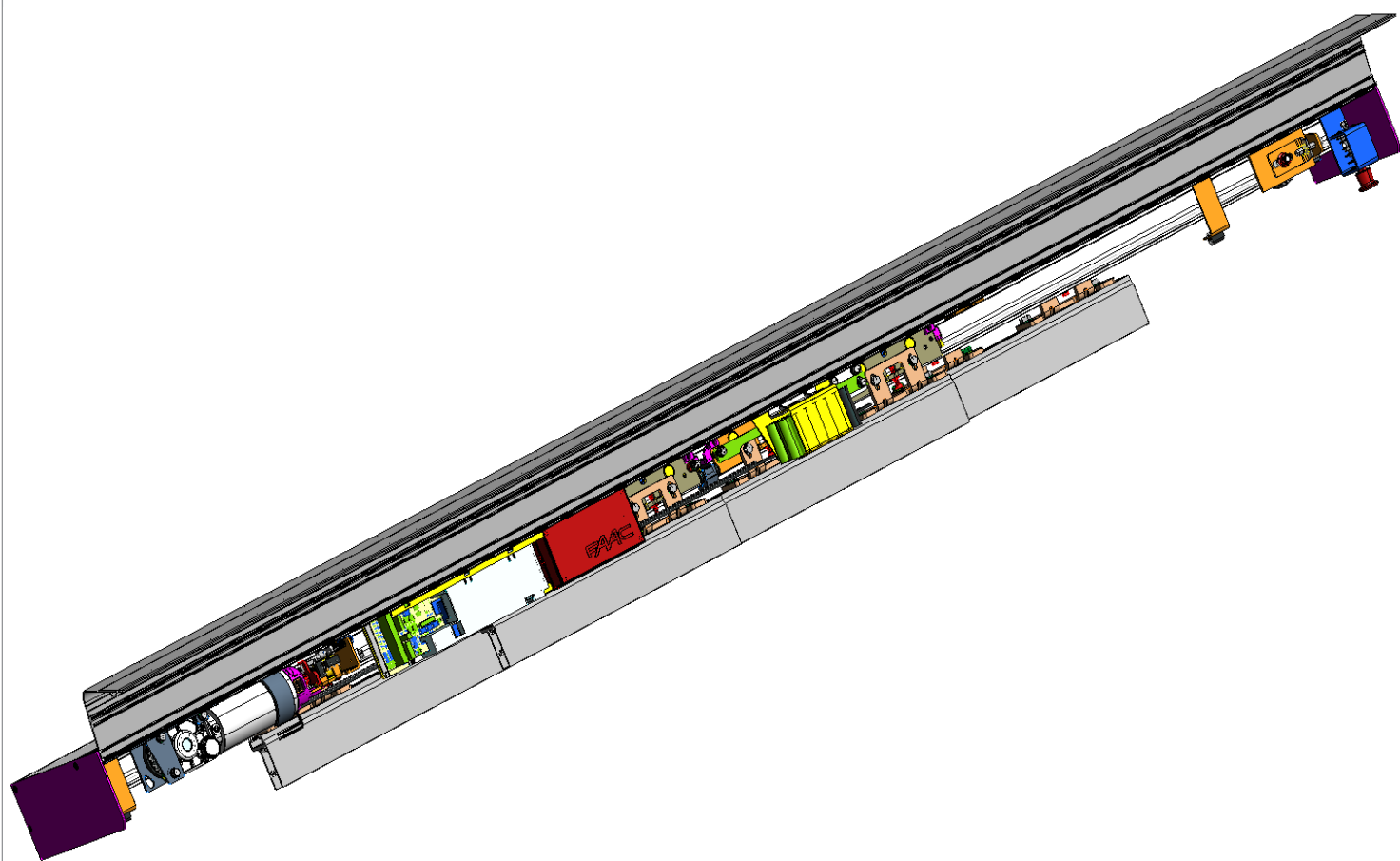


A140 AIR-T



FAAC

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES (RICHTLIJN 2006/42/EG)

Fabrikant: FAAC S.p.A.

Adres: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIË

Verklaart dat: Het automatisch systeem mod. A140 AIR - T

- is vervaardigd om te worden ingebouwd in een machine of om te worden geassembleerd met andere machines, om een machine te vormen in de zin van Richtlijn 2006/42/EG;

- voldoet aan de fundamentele veiligheidsvereisten van de volgende andere 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, 02-04-2012

De Algemeen Directeur
A. Marcellan

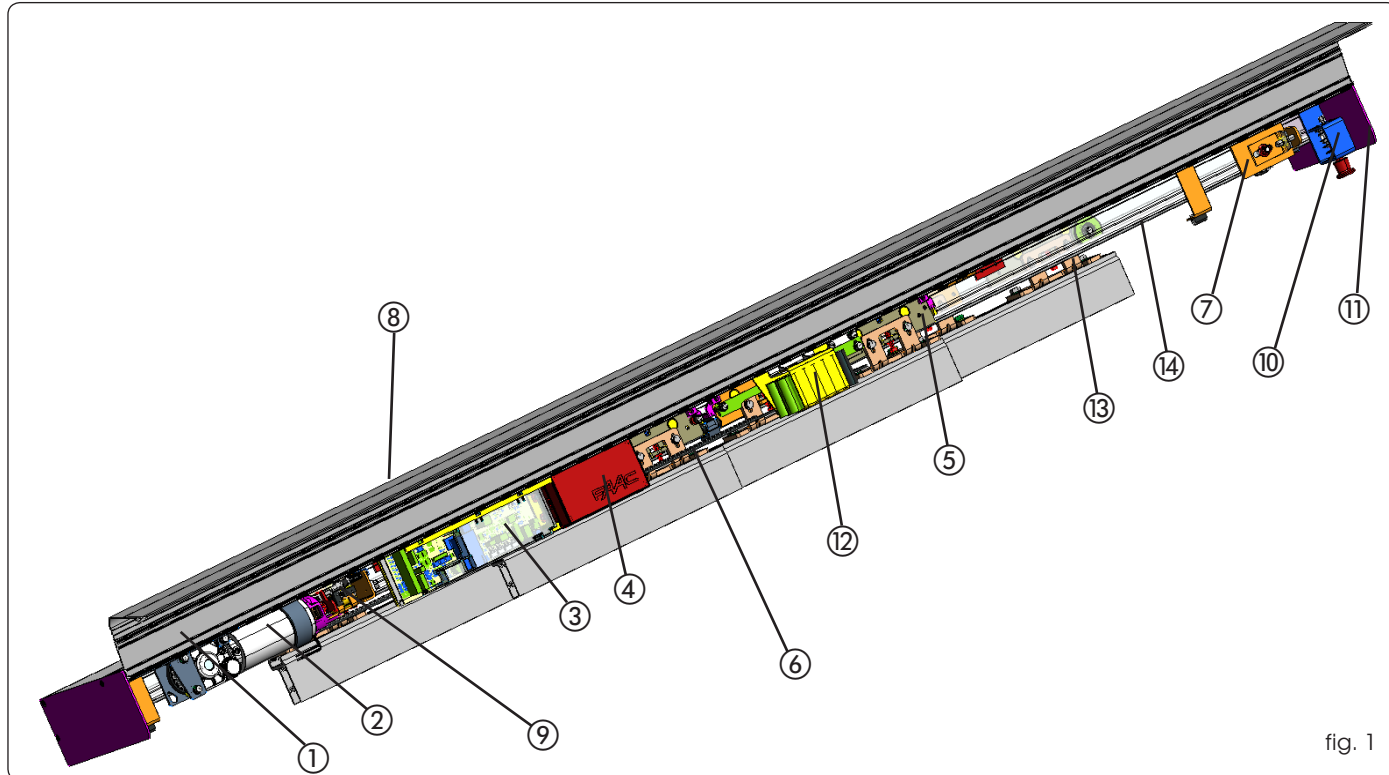


Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.



Alle waarden in deze handleiding zijn uitgedrukt in millimeter.

AUTOMATISCHE DEUR A140 AIR-T



1 BESCHRIJVING

Met de systemen FAAC serie A140 AIR-T kunnen telescopische schuifdeuren met één of twee vleugels automatisch worden ingeschakeld, en kan de werking ervan worden beheerd en ingesteld.

De automatische systemen van FAAC serie A140 AIR worden geleverd als geassembleerd geheel, compleet met kabels en getest in de configuratie die de klant in het speciale bestelformulier heeft verzocht, of als een kit die door de installateur moet worden geassembleerd.

Een dwarsbalk met het automatisch systeem (fig. 1) bestaat uit de volgende onderdelen:

Steunprofiel (fig.1 ref. ①)

Dit is het profiel dat wordt gebruikt wanneer de balk aan een dragende structuur kan worden bevestigd.

Telescopisch profiel (fig.1 ref. ⑭)

Dit is het profiel dat wordt gebruikt om de interne loopwagens te monteren

Motorgroep (fig. 1 ref. ②)

De gelijkstroommotor 24V= is voorzien van een encoder en een systeem voor de vergrendeling van de deuren (accessoire).

De Elektronica-module omvat:

Besturingseenheid (fig. 1 ref. ③)

De besturingseenheid met een microprocessor voert, zodra de eenheid wordt gevoed, een procedure uit waarmee de werkingparameters van de deur worden ingesteld.

Voedingsgroep (fig. 1 ref. ④)

De voedingsgroep, die rechtstreeks op de besturingseenheid is aangesloten, levert de spanning die noodzakelijk is voor een

correcte voeding van het automatisch systeem.

Interne en externe loopwagens vleugelsteun (fig.1 ref. ⑤ ⑬)

De loopwagens zijn voorzien van twee wielen met kogellagers, een geleidewiel bovenin, en een systeem met een stelschroef om de hoogte van de vleugels af te stellen.

Aandrijfriem (fig. 1 ref. ⑥)

Transmissieschijfgroep (fig. 1 ref. ⑦)

1.1 BIJ DE DWARSBALK GELEVERDE ACCESSOIRES

Dit zijn artikelen die op de dwarsbalk worden gemonteerd.

Afsluitkap (fig. 1 ref. ⑧)

Dit is een aluminium profiel waarmee het automatisch systeem wordt afgesloten. De zijplaatjes (fig. 1 ref. ⑪) sluiten het systeem helemaal af.

Motorblokkering (fig. 1 ref. ⑨)

De motorblokkering garandeert dat de gesloten deur mechanisch vergrendeld wordt. De motorblokkering is hetzelfde voor uitvoeringen met een of twee vleugels

De motorblokkering wordt geleverd met een intern ontgrendelmechanisme (fig. 1 ref. ⑩) waarmee de deur in geval van nood kan worden geopend; daarnaast is er een vooruitrusting voor de eventuele installatie van een externe ontgrendeling (optioneel). De motorblokkering werkt rechtstreeks op de motor door hem mechanisch te blokkeren.

Monitoring motorblokkering

Deze voorziening controleert of de motorblokkering goed werkt, en gaat na of de deur daadwerkelijk gesloten is. In geval van nood heeft het systeem de mogelijkheid op afstand een akoestisch of lichtsignaal te activeren.

Noodbatterijen (fig. 1 ref. ⑫)

Als de netspanning wegvalt, maakt de batterijen-kit het mogelijk dat het automatisch systeem blijft werken zo lang als de lading

1.2 ACCESSOIRES VOOR AFSLUITING

Om het afsluitprofiel beter aan de loopwagens aan te kunnen passen, en om de installatie correct te kunnen afwerken, stelt FAAC standaard de volgende artikelen ter beschikking:

Paar glij schoenen (fig. 26-27 ref. ①)

Deze worden per paar geleverd, ze kunnen aan de wand (of aan de vaste vleugel) of rechtstreeks op de vloer worden bevestigd.

Onderste railprofiel (fig. 26-27 ref. ②)

Hiermee kan het onderste profiel van de vleugel aan de hierboven genoemde glij schoen worden aangepast.

Borstel voor onderste railprofiel (fig. 26-27 ref. ③)

Deze maakt de vloerrail compleet.

Bevestigingsprofiel vleugel (fig. 15)

Hiermee kan het bovenste profiel van de vleugel aan de bevestigingen van de loopwagens worden aangepast.

Paar glij schoenen onderkant glazen vleugel

Zorgen ervoor dat glazen vleugels kunnen schuiven.

2 ELEKTRICITEITSAANSLUITINGEN

Plaats de elektriciteitskabels voor de aansluiting van accessoires en de elektrische voeding zoals in fig. 2.

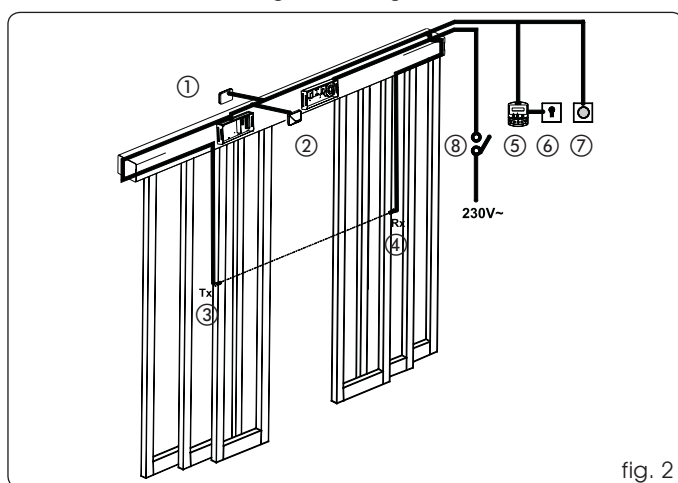


fig. 2

N°	BESCHRIJVING	KABELS
①	Externe radar	4x0.25mm ²
②	Interne radar	4x0.25mm ²
③	Zender fotocel	2x0.25mm ²
④	Ontvanger fotocel	3x0.25mm ²
⑤	SD-Keeper / SDK-Light	2x0.5mm ² max 50 m
⑥	Sleutelschakelaar blokkering SD-Keeper / SDK-Light (toekomstige accessoire)	2x0.5mm ²
⑦	Bedieningsknoppen Emerg/Key/Reset	2x0.5mm ²
⑧	Voeding 115/230V~	2x1.5mm ² + aarde

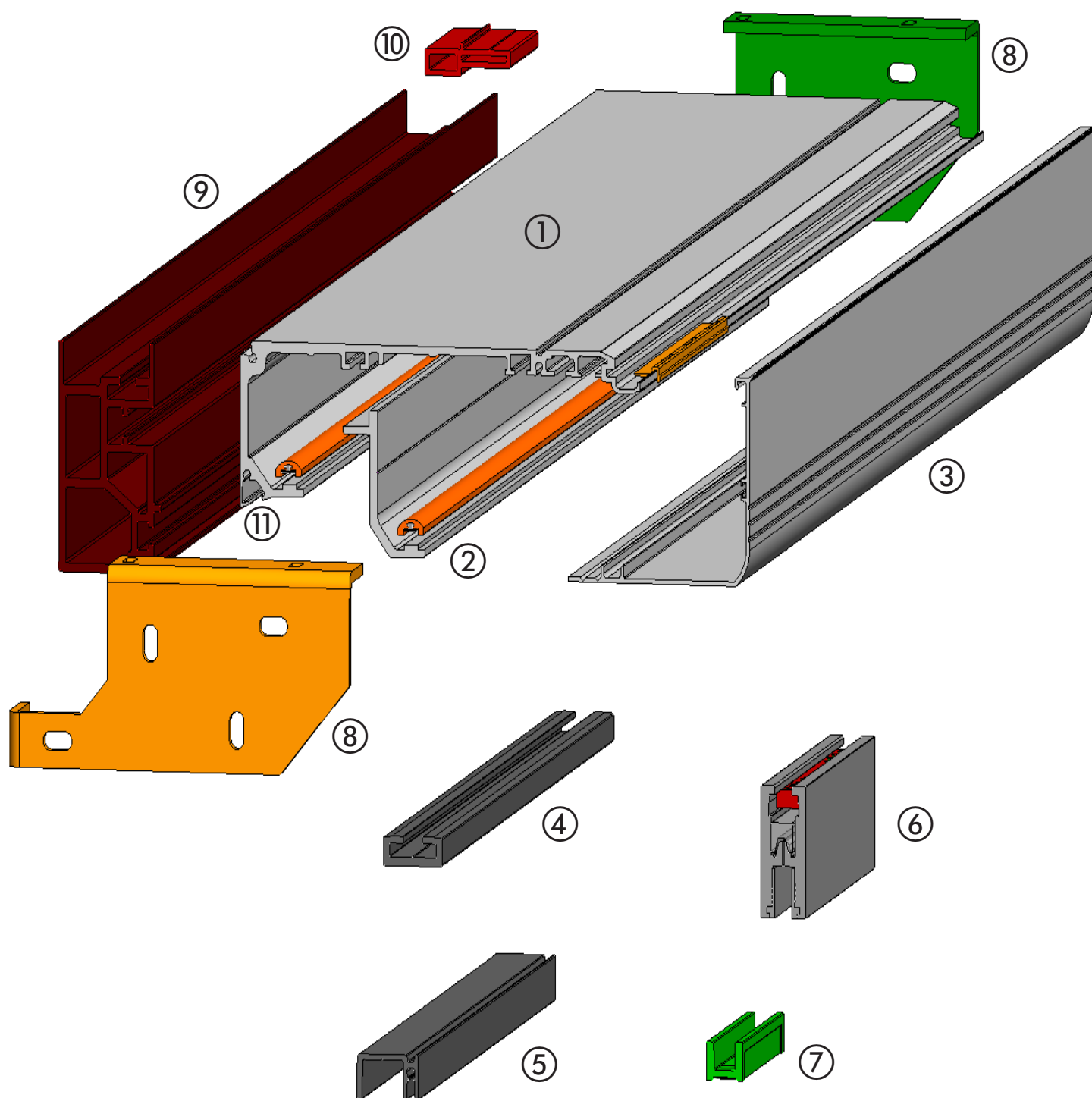
3 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

MODEL	A140 AIR-T2	A140 AIR-T4
N° vleugels	2	4
Max. gewicht van de vleugel	110+110 Kg	60+60+60+60 Kg
Doorgang (Vp)	1100 ÷ 3000 mm	1400 ÷ 4000 mm
Max. dikte vleugel met frame	65 mm	
Gebruiksfrequentie	100 %	
Beschermingsgraad	IP 23 (intern gebruik)	
Omgevingstemperatuur	-20°C ÷ +55°C	
Voeding	115V/230 V~ 50/60 Hz	
Max. opgenomen vermogen	100 W	
Lengte dwarsbalk	Vp x 1,5 +100 mm	
Aandrijfeenheid	24 Vdc met encoder	
Instelling openingssnelheid (onbelast)	5 ÷ 70 cm/sec.	10 ÷ 140 cm/sec.
Instelling sluitingssnelheid (onbelast)	5 ÷ 70 cm/sec.	10 ÷ 140 cm/sec.
Instelling gedeeltelijke opening	10% ÷ 90% van de totale opening	
Instelling pauzetijd	0 ÷ 30 sec.	
Instelling pauzetijd 's nachts	0 ÷ 240 sec.	
Instelling statische kracht	automatisch	
Beknellingsbeveiliging actief	bij het openen/sluiten	

4 CONFIGURATIE VAN DE DWARSBALK

Zie de waarden in de figuren 4, 5 en 7 om de verschillende onderdelen van de dwarsbalk op de juiste plaats te zetten.

LEGENDA TELESCOPISCH PROFIEL



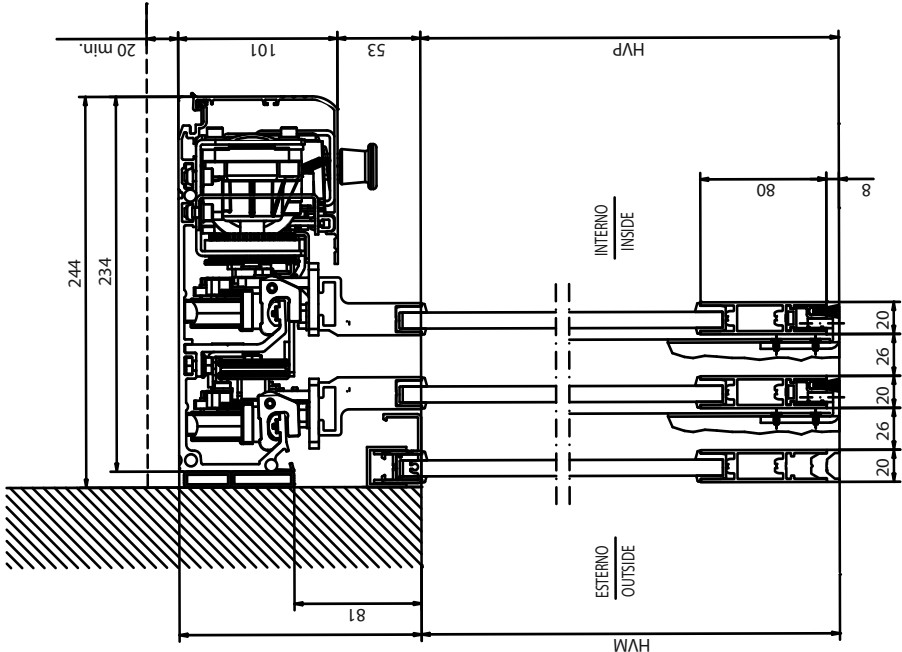
- ① STEUNPROFIEL
- ② TELESCOPISCH PROFIEL
- ③ PROFIEL KAP
- ④ BEVESTIGINGSPROFIEL VLEUGEL
- ⑤ ONDERSTE RAILPROFIEL
- ⑥ KLEM VOOR GLAZEN VLEUGEL
- ⑦ GLIJSCHOEN ONDERKANT VOOR GLAZEN VLEUGEL

- ⑧ ZELFDRAGENDE PLAAT
- ⑨ ZELFDRAGENDE PROFIEL
- ⑩ PROFIEL BOVENLICHT
- ⑪ KABELDOORGANG

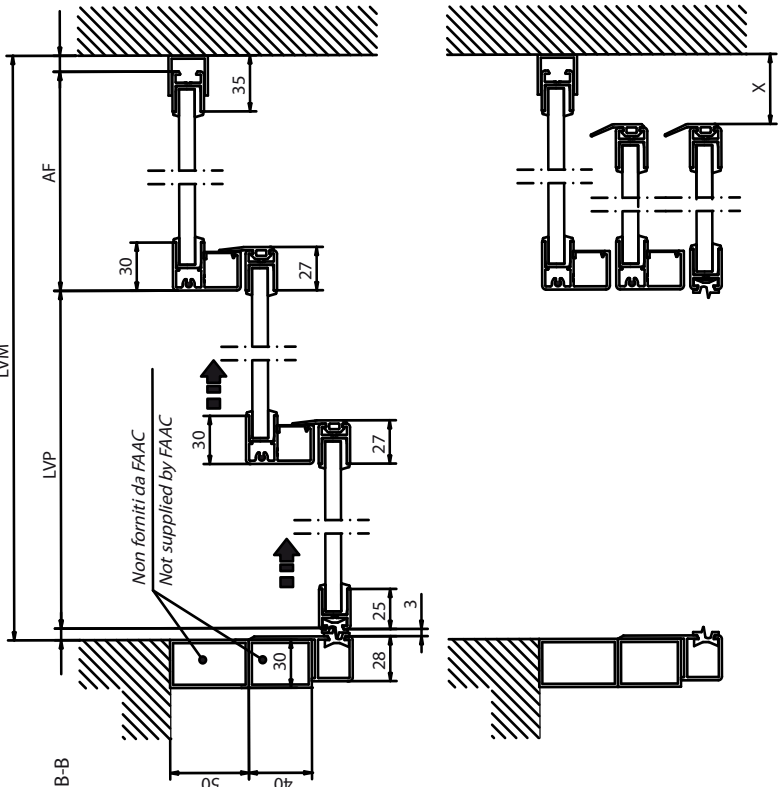
fig. 3

FAAC A140 AIRT

Sezione A-A



Sezione B-B



LVM = larghezza vano muro
wall width
min 1750 / max 4600 mm. *
LVM = 3LVP/2+33,5+X

HVM = altezza vano muro
wall height
max 2500 mm. *

LVP = larghezza vano passaggio
free passage width
min 1100 / max 3000 mm. **
LVP = 2(LVM-33,5-X)/3

HVP = altezza vano passaggio
free passage height
HVP = HVM

X = distanza di sicurezza
distance to avoid finger trap
min 60 mm.

LC = lunghezza carter
carter lenght

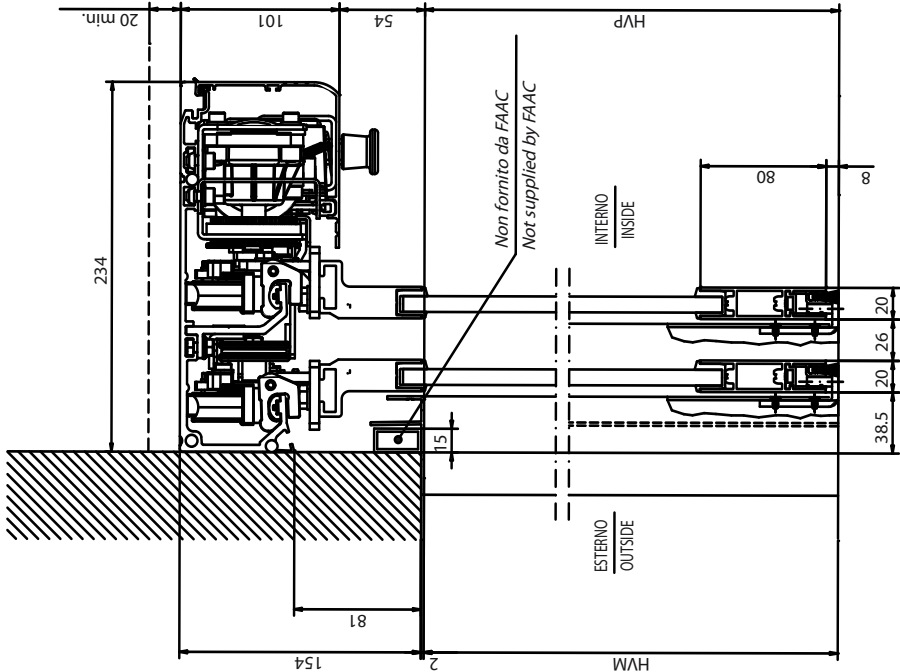
* per LVM>4600 o HVM>2500 mm.
contattare FAAC
with LVM>4600 or HVM>2500 mm.
contact FAAC

** consigliata
suggested

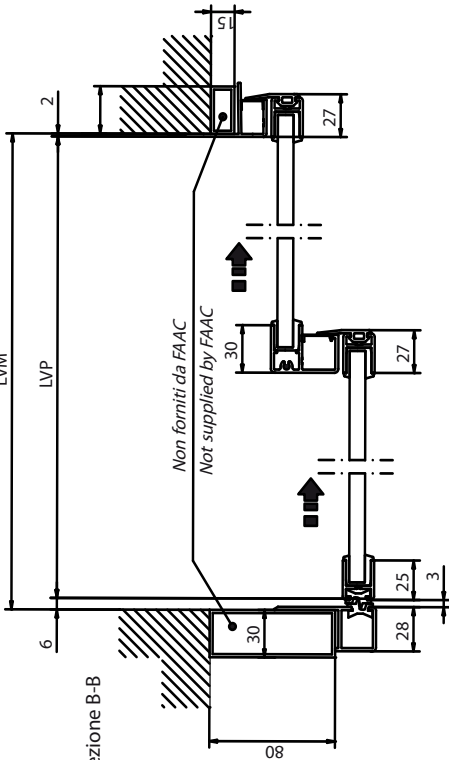
OGGETTO: TK20		DIS. N°: 05	
FAAC Via Benini 1, Zola Predosa, Bologna, Italy Tel: 051-6172411 Fax: 051-758518 FAAC S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente disegno senza alcun preavviso.		C	05
		B	
		A	
		REV.	DATA

FAAC A140 AIR T

Sezione A-A



Sezione B-B



LVM = larghezza vano muro
wall width
min 1100 / max 3000 mm.
LVM = LVP+8

HVM = altezza vano muro
wall height
max 2500 mm. *

LVP = larghezza vano passaggio
free passage width
LVP = LVM-8

HVP = altezza vano passaggio
free passage height
HVP = HVM-2

LC = lunghezza carter
carter length

* per HVM>2500 mm. contattare FAAC
with HVM>2500 mm. contact FAAC

OGGETTO : TK20	DIS. N° : 06	
	C	
	B	
	A	
CODICE KIT PROFILE:		DATA

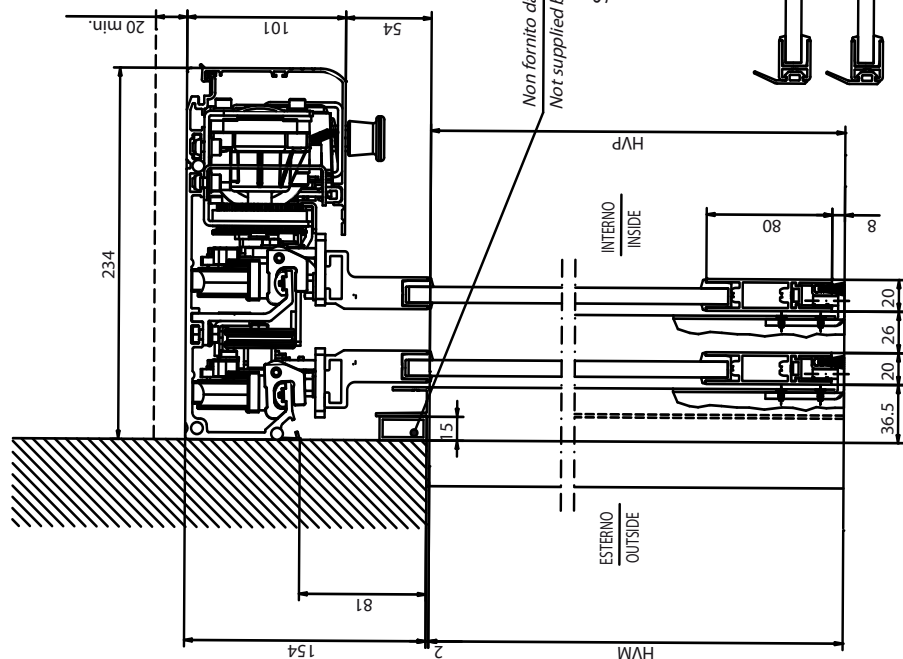
FAAC

Via Benini 1, Zola Predosa, Bologna, Italy
Tel: 051-6172411 Fax: 051-758518

FAAC S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente disegno senza alcun preavviso.

FAAC A140 AIRT

Sezione A-A



LVM = larghezza vano muro
wall width
min 1400 / max 3600 mm.
LVM = LVP+4

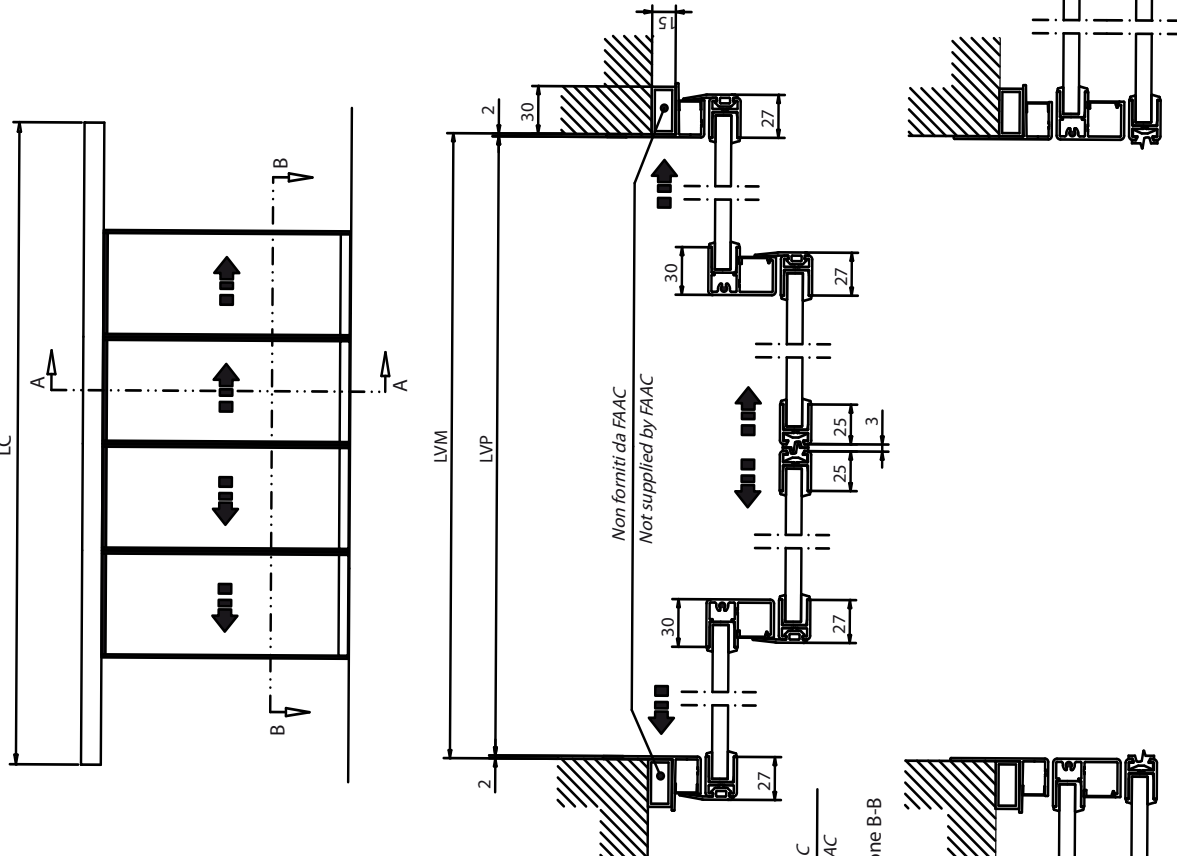
HVM = altezza vano muro
wall height
max 2500 mm. *

LVP = larghezza vano passaggio
free passage width
LVP = LVM-4

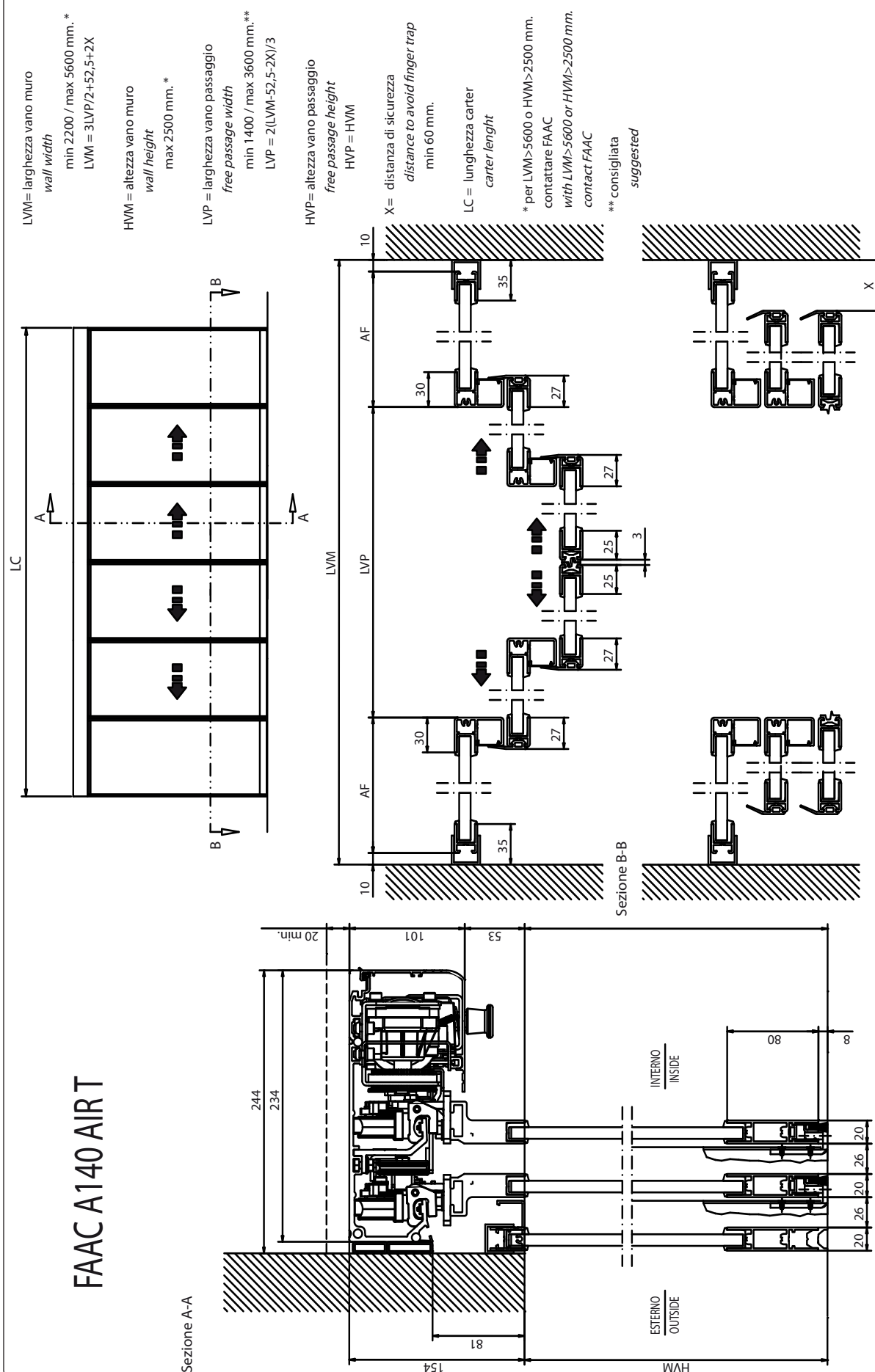
HVP = altezza vano passaggio
free passage height
HVP = HVM-2

LC = lunghezza carter
carter lenght

* per HVM>2500 mm. contattare FAAC
with HVM>2500 mm. contact FAAC

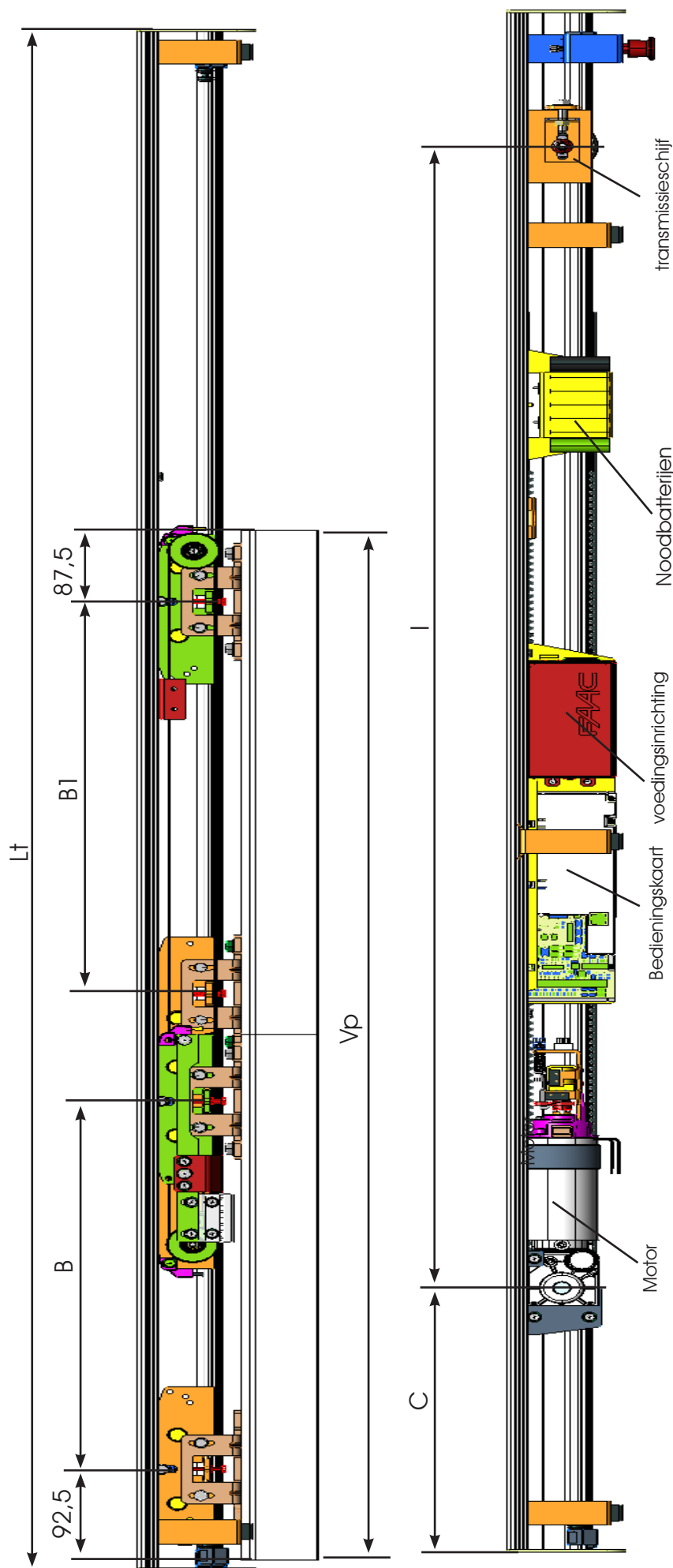


OGGETTO : TK20		DIS. N° : 07
FAAC		
Via Benini 1, Zola Predosa, Bologna, Italy		
Tel: 051-6172411 Fax: 051-758518		
FAAC S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente disegno senza alcun preavviso.		
C	REV.	DATA
B		
A		



 Via Benini 1, Zola Predosa, Bologna, Italy Tel. 051 617 2411 Fax. 051 7 36318	OGGETTO: TK20		DIS. N°: 08
			C
			B
			A
			REV. DATA
CODICE KIT PROFILI:			
FAAC S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche all'ordine senza preavviso.			

A140 AIR Telescopisch Enkele Vleugel Rechts Openend



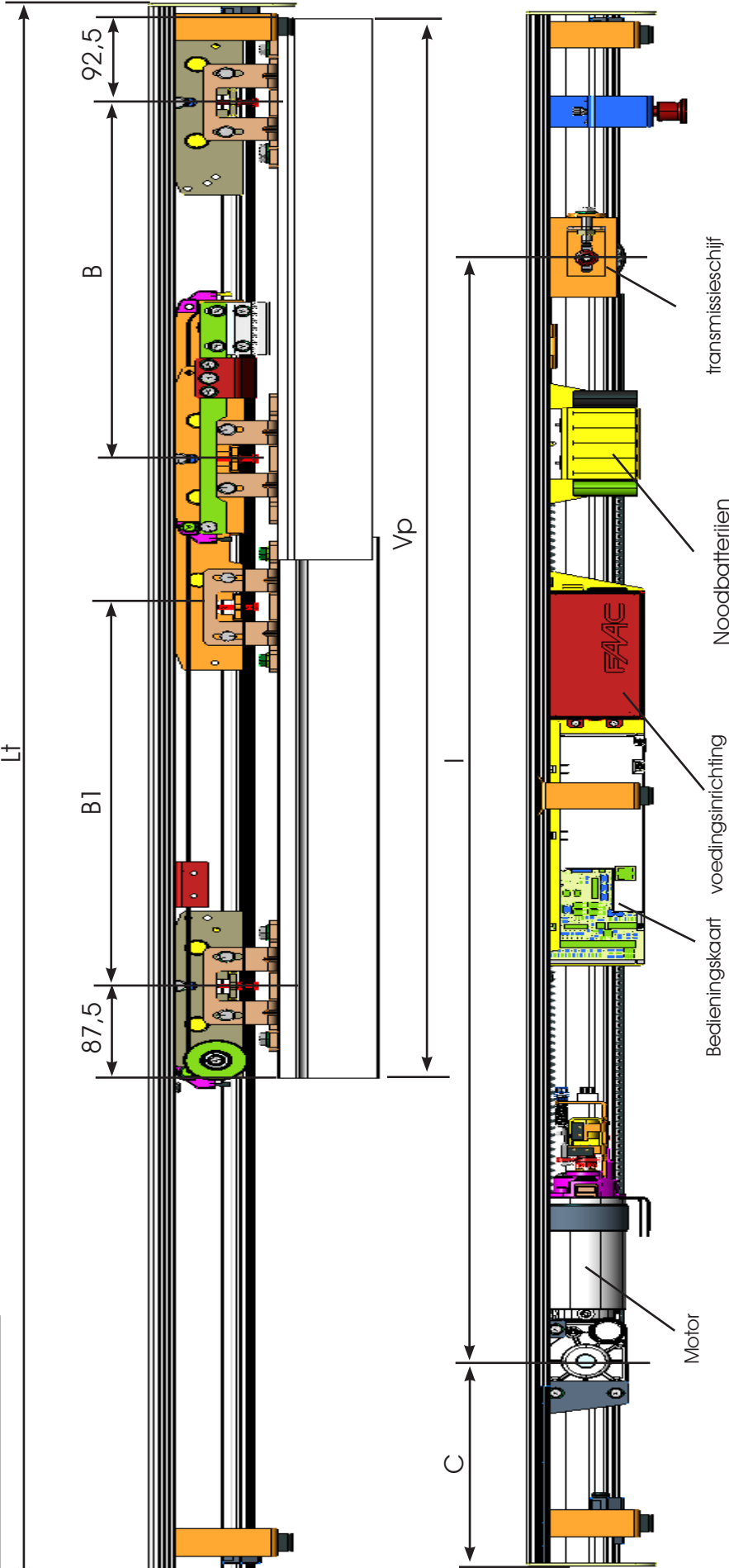
$$Lt = Vp \times 1,5 + 100$$

- B = Afstand bevestiging interne loopwagens op de schuivende vleugel
- B1 = Afstand bevestiging externe loopwagens op de schuivende vleugel
- C = Waarde positie motor
- D = Lengte transmissieriem
- I = Afstand motor / transmissiegroep
- Lt = Lengte dwarsbalk
- Vp = Vrije doorgang
- 100 = mm overlap tussen de vleugels

Vp	Lt	C	I	D	B	B1
1100	1750	270	1280	2740	380	435
1200	1900	330	1380	2940	430	485
1300	2050	390	1480	3140	480	535
1400	2200	450	1580	3340	530	585
1500	2350	510	1680	3540	580	635
1600	2500	570	1780	3740	630	685
1700	2650	630	1880	3940	680	735
Vp	Lt	C	I	D	B	B1
1800	2800	690	1980	4140	730	785
1900	2950	750	2080	4340	780	835
2000	3100	810	2180	4540	830	885
2200	3400	930	2380	4940	930	985
2400	3700	1050	2580	5340	1030	1085
2600	4000	1170	2780	5740	1130	1185
2800	4300	1290	2980	6140	1230	1285
3000	4600	1410	3180	6540	1330	1385

fig. 4

A140 AIR Telescopisch Enkele Vleugel Links Openend



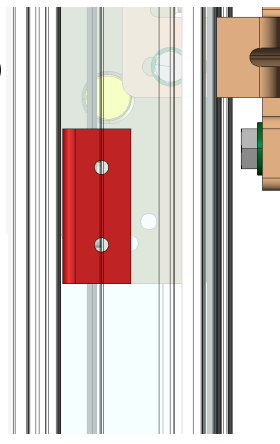
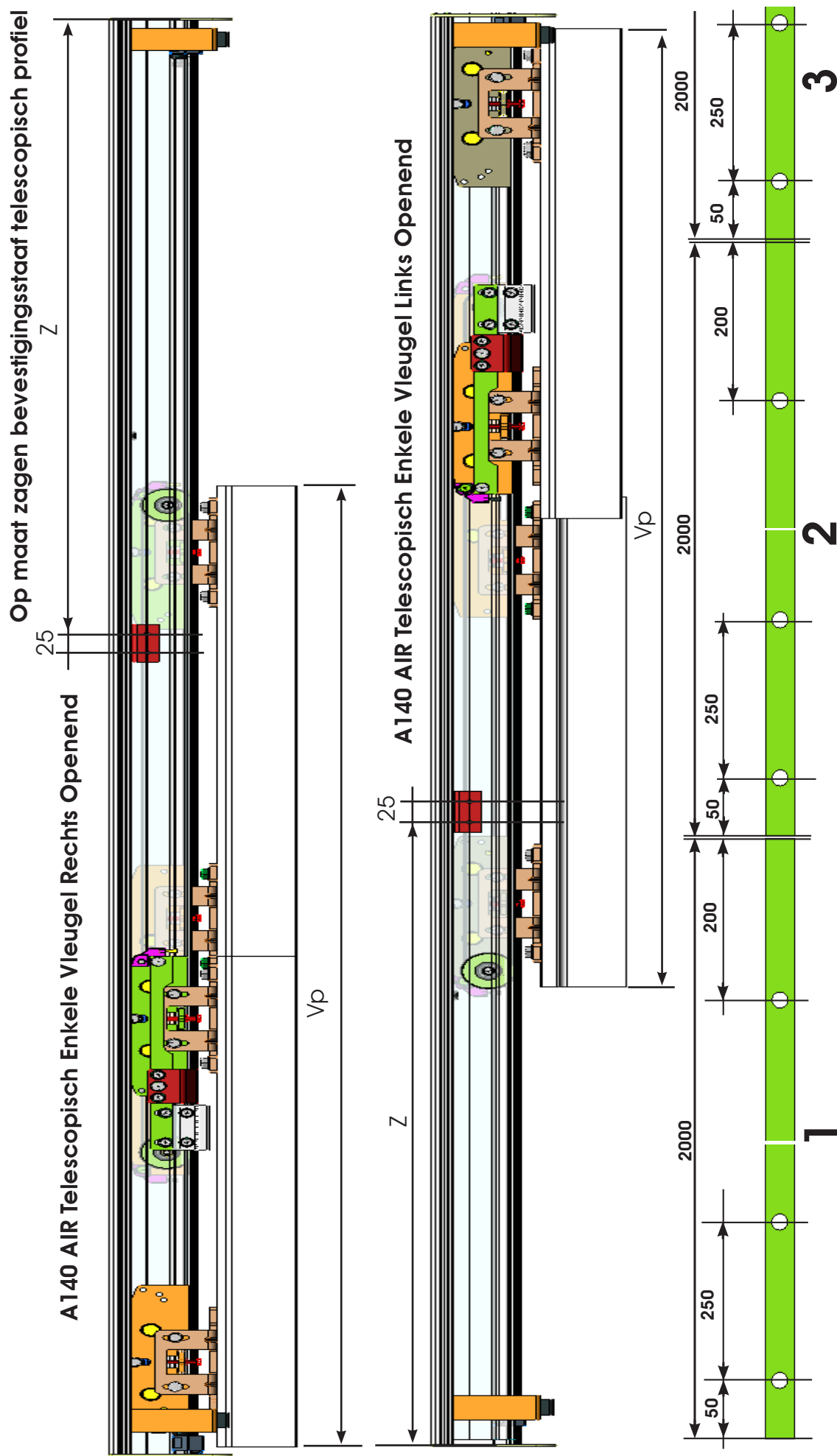
$Lt = Vp \times 1,5 + 100$

- B = Afstand bevestiging interne loopwagens op de schuivende vleugel
- B1 = Afstand bevestiging externe loopwagens op de schuivende vleugel
- C = Waarde positie motor
- D = Lengte transmissieriem
- I = Afstand motor / transmissiegroep
- Lt = Lengte dwarsbalk
- Vp = Vrije doorgang
- 100 = mm overlap tussen de vleugels

Vp	Lt	C	I	D	B	B1
1100	1750	240	1280	2740	380	435
1200	1900	250	1380	2940	430	485
1300	2050	260	1480	3140	480	535
1400	2200	270	1580	3340	530	585
1500	2350	280	1680	3540	580	635
1600	2500	290	1780	3740	630	685
1700	2650	300	1880	3940	680	735

Vp	Lt	C	I	D	B	B1
1800	2800	310	1980	4140	730	785
1900	2950	320	2080	4340	780	835
2000	3100	340	2180	4540	830	885
2200	3400	360	2380	4940	930	985
2400	3700	380	2580	5340	1030	1085
2600	4000	400	2780	5740	1130	1185
2800	4300	420	2980	6140	1230	1285
3000	4600	440	3180	6540	1330	1385

fig. 5



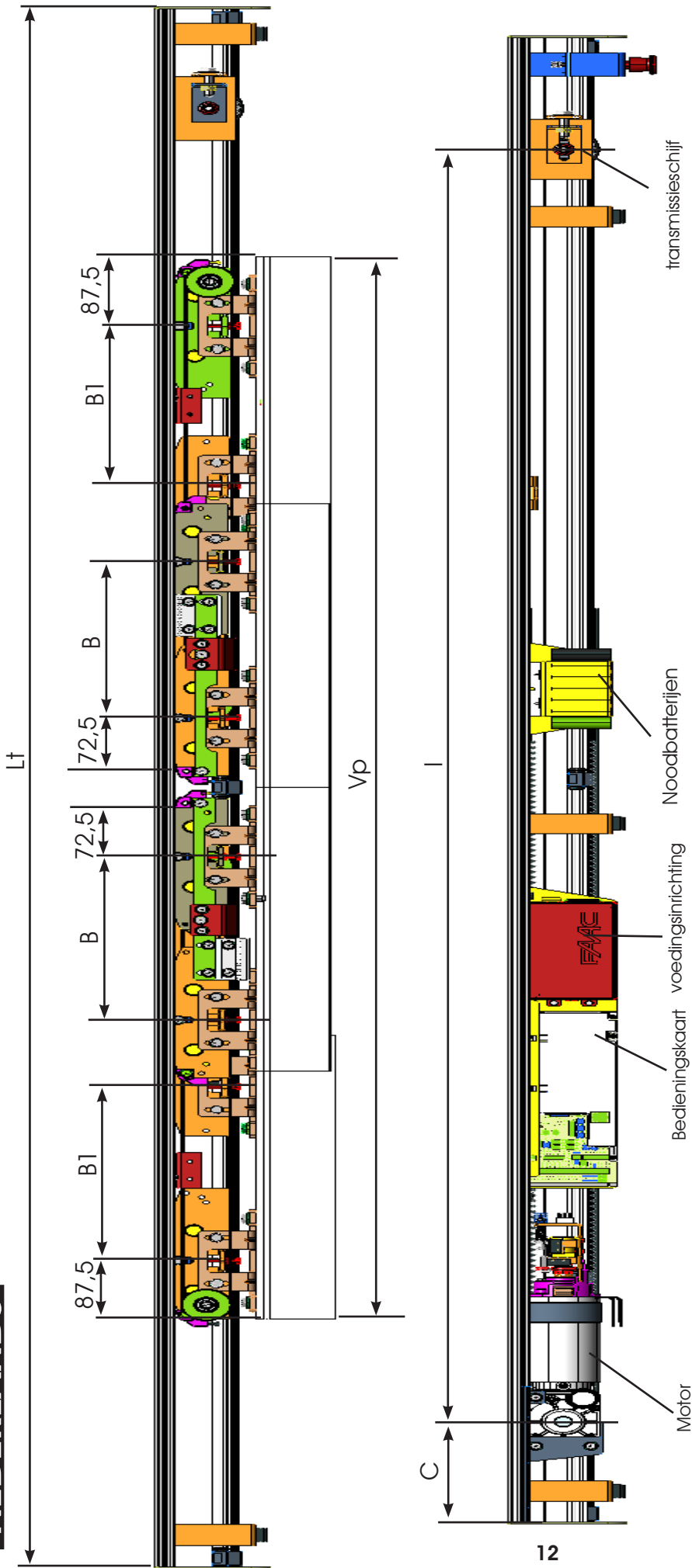
Vp	Lt	Z	Vp	Lt	Z	Vp	Lt	Z
1100	1750	750	1500	2350	950	1900	2950	1150
1200	1900	800	1600	2500	1000	2000	3100	1200
1300	2050	850	1700	2650	1050	2200	3400	1300
1400	2200	900	1800	2800	1100	2400	3700	1400

Vp	Lt	Z	Vp	Lt	Z
2600	4000	1500	2800	4300	1600
3000	4600	1700			

TABEL A

fig. 6

A140 AIR Telescopisch Dubbele Vleugel



Lt = Vp X 1,5 + 100

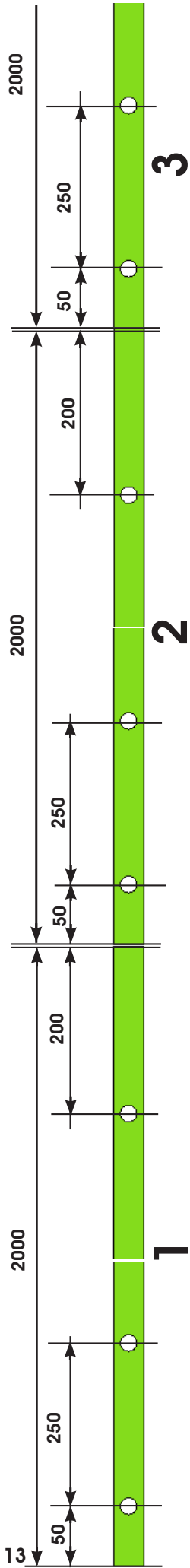
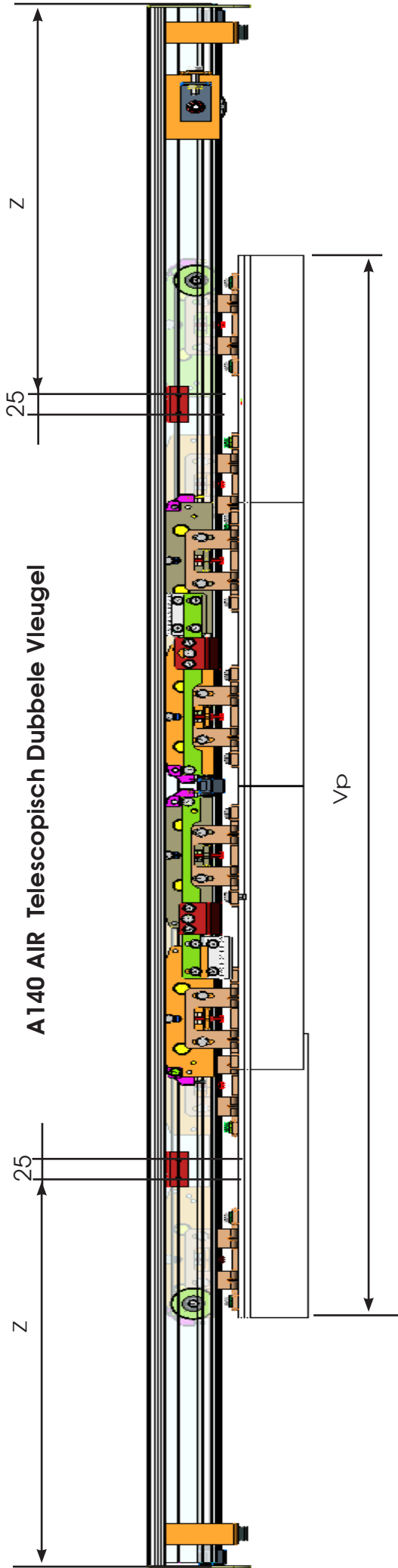
- B = Afstand bevestiging interne loopwagens op de schuivende vleugel
- B1 = Afstand bevestiging externe loopwagens op de schuivende vleugel
- C = Waarde positie motor
- D = Lengte transmissieriem
- I = Asafstand motor / transmissiegroep
- Lt = Lengte awarsbalk
- Vp = Vrije doorgang
- 100 = mm overlap tussen de vleugels

Vp	Lt	C	I	D	B	B1
1400	2200	130	1950	4080	205	220
1500	2350	150	2075	4330	230	245
1600	2500	170	2200	4580	255	270
1700	2650	190	2325	4830	280	295
1800	2800	210	2450	5080	305	320
1900	2950	230	2575	5330	330	345
2000	3100	250	2700	5580	355	370
2200	3400	290	2950	6080	405	420
2400	3700	330	3200	6580	455	470

Vp	Lt	C	I	D	B	B1
2600	4000	370	3450	7080	505	520
2800	4300	410	3700	7580	555	570
3000	4600	450	3950	8080	605	620
3200	4900	490	4200	8580	655	670
3400	5200	530	4450	9080	705	720
3600	5500	570	4700	9650	755	770
3800	5800	610	4950	10080	805	820
4000	6100	650	5200	10580	855	870

fig. 7

A140 AIR Telescopisch Dubbele Vleugel
Boorsjabloon voor telescopisch profiel
Op maat zagen bevestigingsstaaf telescopisch profiel



TABEL B

Vp	Lt	Z
2600	4000	825
2800	4300	875
3000	4600	925
3200	4900	975
3400	5200	1025
3600	5500	1075
3800	5800	1125
4000	6100	1175

Vp	Lt	Z
1400	2200	525
1500	2350	550
1600	2500	575
1700	2650	600
1800	2800	625
1900	2950	650
2000	3100	675
2200	3400	725
2400	3700	775

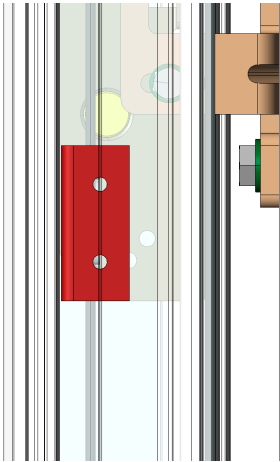


fig. 8

A. ASSEMBLAGE AUTOMATISCH SYSTEEM ALS KIT

In dit deel is weergegeven hoe het automatisch systeem als kit moet worden geassembleerd. Het wordt aangeraden om, na de noodzakelijke profielen gereed te hebben gelegd, de assemblage tegelijk met de installatie uit te voeren.



Vrijstaande Automation verwijzen naar Hoofdstuk 21

1A GEREEDMAKEN VAN HET STEUNPROFIEL

De steunprofielen zijn beschikbaar in twee maten:

6100 mm.

Zaag het steunprofiel op maat volgens de volgende formule:

$$LT = Vp \times 1,5 + 100$$

waarbij:

- **Lt** de lengte van het steunprofiel is
- **Vp** de afmeting van de doorgang is
- **100** het aantal mm is dat de vleugels elkaar overlappen

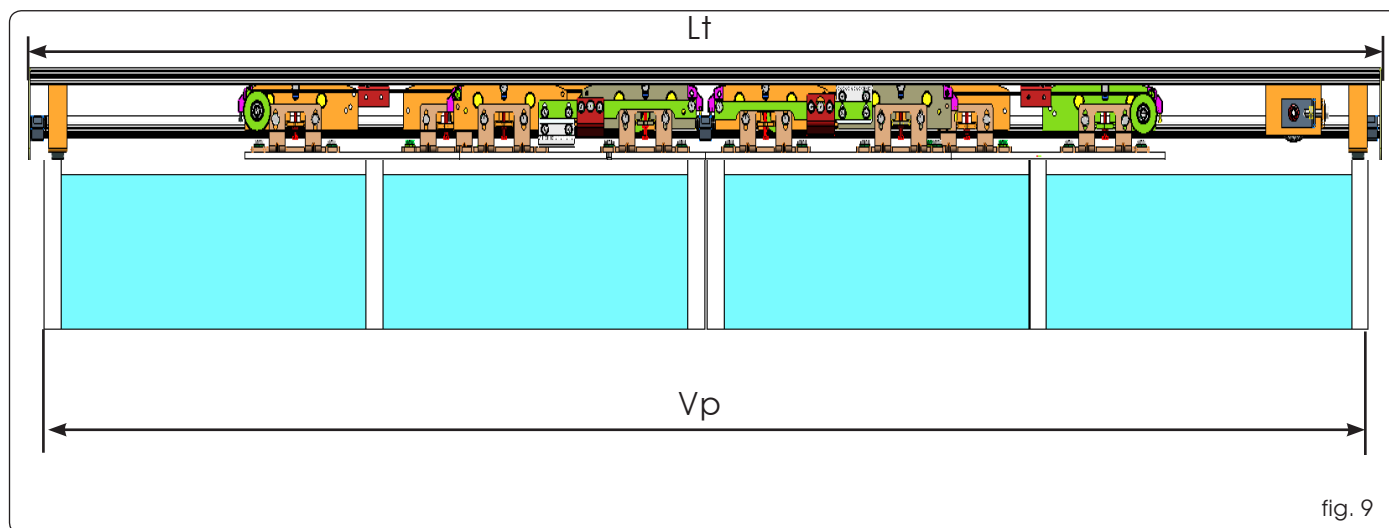


fig. 9

1.1A STEUNPROFIEL - BEVESTIGING AAN DE WAND

Bepaal precies de hoogte van het steunprofiel op grond van de afmetingen

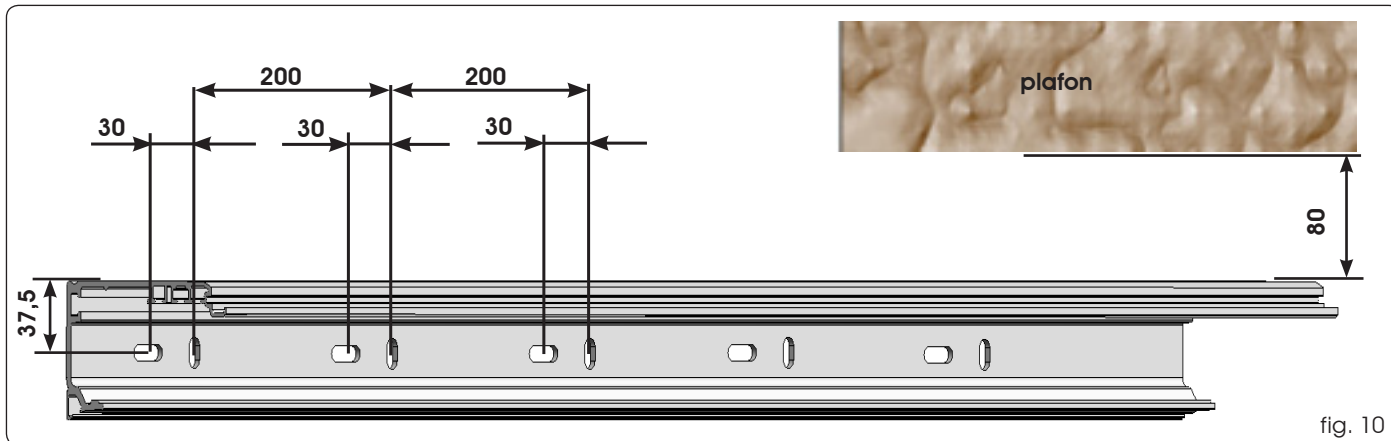


De dwarsbalk moet evenwijdig aan de vloer worden gemonteerd.



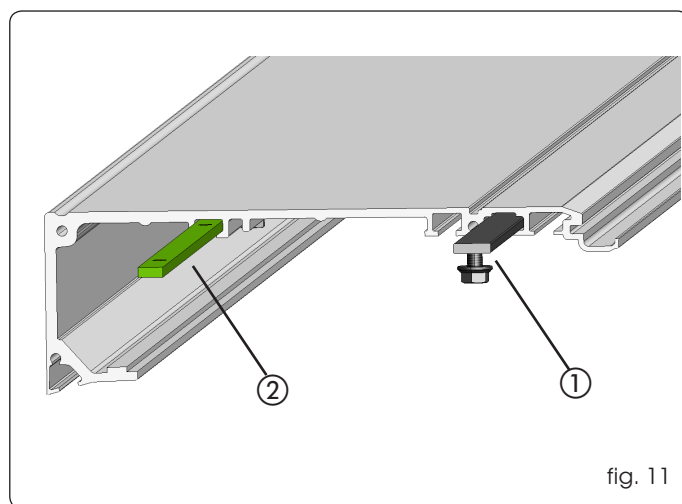
De afstand tussen de bovenkant van het profiel ondersteuning en het plafond moet worden 80mm. Rif.Fig.10

Bevestig het steunprofiel eerst met het ene uiteinde op een verticaal gat, en het andere op een horizontaal gat (met schroeven M8 en speciale, niet bijgeleverde pluggen), en zorg dat hij evenwijdig aan de vloer loopt. Maak de balk in het midden vast, door het steunprofiel met kracht op te tillen om de drie bevestigingspunten op één lijn te brengen. Ga verder met de resterende bevestigingen, en wissel daarbij verticale bevestigingen af met horizontale (fig.10).



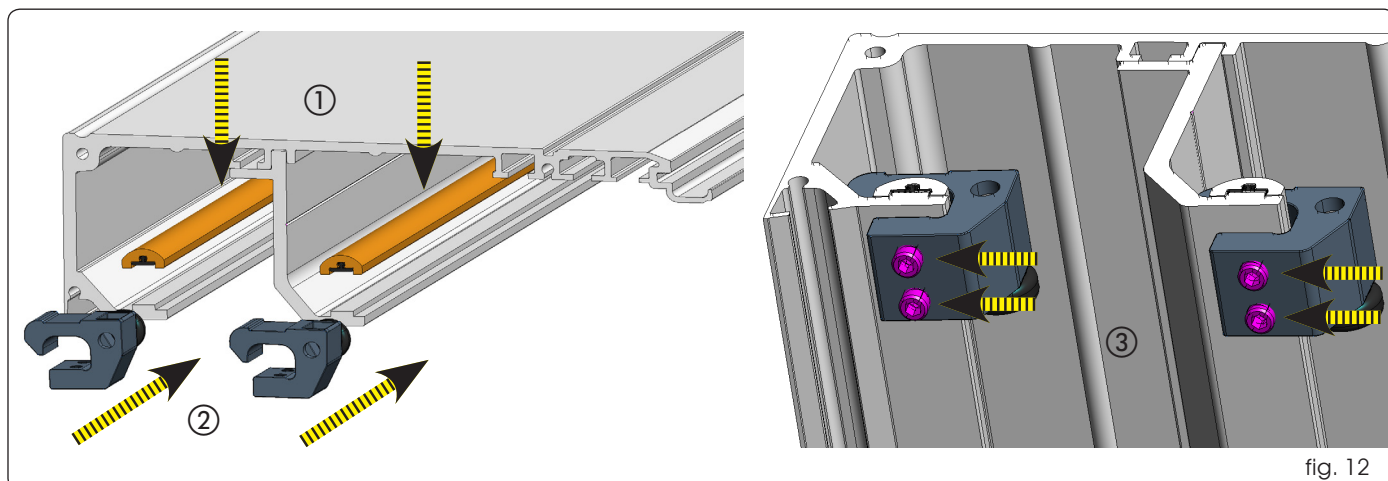
1.2A MONTAGE STAAF ELEKTRONISCHE MODULE EN STAAF TELESCOPISCH PROFIEL

⚠ Let op: de staaf met de trekschroeven en de staaf voor het telescopisch profiel moeten altijd worden gemonteerd voordat de dwarsbalk wordt gemonteerd. Steek de staaf met de trekschroeven voor de montage van de elektronische module op het steunprofiel fig. 11-① en de bevestigingsstaaf van het telescopische profiel fig. 11-② er zijwaarts in. Raadpleeg fig. 6, fig. 8 en hst. 2A1 op pag. 18 om de staaf op maat te zagen. Als de staaf elektronische module niet is gemonteerd, kunnen in plaats daarvan de plaatjes met de schroeven worden gemonteerd.



1.3A ASSEMBLAGE GELEIDERAIL

⚠ Let op: De mechanische aanslagen in het midden en aan de zijkant moeten er, na de geleiderail, vanaf de zijkant worden ingezet als eerste element van de deur A140 AIR-T. Zet de staaf met de trekschroeven vanaf de zijkant in het steunprofiel voor de montage van de elektronica-module en ring motor fig. 11-①. De mechanische stops zijn 4 tot voor enkele 8 en dubbele deuren. Plaats de geleiderail op het profiel, fig. 12-①, en zet de mechanische aanslag er vanaf de zijkant in, fig. 12-②. Bevestig hem vervolgens met de twee inbusschroeven, fig. 12-③ en fig. 13-③.



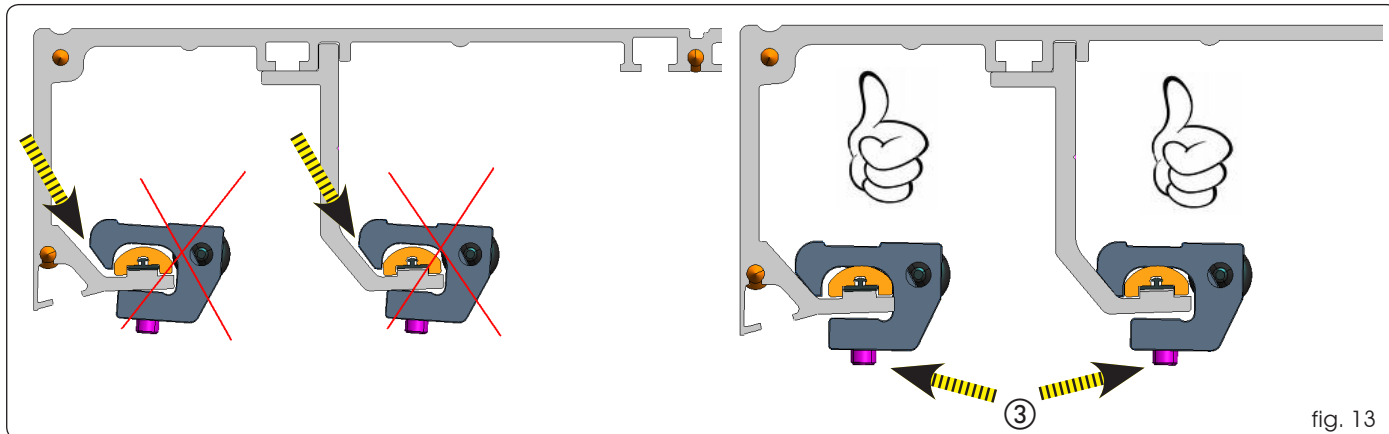


fig. 13



Let op : zorg dat de aanslagen in het midden en aan de zijkant goed op hun plaats zitten, tegen het profiel, alvorens ze vast te zetten (fig.13 ③).

Gebruik een inbussleutel om de 2 inbusschroeven van de mechanische aanslagen aan de zijkant en in het midden vast te zetten M5 (fig.14 en fig.15).

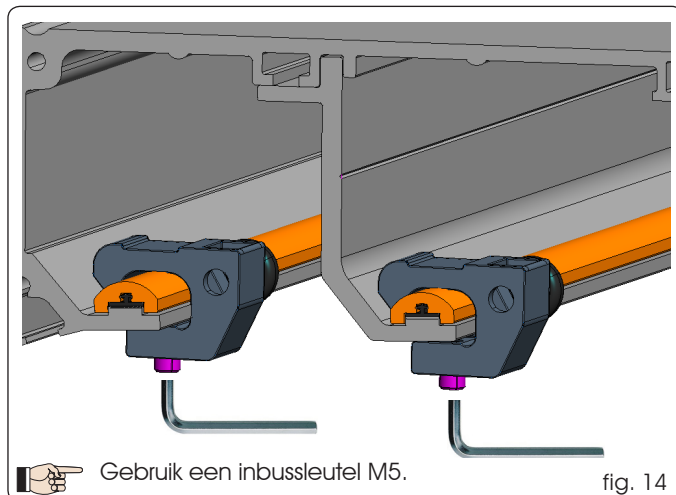


fig. 14

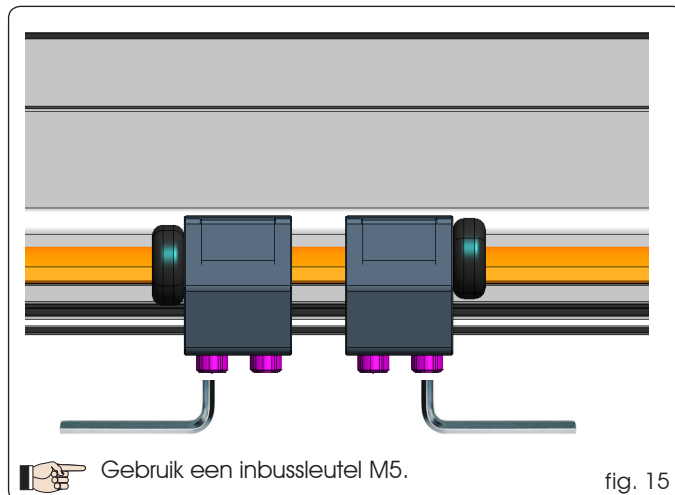


fig. 15

2A GEREEDMAKEN VAN DE VLEUGELS

Maak de vleugels gereed zoals hieronder beschreven.

1. Bevestig het reeds op maat gezaagde bevestigingsprofiel aan de vleugel, en zet hem met geschikte schroeven vast op de bovenkant (fig.16).
2. Zaag het profiel van de onderste rail op dezelfde lengte als de vleugel, en zet hem met geschikte schroeven aan de onderkant vast .
3. Zet, indien voorzien, de borstel in de speciale houder in het schuifprofiel fig. 17 rif. ①.

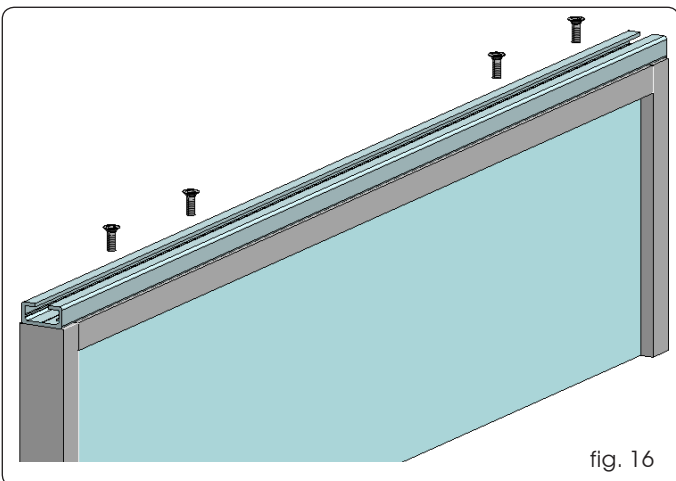


fig. 16

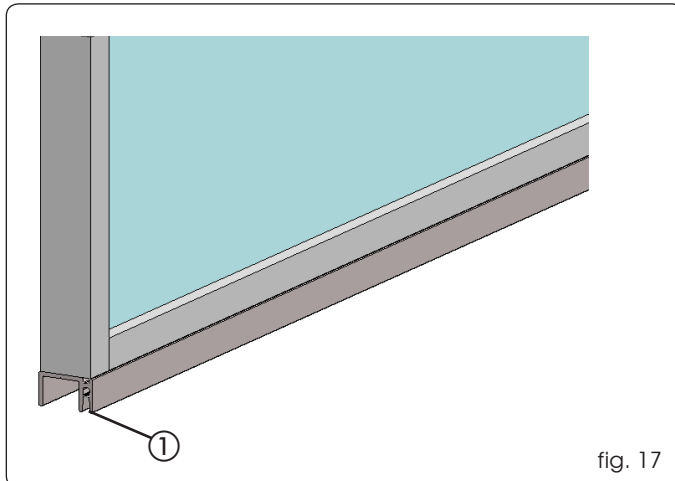


fig. 17

2A -1 GEREEDMAKEN EXTERNE LOOPWAGENS

Assembleer de wielen voor de staalkabel op de externe loopwagens.

Het wiel in fig.18 ref. ① wordt bevestigd door de schroef in het gat met schroefdraaf van de loopwagen vast te draaien. Op de andere lange loopwagen wordt het tweede wiel bevestigd de schroef met de moer in het gat vast te zetten, in fig.18 ref. ②.

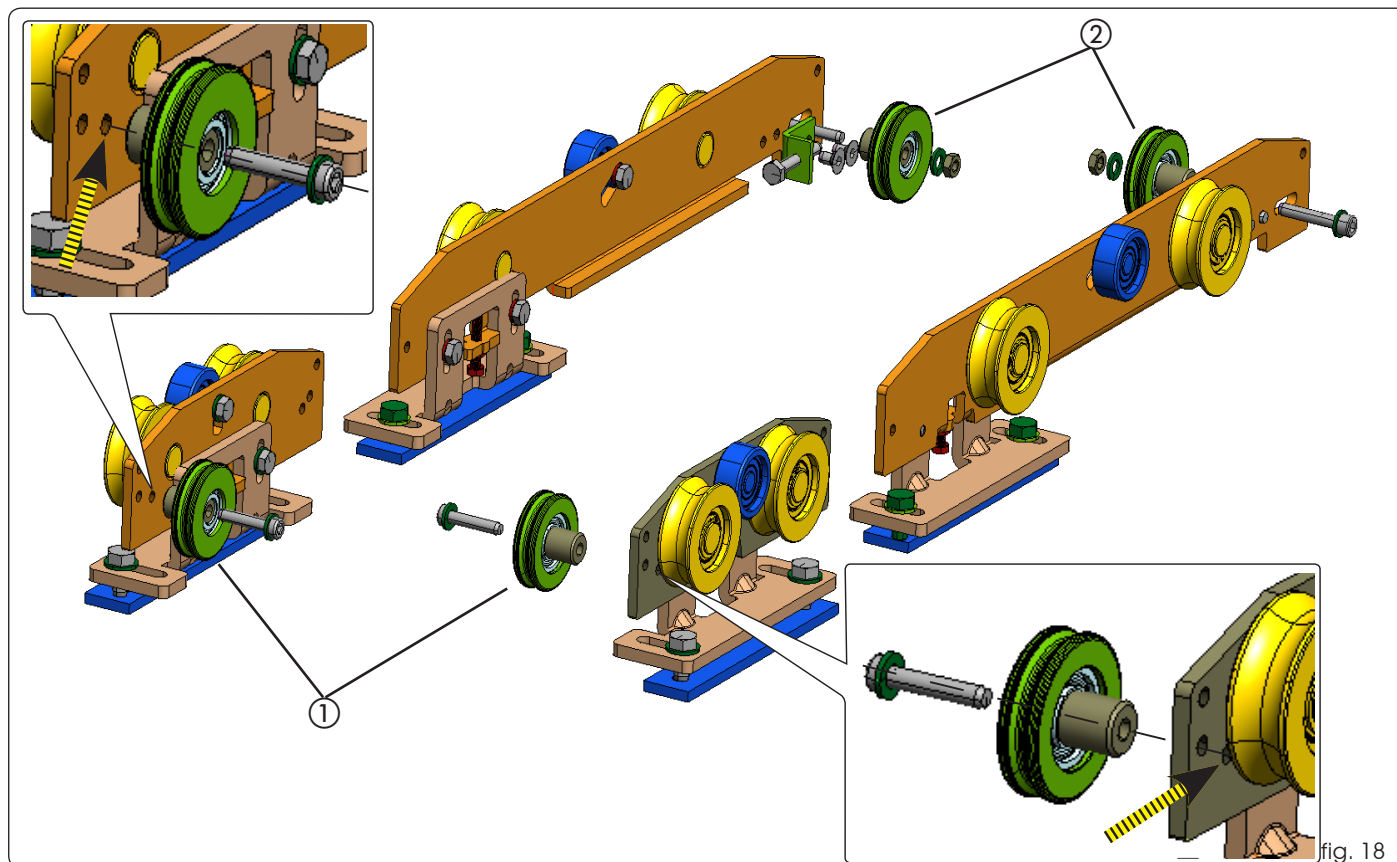


fig. 18

Na de staalkabel op de twee wielen te hebben gemonteerd, fig.19 ref. ①, moeten de uiteinden van de staalkabel onder de plaatjes worden geplaatst zoals aangegeven in fig.19 ref. ②, die met de vier bijgeleverde schroeven moeten worden vastgezet. Plaats een kabelschoen op de twee uiteinden van de staalkabel.

De plaatjes moeten aan de onderkant van de loopwagengroep worden geplaatst, zoals aangegeven in fig.1 ref. ②.

De spanning kan worden afgesteld door het gat af te stellen en vervolgens op de juiste positie vast te zetten met de schroef die op de wielas steunt, fig.19 ref. ③.

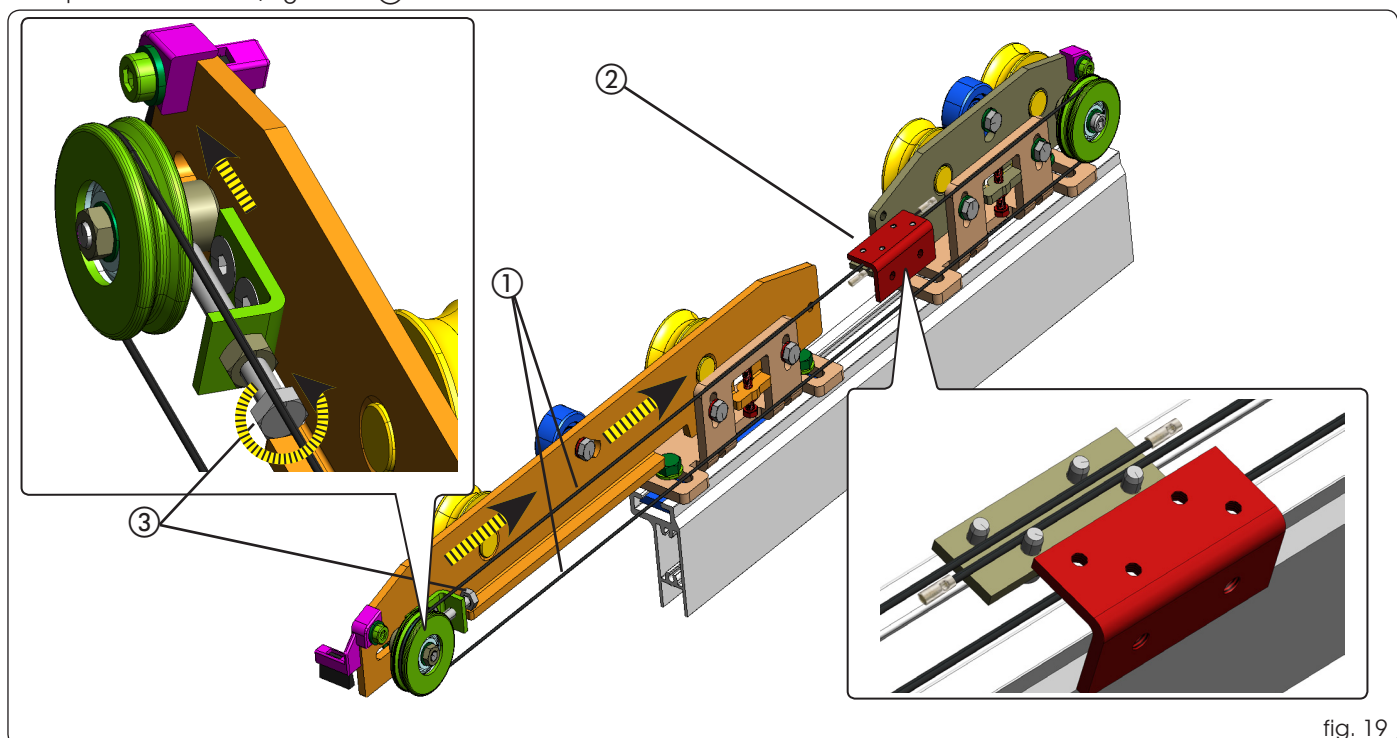


fig. 19

Zet de externe loopwagengroep er vervolgens vanaf de zijkant in, fig.20 Ref. ① .

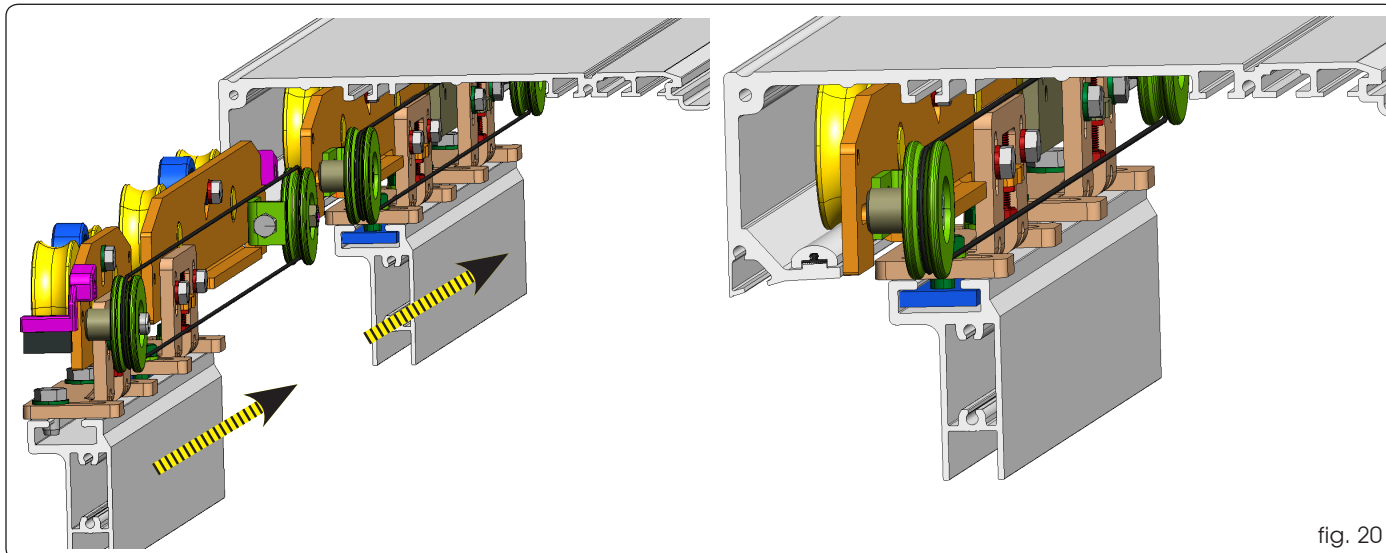


fig. 20

Er worden 3 staven van elk 2 meter geleverd, die moeten worden uitgelijnd en op de maat worden gezaagd die overeenkomt met de lengte van de dwarsbalk Lt. Raadpleeg de tabellen fig. 6 en fig. 8 om de staaf op maat te zagen.

Plaats de 3 staven vanaf de zijkant van 200 mm in het profiel fig. 21 ref. ① . Het uiteinde zal 50 mm blijken te zijn fig. 21 ref. ② . Zet de staven vervolgens goed op hun plaats, schuif het telescopische profiel tegen het hoofdprofiel en zet hem vast met de zeskantige flensbout fig. 21 ref. ③ .

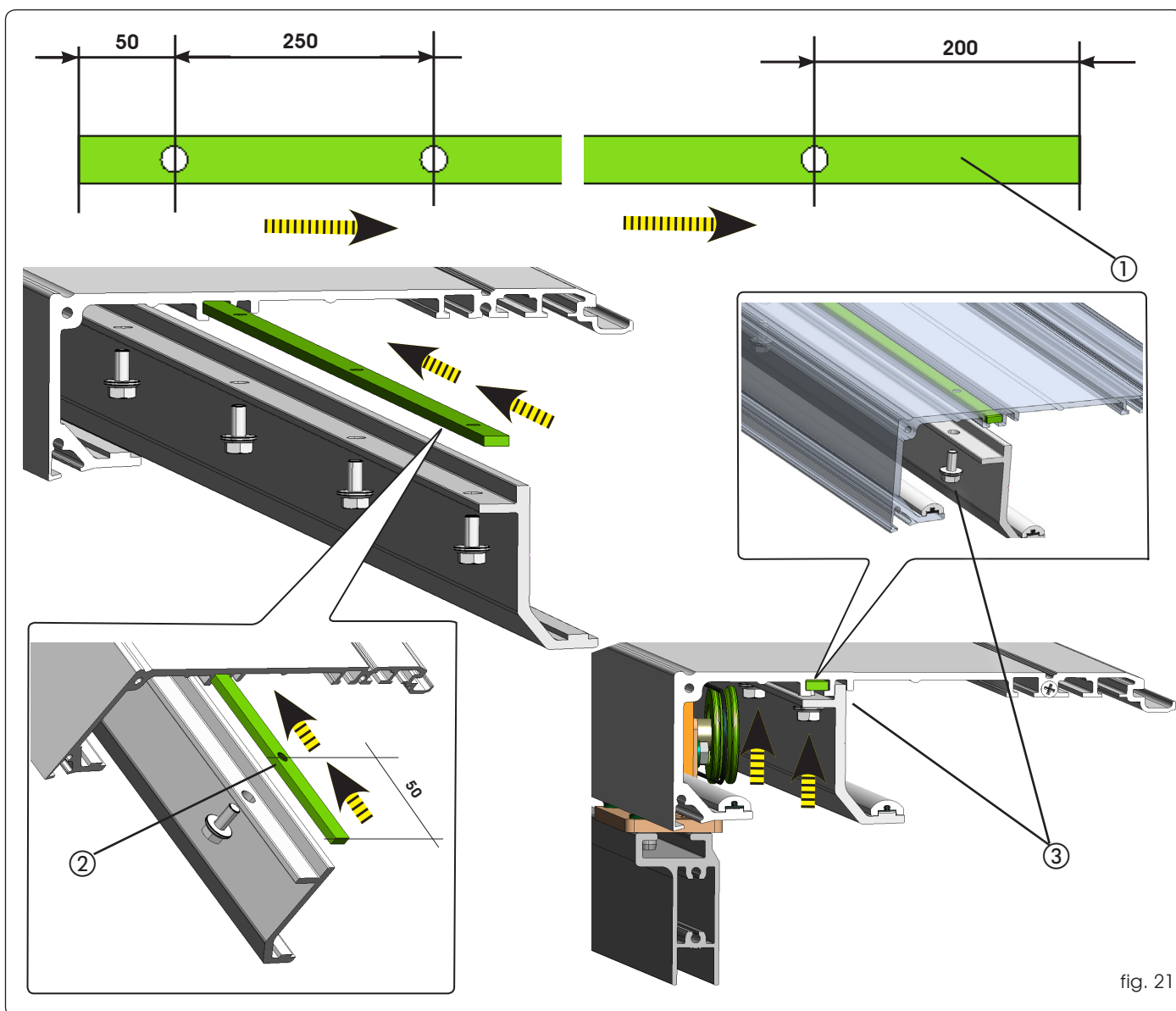


fig. 21

Gebruik de tabellen A of B voor de enkele vleugel rechts of links of de dubbele vleugel, om de verzonken gaten aan de zijkant van het telescopische profiel met een diameter van 5mm te boren, zoals aangegeven in fig.22 ref. (4), voor de bevestiging van het plaatje of de plaatjes van de staalkabel. Gebruik de streep op het telescopische profiel fig.22 ref. (2) en de bijbehorende sjabloon om de twee gaten van het plaatje op een lijn te houden. Zet de externe vleugels helemaal open tot aan de externe mechanische aanslagen, fig.22 ref. (1). Gebruik de referentiestreep op het telescopische profiel, fig.22 ref. (2) Bevestig vervolgens de plaatjes met de bijgeleverde schroeven, fig.22 ref. (3).

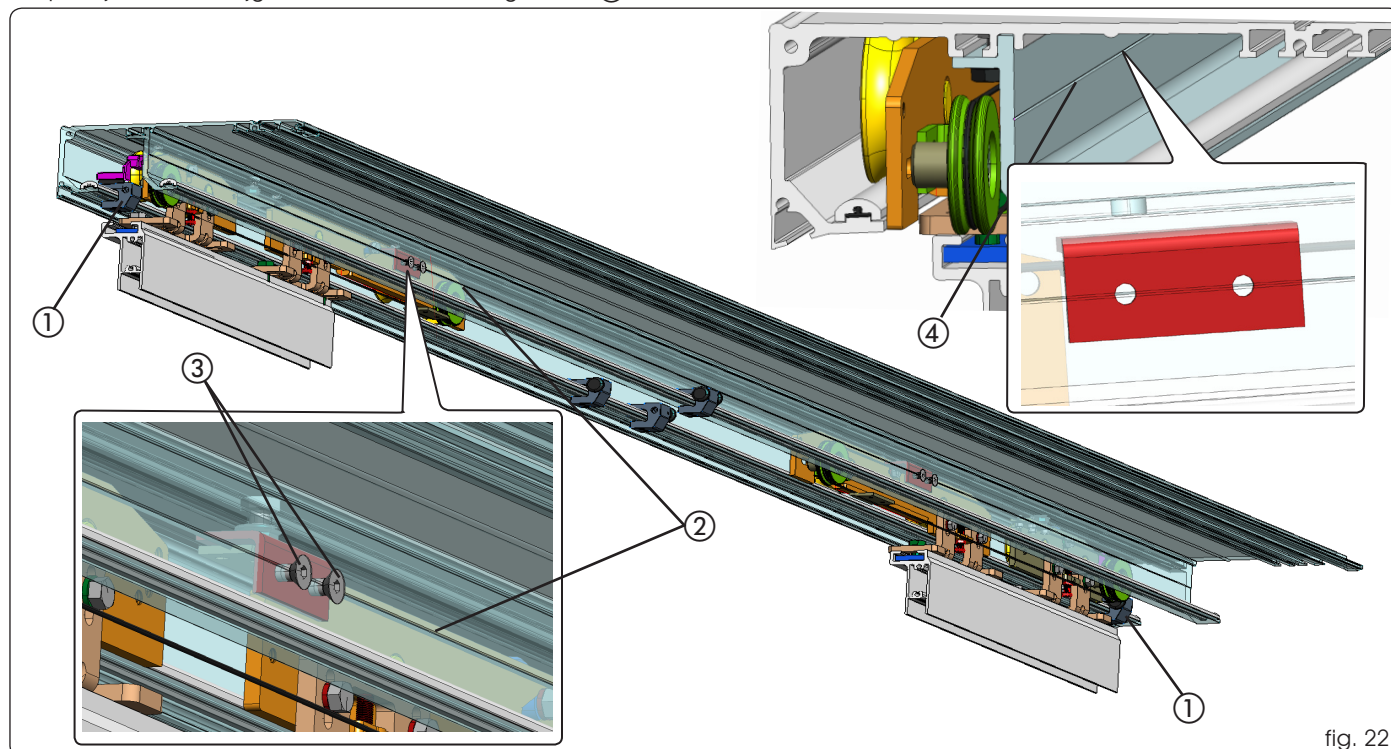


fig. 22

2A - 2 GEREEDMAKEN INTERNE LOOPWAGENS

Assembleer de interne loopwagens.

Assembleer de steunen en de beugel fig.23 ref. (1) (2)

Monteer de riembevestigingsgroep, fig.23 ref. (3).

Monteer de beugel voor de bevestiging van de staalkabel van de externe loopwagens, fig.23 Ref. (4).

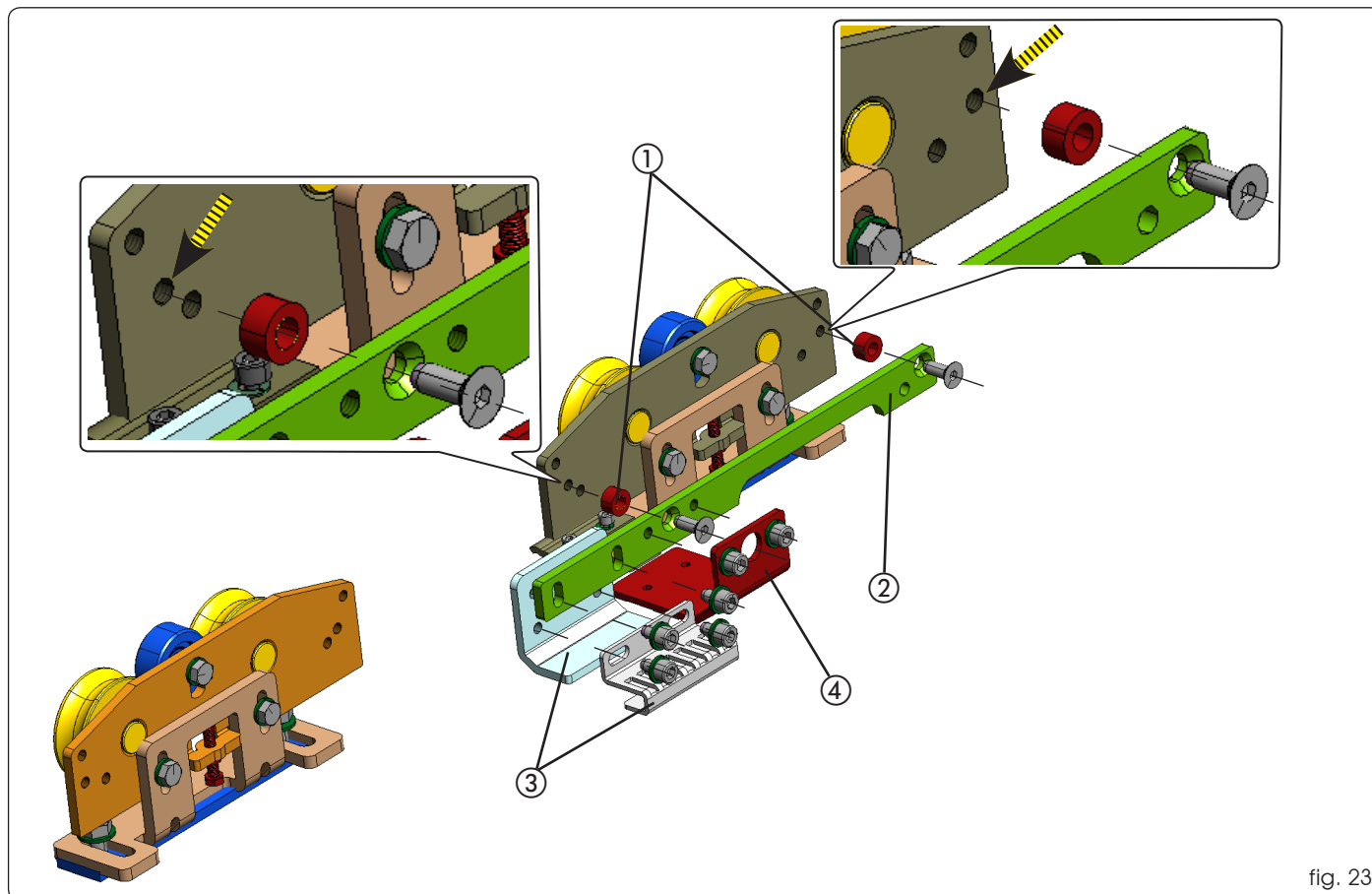


fig. 23

Assembleer de loopwagens op de vleugelsteun, fig.24 Ref. ①②.

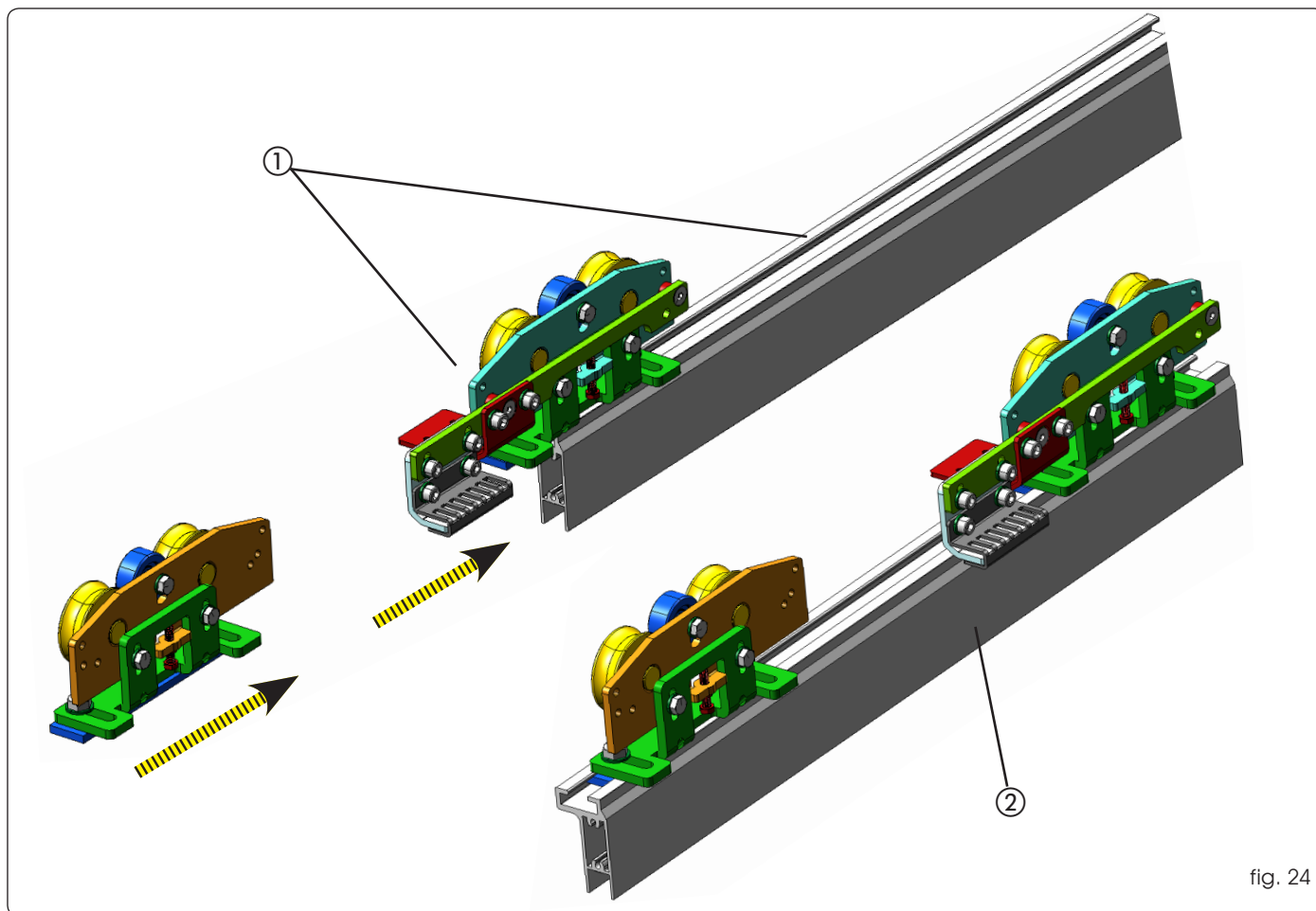


fig. 24

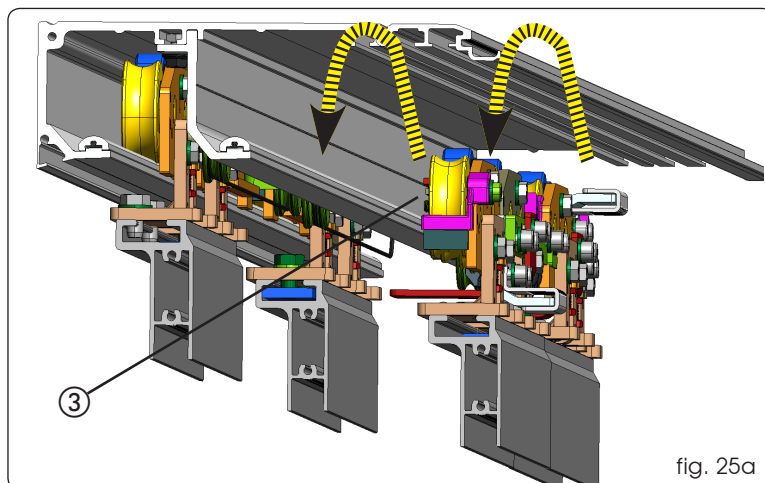


fig. 25a

Monteer de geassembleerde loopwagengroep voor de vleugel op het profiel, fig.25a-b Ref. ③④ .

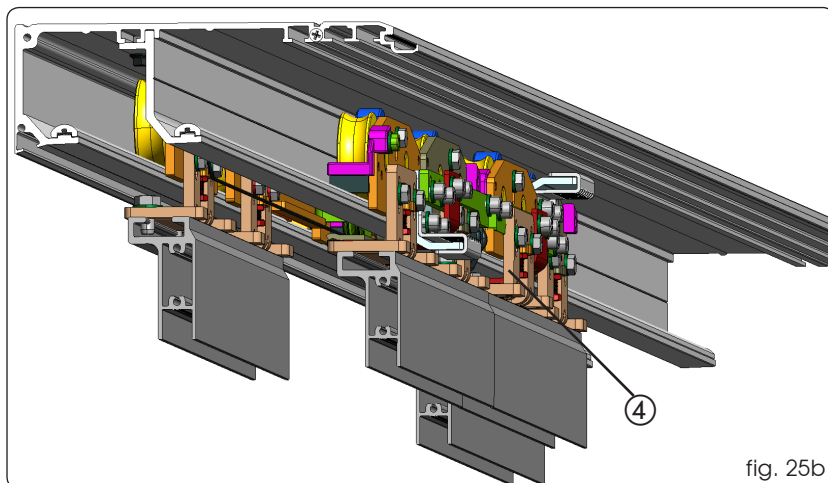


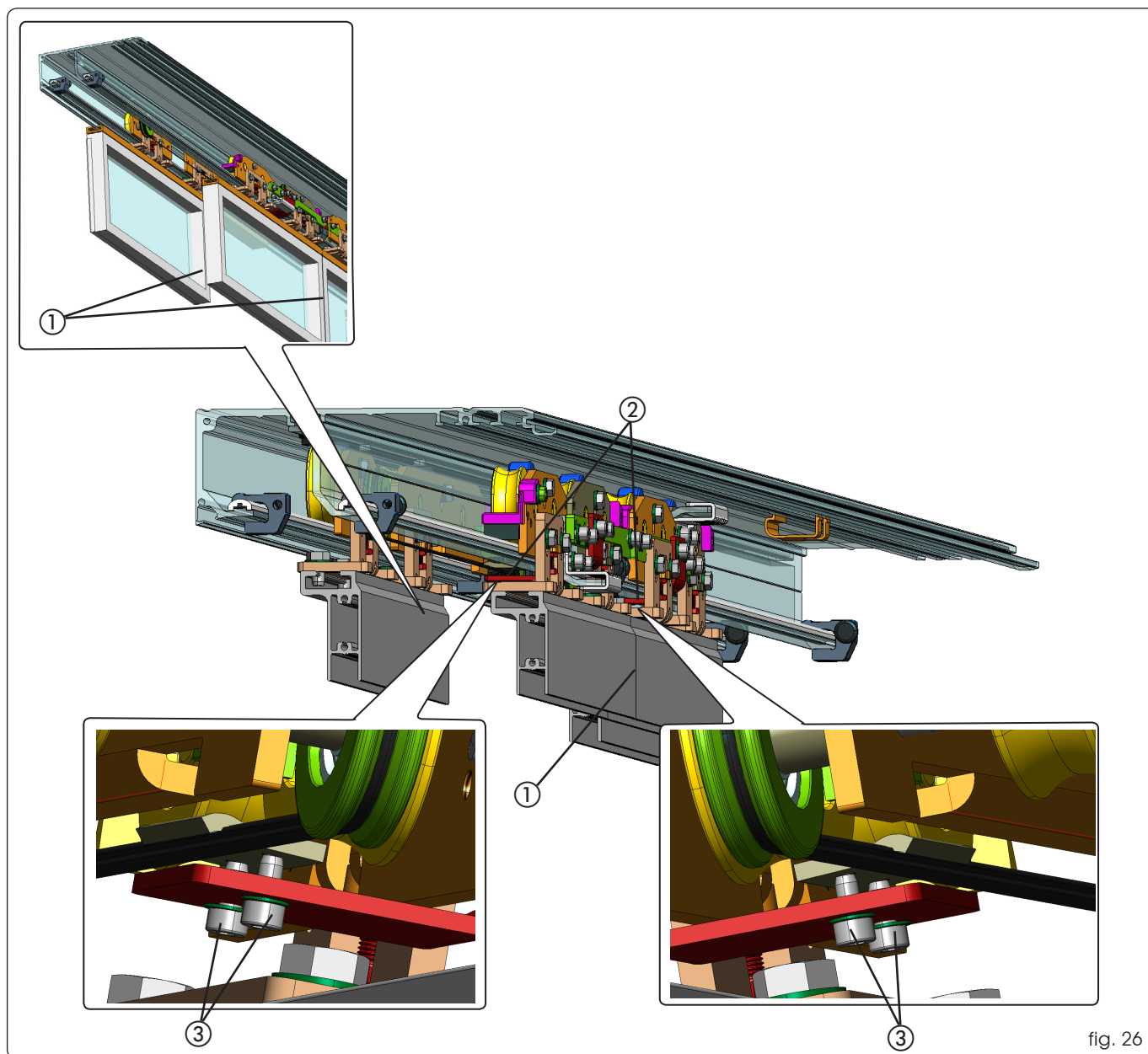
fig. 25b

Zet de interne vleugels van de deur A140 AIR in de gesloten stand, fig.26 Ref. ① .

Controleer of er tussen de externe vleugels en de interne vleugels een overlap is van 25mm, fig.26 Ref. ①.

Gebruik als dat het geval is de beugeltjes om de staalkabel van de externe loopwagens vast te zetten, fig.26 Ref. ②.

Zet de kabel met behulp van de bijgeleverde schroeven onder de beugel vast, fig.26 Ref. ③.



3A INSTALLATIE GLIJSCHOENEN ONDERKANT

De glij schoenen aan de onderkant kunnen aan de wand (of aan de vaste vleugel), of aan de vloer worden bevestigd.
Zet de glij schoenen in elkaar volgens de waarden in figuur 27-28 en 29.

Bevestiging aan de wand (of aan de vaste vleugel):

- Bevestig de glij schoenen met geschikte schroeven zoals aangegeven in fig. 27-28 ref ①.

Bevestiging op de vloer

- Bevestig de glij schoenen met geschikte schroeven en pluggen rechtstreeks op de vloer, zoals aangegeven in fig. 27-28 ref. ②.

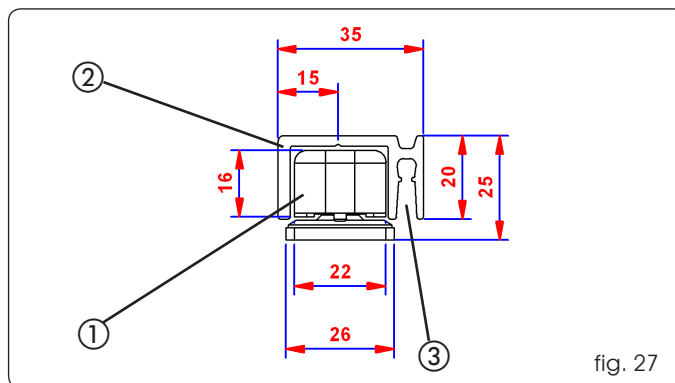


fig. 27

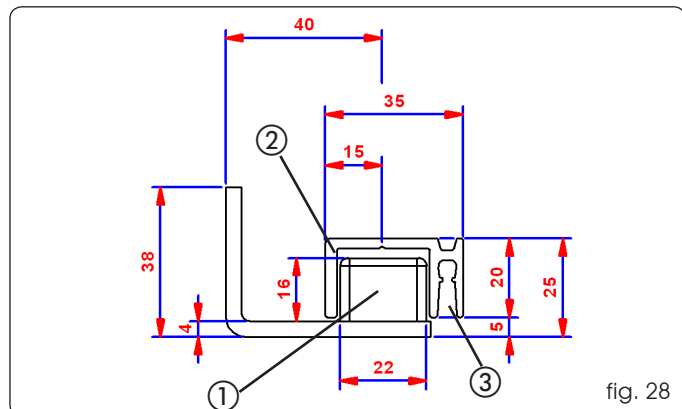


fig. 28

4A AFSTELLEN VAN DE VLEUGELS

Monteer de vleugels, zodra ze gereed zijn, op het steunprofiel. De loopwagens zijn voorzien van twee normale wieltjes (fig. 30 ref. ①) en een geleidewiel (fig.30 ref. ②).

Daarnaast zitten er op het onderstel van de loopwagens twee gaten, waarmee de diepte van de vleugel kan worden afgesteld (fig. 30 ref. ③).

4.1A IN DE HOOGTE AFSTELLEN VAN DE VLEUGELS

Met de loopwagens kunnen de vleugels $\pm 7,5$ mm in de hoogte worden afgesteld. Handel als volgt om de hoogte af te stellen:

- Draai de twee M6 fig. 31 ref. ④ iets losser.
- Draai de schroef (fig.31 ref.⑤) met de wijzers van de klok mee om de vleugels op te lichten, en tegen de wijzers van de klok in om ze te laten zakken.
- Zet de twee eerder M6 losgedraaide weer vast.

4.2A IN DE DIEPTE AFSTELLEN VAN DE VLEUGELS

Draai, om de vleugels in de diepte af te stellen, de 2 bouten los zoals aangegeven in fig. 32 ref.③.

Zet de vleugel op het gat van de loopwagens op de gewenste plaats, en draai 2 bouten vast.

Controleer of de vleugels evenwijdig lopen aan het steunprofiel.

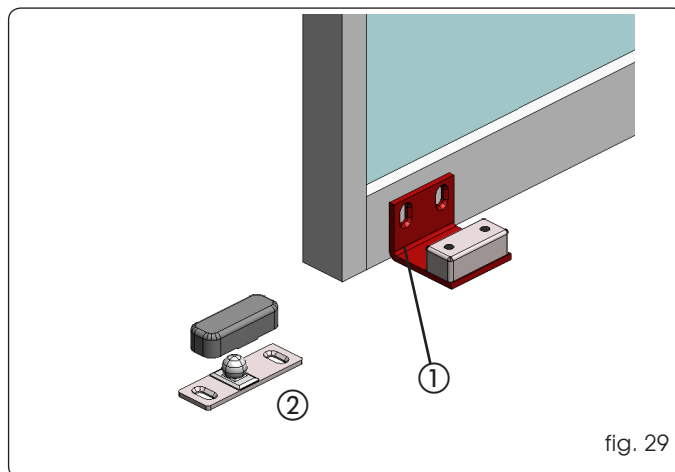


fig. 29

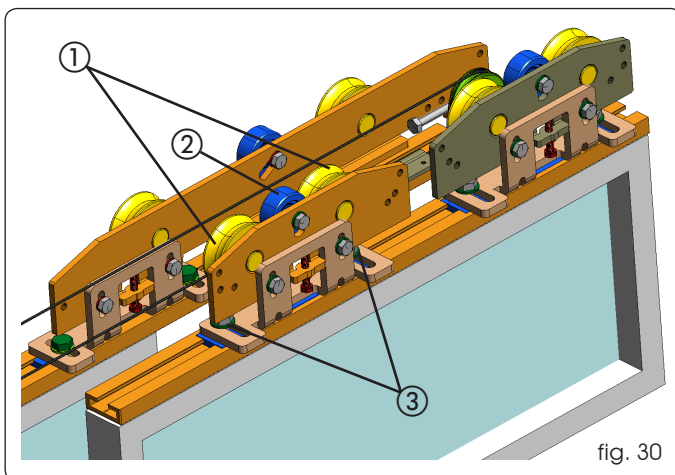


fig. 30

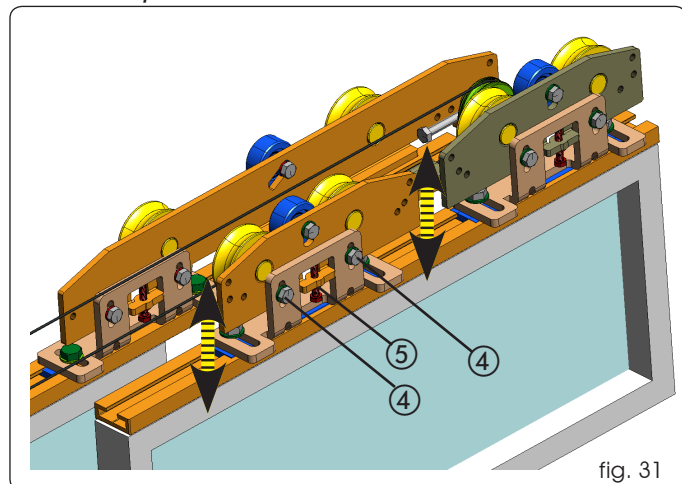


fig. 31

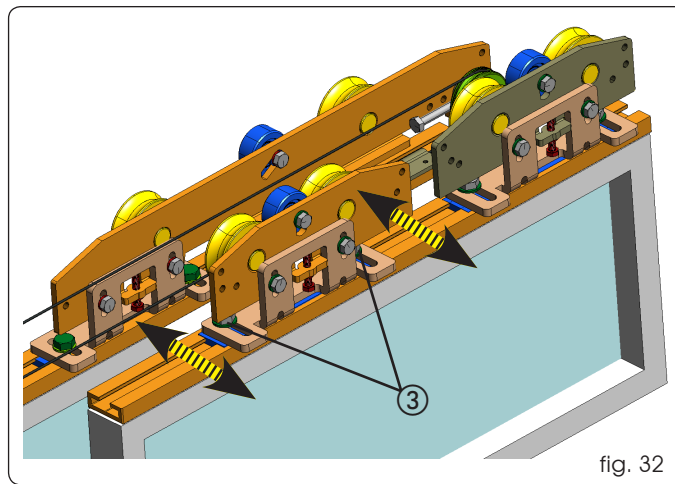


fig. 32

4.3A AFSTELLEN VAN HET GELEIDEWIEL

De loopwagens zijn voorzien van een geleidewiel dat verhindert dat de loopwagen uit de rail loopt.

 **Het wiel moet op zo worden afgesteld dat het niet op het steunprofiel drukt, om te voorkomen dat er meer wrijving ontstaat.**

Handel als volgt om het geleidewiel af te stellen.

- Draai de cilinderkopschroef los M6 (fig. 33 ref. ①).
- Stel de wielsteun zo in de hoogte af dat het wiel zo dicht mogelijk bij het basisprofiel komt zonder het te raken (fig. 33 ref. ②).
- Draai zodra de hoogte is afgesteld de cilinderkopschroef vast M6 (fig. 33 ref. ①).

Gebruik eventueel een afstandhouder van ongeveer 0,5 mm om tussen het wiel en het hoofdprofiel te zetten, en verwijder hem weer als het afstellen is beëindigd.

Beweeg de vleugels met de hand, en controleer of het geleidewiel vrij kan draaien, en nergens tegenaan schuurt.

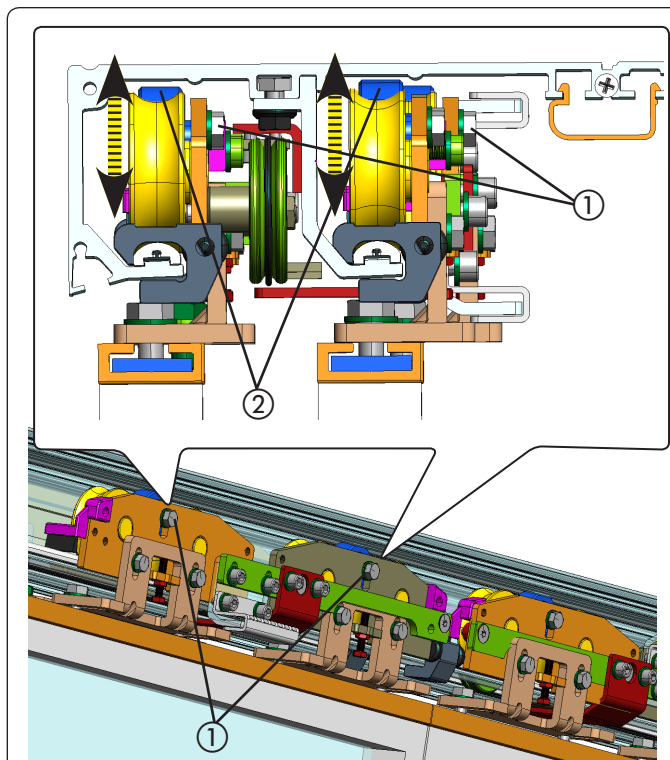


fig. 33

5A AFSTELLEN MECHANISCHE AANSLAGEN VOOR HET OPENEN

De automatische deur wordt geleverd met de mechanische aanslagen voor het openen al op het steunprofiel gemonteerd. Controleer of wanneer de vleugels open gaan, de loopwagens tegen de mechanische aanslagen komen. Als ze moeten worden bijgesteld, handel dan als volgt:

- Draai de inbusschroeven van de mechanische aanslagen (fig. 34 ref. ①) los en schuif ze naar het uiteinde van het steunprofiel.
- Zet de vleugel of vleugels in de open positie (fig. 35), schuif de mechanische aanslag naar de loopwagen tot hij er tegenaan komt, en zet de inbusschroeven weer vast (fig. 34 ref. ①).
- Zet de mechanische stop van de externe vleugel(s) op zijn plaats en zet hem vast.

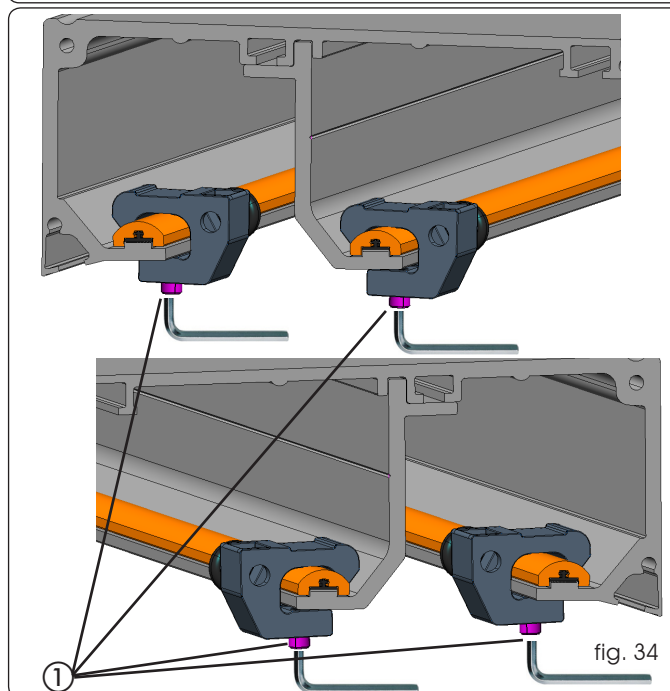


fig. 34

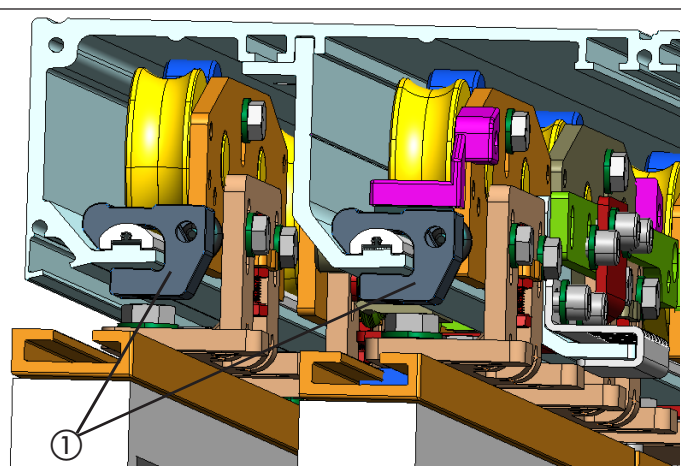
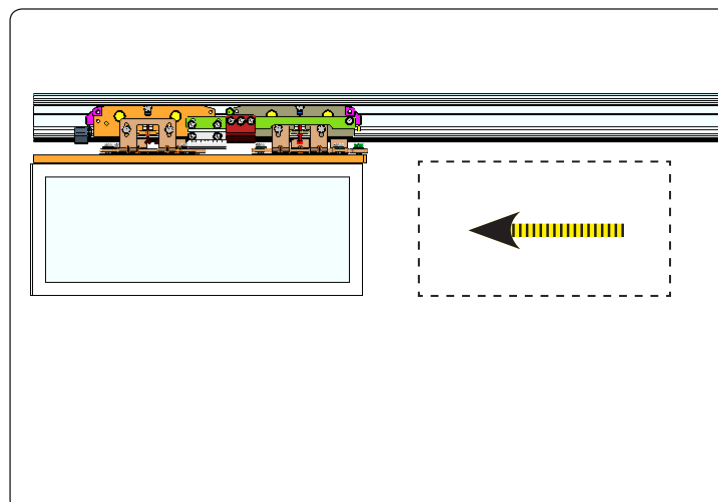


fig. 35

6A AFSTELLEN MECHANISCHE AANSLAGEN VOOR HET SLUITEN (DUBBELE VLEUGELS)

De automatische deur wordt geleverd met de mechanische aanslagen voor het sluiten gemonteerd op het steunprofiel. Als het middelpunt van de deur moet worden bijgesteld, handel dan als volgt:

- Controleer of de mechanische aanslagen midden op het profiel zitten.
- Zet de vleugel of vleugels in de gesloten stand.
- Draai de 2 inbusschroeven 10mm van de loopwagens los, (fig. 36 ref. ①).
- Schuif de loopwagen naar de aanslag tot hij er tegenaan komt.
- Draai de 2 inbusschroeven 10mm van de loopwagens weer vast.
- Zet de mechanische stops voor het sluiten van de externe vleugels op hun plaats en zet ze vast (fig. 36 ref. ②) met de interne vleugels helemaal dicht (fig. 36 ref. ③).

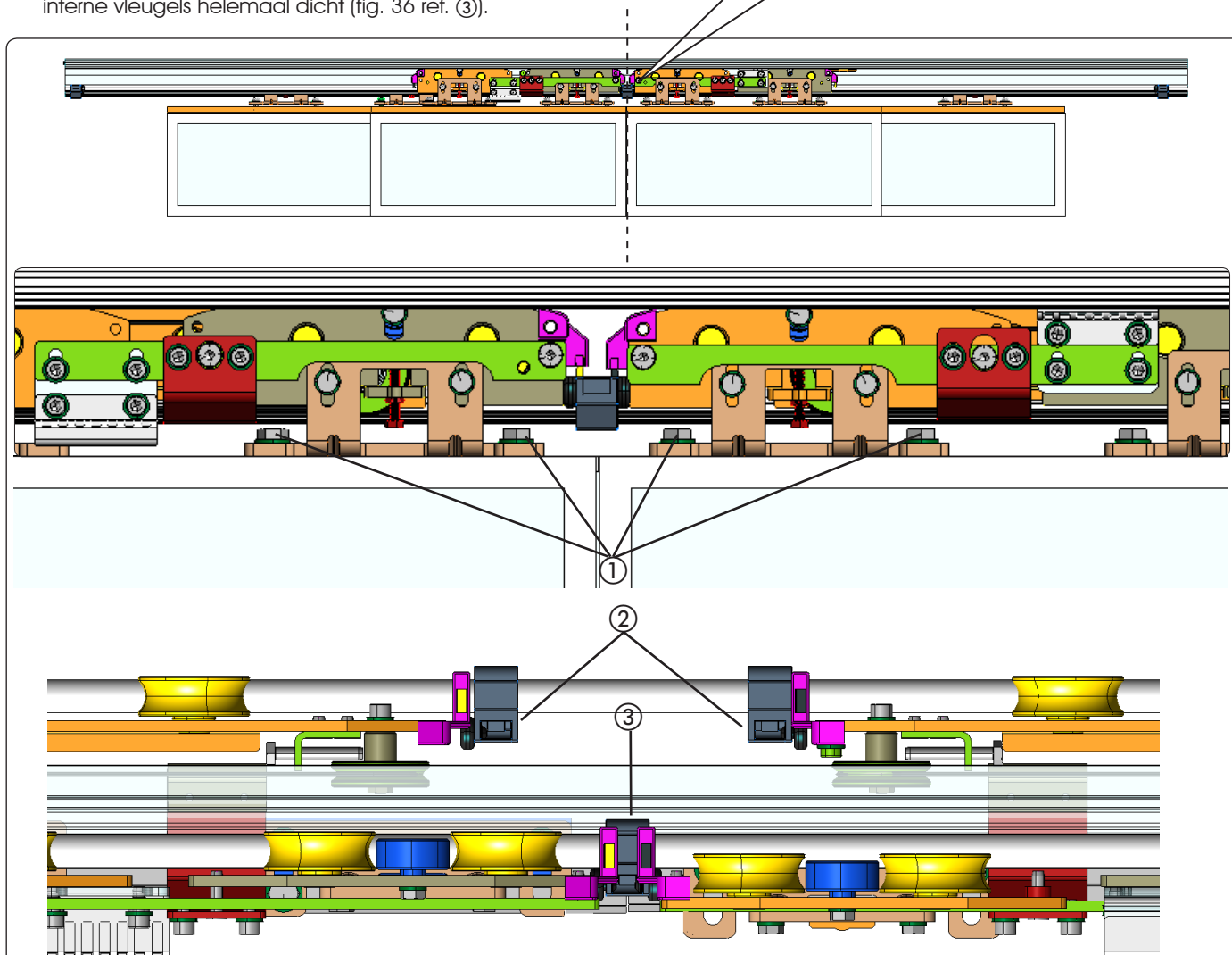
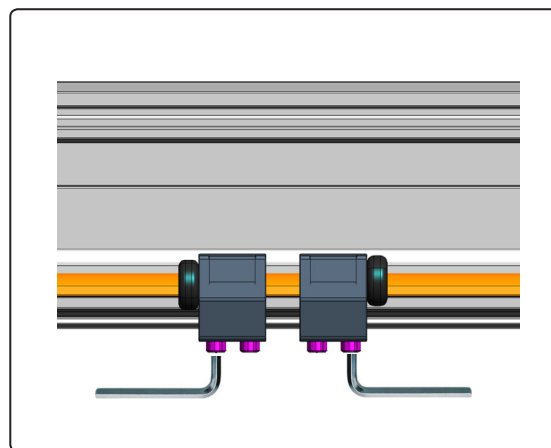


fig. 36

6.1A AFSTELLEN MECHANISCHE AANSLAGEN VOOR HET SLUITEN (ENKELE VLEUGEL)

De automatische deur wordt geleverd met de mechanische aanslagen voor het sluiten gemonteerd op het steunprofiel. Controleer of wanneer de vleugels dichtgaan, de loopwagens tegen de mechanische aanslagen komen. Als ze moeten worden bijgesteld.

Zet de mechanische stops voor het sluiten van de externe vleugels op hun plaats en zet ze vast.

7A MONTAGE BORSTELS

Automatische systemen met dubbele vleugels:

Monteer de 8 borstels, zoals aangegeven in fig. 37 ref. A.

Automatische systemen met enkele vleugel:

Monteer de 4 borstels zoals aangegeven in fig. 37 ref. B.

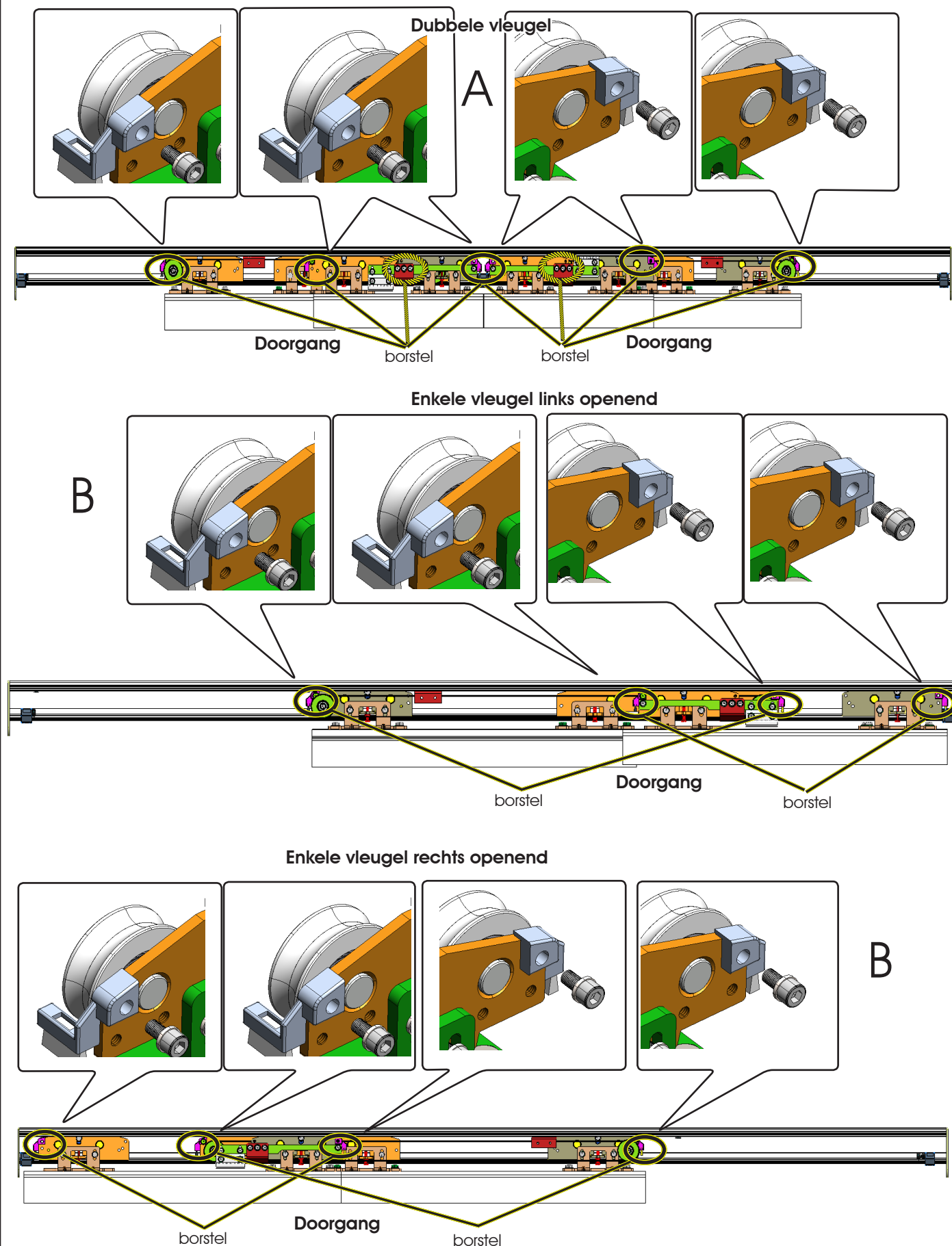


fig. 37

8A MONTAGE MOTORGROEP EN ELEKTRONICAMODULE

Plaats de 3 plaatsjes in de zijkant van het profiel en zet de motor met de 3 schroeven aan het steunprofiel vast, (fig.38 A ①) .
Zet de elektronicamodule erin en zet hem vast met de twee bouten van de staaf met trekschroeven (fig.38 B ① ②))
Op de motorbeugel zit een sjabloon dat dient om te voorkomen dat de riem omhoog komt (fig.38 A ②))

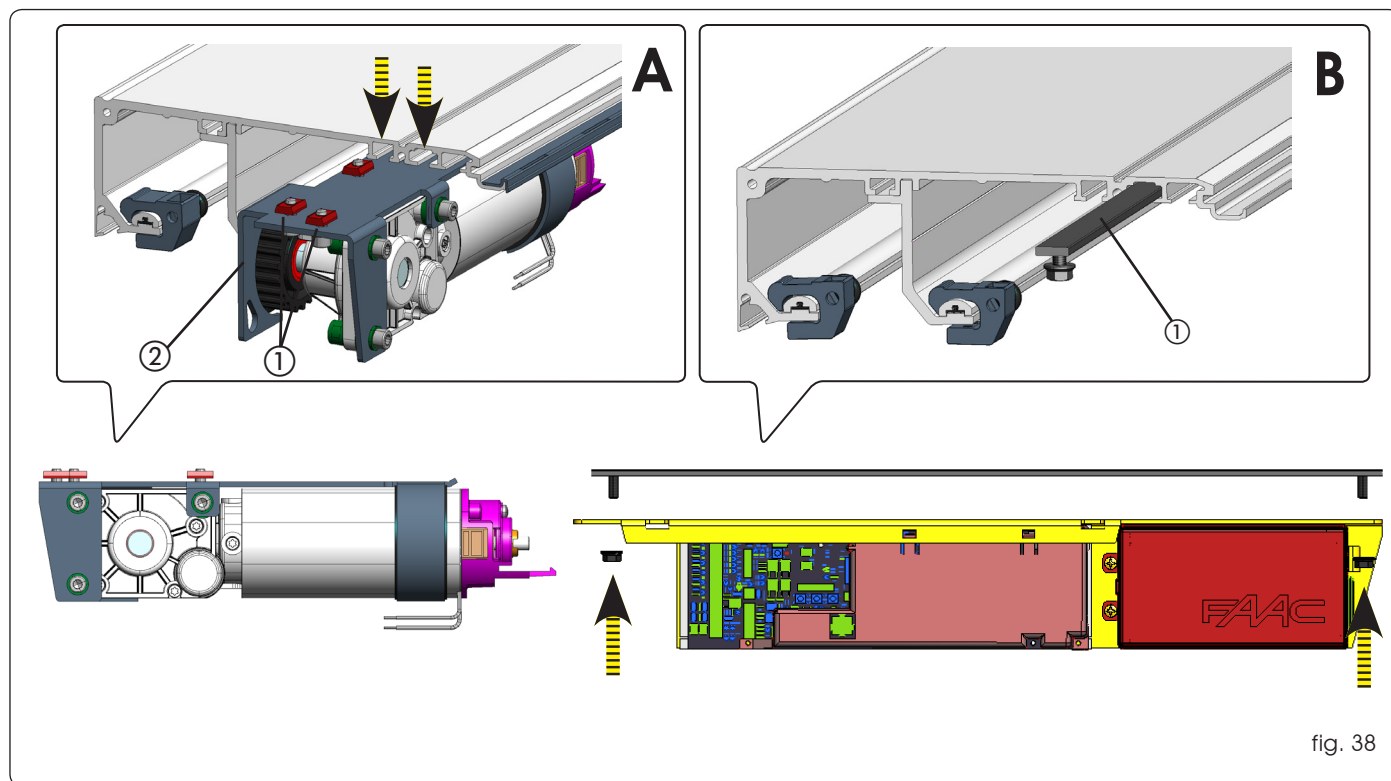


fig. 38

9A MONTAGE TRANSMISSIESCHIJFGROEP

Zet vervolgens transmissieschijfgroep Fig.39 ①

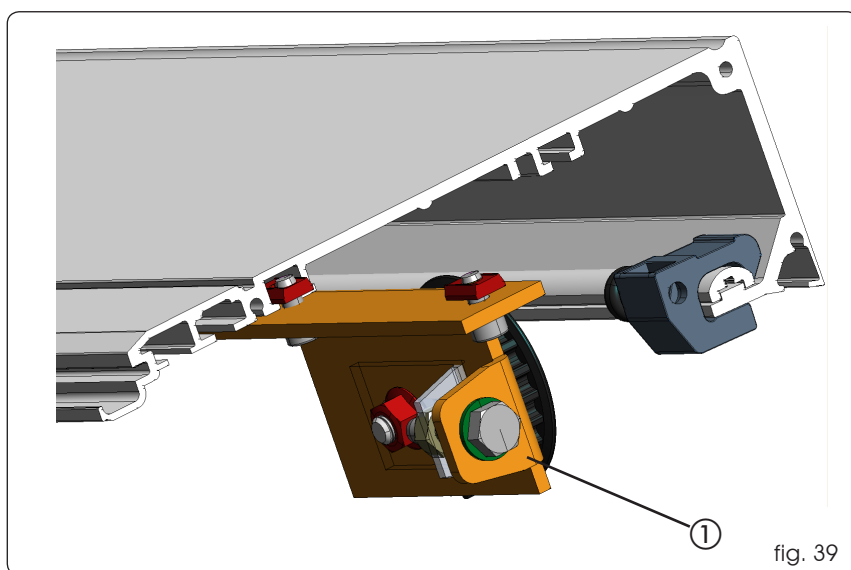
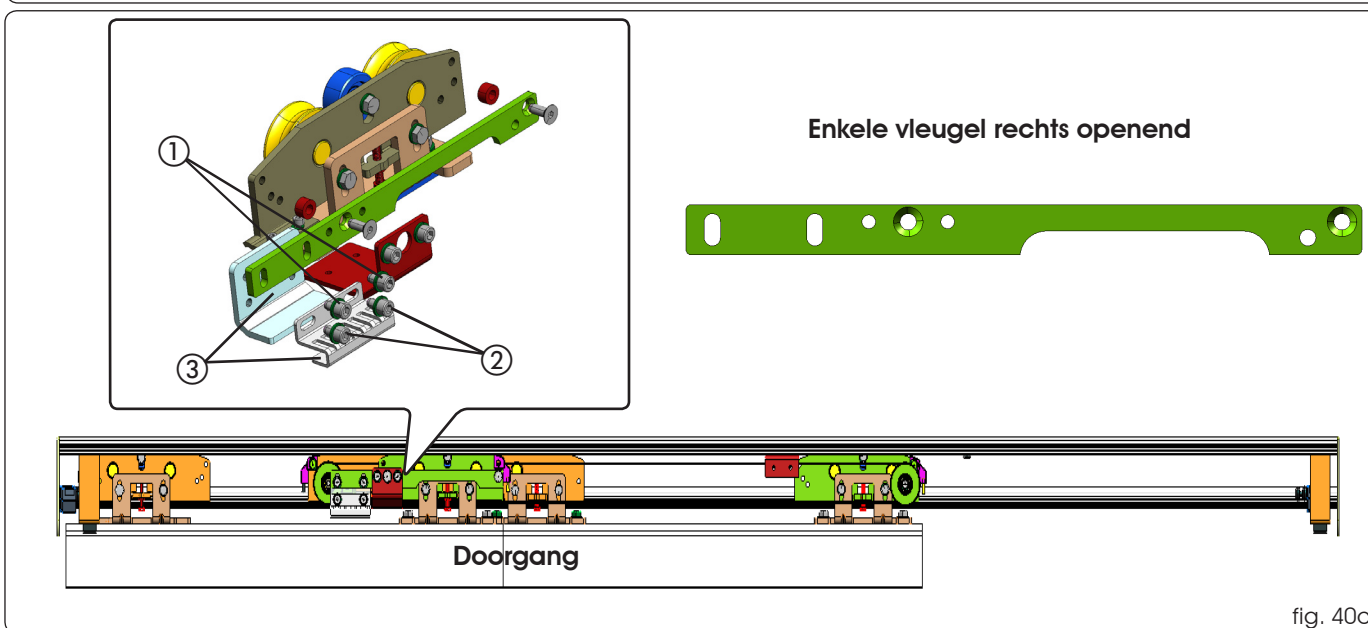
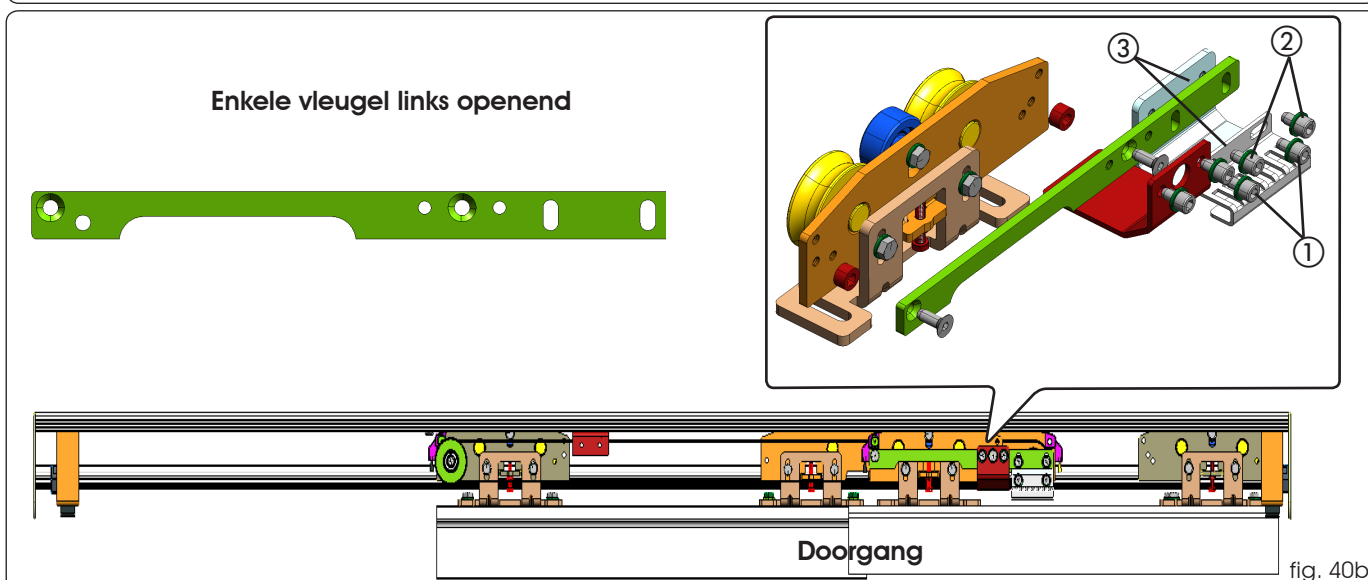
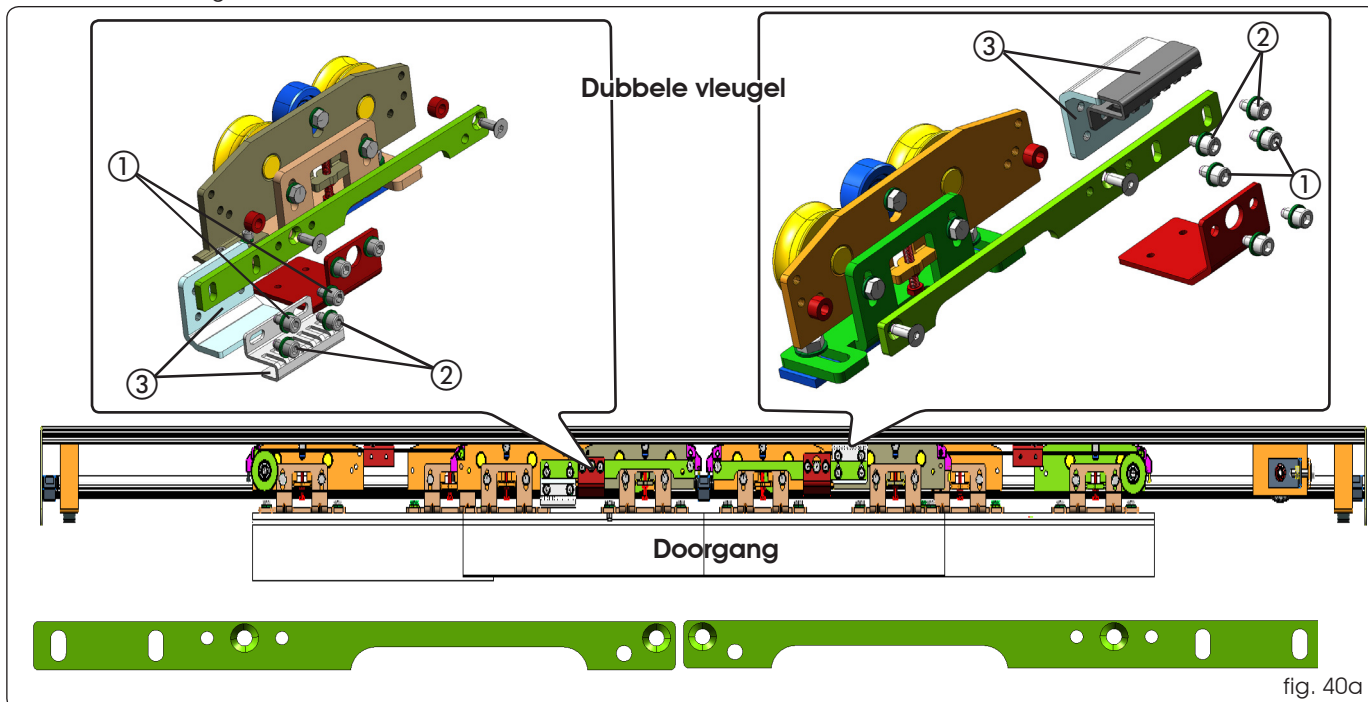


fig. 39

10A AFSTELLEN BEVESTIGING RIEM AAN LOOPWAGENS

handel dan als volgt:



De riem wordt aan de loopwagens worden door middel van bevestigingen fig. 40a,b,c ref. ③.
De verbinding van de riem wordt aan de onderkant of aan de bovenkant van de bevestigingen vastgemaakt zoals aangegeven in fig. 39: bij een dubbele

10-1A AFSTELLEN RIEMSPANNING

Controleer of de riem niet te los of te strak gespannen is.

Handel als volgt om de riem goed te spannen:

- Draai de moer los (fig. 41 ref. ①).
- Draai aan de moer en de bout (fig. 41 ref. ②) om de riem strakker of losser te zetten.
- Draai na de riemspanning te hebben afgesteld de moer vast (fig. 41 ref. ①).

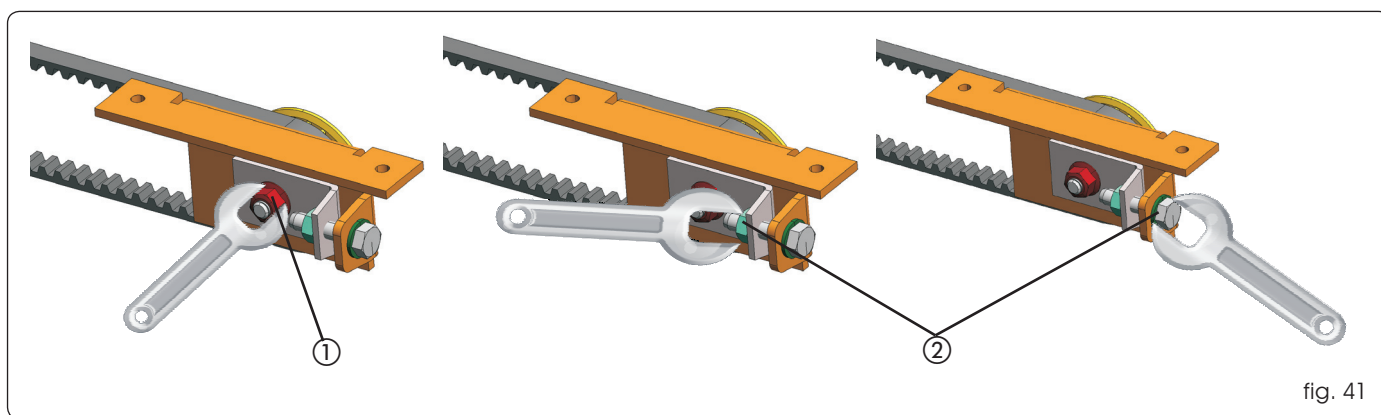


fig. 41

- Zet het automatisch systeem in de gesloten stand.
- Indien de riem nader moet worden afgesteld, handel dan als volgt:
- Draai aan de twee paar schroeven (fig. 40a,b,c ref. ① en ②) van iedere loopwagen om hem naar wens af te stellen.
- Zet de schroeven vast (fig. 40a,b,c ref. ① en ②).
- Controleer of de aanslag voor het sluiten tussen de twee vleugels op het middelpunt van het steunprofiel zit, en of de vleugels helemaal open en dicht kunnen.

11A MONTAGE VALBEVEILIGING EN AFSTANDHOUDER

Controleer of de kabeltjes van de valbeveiliging aanwezig zijn, en bevestig ze eventueel op de uiteinden van het steunprofiel, door het uiteinde van het grootste uiteinde van het kabeltje in de speciale sleuf te zetten (fig. 42 ref. ①).

Controleer of er op de buitenrand van het steunprofiel 3 trillingdempende afstandhouders (fig. 42 ref. ②) zitten, en zet ze er eventueel op, op de uiteinden en in het midden.

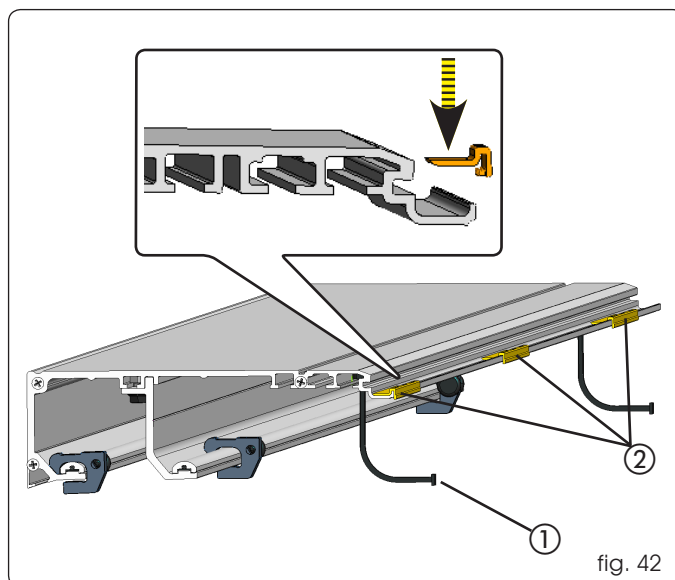


fig. 42

12A MONTAGE ZIJPLAATJES A140 AIR - T

Gebruik voor de montage van de zijplaatjes de schroeven op het steunprofiel voor de montage van de zijplaatjes in fig. 43 ref. ①.

Verder moeten er drie bevestigingsbeugels van de carter worden gemonteerd, twee aan de zijkant en een in het midden, met gebruikmaking van de zijplaatjes fig. 44 ref. ①.

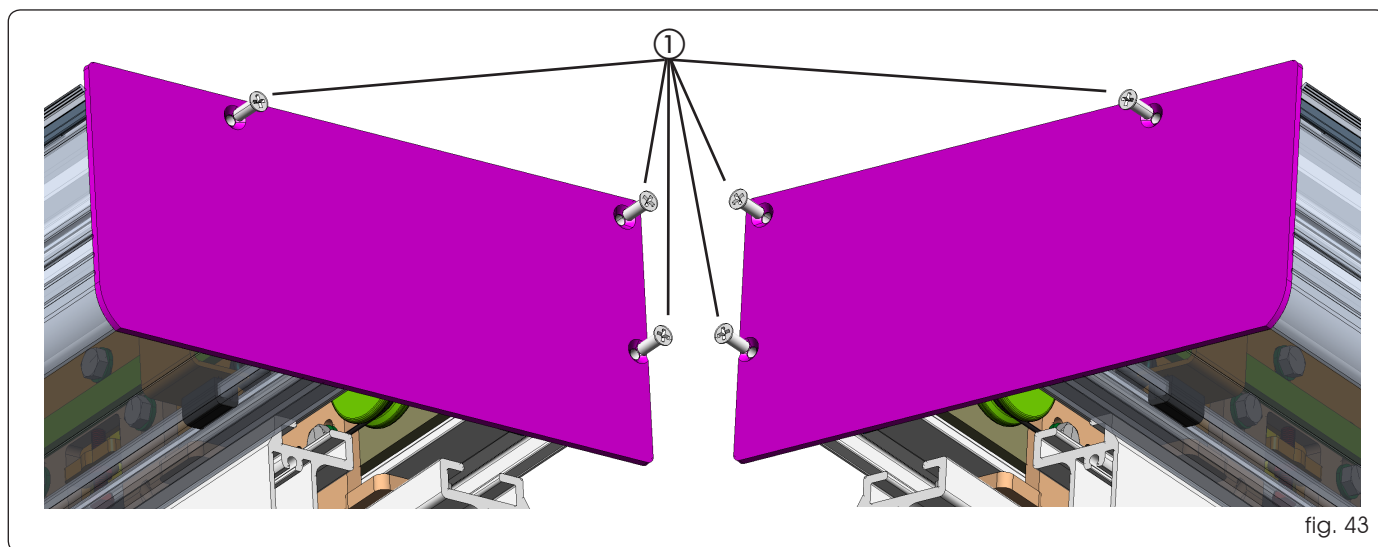


fig. 43

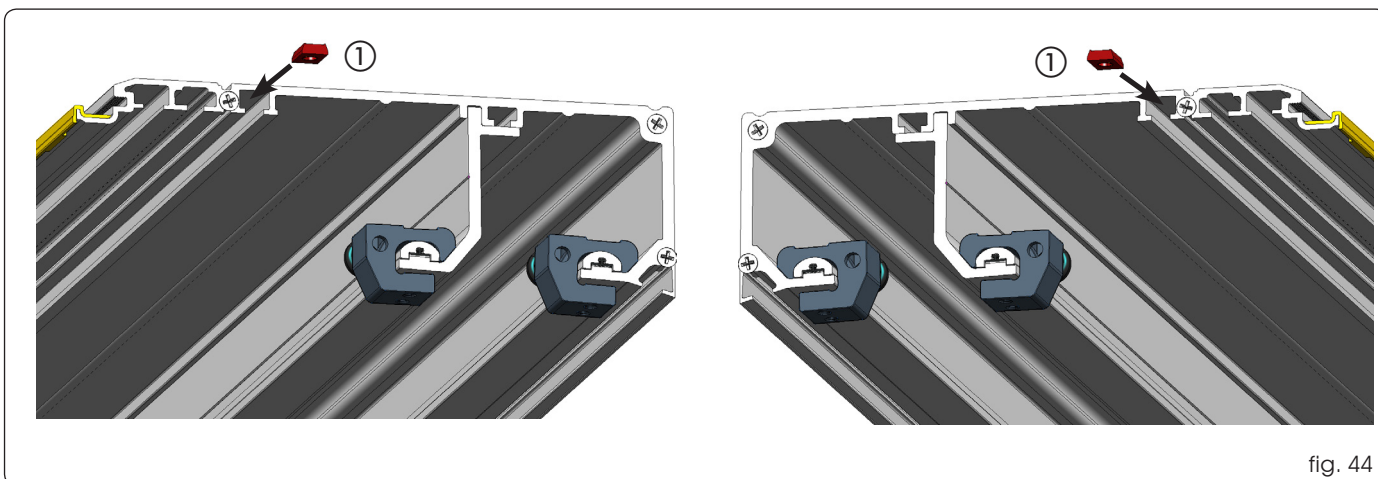


fig. 44

Die Seitenteile und die drei Bügel zur Befestigung der Abdeckung (zwei an der Seite und einen mittig) gemäß den Angaben in Abb. 45, Bez. 5, montieren.

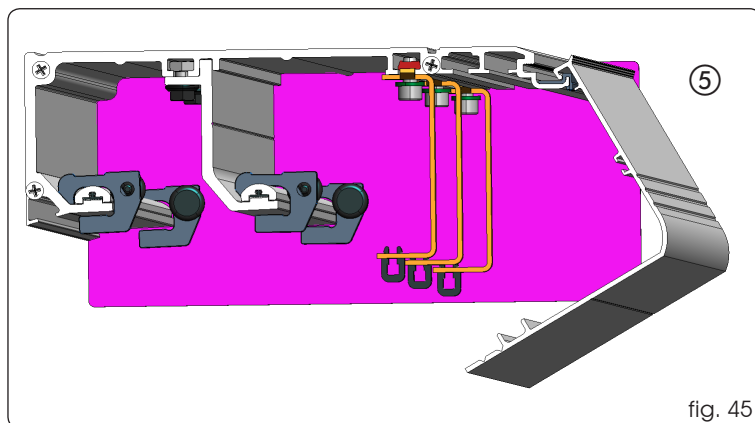


fig. 45

13A MONTAGE AFDEKKAP

- Zet de afdekkap op de eerder gemonteerde afstandhouders, zoals aangegeven in fig. 46 ref. ① of ②.
- Om de kap open te houden, licht u hem op (fig. 46 ref. ③) en duwt u hem (fig. 46 ref. ④) tegen het profiel tot het metalen uitsteeksel in het profiel vastklemmen..
- Bevestig de kabeltjes van de valbeveiliging in de speciale sleuven in de kap (fig. 46 ref. ⑤).
- De afdekkap worde vastgezet op de drie bevestigingsbeugels (fig. 46 ref. ⑥).
- De afdekkap is breeklijnen om aan de verschillende diktes van de vleugel te kunnen worden aangepast; verwijder het uitstekende deel door de punten in fig. 46 ref. ⑦ te breken.



Als er een interne ontgrendeling wordt gebruikt, moet er in de kap, om hem goed te kunnen sluiten, een gat worden gemaakt op de plaats van de ontgrendelknop

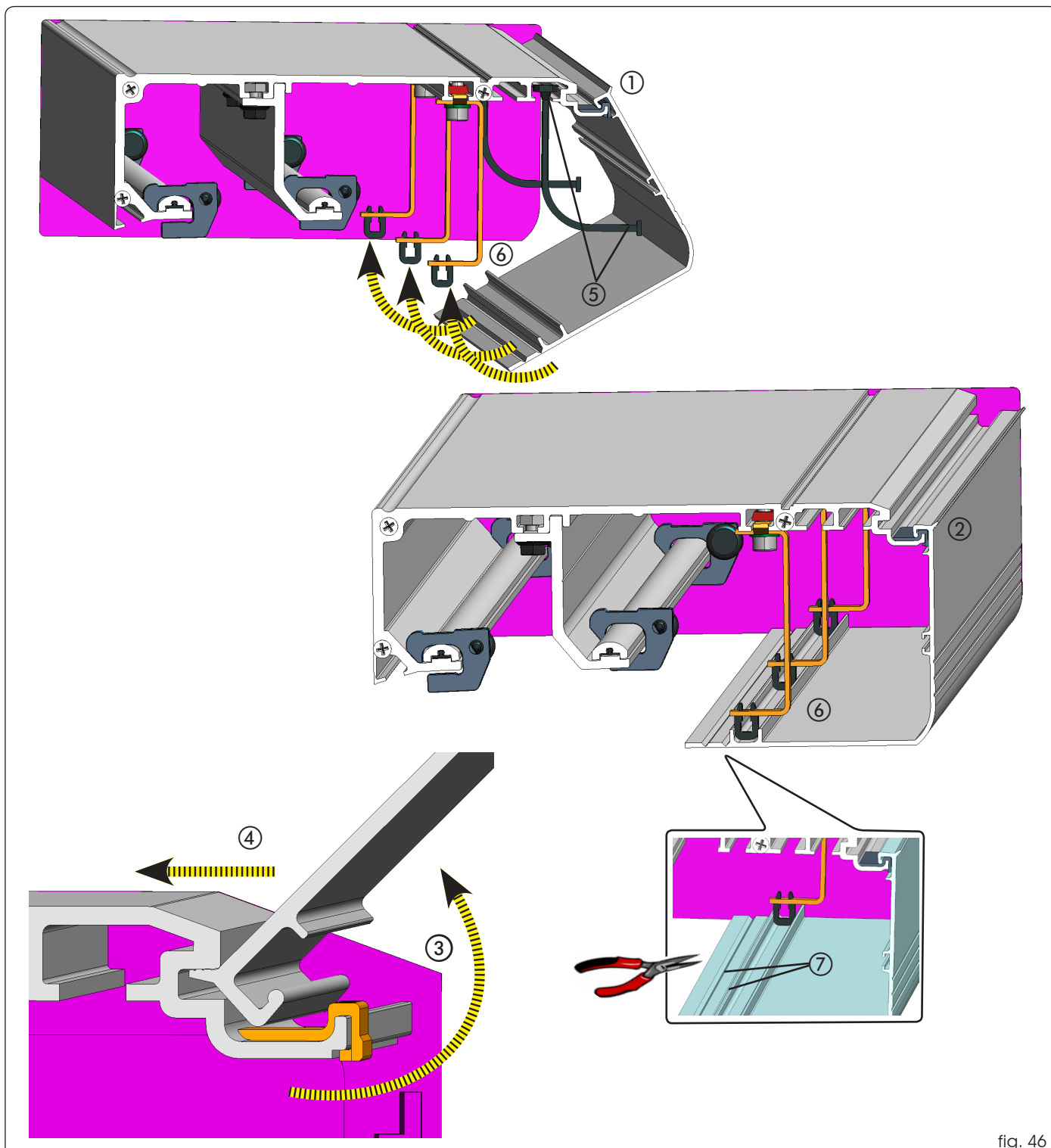


fig. 46

14A INWERKINGSTELLING VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM

- Controleer met de hand of de vleugels en alle bewegende delen goed glijden.
- Maak / controleer de aansluitingen van de elektriciteitskabels afkomstig van de voedingseenheid, de motor en van de accessoires op de bedieningskaart, raadpleeg daarbij de instructies van de elektronische kaart.
- Gebruik de speciale sleuven (fig. 47 ref. ① en ②) om de draden aan de binnenkant door het steunprofiel te laten lopen, en zo te vermijden dat ze in contact komen met bewegende delen.
- Stel de draairichting van de motor in op grond van het soort deur (raadpleeg de instructies van de elektronische kaart).
- Steek de voedingsstekker 115V~/230V~ in de speciale aansluiting in de voedingseenheid (fig. 47 ref. ③).

 **Voor het verwijderen van de afdekking van de PCB, draai de 2 schroeven en druk op de twee clips fig.47 ref. ⑤**

 **Controleer of de schakelaar op de juiste plaat zit (230V~/115V~) zoals in fig. 47 ref. ④.**

- Controleer of alle geïnstalleerde accessoires, en met name de fotocellen en de sensoren, goed werken.

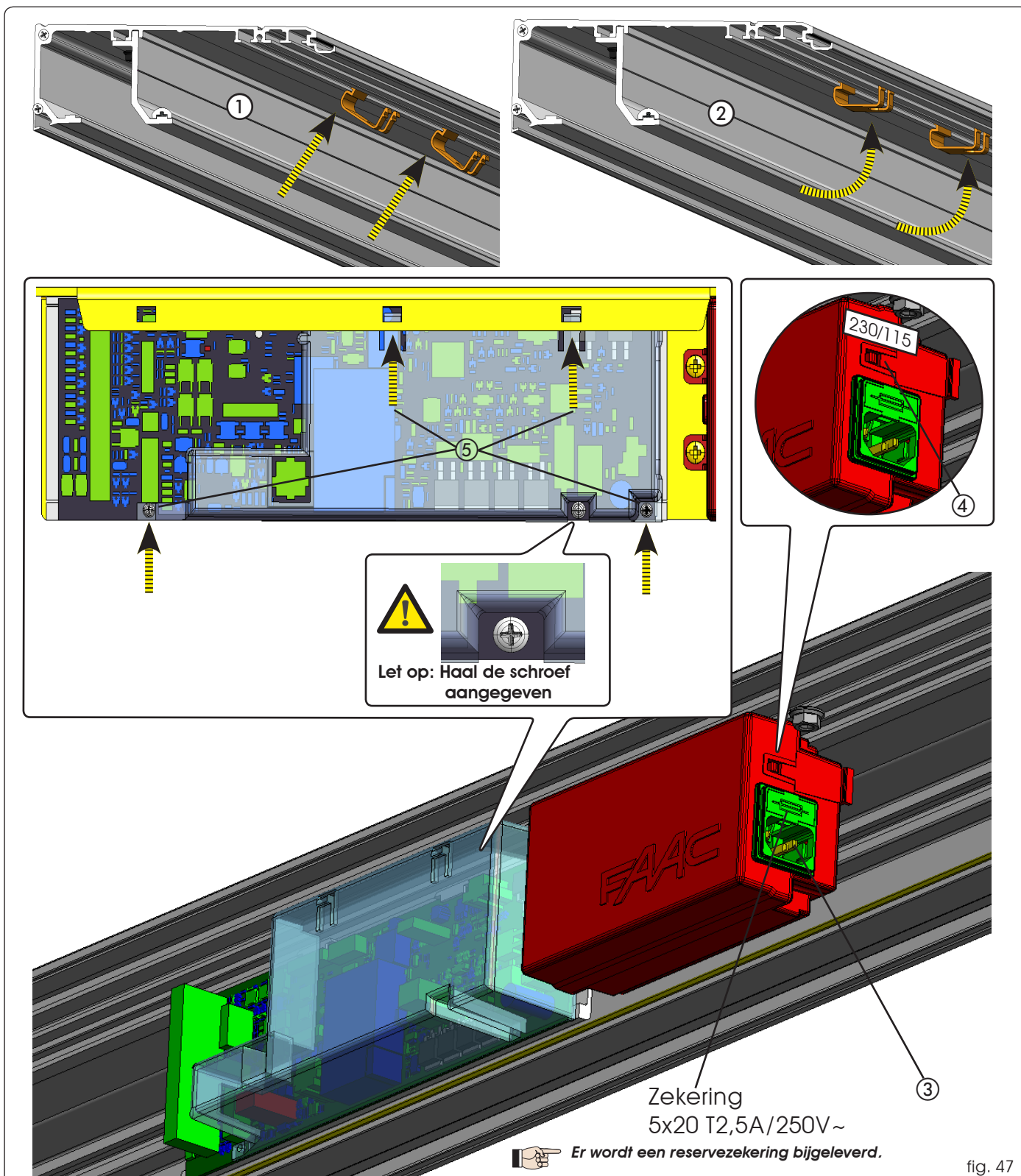
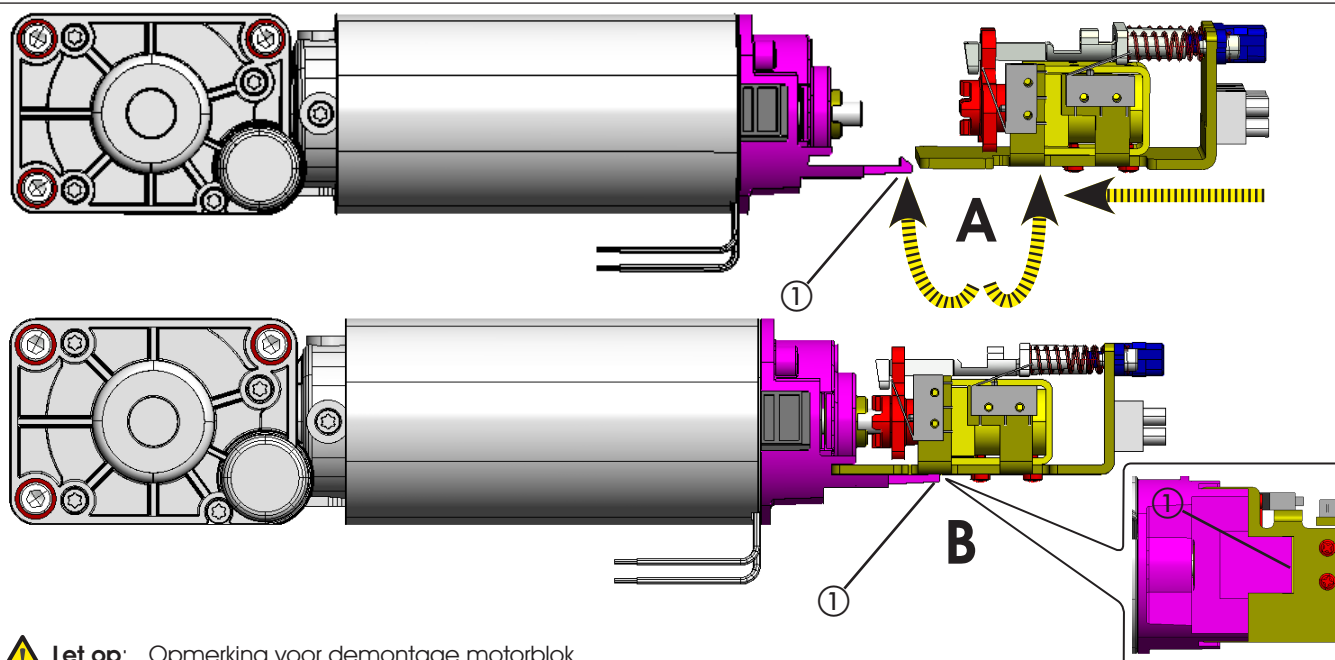


fig. 47

15A MONTAGE MOTORBLOKKERING

Het is raadzaam de elektriciteitskabels van het motorblokkering E140 aan te sluiten alvorens de kaart op de motor te monteren. Raadpleeg voor de bekabeling het hoofdstuk van deze handleiding over de aansluitingen van de elektronische kaart. Installeer de motorblokkering door de pen van de motor in de opening van de motorblokkering te steken zoals in figuur 48 ref.A en B



Let op: Opmerking voor demontage motorblok

Haal het bevestigingsnokje van de motor los (pas op dat het niet afbreekt) door een platte schroevendraaier tussen het nokje en het motorblok te wringen fig.48ref. ①.

fig. 48

15.1A AFSTELLEN MOTORBLOKKERING

De motorblokkering is een voorziening die garandeert dat de vleugels geblokkeerd worden wanneer ze dicht zijn. De motorblokkering wordt, als dit bij de bestelling wordt verzocht, reeds op het steunprofiel van het automatisch systeem geïnstalleerd geleverd, inclusief het interne ontgrendelsysteem met een knop.

Stel de motorblokkering af zoals hieronder aangegeven:

- Sluit de vleugels.
- Duw het hendeltje met de hand (fig. 49 ref. ①) naar de aandrijfas, en controleer daarbij of hij goed aankoppelt, zoals in fig. 49 ref. A).

- Beweeg het hendeltje in verticale zin (fig. 49 ref. ②) en controleer of er speling zit tussen de aandrijfas en de motorblokkering. Als er geen enkele speling is, handel dan als volgt:

- Draai de twee schroeven los (fig. 49 ref. B ③) waarmee de riembevestiging op de loopSchlitten vast zit (op beide loopSchlitten in geval van dubbele vleugels).
- Beweeg de riembevestiging zachtjes in horizontale zin tot het hendeltje vrij kan bewegen; zet de eerder losgedraaide schroeven weer vast.

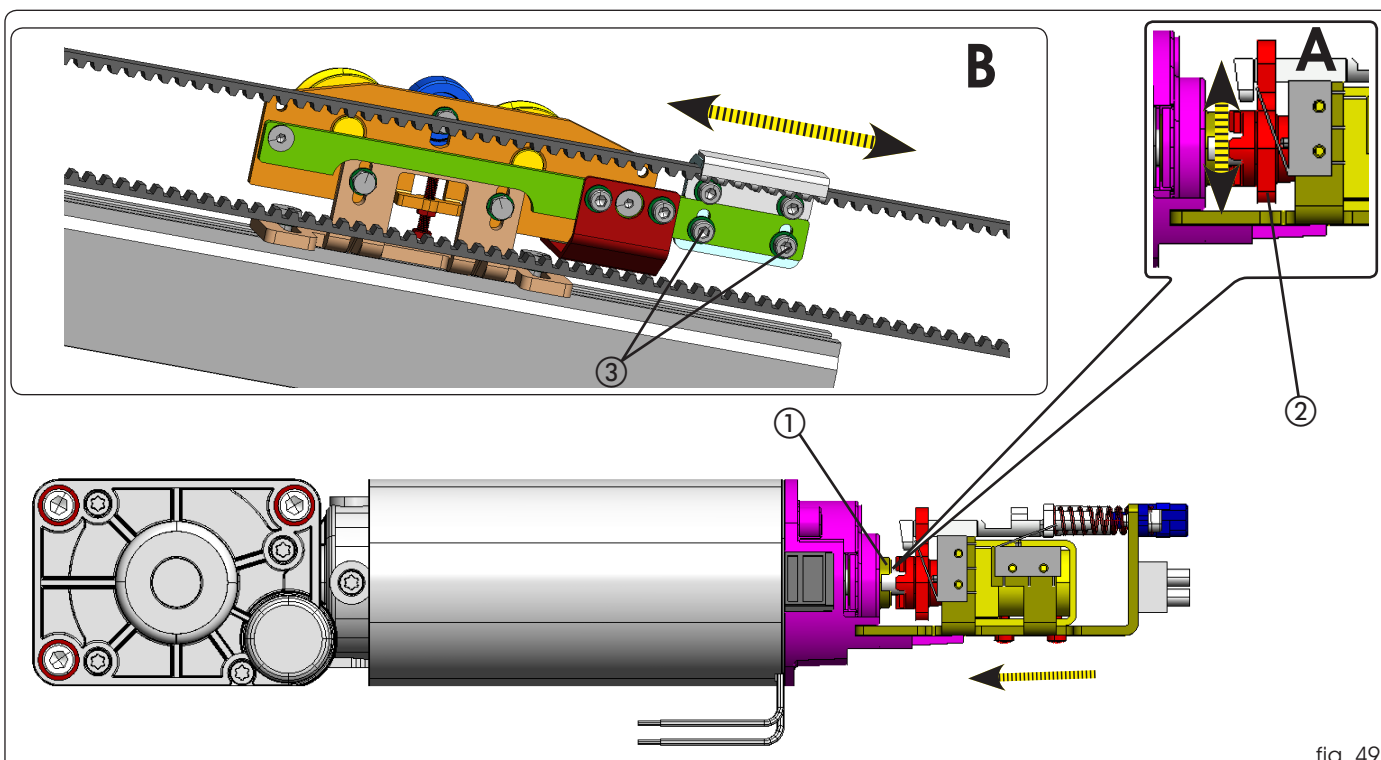


fig. 49

16A INSTALLATIE INTERNE ONTGRENDELKNOP

- Zet de ontgrendelknop op de zijbeugel zoals aangegeven in fig. 50, na twee plaatjes in het profiel te hebben gezet (fig. 50 ref. ①).
- Draai de stelschroef met de bijbehorende borgmoer aan, zoals aangegeven in fig. 51 ref. ①.
- Trek de staalkabel ongeveer 20 cm uit de kabelmantel.
- Steek de staalkabel in de stelschroef; haal hem door de ontgrendelvoorziening (fig. 51 ref. ②).
- Zet de staalkabel vast met de speciale klem en draai de schroef vast (fig. 51 ref. ③).
- Zorg dat de zwarte kabelmantel tegen de stelschroef komt.
- Draai de stelschroef helemaal op de beugel vast.
- Blokkeer de knop door eraan te trekken en hem 90° te draaien, en controleer of hij niet in de oorspronkelijke stand terugschiet (fig. 51).
- Haal de kabel met de kabelmantel door de speciale kabelklemmen tot aan de motorblokkering; zorg dat de mantel niet wordt geknikt.
- Breng de kabel inclusief kabelmantel naar onderdeel ② van fig. 52 en knip de rest van de kabelmantel eraf.
- Haal de kabel (fig. 52) door onderdeel ②, en zorg dat de kabelmantel er tegenaan komt.
- Steek de kabel in de klem (fig. 52 ref. ③).
- Trek het onderdeel ⑧ er tegenaan (door de veren in te drukken) en draai de schroef van de klem ③ vast om de staalkabel vast te zetten.
- Knip de rest van de staalkabel eraf.
- Controleer of de aankoppeling van de motorblokkering los is van de aankoppeling van de aandrijfas (fig. 49 ref. A).
- Als de voorziening moet worden afgesteld, draai dan aan de stelschroef op de beugel van de knop (fig. 51 ref. ①).
- Ontgrendel de knop door hem 90° te draaien, en controleer of de ontgrendeling werkt. Controleer ook of, als eraan de knop wordt getrokken, de microschakelaar voor het openen van de deur wordt ingeschakeld.

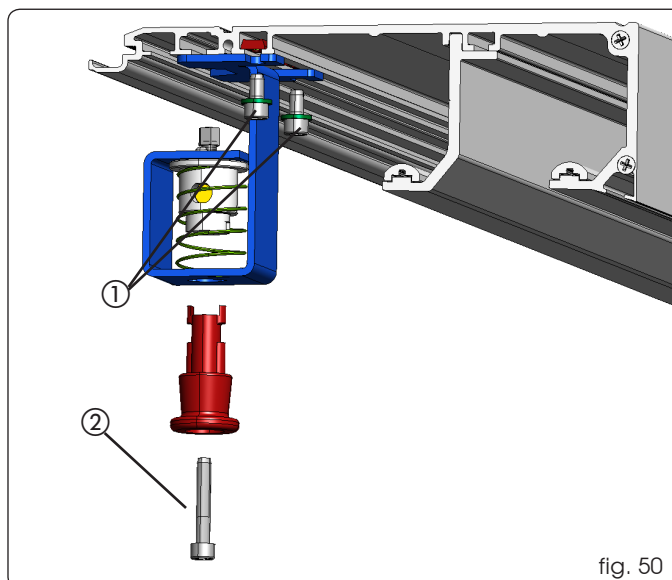


fig. 50

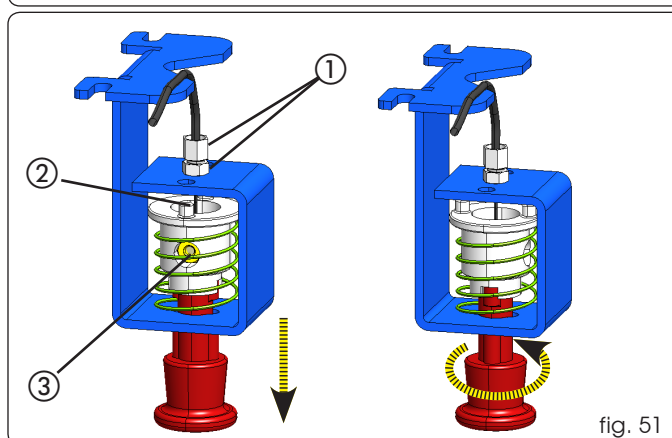


fig. 51

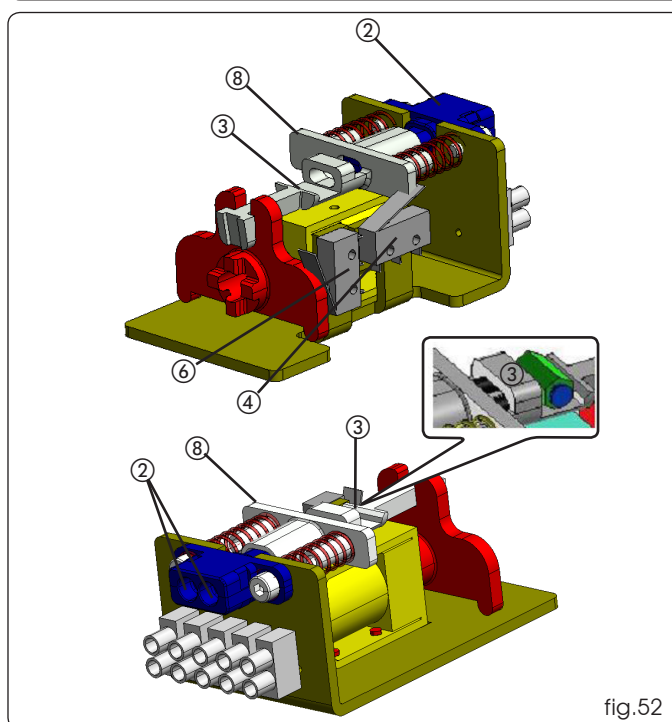


fig.52

Raadpleeg voor de elektriciteitsaansluitingen van de motorblokkering het deel over de elektronische kaart in deze handleiding.

Als er een externe ontgrendeling moet worden geïnstalleerd, gebruik dan speciale sleutelschakelaars. Steek de ontgrendelkabel in de zitting in de motorblokkering fig.52 rif. ②.

17A MONTAGE AFDEKKAP

 **Zaag de afdekkap op dezelfde lengte als het steunprofiel, min 2mm om de bevestiging met de zijplaatjes te vereenvoudigen.**

Als er een motorblokkering is met een bijbehorende ontgrendelknop, boor dan een gat van minstens 18 mm, en let er daarbij op dat het gat gecentreerd is t.o.v. de ontgrendelknop.

Neem, om het gat beter te kunnen boren, de lijn in fig. 53 ref. ① als referentiepunt.

 **als er een ontgrendelknop is, moet, om de afdekkap te openen, deze knop worden gedemonteerd door de schroef in fig. 50 ref. ② los te draaien**

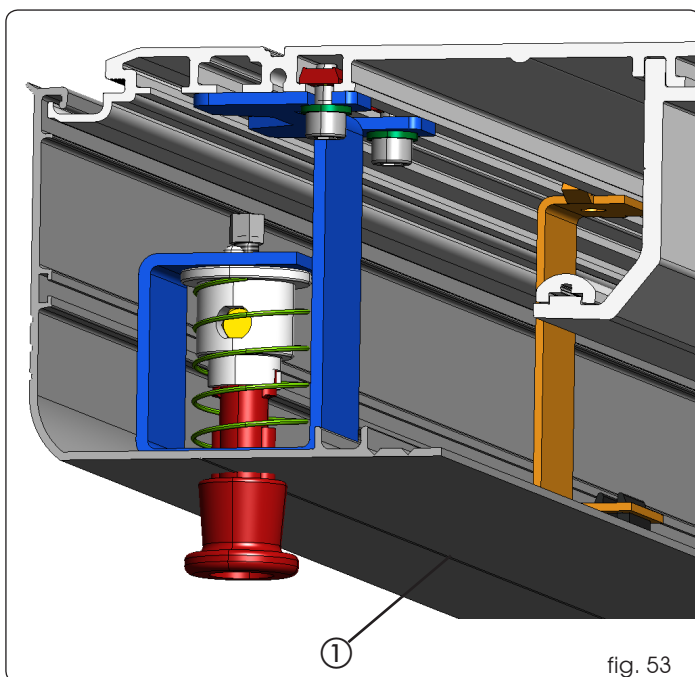


fig. 53

18A MONITOR-MICROSCHAKELAAR MOTORBLOKKERING

Met deze accessoire kan de correcte werking van de motorblokkering worden gecontroleerd en wordt, als hij in de open stand geblokkeerd blijft, een foutmelding gegeven via de besturingskaart.

Installeer de monitor-microschakelaar zoals aangegeven in figuur 52 ref. ⑥. Raadpleeg voor de elektriciteitsaansluitingen en de programmering van de motorblokkering het deel over de elektronische kaart - accessoires in deze handleiding.

19A MONITORSSENSOR

De monitorsensor is een accessoire (magnetische sensor) waar een relais op kan worden aangesloten door middel van een speciale connector om de toestand van deur gesloten/deur niet gesloten te krijgen (bijv. om een alarmsysteem aan te sluiten). Handel als volgt om de sensor te installeren:

- Schroef de magneet op de loopwagen die het dichtst bij de sluitingsaanslag zit, vast op het gat met schroefdraad op de riembevestiging (fig. 54 ref. ①).
- Monteer de sensor op de beugel (fig. 54 ref. ②) met behulp van de speciale kunststof moeren. Zet een plaatje met schroefdraad in de sleuven van het steunprofiel, en monteer de beugel met de speciale schroeven (fig. 54 ref. ③); controleer of met de vleugel gesloten de sensor zich ter hoogte van de magneet bevindt.

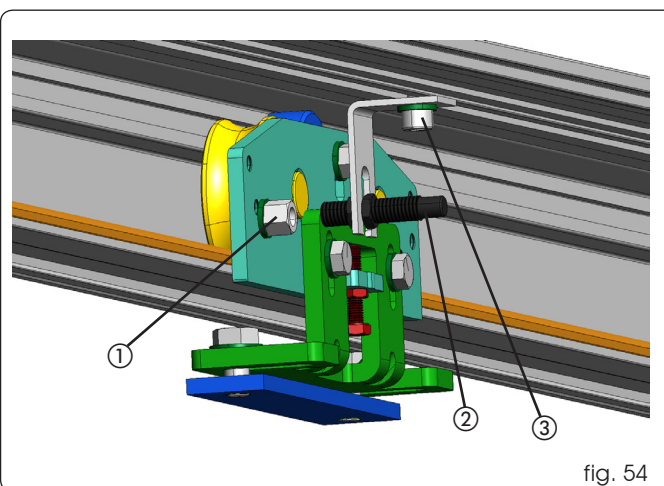


fig. 54

20A INSTALLATIE BATTERIJEN-KIT VOOR NOODGEVALLEN

- Zet twee plaatjes in het steunprofiel zoals aangegeven in fig. 55.
- Bevestig de batterijhouder met de twee bijgeleverde schroeven op het steunprofiel.
- Raadpleeg voor de aansluiting van de batterijenkaart en de programmering het deel over de elektronische kaart in deze handleiding.

 **Let op:** Na de batterijenkit te hebben gemonteerd moet hij, om hem te kunnen gebruiken, worden geactiveerd op de kaart E140 met behulp van de knoppen F +/- op parameter bA, of vanaf de programmeereenheid SD Keeper.

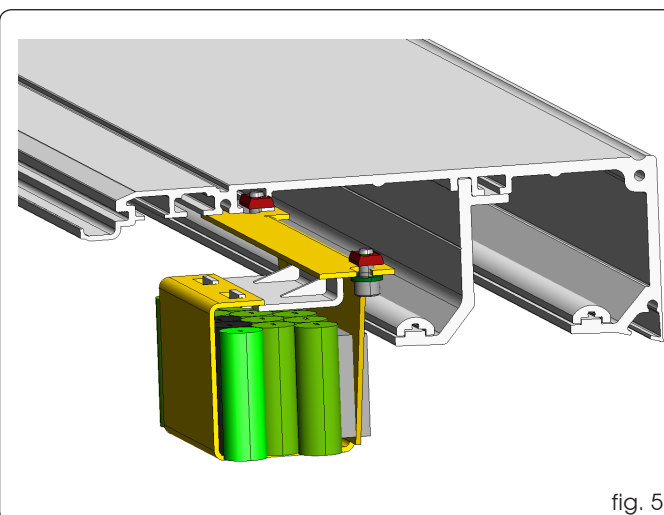


fig. 55

B. INSTALLATIE GEASSEMBLEERD AUTOMATISCH SYSTEEM

Er zijn 2 types aluminium profielen voor de dwarsbalk:

-Steunprofiel

Het steunprofiel wordt gebruikt om het automatisch systeem te bevestigen aan een dragende metalen of gemetselde structuur zonder ernstige vervormingen.

Leg de dwarsbalk op de grond en trek de kabels van de valbescherming uit de afdekkap, en demonteer de kap zelf. Haal eventueel ook die onderdelen uit het profiel (bijv. motor, loopSchlittens, transmissieschijf) die tijdens de bevestiging aan de wand tot last kunnen zijn, door de moeren van de plaatjes te verwijderen.

Om de verwijderde onderdelen vervolgens weer op hun plek te zetten, zie fig. 4-5-7.

- Zelfdragend profiel

Dit is een aluminium profiel dat wanneer het op het steunprofiel wordt gemonteerd, de dwarsbalk zelfdragend maakt.

Het wordt gebruikt als de dwarsbalk niet volledig aan een dragende structuur kan worden bevestigd, of als het oppervlak niet effen is.

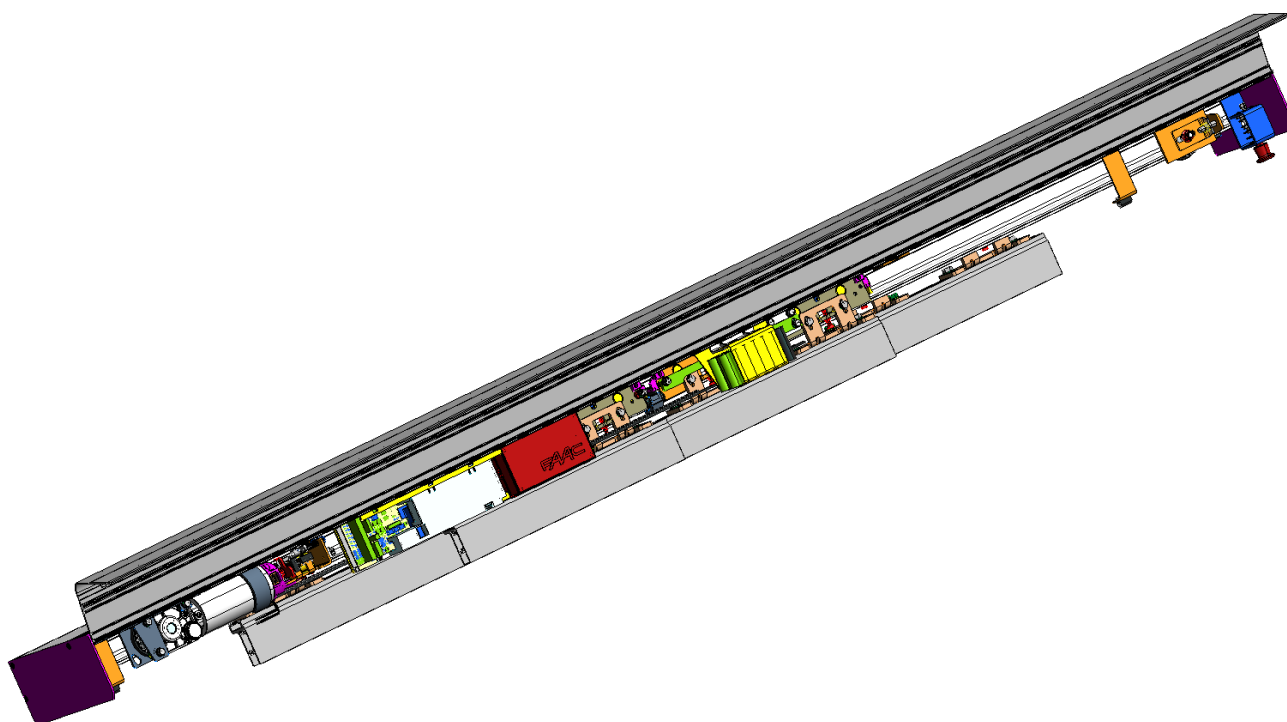


fig.56

BEVESTIGING STEUNPROFIEL AAN DE WAND

Zie hoofdstuk A over de installatie van het geassembleerd automatisch systeem als kit.

21 A140 AIR-T ZELFDRAGEND

De A140 AIR-T Zelfdragend bestaat uit een steunprofiel en een ander profiel dat de structuur zelfdragend maakt.

De dwarsbalk kan aan de twee uiteinden worden bevestigd met behulp van de "Kit beugels voor zijbevestiging".

Met het zelfdragende profiel aan de uiteinden bevestigd wordt een lengte tot 3000 mm gegarandeerd; bij grotere lengten moet de dwarsbalk ook daartussen worden bevestigd met trekbouten in de daarvoor bedoelde gaten.

Dit profiel wordt gebruikt als de dwarsbalk niet volledig aan een dragende structuur kan worden bevestigd, of als het oppervlak niet effen is.

Zelfdragend profiel - bevestiging aan de wand

- Boor een aantal gaten in het zelfdragende profiel op de in fig.57 aangegeven punten, ongeveer 200mm van elkaar.

- Bepaal waar het zelfdragende profiel precies moet komen, met inachtneming van de afmetingen in fig. 57 ①.

De dwarsbalk moet evenwijdig aan de vloer worden bevestigd.

- Bevestig een uiteinde van de zelfdragende dwarsbalk.

Licht de dwarsbalk op en zorg dat hij evenwijdig aan de vloer is. Bevestig het andere uiteinde.

Maak de balk in het midden vast door de dwarsbalk met kracht omhoog te duwen om de drie bevestigingspunten op één lijn te brengen, fig.57.

Zelfdragend profiel - bevestiging met zijbeugels

De dwarsbalk van het automatisch systeem met het zelfdragende profiel kan aan de twee uiteinden worden bevestigd met behulp van zijbeugels, fig.57.

- Bepaal waar de dwarsbalk precies moet komen, met inachtneming van de afmetingen in fig. 57.

- Monteer het dragende profiel op het zelfdragende profiel door de speciale trek schroeven erin te steken; draai de moeren aan zonder ze vast te zetten.

Bevestig de zijplaten als volgt op de dwarsbalk:

- Zet de plaatjes op hun plaats en bevestig de zijplaten met de drie bevestigingsschroeven M8, fig.57.

- Zet de trek schroeven met de bijbehorende moeren in de speciale gaten vast.

- Bevestig de zijplaten met behulp van geschikte pluggen (niet bijgeleverd). Afhankelijk van de lengte van de dwarsbalk kan het nodig zijn hem ook in het midden vast te zetten (aan de wand of aan het plafond, afhankelijk de situatie):

bij een lengte van 3000 tot 4000 mm is een tussenbevestiging noodzakelijk. bij een lengte van 4000 tot 6100 mm zijn twee tussenbevestigingen noodzakelijk. Het wordt in ieder geval aangeraden ook bij een lengte van minder dan 3000 mm de balk in het midden te bevestigen.



Let op: Om de zijbeugels te kunnen monteren moeten het profiel en de telescopische arm aan beide zijden 45 mm kleiner worden gemaakt ten opzichte van dwarsbalk Lt .

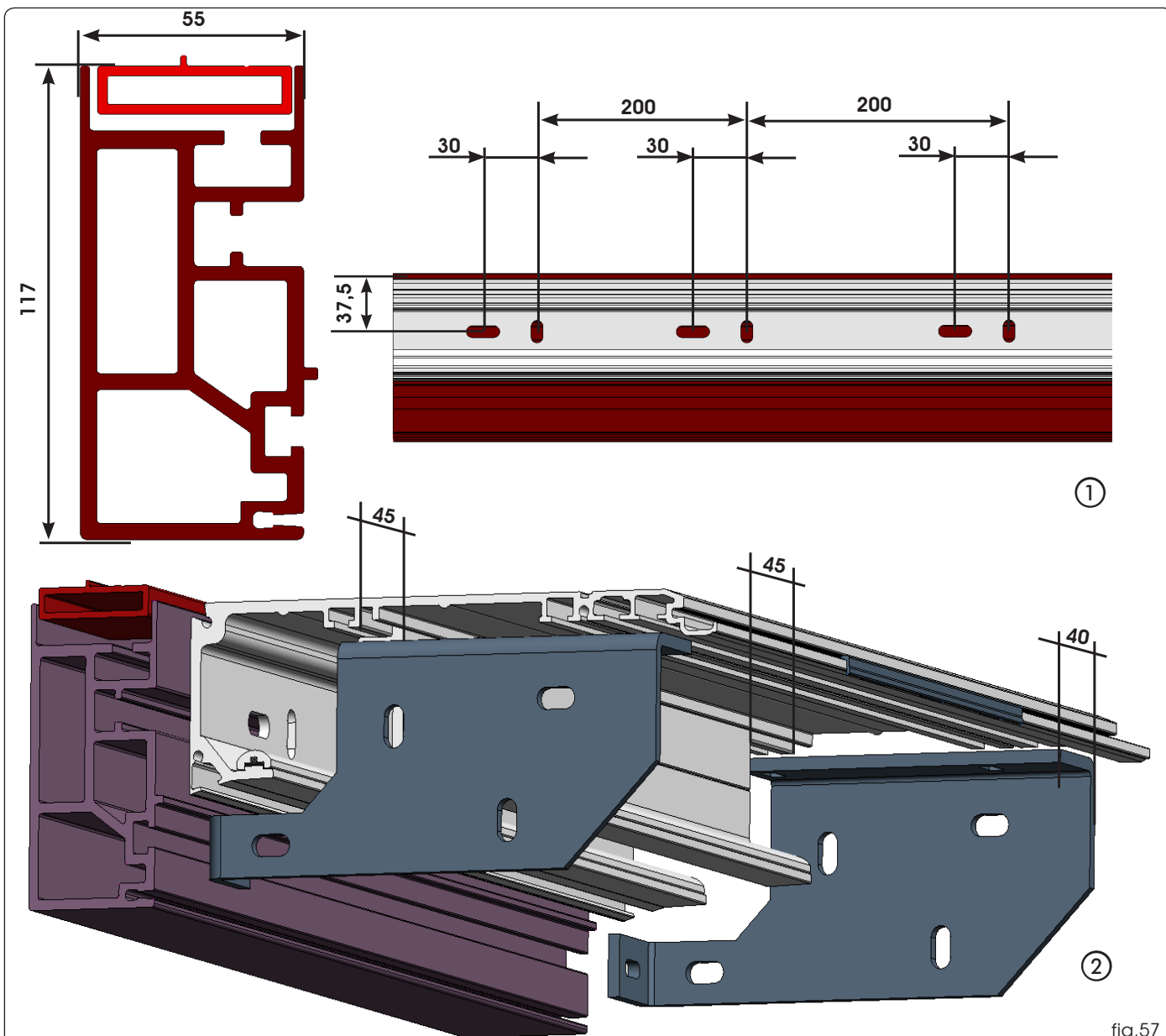


fig.57

INSTALLATIE GEASSEMBLEERD AUTOMATISCH SYSTEEM

Het zelfdragende profiel wordt met het steunprofiel reeds geassembleerd geleverd, en met de zijbeugels reeds op de dwarsbalk gemonteerd, fig. 58

• Bevestig de dwarsbalk aan de muur met gebruikmaking van de gaten in de zijplaten, fig. 57. ②) met behulp van geschikte pluggen (niet bijgeleverd).

Afhankelijk van de lengte van de dwarsbalk kan het nodig zijn hem ook tussen de uiteinden te bevestigen, gebruik daarvoor de gids aangegeven in fig. 57.

Het wordt in ieder geval aangeraden ook bij een lengte van minder dan 3000mm de balk in het midden te bevestigen.

Eventueel zijn er wandbevestigingen mogelijk, maar het zelfdragende profiel is daar niet voor uitgerust.

Handel als volgt om de gaten te boren:

- 1) Verwijder de zijbeugels
- 2) Haal het dragende profiel los van het zelfdragende profiel.
- 3) Boor de benodigde gaten in het zelfdragende profiel op de in fig.57 ① aangegeven plaats.

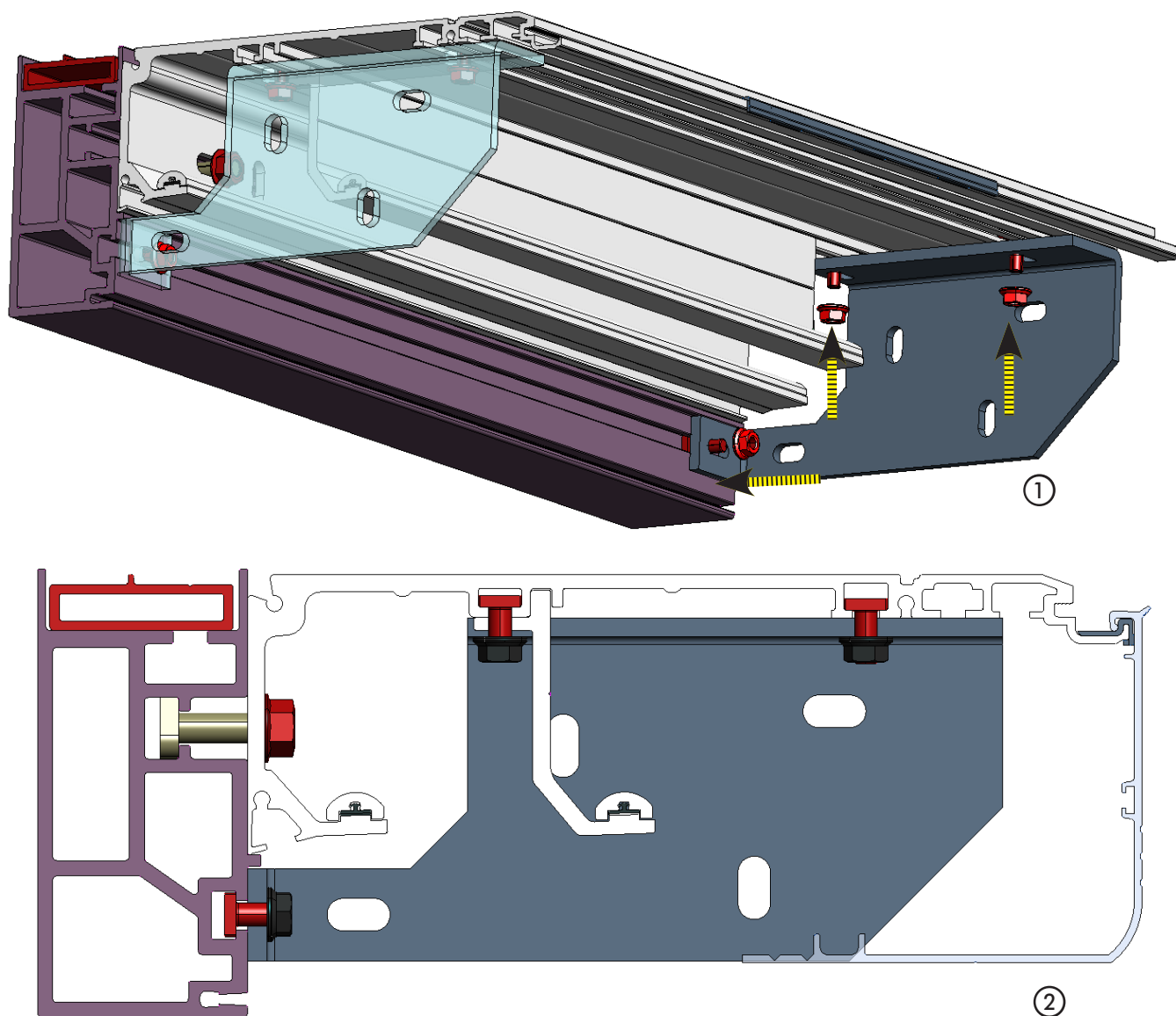


fig. 58

22 A140 AIR-T ZELFDRAAGEND MONTAGE BOVENLICHT

Bij de A140 AIR-T Zelfdragend kan een bovenlicht worden gebruikt.
Monteer de glazen deur die in het bovenste profiel moet worden gemonteerd, fig. 59 ① **A,B**

Plaats vervolgens de profielen van het bovenlicht in de onderkant van de glasplaat, fig. 59 ② ③ **C**, op gelijke afstanden.

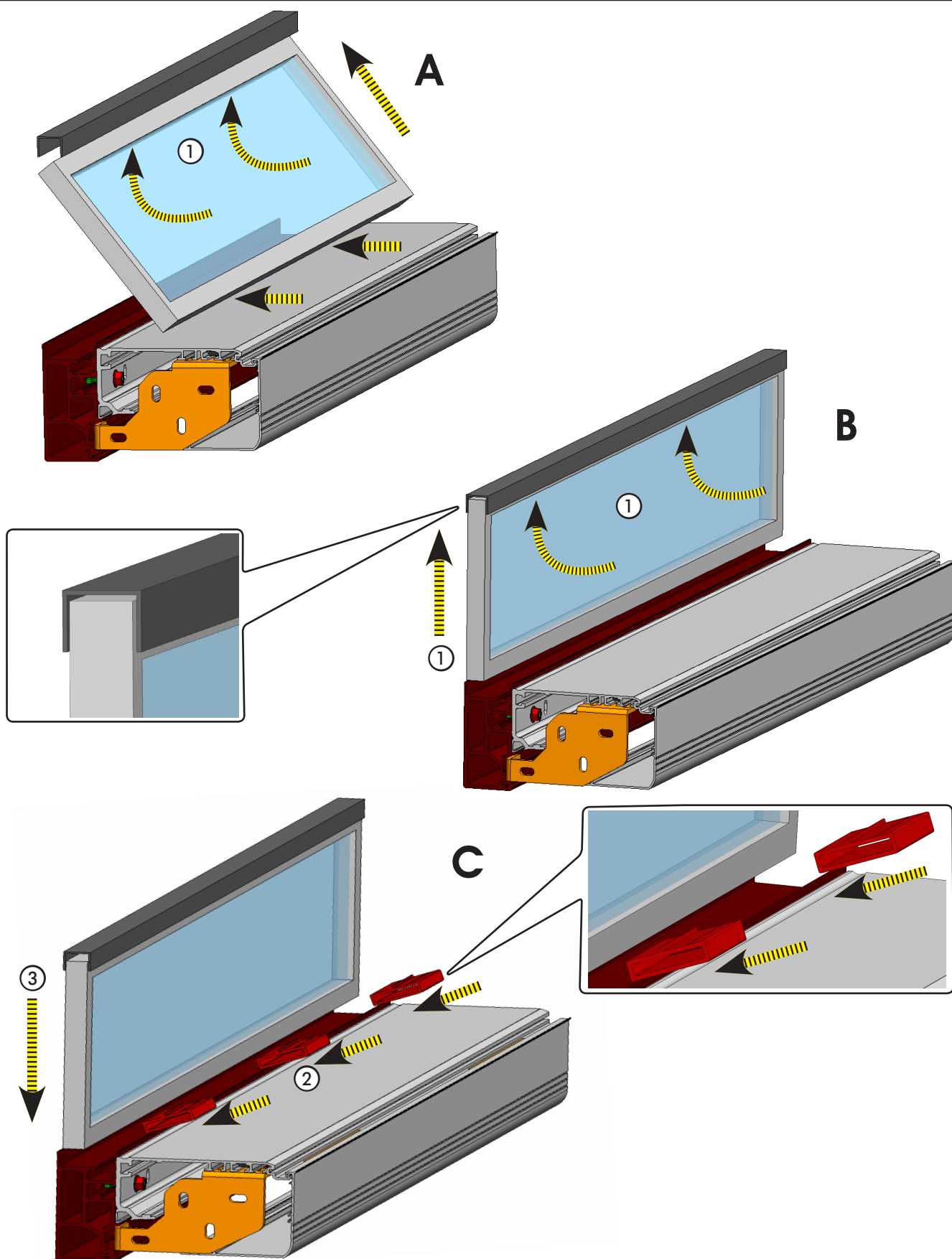


fig. 59

Laat de glasplaat zakken en laat hem op de profielen van het bovenlicht steunen, fig. 60 ④ **D**

Gebruik vervolgens een trekstang in het centrale deel van de dwarsbalk, fig.60 ⑤ **E** (niet door FAAC bijgeleverd) om te voorkomen dat het centrale deel van de dwarsbalk doorbuigt.

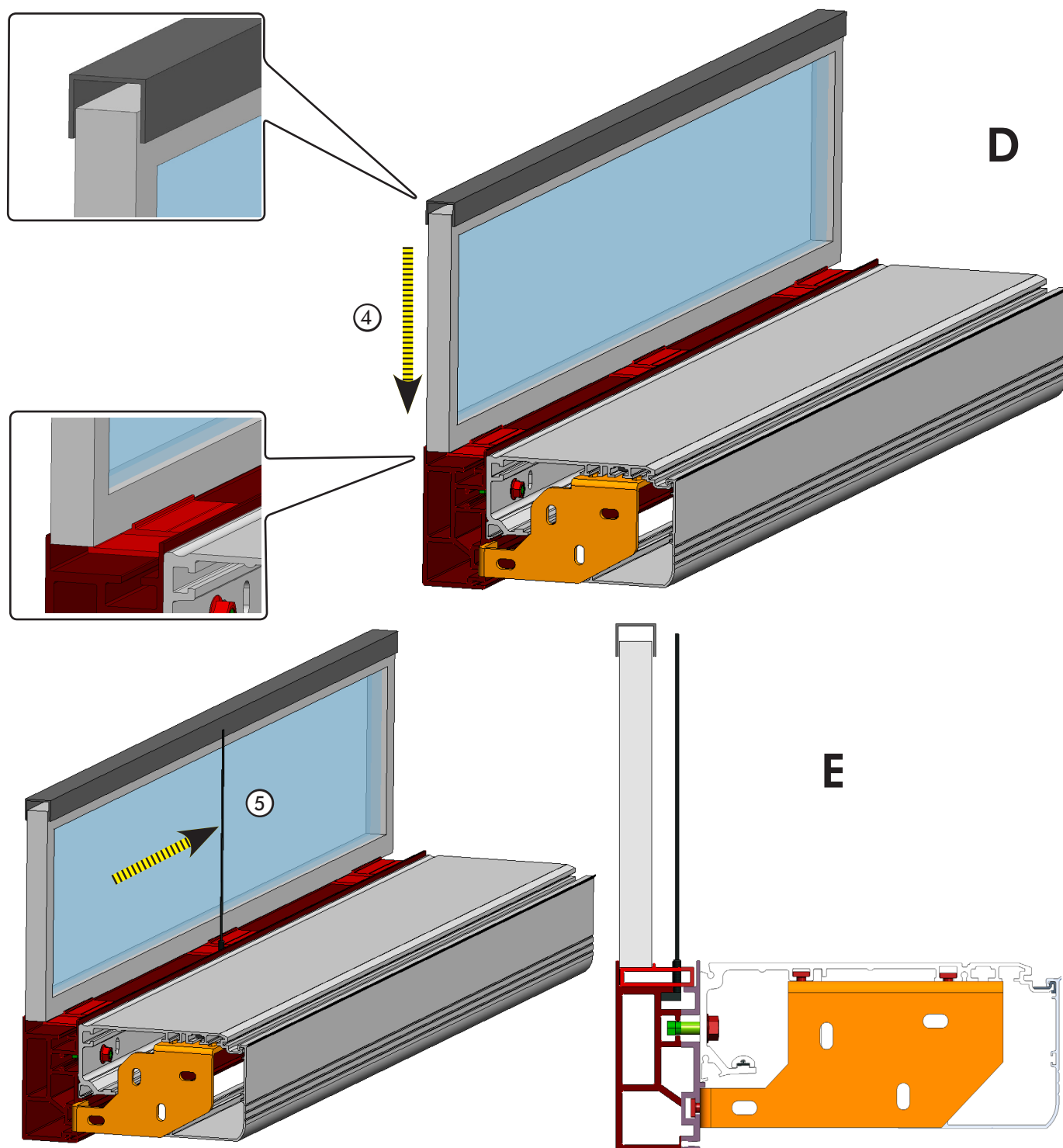
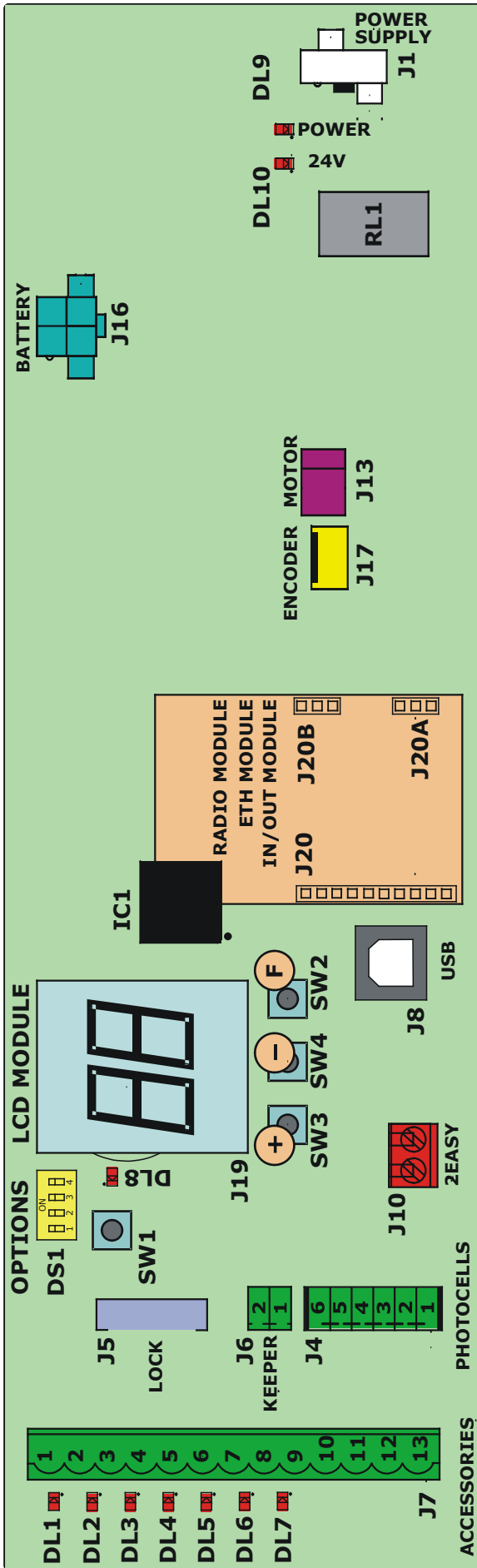


fig. 60

ELEKTRONISCHE KAART E140



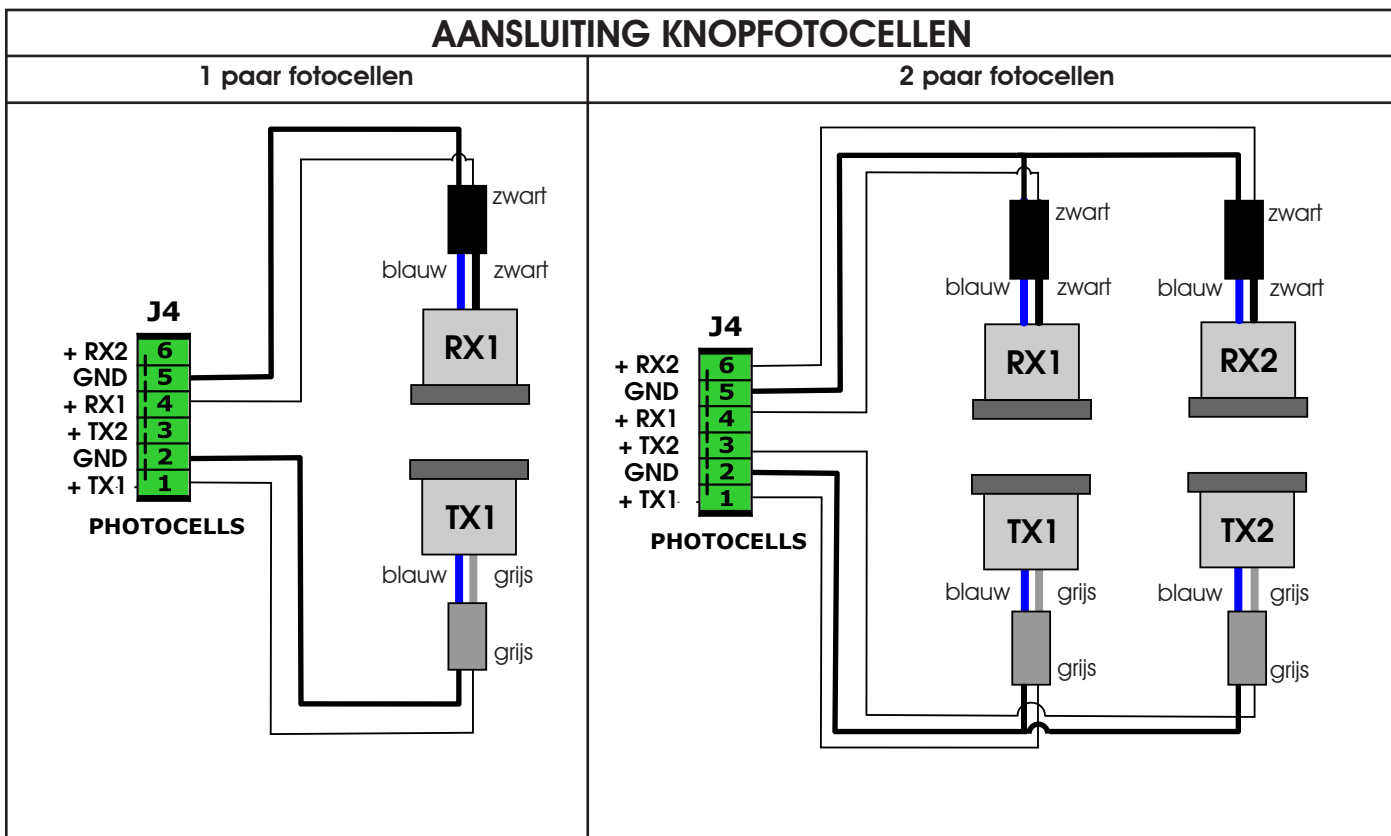
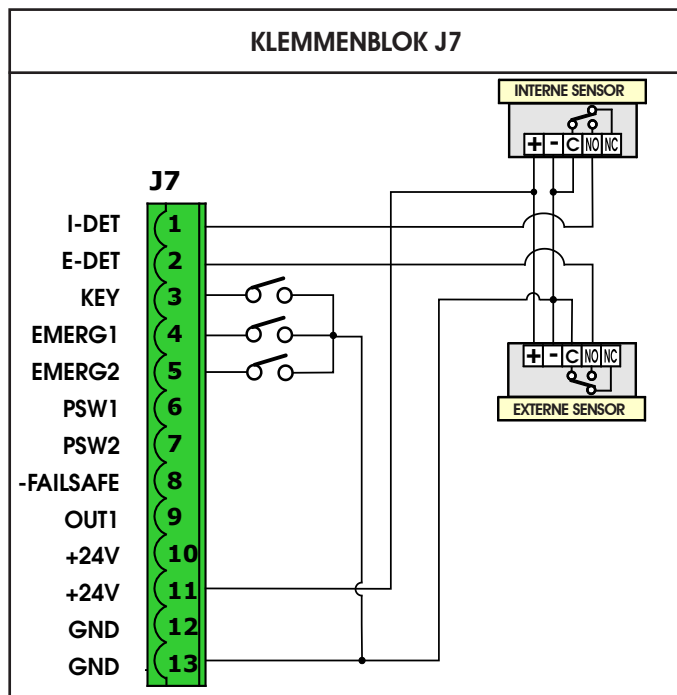
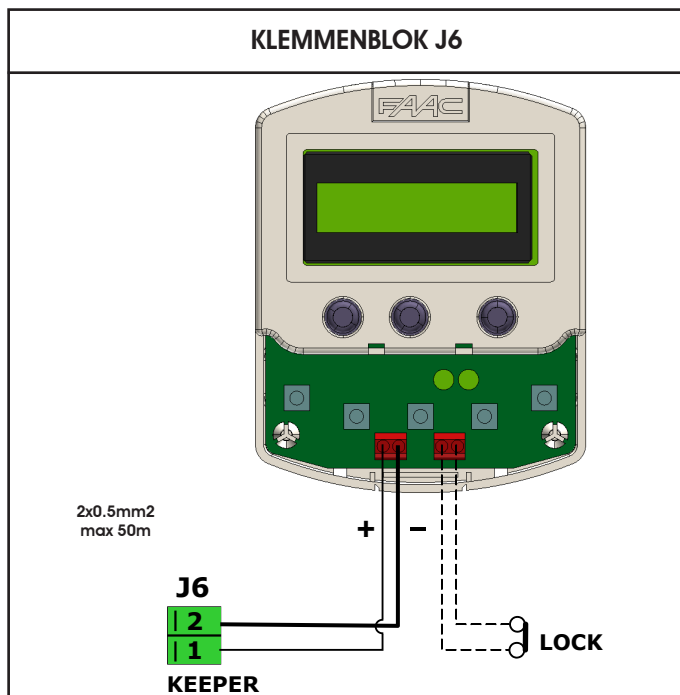
CONNECTOR	BETEKENIS
J1	Hoofdvoeding 36V - 4A
J4	Knopfotozellen XFA
J5	Motorblokkering
J6	SD-Keeper - SDK Light
J7	Ingangen en voeding accessoires
J8	USB-poort voor aansluiting pc
J10	BUS - 2 EASY (voor toekomstig gebruik)
J13	Motor
J16	Noodbatterij
J17	Encoder motor
J18-J19	Display-LCD
J20-J20A-J20B	Optionele modules : - radiomodule - module Eth - module IN-OUT

LED	AAN	UIT
DL1 (I-DET)	ingang I-DET gesloten	ingang I-DET open
DL2 (E-DET)	ingang E-DET gesloten	ingang E-DET open
DL3 (KEY)	ingang KEY gesloten	ingang Key open
DL4 (EM1)	ingang EMERG.1 gesloten	ingang EMERG.1 open
DL5 (EM2)	ingang EMERG.2 gesloten	ingang EMERG.2 open
DL6 (PSW1)	ingang PSW 1 gesloten	ingang PSW 1 open
DL7 (PSW2)	ingang PSW 2 gesloten	ingang PSW 2 open
DL8 (ERROR)	zie tabel hieronder	
POWER	Netvoeding aanwezig	Netvoeding afwezig
24V=	+ 24V= aanwezig	+ 24V= afwezig

STATUS LED ERROR	BETEKENIS
UIT	normale werkconditie
AAN	microprocessor kaart E140 defect
KNIPPERT	bij het inschakelen

DRUK-KNOP	BETEKENIS
SW1	voert automatische SETUP / RESET uit
SW2	programmeerknop "F"
SW3	programmeerknop "+"
SW4	programmeerknop "-"

DS1	ON	OFF
Dip n°1	Paar knopfotozellen n° 1 aanwezig	Paar knopfotozellen n° 1 afwezig
Dip n°2	Paar knopfotozellen n° 2 aanwezig	Paar knopfotozellen n° 2 afwezig
Dip n°3	EMERG2 activeert NACHT-functie	EMERG2 standaard functie
Dip n°4	draai 140 AIRichting motor (zie tabel) pag. 34	

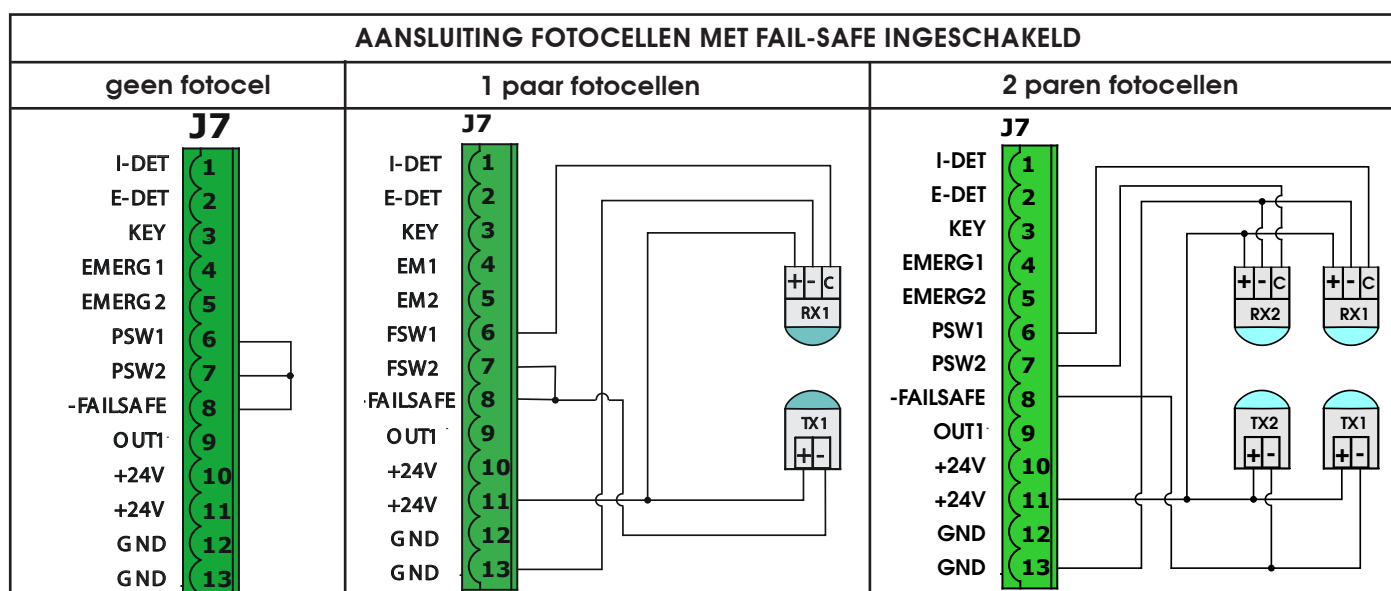
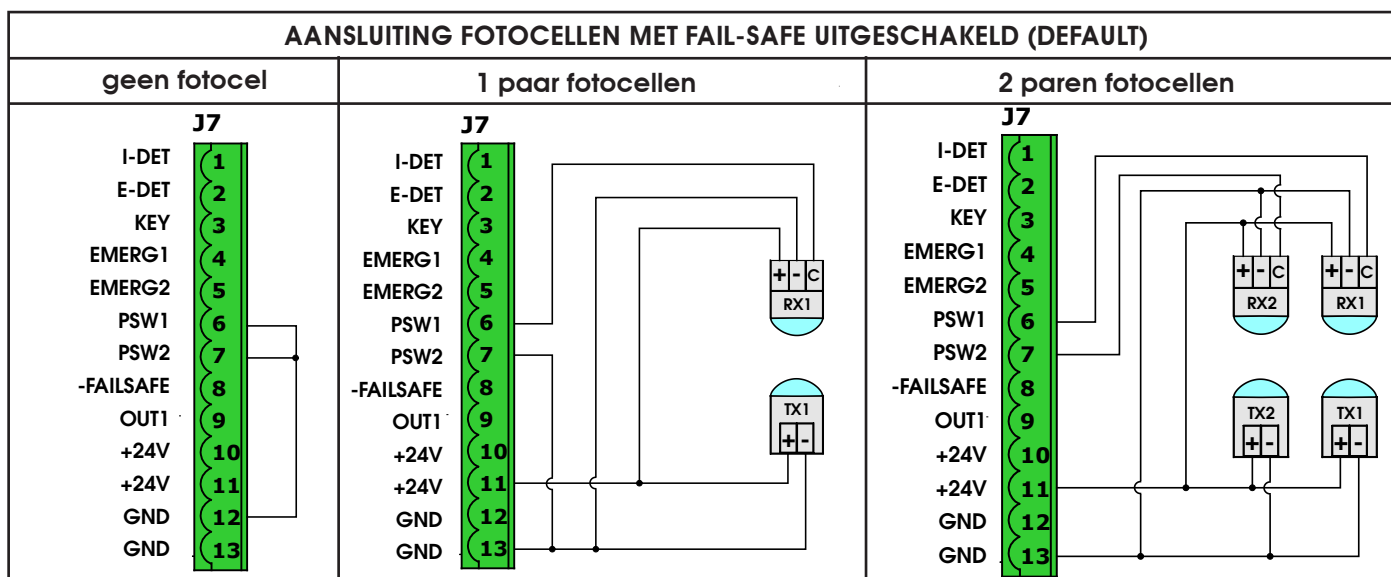


Als er geen enkel paar fotocellen wordt gebruikt, laat de ingangen van het klemmenblok J4 dan vrij.

De knopfotocellen worden constant gemonitord door de elektronische besturingskaart van de deur E140, die bij iedere beweging de correcte werking ervan controleert.

De kabels van de knopfotocellen (koppelen) hebben de volgende kleuren:
ontvanger zwart/blauw
zender grijs/blauw

De kabelmantels van de knopfotocellen hebben de volgende kleuren:
ontvanger zwart
zender grijs



 De ingangen van de fotocellen in de aansluitschema's worden als N.C.-contacten beschouwd (default-configuratie).

BESCHRIJVING KLEMMEN

KLEMMENBORD J7

- 1 I-DET (default N.O.-contact)**
 Ingang interne sensor.
 Met behulp van de SD-Keeper met een Display (accessoire) kunnen de polen van het contact in N.C. worden omgezet.
- 2 E-DET (default N.O.-contact)**
 Ingang externe sensor.
 Met behulp van de SD-Keeper met een Display (accessoire) kunnen de polen van het contact in N.C. worden omgezet.
- 3 KEY (default N.O.-contact)**
 Sleutelbediening:
 als deze wordt geactiveerd, wordt de deur geopend en na de nacht-pauzetijd weer gesloten.
 Met behulp van de SD-Keeper met een Display (accessoire) kunnen de polen van het contact in N.C. worden omgezet.

4 EMERG1 (default N.O.-contact)

Noodbediening 1:
 volgens de standaardinstelling wordt, als deze voorziening wordt ingeschakeld, de deur stilgezet (zolang deze ingeschakeld wordt gehouden blijft de deur in de stop-conditie).
 Met een SD-Keeper met een Display (accessoire) kan de werking van deze ingang anders worden geprogrammeerd (zie instructies programmering).

 Het commando EMERG1 heeft prioriteit boven EMERG2

5 EMERG2 (default N.O.-contact)

Noodbediening 2:
 volgens de standaardinstelling wordt door de activering hiervan de deur geopend (zo lang als deze ingeschakeld wordt gehouden blijft de deur open).
 Met een SD-Keeper met een Display (accessoire) kan de werking van deze ingang anders worden geprogrammeerd (zie instructies programmering).

6 PSW1 (default N.C.-contact)

Ingang 1^o beveiligingsfotocel.
 Met een SD-Keeper met een Display (accessoire) is het mogelijk:
 - het N.O.-contact te programmeren

- deze ingang uit te sluiten als er geen fotocellen zijn.
De deur gedraagt zich, als de fotocel die op deze ingang is aangesloten heeft ingegrepen, als volgt:

OPENING: geen effect

PAUZE: de pauzetijd begint opnieuw te lopen

SLUITING: draait onmiddellijk om

7 PSW2 (default N.C.-contact)

Ingang 2° beveiligingsfotocel.

Met een SD-Keeper met een Display (accessoire) is het mogelijk:

- het N.O.-contact te programmeren,

- deze ingang uit te sluiten als er geen fotocellen zijn, of als er maar één fotocel is (die dus op de ingang PSW1 moet zijn aangesloten).

Voor de gevolgen als de fotocel die op deze ingang is aangesloten ingrijpt, zie PSW1.

8 -FAIL SAFE

Negatief contact van de zenders van de fotocellen wanneer de functie FAIL-SAFE wordt ingeschakeld (programmeerbaar d.m.v. SD-Keeper+Display). Als deze functie wordt geactiveerd, controleert de besturingseenheid vóór iedere openings- en sluitingscyclus de werking van de fotocellen, aangesloten op PSW1 en PSW2, en in geval van een negatieve uitkomst, stopt hij de beweging van de deur.

9 OUT 1 (default "gong")

Uitgang (negatief) open-collector (max. 100mA).

In de standaardinstelling wordt, wanneer de fotocellen 1 seconde wordt bedekt, deze uitgang geactiveerd met intervallen van 0,5 sec. tot ze vrijkomen.

Met een SD-Keeper met een Display (accessoire) kan de werking van deze uitgang anders worden geprogrammeerd (zie instructies programmering).

10-11 +24V=

+24V= voeding accessoires.

De maximale totale belasting van de op de ingangen "+24V=" aangesloten accessoires mag niet groter zijn dan 1 A.

12-13 GND

Negatief contact accessoires en gemeenschappelijke aansluiting.

Klemmenblok J4

1 TX1

Aansluiting zender 1° paar knopfotocellen

2 TX GND

Aansluiting negatief contact zenders knopfotocellen

3 TX2

Aansluiting zender 2° paar knopfotocellen

4 RX1

Aansluiting zender 1° paar knopfotocellen

5 RX GND

Aansluiting negatief contact aansluiting ontvangers knopfotocellen

6 RX2

Aansluiting zender 2° paar knopfotocellen

 Als er helemaal geen enkel paar fotocellen wordt gebruikt, laat de bijbehorende ingangen dan vrij.

 Activeer de paren knopfotocellen door middel van de dipschakelaar DS1.

Klemmenblok J6

1-2 SD-KEEPER

Aansluitklemmen SD-Keeper (kabel 2x0,5mm² max 50m).

 **Neem de aangegeven polariteit in acht:**
Klem 1 = positief Klem 2 = negatief

PROGRAMMERING DIPSCHAKELAAR

Stel de dipschakelaar DS1 als volgt in:

N° DIPSCHAKE-LAAR	ON	OFF
1	Knopfotocel 1 actief	Knopfotocel 1 niet actief
2	Knopfotocel 2 actief	Knopfotocel 2 niet actief
3	EMERG2 activeert NACHT-functie	EMERG2 standaard functie
4	Deur met enkele vleugel, rechts openend	Deur met dubbele vleugel of Deur met enkele vleugel, links openend

 De sluitrichting wordt bepaald als u vanaf de voorkant naar de dwarsbalk met het geautomatiseerd systeem kijkt:
- in geval van een dubbele vleugel, is de linkervleugel aan de onderkant van de riem aangesloten;
- in geval van een enkele vleugel, is deze eveneens aan de onderkant van de riem aangesloten.

 Door de dipschakelaar nr. 3 in te schakelen verandert de polariteit van de ingang EMERG2 in NORMAAL OPEN en

INBEDRIJFSTELLING

De eerste keer dat de deur wordt gevoed voert de E140-kaart automatisch een SET-UP procedure uit en worden alle instellingen van de standaard configuratie geladen.

STANDAARD CONFIGURATIE

De standaard configuratie is als volgt:

- bedrijfsfunctie "AUTOMATISCH" - "TOTAAL" - "TWEË RICHTINGEN";
- maximum openingssnelheid (niveau 10);
- sluitingssnelheid niveau 3;
- noodingang EMERG1 geconfigureerd als NO contact en "no memory", d.w.z. wanneer hij geactiveerd wordt, wordt de beweging gestopt en blijft de deur gestopt zolang het contact gehandhaafd blijft;
- noodingang EMERG2 geconfigureerd als NO contact en "no memory", d.w.z. wanneer hij geactiveerd wordt veroorzaakt hij opening op normale snelheid en blijft de deur open zolang het contact gehandhaafd blijft;
- er zijn twee fotocellen voorzien met NC contact die moeten worden aangesloten op de klemmen PSW1 en PSW2 (als één of beide niet zijn geïnstalleerd, moeten de bruggen worden aangebracht volgens het schema);
- FAIL-SAFE uitgeschakeld;
- functie anti-intruder actief;
- pause time 2 sec. ;
- night pause time 8 sec. ;
- KIT motorblokkering vrijgegeven met standaard werking (inschakeling alleen in modus NACHT);
- Monitor-kit op motorblokkering niet vrijgegeven;
- BATTERY KIT niet vrijgegeven;
- uitgang OUT1 met functie GONG;
- PARTIAL OPENING ingesteld op 50%;
- DECEL. SPEED ingesteld op low;

- OBSTACLE DETECTION standard: bij detectie van een obstakel bij opening of sluiting keert de deur om en doet hij voortdurend pogingen om zich te bewegen, totdat het obstakel is verwijderd, zonder alarmsignalering;
- twee sensors (een interne en een externe) met NO contact;
- sleutelcontact (KEY) van het type NO;
- INTERLOCK niet geactiveerd;
- TIMER niet geactiveerd.

FOTOCELLEN

Op de deur A140 AIR 140 kunnen twee soorten fotocellen worden aangesloten: traditionele fotocellen die op de connector J7 moeten worden aangesloten (ingangen PSW1 en PSW2 met N.C.- of N.O.-contact), en knopfocellen die met een BUS-type aansluiting op de connector J4 worden aangesloten.

Als traditionele fotocellen worden gebruikt, zijn de volgende configuraties mogelijk:

GEEN FOTOCEL

- in de standaard configuratie moeten de ingangen PSW1 en PSW2 van een brug worden voorzien met de klem FAIL-SAFE;
- met SD-Keeper+Display is het als alternatief mogelijk de ingangen PSW1 en PSW2 buiten werking te stellen zonder bruggen te hoeven maken.

1 FOTOCEL

- in de standaard configuratie moet de fotocel worden aangesloten op de ingang PSW1 en moet PSW2 worden overbrugd met de klem FAIL-SAFE;
- met de SD-Keeper+Display is het als alternatief mogelijk slechts 1 fotocel in te stellen (die eveneens moet worden aangesloten op de ingang PSW1), zodat de ingang PSW2 wordt uitgeschakeld en er geen brug hoeft te worden gemaakt (zie de programmeerinstructies van de SD-Keeper)

2 FOTOCELLEN

- sluit de fotocellen aan op de ingangen PSW1 en PSW2.

Door programmering via SD-Keeper+Display is het volgende mogelijk (zie de programmeerinstructies):

- selectie van het aantal aangesloten fotocellen (2,1,0);
- selectie van het type contact (NO/NC) van de ingangen PSW1 en PSW2;
- in-/uitschakeling van de FAIL-SAFE.

Als knopfocellen worden gebruikt, zijn de volgende configuraties mogelijk: (Ref. **PROGRAMMERING DIPSCHAKELAAR**)

GEEN FOTOCEL

- Zet de dipschakelaars 1 en 2 van DS1 op OFF.
- Laat de bijbehorende ingangen op J4 vrij.

1 FOTOCEL

- Zet de dipschakelaar 1 of 2, afhankelijk van de gebruikte ingang, op ON, en de niet gebruikte op OFF.
- Laat de niet gebruikte ingangen op J4 vrij (zie schema's op pag. 26)

2 FOTOCEL

- Zet de dipschakelaars 1 en 2 van DS1 op ON.
- Sluit de fotocellen aan zoals aangegeven in de schema's op pag. 26.

SETUP

Tijdens de Set-upcyclus worden de volgende parameters geverifieerd en geregeld:

- meting van de gewichten en wrijvingen met instelling van de optimale snelheden, versnellingen en verlangzamingen;
- verwerving van de posities van geopende en de gesloten deur;
- zelfafstelling van het systeem tegen inklemming bij opening/sluiting, afhankelijk van de geselecteerde snelheden.

Tijdens de uitvoering van de Set-up knippert op het display de status 08 tot en dooft hij aan het einde van het proces, als dat op de juiste manier is uitgevoerd.

Eventuele afwijkingen worden gesignaleerd door de display en door de diagnostiek via SD-Keeper.

De constatering van ernstige afwijkingen (b.v. een onvoldoende of te grote slag van de vleugels, te hoge wrijvingen, slechte werking van de motor) wordt gesignaleerd op het display en door de diagnostiek d.m.v. de SD-Keeper.

Om een nieuwe Set-upprocedure te activeren dient op, moet de knop SW1 op de kaart minstens 5 seconden ingedrukt worden gehouden, en vervolgens worden losgelaten; de Set-up kan ook worden gestart door middel van een knoppencombinatie op de SD-Keeper (zie de desbetreffende instructies).

Hier volgen de situaties waarin de Set-upcyclus desgevraagd niet wordt uitgevoerd, de deur geblokkeerd blijft en een alarm wordt gesignaleerd (ALARM 15 op het display en op de SD-Keeper):

- deur gevoed door batterij;
- geselecteerde bedrijfsfunctie NACHT;
- geselecteerde bedrijfsfunctie HANDBEDIENING;
- een noodstopingang is actief;
- fotocellen verduisterd;
- geen voedingsspanning naar de motor
- ontgrendelknop interne o externe.

Nadat de oorzaak is opgeheven, start de Set-up automatisch.

RESET

Telkens wanneer het automatische systeem wordt gevoed, verricht de deur een resetcyclus waarbij:

- de eindaanslagposities van de deur worden gezocht;
- de signaleringen van eventuele alarmen worden gereset.

Om een nieuwe resetprocedure te activeren, dient op de knop SW1 op de kaart 1 seconde in; de reset kan ook worden gestart door middel van een knoppencombinatie op de SD-Keeper (zie de desbetreffende instructies).

Als er een resetcommando wordt gegeven terwijl de deur in "Handbediening" is, wordt het uitgevoerd op het moment dat de deur deze bedrijfsfunctie verlaat.

Bij de bedrijfsfunctie "Nacht" bestaat de reset uit een langzame sluitende beweging, terwijl zij gewoonlijk een langzame openende beweging is.

De resetprocedure is nodig nadat er zich enkele condities hebben voorgedaan die blokkering van de deur veroorzaken:

- na 3 achtereenvolgende detecties van een obstakel bij opening/sluiting, wanneer de functie OBSTACLE DETECTION NO STANDARD is geactiveerd (ALARM 8 of ALARM 9);
- na activering van een noodstopcommando dat geconfigureerd is "with memory" (zie de programmeerinstructies), (ALARM 6 of ALARM 7);
- met Kit motorblokkering, wanneer slechte werking wordt geconstateerd tijdens de opening.

SNELHEIDSVERANDERINGEN

De openings- en sluitingssnelheid kan worden ingesteld op 10 niveaus.

Niveau 10 correspondeert met de maximumsnelheid die wordt toegestaan door het gewicht van de deur, terwijl niveau 1 correspondeert met de minimumsnelheid.

De OPENINGS- en SLUITINGSsnelheid kunnen rechtstreeks op de kaart E140 (in de programmeermodus).

GEDRAG BIJ DE VERSCHILLENDE BEDRIJFSFUNCTIES

BEDRIJFSFUNCTIE	STATUS DEUR	INTERNE SENSOR (I-DET)	EXTERNE SENSOR (E-DET)	SLEUTEL (KEY)	OPENING IN NOODGEVAL (EMERG 2) (1)	SLUITING IN NOODGEVAL (1)
HANDBEDIENING	IN WILLEK. STAND	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect
TOTAAL OPEN	OPEN	geen effect	geen effect	geen effect	geen effect	onmiddellijke sluiting
TOTAAL AUTOMATISCH TWEE RICHTINGEN	OPEN	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	de telling van de pauzetijd 's nachts begint	de telling van de pauzetijd begint	onmiddellijke sluiting
	GESLOTEN	totale opening, en sluiting na pauzetijd	totale opening, en sluiting na pauzetijd	totale opening, en sluiting na pauzetijd nacht	totale opening	geen effect
GEDEELTELIJK AUTOMATISCH TWEE RICHTINGEN	GEDEELT.OPENING	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	de telling van de pauzetijd 's nachts begint	totale opening	onmiddellijke sluiting
	GESLOTEN	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd 's nachts	totale opening	geen effect
TOTAAL AUTOMATISCH EEN RICHTING	OPEN	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	geen effect	de telling van de pauzetijd 's nachts begint	de telling van de pauzetijd begint	onmiddellijke sluiting
	GESLOTEN	totale opening, en sluiting na pauzetijd	geen effect	totale opening, en sluiting na pauzetijd nacht	totale opening	geen effect
GEDEELTELIJK AUTOMATISCH EEN RICHTING	GEDEELT.OPENING	de telling van de pauzetijd begint opnieuw	geen effect	de telling van de pauzetijd 's nachts begint	totale opening	onmiddellijke sluiting
	GESLOTEN	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd	geen effect	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd 's nachts	totale opening	geen effect
GEHEEL NACHT	GESLOTEN	geen effect	geen effect	totale opening, en sluiting na pauzetijd 's nachts	totale opening	geen effect
GEDEELTELIJK NACHT	GESLOTEN	geen effect	geen effect	gedeeltelijke opening en sluiting na pauzetijd 's nachts	totale opening	geen effect

(1) De ingangen Emerg1 en Emerg2 zijn programmeerbaar via SD-Keeper + Display voor:

- Opening in noodgevallen;
- sluiting in noodgevallen;
- stop.

Bovendien kan de activering van het commando worden geprogrammeerd:

- No memory (bij deactivering van het commando keert de deur terug naar normaal bedrijf);
- With memory (bij deactivering van het commando is om het normale bedrijf te herstellen een reset nodig).

De default configuratie is:

Emerg1 ---> Stop/no memory

Een impuls (niet in de tabel vermelde functie) veroorzaakt een onmiddellijke stop met vertraagde sluiting na de pauzetijd (pauzetijd 's nachts als de bedrijfsfunctie Nacht is ingesteld).

Emerg2 ---> Opening in noodgeval/no memory:

Een impuls veroorzaakt opening, en sluiting na de pauzetijd.

De noodcommando's hebben voorrang boven alle andere commando's..

BESCHRIJVING EN GEBRUIK ENERGY SAVING



1) Beschrijving van de functie:

de A140 AIR is een automatisch systeem dat in de modus "Energy Saving" kan werken.

In deze modus kan het systeem herkennen in welke richting de voetganger loopt (naar de deur, van de deur weg, langs de deur), en er dus voor zorgen dat de deur minder vaak voor niets opengaat en de openings-/sluitingstijd wordt verkort.

2) Verplichte gebruiksmodus:

De functie "Energy Saving" mag uitsluitend worden geactiveerd als de detectoren zijn geassocieerd met zowel een aanwezigheidstechnologie als een impulstechnologie XMA1.



Let op : Eén detector is niet voldoende om de functie "Energy Saving" te activeren.

De beschreven functie mag uitsluitend met de sensor XMA1 interne een externe worden geactiveerd.

De max. doorgang VP voor een sensor XMA1 om "Energy Saving" te gebruiken is 2 m.

Gebruik bij doorgangen VP van meer dan 2 m 2 sensoren XMA1 naast elkaar met een verschillende frequentie en met een geschikte configuratie zoals aangegeven in hoofdstuk 3 van de handleiding van de XMA1

3) Gebruiksaanwijzing

Om de maximale veiligheid te garanderen moet de gebruiksaanwijzing van de sensor XMA1 nauwgezet worden gevolgd.

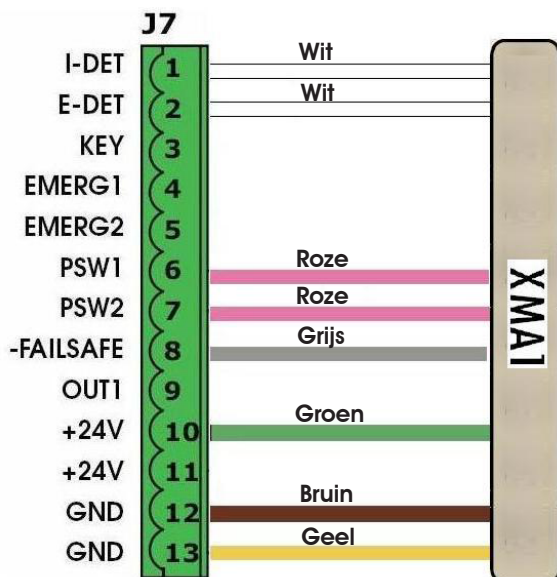
Gebruik de **detector Spotfinder** om de diepte te regelen.

Met dit accessoire kan precies de positie van de infraroodschermen voor spots worden weergegeven, zodat zowel het gebied van commando-impuls als het beveiligde gebied in de doorgang waar onze infraroodsensoren XMA1 actief zijn, kunnen worden geregeld.

Raadpleeg voor nadere informatie de gebruikshandleiding van de sensor XMA1.

4) Activering van de functie "Energy Saving".

Ga, om de functie "Energy Saving te activeren, vanaf het display van de kaart E140 naar de parameter PA en stel hem in op NO, of gebruik de SD-KEEPER met DISPLAY en selecteer in de programmering: Menu 2 SETUP ----> 2.2 Pauzetijd ----> Off



PROGRAMMERING KAART E140

Een aantal hoofdfuncties van de automatische deur kunnen rechtstreeks op de elektronische kaart worden geprogrammeerd. De PROGRAMMERING van de kaart wordt opgeroepen met de drukknop F:

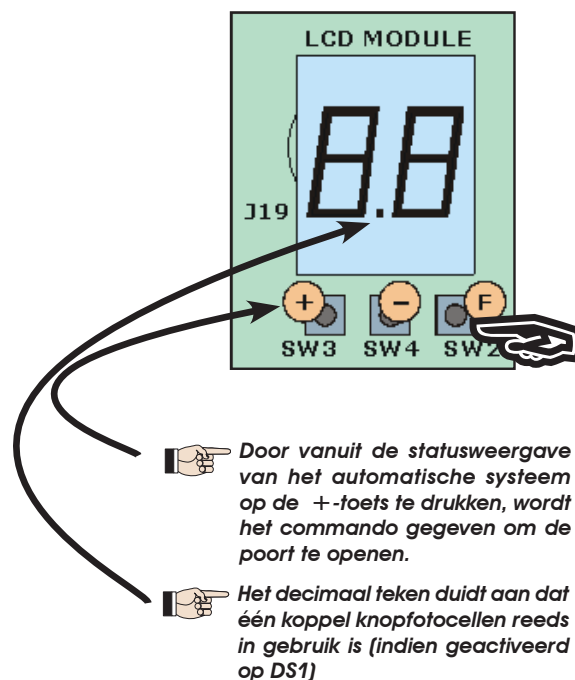
1. als hij wordt ingedrukt (en ingedrukt wordt gehouden), toont het display de naam van de eerste functie.
2. als de knop wordt losgelaten verschijnt de waarde van de functie op het display; deze kan worden gewijzigd met de toetsen + en -.
3. door F opnieuw in te drukken (en ingedrukt te houden) toont het display de naam van de volgende functie, enz..
4. aangekomen bij de laatste functie zult u, als u opnieuw F indrukt, de programmering verlaten, en geeft het display opnieuw de status van de ingangen weer

In de volgende tabel wordt de volgorde weergegeven van de functies die kunnen worden opgeroepen in de PROGRAMMERING:

PROGRAMMERING KAART E140		
Display	Functie	Default
PA	Deactivering & pauzetijd Met deze parameter kan de pauzetijd worden gedeactiveerd en de pauzetijd in de "automatische" werksfunctie worden ingesteld. Hij kan op NO worden gezet om de pauzetijd te deactiveren, en worden ingesteld van 0 tot 30 sec. in stappen van een seconde. Instelling: NO,0,1,3,4,5,.....30	2
Pn	Pauzetijd Nacht Stelt de pauzetijd van de werksfunctie Nacht in Regelbaar van 2 tot 58 sec. in stappen van twee seconden. Vervolgens verandert de weergave in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), en wordt de tijd geregeld in stappen van 10 seconden, tot een maximumwaarde van 4,0 minuten. Bijv.: als het display 2.5 aangeeft, correspondeert de pauzetijd met 2 minuten en 50 seconden.	8
CS	Sluitingssnelheid Stelt de snelheid van de deur bij het sluiten in. Regeling: van 1 tot 10	3
OS	Openingssnelheid Stelt de snelheid van de deur bij het openen in. Regeling: van 1 tot 10	10
dr	Vertragingssnelheid Stelt de snelheid van de deur tijdens het vertragen in: 0 LAGE snelheid 1 MEDIUM snelheid 2 HOGE snelheid	0
Ar	Versnellingsnelheid Stelt de snelheid van de deur wanneer deze begint te bewegen: 0 LAGE snelheid 1 MEDIUM snelheid 2 HOGE snelheid	0
OF	Kracht bij het openen Stelt de kracht van de deur bij het openen in als er gedurende de tijd tF een obstakel is. Regeling: van 1 tot 10	2
CF	Kracht bij het sluiten Stelt de kracht van de deur bij het sluiten in als er gedurende de tijd tF een obstakel is. Regeling: van 1 tot 10	2

 **Let op :**

Met de pauzetijd op "NO" kan de functie "Energy Saving" worden geactiveerd. Raadpleeg het hoofdstuk "Beschrijving en gebruik Energy Saving" alvorens de functie te gebruiken.



PROGRAMMERING KAART E140		
Display	Functie	Default
EF	Duur duw OF en CF Stelt de tijd in dat de deur bij het openen en sluiten tegen het obstakel blijft duwen met duw OF en CF. Regelbaar van 0 tot 3,0 sec. in stappen van 0,1 seconde.	0,2
BA	Batterijenkit Hiermee kunnen de functies van de batterijen-kit worden ingesteld. Zie voor de beschrijving van de functies de speciale paragraaf: 0 batterijenkit NIET GEACTIVEERD 1 batterijenkit GEACTIVEERD standaardwerking - laatste manoeuvre openen 2 batterijenkit GEACTIVEERD standaardwerking - laatste manoeuvre sluiten 3 batterijenkit GEACTIVEERD werking NIET standaard - laatste manoeuvre openen 4 batterijenkit GEACTIVEERD werking NIET standaard - laatste manoeuvre sluiten	0
EL	Kit motorblokkering Hiermee kunnen de functies van de motorblokkering worden ingesteld. 0 Off Motorblokkering niet geïnstalleerd 1 Nacht De motorblokkering blokkeert de vleugels alleen in de werkingfunctie "Nacht" 2 Enkele richting + Nacht De motorblokkering blokkeert de vleugels alleen in de werkingfuncties "Nacht" en "enkele richting". 3 Altijd De motorblokkering blokkeert de vleugels iedere keer dat de vleugels worden gesloten, onafhankelijk van de ingestelde werkingfunctie.	1
SU	Monitoring Hiermee kan de aanwezigheid van de monitorvoorziening op de motorblokkering worden geselecteerd. no Monitorvoorziening op motorblokkering niet geïnstalleerd. Y Monitorvoorziening op motorblokkering geïnstalleerd.	no
nd	Vertraging deactivering interne sensor nachtmodus Parameter om de deactivering van de interne sensor in de Nachtmodus te vertragen. Regelbaar van 0 tot 60 seconden in stappen van 1 seconde.	0
SE	Status automatisch systeem Verlaten van de programmering, opslag van de instellingen en terugkeer naar de statusweergave van het automatisch systeem. 00 Gesloten 05 Sluiten 01 Openen 06 Noodsituatie 02 Open 07 Handmatig 03 Pauze 08 Setup (knipperend) 04 Pauze nacht	



Als er op het display een alarm wordt weergegeven, wordt de afkorting AL afgewisseld met het nummer van het alarm dat wordt gegeven.



Druk 1 seconde op de knop SW1 om de RESET uit te voeren. Het softwareniveau van de kaart E140 wordt getoond.



Let op :

Na de batterijenkit te hebben gemonteerd moet hij, om hem te kunnen gebruiken, worden geactiveerd op de kaart E140 met behulp van de knoppen F +/- op parameter BA. Raadpleeg voor nadere informatie het hoofdstuk **3 Batterijen**

PROGRAMMEERUNIT SD-KEEPER

De SD-Keeper wordt gebruikt om de bedrijfsfuncties te selecteren en automatische schuifdeuren te regelen en te programmeren.

Hij bestaat uit twee delen: een vast gedeelte waarmee de bedrijfsfuncties kunnen worden geselecteerd met de drukknoppen en signaleringsleds (fig. 61 ref. A), en een draagbaar gedeelte met LCD-display om toegang te krijgen tot de volledige programmering (fig. 61 ref. B).

Het display van de SD-Keeper kan worden gebruikt als tijdelijke programmeerunit: nadat alle programmeringen en regelingen zijn verricht, kan het geheel worden verwijderd, want de instellingen blijven opgeslagen op de E140-kaart.

Wanneer het display weggehaald wordt, wordt een deksel aangebracht (fig. 61 ref. C).

De SD-Keeper kan worden uitgeschakeld met een toetsencombinatie (zie de speciale functie LOCK) of door een interne overbrugging te maken via een schakelaar (fig. 62 ref. LOCK).

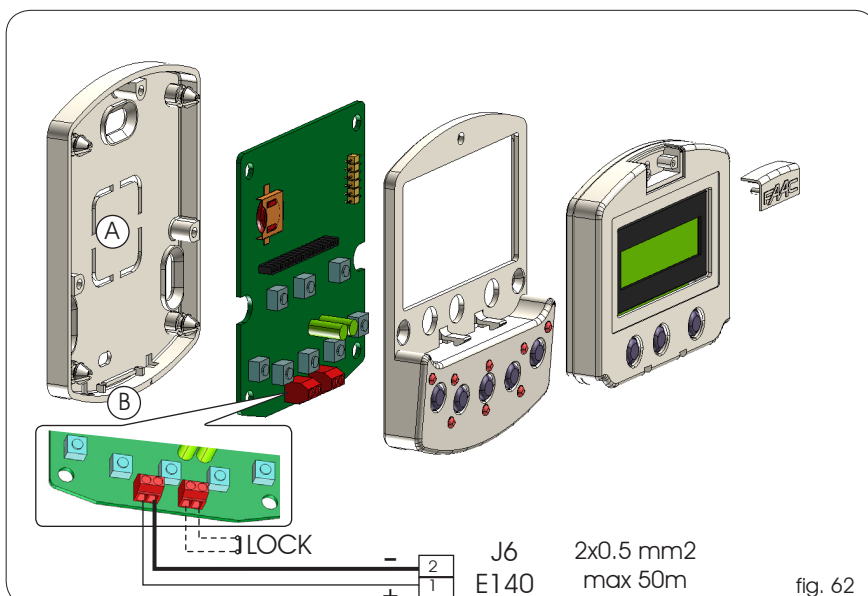
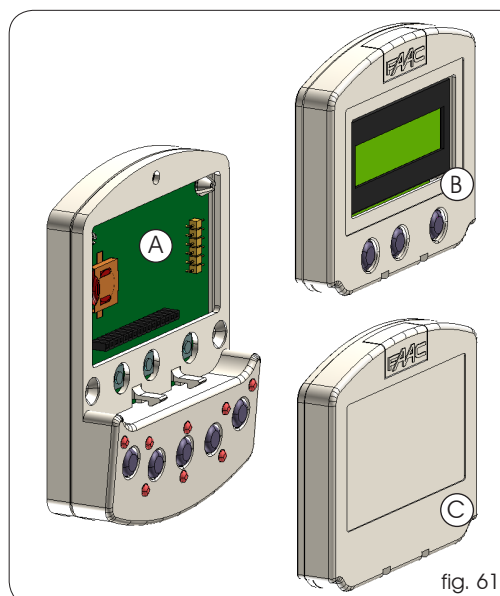
MONTAGE

Zie fig. 62 voor de explosietekening voor montage; doorboor de voorbereide punten A of B, afhankelijk van de kabeldoorgang.

AANSLUITINGEN

De SD-Keeper moet worden aangesloten op de E140-kaart met een kabel van 2x0,5mm² en max. 50m (fig. 62).

Door de brug tussen de twee klemmen te sluiten zoals op fig. 62 (LOCK) worden alle toetsen van de programmeur uitgeschakeld.

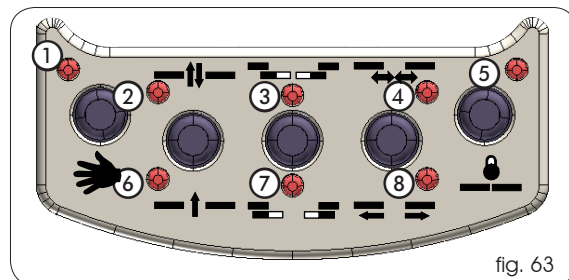


DIAGNOSTIEK

De SD-Keeper (ook zonder display) beschikt over een diagnostiefunctie die, bij een alarm, de normale weergave van de functie om de 2 seconden onderbreekt om de afwijkende conditie 1 sec. weer te geven door middel van een combinatie van knipperende leds.

Zie fig. 63 en tab.1 om het type alarm vast te stellen aan de hand van de knipperende leds.

In het geval van meerdere defecten tegelijk wordt het als eerste geconstateerde defect getoond.



Tab.1 DIAGNOSTIEK			Led ● =aan ○ =uit							
BESCHRIJVING	BETEKENIS		1	2	3	4	5	6	7	8
1	ENERGIEBESP.	Werking met laag verbruik met batterij	○	●	○	○	○	○	○	○
2	BAT. WERKING	De deur werkt op de batterij	○	○	●	○	○	○	○	○
3	GEFORC. OPENING	Er wordt een poging tot geforceerde opening van de deur gedaan	○	○	●	○	○	○	●	○
4	BATT. LEEG	Batterij leeg: beweging in noodgevallen niet gegarandeerd	○	○	○	●	○	○	○	○
6	EMERG 2 ACTIEF	Noodstopingang 2 actief	○	○	●	●	○	○	○	○
7	EMERG 1 ACTIEF	Noodstopingang 1 actief	○	○	●	●	○	○	●	○
8	OBSTAKEL OPEN	Obstakel bij opening driemaal achtereenvolgend gedetecteerd: Reset nodig voor herstel van werking	○	○	○	○	○	○	○	●
9	OBSTAKEL SLUITEN	Obstakel bij sluiting driemaal achtereenvolgend gedetecteerd: Reset nodig voor herstel van werking	○	○	○	○	○	○	●	●
10	Motorblokkering	geblokkeerd gesloten	○	○	●	○	○	○	○	●
11	Motorblokkering	geblokkeerd open (alleen met bewakingsbouwpakket)	○	○	●	○	○	○	●	●
12	Voeding motor	niet correct	○	○	○	●	○	○	○	●
13	Fotocel 2 defect	(ingang PSW2)	○	○	○	●	○	○	●	●
14	Fotocel 1 defect	(ingang PSW1)	○	○	●	●	○	○	○	○
15	Set-up verhinderd		○	○	●	●	○	○	○	●
22	Initialisatieproces op motor	niet mogelijk: te grote wrijving of vleugel te zwaar	○	●	●	●	○	○	○	○
23	Voeding accessoires +24Vdc kaart	(waarschijnlijk kortsluiting)	○	●	●	●	○	○	●	○
24	Motor defect		○	●	○	○	○	○	○	●
25	E140-kaart defect		○	●	○	○	○	○	●	●

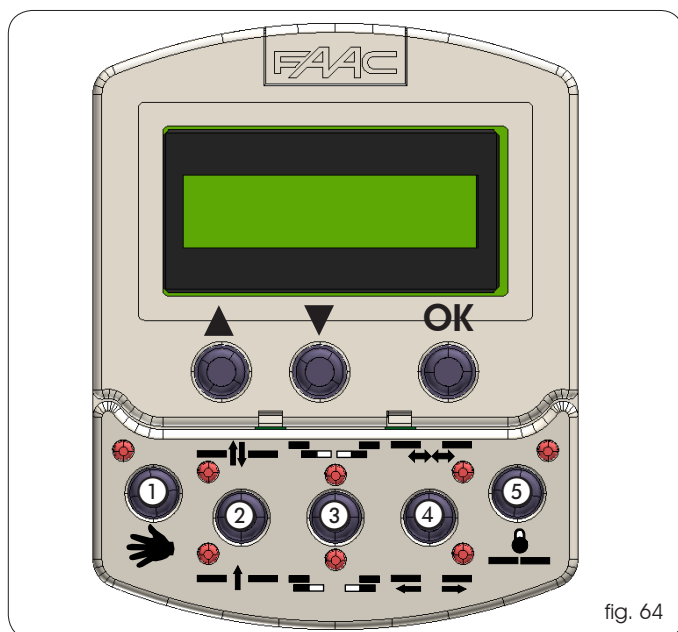


fig. 64

BEDRIJFSFUNCTIES

De selectie geschiedt via de toetsen op het vaste deel van de programmeur; de functie wordt aangegeven doordat de corresponderende led gaat branden.

als de modus "Nacht" of "Handbediening" is ingesteld, moeten de desbetreffende selectietoetsen worden ingedrukt om de modus te verlaten.

Handbediening

De verschuivende vleugels zijn vrij en kunnen met de hand worden bediend.

Twee richtingen

De passage van voetgangers vindt in twee richtingen plaats: de interne en externe radars zijn vrijgegeven.

Een richting

De passage van voetgangers vindt in slechts één richting plaats; de externe radar is buiten werking.

Partial opening

De deur gaat slechts gedeeltelijk open (standaard 50%). Regeling van 10% tot 90% van de totale opening.

Totale opening

De deur gaat helemaal open.

Automatisch

De deur gaat (geheel of gedeeltelijk) open en sluit vervolgens na een ingestelde pauzetijd (standaard 2 sec.). Regeling van de pauzetijd van 0 tot 30 sec.

Deur open

De deur gaat en blijft open.

Nacht

De deur sluit en de motorblokkering (indien aanwezig) wordt geactiveerd. De interne en externe radars zijn buiten werking. Het sleutelcommando (Key) veroorzaakt opening en weer sluiting na de pauzetijd 's nachts (standaard 8 sec.). Regeling van de pauzetijd 's nachts van 0 tot 240 sec. Voor een gedeeltelijke opening in deze modus, moet de functie "Partial opening" worden geselecteerd alvorens de functie "Nacht" te activeren.

①		HANDBEDIENING
②		TWEE RICHTINGEN
		EEN RICHTING
③		PARTIAL OPENING
		TOTALE OPENING
④		AUTOMATISCH
		DEUR OPEN
⑤		NACHT

SPECIALE FUNCTIES

Set-up

Set-up is de initialisatiefunctie van de deur gedurende welke het zelf-leren van de parameters plaatsvindt.

De activering geschiedt door de toetsen ① en ⑤ tegelijkertijd gedurende 5 sec. in te drukken.

Reset

Reset is de functie voor het herstel van de normale bedrijfsconditie, na signalering van enkele types alarmen.

De activering geschiedt door tegelijkertijd op de toetsen ② en ③ te drukken.

Lock

Wanneer de functie Lock geactiveerd wordt, wordt de werking van de SD-Keeper onderdrukt.

De activering en deactivering geschiedt door tegelijkertijd de toetsen ③ en ④ gedurende 5 seconden ingedrukt te houden.

PLAATSEN/VERVANGEN BATTERIJ

Om de interne klok van de SD-Keeper ook actief te houden als er geen netvoeding is, wordt er een lithiumbatterij van 3 V, model CR1216, gebruikt.

Plaats een batterij in de houder op de printplaat (fig. 65), of vervang hem, met inachtneming van de aangegeven polariteit.

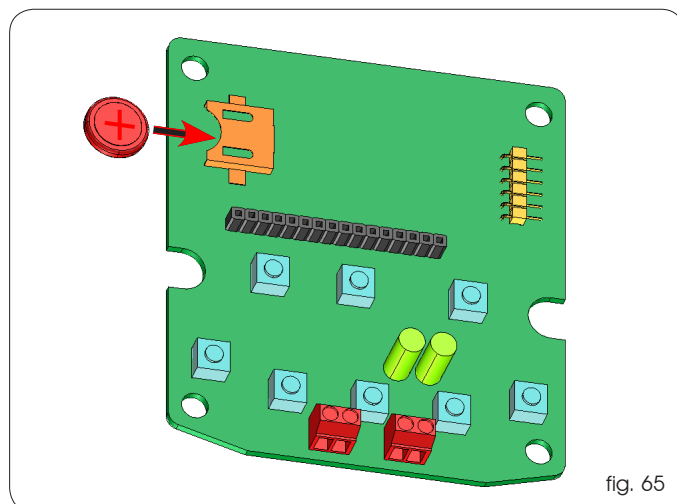


fig. 65

Om de programmering te beginnen terwijl op het display de standaard weergave verschijnt, moet op één van de toetsen ▲ of ▼ worden gedrukt.

De programmering is onderverdeeld in hoofdmenu's (zie het kader) die zijn onderverdeeld naar onderwerp.

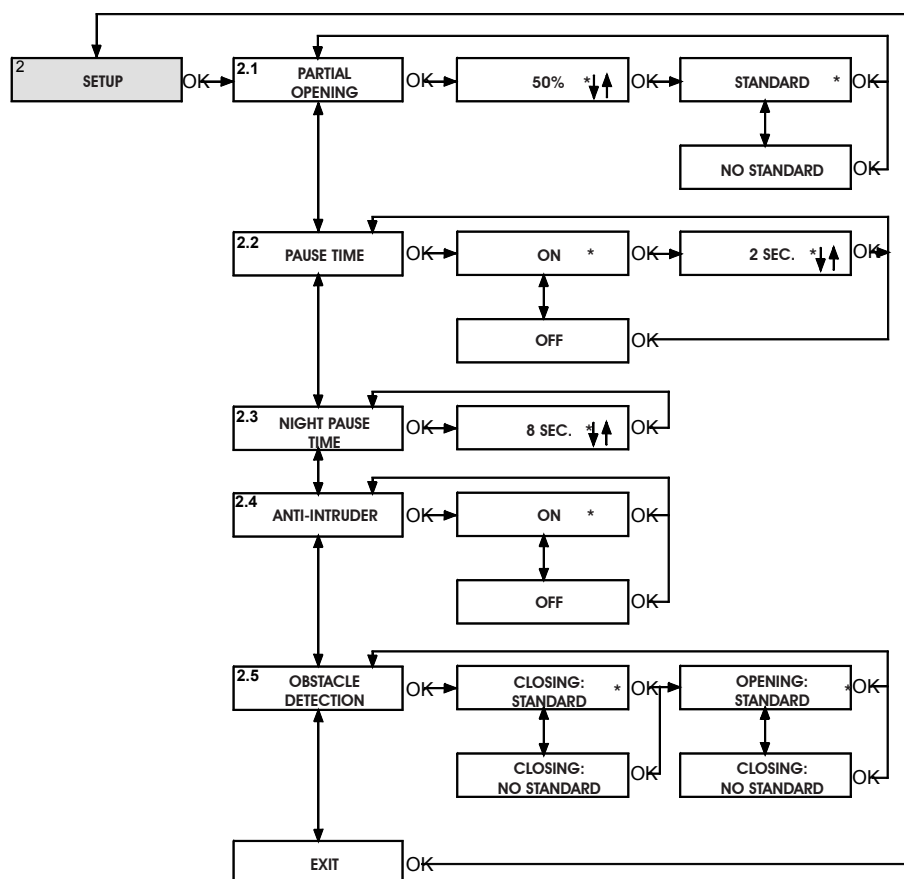
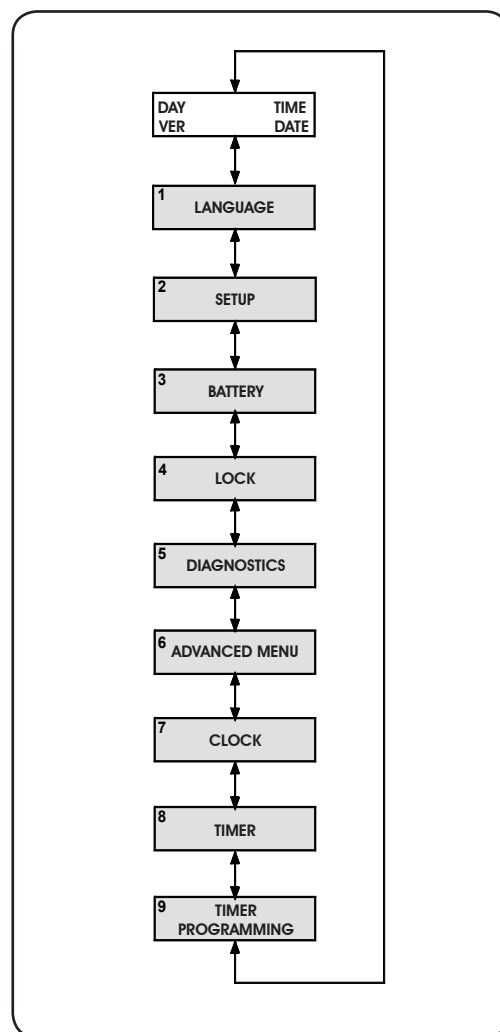
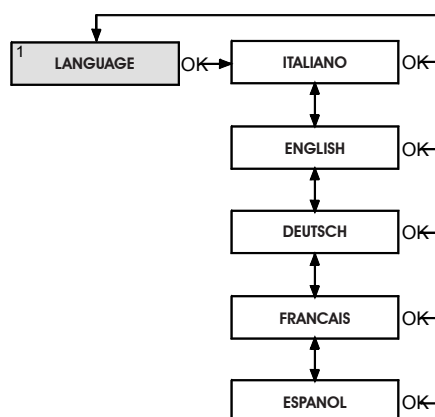
Wanneer het menu is geselecteerd met de toetsen ▲ of ▼, moet op OK worden gedrukt om het op te roepen.

Elk menu is op zijn beurt onderverdeeld in sub-menu's op verschillende niveaus voor instelling van de parameters.

Gebruik de toetsen ▲ of ▼ om (het sub-menu of de parameter) te selecteren en de toets OK om te bevestigen.

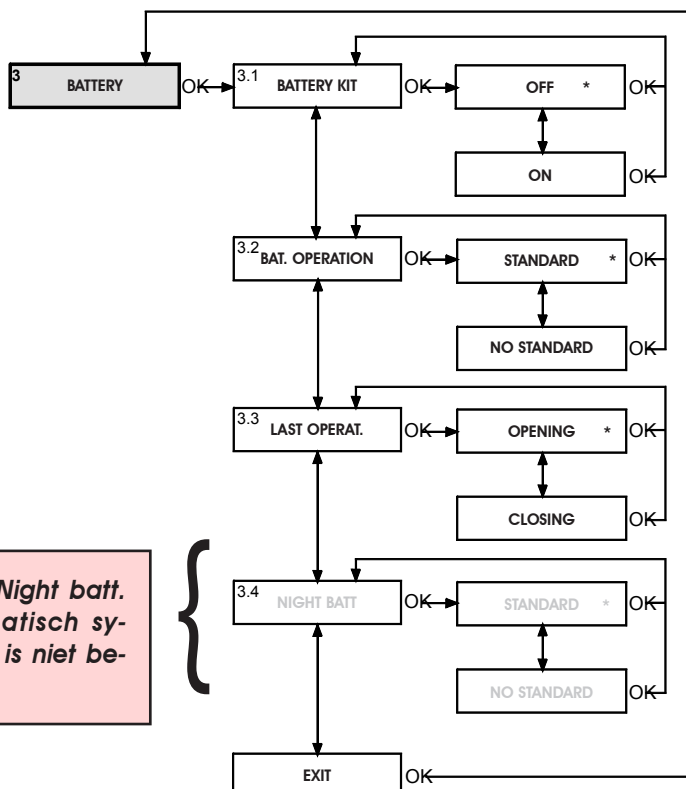
Een sterretje op het display geeft de instelling aan die op dat moment actief is.

Om de programmering te verlaten moet de functie "exit" worden geselecteerd op elk niveau; anders keert het display na ongeveer 2 minuten automatisch terug naar de standaard weergave.



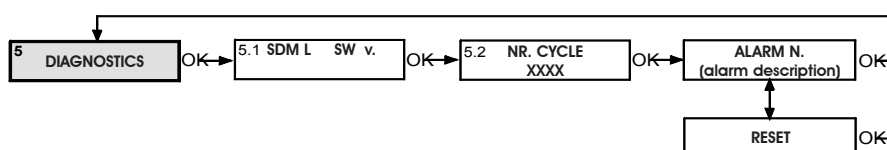
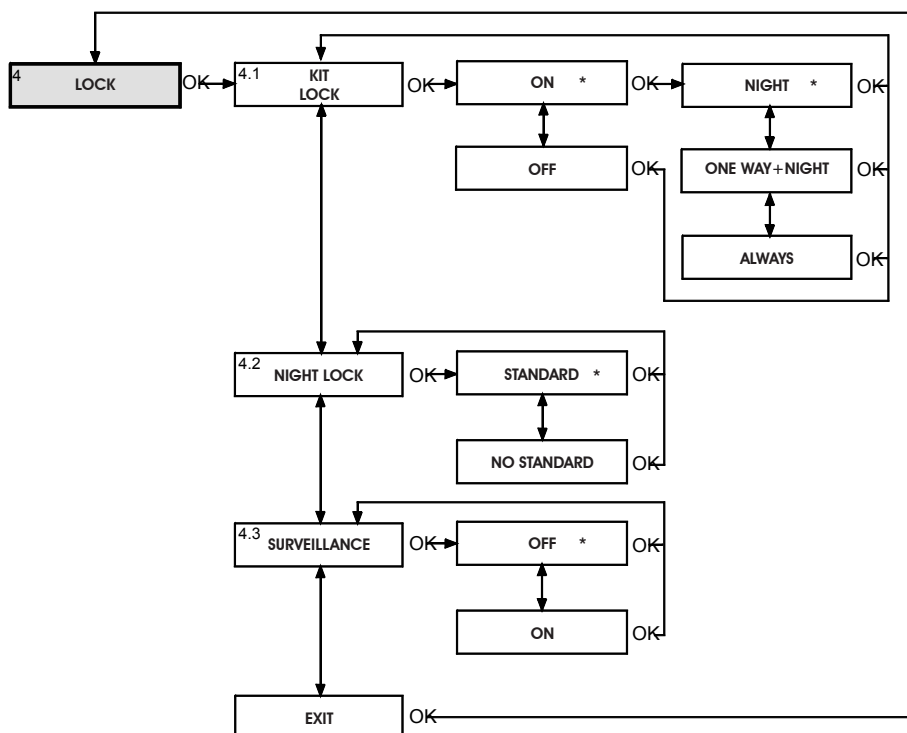
Let op :

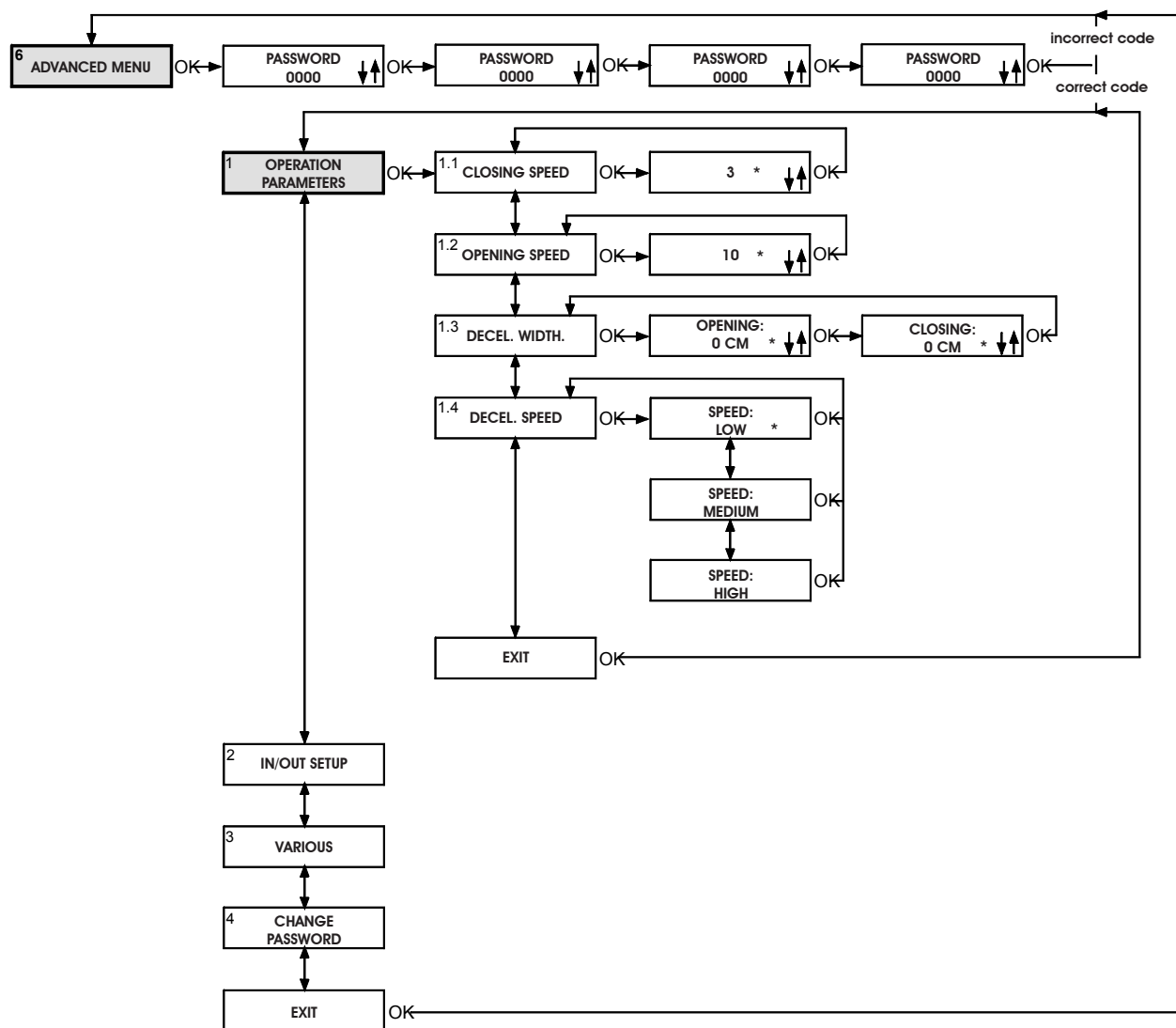
Met de pauzetijd op "OFF" kan de functie "Energy Saving" worden geactiveerd. Raadpleeg het hoofdstuk "Beschrijving en gebruik Energy Saving" alvorens de functie te gebruiken.

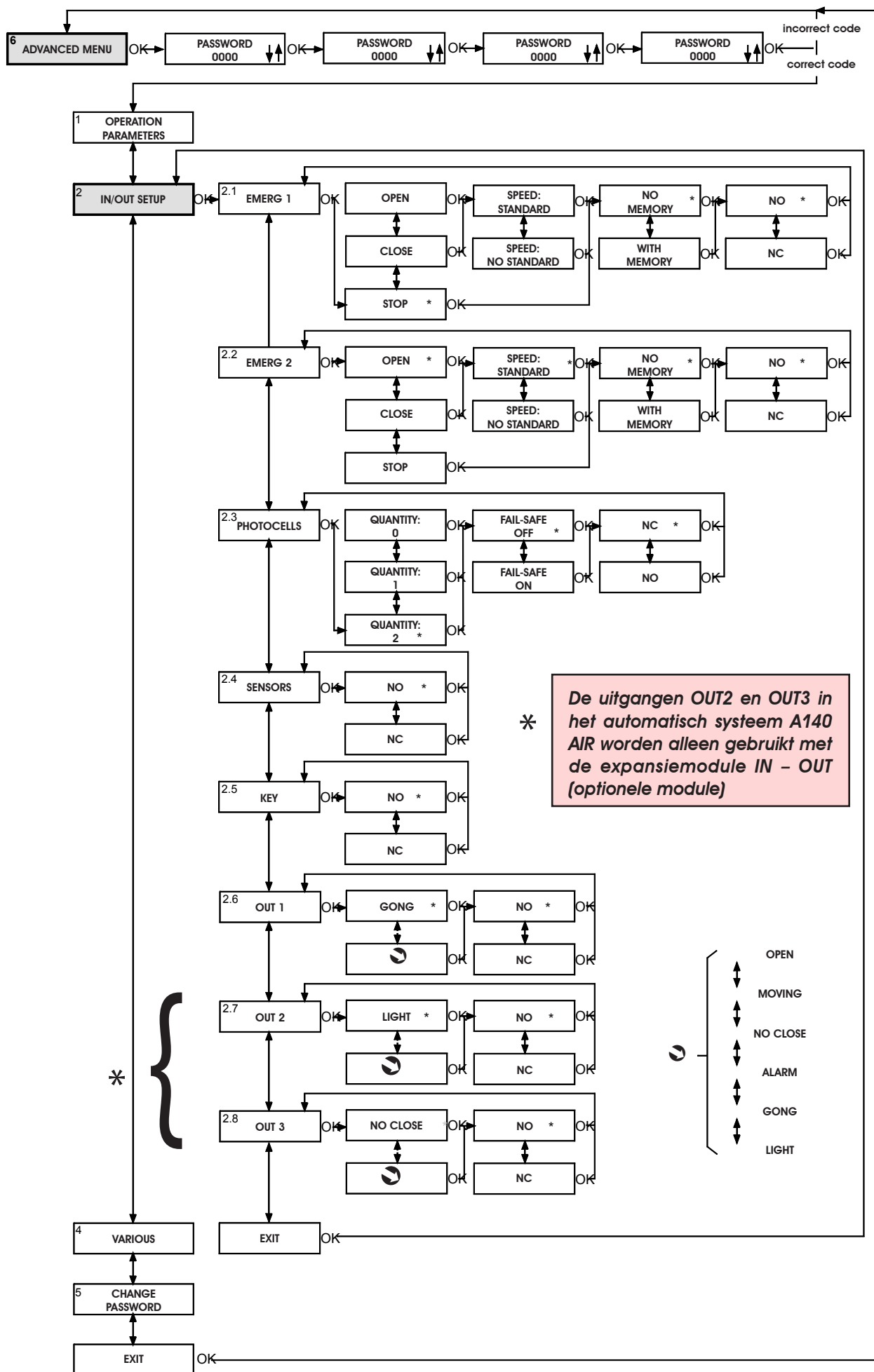


⚠ Let op :
Na de batterijenkit te hebben gemonteerd moet hij, om hem te kunnen gebruiken, worden geactiveerd via de programmeereenheid SD Keeper.

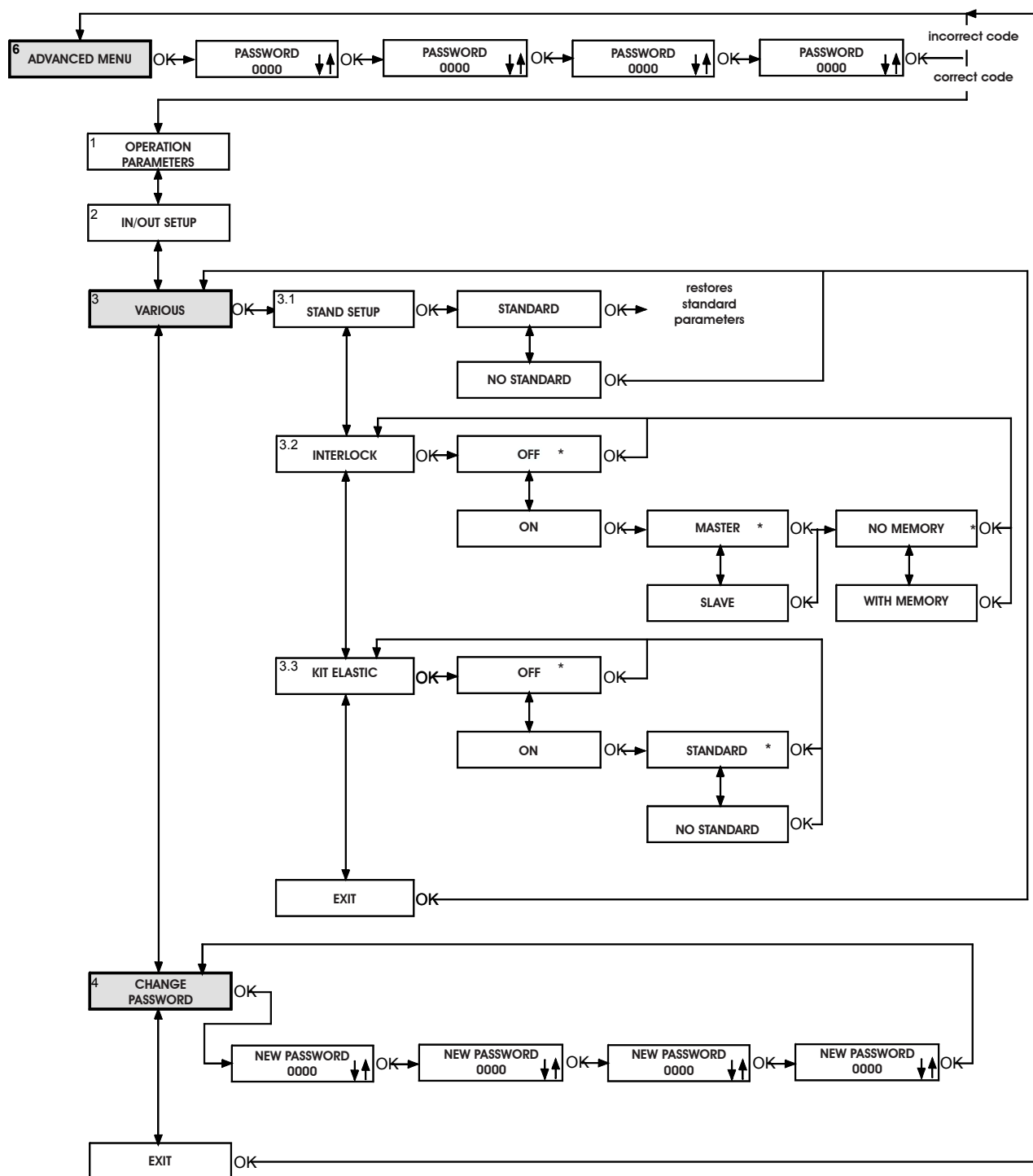
De functie van Night batt. van het automatisch systeem A140 AIR is niet beschikbaar

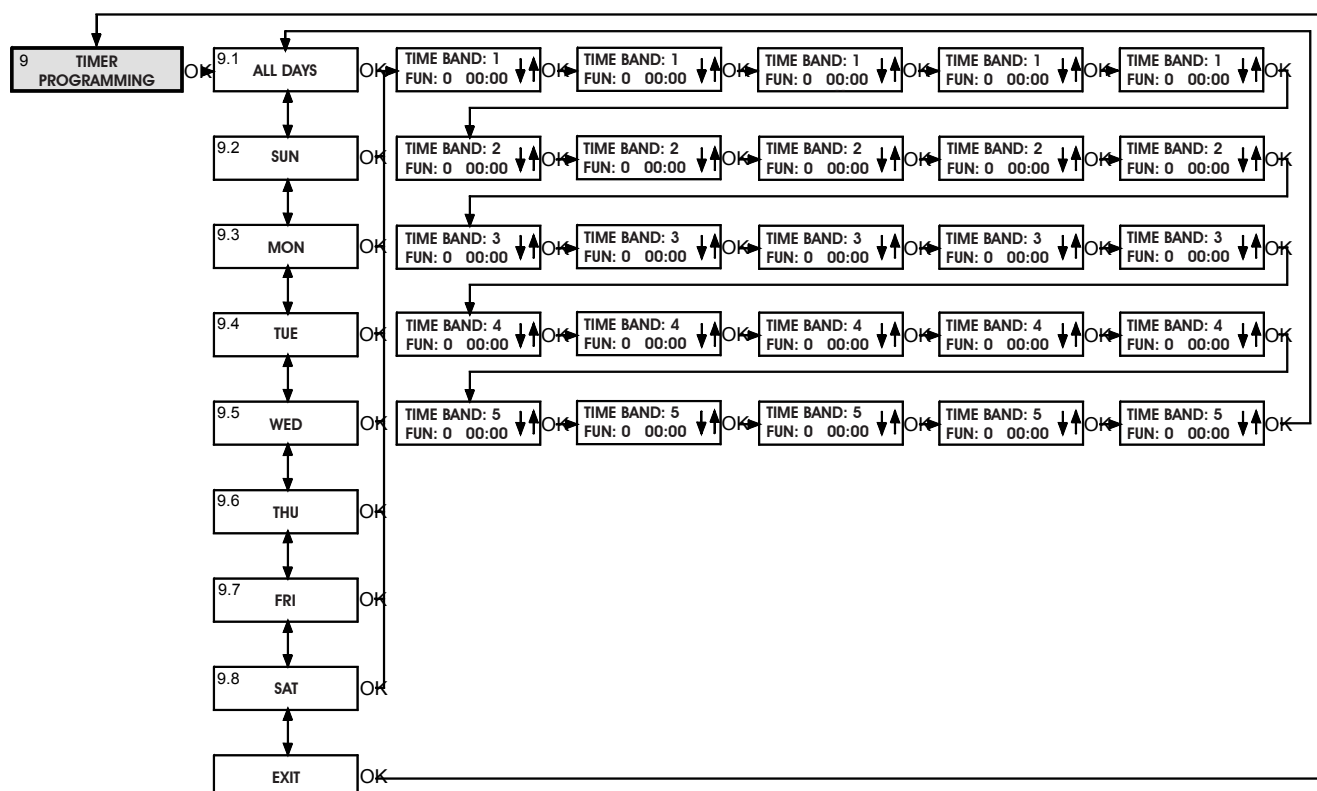
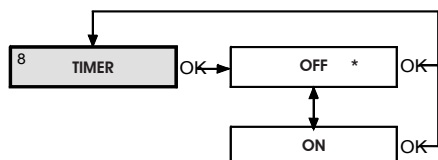






* De uitgangen OUT2 en OUT3 in het automatisch systeem A140 AIR worden alleen gebruikt met de expansiemodule IN - OUT (optionele module)





1 LANGUAGE

Selecteert de taal waarin de meldingen op het display verschijnen.

2 SETUP**2.1 Partial opening****Percentage van de gedeeltelijke opening**

Selecteert het openingspercentage (ten opzichte van total opening) die plaatsvindt in de bedrijfsfunctie "Partial Opening".

Standaard waarde: 50%

Regeling: van 10% tot en met 90%

Standard

Wanneer de bedrijfsfunctie "Partial Opening" wordt geselecteerd, wordt door activering van de sensors altijd een commando tot beperkte opening gegeven.

No Standard

Wanneer de bedrijfsfunctie "Partial Opening" wordt geselecteerd, wordt door gelijktijdige activering van de interne en externe sensors een commando tot volledige opening gegeven.

2.2 Pause time**On**

Pauzetijd die vrijgegeven is in de bedrijfsfunctie "Automatisch".

Waarde Pause time

Als de pauzetijd is vrijgegeven, is instelling ervan mogelijk.

Standaard waarde: 2 sec.

Regeling: van 0 tot en 30 sec. met stappen van 1 sec.

Off

De pauzetijd wordt gedeactiveerd en de vleugels beginnen de sluitingsfase zodra de bedieningselementen (bijv. sensoren) worden uitgeschakeld.

2.3 Night pause time**Waarde Night pause time**

Stel de pauzetijd in op de werkingfunctie "nacht" d.m.v. een commando op de ingang KEY.

Standaard waarde: 8 sec.

Regeling: van 2 tot 240 sec. in stappen van 2

2.4 Anti-intruder**On**

In de bedrijfsfunctie "Automatisch" biedt de deur weerstand tegen eventuele pogingen tot handmatige opening met een tegengestelde kracht.

Tijdens de poging tot opening wordt een alarm gesignaleerd op de en op de SD-Keeper (Alarm 3: deur geforceerd).

Met gesloten deur blijft de kaart de motor voeden voor sluiting, tenzij het automatisch systeem op batterijen werkt met de motorblokkering actief.

Off

In de bedrijfsfunctie "Automatisch" gaat de deur bij een poging tot handmatige opening automatisch open, en sluit hij weer na een eventuele pauzetijd.



In de bedrijfsfunctie "Nacht" is de functie tegen binnendringing altijd actief.

2.5 Obstacle detection**Closing: Standard**

Bij detectie van een obstakel tijdens sluiting, gaat de deur weer open.

Tijdens de volgende sluiting operatie is sluiting verder aan de langzamer snelheid tot vervolledigde vertraagd en is gegaan.

Closing: No Standard

Wanneer 3 maal achtereenvolgend bij sluiting van de deur een obstakel gedetecteerd wordt, stopt de deur met een openende beweging en wordt een alarm gesignaleerd op de kaart op de SD-Keeper (alarm nr. 9: obstakel bij sluiting).

Om de werking te hervatten moet een reset worden uitgevoerd vanaf de kaart of de SD-Keeper.

Opening: Standard

Bij detectie van een obstakel tijdens opening stopt de deur een seconde en gaat vervolgens dicht.

Tijdens de volgende opening operatie is opening verder aan de langzamer snelheid tot vervolledigde vertraagd en is gegaan.

Opening: No Standard

Wanneer 3 maal achtereenvolgend bij opening van de deur een obstakel gedetecteerd wordt, stopt de deur met een sluitende beweging en wordt een alarm gesignaleerd op de kaart en op de SD-Keeper (alarm nr. 8: obstakel bij opening).

Om de werking te hervatten moet een reset worden uitgevoerd vanaf de kaart of de SD-Keeper.

3 BATTERY**3.1 Battery kit****Off**

Het bouw pakket met de batterijen is niet geïnstalleerd.

On

Bouw pakket met de batterijen geïnstalleerd.

3.2 Bat. operation**Standard**

Als er geen netvoeding is en een andere functie actief is dan "Nacht", blijft de deur normaal functioneren zolang de batterijen nog voldoende geladen zijn om minstens één beweging in een noodgeval te maken.

De laatste beweging die wordt uitgevoerd is die geselecteerd is bij de functie 3.3.

No Standard

Als er geen netvoeding is voert de deur alleen de beweging uit die geselecteerd is bij de functie 3.3.

3.3 Last operat.**Opening**

Tijdens de werking op batterij is de laatste beweging een opening (zie ook functie 3.2).

Closing

Tijdens de werking op batterij is de laatste beweging een sluiting (zie ook functie 3.2).

3.4 Night batt

Niet beschikbaar bij het automatisch systeem A140 AIR 140.

4 LOCK**4.1 Lock kit****On**

Motorblokkering geïnstalleerd.

Night

De Motorblokkering blokkeert de vleugels alleen in de bedrijfsfunctie "Night".

One way+Night

De Motorblokkering blokkeert de vleugels in de bedrijfsfuncties "Night" en "One way".

Always

De Motorblokkering blokkeert de vleugels telkens wanneer de deuren sluiten, ongeacht de ingestelde bedrijfsfunctie.

Off

Motorblokkering niet geïnstalleerd.

4.2 Night Lock**Standard**

Als de batterijen leeg zijn in de bedrijfsfunctie "Nacht", houdt de motorblokkering de vleugels geblokkeerd.

No Standard

Niet beschikbaar bij het automatisch systeem A140AIR.

4.3 Surveillance**Off**

Surveillance-apparaat op de motorblokkering niet geïnstalleerd.

On

Surveillance-apparaat op de motorblokkering geïnstalleerd.

5 DIAGNOSTICS**5.1 SDM L**

Het softwareniveau van de kaart E140 waar de SD-Keeper op is aangesloten, wordt getoond.

5.2 Nr. cycle

De telling (die niet teruggesteld kan worden op nul) van het aantal door de deur uitgevoerde cycli wordt getoond.

5.3 Alarm n°.

Het nummer en de beschrijving van het geactiveerde alarm wordt getoond.

N°	BESCHRIJVING	BETEKENIS
	ENERGIEBESP.	Werkung met laag verbruik met batterij
2	BAT. WERKING	De deur werkt op de batterij
3	GEFORC. OPENING	Er wordt een poging gedaan de opening van de deur te forceren
4	BATT. LEEG	Batterij leeg; beweging in noodgevallen niet gegarandeerd (alleen op display kaart E140)
6	EMERG 2 ACTIEF	Noodingang 2 actief
7	EMERG 1 ACTIEF	Noodingang 1 actief
8	OBSTAKEL OPEN	Obstakel bij opening 3 maal achtereenvolgend gedetecteerd; Reset nodig voor herstel van de werking
9	OBSTAKEL SLUITEN	Obstakel bij sluiting 3 maal achtereenvolgend gedetecteerd; Reset nodig voor herstel van de werking
10		Motorblokkering geblokkeerd gesloten
11		Motorblokkering geblokkeerd open (alleen met surveillance-bouwpakket)
12		Voeding motor niet correct
13		Fotocel 2 defect (ingang PSW2)
14		Fotocel 1 defect (ingang PSW1)
15		Set-up verhinderd
22		Initialisatieproces op de motor niet mogelijk: te grote wrijving
24		Motor defect
25		E140-kaart defect

Reset

Voert de resetprocedure uit.

6 ADVANCED MENU**PASSWORD**

Om het Advanced menu op te roepen moet het password worden ingevoerd dat uit 4 cijfers bestaat (default 0000).

1 OPERATION PARAMETERS**1.1 Closing speed**

Stelt het snelheidsniveau van de deur bij sluiting in.

Standaard waarde: niveau 3

Regeling: van 1 tot en met 10

1.2 Opening speed

Stelt het snelheidsniveau van de deur bij opening in.

Standaard waarde: niveau 10 (maximum snelheid)

Regeling: van 1 tot en met 10

1.3 Vertragingsafstand

Stelt het vertragingsafstand van de deur bij het openen en sluiten in.

Standaardwaarden openen en sluiten: 0 cm

Regeling: van 0 tot 120 cm

1.4 Decel. speed**Speed**

Stelt het snelheidsniveau in tijdens de verlangzaming.

Standaard waarde: low

Regeling: high / medium / low

2 IN/OUT SETUP**2.1 Emerg 1****2.2 Emerg 2**

Stelt het effect in van de bedieningsn in noodgevallen (ingangen Emerg1 en Emerg2 op de E140-kaart).

Standaardinstelling EMERG 1: Stop/No memory/NO

Standaardinstelling EMERG 2: Open/Speed:standard/No memory/NO

Open

Door activering van het commando gaat de deur open.

Close

Door activering van het commando gaat de deur dicht.

Stop

Door activering van het commando wordt de deur gestopt.



het commando EMERG1 heeft prioriteit boven EMERG2

Speed: Standard

De deur gaat open of dicht (al naar gelang de instelling) op normale snelheid.

Speed: No Standard

De deur gaat open of dicht (al naar gelang de instelling) op lagere snelheid.

No Memory

Om het noodbedrijf te handhaven moet het commando geactiveerd blijven (bij deactivering keert de deur terug naar de normale werking).

With Memory

Het noodbedrijf wordt actief gehouden door een impuls;

Om de werking te hervatten moet een reset worden uitgevoerd vanaf de kaart of de SD-Keeper.

No

Definieert dat de ingang gewoonlijk geopend is.

Nc

Definieert dat de ingang gewoonlijk gesloten is.

2.3 Photocells**Quantity**

Definieert het aantal fotocellen dat op het klemmenblok J7 is aangesloten.

Standaard aantal: 2

Instelbaar aantal: 0, 1, 2

Wanneer er geen fotocellen worden geconfigureerd en de geselecteerde status is NC (zie verderop), is het niet nodig de ongebruikte ingangen te overbruggen.

Wanneer 1 fotocel wordt geconfigureerd, dient deze te worden aangesloten op de ingang PSW1 van de E140-kaart.

FAIL-SAFE Off

De FAIL-SAFE-test wordt niet uitgevoerd op de fotocellen.

FAIL-SAFE On

De FAIL-SAFE-test wordt op de fotocellen uitgevoerd voor elke beweging.

Nc

Definieert dat de ingang gewoonlijk gesloten is.

No

Definieert dat de ingang gewoonlijk geopend is.

2.4 Sensors

Stelt de status van de commando's "externe radar" en "interne radar" in (ingangen E-Det en I-Det op de E140-kaart).

No

Definieert dat de ingang gewoonlijk geopend is.

Nc

Definieert dat de ingang gewoonlijk gesloten is.

2.5 Key

Stelt de status van het commando "key" in (ingang Key op de E140-kaart).

No

Definieert dat de ingang gewoonlijk geopend is.

Nc

Definieert dat de ingang gewoonlijk gesloten is.

2.6 Out 1

Stel de functie of de status in die met de afzonderlijke uitgangen van de kaart E110 is geassocieerd.

Standaardinstelling OUT 1:

Gong/NA

Standaardinstelling OUT 2 en OUT 3:



De uitgangen OUT2 en OUT3 kunnen in het automatisch systeem A140 AIR alleen worden gebruikt met de expansiemodule IN - OUT (optioneel) geïnstalleerd op J20 A B van de kaart E140.

Standaardinstelling OUT 2:

Verlichting / NO

Standaardinstelling OUT 3:

NIET GESLOTEN / NO

Functie/Status

Op grond van de selectie wordt de uitgang geactiveerd:

SELECTIE	ACTIVERING UITGANG
OPEN	Zolang de deur open is
MOVING	Zolang de deur in beweging is
NOT CLOSE	Zolang de deur niet gesloten is
ALARM	Zolang de deur in alarm is
GONG	De ingreep van de fotocellen activeert de uitgang gedurende 1 sec. met tussenpozen van 0,5 sec., totdat de fotocel niet meer verduisterd wordt
LIGHT	In de bedrijfsfunctie "Nacht" wordt deze uitgang gedurende 60 sec. geactiveerd wanneer het commando voor opening van de deur wordt gegeven.
INTERLOCK(*)	De uitgang wordt geactiveerd voor de tussenvergrendeling tussen twee deuren

(*) De functie "Interlock" kan niet worden geselecteerd maar wordt automatisch ingesteld op de uitgang OUT1 wanneer de tussenvergrendeling wordt geblokkeerd (zie Various/Interlock).

No

Definieert dat de ingang gewoonlijk geopend is.

Nc

Definieert dat de ingang gewoonlijk gesloten is.

3 VARIOUS**3.1 Stand. Setup**

Maakt het mogelijk om na te gaan of er iets anders dan de standaardinstellingen geprogrammeerd is.

Standard

Als er geen enkele functie gewijzigd is ten opzichte van de standaard programmering, verschijnt er een sterretje.

Als het sterretje niet aanwezig is, worden alle instellingen van de standaard programmering hersteld door op de toets "OK" te drukken.

No Standard

Als er tenminste één functie gewijzigd is ten opzichte van de standaard programmering, verschijnt hier een sterretje.

3.2 Interlock

De functie Interlock maakt het mogelijk twee schuifdeuren te besturen (master en slave), zodanig dat de opening van de ene deur ondergeschikt is aan sluiting van de andere, en omgekeerd.

Off

De Interlock-functie niet actief.

On

De interlock-functie is actief.

Master

Definieert de deur die als master fungeert (gewoonlijk de binnendeur).

Slave

Definieert de deur die als slave fungeert.

No Memory

Bij de werking met tussenvergrendeling moet worden gewacht op sluiting van de ene deur om het commando tot opening van de andere te geven: impulsen voor opening die worden gegeven tijdens de bedrijfscyclus van de eerste deur, hebben geen effect.

With Memory

Bij de werking met tussenvergrendeling is het niet nodig te wachten op sluiting van de ene deur om het commando tot opening van de andere te geven: impulsen voor opening die worden gegeven tijdens de bedrijfscyclus van de eerste deur worden opgeslagen in het geheugen en de tweede deur gaat automatisch open zodra de eerste deur gesloten is.

3.3 Elastische kit

De elastische kit is een mechanische accessoire die, eenmaal geïnstalleerd, ervoor zorgt dat in panieksituaties de vleugels open gaan in geval van een black-out.

Off

Elastische kit niet geïnstalleerd.

On

Elastische kit geïnstalleerd.

Standard - No Standard

Wanneer de voedingsspanning na een black-out weer wordt ingeschakeld, voert de deur automatisch de nodige manoeuvres uit om de inrichting te resetten.

De enige uitzondering geldt voor het geval dat de deur op handmatige bediening is ingesteld.



Let op!: tijdens het automatisch resetten van het systeem is het systeem tegen inklemming gedeactiveerd.

4 CHANGE PASSWORD

Stelt het nieuwe password voor toegang tot het Advanced menu in (4 cijfers).

7 CLOCK

Voor instelling van de dag, de tijd en de datum.

8 TIMER

Off

Timer niet actief.

On

Timer actief: de tijdvakken voor de werking die zijn ingesteld in "9 - Timer Programming" worden vrijgegeven.

Wanneer de timer actief is, verschijnt er een "T" naast de tijd die op het display wordt weergegeven, en staat de SD-Keeper geen bedrijfsselecties toe.

De interne batterij van de SD-Keeper houdt de klok ook in werking als de spanning uitvalt; als de tijd verloren gaat (b.v. stroomuitval en batterij leeg) verschijnt er een knipperend sterretje in plaats van de "T" en wordt de timer buiten werking gesteld.

9 TIMER PROGRAMMING

Hiermee kunnen maximaal 5 verschillende tijdvakken worden gecreëerd voor elke dag van de week (door de begintijd van het tijdvak in te stellen) en kan aan elk tijdvak een bedrijfsfunctie worden toegewezen.

Op het moment dat de interne klok van de SD-Keeper de begintijd van een tijdvak bereikt, wordt automatisch de hiermee geassocieerde bedrijfsfunctie ingesteld en blijft de deur in die conditie totdat het volgende tijdvak ingaat.

Om de tijdvakken correct te beheren is permanente verbinding van de SD-Keeper+Display nodig.

Selectie van de dag

Selecteert de dag van de week voor het creëren van de tijdvakken.

Door "All Days" te selecteren, worden de vervolgens gedefinieerde tijdvakken ingesteld voor alle dagen van de week.

Functie

Stel de bedrijfsfunctie in die moet worden geassocieerd met het tijdsvak, onder verwijzing naar de volgende tabel:

FUNC	BETEKENIS
0	GEEN FUNKTIE
1	AUTOMATISCH TWEE RICHTINGEN TOTAAL
2	AUTOMATISCH EEN RICHTING TOTAAL
3	AUTOMATISCH TWEE RICHTINGEN GEDEELTELIJK
4	AUTOMATISCH EEN RICHTING GEDEELTELIJK
5	DEUR TOTAAL OPEN
6	DEUR GEDEELTELIJKE OPEN
7	HANDBEDIENING
8	NACHT

Be gintijd tijdvak

Stel het tijdstip in waarop het tijdvak geactiveerd wordt.

Het is niet nodig dat de tijdvakken een chronologische volgorde aanhouden.

PROGRAMMEERVOORBEELD TIMER-

Er moet een deur worden geprogrammeerd die als volgt functioneert

• van MON tot en met FRI:

- vanaf 8:00 in AUTOMATISCH TWEE RICHTINGEN TOTAAL
- vanaf 18:00 in AUTOMATISCH EEN RICHTING TOTAAL
- vanaf 19:00 in NACHT

• SAT en SUN: NACHT de hele dag

Ga als volgt te werk:

selecteer ALL DAYS en stel in:

TIME BAND 1 : FUN. 1 8 a.m.

TIME BAND 2 : FUN. 2 6 p.m.

TIME BAND 3 : FUN. 8 7 p.m.

TIME BAND 4 : FUN. 0

TIME BAND 5 : FUN. 0

selecteer SAT en stel in:

TIME BAND 1 : FUN. 0

TIME BAND 2 : FUN. 0

TIME BAND 3 : FUN. 0

TIME BAND 4 : FUN. 0

TIME BAND 5 : FUN. 0

selecteer SUN en stel in:

TIME BAND 1 : FUN. 0

TIME BAND 2 : FUN. 0

TIME BAND 3 : FUN. 0

TIME BAND 4 : FUN. 0

TIME BAND 5 : FUN. 0

INTERLOCK

Tussenvergrendeling met interne sensors

Deze applicatie is geschikt wanneer de afstand tussen de twee deuren voldoende is om interferenties in het detectieveld van de twee interne sensors te voorkomen

- Maak de verbindingen tussen de twee klemmenborden J6 van de twee kaarten E140, en van de sensors, zoals op fig. 66.
- Programmeer de volgende functies:
 - "interlock" actief op beide deuren,
 - selecteer op de binnendeur de optie "master" en op de buitendeur "slave",
 - selecteer op beide deuren de optie "interlock no memory" of "interlock with memory" (Zie de uitleg van het flow-chart voor programmering).

Belangrijk:

- De sensors mogen uitsluitend worden aangesloten op de ingang E-DET van de apparatuur;
- De tussenvergrendeling functioneert alleen als beide deuren zijn ingesteld op de bedrijfsfunctie EEN RICHTING.

Werking

De werking met tussenvergrendeling bestaat uit de volgende fasen:

1. De persoon die zich buiten bevindt activeert de sensor S1 van deur A;
2. Deur A gaat open;
3. De persoon betreedt de ruimte tussen de twee deuren;
4. De deur A gaat dicht na de pauzetijd;
5. De persoon activeert de sensor S3 van de deur B (als de optie "interlock with memory" geselecteerd is, is het niet nodig te wachten totdat de eerste deur helemaal dicht is om de sensor van de tweede te activeren);
6. Deur B gaat open;
7. De persoon gaat naar buiten;
8. De deur B gaat dicht na de pauzetijd.

De werking is soortgelijk als men van de andere kant komt.

Tussenvergrendeling met drukknoppen

Deze applicatie is geschikt wanneer het vanwege de kleine afstand tussen de twee deuren niet mogelijk is twee interne sensors te gebruiken; voor bediening van de deuren van buitenaf zijn twee drukknoppen voorzien.

- Maak de verbindingen tussen de klemmenborden J6 van de twee kaarten E140, van de drukknoppen en van de aanvullende elektronische componenten, zoals op fig. 67.
- Programmeer de volgende functies:
 - "interlock" actief op beide deuren,
 - selecteer op de binnendeur de optie "master" en op de buitendeur "slave",
 - selecteer op beide deuren de optie "interlock with memory" (Zie de uitleg van de flow-chart voor programmering).

Belangrijk:

- De drukknoppen mogen uitsluitend worden aangesloten op de ingang E-DET van de apparatuur;
- De tussenvergrendeling functioneert alleen als beide deuren ingesteld zijn op de bedrijfsfunctie EEN RICHTING.

Werking

De werking met tussenvergrendeling bestaat uit de volgende fasen:

1. De persoon die zich buiten bevindt drukt op de knop P1 van deur A;
2. Deur A gaat open;
3. De persoon betreedt de ruimte tussen de twee deuren;
4. Deur A gaat dicht na de pauzetijd;
5. Deur B gaat automatisch open;
6. De persoon gaat naar buiten;
7. Deur B gaat dicht na de pauzetijd.

De werking is soortgelijk als men van de andere kant komt.

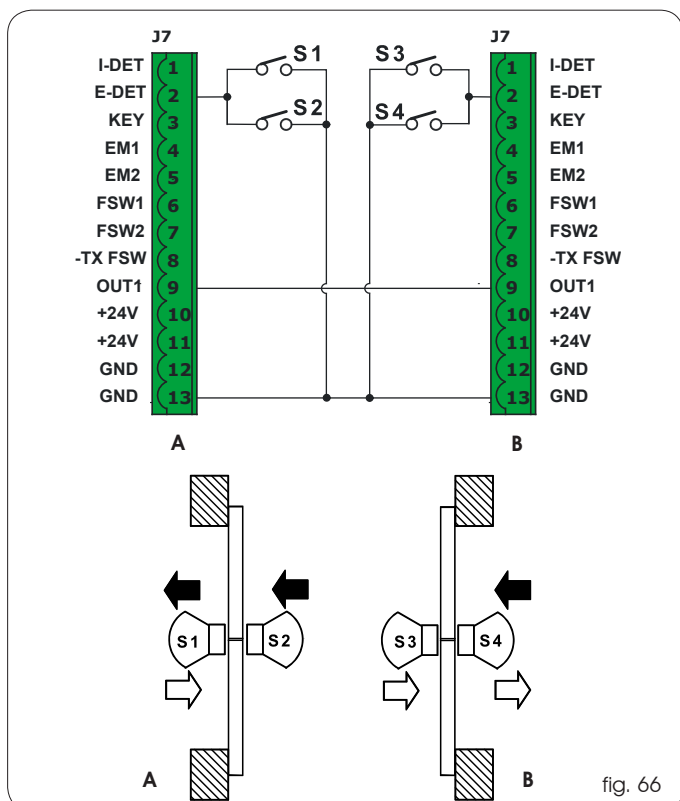


fig. 66

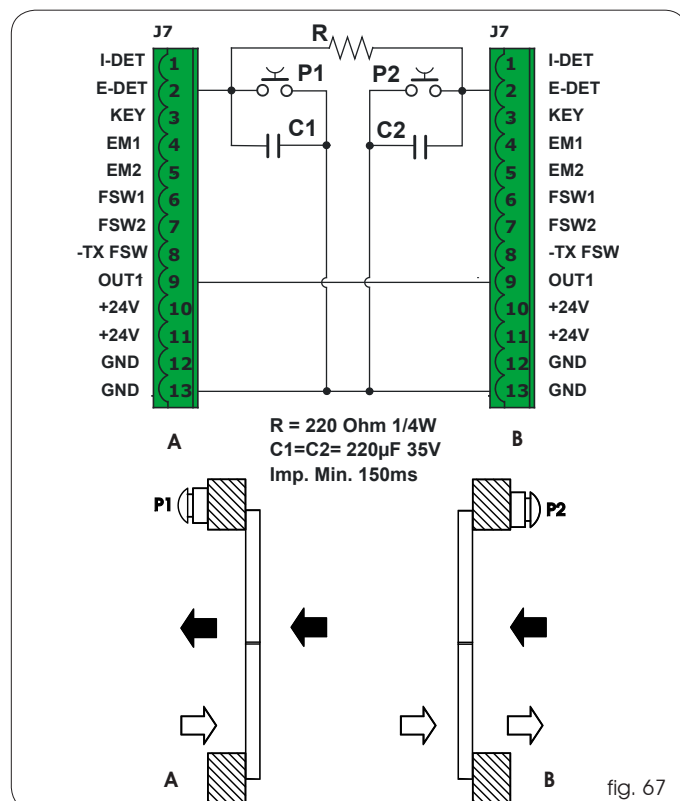


fig. 67

ACCESSOIRES

MOTORBLOKKERING

Handel als volgt om de motorblokkering te installeren:

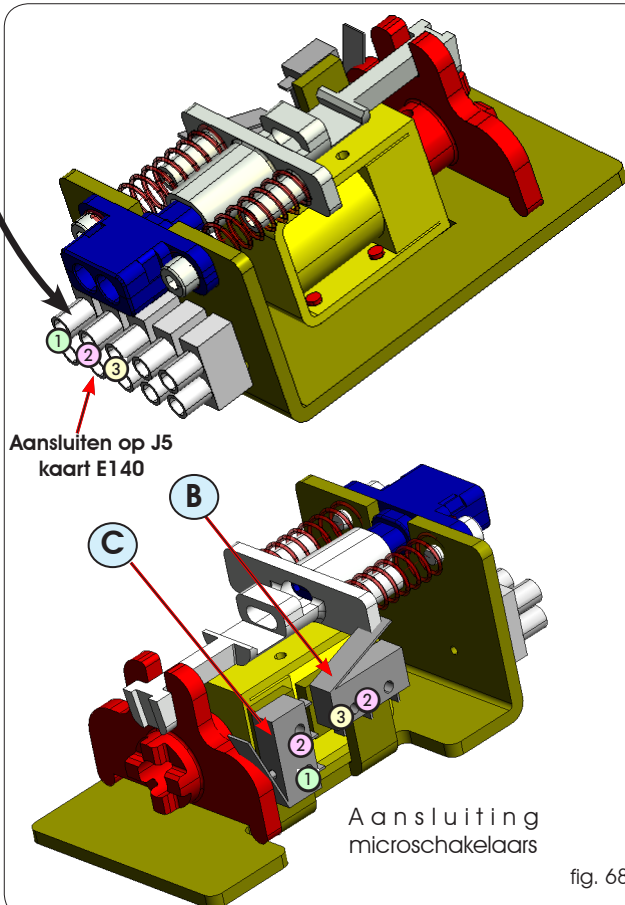
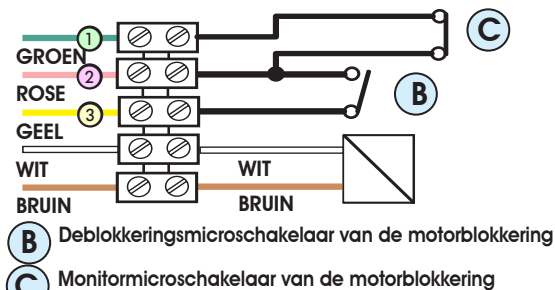
- schakel de netvoeding uit;
- sluit de connector van de motorblokkering aan op J5 van de kaart E140;
- schakel de spanning weer in.



OM DE MOTORBLOKKERING NIET TE BESCHADIGEN, MOET HIJ ALTIJD WORDEN IN- OF UITGESCHAKELD MET DE SPANNING LOSGEKOPPELD.

In de standaardconfiguratie:

- de motorblokkering blokkeert de vleugels alleen in de werksfunctie Nacht;
 - als het systeem in de Nacht-modus op batterijen werkt en deze leeg raken, blijft de motorblokkering de vleugels blokkeren.
- Met behulp van de SD-Keeper+Display of E140 kan de werking van de motorblokkering worden gewijzigd.



ANTIPANIEK MET VOLLEDIGE OPENING

Met deze accessoire kunnen de vleugels worden geopend door ertegen te duwen; zie de specifieke instructies voor de installatie.

Als de antipaniekinstallatie met volledige opening wordt geplaatst, is er een sensor nodig of fotocel die moet worden aangesloten op de ingang EMERG1 die (via SD-Keeper+Display) geconfigureerd is om een onmiddellijke stopzetting van de beweging te bedienen) (STOP).

BATTERY KIT

Handel als volgt om de motorblokkering te installeren en aan te sluiten:

- schakel de netvoeding uit;
- steek de connector van het batterijpakket in de connector J16 van de kaart E140;
- schakel de netspanning weer in;
- activeer d.m.v. de SD-Keeper+Display de "Batterijen-kit" en stel de gewenste werkingsparameters in (zie het daaraan gewijde deel in deze handleiding;



HET IS BELANGRIJK, OM DE BATTERIJENKAART NIET TE BESCHADIGEN, DAT DE NETSPANNING ALTIJD IS LOSGEKOPPELD ALS DE KAART ER IN EN UIT WORDT GEZET

MONITORING MOTORBLOKKERING

Met deze accessoire (fig. 68 ref. C) kan de correcte werking van de motorblokkering worden gecontroleerd en wordt, als hij in de open stand geblokkeerd blijft, een foutmelding gegeven via de besturingskaart of SD-Keeper+Display.

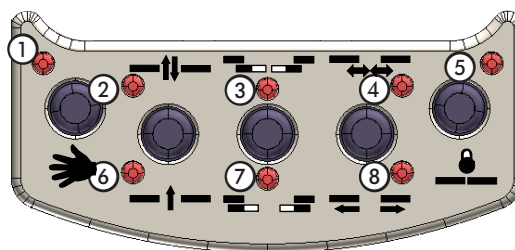
Om de surveillance op de motorblokkering te activeren moet de functie worden ingesteld met de besturingskaart of SD-Keeper+Display.

RICHTLIJNEN VOOR DE DIAGNOSTIEK

Hier volgt een lijst met mogelijke alarmen, samen met de bijbehorende uitleg/oplossing.

De SD-Keeper+Display geeft in het menu Diagnostics het alarmnummer en de beschrijving weer.

Alleen de SD-Keeper toont het type alarm aan door middel van de combinatie van knipperende leds (zie de afbeelding hiernaast).



BESCHRIJVING	OORZAAK	OPMERKINGEN	ACTIES	LED
ENERGIEBESP.	De E140-kaart werkt op batterijen met laag energieverbruik	Hierbij is de achterverlichting van de SD-Keeper uit en kan men niet meer door de menu's op het display schuiven	(zie instructies batterijenpakket) De knoppen voor wijziging van de bedrijfswijze zijn hoe dan ook actief	2
2 BAT. WERKING	De E140-kaart werkt op batterijen		Als er geen netspanning is, is dit de normale signalering van werking op de batterij. Als er wel netspanning is, moet worden gecontroleerd: • of de zekering 5x20 T2,5A van de transformator van de voedingsunit niet onderbroken is • of de zekering F2 5x20 T2,5A op de E140-kaart niet onderbroken is • of de aansluiting op het 230V~ net goed is • of de connector J1 goed op de E140-kaart gestoken is Als het alarm aanhoudt, de E140-kaart vervangen. Als het alarm aanhoudt moet de transformator worden vervangen.	3
3 GEFORC. OPENING	Er wordt een poging gedaan de deur geforceerd te openen	Deze signalering verschijnt alleen als ANTI-INTRUDER is ingesteld op STANDARD		3 7
4 BATT. LEEG	De batterij is leeg: bij overgang van netspanning naar batterij wordt de verplaatsing in noodgevallen niet gewaarborgd		Als het alarm langer dan een uur aanhoudt, moet worden gecontroleerd: • de verbindingen met de batterij • de werking van de batterijen Als het alarm aanhoudt, de batterijkaart vervangen. Als het alarm aanhoudt, de batterijen vervangen	4
6 EMERG2 ACTIEF	Noodingang 2 actief	Deze signalering verschijnt telkens wanneer het noodcontact EMERG2 actief is; als voor deze ingang de functie WITH MEMORY is geselecteerd, blijft de signalering ook nadat het contact niet meer actief is	Als de functie WITH MEMORY geselecteerd is voor de ingang EMERG2, is een RESET nodig nadat het contact hersteld is, om de signalering te laten verdwijnen	3 4
7 EMERG1 ACTIEF	Noodingang 1 actief	Deze signalering verschijnt telkens als het noodcontact EMERG1 actief is; als voor deze ingang de functie WITH MEMORY is geselecteerd, houdt de signalering ook aan wanneer het contact niet meer actief is.	Als de functie WITH MEMORY geselecteerd is voor de ingang EMERG1, is een RESET nodig nadat het contact hersteld is, om de signalering te laten verdwijnen	3 4 7
8 OBSTAKEL OPEN	Er is driemaal achtereens een obstakel gedetecteerd tijdens opening	Deze signalering verschijnt alleen als de functie OBSTACLE DETECTION - OPENING -> NO STANDARD is geselecteerd	Verwijder het obstakel en verricht een RESET voor herstel van de werking	8
9 OBSTAKEL SLUITEN	Er is driemaal achtereens een obstakel gedetecteerd tijdens sluiting	Deze signalering verschijnt alleen als de functie OBSTACLE DETECTION - CLOSING-> NO STANDARD geselecteerd is	Verwijder het obstakel en verricht een RESET voor herstel van de werking	7 8
10	De motorblokkering is geblokkeerd in gesloten positie	Deze signalering verschijnt alleen als de motorblokkering geïnstalleerd is: • zonder surveillance: de deur doet 3 pogingen tot ontmotorblokkering en stopt vervolgens in een conditie die alleen verlaten kan worden via een RESET of met de knop voor noodontmotorblokkering • met surveillance: de deur stopt onmiddellijk in een conditie die alleen verlaten kan worden via een RESET of met de knop voor noodontmotorblokkering	Controleer: • de verbindingen van de motorblokkering • of de grendel goed werkt • of het eventuele surveillancebouwpakket van de grendel goed gemonteerd en aangesloten is Als het alarm ook na de RESET aanhoudt, moet de grendelkaart en/of de motorblokkering worden vervangen	3 8
11	De motorblokkering sluit niet	Deze signalering verschijnt alleen als het SURVEILLANCE BOUWPAKKET op MOTORBLOKKERING geïnstalleerd en geprogrammeerd is	Controleer: • of de motorblokkeringkaart goed geplaatst is • de verbindingen van de motorblokkering • of de motorblokkering goed functioneert • of het surveillancebouwpakket van de motorblokkering goed gemonteerd en aangesloten is	3 7 8
12	De voedingsspanning van de motor is niet correct		Controleer: • of de connector J1 goed op de kaart E140	4 8

13	Fotocel 2 defect	Deze signalering verschijnt alleen als de functie FAIL-SAFE actief is en er 2 fotocellen geconfigureerd zijn	Controleer: • of fotocel 2 goed wordt gevoed • de verbindingen van fotocel 2 • of fotocel 2 niet beschadigd is en goed functioneert	4 7 8
14	Fotocel 1 defect	Deze signalering verschijnt alleen als de functie FAIL-SAFE actief is en er minstens 1 fotocel geconfigureerd is	Controleer: • of fotocel 1 goed wordt gevoed • de verbindingen van fotocel 1 • of fotocel 1 niet beschadigd is en goed functioneert	3 4 8
15	De uitvoering van de SETUP wordt belet	Nadat het obstakel is verwijderd start de SETUP automatisch	Controleer of: • de ingestelde bedrijfsfunctie niet HANDBEDIENING, NACHT is • er geen werking op batterij is • de fotocellen niet verduisterd zijn • er geen enkele noedingang actief is • de voedingsspanning van de motor niet is uitgeschakeld	3 4 7 8
22	De SETUP-procedure kan niet worden voltooid omdat er een te grote wrijving of te hoog gewicht van de vleugels is waargenomen	Met deze signalering op het display van de kaart E140 verschijnt er een foutmelding en wordt de deur geblokkeerd	• koppel de voeding af of stel bedrijfsfunctie HANDBEDIENING in, waarna met de hand de juiste werking van de vleugels moet worden gecontroleerd • controleer het gewicht van de vleugels	2 3 4
23	Voeding accessoires +24 Vdc defect	Met deze signalering op het display van de kaart E140 verschijnt er een foutmelding en wordt de deur geblokkeerd.	Controleer : • de aansluitingen en eventuele kortsluitingen	
24	Er is een storing geconstateerd op de motor tijdens de werking	Met deze signalering op het display van de kaart E140 verschijnt er een foutmelding en wordt de deur geblokkeerd	Controleer: • of de connector J13 goed is ingestoken • de motor goed functioneert Als het alarm aanhoudt, de E140-kaart vervangen. Als het alarm aanhoudt, de motor vervangen.	2 8
25	E140-kaart defect		Vervang de E140-kaart Controleer of: • de verbinding niet langer is dan 50m • elke kabel die voor de verbinding gebruikt wordt een doorsnede van minstens 0,5mm ² Als het alarm aanhoudt, de SD-Keeper vervangen. Als het alarm aanhoudt, de E140-kaart vervangen.	2 7 8
Alle leds van de bedrijfsfuncties knipperen		Geen communicatie tussen SD-Keeper en E140-kaart		

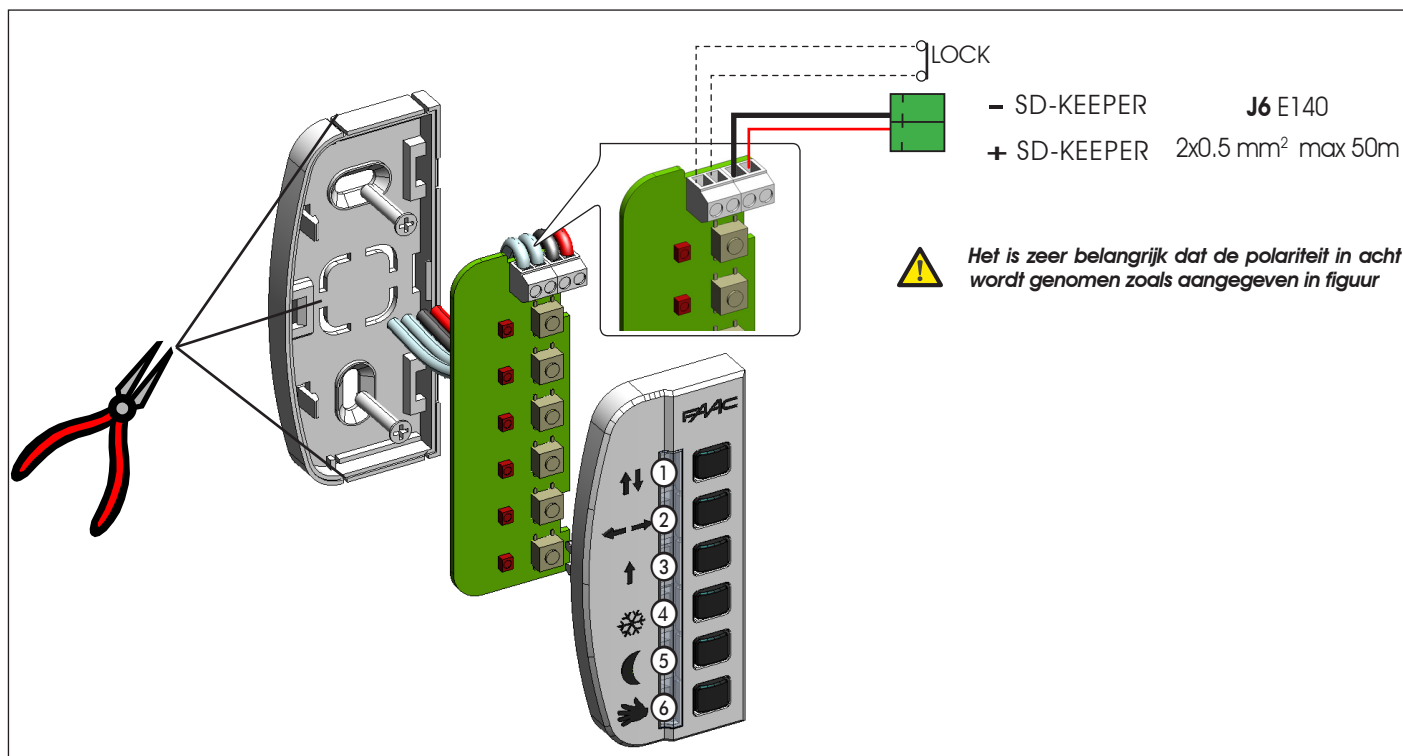
OPSPOREN VAN STORINGEN

Hier volgt een hulp bij het opsporen en oplossen van bijzonder condities.

	CONDITIE	SUGGESTIE
A	SD-KEEPER uit	•er is geen netspanning, de E140-kaart werkt op batterijen met de bedrijfsfunctie NACHT en is in de status energiebesparing •de verbinding met de E140-kaart is verbroekn: controleer de verbindingkabels en de bedrading van de SD-Keeper met de E140-kaart •de E140-kaart werkt niet correct: vervang de E140-kaart
B	Alle leds uit	•controleer of zekering 5x20 T2,5A in de voedingsunit niet onderbroken is •controleer of de connector J1 goed in de E140-kaart gestoken is •controleer de verbinding met de voedingsunit •de E140-kaart werkt niet goed: vervang de E140-kaart
C	led POWER uit led 24V= aan	•er is geen netspanning, de E140-kaart werkt op batterijen •als er netspanning is, zie punt B
D	de deur GAAT NIET DICHT	•de fotocel(len) blijkt (blijken) bezet •controleer of de geselecteerde werkingfunctie niet DEUR OPEN is •controleer of de geselecteerde werkingfunctie niet HANDBEDIENING is •controleer de aansluiting van de motor •controleer of er voedingspanning naar de motor is
E	de deur GAAT NIET OPEN	•controleer of de geselecteerde werkingfunctie niet HANDBEDIENING is •controleer of de geselecteerde werkingfunctie niet NACHT is •controleer de aansluiting van de motor •controleer of de motorblokkering niet geblokkeerd is •controleer of er voedingspanning naar de motor is
F	de deur SLUIT i.p.v. OPENT en OMGEKEERD	•keer de positie van dip-switch 4 op de E140-kaart om en voer een SETUP uits
G	deur beweegt alleen met kleine beetjes	•controleer of de connector J17 van de encoder goed is ingestoken •controleer of de encoder niet beschadigd is •controleer of de flat-cable van de encoder niet beschadigd is
H	de deur voert de bewegingen heel langzaam uit	•controleer met SD-Keeper+Display of de gewenste snelheidsniveaus geselecteerd zijn •controleer met SD-Keeper+Display of de gewenste vertragsruimten geselecteerd zijn

SDK-LIGHT

De SDK-Light wordt gebruikt om de bedrijfsfuncties van automatische schuif- of vleugelpoorten van FAAC te kiezen, en de status ervan weer te geven. De actieve led komt overeen met de geselecteerde bedrijfsfunctie.



①	↑↓	VOLLEDIG AUTOMATISCH TWEЕ RICHTINGEN	④	❄	GEDEELTELIJK AUTOMATISCH TWEЕ RICHTINGEN
②	↔	POORT OPEN	⑤	☾	NACHT
③	↑	VOLLEDIG AUTOMATISCH ÉÉN RICHTING	⑥	✋	HANDMATIG

DIAGNOSTIEK

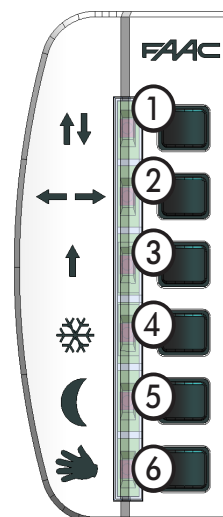
In geval van alarm wordt de normale weergaven van de functie 5 sec. onderbroken door een combinatie van knipperende leds om de storing aan te geven, zie de tabellen hieronder.

A140 AIR

n. err.	/	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	20	22	24	25
① ↑↓	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●
② ↔	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○
③ ↑	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
④ ❄	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⑤ ☾	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
⑥ ✋	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



zie voor de beschrijving van de fouten uitsluitend het nummer dat in de eerste regel is aangegeven, en raadpleeg de instructies van de gebruikte automatische poort.



SPECIALE FUNCTIES

SETUP		① + ⑥ 5 sec,
LOCK / UNLOCK		② + ⑤ 5 sec,
RESET		③ + ④

Set-up

Set-up is de initialisatiefunctie van de deur gedurende welke het zelf-leren van de parameters plaatsvindt.

De activering geschiedt door de toetsen ① en ⑥ tegelijkertijd gedurende 5 sec. in te drukken.

Reset

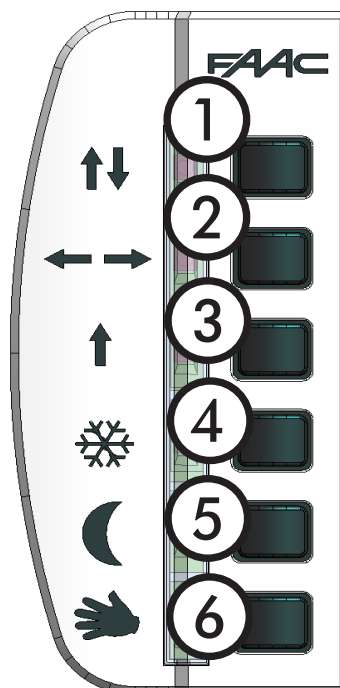
Reset is de functie voor het herstel van de normale bedrijfsconditie, na signalering van enkele types alarmen.

De activering geschiedt door tegelijkertijd op de toetsen ③ en ④ te drukken.

Lock

Wanneer de functie Lock geactiveerd wordt, wordt de werking van de SD-Keeper onderdrukt.

De activering en deactivering geschiedt door tegelijkertijd de toetsen ② en ⑤ gedurende 5 seconden ingedrukt te houden.



SEDE - HEADQUARTERS

FAAC S.p.A.

Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com

ASSISTENZA IN ITALIA

SEDE

tel. +39 051 6172501
www.faac.it/ita/assistenza

MILANO

tel +39 02 66011163
filiale.milano@faacgroup.com

PADOVA

tel +39 049 8700541
filiale.padova@faacgroup.com

ROMA

tel +39 06 41206137
filiale.roma@faacgroup.com

TORINO

tel +39 011 6813997
filiale.torino@faacgroup.com

FIRENZE

tel. +39 055 301194
filiale.firenze@faacgroup.com

SUBSIDIARIES

AUSTRIA

FAAC GMBH
Salzburg, Austria
tel. +43 662 8533950
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 56796645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.at

GERMANY

FAAC GMBH
Freilassing, Germany
tel. +49 8654 49810
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 5679 6645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.de

BENELUX

FAAC BENELUX NV/SA
Brugge, Belgium
tel. +32 50 320202
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS
Schaapweg 30
NL-6063 BA Vlodrop, Netherlands
tel. +31 475 406014
faactm.info@faacgroup.com
www.faacbenelux.com

AUSTRALIA

FAAC AUSTRALIA PTY LTD
Homebush – Sydney, Australia
tel. +61 2 87565644
www.faac.com.au

INDIA

FAAC INDIA PVT. LTD
Noida – Delhi, India
tel. +91 120 3934100/4199
www.faacindia.com

SWITZERLAND

FAAC AG
Altdorf, Switzerland
tel. +41 41 8713440
www.faac.ch

CHINA

FAAC SHANGHAI
Shanghai, China
tel. +86 21 68182970
www.faacgroup.cn

NORDIC REGIONS

FAAC NORDIC AB
Perstorp, Sweden
tel. +46 435 779500
www.faac.se

POLAND

FAAC POLSKA SP.ZO.O
Warszawa, Poland
tel. +48 22 8141422
www.faac.pl

UNITED KINGDOM

FAAC UK LTD.
Basingstoke - Hampshire, UK
tel. +44 1256 318100
www.faac.co.uk

SPAIN

F.A.A.C. SA
San Sebastián de los Reyes.
Madrid, Spain
tel. +34 91 6613112
www.faac.es

RUSSIA

Faac RUSSIA
Moscow, Russia
www.faac.ru

FRANCE

FAAC FRANCE
Saint Priest - Lyon, France
tel. +33 4 72218700
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS
Massy - Paris, France
tel. +33 1 69191620
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT VOLETS
Saint Denis de Pile - Bordeaux, France
tel. +33 5 57551890
fax +33 5 57742970
www.faac.fr

U.S.A.

FAAC INTERNATIONAL INC
Jacksonville, FL - U.S.A.
tel. +1 904 4488952
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC
Fullerton, California - U.S.A.
tel. +1 714 446 9800
www.faacusa.com

MIDDLE EAST

FAAC MIDDLE EAST BRANCH
Dubai Airport Free Zone - Dubai, UAE
tel. +971 42146733
www.faac.ae

