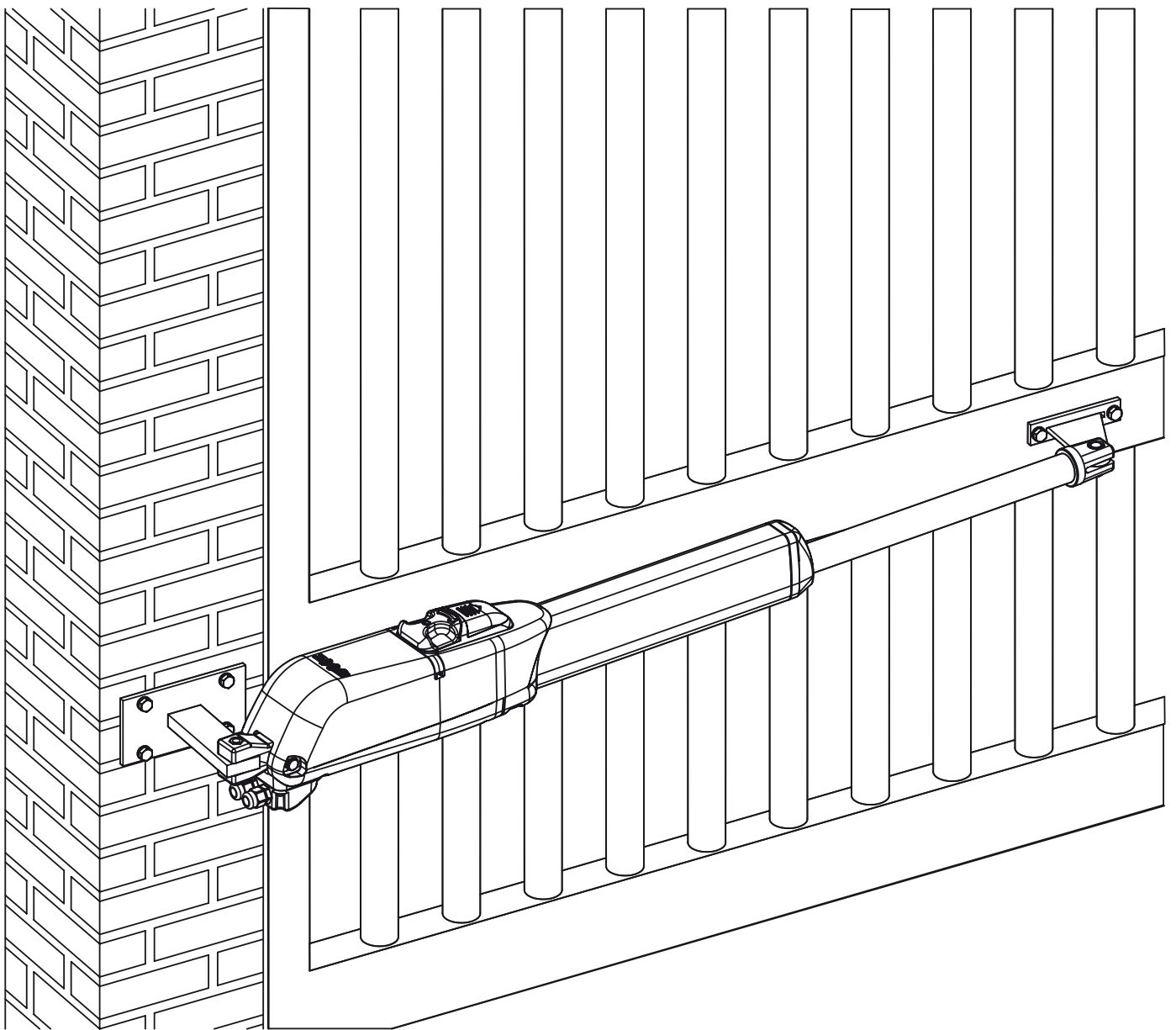
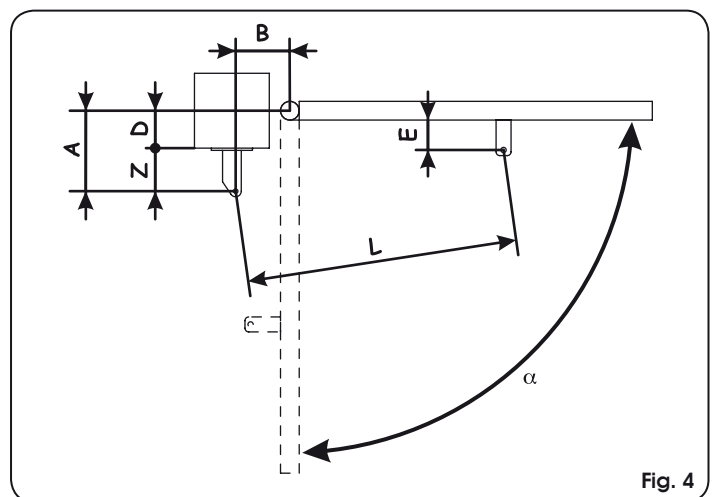
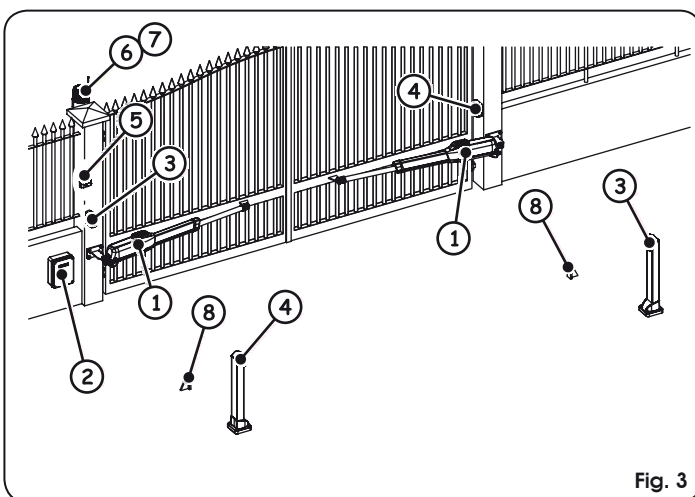
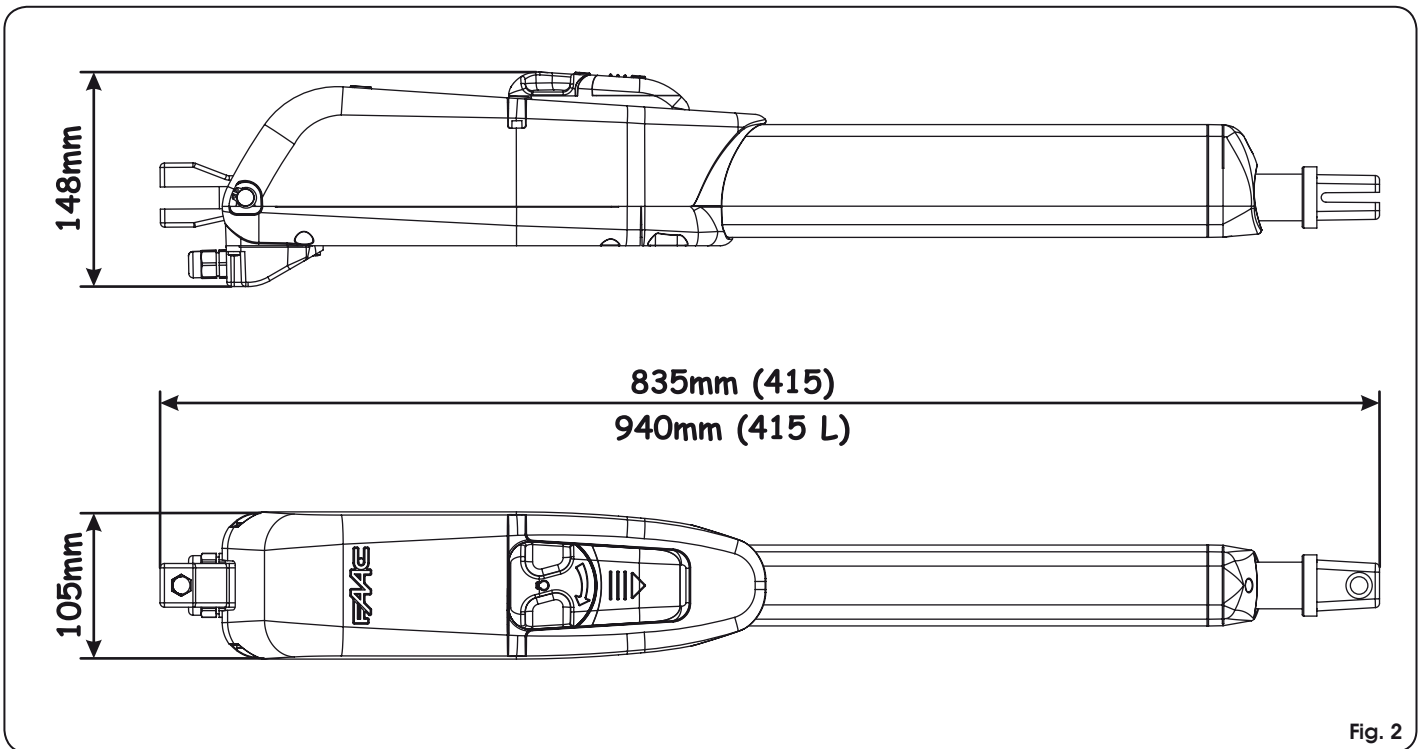
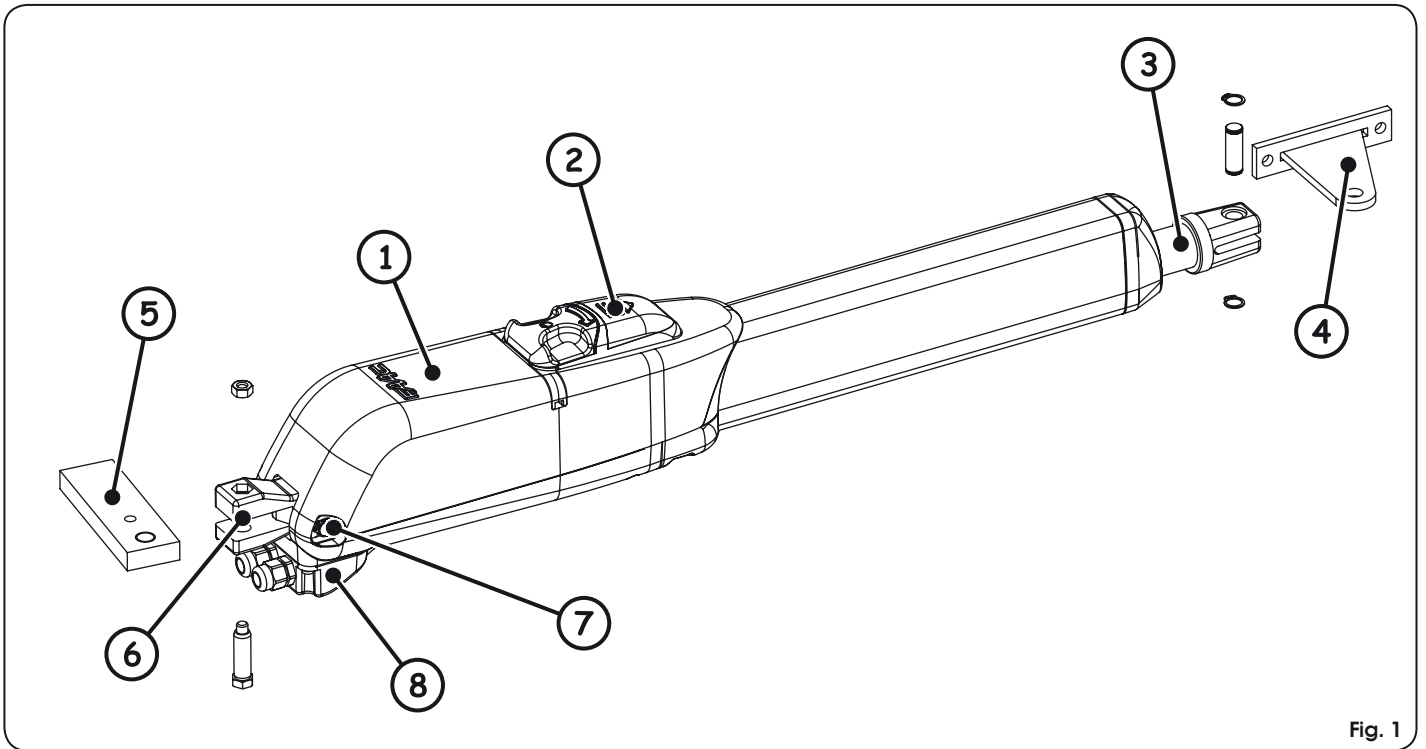


# 415



# FAAC



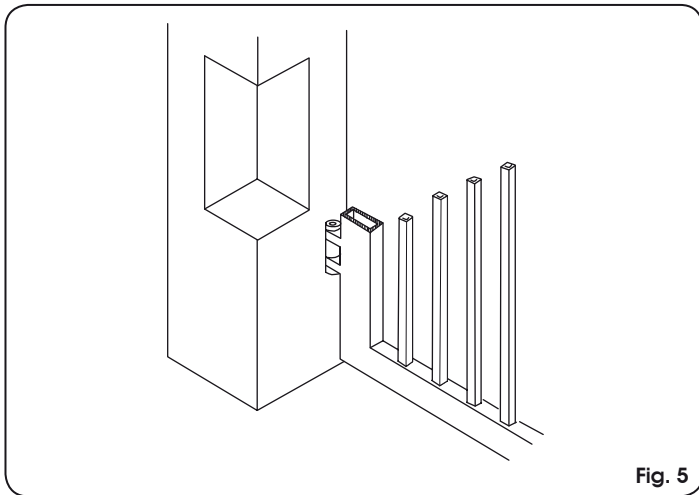


Fig. 5

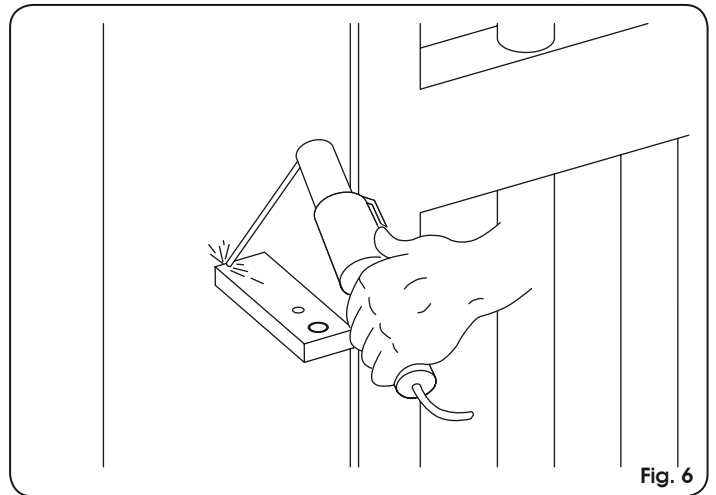


Fig. 6

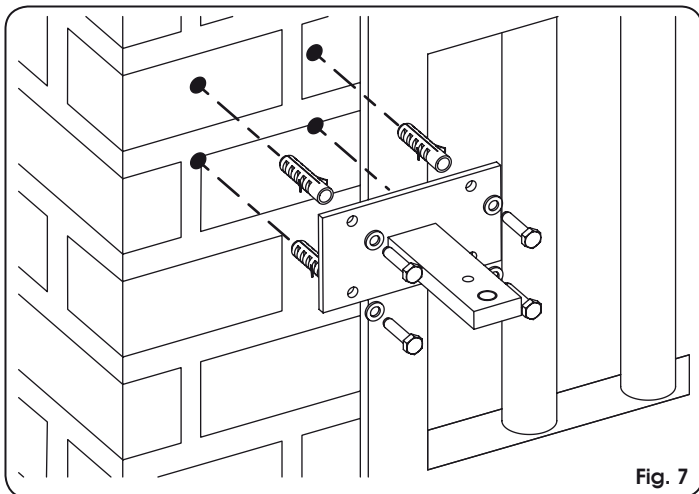


Fig. 7

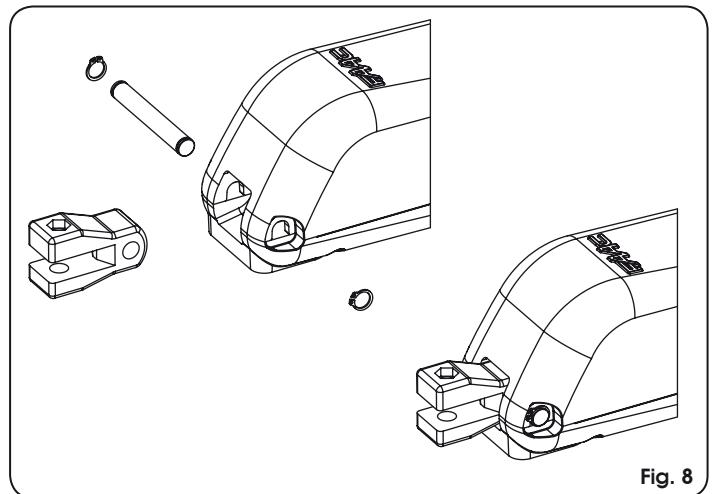


Fig. 8

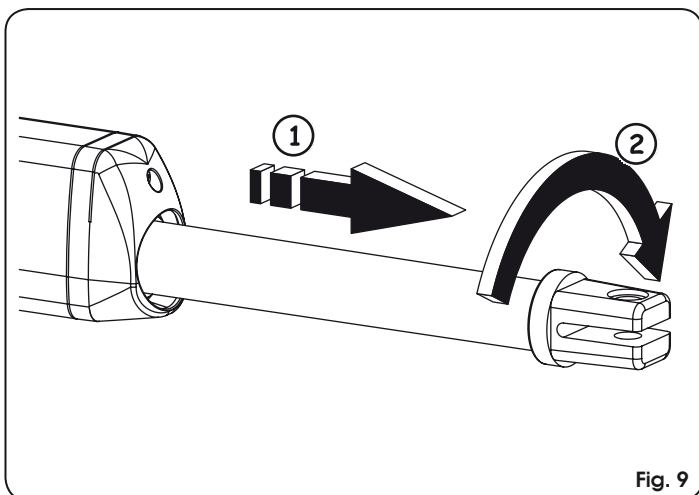


Fig. 9

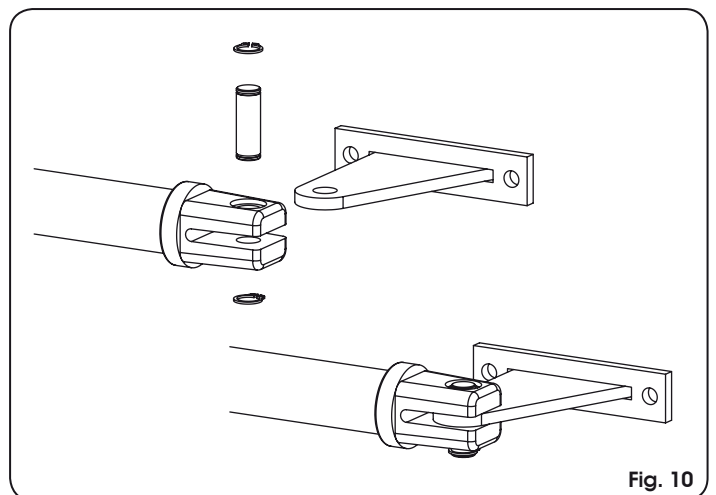


Fig. 10

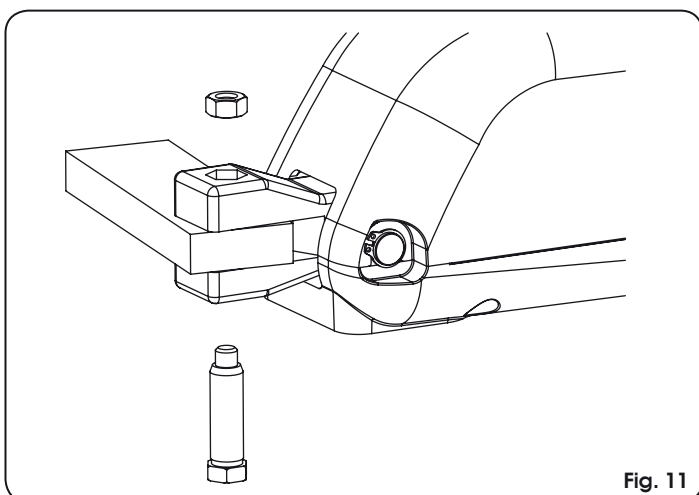


Fig. 11

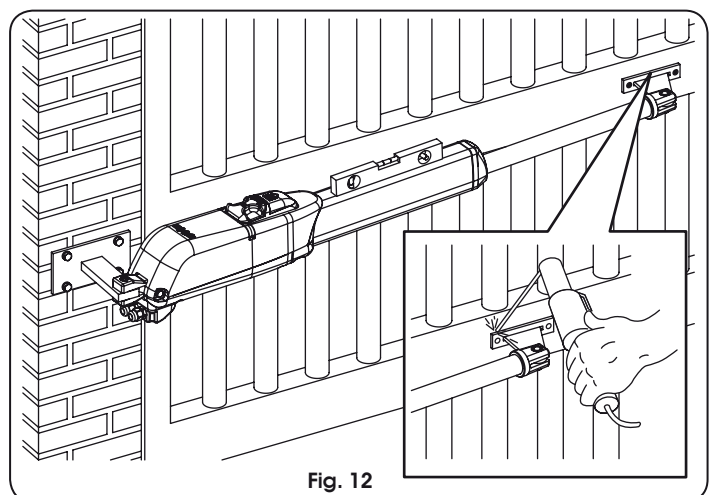


Fig. 12

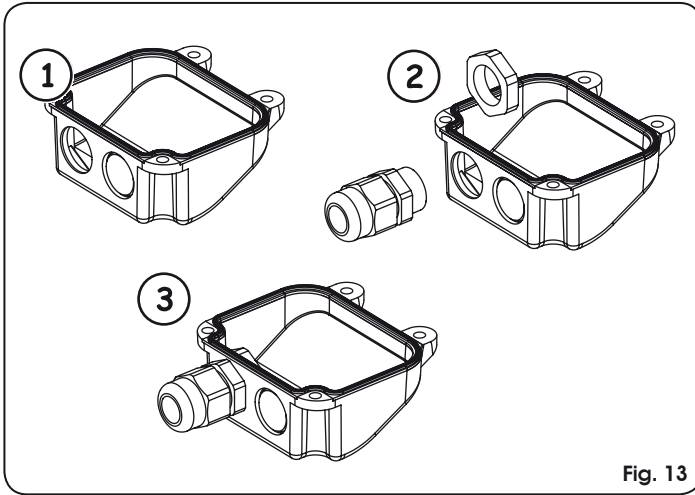


Fig. 13

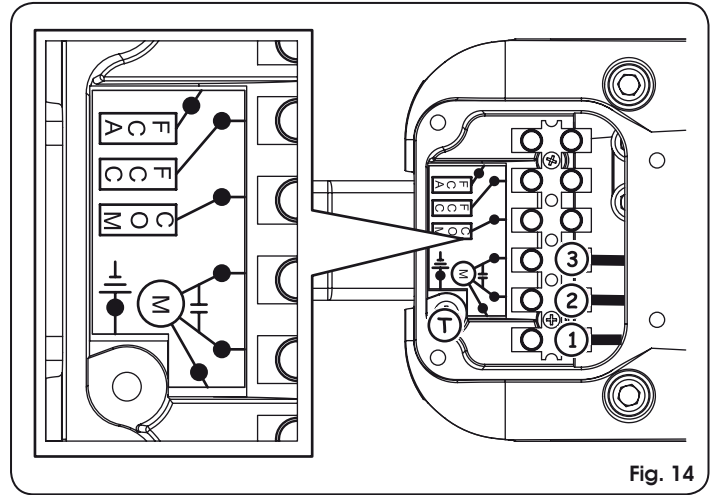


Fig. 14

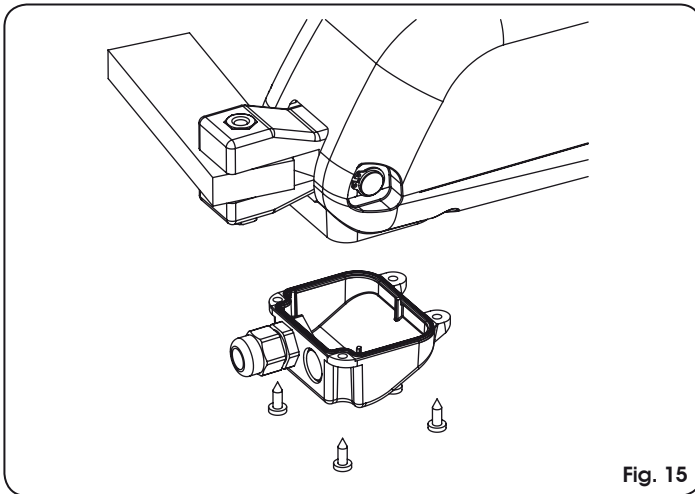


Fig. 15

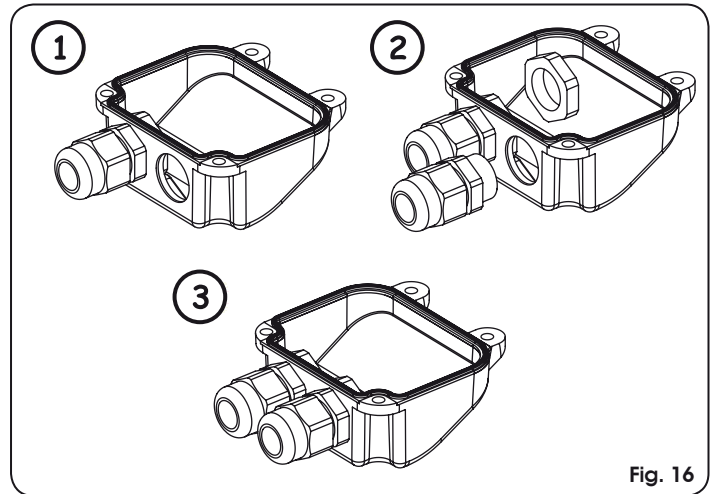


Fig. 16

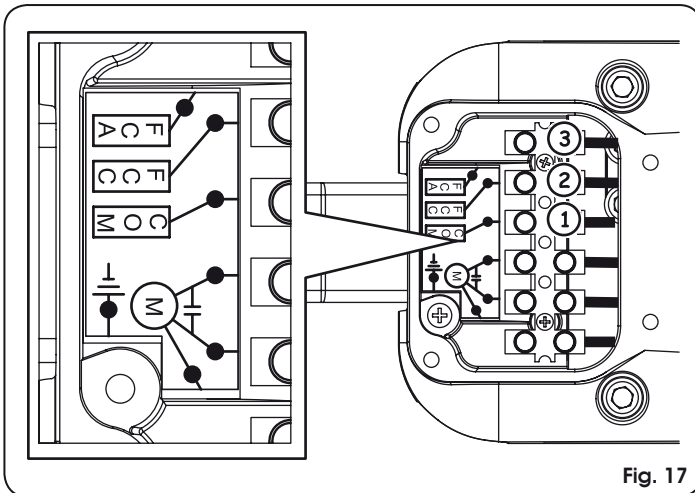


Fig. 17

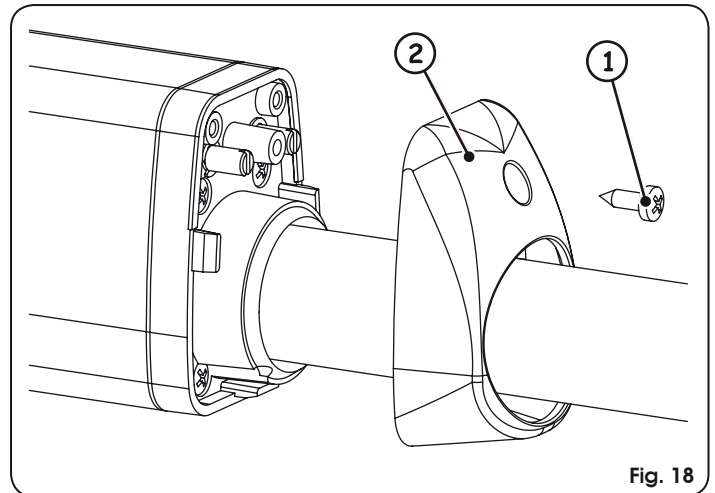


Fig. 18

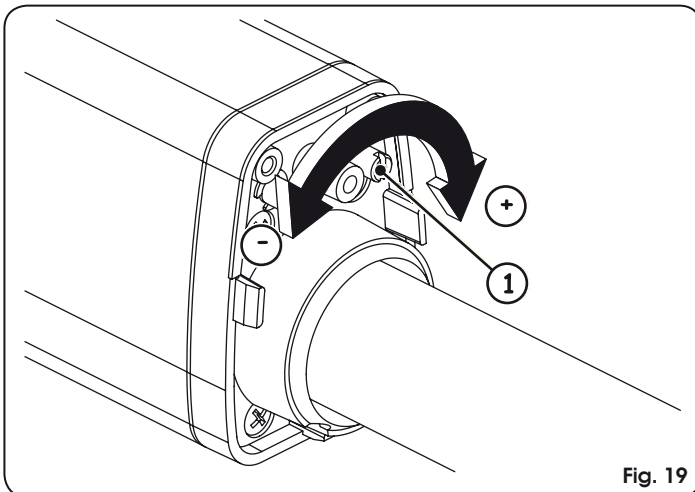


Fig. 19

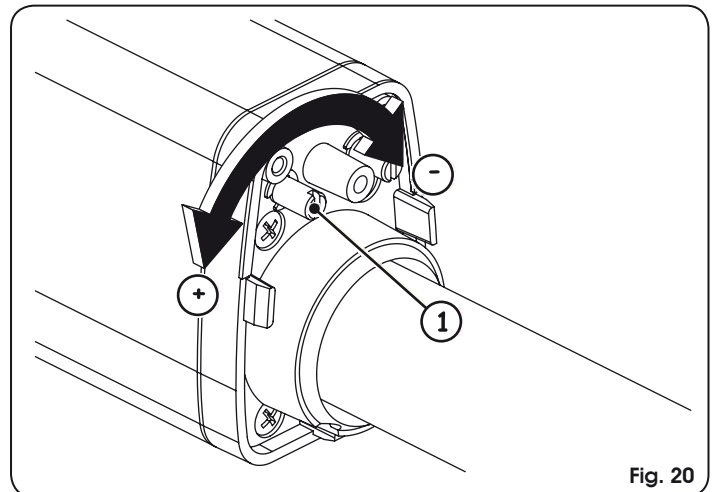
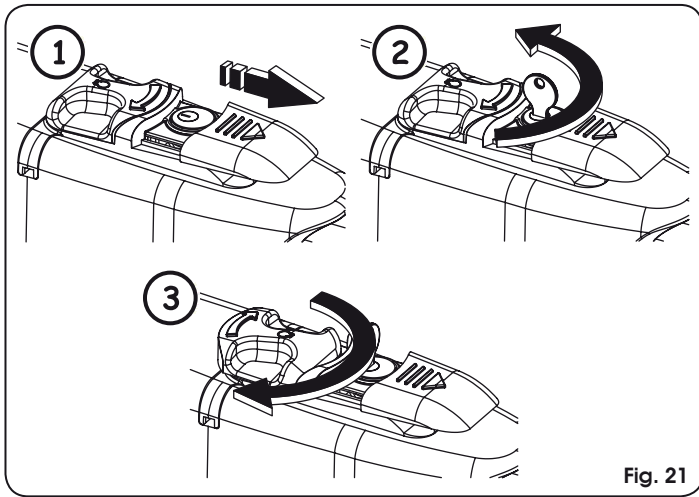


Fig. 20

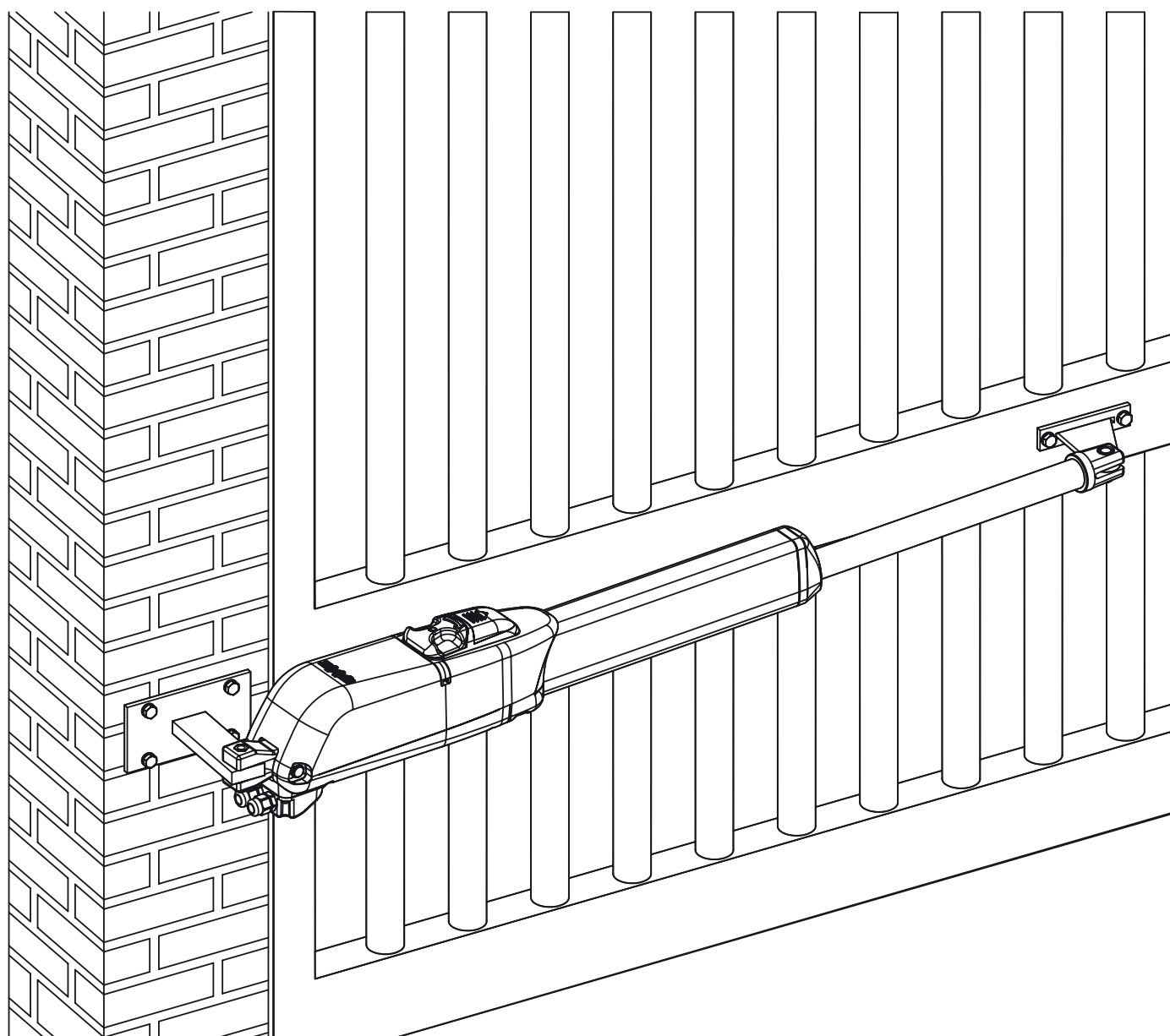


# 415

**Guida per l'utente - User's guide**

**Instructions pour l'utilisateur - Guía para el usuario**

**Anweisungen für den Benutzer - Gebruikersgids**



**FAAC**



**⚠ Lees deze instructies aandachtig door alvorens het product te gebruiken, en bewaar hen voor eventueel gebruik in de toekomst**

**⚠ Het automatische systeem 415 is ontworpen en gebouwd voor controle op de toegang door voertuigen. Het mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.**

### ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Als het automatische systeem **415** correct geïnstalleerd en gebruikt wordt, garandeert het een hoge veiligheidsgraad. Verder kunnen door enkele eenvoudige gedrageregels ongewenste storingen worden voorkomen:

- Passeer niet tussen de vleugels wanneer deze in beweging zijn. Wacht tot de vleugels helemaal geopend zijn, alvorens te passeren.
- Blijf beslist niet stilstaan tussen de vleugels.
- Sta het niet toe dat kinderen, volwassenen of voorwerpen zich in de buurt van het automatische systeem bevinden.
- Houd de radio-afstandsbediening en alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden bediend.
- Sta het kinderen niet toe met het automatische systeem te spelen.
- Houd de beweging van de vleugels niet opzettelijk tegen.
- Voorkom dat takken of struiken de beweging van de vleugels kunnen hinderen.
- Houd de lichtsignaleringsystemen in goede staat van werking en goed zichtbaar.
- Probeer de vleugels niet met de hand te bewegen als ze niet eerst ontgrendeld zijn.
- Bij storingen moeten de vleugels worden ontgrendeld om binnen te kunnen en moet een technische ingreep door gekwalificeerd personeel worden afgewacht.
- Voer geen wijzigingen uit op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- Doe geen pogingen tot reparatie of andere directe ingrepen, en wendt u zich uitsluitend tot gekwalificeerd personeel.
- Laat de werking van het automatische systeem, de veiligheidsvoorzieningen en de aarding minstens eenmaal per half jaar controleren door gekwalificeerd personeel.

### BESCHRIJVING

Het automatische **415** voor poorten met draaiende vleugels is een onomkeerbare elektromechanische aandrijving die de beweging op de vleugel overdraagt via een wormschroefstelsel.

De aandrijving is leverbaar in verschillende uitvoeringen, zodat aan alle installatie-eisen kan worden voldaan. De uitvoeringen "LS" hebben eindschakelaars bij opening en sluiting. Alle uitvoeringen worden geleverd met mechanische aanslagen bij opening en sluiting.

Het onomkeerbare systeem garandeert mechanische vergrendeling van de vleugel wanneer de motor niet in werking is. Een praktisch, veilig ontgrendelsysteem met individuele sleutel maakt handmatige verplaatsing van de vleugel mogelijk als het systeem niet goed werkt of als de stroom is uitgevallen.

Bepaal samen met de installatiemonteur volgens welke bedrijfslogica u uw poort wenst te installeren.

De vleugels bevinden zich gewoonlijk in gesloten positie.

Wanneer de elektronische unit een commando tot opening ontvangt via de radio-afstandsbediening of een willekeurige andere impulsgever, drijft hij het elektromechanische apparaat aan dat de vleugels in geopende positie draait, waardoor toegang mogelijk wordt.

Voor bijzonderheden omtrent het gedrag van het automatische systeem in de verschillende bedrijfslogica's, vraag de installatietechnicus.

Op de automatische systemen zijn veiligheidsvoorzieningen (fotocellen) aanwezig die de beweging van de vleugels verhinderen wanneer er zich een obstakel in het door hun beschermde gebied bevindt.

De lichtsignalering geeft aan dat de vleugels in beweging zijn.

**⚠ Het systeem kan alleen correct werken en heeft alleen de verklaarde eigenschappen als er FAAC accessoires en veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt.**

**⚠ Aangezien er geen mechanische koppeling aanwezig is, dient er een bedieningsunit met regelbare elektronische koppeling te worden gebruikt om de nodige beveiliging tegen inklemming te garanderen.**

### HANDBEDIENDE WERKING

In het geval dat het automatische systeem met de hand moet worden verplaatst, doordat de stroom is uitgevallen of doordat de aandrijving niet goed werkt, dient u als volgt te handelen:

1. Neem de elektrische voeding weg via de differentieelschakelaar (ook als de stroom is uitgevallen).
2. Schuif het beschermdeksel weg, fig. 1/1.
3. Steek de sleutel erin en draai hem 90°, fig. 1/2.
4. Om de aandrijving te ontgrendelen draait u de bedieningshendel 180° in de richting van de pijl op het ontgrendelsysteem, fig. 1/3.
5. Voer de manoeuvre voor opening of sluiting van de vleugel met de hand uit.

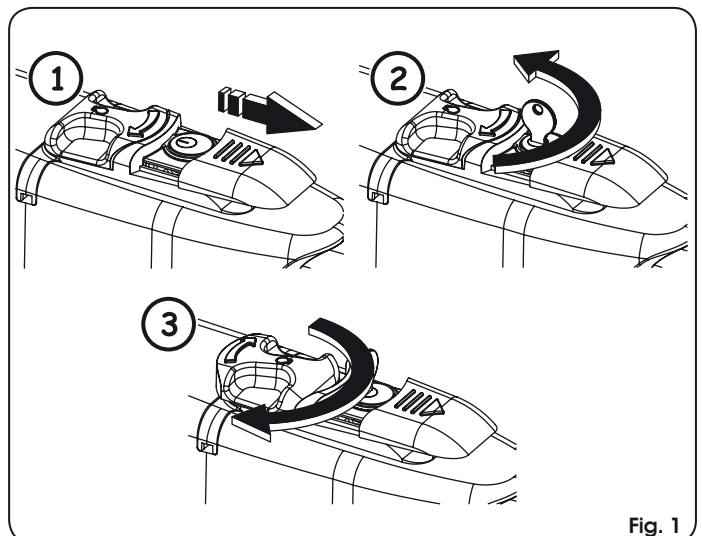


Fig. 1

**⚠ Om de aandrijving op handbediening te houden moet het ontgrendelsysteem beslist in de actuele positie blijven, en mag de installatie niet elektrisch worden gevoed.**

### HERSTEL VAN DE NORMALE WERKING

Ga als volgt te werk om de normale werking te hervatten:

**⚠ Om te voorkomen dat het automatisch systeem tijdens de manoeuvre per ongeluk door een impuls in werking wordt gezet, moet alvorens de normale werking te hervatten de voeding naar installatie wordt uitgeschakeld door op de differentieelschakelaar te drukken**

1. Draai het ontgrendelsysteem 180° tegen de richting van de pijl in.
2. Draai de ontgrendelsleutel 90° om en haal hem weg.
3. Sluit de beschermdeksel.
4. Geef de installatie voeding en voer een paar manoeuvres uit, om na te gaan of alle functies van het automatische systeem correct zijn hersteld.

### 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 de veiligheidsvoorzieningen moeten worden nagekeken. Het boekje 'Gebruiksaanwijzing' bevat een voorgedrukt formulier om ingrepen te registreren.

**⚠ Alle onderhoudswerkzaamheden en inspecties op de aandrijving moeten worden uitgevoerd na de spanning naar de installatie te hebben uitgeschakeld.**

### REPARATIE

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



**REGISTRO DI MANUTENZIONE / MAINTENANCE REGISTER / REGISTRE D'ENTRETIEN / REGISTRO DE MANTENIMIENTO / WARTUNGSPROGRAMM / ONDERHOUDREGISTER**

**Dati impianto / System data / données de l'installation / Datos equipo / Daten der Anlage / Gegevens installatie**

Installatore / Installer / Installateur / Installador / Monteur / installateur	
Cliente / Customer / Client / Cliente / Kunde / Klant	
Tipo impianto / Type of system / Type d'installation / Tipo de equipo / Art der Anlage / Type installatie	
Matricola / Serial No. / N° de série / N° de serie / Seriennummer / Seriennummer	
Data installazione / Installation date / Date d'installation / Fecha de instalación / Installationsdatum / datum installatie	
Attivazione / Start-up / Activation / Activación / Inbetriebnahme / Activering	

**Configurazione impianto / System configuration / Configuration de l'installation / Configuración del equipo / Konfiguration der Anlage / Configuratie installatie**

<b>COMPONENTE / PART / COMPOSANT / COMPONENTE / BAUTEIL / ONDEREEL</b>	<b>MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO / MEDELL / MODEL</b>	<b>MATRICOLA / SERIAL NUMBER / N° DE SERIE / N° DE SERIE / SERIENNUMMER / SERIENNUMMER</b>
Operatore / Operator / Opérateur / Operador / Antrieb / Aandrijving		
Dispositivo di sicurezza 1 / Safety device 1 / dispositif de sécurité 1 / Dispositivo de seguridad 1 / Scherheftsvorrichtung 1 / Veiligheidsvoorziening 1		
Dispositivo di sicurezza 2 / Safety device 2 / dispositif de sécurité 2 / Dispositivo de seguridad 2 / Scherheftsvorrichtung 1 / Veiligheidsvoorziening 2		
Coppia di fotocellule 1 / Pair of photocells 1 / Paire de photocellules 1 / Par de fotocélulas 1 / Fotozellenpaar 1 / Paar fotocellen 1		
Coppia di fotocellule 2 / Pair of photocells 2 / Paire de photocellules 2 / Par de fotocélulas 2 / Fotozellenpaar 2 / Paar fotocellen 2		
Dispositivo di comando 1 / Control device 1 / Dispositif de commande 1 / Dispositivi de mando 1 / Schaltvorrichtung 1 / Bedieningsvoorziening 1		
Dispositivo di comando 2 / Control device 2 / Dispositif de commande 2 / Dispositivi de mando 2 / Schaltvorrichtung 2 / Bedieningsvoorziening 2		
Radiocomando / Radio control / Radiocommande / Radiomando / Funksteuerung / Afstandsbediening		
Lampeggiante / Flashing lamp / Lampe clignotante / Destellador / Blinkleuchte / Signaallamp		

**Indicazione dei rischi residui e dell'uso improprio prevedibile / Indication of residual risks and of foreseeable improper use / Indication des risques résiduels et de l'usage improprio prévisible / Indicación de los riesgos residuos y del uso improprio previsible / Angabe der Restrisiken und der voraussehbaren unsachgemäßen Anwendung / Aanduiding van de restrisico's en van voorzienbaar oneigenlijk gebruik**






Registro di manutenzione - Maintenance register - Registre d'entretien  
 Registro de mantenimeinto - Wartungsprogramm - Onderhoudregister

Nr	Data / Date / Date / Fecha / Datum / Datum	Descrizione intervento / Job description / Description de l'intervention / Descripción de la intervención / Beschrei- bung der Arbeiten / Beschrijving ingreep	Firme / Signatures / Signatures / Firma / Unterschrift / Handtekeningen
1			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
2			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
3			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
4			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
5			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
6			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
7			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
8			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
9			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
10			Tecnico / Technica Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant



A large rectangular area containing numerous horizontal blue lines, intended for writing notes.



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.

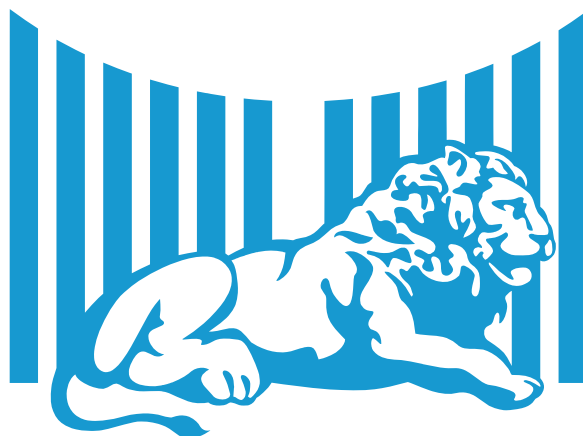
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the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

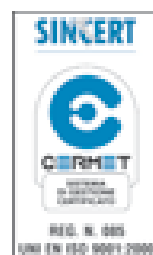
Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que 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**

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





## INHOUDSOPGAVE

<b>BELANGRIJKE INFORMATIE VOORDE INSTALLATEUR</b>	<b>pag.22</b>
<b>1. BESCHRIJVING (Fig. 1)</b>	<b>pag.22</b>
<b>2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	<b>pag.22</b>
2.1. Uitvoeringen	pag.22
<b>3. INSTALLATIE</b>	<b>pag.22</b>
3.1. Elektrische aansluitmogelijkheden (standaard installatie Fig. 3)	pag.22
3.2. Voorbereidende controles	pag.23
3.3. Installatiematen	pag.23
3.4. Installatie van de aandrijvingen	pag.23
3.5. Bedrading van de aandrijving	pag.23
3.6. Eindschakelaars	pag.24
3.7. Ingebruikstelling	pag.24
<b>4. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM</b>	<b>pag.24</b>
<b>5. HANDBEDIENDE WERKING</b>	<b>pag.24</b>
5.1. Herstel van de normale werking	pag.24
<b>6. ONDERHOUD</b>	<b>pag.24</b>
<b>7. REPARATIE</b>	<b>pag.24</b>
<b>8. LEVERBARE ACCESSOIRES</b>	<b>pag.24</b>
<b>9. BIJZONDERE TOEPASSINGEN</b>	<b>pag.24</b>

## CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

**Fabrikant:** FAAC S.p.A.

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

**Verklaart dat:** De aandrijving mod. **415**


- 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 Laagspanningsrichtlijn.
  - 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, 20 September 2010

De Algemeen Directeur  
A. Marcellani

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.



Wij danken u dat u ons product hebt gekozen. FAAC weet zeker dat het product u alle prestaties zal leveren die u nodig heeft. Al onze producten zijn het resultaat van jarenlange ervaringen op het gebied van automatische systemen.

 Het middendeel van dit boekje kan eruit worden gehaald, het bevat alle afbeeldingen voor de installatie.

Het automatische systeem 415 voor poorten met draaiende vleugels is een onomkeerbaar elektromechanische aandrijving die de beweging op de vleugel overdraagt via een wormschroefstelsel.

De aandrijving is in meerdere uitvoeringen leverbaar. De uitvoeringen "LS" hebben eindschakelaars bij opening en sluiting.

Het onomkeerbaar systeem garandeert mechanische vergrendeling van de vleugel wanneer de motor niet in werking is. Een praktisch, veilig ontgrendelsysteem met individuele sleutel maakt handmatige verplaatsing van de vleugel mogelijk als het systeem niet goed werkt of als de stroom is uitgevallen.

### BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR DE INSTALLATEUR

- Voordat u begint met de installatie van de exploitant Lees deze handleiding volledig.
- Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.
- Soepele werking en specificaties zijn verkregen alleen verklaard na de aanwijzingen in deze handleiding en accessoires en veiligheidsvoorzieningen genie.
- Het ontbreken van een mechanische koppeling apparaat nodig heeft om te zorgen voor een adequaat niveau van beveiliging automatisering, het gebruik van een centrale controle-apparaat met een elektronisch gestuurde koppeling.
- De automatisering is ontworpen en gebouwd om Vehicular toegangscontrole. Vermijd elk ander gebruik.
- De exploitant kan niet worden gebruikt voor de hantering nooduitgang routes of poorten geïnstalleerd op noodgevallen (vluchtwegen).
- Als er built-in anti motoriseren van een deur naar de loopbrug is nodig om un'interruttore beveiliging toe te voegen op de deur, aangesloten op de binnenkomst van STOP, voor de remming van de werking van de automatisering met de deur open.
- Alles wat niet uitdrukkelijk vermeld in deze handleiding is niet toegestaan.

### 1. BESCHRIJVING (Fig. 1)

Pos.	Beschrijving
①	Aandrijvingen
②	Ontgrendelmechanisme
③	Steel
④	Voorste beugel
⑤	Achterste beugel
⑥	Achterste bevestiging
⑦	Pen achterste bevestiging
⑧	Deksel klemmenbord

### 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Technische eigenschappen	Model											
	415	415 LS	415 L	415 L LS	415 24V	415 LS 24V	415 L 24V	415 L LS 24V	415 115V	415 LS 115V	415 L 115V	415 L LS 115V
Voeding	230 V~				24 V=				115 V~			
Vermogen (W)	300				70				300			
Stroom (A)	1.3				3				2.5			
Thermische beveiliging (°C)	140				/				140			
Condensator (µF)	8				/				25			
Duwkracht (daN)	300				280				300			
Scoort stuwkracht (daN)	200				190				140			
Slag (mm)	300	400	300	400	300	400	300	400	300	400	300	400

Technische eigenschappen	Model											
	415	415 LS	415 L	415 L LS	415 24V	415 LS 24V	415 L 24V	415 L LS 24V	415 115V	415 LS 115V	415 L 115V	415 L LS 115V
Uitgangssnelheid (cm/sec)	1.6					1.85						
Lawaai (dBA)	<70											
Vleugel max. (m)	3 <sup>①</sup>		4 <sup>②</sup>		3 <sup>①</sup>		4 <sup>②</sup>		3 <sup>①</sup>		4 <sup>②</sup>	
Type en gebruiksfrequentie bij 20° C	S3 30%		S3 35%		S3 30%		S3 35%		100%			
Min. aantal cycli per uur (bij benadering) bij 20°C	~ 30		~ 35		~ 75				~ 30		~ 35	
Omgevingstemperatuur (°C)	-20 ÷ +55											
Gewicht aandrijving (kg)	7.8		8		7.8		8		7.8		8	
Afmetingen aandrijving (mm)	zie fig. 2											
Beschermingsgraad	IP54											
<sup>①</sup> Bij vleugels van meer dan 2,5 m lengte is installatie van een elektroslot verplicht, om vergrendeling van de vleugel te waarborgen. <sup>②</sup> Bij vleugels van meer dan 3 m lengte is installatie van een elektroslot verplicht, om vergrendeling van de vleugel te waarborgen.												

### 2.1. Uitvoeringen

Model	Beschrijving
415	Aandrijving 230V~
415 LS	Aandrijving 230V~ met eindschakelaar voor opening/sluiting
415 L	Aandrijving 230V~
415 L LS	Aandrijving 230V~ met eindschakelaar voor opening/sluiting
415 24V	Aandrijving 24 V=
415 LS 24V	Aandrijving 24 V= met eindschakelaar voor opening/sluiting
415 L 24V	Aandrijving 24 V=
415 L LS	Aandrijving 24 V= met eindschakelaar voor opening/sluiting
415 115V	Aandrijving 115V~
415 LS 115V	Aandrijving 115V~ met eindschakelaar voor opening/sluiting
415 L 115V	Aandrijving 115V~
415 L LS	Aandrijving 115V~ met eindschakelaar voor opening/sluiting


 Bij aandrijvingen met CSA-UL-keurmerk moet het besturingssysteem 455 MPS UL 115 worden gebruikt om de homologatie te handhaven.


### 3. INSTALLATIE

#### 3.1. Elektrische aansluitmogelijkheden (standaard installatie Fig. 3)

Pos.	Beschrijving	Kabels
①	Aandrijvingen <sup>①</sup>	4x1.5mm <sup>2</sup> (2x1.5mm <sup>2</sup> )
②	Elektronische apparatuur	3x1.5mm <sup>2</sup> (voeding)
③	Fotocellen TX	2x0.5mm <sup>2</sup>
④	Fotocellen RX	4x0.5mm <sup>2</sup>
⑤	Sleutelschakelaar <sup>②</sup>	2x0.5mm <sup>2</sup> (3x0.5mm <sup>2</sup> )
⑥	Waarschuwingslamp	2x1.5mm <sup>2</sup>
⑦	Ontvanger	3x0.5mm <sup>2</sup>
⑧	Mechanische stopt op de grond	
<sup>①</sup> De waarde tussen haakjes verwijst naar de motoren bij 24 V= <sup>②</sup> De waarde tussen haakjes verwijst naar de schakelaar met twee contacten.		




 Voor het plaatsen van de elektriciteitskabels moeten geschikte starre en/of buigzame leidingen worden gebruikt

 Om interferenties te voorkomen wordt geadviseerd de verbindingkabels van de accessoires op laagspanning en de bedieningskabels gescheiden te houden van de voedingskabels 230/115 V~ door gebruik te maken van aparte buizen.

### 3.2. Voorbereidende controles

Voor een goede werking van het automatische systeem moet de constructie van de al bestaande of nog te realiseren poort aan de volgende eisen voldoen:

- de mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
- de lengte van de vleugel dient in overeenstemming te zijn met de eigenschappen van de aandrijving.
- de constructie van de vleugels dient stevig en stijf te zijn, geschikt voor het automatische systeem
- de beweging van de vleugels moet regelmatig en gelijkmatig zijn, zonder wrijvingen en verstroevingen langs de hele openingbeweging
- de scharnieren moeten voldoende stevig en in goede staat zijn
- er moeten mechanische eindaanslagen voor opening en sluiting zijn
- er dient een goede aarding aanwezig te zijn voor de elektrische aansluiting van de aandrijving

 Het wordt aanbevolen eventuele smidswerkzaamheden uit te voeren voordat het automatische systeem geïnstalleerd wordt.

 **De staat van de constructie van de poort is direct van invloed op de betrouwbaarheid en de veiligheid van het automatische systeem.**

### 3.3. Installatiematen

Bepaal de montagepositie van de aandrijving aan de hand van fig. 4.

Controleer zorgvuldig of de afstand tussen de geopende vleugel en eventuele obstakels (muren, omheiningen, enz.) groter is dan de ruimte die de aandrijving nodig heeft.

Model	$\alpha$	A	B	C <sup>①</sup>	D <sup>②</sup>	Z <sup>③</sup>	L	E <sup>③</sup>
415 (Slag 300)	90°	145	145	290	85	60	1110	45
	110°	120	135	295	60	60	1110	
415 L (Slag 400)	90°	195	195	390	125	70	1290	45
	110°	170	170	390	110	60	1290	

① nuttige slag van de aandrijving  
② maximum afmeting  
③ minimum afmeting

#### 3.3.1. ALGEMENE REGELS VOOR HET BEPALEN VAN DE INSTALLATIEMATEN

- voor openingen van de vleugel onder 90°:  $A+B=C$
- voor openingen van de vleugel van meer dan 90°:  $A+B<C$
- kleinere maten A en B hebben hogere perifere snelheden van de vleugel tot gevolg.
- het verschil tussen maat A en maat B mag niet groter zijn dan 4 cm: grotere verschillen veroorzaken grote variaties in de snelheid tijdens de openende en sluitende beweging van de poort.
- houd een maat Z aan, zodat de aandrijving niet tegen de pilaster stoot.
- bij de uitvoeringen LS worden de eindschakelaars ingeschakeld gedurende de eerste en laatste 30 mm. Het is daarom noodzakelijk de maten A en B te gebruiken, om de hele slag van de aandrijving te benutten. Kleinere slagen zouden het regelveld van de eindschakelaars kunnen beperken of teniet kunnen doen.

Als de afmetingen van de pilaster of de positie van het scharnier het niet mogelijk maken de aandrijving te installeren, moet er een nis in de pilaster worden gemaakt om de maat A te kunnen respecteren, zoals aangegeven op fig. 5. De afmetingen van de nis moeten zodanig zijn dat de aandrijving gemakkelijk kan worden geïnstalleerd en kan draaien, en dat het ontgrendelmechanisme kan worden bediend.

### 3.4. Installatie van de aandrijvingen

1. Bevestig de achterste beugel op de plaats die u eerder heeft bepaald. In het geval van ijzeren pilasters moet de beugel


nauwkeurig direct op de pilaster worden gelast (fig. 6). In het geval van een gemetselde pilaster moet de speciale plaat (optie) voor bevestiging met schroeven (fig. 7) worden gebruikt. Maak gebruik van geschikte bevestigingsystemen. Las de beugel vervolgens nauwkeurig aan de plaat.

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


2. Assembleer de achterste bevestiging van de aandrijving zoals aangegeven op fig. 8.
3. Stel de aandrijving in op handbediening (zie par. 5)
4. Haal de steel helemaal naar buiten, tot aan de aanslag, fig. 9 ref. ①.
5. Vergrendel de aandrijving weer (zie par. 5.1)
6. Draai de steel een halve/hele slag met de klok mee, fig. 9 ref. ②
7. Assembleer de voorste beugel zoals aangegeven op fig. 10.
8. Bevestig de aandrijving aan de achterste beugel met de bijgeleverde pennen, zoals aangegeven op fig. 11.

 **Alvorens de aandrijving aan de zojuist beugel te lassen, moet u wachten tot deze is afgekoeld.**

9. Sluit de vleugel en zoek het bevestigingspunt van de voorste beugel op terwijl u de aandrijving perfect horizontaal houdt (fig.12).
10. Bevestig de voorste beugel voorlopig met twee laspunten (fig.12).

 **Als de beugel niet stevig aan de constructie van de poort kan worden vastgezet, moet er een stevige ondergrond op de constructie van de poort worden aangebracht.**

11. Ontgrendel de aandrijving (zie par. 6) en controleer met de hand of de poort helemaal en ongehinderd open kan gaan en stopt tegen de mechanische eindaanslagen, en of de beweging van de vleugel regelmatig en zonder wrijvingen verloopt.
12. Voer de nodige correcties uit en herhaal de handelingen vanaf punt 8.
13. Maak de aandrijving tijdelijk los van de voorste beugel en las de beugel definitief.

 Als de constructie van de vleugel niet geschikt is om de beugel te lassen, kan deze aan de vleugel worden vastgeschroefd met behulp van een geschikt bevestigingssysteem. Ga hiervoor te werk zoals eerder beschreven is.

 **Het is raadzaam alle bevestigingspennen van de bevestigingen in te vetten.**

### 3.5. Bedrading van de aandrijving

Aan de onderkant van de aandrijving zit een klemmenbord voor aansluiting van de motor, de eventuele eindschakelaars en de aarding van de aandrijving.

 **Voor de verbinding van de motor moet de bijgeleverde kabel worden gebruikt voor het verplaatsbare gedeelte of anders een verplaatsbare kabel voor buiten.**

Doe het volgende voor de bekabeling van de motor:

1. Maak een van de twee voorgeperforeerde gaten in het bijgeleverde deksel open, fig. 13. Bij aandrijvingen met eindschakelaars moeten beide gaten worden opengemaakt.
2. Monteer de bijgeleverde kabelklem.
3. Maak de verbindingen met de motor en de aarding, zie hiervoor fig. 14 en de volgende tabellen.

413 230 V~ (115 V~)		
Pos.	Kleur	Beschrijving
①	Blauw (Blank)	Gemeenschappelijke
②	Bruin (Root)	Fase 1
③	Zwart (Zwart)	Fase 2
T	Geel-Groen (Groen)	Aarding

413 24 V==		
Pos.	Kleur	Beschrijving
①	Blauw	Fase 1
②	Niet gebruikt	/
③	Bruin	Fase 2
T	Niet gebruikt	/



**⚠** Voor aandrijvingen met het CSA-UL-keurmerk is het verplicht de condensator stabiel te bevestigen in een houder met CSA-UL-keurmerk, om de homologatie te handhaven.

- Sluit het deksel met de vier bijgeleverde schroeven, fig. 15.

### 3.6. Eindschakelaars

De modellen "LS" hebben eindschakelaars voor zowel de opening als de sluiting. Hierbij is dus elektronische apparatuur nodig die in staat is deze ingangen te besturen.

**⚠** De eindschakelaars treden in werking gedurende de eerste en laatste 30 mm van de slag. De aandrijving moet daarom tijdens de openingsfase de hele beschikbare slag gebruiken. Kleinere slagen kunnen het regelveld van de eindschakelaars verkleinen of helemaal annuleren.

#### 3.6.1. BEKABELING VAN DE EINDSCHAKELAARS

De bekabeling van de eindschakelaars wordt gerealiseerd op hetzelfde klemmenbord als waarop de motorbekabeling is uitgevoerd. Ga als volgt te werk om de eindschakelaars te bekabelen:

- Maak ook het tweede voorgeperforeerde gat in het deksel open, fig. 16.
- Monteer de bijgeleverde kabelklem, fig. 16.
- Steek de kabel en sluit aan op de klemmen van de kleuren in de tabel hieronder met verwijzing naar figuur 17.

Pos.	Kleur	Beschrijving
①	Blauw	Gemeenschappelijke
②	Bruin	Eindschakelaar voor sluiting (FCC)
③	Zwart	Eindschakelaar voor opening (FCA)

- Sluit het deksel met de vier bijgeleverde schroeven.

**☞** Gebruik voor de verbinding van de eindschakelaars een verplaatsbare kabel voor buiten, met anders met een doorsnede van 0,5 mm<sup>2</sup>.

#### 3.6.2. REGELING VAN DE EINDSCHAKELAARS

Ga als volgt te werk om de eindschakelaars te regelen:

- Draai de bovenste bevestigingsschroef, fig. 18 ref. ①, los en haal het dekseltje weg, fig. 18 ref. ②.
- Om de eindschakelaar voor sluiting FCC te regelen, draai aan de stelschroef, fig. 19 ref. ①: draai hem met de klok mee om de slag van de steel te vergroten, of tegen de klok in om de slag te verkleinen.
- Om de eindschakelaar voor opening FCA te regelen, draai aan de stelschroef, fig. 20 ref. ①: draai hem tegen de klok in om de slag van de steel te vergroten, of met de klok mee om de slag te verkleinen.
- Voer een paar testcycli uit om na te gaan of de eindschakelaar correct geplaatst is. Als de eindschakelaar opnieuw moet worden geregeld, herhaal de handelingen dan vanaf punt 2.
- Plaats het dekseltje, fig. 18 ref. ②, weer en span de bevestigingsschroef, fig. 18 ref. ①, opnieuw.

### 3.7. Ingebruikstelling

**⚠** Alvorens ingrepen op de installatie of op de aandrijving te verrichten moet de elektrische voeding worden afgekoppeld.

Volg de punten 10, 11, 12, 13 en 14 van de ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN nauwgezet op.

Bereid de kanalen voor volgens de aanwijzingen van fig. 3, en maak de elektrische aansluitingen van de elektronische apparatuur en de gekozen accessoires.

Houd de voedingskabels gescheiden van de bedienings- en veiligheidskabels (sleutelschakelaar, ontvanger, fotocellen enz.). Gebruik aparte buizen, om elektrische storingen in de besturingseenheid te vermijden.

- Geef het systeem voeding en controleer de status van de leds aan de hand van de tabel in de instructies van de elektronische apparatuur.
- Programmeer de elektronische apparatuur volgens uw eisen, aan de hand van de bijbehorende instructies.

## 4. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

- Controleer zorgvuldig of het automatische systeem en alle accessoires die ermee verbonden zijn goed werken, en besteed vooral aandacht aan de veiligheidsvoorzieningen.
- Overhandig het boekje "Handleiding voor de gebruiker" en het Onderhoudsblad aan de eindgebruiker.
- Leg de gebruiker de werking van het automatische systeem en de manier waarop het gebruikt moet worden, uit.
- Laat de gebruiker zien in welke gebieden van het automatische systeem mogelijk gevaar kan ontstaan.

## 5. HANDBEDIENDE WERKING

In het geval dat het automatische systeem met de hand moet worden verplaatst, doordat de stroom is uitgevallen of doordat de aandrijving niet goed werkt, dient u als volgt te handelen:

- Neem de elektrische voeding weg via de differentieelschakelaar (ook als de stroom is uitgevallen).
- Schuif het beschermdoeksel weg, fig. 21/1.
- Steek de sleutel erin en draai hem 90°, fig. 21/2.
- Om de aandrijving te ontgrendelen draait u de bedieningshendel 180° in de richting van de pijl op het ontgrendelsysteem, fig. 21/3.
- Voer de manoeuvre voor opening of sluiting van de vleugel met de hand uit.

**☞** Om de aandrijving op handbediening te houden moet het ontgrendelsysteem beslist in de actuele positie blijven, en mag de installatie niet elektrisch worden gevoed.

### 5.1. Herstel van de normale werking

Ga als volgt te werk om de normale werking te hervatten:

**⚠** Om te voorkomen dat het automatisch systeem tijdens de manoeuvre per ongeluk door een impuls in werking wordt gezet, moet alvorens de normale werking te hervatten de voeding naar installatie wordt uitgeschakeld door op de differentieelschakelaar te drukken.

- Draai het ontgrendelsysteem 180° tegen de richting van de pijl in.
- Draai de ontgrendelsleutel 90° om en haal hem weg.
- Sluit de beschermdoeksel.
- Geef de installatie voeding en voer een paar manoeuvres uit, om na te gaan of alle functies van het automatische systeem correct zijn hersteld.

## 6. 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 de veiligheidsvoorzieningen moeten worden nagekeken. Het boekje 'Gebruiksaanwijzing' bevat een voorgedrukt formulier om ingrepen te registeren.

**⚠** Alle onderhoudswerkzaamheden en inspecties op de aandrijving moeten worden uitgevoerd na de spanning naar de installatie te hebben uitgeschakeld.

## 7. REPARATIE

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

## 8. LEVERBARE ACCESSOIRES

Zie de catalogus voor de leverbare accessoires.

## 9. BIJZONDERE TOEPASSINGEN

Er zijn geen andere toepassingen mogelijk dan die beschreven is.



- 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.
- FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
- 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.
- 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.
- La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automatización debe ser C+D.
- Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- Coloquen en la red de alimentación de la automatización 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.
- Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiplastamiento 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.
- Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- 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".
- FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
- Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 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.
- No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
- Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
- Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
- 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.
- Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

- 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.
- 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 wurden.
- Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
- Auf den Komponenten, die Teil des Automationsystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 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.
- Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensoreller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
- Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- 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.
- Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgehen sind, sind nicht zulässig

## NEDERLANDS

### WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



**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.**

- Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
- De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
- Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
- 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.
- FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
- Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
- 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.
- De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Het veiligheidsniveau van het automatische systeem moet C+D zijn.
- Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- 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.
- Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
- Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
- 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.
- De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
- 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".
- 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.
- Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
- Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- 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.
- De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
- Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
- Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
- 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.
- Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan

## DEUTSCH

### 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.**

- Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 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.
- Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammenden Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
- 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.
- 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.
- Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
- Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzuhängen.
- 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.
- Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht aufgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- 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.
- Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.

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.

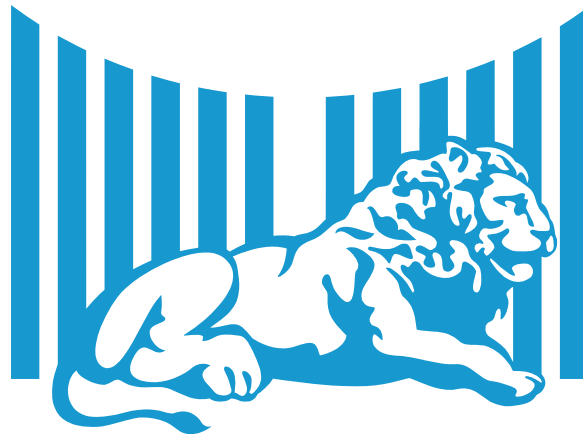
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the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

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

