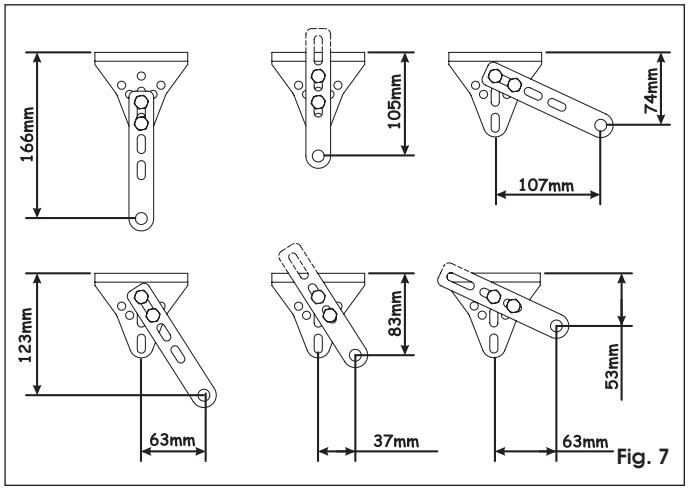


Fig. 7

3.3.1. Algemene voorschriften voor het bepalen van de installatiewaarden

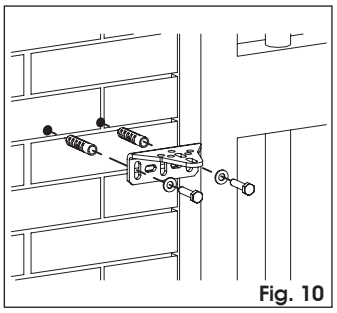
- Voor een openingshoek van de vleugel van **90° : A+B=C.**
- Voor een openingshoek van de vleugel van meer dan **90° : A+B<C.**
- **Als de waarden A en B lager zijn, is de omtreksnelheid van de vleugel groter.**
- **Houd het verschil tussen de waarde A en de waarde B binnen de 4 centimeter;** als de verschillen groter zijn, heeft dit variaties van de snelheid tijdens het sluiten en openen tot gevolg.
- Houd de waarde **Z** dusdanig dat de aandrijving niet tegen de pilaar stoot.
- **De mechanische aanslagen grijpen in de eerste en laatste 50 mm van de slag in. Als niet de hele slaglengte van de aandrijving wordt gebruikt, kan hierdoor het regelbereik worden beperkt of tot nul worden gereduceerd.**
-

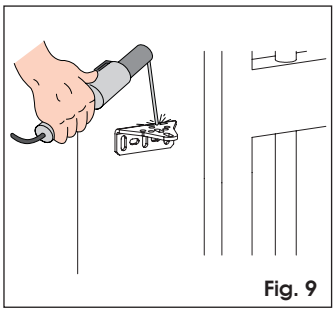
3.4. INSTALLATIE VAN DE AANDRIJVINGEN

Om de aandrijvingen correct te installeren, moet de volgende procedure worden uitgevoerd:

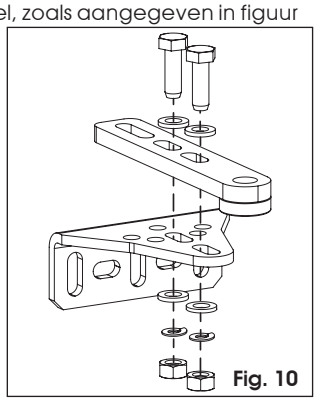
1. Bevestig het vaste deel van achterste beugel op de eerder vastgestelde plaats met behulp van geschikte bevestigingssystemen. In geval van ijzeren pilaren moet de beugel rechtstreeks op de pilaar worden gelast, zie de figuren 8 en 9.

Controleer tijdens het bevestigen met een waterpas of de beugel perfect horizontaal is.


Fig. 10


Fig. 9

2. Assembleer de achterste beugel, zoals aangegeven in figuur 10, zodanig dat de eerder aangegeven waarden **A** en **B** in acht worden genomen.


Fig. 10

3. Assembleer de bevestiging aan de achterkant van de aandrijving zoals aangegeven in figuur 11.

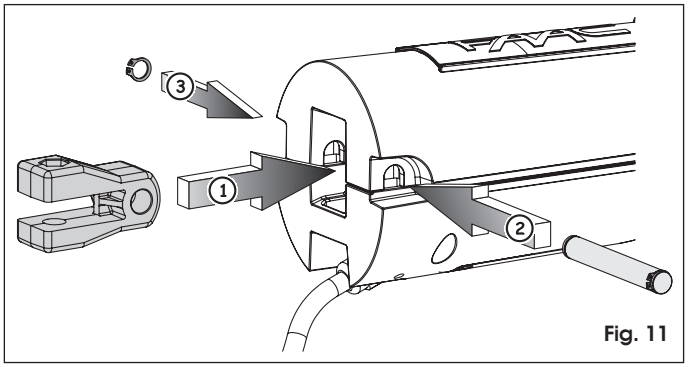


Fig. 11

4. Controleer of de voorste bevestiging zich op de in figuur 12 (met mechanische aanslag voor het sluiten) of in figuur 13 (zonder mechanische aanslag voor het sluiten) aangegeven positie bevindt. Als dat niet het geval is, moet, om de bevestiging op zijn plaats te zetten, de voeding naar de aandrijving even worden ingeschakeld.

Hiervoor kan een batterij van 12 Vdc worden gebruikt.

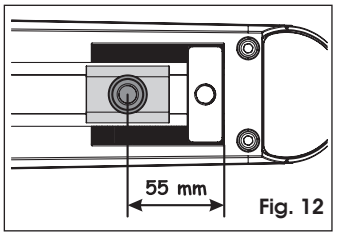


Fig. 12

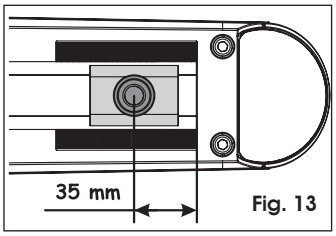
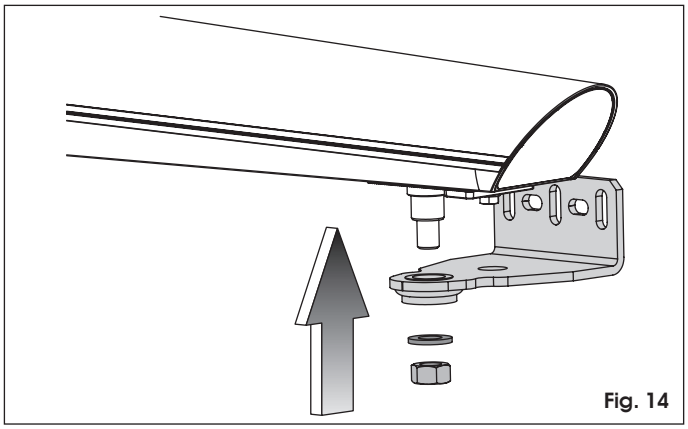


Fig. 13

NEDERLANDS

5. Assembleer de voorste beugel zoals aangegeven in figuur 14.


Fig. 14

6. Bevestig de aandrijving aan de beugel achter met behulp van de speciale bijgeleverde pen, zoals aangegeven in figuur 15.

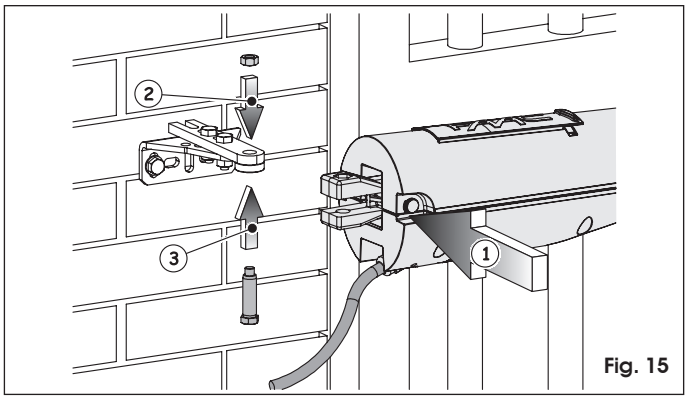
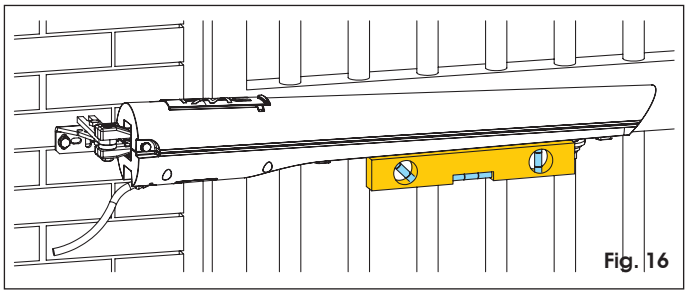
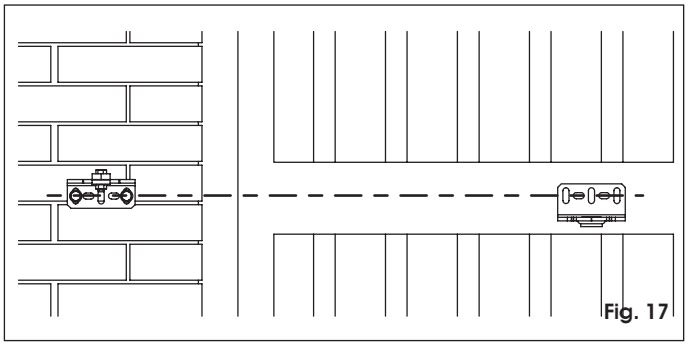


Fig. 15

7. Zet de vleugel van de poort in de gesloten stand.
8. Zet de aandrijving met de bijbehorende beugel tegen de vleugel.
9. Controleer met een waterpas of de aandrijving helemaal horizontaal is, zoals aangegeven in figuur 16, en zet hem provisorisch vast met klemmen of met twee laspunten.


Fig. 16

De as van de bevestigingsgaten van de voorste beugel moet in een lijn zijn met de as van de bevestigingsgaten van de achterste beugel, zie figuur 17. Als vanwege de structuur van de poort een solide bevestiging niet mogelijk is, moet de structuur van de poort worden gewijzigd door een solide steunbasis te creëren.

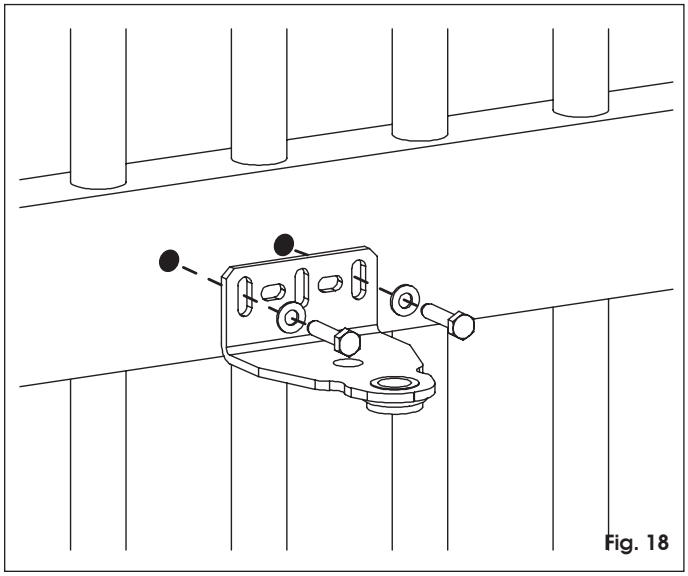

Fig. 17

10. Zet de aandrijving op handbediening, zie paragraaf 5, en controleer, door de vleugel met de hand te bewegen, of hij zo ver open kan als gewenst, en stopt op de plaats van de mechanische aanslagen voor het openen.
11.

*Als de aandrijving tijdens de test tegen de vleugel van de poort stoot, kan de waarde **E** worden vergroot, zie figuur 4, tot maximaal 115 mm door geschikte opvulstukken tussen de voorste beugel en de vleugel van de poort te plaatsen.*

11. Voer de eventuele correcties uit en herhaal de handelingen vanaf punt 9.
12. Bevestig de voorste beugel definitief met behulp van geschikte bevestigingssystemen, zoals aangegeven in figuur 18.

Als u besluit de beugel rechtstreeks aan de vleugel vast te maken, moet de aandrijving tijdelijk worden losgekoppeld. Wacht tot de beugel is afgekoeld alvorens de aandrijving weer te monteren.


Fig. 18

3.5. BEKABELING VAN DE AANDRIJVING

De aandrijving wordt geleverd met de kabel reeds aangesloten. Als de kabel moet worden vervangen, gebruik dan een kabel voor mobiel gebruik buitenshuis (es. **H07RN-F**).

3.6. MECHANISCHE AANSLAGEN

De aandrijving **S418** is standaard voorzien van mechanische aanslagen voor het openen en sluiten. Deze kunnen worden gebruikt als vervanging voor de mechanische aanslagen van de vleugel. Handel als volgt om de aanslagen af te stellen:

3.6.1. MECHANISCHE AANSLAG VOOR HET OPENEN

1. Zet de aandrijving op handbediende werking, zie paragraaf 5.
2. Zet de vleugel met de hand helemaal open.
3. Draai de bevestigingsschroef los, figuur 19 ref. ①. De schroef hoeft niet te worden verwijderd.
4. Verplaats de mechanische aanslag tot vlakbij de voorste bevestiging, zoals aangegeven in figuur 20.
5. Draai de bevestigingsschroef weer vast.

De mechanische aanslag werkt gekoppeld aan een getand deel, figuur 19 ref. ②. Als de beweging wordt gehinderd, controleer dan of deze koppeling vrij is. FORCEER NIETS.

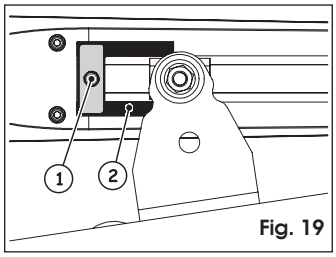
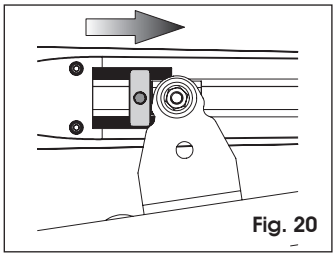


Fig. 19


Fig. 20

3.6.2. MECHANISCHE AANSLAG VOOR HET SLUITEN

1. Zet de aandrijving op handbediende werking, zie paragraaf 5.
2. Sluit de vleugel met de hand.
3. Draai de bevestigingsschroef los, figuur 21 ref. ①. De schroef hoeft niet te worden verwijderd.
4. Verplaats de mechanische aanslag tot vlakbij de voorste bevestiging, zoals aangegeven in figuur 22.
5. Draai de bevestigingsschroef weer vast.

De mechanische aanslag werkt gekoppeld aan een getand

deel, figuur 21 ref. ②. Als de beweging wordt gehinderd, controleer dan of deze koppeling vrij is. FORCEER NIETS.

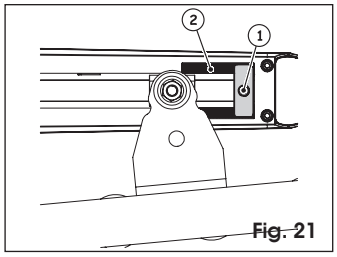
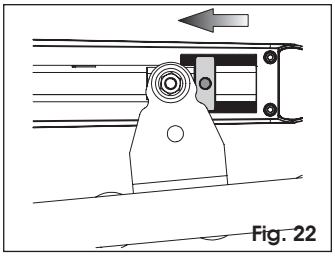


Fig. 21


Fig. 22

4. TEST VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM

- Schakel, als alle noodzakelijke elektriciteitsaansluitingen zijn gemaakt, de voeding naar het systeem in en programmeer de besturingseenheid naar wens (zie bijbehorende instructies).
- Test vervolgens het automatisch systeem en alle aangesloten accessoires, en besteed daarbij men name aandacht aan de veiligheidsinrichtingen.
- Geef de eindgebruiker de folder "Gebruikersgids" en leg hem uit hoe het systeem correct werkt en wordt gebruikt.

5. HANDBEDIENDE WERKING

Als het automatisch systeem met de hand moet worden gebruikt omdat de elektrische voeding is uitgevallen of omdat de aandrijving niet goed werkt, moet het ontgrendelingsmechanisme worden gebruikt, en wel als volgt:

1. Schakel de voeding naar de installatie uit door op de differentieelschakelaar stroomopwaarts van de installatie te drukken.
2. Verschuif het beschermingskapje, figuur 23 ref. ①.
3. Steek de bijgeleverde ontgrendelingssleutel erin, figuur 23 ref. b, en draai hem tegen de wijzers van de klok in tot hij niet verder kan, figuur 23 ref. ③. De ontgrendelde positie is aangegeven met een open slotje.
4. Beweeg de vleugel met de hand.

⚠ ***Om de aandrijving in de handbediende toestand te houden, is het absoluut noodzakelijk het ontgrendelingsmechanisme in de huidige positie te laten, met de voeding naar de installatie uitgeschakeld.***

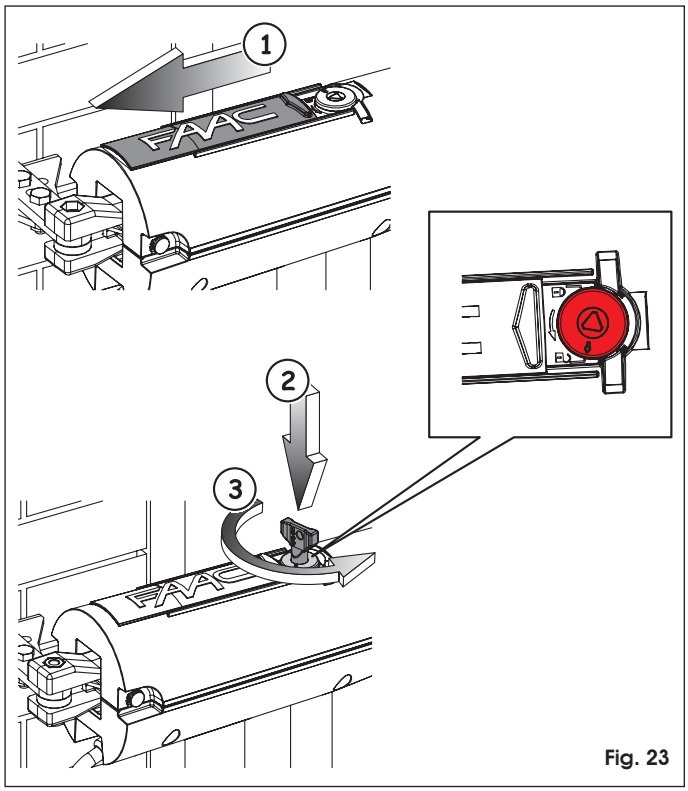


Fig. 23

5.1. HERSTEL NORMALE WERKING

Handel als volgt om de normale werking te herstellen:

1. Zorg ervoor dat de voeding naar installatie is uitgeschakeld.
2. Draai de ontgrendelingssleutel met de wijzers van de klok mee tot hij niet verder kan, figuur 24 ref. ①, en trek de sleutel eruit, figuur 24 ref. ②. De vergrendelde positie is aangegeven met een gesloten slotje.
3. Schuif het beschermingskapje dicht, figuur 24 ref. ③.
4. Beweeg de vleugel met de hand tot u voelt dat de inrichting aankoppelt, de vleugel blokkeert.
5. Schakel de voeding naar de installatie in en voer een aantal manoeuvres uit om te controleren of alle functies van het automatisch systeem zijn hersteld.

☞ *Het kan zijn dat de aandrijving tijdens de eerste cyclus de vertragingen niet correct uitvoert. Wacht tot de cyclus voltooid is en geef opnieuw een openingscommando.*

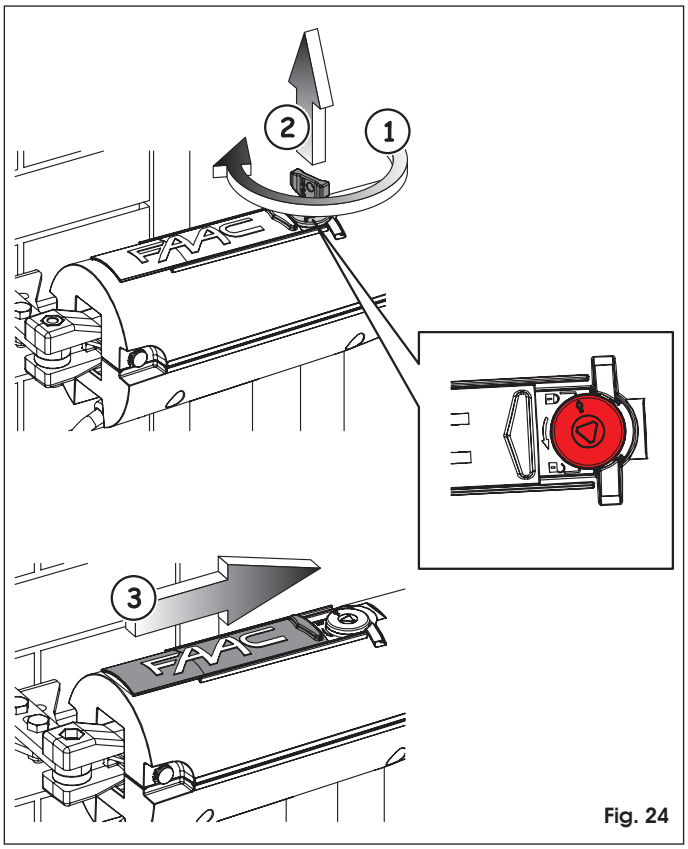


Fig. 24

6. SPECIALE TOEPASSINGEN

Andere toepassingen dan die in deze handleiding zijn beschreven zijn UITDRUKKELIJK VERBODEN.

7. ONDERHOUD

Om een goede werking op de lange termijn en een constant veiligheidsniveau te garanderen, moet ieder half jaar een algemene controle op de installatie worden uitgevoerd, waarbij met name aandacht aan de veiligheidsvoorzieningen moet worden besteed. In het boekje "Gebruikersgids" is een formulier voorgedrukt om ingrepen te registeren.

8. REPARATIES

De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere ingrepen, en mag zich uitsluitend tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum wenden.

9. ACCESSOIRES

Zie de FAAC-catalogus voor de verkrijgbare accessoires.

NEDERLANDS

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

SINCERT
CERMET
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
REG. N. 085
UNI EN ISO 9001:2000

000581O806 - Rev. 2