

ODT869 • Rev. 01-12-2021

Dítec



Ditec Soft Reset

Handleiding voor installatie, onderhoud, gebruik
(Vertaling)

NL


Installation manual, maintenance, use.
(Translation)

EN

INHOUDSOPGAVE VAN DE ONDERWERPEN

Hoofdst.	Onderwerp	Pag.
1.	  ALGEMENE WAARSCHUWINGEN M.B.T. DE VEILIGHEID	2
2.	TECHNISCHE KENMERKEN	3
3.	MECHANISCHE INSTALLATIE	
	3.1 Controles van de doorgangsruijme	4
	3.2 Montage op de vloer	4
	3.3 Bevestiging deur	4
	3.4 Reductiemotor K22	4
	3.5 Installatie van de veiligheidsinrichting SLE (lineaire encoder)	4
	3.6 Positionering van het doek	4
	3.7 Bevestiging carter stijl	4
	3.8 Bevestiging motorcarter en cover aanslag tegengestelde zijde	4
	3.9 Bevestiging cover bak	4
4.	ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	
	4.1 Elektrisch schakelpaneel	5
	4.2 Aansluitingen elektrisch schakelpaneel / motor / beveiligingen	5
	4.3 Veiligheidsfocellen	5
5.	ELEKTRONISCH BEDIENINGSPANEEL	
	5.2 52E (inverter) - aansluitingen	6
6.	MENU PROGRAMMAZIONE	
	6.1 Menu di installazione	10
	6.2 Menu avanzato	11
	6.3 Menu opening met timer	12
	6.4 Menu service	13
	6.5 Messaggi display	13
	6.6 Interblocco	13
7.	INSTELLINGEN EN START	
	7.1 Regeling van de veiligheidsinrichting SLE (lineaire encoder)	14
8.	OPSPOREN VAN STORINGEN	15
9.	ONDERHOUDSSHEMA	16

1. ALGEMENE WAARSCHUWINGEN M.B.T. DE VEILIGHEID

 Deze installatiehandleiding is uitsluitend bedoeld voor vakkundig competent personeel.


De installatie, de elektrische aansluitingen en de afstellingen moeten uitgevoerd worden met inachtneming van Goed Vakmanschap en de geldende voorschriften.

Lees de instructies aandacht voordat u begint met de installatie van het product. Een onjuiste installatie kan een bron van gevaar vormen. De verpakkingsmaterialen (kunststof, polystyrol, enz.) mogen niet in het milieu worden achtergelaten en moeten buiten bereik van kinderen worden gehouden aangezien deze een mogelijke bron van gevaar kunnen zijn. Controleer, voor de installatie, of het product intact is. Installeer het product niet in een explosieve omgeving en atmosfeer: aanwezigheid van gas of ontvlambare dampen vormen een groot gevaar voor de veiligheid. Voordat u de deur installeert, alle structurele wijzigingen met betrekking tot een veilige doorgang en de bescherming of afscherming van alle gebieden waar risico bestaat van beknelling, het afsnijden of meesleuren van ledematen en gevaar in het algemeen. Controleer of de bestaande structuur voldoet aan de noodzakelijke vereisten voor stevigheid en stabiliteit. De veiligheidsvoorzieningen (focellen, gevoelige randen, noodstop, enz.) moeten geïnstalleerd worden rekening houdend met: de geldende voorschriften en richtlijnen, de criteria van Goed Vakmanschap, de installatie-omgeving, de werkingslogica van het systeem en de krachten die ontwikkeld worden door gemotoriseerde deuren of hekken.

De veiligheidsvoorzieningen moeten eventuele gebieden van

de deur beschermen waar risico op beknelling, het afsnijden of afrukken van ledematen en gevaar in het algemeen bestaat. Bevestig de waarschuwingen die door de geldende voorschriften voorzien zijn om de gevaarlijke zones aan te geven.

Bij elke installatie moet de indicatie van de identificatiegegevens van de deur zichtbaar blijven.

 Voordat de elektrische voeding wordt aangesloten moet u zich ervan verzekeren dat de gegevens op het plaatje overeenkomen met die van het elektriciteitsnet. Zorg op het voedingsnet voor een omnipolaire schakelaar/scheidingsvoorziening met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Controleer of er bovenstrooms van de elektrische installatie een geschikte differentieelschakelaar en een beveiliging tegen overspanning. Sluit de deur aan op een effectieve aardingsinstallatie uitgevoerd volgens de geldende veiligheidsvoorschriften. De fabrikant van de deur wijst elke aansprakelijkheid af als bestanddelen worden geïnstalleerd die niet compatibel zijn wat veiligheid en goede werking betreft of als wijzigingen van eender welke aard worden uitgevoerd zonder de specifieke toestemming van de fabrikant zelf. Voor de eventuele reparatie of vervanging van onderdelen mogen uitsluitend originele Ditec vervangingsonderdelen gebruikt worden. De installateur moet alle informatie verschaffen met betrekking tot de automatische en handmatige werking en de noodbediening van de gemotoriseerde deur of hek, en de gebruiker van het systeem de gebruiksaanwijzing geven.

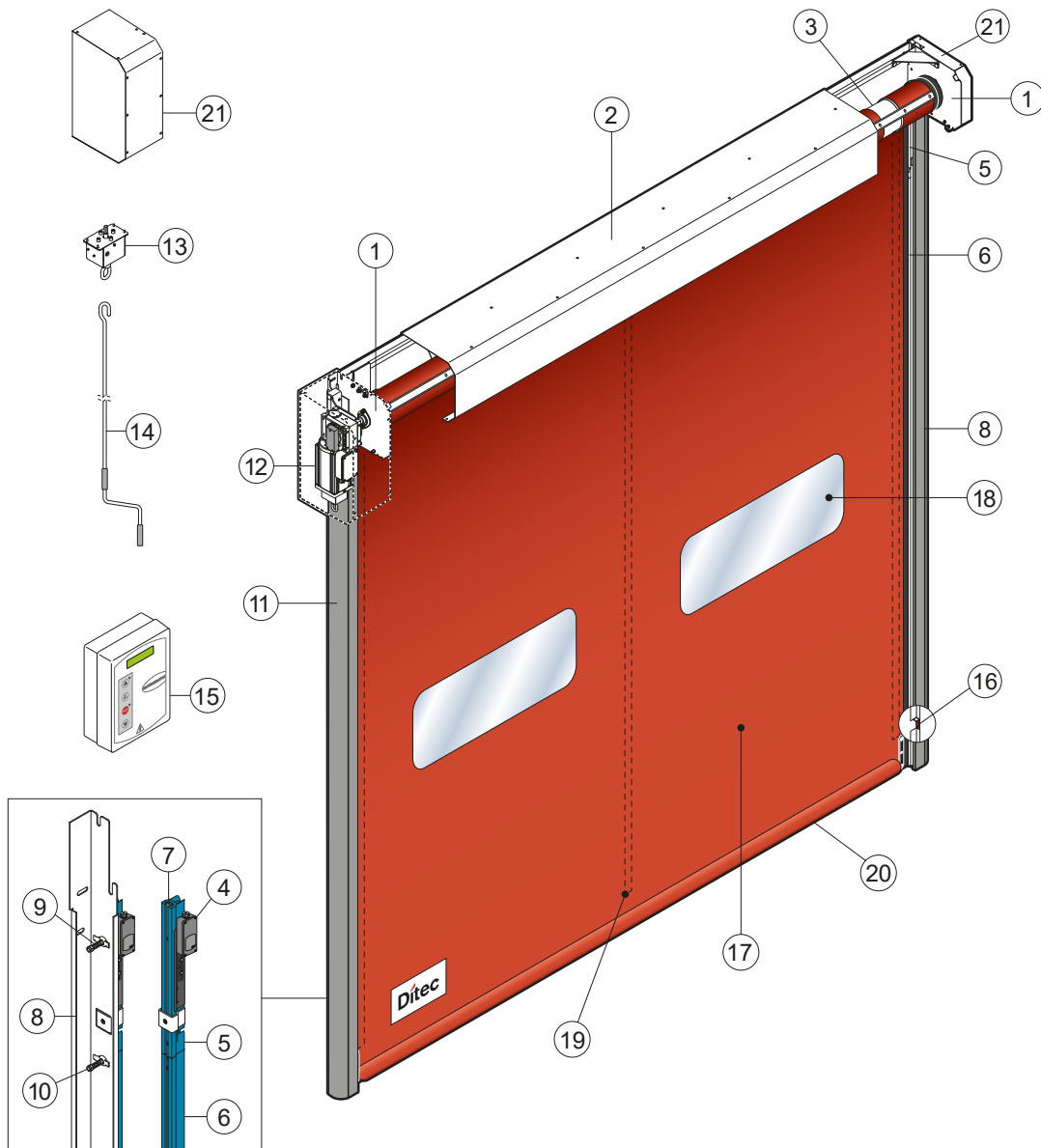
 **Optioneel accessoire**

 **Safety Top**

  **Safety Top T**

Alle rechten voorbehouden

Alle gegevens en specificaties werden met grote zorg opgesteld en gecontroleerd. De fabrikant is echter niet aansprakelijk voor eventuele vergissingen, weglatingen of onvolledige gegevens te wijten aan technische redenen of redenen in verband met illustraties.



Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Zijaanslagen	12	Reductiemotor K22
2	Bak	13	Inrichting voor handmatige manoeuvre
3	Oprolas	14	Stang voor handmatige manoeuvre
4	SLE (lineaire encoder)	15	Elektronisch bedieningspaneel
5	Geleider in polizene bovenste deel	16	Fotocel 5FB
6	Geleider in polizene onderste deel	17	Doek in polyester
7	Steun voor bevestiging van geleider	18	Raam in transparant PVC
8	Verticaal hoekprofiel	19	Verticale versterkingsstroken
9	Steunveer van geleider	20	Onderste rand met zand als tegengewicht
10	Bevestigingsschroef van geleider	21	Motorcarter en aanslag tegengestelde zijde motor
11	Afdekplaat van stijl		

2. TECHNISCHE KENMERKEN

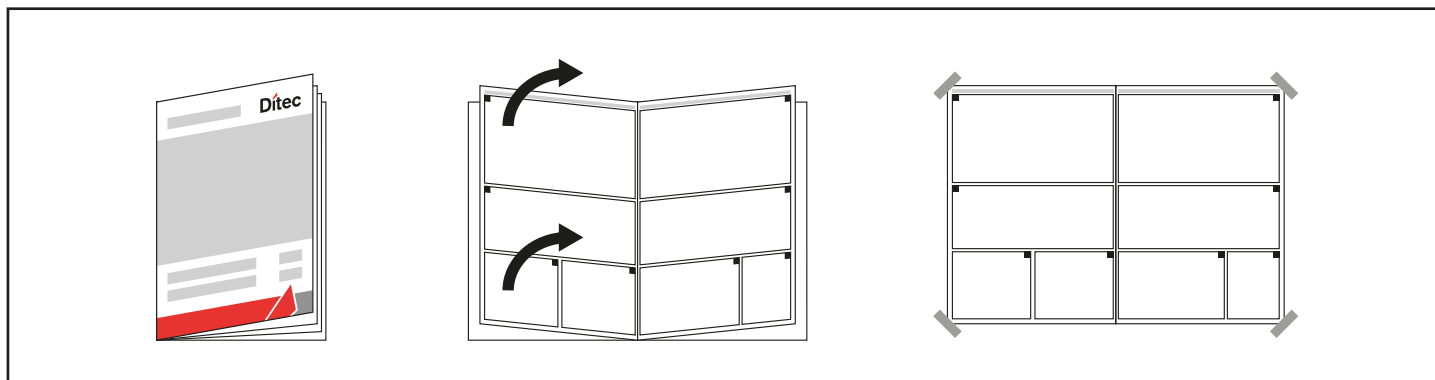
ELEKTRONISCH PANEEL 52E (INVERTER)

Voedingsspanning	230 V eenfase 50/60 Hz
Dimensionering lijn	16 A ⚠
Voeding hulpbedieningselementen.....	24V ≡
Vermogen motor	0,6 KW
Beschermingsgraad bedieningspaneel	IP 55
Bedrijfstemperatuur	- 5 + 50 °C

⚠ Zorg voor geleiders met de juiste doorsnede: houd rekening met de vermelde stroomopname en met de lengte en de ligging van de kabels.

3. MECHANISCHE INSTALLATIE

Zie de tekeningen van de mechanische installatie op pagina 23 - 24 -25 - 26 (uit te nemen blad in het midden)



3.1 Controles van de doorgangruimte (fig.1).

- Controleer de afmetingen van de ruimte en of ze overeenkomen met de maten van de geleverde deur, rekening houdend met eventuele noodzakelijke tolerantie indien de installatie binnen de spanwijdte plaats moet vinden.
- Controleer of er geen obstakels zijn die de montage van de structuur belemmeren.
- Verzeker u ervan dat de steunvlakken waterpas zijn en pas deze eventueel aan met behulp van geschikte wiggen.
- Controleer de stevigheid van de structuur van de ruimte: er moet een veilige verankering gegarandeerd worden met behulp van beugels of pluggen. In geval van onvoldoende of twijfelachtige stevigheid moet er gezorgd worden voor een geschikte zelfdragende metalen structuur.

3.2 Montage op de vloer (fig.2)


- Leg de bak en de stijlen op de grond, bevestig de stijlen op de bak met behulp van zelfborgende moeren M8 (A) via de geschroefdrade inzetstukken (B) die aanwezig zijn op de aanslagen.


3.3 Bevestiging deur (fig.4)

- Til de deur verticaal op en zet ze tegen de muurruimte (fig.3)
- Plaats de verticale stijlen loodrecht en bevestig ze op de gemerkte plekken (C). Maat van de pluggen M8 (D).
- Boor op de centrale as van het sleufgat (C)
- Controleer of de montage rechthoekig is en meet daarvoor de diagonalen.

3.4 Reductiemotor K22 (fig.5)

- Regel de buffers (E) om de motor verticaal te stellen (de buffers moeten lichtjes op de achterwand drukken).
- Blokkeer de buffer met behulp van de contra-moer (F) nadat de regeling is uitgevoerd.

 Handmatig manoeuvre (indien voorzien), breng de inrichting aan volgens de aanwijzingen op (fig.6).

-  Sluit het veiligheidsmicrocontact aan volgens het betreffende schema en controleer of het correct werkt: het microcontact dient de rotatie van de motor bij het inschakelen van de handmatige manoeuvre te blokkeren.

3.5 Installatie van de veiligheidsinrichting SLE (lineaire encoder)

- De SLE-inrichting moet op de schuifgeleider van de flexibele deur bevestigd worden aan de motorzijde, zoals is aangeduid in (fig.7), en moet verbonden worden zoals is aangeduid in hoofdstuk 5.

3.6 Positionering van het doek

- Zet de bovenste delen van de geleiders (G) dicht bij elkaar, gebruik een hefboom aan de buitenkant (fig.8).
- Breng elk bevestigingselement van de doek (H) aan in zijn geleider; verwijder, om de werkzaamheid gemakkelijker uit te voeren, de eerste schroef met buffer (I).
- Wikkel het doek zodanig af dat de onderste rand zich een halve meter onder de opening voor het inbrengen van het doek bevindt (fig.8).

3.7 Bevestiging carter stijl

- In geval van een verzinkte deur moeten de carters tegen de lip (1) van de stijl gelegd worden en moeten ze op de lip (2) (fig.9A) zelf met een klik gesloten worden.
- In geval van een deur van roestvrij staal moeten de covers bevestigd worden met schroeven M4 (fig.9B).

3.8 Bevestiging motorcarter en cover aanslag tegengestelde zijde

- Bevestig de motorcarter bovenaan op de aanslag met schroeven M6 (L), en zijdelings met schroeven M8 (M) (fig. 10).
- Bevestig de cover van de aanslag met schroeven M6x16 (O) (fig.11).

3.9 Bevestiging cover bak

- Bevestig de cover van de bak met zelfborende schroeven Ø6.3 (N) voor de verzinkte deur (fig.11).
- Bevestig de cover van de bak met schroeven M6x16 (N) voor de deur van roestvrij staal (fig.11).

4.1 Schakelbord

- Steek de kabels met de voorbedrade klemmenborden in de behuizing (fig.11); en sluit ze aan op de kaarten (volgens de aanwijzingen in hfdstk.5). Plaats de kabels in de kabelgoot en sluit de connectoren op de motor aan (fig.12).

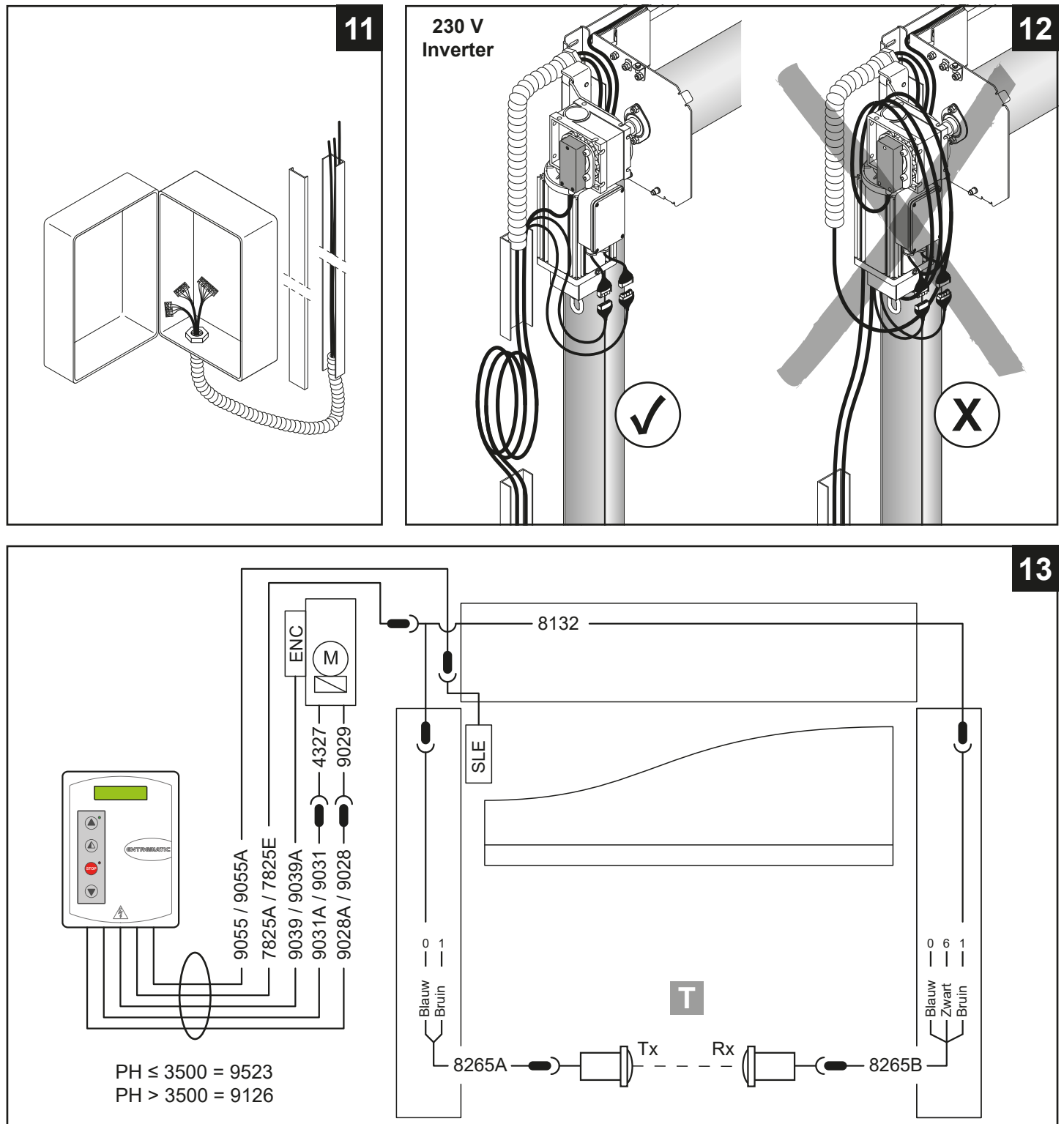
⚠ De aansluiting van de bedrading moet uitgevoerd worden wanneer de regeleenheid sinds minstens 30 sec. niet onder spanning staat.

4.2 Aansluitingen schakelbord / motor / beveiligingen


- Op (fig.13) staan de schema's van de meegeleverde kabels en hun ligging in de deur; elke bekabeling wordt geïdentificeerd met een speciale code op een zelfklevend etiket.

4.3 Veiligheidsfotocellen

- Voer de aansluitingen in het schakelbord uit volgens de schema's in hfdstk.5.



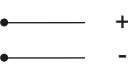


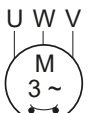
⚠ Zorg voor geleiders met de juiste doorsnede: houd rekening met de vermelde stroomopname en met de lengte en de ligging van de kabels.

INGANGEN			
Bediening		Functie	Beschrijving
1	 2	N.G. STOP	Als op het programmeermenu (pag.15 punt 16) het contact 1-2 vrijgegeven is, hoort bij de opening van het contact ook de STOP van de deur
1	 3	N.O. Openen	De sluiting van het contact activeert het openen.
1	 4	N.O. Sluiting	De sluiting van het contact activeert het sluiten.
41	 40	N.G. Veiligheid bij omkering	De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de omkering van de beweging (heropening) tijdens de sluitingsfase.
1	 8	N.G. Veiligheid bij omkering	De opening van het veiligheidscontact veroorzaakt de omkering van de beweging (heropening) tijdens de sluitingsfase.
1	 20	N.O. Gedeeltelijke opening	De sluiting van het contact activeert een gedeeltelijke opening waarvan de duur ingesteld wordt met het geavanceerde menu.
1	 11	N.G. Sluitstand	De opening van het contact geeft de sluitstand aan. (max. 50 mA)
1	 13	N.G. Openingsstand	De opening van het contact geeft de openingsstand aan. (max. 50 mA)
1	 9	N.G. Met bediener	Via keuzeschakelaar

CONNECTOREN OP SCHAKELBORD

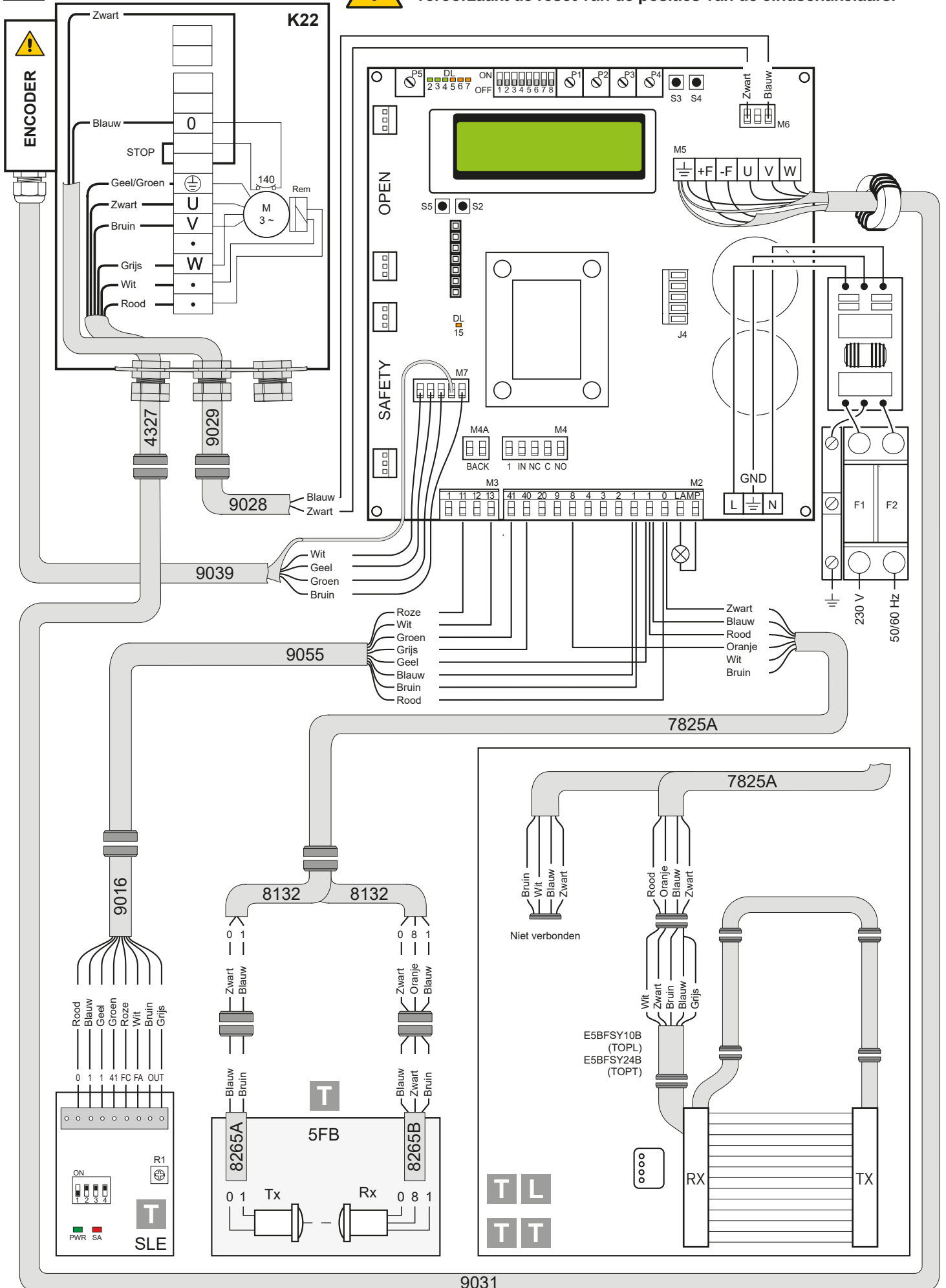
M2	Veiligheid / Bedieningen
M3	Signaal positie
M4	Vergrendeling
M4A	Terug
M5	Motor / Motorrem
M6	Thermische beveiliging motor
M7	Absolute encoder

J4	Remweerstand
OPEN	Hulpkaart schakelbord
VEILIGHEID	Hulpkaart veiligheid



UITGANGEN		
Uitgang	Waarde	Beschrijving
1 0	 24 V= / 0,5 A	Voeding hulpstukken. Uitgang voor voeding van externe hulpstukken, lampen voor staat van auto-maat inbegrepen.
 LAMP	230 V~	Knipperlicht (FML). Niet-intermitterend signaal (jumper ON op FML). Wordt geactiveerd tijdens het openen en sluiten.
-F  +F	200 V= / 0,2 A	Elektrische rem van motor. De uitgang is actief de gehele duur van de beweging zowel in opening als in sluiting.
	230 V~ / 6 A	Driefasemotor.



Het loskoppelen van de bedrading van de absolute encoder veroorzaakt de reset van de posities van de eindschakelaars.




9031

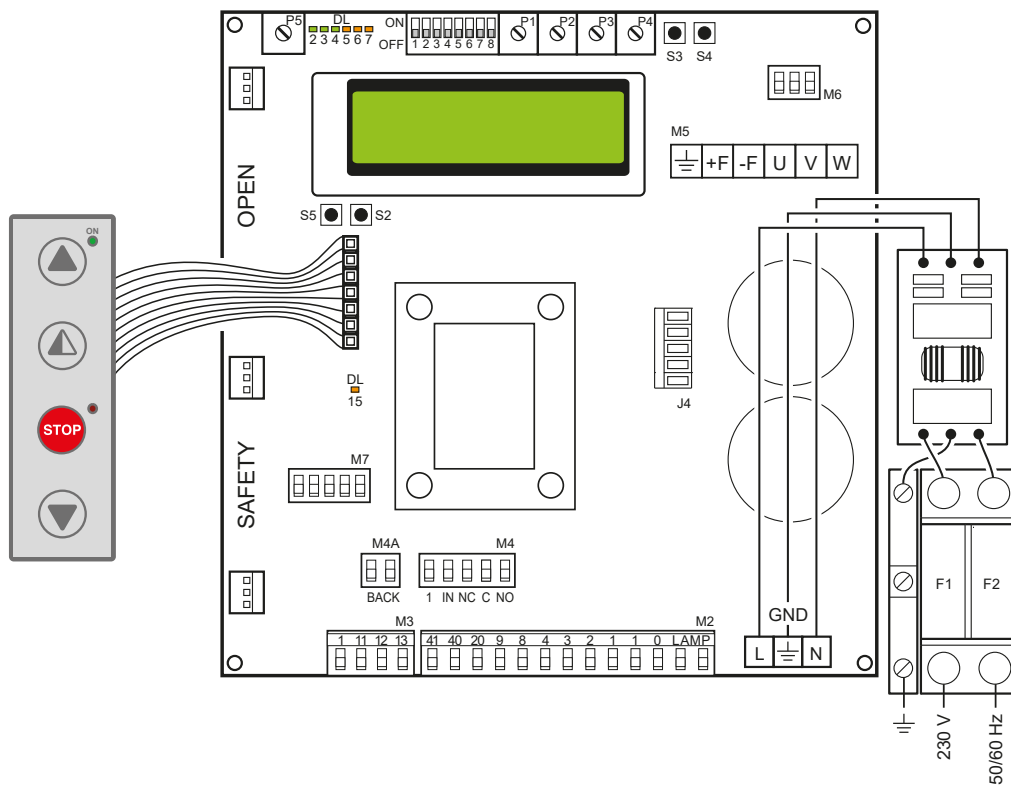
Trimmer	Beschrijving
P1 - P2 - P3 - P4 	NIET GEBRUIKT
P5 	Regeling van displaycontrast.

Dip - schakelaar	Beschrijving	 OFF	 ON
DIP 1	Later gebruik	–	–
DIP 2	Toegang tot geavanceerd menu	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.
DIP 3	Vrijgave van trimmers	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.
DIP 4	Meter TOT: Aantal bewegingen SVC: Bewegingen niet uitgevoerd tijdens bediening	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.
DIP 5	Toegang tot bedieningsmenu	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.
DIP 6	Inrichting voor weergave van gegevens i.v.m. werking van deur (F. bedrijf, S. bus, S. piek, S. bus)	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.
DIP 7	Later gebruik	–	–
DIP 8	Menu cyclische werking	Uitgeschakeld.	Vrijgegeven.

LED	Brandt
DL2	Sluitstand
DL3	Vertraging
DL6	Gedeeltelijke opening
DL7	Openingsstand
DL15	Automatische start

Drukknoppen	Beschrijving
S2	GEBRUIKT VOOR PROGRAMMERING
S3	NIET GEBRUIKT
S4	NIET GEBRUIKT
S5	GEBRUIKT VOOR PROGRAMMERING

	Werking Standaard		Werking Programmering
	Drukknop	LED	Drukknop
	Activeert het openen.	- De brandende groene led geeft de aanwezigheid van de 24 V= voeding aan.	Scrollen van menu
	Activeert het gedeeltelijk openen.		Bevestigt
	Schakelt de STOP-functie in en uit.	- De brandende rode led geeft de activering van de STOP aan. - De knipperende rode led geeft de activering van de beveiligingen aan. - De kort knipperende rode led geeft aan dat de bedieningsdrempelwaarde bereikt is	
	Activeert het sluiten.		Scrollen van menu



ZEKERINGEN			
ID	Waarden	Afmetingen	Circuit
F1 - F2	12A - 500V	10.3 x 38	Eenfaseleiding

REGELING VAN POSITIES

	COMMANDO	AANTEKENINGEN
	Opengingsstand	op 200 mm van de dwarsbalk
	Gedeeltelijke opengingsstand	van 200 mm van de vloer tot de positie van de opening
	Sluitstand	op de vloer

PROBLEEMEN OPSPOREN

Meldingen op het display	Probleem	Controle
Stroomlimiet overschreden	Vereiste motorkoppel groter dan de beschikbare.	<ul style="list-style-type: none"> • Verlaag de openingssnelheid. • Controleer de voeding. • Controleer de voedingskabels.
Encoderbatterij	Batterij van absolute encoder is leeg of fout in aflezen van positie	<ul style="list-style-type: none"> • Zet het schakelbord uit, wacht 3 minuten en koppel de voeding terug aan. Probeer opnieuw als het probleem niet verholpen is. • Als de melding encoderbatterij blijft aanstaan, vervangt u de encoder.
Remweerstand inschakelen	Spanning op BUS hoger dan de drempelwaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Zet het schakelbord uit, wacht 3 minuten en koppel de voeding terug aan. • Als de fout zich opnieuw voordoet, controleert u of de spanning op de BUS lager ligt dan 360 V.
Spanning BUS Max.	Spanning van BUS hoger dan de drempelwaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Zet het schakelbord uit, wacht 3 minuten en koppel de voeding terug aan. • Controleer de voedingsspanning van het schakelbord.

























6 PROGRAMMEERMENU

6.1 INSTALLATIEMENU

Wanneer het schakelbord wordt aangezet, geeft het toestel de meldingen DITEC en VERSIE FW van microprocessor en kaart weer en opent automatisch het installatiemenu met de melding SEL TAAL.

Bevestigen met 

 Tijdens de programmering moeten alle kabels losgekoppeld worden die zijn aangesloten op PIN 3 - 4 - 20

STAP	Keuzen 1ste niveau	Keuzen 2de niveau	Scrollen van menu	Aantekeningen
1	Sel. Taal			Bevestigen met: 
	Bevestigen met: 	ENGLISH	 	
		ITALIAN		
		FRANÇAIS		
		DEUTCH		
ESPANOL - POLSKA CESKY - MAGYAR				
2	Model deur			Bevestigen met: 
	Bevestigen met: 	SOFT RESET	 	
		SECTOR RESET		
		SMART PLUS		
		SECTOR PLUS		
		TRAFFIC C		
SMART RESET				
3	Beheer posities			Bevestigen met: 
	Bevestigen met: 	ENCODER	 	
EINDSCHAKELAAR				
4	Beheer van motor			Deze optie wordt enkel weergegeven in geval van selectie onder punt 3) van deur met externe motor.
	Bevestigen met: 	LINKS	 	
RECHTS				
5	IJking van posities			De deur wordt verplaatst naar de gewenste positie in de modus met bediener en aan een lage snelheid. Positie bevestigen met: 
	Bevestigen met: 	POSITIE SLUIT	 	
		GEDEELTELIJK OPENINGSSTAND		
POSITIE OPENT				
6	Modus commando			Bevestigen met:  Selecteer 1-9: de bediening zal impulsief zijn als 1-9 is gesloten of met bediener als 1-9 is geopend
	Bevestigen met: 	IMPULS	 	
		MET BEDIENER		
INPUT 1 - 9				
7	BEVESTIG GEGEVENS			Bevestigen met: 

PROGRAMMERING UITGEVOERD

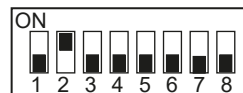
De deur is nu geprogrammeerd en werkt aan de snelheidswaarden die standaard worden ingesteld. Met de deur IN BEWEGING worden de waarden van de spanning en de stroom op de BUS op het display weergegeven.

6.2 GEAVANCEERD MENU

Het geavanceerde menu dient om de positie van de eindschakelaars, die eerder ingesteld werden, te wijzigen en om de ingestelde defaultparameters te wijzigen.

Om het geavanceerde menu te openen:

- Zet de deur in STOP
- Zet DIP 2 op ON

































Op het display wordt "IJK ENCODER", het eerste trefwoord van het geavanceerde menu, weergegeven.

ZET NA DE BEËINDIGING VAN DE PROGRAMMERING DIP2 OP OFF

Tijdens de programmering moeten alle kabels losgekoppeld worden die zijn aangesloten op PIN 3 - 4 - 20

STAP	Keuzen 1ste niveau	Scrollen	Bevestigen	Keuzen 2de niveau		Aantekeningen
1	IJking van Encoder			Positie sluit		De deur wordt verplaatst naar de gewenste positie in de modus met bediener en aan een lage snelheid. U dient alle posities (sluiting, gedeeltelijke opening, opening) in te stellen.
2	Uitsluiting van fotocel (stap enkel voor deuren Reset)			Waarde wijzigen (1 eenheid \cong 3mm)		Als de waarde toeneemt, verhoogt de positie van de by-pass van de fotocel
3	Uitsluiting primaire beveiliging			Waarde wijzigen (1 eenheid \cong 3mm)		Als de waarde toeneemt, verhoogt de positie van de by-pass van de primaire beveiliging
4	Automatische sluiting (default JA met T= 5 s)			JA		
				NEE		
5	Tijd voor automatische sluiting			Variante tijd		Optie enkel ter beschikking als onder punt 4) JA is gekozen. Waarde van variabele van 0 tot 100 sec.
6	Modus commando			Impuls		Selecteer 1-9: de bediening zal impulsief zijn als 1-9 is gesloten of met bediener als 1-9 is geopend
				Met bediener		
				INPUT 1 - 9		
7	Beveiliging in opening			JA		Als JA ingesteld is, gaat de gesloten deur die een openingscommando ontvangt niet open als de fotocel in bedrijf is.
				NEE		
8	Vergrendeling			GEEN VERGREDELING		<u>SLUIS</u> : deur 2 gaat open met externe bediening alleen als deur 1 gesloten is. <u>VERGREDELING</u> : deur 2 gaat automatisch open na de sluiting van deur 1
				SLUIS		
				VERGREDELING		
9	Voorafgaande knippering opening (default nee)			JA		De voorafgaande knippering heeft een vaste duur van 3 sec.
				NEE		
10	Vervroeging gradiënt opening			WAARDE WIJZIGEN (1 eenheid \cong 3mm)		Als de waarde toeneemt, verhoogt de vertragsruimte in opening.
11	Openingssnelheid in (Hz)			WAARDE WIJZIGEN		Waarden instellen die groter zijn dan de defaultwaarden moet geëvalueerd worden in functie van de deurafmetingen en van de werkingsomstandigheden.































STAP	Keuzen 1ste niveau	Scrollen	Bevestigen	Keuzen 2de niveau		Aantekeningen
12	Sluitsnelheid in (Hz)	 		WAARDE WIJZIGEN	 	Grotere waarden instellen moet geëvalueerd worden in functie van de deurafmetingen en van de werkingsomstandigheden.
13	Activering Alarm Service	 		JA	 	
				NEE		
				RESET?		Reset van de telling van de ontbrekende bewegingen tot de service
14	Drempelwaarde bediening	 		WAARDE WIJZIGEN	 	Optie enkel ter beschikking als onder punt 14) JA is gekozen. Waarde instellen met stappen van 1000 cycli. Max 200.000 cycli
15	Vrijgave stop 1-2	 		JA	 	Als JA ingesteld is, hoort bij de opening van het contact 1-2 ook de STOP van de deur.
				NEE		
16	Remweerstand (default NEE)	 		JA	 	Stel JA in wanneer de deur voorzien is van remweerstand.
				NEE		
17	RESET PARAMETERS	 		BEVESTIG	 	Als u bevestigt, gaat u terug naar het installatiemenu.



ZET NA DE BEËINDIGING VAN DE PROGRAMMERING DIP2 OP OFF

6.3 Menu opening met timer

Met deur in STOP en DIP 8 in ON wordt het menu CYCLISCHE WERKING bereikt. Wanneer die modus wordt geactiveerd, is het mogelijk om een opening met timer aan regelmatige intervallen in te stellen. Zodra de timing is ingesteld, moet de DIP 8 op OFF geplaatst worden.

STAP	Keuzen 1ste niveau	Scrollen	Bevestigen	Keuzen 2de niveau		Aantekeningen
1	CYCL. WERKING	 		TIMER OFF	 	Timer niet actief
				TIMER ON		Timer actief
2	TIJDSEENHEID	 		MIN.	 	Interval in minuten
				SEC.		Interval in seconden
3	INTERVAL OPENING	 		1 ...200	 	Instelling interval opening
4	TIJDSDUUR PAUZE	 		1....200	 	Instelling tijdsduur pauze bij geopende deur
5	TOT	 		WAARDE	 	Weergave totaal aantal uitgevoerde bewegingen
6	RESET CYCLI	 		RESET?	 	Reset telling totaal aantal bewegingen

Wanneer de CYCLISCHE WERKING actief is, geeft de display elke 2 sec het volgende weer:

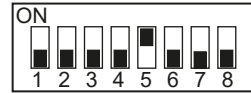
TOT cycli - ontbrekende tijd tot de volgende opening/TIJD OPENING

6.4 Bedieningsmenu (een wachtwoord wordt gevraagd)

Met het bedieningsmenu kunt u de drempelwaarden van de remweerstand en de drempelwaarde van de overstroom wijzigen en van de anti-windfunctie op de inwerkingtreding van de encoder.

Om het bedieningsmenu te openen:

- Zet de deur in STOP
- Zet DIP5 op ON
- Voer het wachtwoord in: sequentie drukknoppen OPEN - OPEN - SLUIT - GEDEELTELIJKE OPENING



! Durante la programmazione disconnettere tutti i cavi collegati con PIN 3 - 4 - 20

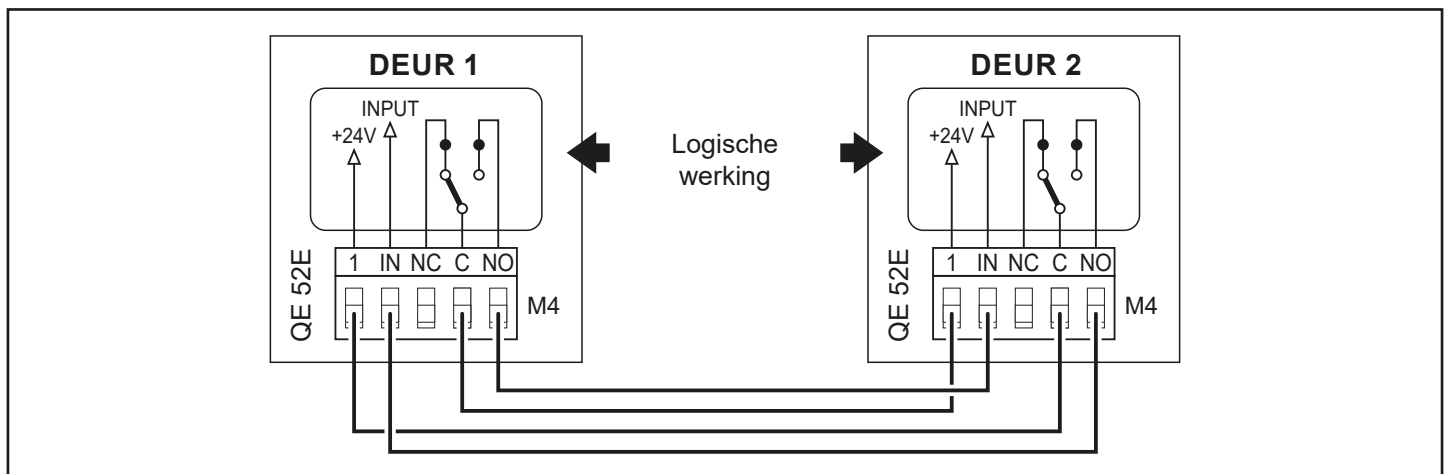
STAP	Keuzen 1ste niveau	Aantekeningen
1	SP. REMMING MIN Default 340Vdc	Limiet voor gedeeltelijke activering van de remweerstand
2	SP. REMMING MAX Default 380Vdc	Limiet voor totale activering van de remweerstand
3	LIMIET OVERSTROOM Default 10A	Als de stroom op de BUS de ingestelde drempelwaarde overschrijdt, gaat de deur open aan de helft van de snelheid om de stroomopname te verlagen.
4	HELLING GRADIËNT OPENING	Verandert de helling van de vertraging gradiënt in opening. Default 15. (Als de waarde toeneemt, wordt de ruimte van de gradiënt gereduceerd).
5	STATUS ACCU	Weergave % accu encoder van 0% tot 100%
6	LIJST ALARMEN	De laatste 50 alarmen worden weergegeven: Overstroom; busspanning buiten limiet, inwerkingtreding van remweerstand, overtemperatuur inverter, storing driver motor (encoder). Om af te sluiten drukt u op gedeeltelijke opening.

! ZET NA DE BEËINDIGING VAN DE PROGRAMMERING DIP5 TERUG OP OFF

6.5 Meldingen op het display

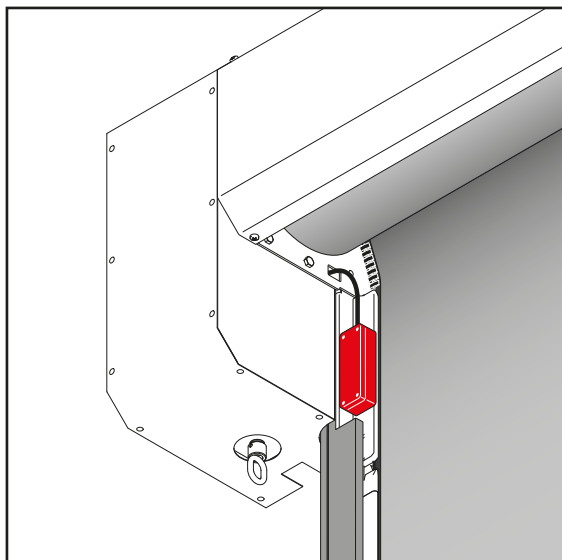
MELDING	SITUATIE	AANTEKENINGEN
Ditec	deur gesloten in afwachting van commando	
Opening vbus iBUS	deur in openingsbeweging	
Deur open - tijd voor automatische sluiting	deur open	
Sluiting vbus iBUS	deur in sluitingsbeweging	
Input 40 gesloten; input 8 open	inwerkingtreding fotocel	Tijdens beweging deur
input 40 open; input 8 gesloten	inwerkingtreding encoder (SLE)	Tijdens beweging deur
Thermische beveiliging of microschaakelaar ontgrendeling open	Inwerkingtreding veiligheidsmicroschakelaar op inrichting manuele opening / inwerkingtreding thermische beveiliging motor.	
Beveiliging open actief	focel ingeschakeld bij gesloten deur en deur die niet opengaat	Melding die enkel verschijnt als op het geavanceerde menu (stap 7) de functie "beveiliging opening" ingesteld is op JA.
Deur in stop	stopbediening actief	

6.6 Vergrendeling



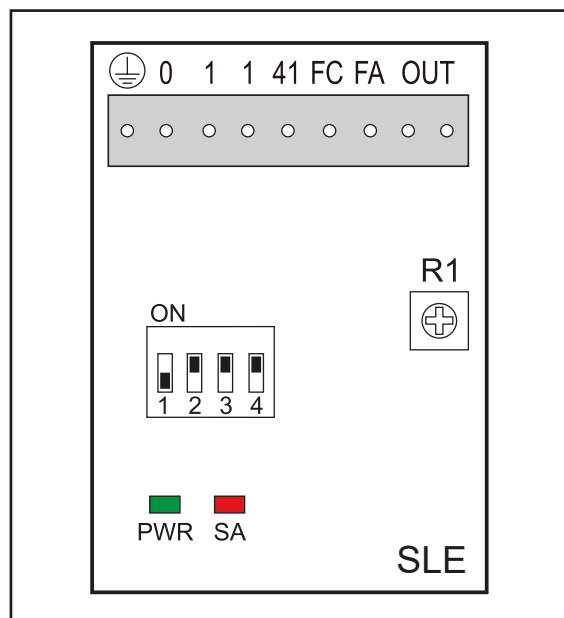
7. INSTELLING



7.1 Regeling van de veiligheidsinrichting SLE (lineaire encoder)



Trimmer	Beschrijving
R1 MAX  MIN	Regeling van de gevoeligheid voor obstakels. (standaard op het minimum)

LED	Aan / Knippert	Uit
PWR	Er is voeding	Er is geen voeding
SA	<ul style="list-style-type: none"> Initialisatie Inwerkingtreding door obstakel Test in uitvoering Test faalt / alarm 	Normale werking geen obstakel.




Dip - schakelaar	Beschrijving	OFF 	ON 
DIP 1	Type schakelbord	48E / 52E	/
DIP 2	Waarneming obstakel na eindschakelaar sluiting FC	Uitgeschakeld	Vrijgegeven (alleen elektronische bedieningspanelen met INVERTER)
DIP 3	Gevoeligheidschaal	HOOG (deuren sluiten snel)	LAAG (deuren sluiten langzaam)
DIP 4	Polariteit van eindschakelaar	0 = gemeenschappelijk eindschakelaar 48E	1 = gemeenschappelijk eindschakelaar 52E)

GEVAAR

Alvorens werkzaamheden en werk binnenin de elektronische apparaten uit te voeren, dient u te controleren of de stroomtoevoerleiding losgekoppeld is

LET OP

De instructies die volgens zijn alleen bedoeld voor gekwalificeerd en bevoegd personeel. Specifieke wetten en bepalingen dienen altijd in acht genomen te worden, ook als dat niet uitdrukkelijk vermeld wordt.

 Gebruik voor reparaties en vervangingen altijd en alleen originele reservedelen van Ditec.

COMMANDO	PROBLEEM	CONTROLE
Om het even welk commando in om het even welke stand van het doek	<i>Het doek en de motor worden niet verplaatst</i>	<ul style="list-style-type: none"> • STOP geactiveerd (led "Stop" op knoppenbord blijft branden) • Motor met thermische beveiliging • Veiligheidsmicroschakelaar van de handmatige manoeuvre geactiveerd • Een van de elektriciteitsinrichtingen is defect (elektronisch bedieningspaneel, motor, aansluitkabel van motor)
Commando voor opening bij gesloten doek	<i>De motor beweegt niet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bediening voor opening niet correct aangesloten of defect (bedieningen 1 - 3) • Bediening voor sluiting altijd geactiveerd of kortgesloten
Commando voor sluiting bij open doek	<i>De motor beweegt niet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bediening voor opening niet correct aangesloten of defect (bord bedieningen 1 - 4) • Beveiliging geactiveerd (led van Stopknop knippert) • Bediening voor opening altijd geactiveerd of kortgesloten • Autotest van beveiligingen faalt (Stoptled knopperbord staat uit)
Activering van de Stop tijdens een manoeuvre	<i>De motor stopt niet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stopcommando werkt niet of is niet juist aangesloten (led van Stop op knoppenbord gaat niet branden)
	<i>De motor stopt met vertraging</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Motorrem is versleten of defect
Activering van een beveiliging tijdens de sluiting	<i>De beweging van de deur wordt niet omgekeerd</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsinrichting is defect of is niet correct aangesloten • Controleer de aardingsaansluitingen. • Controleer de bypass-positie van de fotocellen
Automatische sluiting is actief bij open doek	<i>De deur sluit niet automatisch na de tijdsperiode ingesteld met TC</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijgave van de automatische sluiting is niet correct uitgevoerd • Bediening voor opening altijd geactiveerd of kortgesloten • Autotest van beveiligingen faalt
Tijdens een manoeuvre	<i>Het doek stopt niet regelmatig bij de eindschakelaar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de motorrem. • Controleer de aansluiting magneet encoder / drijfjas

NB: zie voor de specifieke diagnose van het inverterbord 52E ook op pag. 9

9. ONDERHOUDSSCHEMA ELKE 6 MAANDEN

Er moeten regelmatig inspecties worden uitgevoerd, met inachtneming van de geldende landelijke voorschriften en van de productdocumentatie, door gekwalificeerde en door Ditec opgeleide technici. De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden moet voldoen aan de geldende landelijke voorschriften en aan de productdocumentatie.

Veiligheidsinrichtingen

- Controleer of de inrichting SLE (lineaire encoder) correct werkt
- Controleer of de veiligheidsfotocellen correct werken

Zijgeleiders

- Controleer de slijtage van de zijgeleiders

Bevestiging / Montage

- Haal de schroeven aan die de verticale stijlen op de bovenste dwarsbalk vastmaken
- Controleer of de deur goed vastgemaakt is op de ruimte

Motoren

- Controleer of de motor correct bevestigd is
- Controleer de werking van de encoder en de status van de accu van de encoder
- Controleer de slijtage van de remschijf. Vervang indien nodig de schijf
- Controleer de werking en de integriteit van het antivibratiesysteem van de motor (fig.5).

Oprolas van doek

- Controleer de bevestigingen van de lagersteunen
- Smeer de lagersteunen

Reiniging scharnier

- Controleer de slijtage en de reiniging van het scharnier doek/geleider

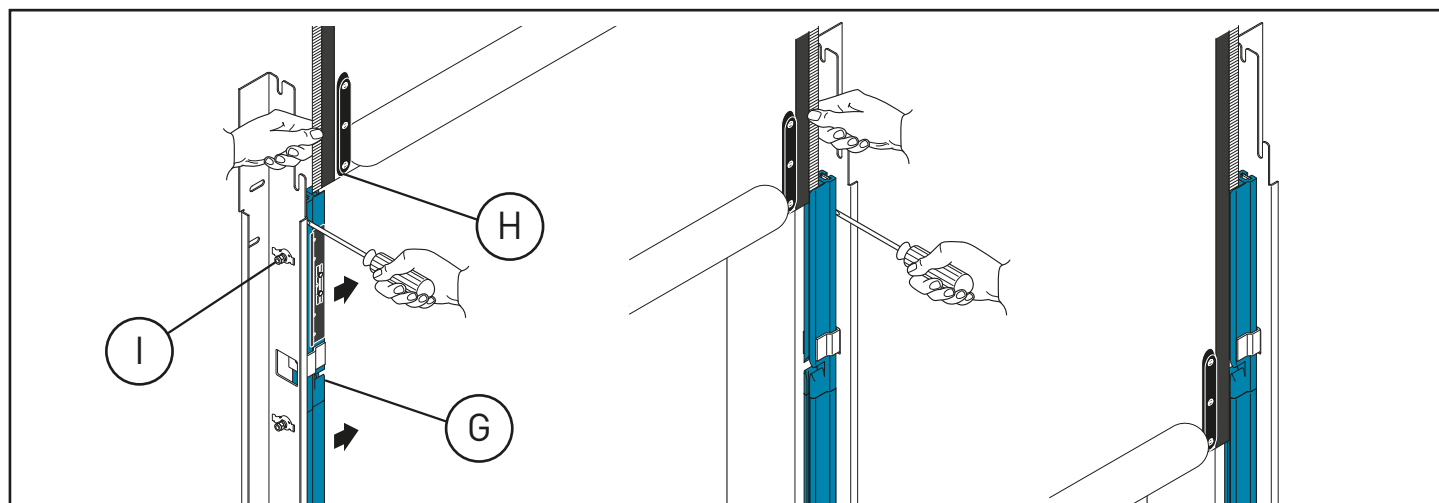
9.1. Onderhoudsschema

In de volgende tabel zijn de aanbevolen intervals weergegeven, op basis van gebruiksaanbevelingen, voor de vervanging van de onderdelen tijdens het preventief onderhoud.

Beschrijving	Code	Cycli / uur			Zware omgevingsomstandigheden (1)
		<10 Low Traffic Maanden	<30 Medium Traffic Maanden	>30 High Traffic Maanden	
Remschijf	622337	36	24	12	12
Bovenste geleider	29448ARR 29448ARL 29448B	48	36	24	24
Onderste geleider	BGBST	48	36	24	24
Veer compensatie geleider	KSPRING	36	24	12	12
Lensgroep en spacer SLE	6GLSLEC	36	24	12	12
Antivibratiesystemen motor	5AV402510	48	36	24	24

(1) Vuile of stoffige omgeving, bedrijfstemperatuur in de buurt van 0 °C of hoger dan 35 °C, druk van de wind binnen 20% van de voorziene maximale limiet.

HET DOEK OPNIEUW INBRENGEN



- Zet de bovenste delen van de geleiders (G) dicht bij elkaar, gebruik een hefboom aan de buitenkant.
- Breng elk bevestigingselement van de doek (H) aan in zijn geleider; verwijder, om de werkzaamheden gemakkelijker uit te voeren, de eerste schroef met buffer (I).
- Wikkel het doek zodanig af dat de onderste rand zich een halve meter onder de opening voor het inbrengen van het doek bevindt.

**ALGEMENE WAARSCHUWINGEN M.B.T. DE VEILIGHEID**

Deze handleiding maakt integraal en essentieel onderdeel uit van het product en moet overhandigd worden aan de gebruiker van het product. Dit document moet bewaard worden en overhandigd worden aan eventuele volgende gebruikers van het systeem. Het betreffende automatische systeem is een "deur met verticale beweging", is bestemd voor het gebruik waarvoor deze uitdrukkelijk is ontworpen. Elk ander gebruik wordt als oneigenlijk en dus gevaarlijk beschouwd. Assa Abloy Entrance Systems AB kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt door oneigenlijk, foutief of onredelijk gebruik. Het apparaat kan gebruikt worden door kinderen die 8 jaar of ouder zijn en door personen met beperkte fysieke, zintuigelijke of mentale vermogens of zonder ervaring of de noodzakelijke kennis, mits ze onder toezicht staan of aanwijzingen hebben gekregen over het veilige gebruik en de gevaren van het apparaat. De reiniging en het onderhoud dat de gebruiker uitvoert mag niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

**VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET GEBRUIK**

- Kom niet binnen de actieradius van de deur tijdens de beweging.
- In geval van een defect of SLEchte werking de hoofdschakelaar uitschakelen. De onderhoudswerkzaamheden, instelling of reparatie mogen uitsluitend verricht worden door hiervoor opgeleid en geautoriseerd personeel.
- Elk automatisch systeem is vergezeld van een "Handleiding voor installatie en onderhoud", waarin onder andere het periodieke onderhoudsschema is evmeld, geadviseerd wordt om met name alle veiligheidsvoorzieningen te controleren.

DRUKKNOPPEN

- Volledige opening: hiermee wordt de deur volledig geopend. De instelling van de slag vindt plaats met behulp van een eindaanslagmicroschakelaar.



- Gedeeltelijke opening: opent de deur tot het punt dat op een tijdstip ingesteld is met de trimmer RP.



- STOP: leidt tot het onmiddellijke stoppen van de deur.

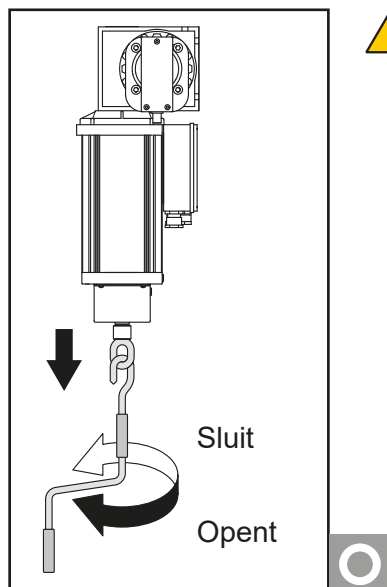


- Sluiting: hiermee wordt de deur volledig gesloten. De instelling van de slag vindt plaats met behulp van een eindaanslagmicroschakelaar.

OPTIONEEL DS - HANDMATIGE MANOEUVRE

- Om het doek handmatig omhoog te brengen, in geval van afwezigheid van voeding of een defect, het doek omhoogbrengen tot de stand van geopende deur zoals afgebeeld.

LOSMAKEN EN ONVERHANDIGEN AAN DE GEBRUIKER



Laat tijdens de normale werking van de deur de stang voor de handmatige manoeuvre niet aan de ring hangen. Gebruik de speciale clips voor bevestiging aan de wand

Ditec

Dynaco Europe n.v.
Waverstraat 21

B-9310 MOORSEL

TVA/BTW: BE 439,752,567 RCA/HRA 64232

Tel. (+32) 53 72 98 98

Fax (+32) 53 72 98 50

Installer:

9. ONDERHOUDSSCHEMA ELKE 6 MAANDEN

Er moeten regelmatig inspecties worden uitgevoerd, met inachtneming van de geldende landelijke voorschriften en van de productdocumentatie, door gekwalificeerde en door Ditec opgeleide technici. De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden moet voldoen aan de geldende landelijke voorschriften en aan de productdocumentatie.

Veiligheidsinrichtingen

- Controleer of de inrichting SLE (lineaire encoder) correct werkt
- Controleer of de veiligheidsfotocellen correct werken

Zijgeleiders

- Controleer de slijtage van de zijgeleiders

Bevestiging / Montage

- Haal de schroeven aan die de verticale stijlen op de bovenste dwarsbalk vastmaken
- Controleer of de deur goed vastgemaakt is op de ruimte

Motoren

- Controleer of de motor correct bevestigd is
- Controleer de werking van de encoder en de status van de accu van de encoder
- Controleer de slijtage van de remschijf. Vervang indien nodig de schijf
- Controleer de werking en de integriteit van het antivibratiesysteem van de motor (**fig.5**).

Oprolas van doek

- Controleer de bevestigingen van de lagersteunen
- Smeer de lagersteunen

Reiniging scharnier

- Controleer de slijtage en de reiniging van het scharnier doek/geleider

9.1. Onderhoudsschema

In de volgende tabel zijn de aanbevolen intervals weergegeven, op basis van gebruiksmaanden, voor de vervanging van de onderdelen tijdens het preventief onderhoud.

Beschrijving	Code	Cycli / uur			Zware omgevingsomstandigheden (1)
		<10 Low Traffic Maanden	<30 Medium Traffic Maanden	>30 High Traffic Maanden	
Remschijf	622337	36	24	12	12
Bovenste geleider	29448ARR 29448ARL 29448B	48	36	24	24
Onderste geleider	BGBST	48	36	24	24
Veer compensatie geleider	KSPRING	36	24	12	12
Lensgroep en spacer SLE	6GLSLEC	36	24	12	12
Antivibratiesystemen motor	5AV402510	48	36	24	24

(1) Vuile of stoffige omgeving, bedrijfstemperatuur in de buurt van 0 °C of hoger dan 35 °C, druk van de wind binnen 20% van de voorziene maximale limiet.

Datum	Cyclusteller	Handtekening

Datum	Cyclusteller	Handtekening

GEbruIKSAANWIJZINGEN

Bedieningscategorie 4 (minimum 5 jaren van bedrijf met 300 cycli per dag)

Gebruik: INTENS (voor industriële en commerciële ingangen met intens gebruik)

- De bedieningscategorie, de gebruikstijden en het aantal opeenvolgende cycli geven alleen een algemeen idee. Ze werden op statistische wijze gemeten in gemiddelde gebruiksvoorwaarden en zijn niet zeker voor elk afzonderlijk geval. Ze verwijzen naar de tijdspanne dat het product functioneert zonder dat buitengewoon onderhoud nodig is.
- Elke automatische ingang heeft variabele elementen, onder andere: wrijving, uitbalanceren en omgevingsomstandigheden die zowel de duur als de kwaliteit van de werking van de automatische ingang of delen ervan (onder andere de automatiseren) fundamenteel kunnen wijzigen. De monteur is verantwoordelijk voor het toepassen van de juiste veiligheidscoëfficiënten voor elke afzonderlijke installatie.

GELUIDSDRUK

geluidsdruk niveau **LPa ≤ 70 dBa**

VERKLARING VAN OVEREENKOMST

Wij:

Assa Abloy Entrance Systems AB

Lodjursgatan 10

SE-261 44 Landskrona

Zweden

verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het apparaat met benaming/omschrijving:

SOFT RESET Deur met snelprolsysteem zonder tegengewicht

met prestatieniveaus zoals verklaard in de Verklaring van prestatie en op het productetiket, en met elektrische motor zoals aangegeven in de bijgeleverde handleiding voor installatie, voldoet aan de volgende richtlijnen:

2006/42/EC

Machinery Directive (MD)

2014/30/EU

Electromagnetic Compatibility Directive (EMCD)

2011/65/EU

On the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoSH)

Toegepaste geharmoniseerde Europese normen:

EN 13241-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60335-1 EN 60204-1

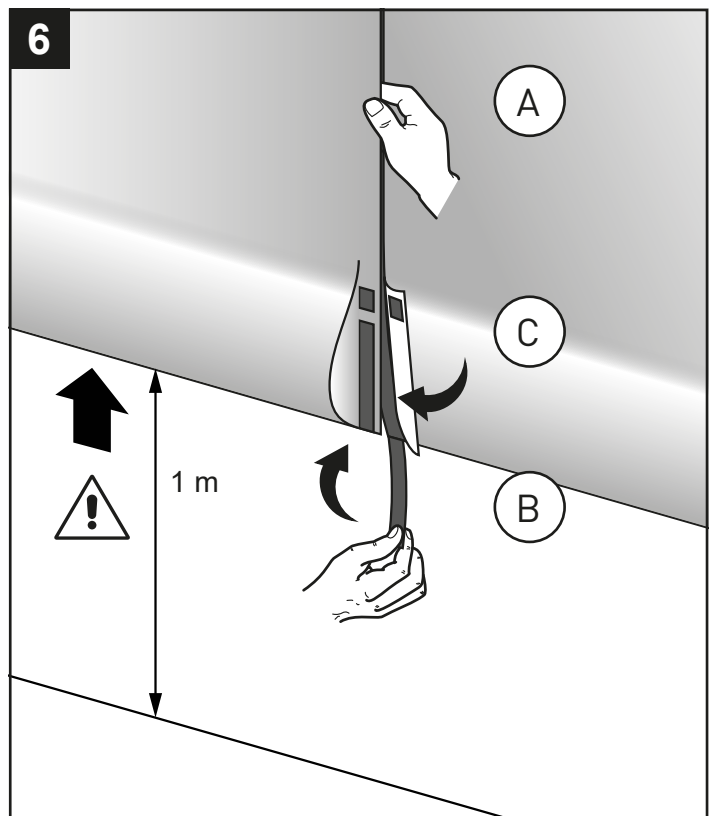
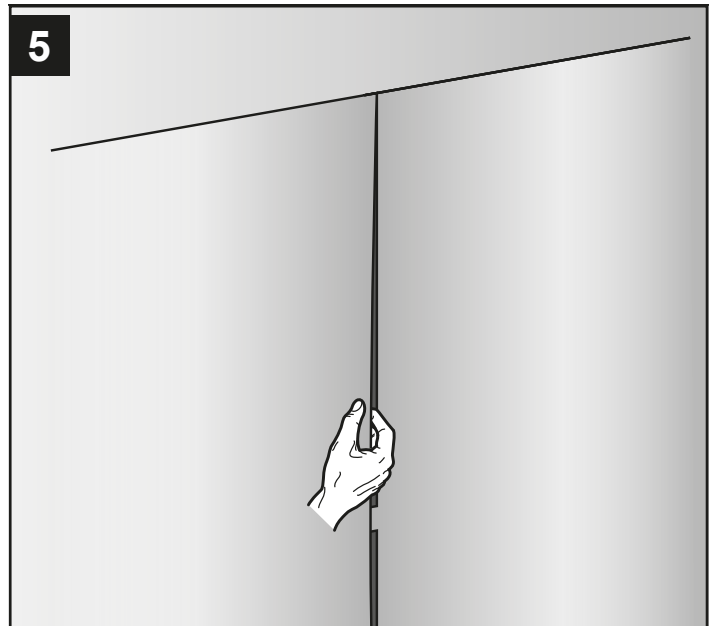
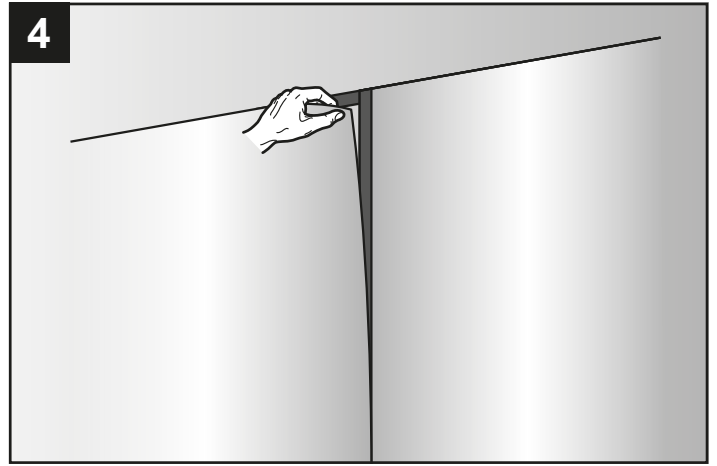
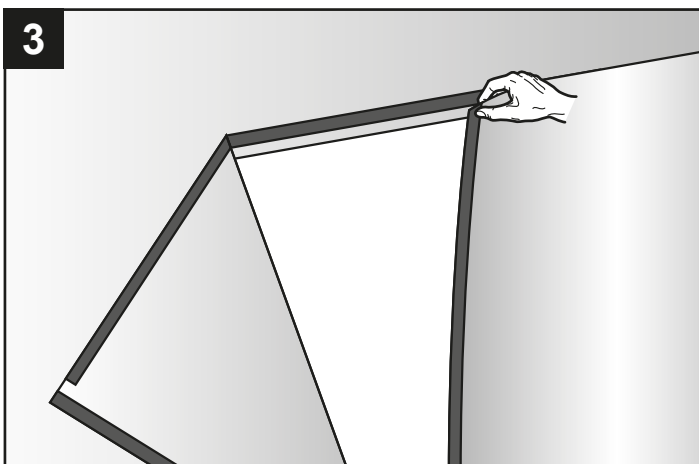
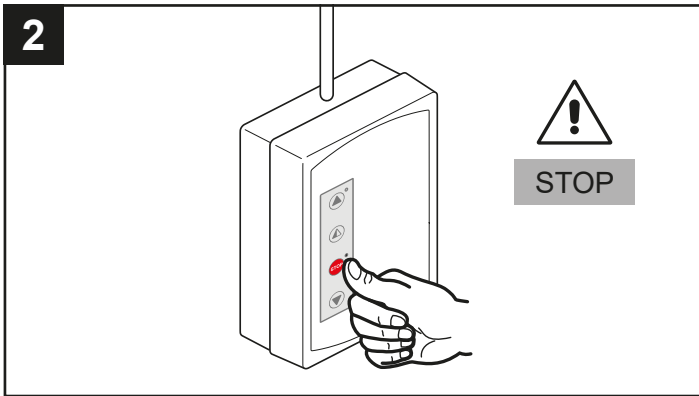
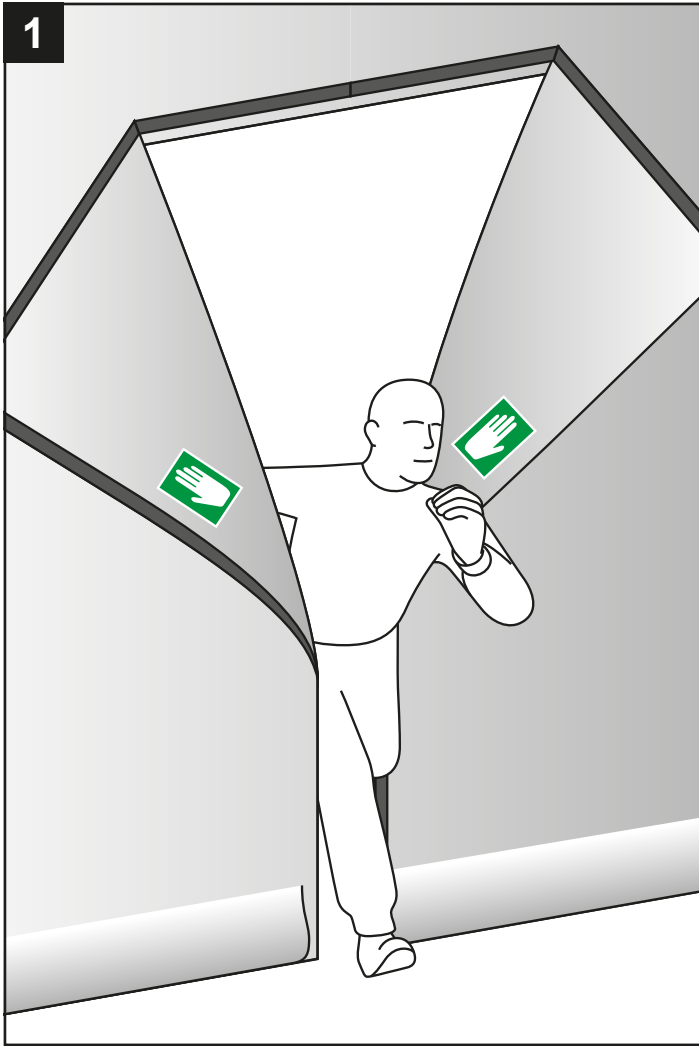
Andere toegepaste normen of technische specificaties:

EN 60335-2-103

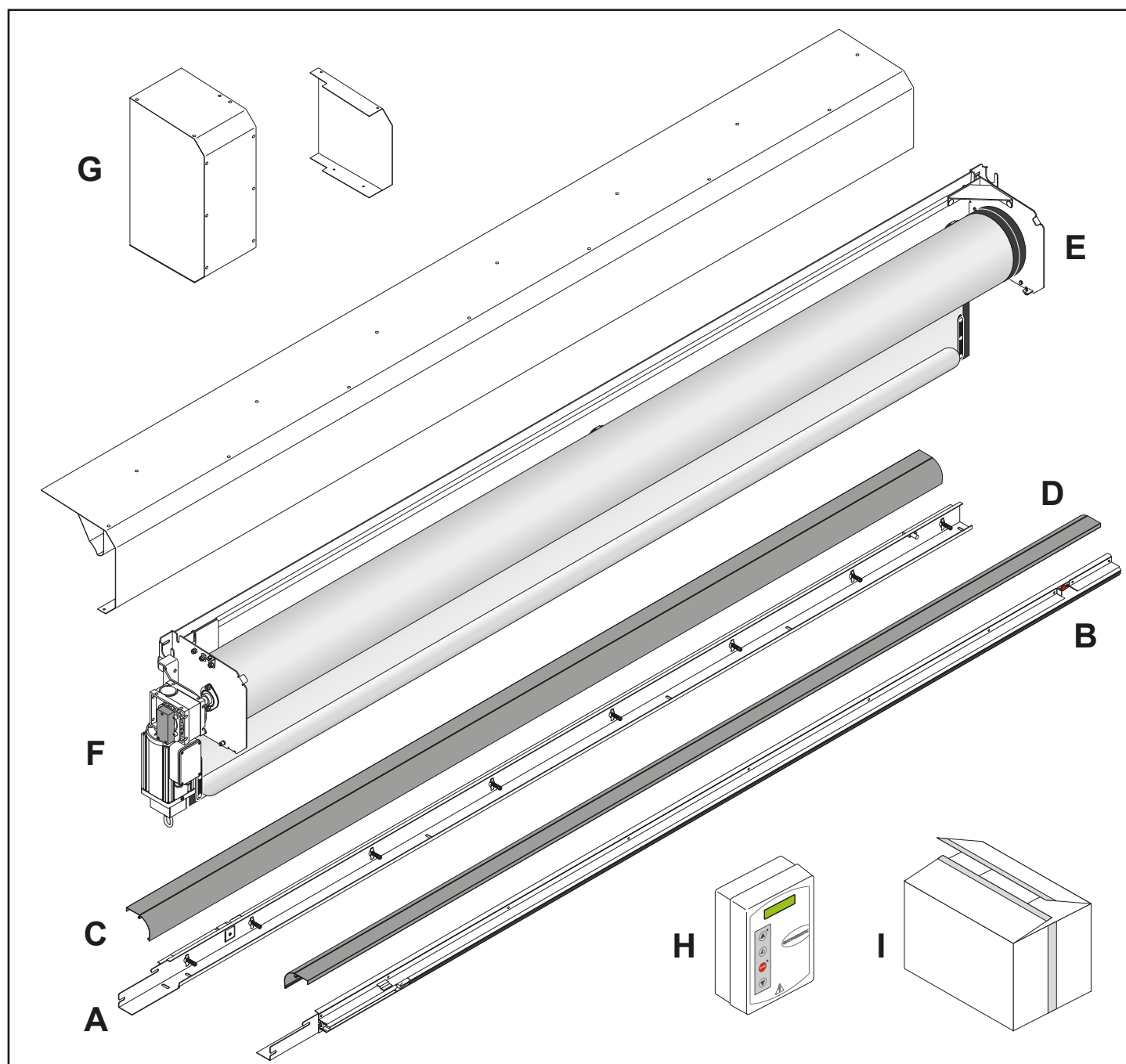
De onderstaande aangemelde instantie (neem voor het volledige adres contact op met Assa Abloy Entrance Systems AB) heeft een certificaat van typeonderzoek voor het apparaat waarvan sprake uitgereikt:

CSI Spa Reg. - N° 0497

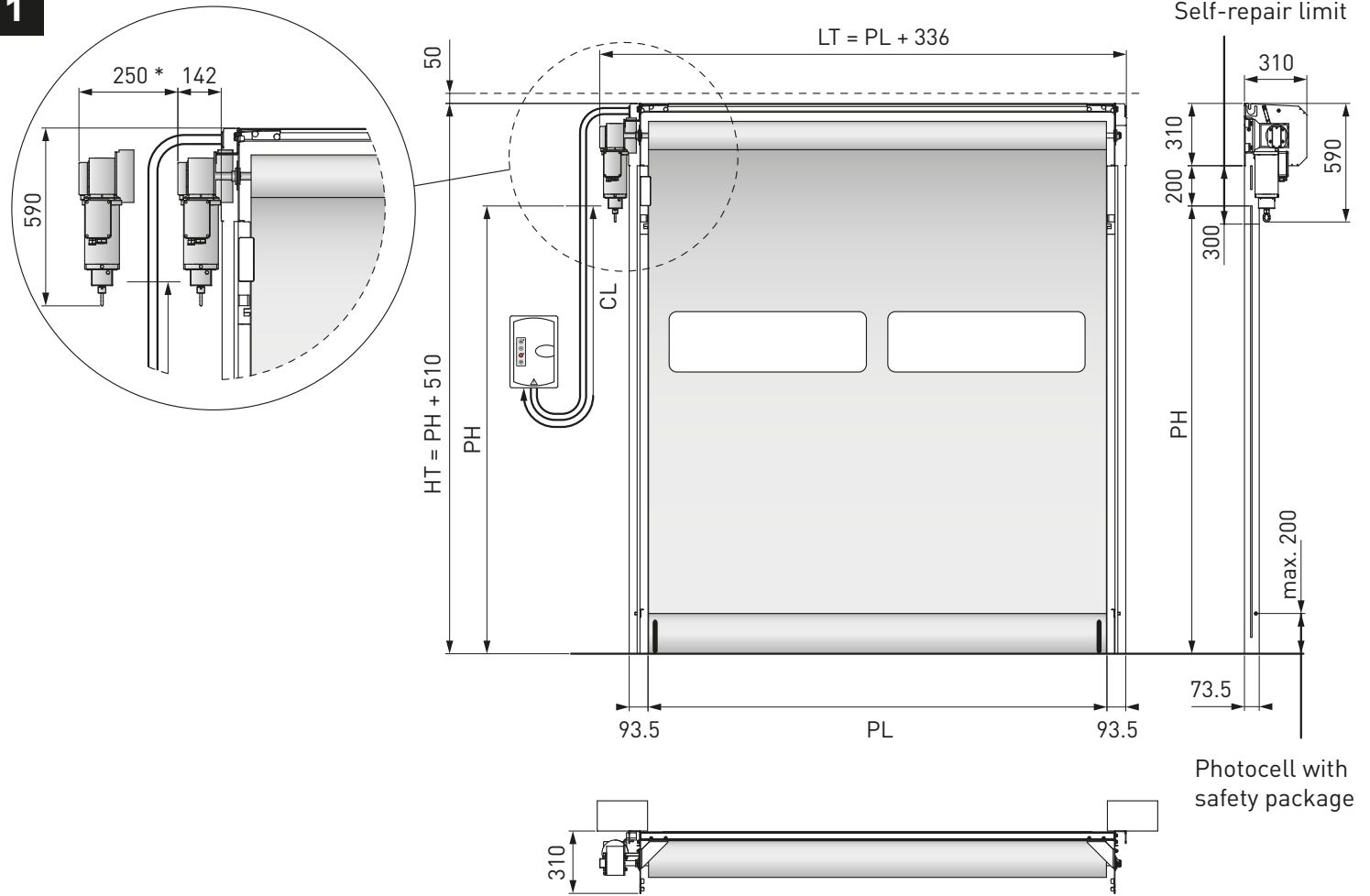
Het productieproces garandeert de overeenstemming van het apparaat met het technisch dossier. Het productieproces wordt volgens de regels gecontroleerd door derden.



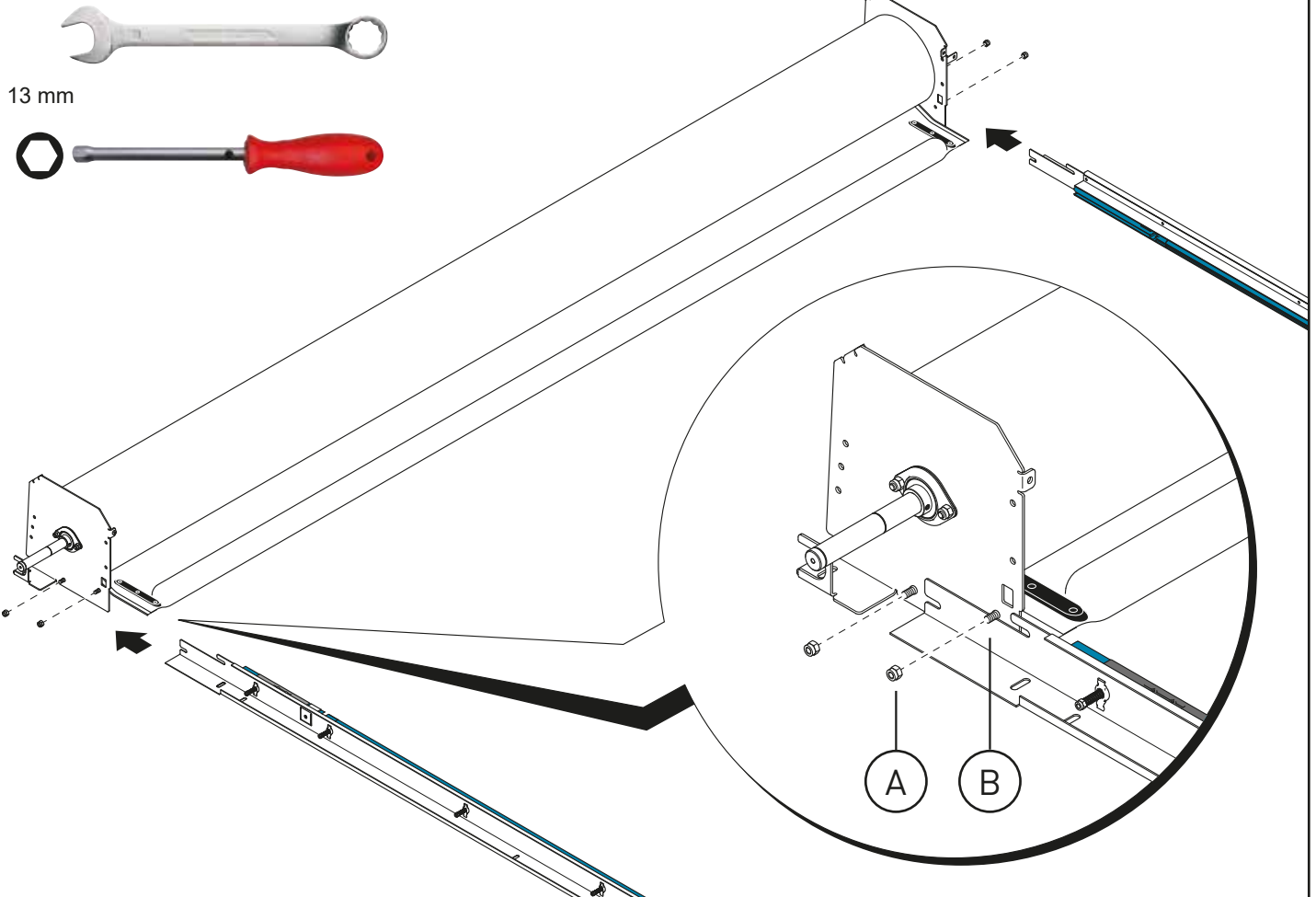
Referentie	Beschrijving	Hoeveelheid
A	Linkerstijl	1
B	Rechterstijl	1
C	Linkerafdekplaat	1
D	Rechteraafdekplaat	1
E	Oprolas	1
F	Motor K22	1
G	Motorcarter en aanslag tegengestelde zijde motor	1
H	Schakelbord	1
I	Doos met hulpstukken	1



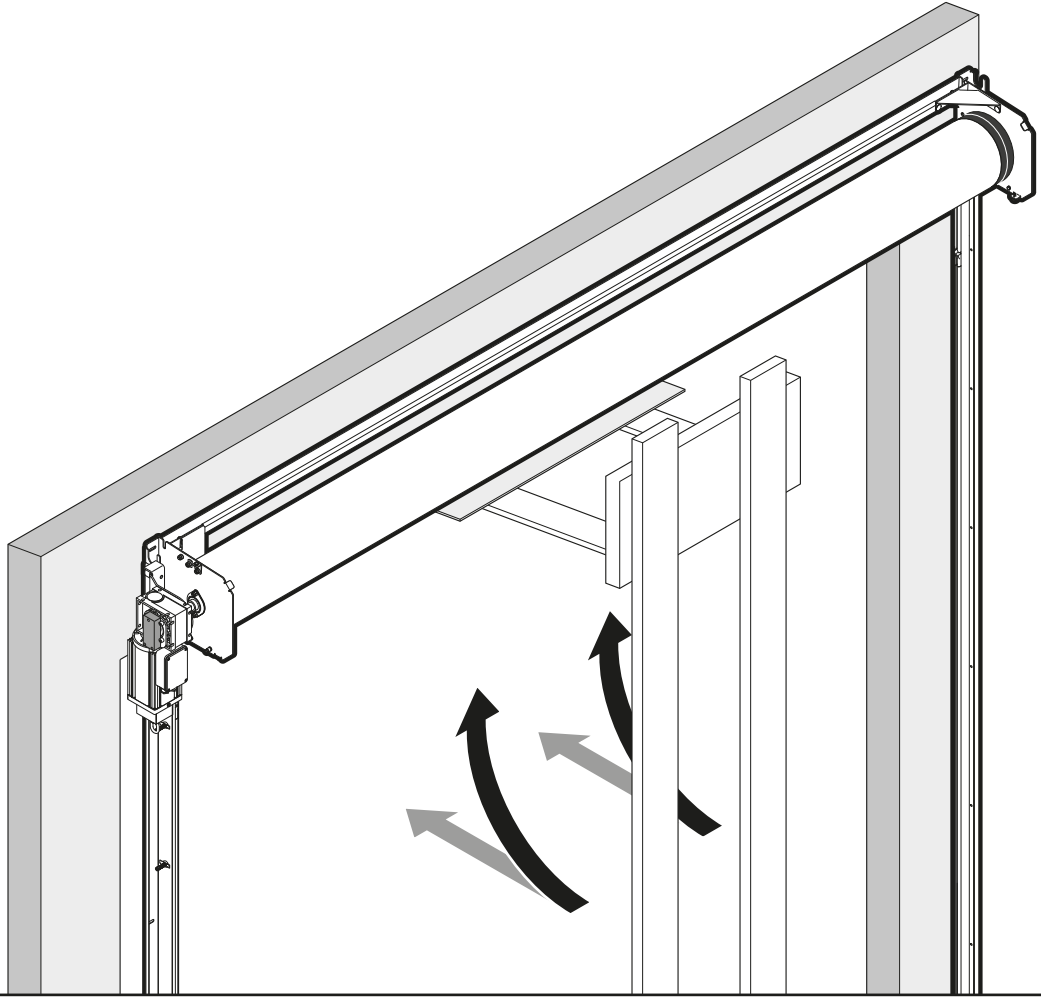
1



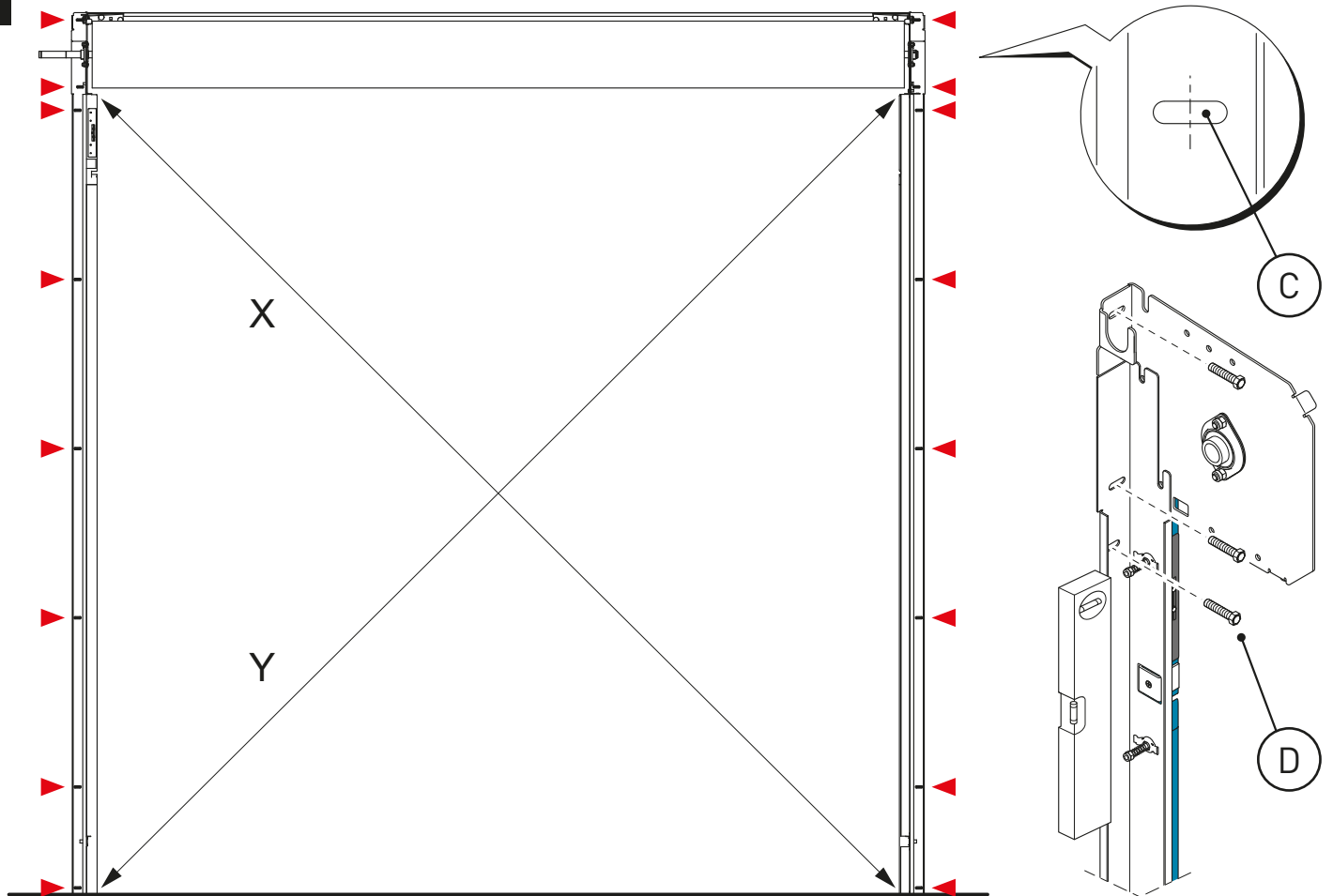
2

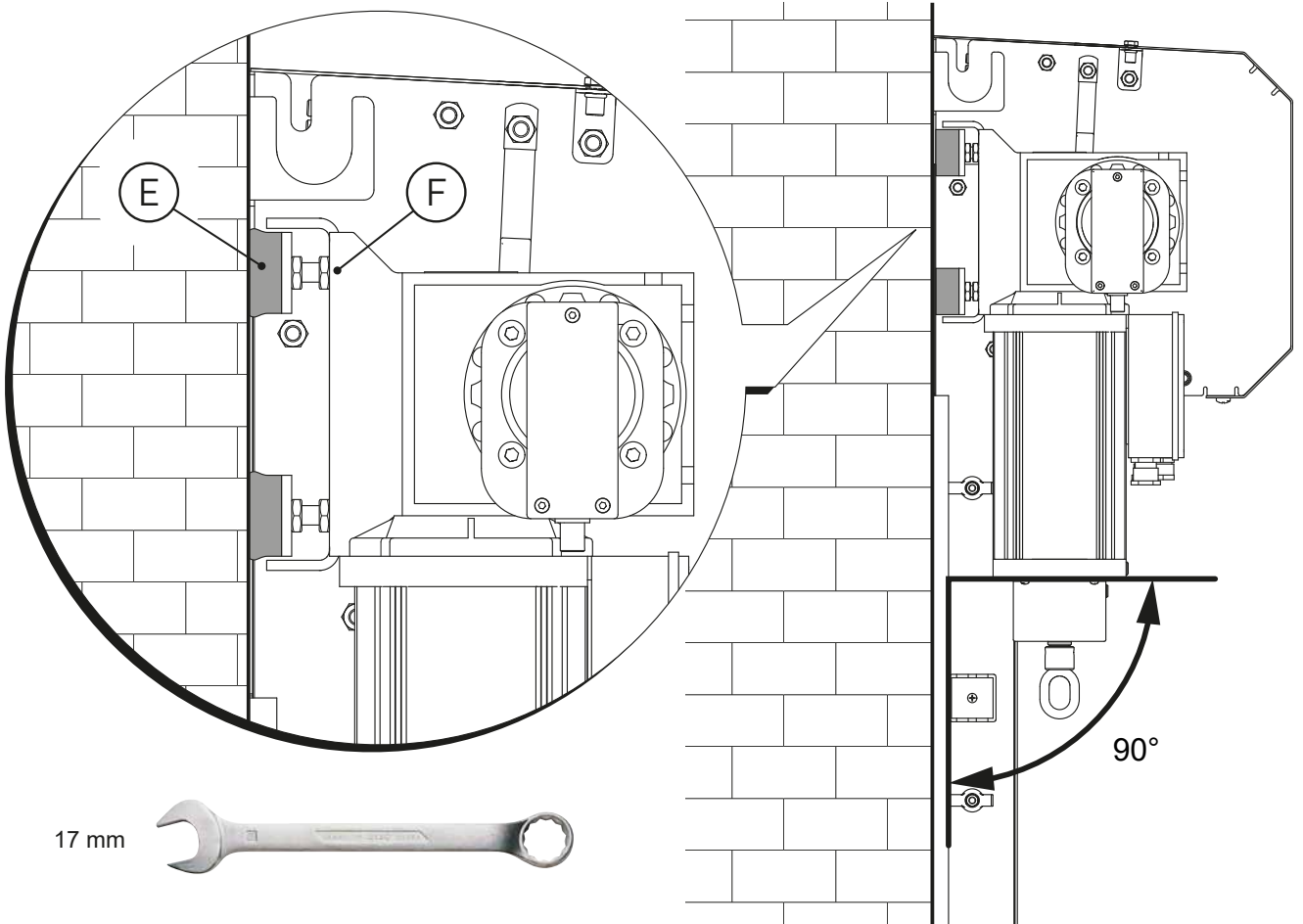


3



4

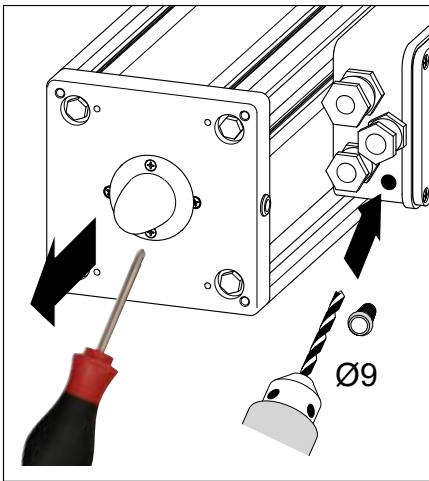




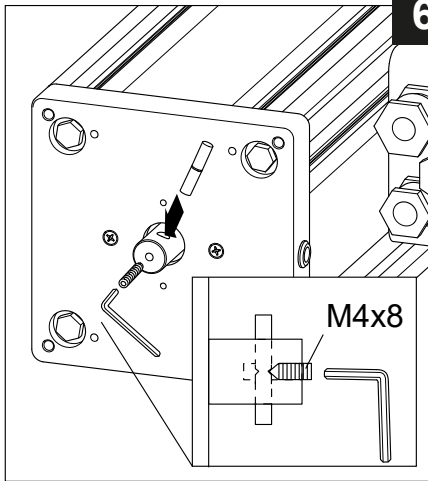
17 mm



90°

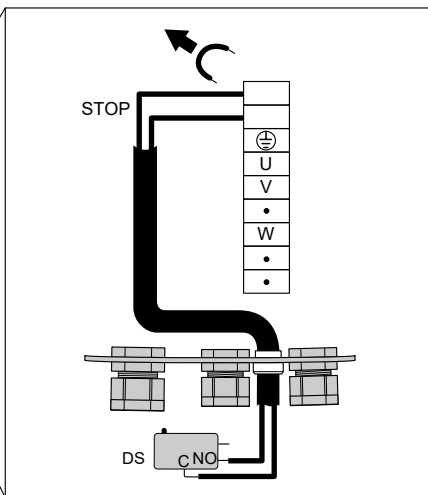
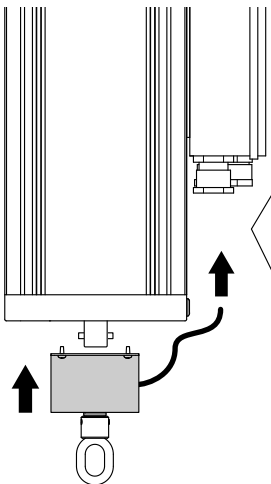


Ø9

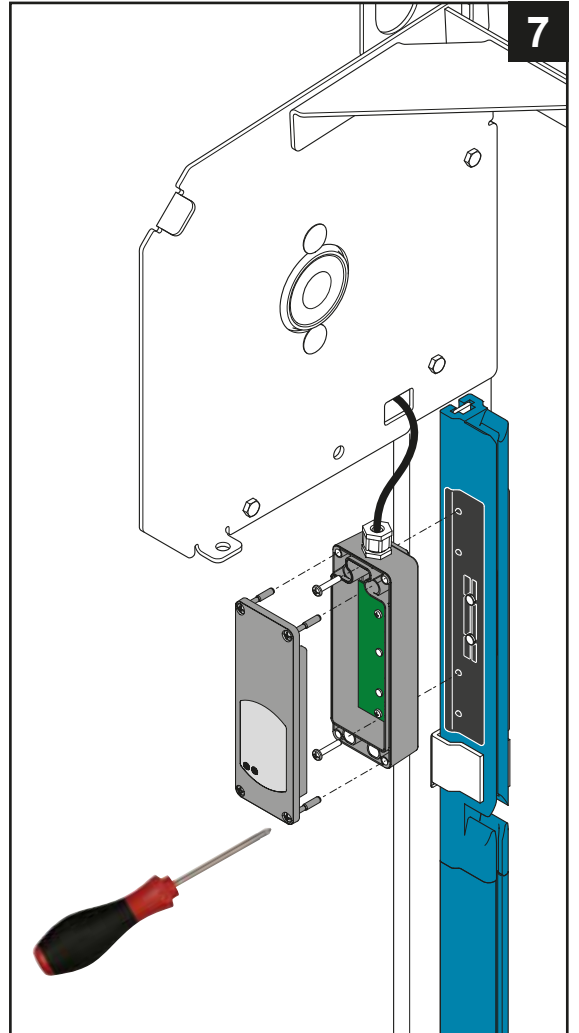


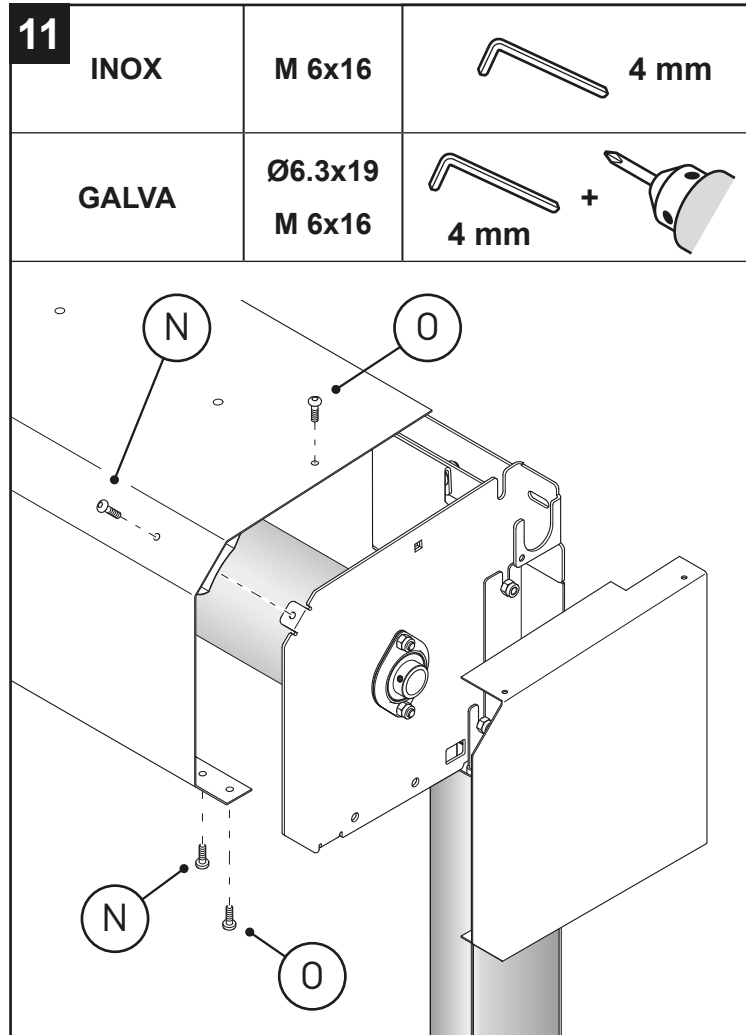
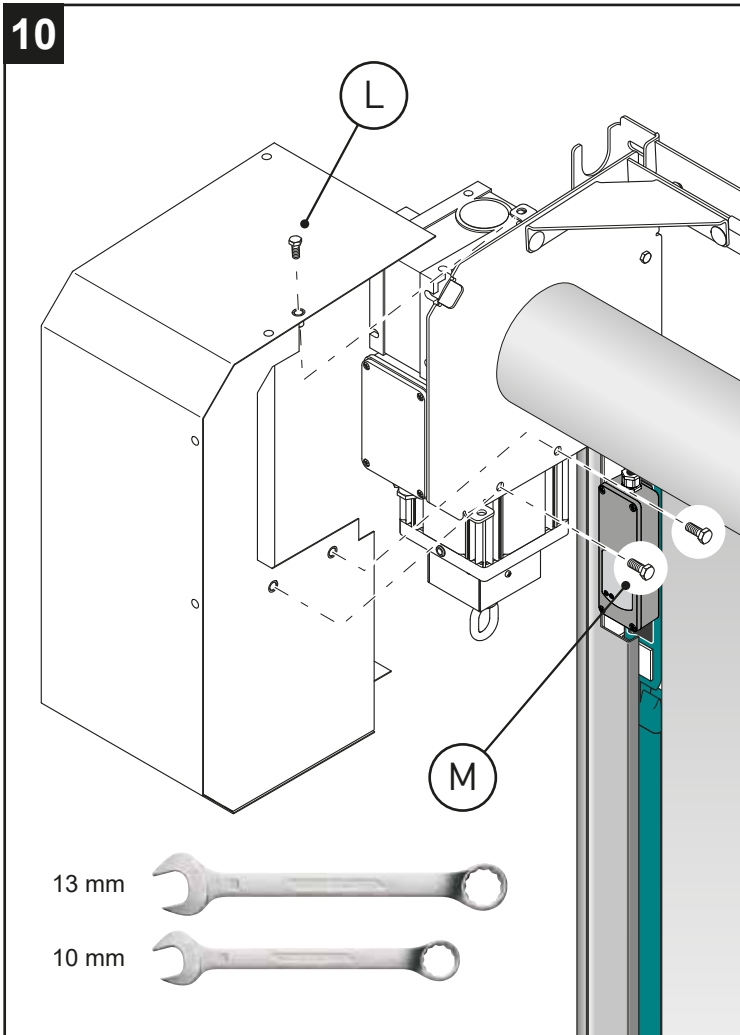
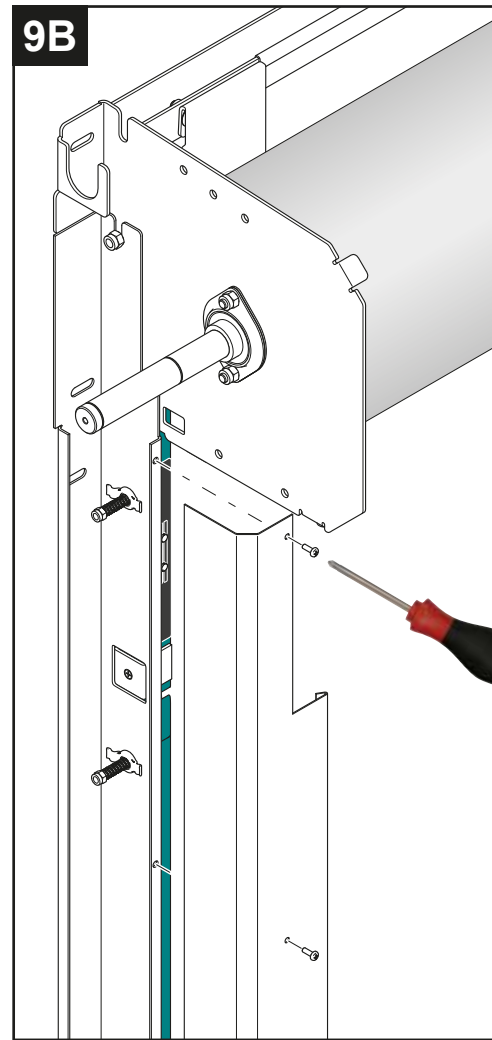
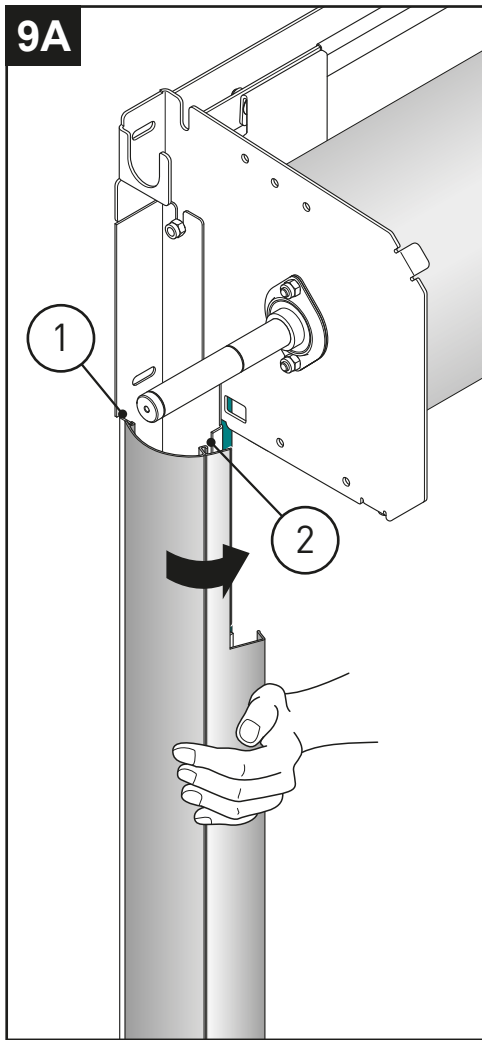
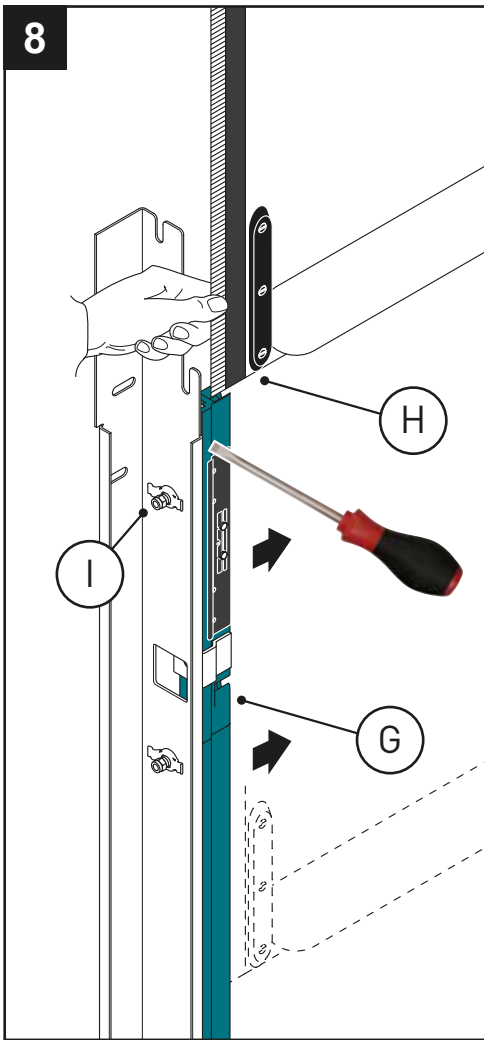
6

M4x8





7






CONTENTS

Chap.	Topic	Page
1.	  GENERAL SAFETY PRECAUTIONS	28
2.	TECHNICAL CHARACTERISTICS	29
3.	MECHANICAL INSTALLATION	
	3.1 Check of the opening	30
	3.2 Assembly on the floor	30
	3.3 Door fixing	30
	3.4 Gear motor K22	30
	3.5 Installation of the safety device SLE (Safety Linear Encoder)	30
	3.6 Curtain positioning	30
	3.7 Column cover fixing	30
	3.8 Motor and side plate cover fixing	30
	3.9 Transom cover fixing	30
4.	ELECTRIC CONNECTIONS	
	4.1 Control panel	31
	4.2 Connecting the control panel / automation	31
	4.3 Safety photocells	31
5.	ELECTRONIC CONTROL PANEL	
	5.1 52E (inverter) - connections	32
6.	PROGRAMMING MENU	
	6.1 Installation menu	36
	6.2 Advanced menu	37
	6.3 Timed opening menu	38
	6.4 Service menu	39
	6.5 Display messages	39
	6.6 Interlock	39
7.	ADJUSTING AND STARTING	
	7.1 Adjustment of the Safety Linear Encoder (SLE)	40
8.	TROUBLESHOOTING	41
9.	MAINTENANCE	42

1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

 This installation manual is intended for professionally competent personnel only.

The installation, the electrical connections and the settings must be completed in conformity with good workmanship and with the laws in force.

Read the instructions carefully before beginning to install the product. Incorrect installation may be a source of danger.

Packaging materials (plastics, polystyrene, etc) must not be allowed to litter the environment and must be kept out of the reach of children for whom they may be a source of danger. Before beginning the installation check that the product is in perfect condition.


Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of flammable gas or fumes represents a serious threat to safety.

Before installing the door, make all the structural modifications necessary in order to create safety clearance and to guard or isolate all the compression, shearing, trapping and general danger areas.

Check that the existing structure has the necessary strength and stability.

The safety devices must protect against compression, shearing, trapping and general danger areas of the motorized door.

Display the signs required by law to identify danger areas. Each installation must bear a visible indication of the data identifying the motorised door.

 Before connecting to the mains check that the rating is correct for the destination power requirements.

A multipolar isolation switch with minimum contact gaps of 3 mm must be included in the mains supply.

Check that upstream of the electrical installation there is an adequate differential switch and a suitable circuit breaker.

Ensure that the motorised door has an earth terminal in accordance with the safety adjustments in force.

The manufacturer of the door declines all responsibility in cases where components which are incompatible with the safe and correct operation of the product only original spare parts must be used or whenever modifications of any nature are made that have not been specifically authorised by the manufacturer.

For repairs or replacements of products only Ditec original spare parts must be used.

The fitter must supply all information concerning the automatic, the manual and emergency operation of the motorised door or gate, and must provide the user the device with the operating instructions.

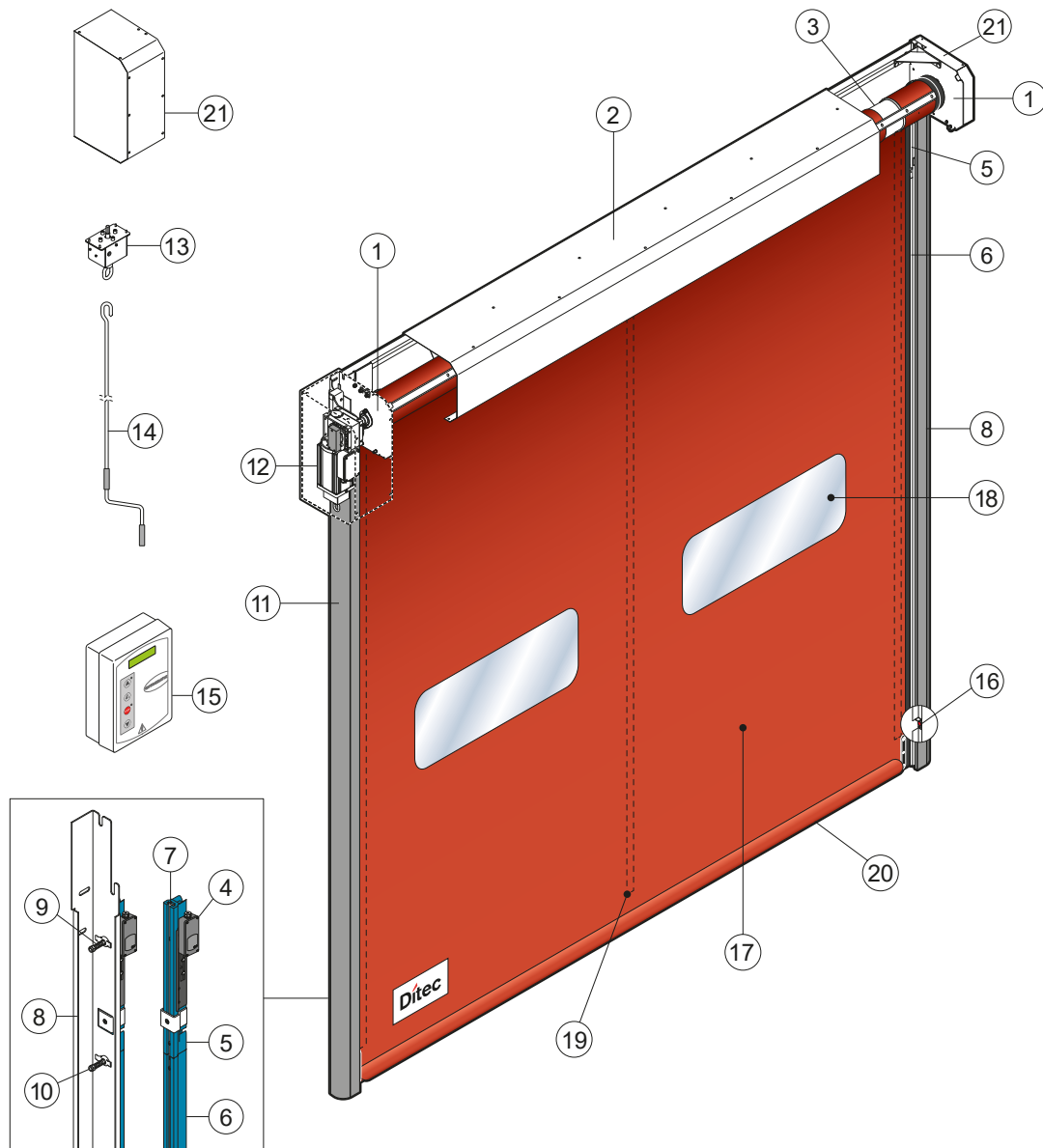
 **Optional accessory**

 **Safety Top**

 **Safety Top T**

All right reserved

All data and specifications have been drawn up and checked with the greatest care. The manufacturer cannot however take any responsibility for eventual errors, omissions or incomplete data due to technical or illustrative purposes.



Ref.	Description	Ref.	Description
1	Lateral plate of the transom	12	Geared motor K22
2	Transom	13	Manual driving device
3	Rolling shaft	14	Manual driving rod
4	Linear Encoder (SLE)	15	Electronic board
5	Polyzene guide upper section	16	Photocell 5FB
6	Polyzene guide lower section	17	Polyester curtain
7	Fixing plate of the guide	18	PVC transparent window
8	Angular vertical post	19	Vertical re reinforcing strips
9	Supporting spring	20	Bottom edge with sand ballast
10	Fixing screw	21	Motor carter and opposite side plate cover
11	Column cover		

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

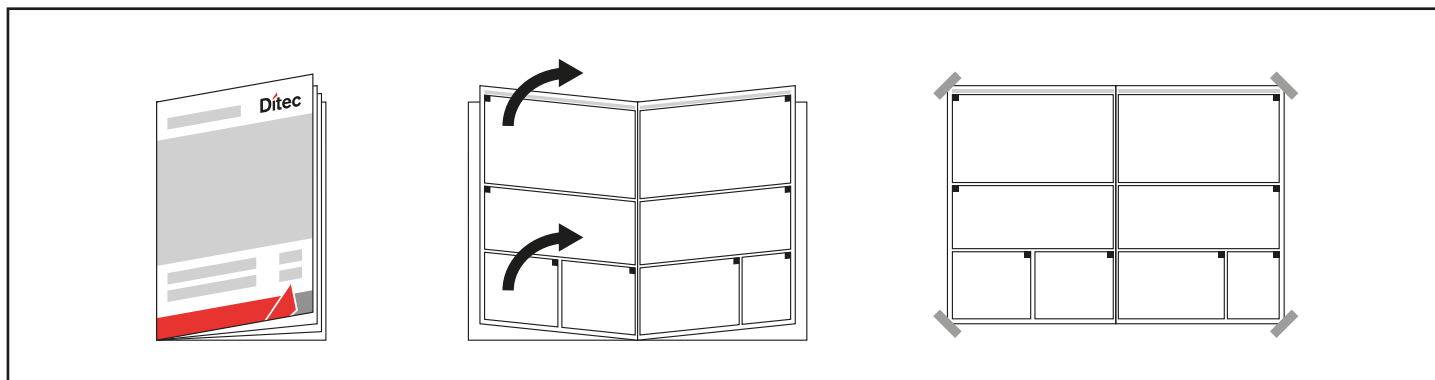
CONTROL PANEL INVERTER (52E)

Power supply voltage	230 V monofase 50/60 Hz
Line sizing	16 A ⚠
Auxiliary control power voltage.....	24V ≡
Motor rating	0,6 KW
Control board protection class.....	IP 55
Operating temperature	- 5 + 50 °C

⚠ Correctly size the line conductor cross-section by referring to the indicated absorption and taking the length and installation of the cables into account.

3. MECHANICAL INSTALLATION

See the relevant drawings of the mechanical installation at page. 23 - 24 -25 - 26 (central sheet to be removed).



3.1 Check of the opening (fig.1).

- Check the dimensions of the opening and their correspondence to the overall dimensions of the door supplied, taking into consideration any necessary tolerances in the case of installation in an archway.
- Check that no existing structures obstruct the assembly of the door.
- Ensure the resting surfaces are level and, if necessary, adapt them using appropriate shims.
- Check the solidity of the opening: secure anchorage must be ensured by means of brackets or anchor plugs. In the case of insufficient or dubious solidity, it is necessary to create an adequate self-supporting metal structure.

3.2 Assembly on the floor (fig.2)

- Place crosspiece and columns on the floor, fix columns to the crosspiece with M8 self-locking nuts (A) through the threaded inserts (B) present on the side plate.


3.3 Door fixing (fig.4)

- Lift the door and place it on the opening (fig.3).
- Check the verticality of the columns and fix them in the indicated points (C). Anchor plug dimension M8 (D).
- Drill in the center of the slotted holes (C).
- Check the perpendicularity of the assembly by measuring the diagonals

3.4 Gear motor K22 (fig.5)

- Adjust the silent blocks (E) to get the motor in a vertical position (the silent blocks must result slightly compressed on the rear wall).
- After adjustment, lock the silent blocks with the nut (F).

 For manual operation (if foreseen), insert the device following the indications (fig.6).

 Connect the micro-contact by observing the relevant diagram and check it functions correctly: the micro-contact must cut off motor rotation when manual operation is activated

3.5 Installation of the safety device SLE (Safety Linear Encoder)

- The SLE must be fixed to the sliding guide of the flexible door, on motor side, as shown in (fig.7) and connected as shown at paragraph 5.

3.6 Curtain positioning

- Move the guide (G) inward by pushing the outer side (fig.8).
- Insert each tooth of the curtain side edge (H) in the relevant guide; to make easier the operation remove the higher screw (I).
- Roll down the curtain so the bottom edge is 0,5 m beneath the curtain inlet slot (fig.8).

3.7 Column cover fixing

- Galvanized door; place the cover on to the edge (1) of the column and click it on the edge (2) (fig.9A).
- Stainless steel door; fix the covers with M4 screws (fig.9B).

3.8 Motor and side plate cover fixing

- Fix the top of motor cover to the side plate with M6 screw (L) and the side with M8 screws (M) (fig. 10).
- Fix the side plate cover with screws M6x16 (O) (fig.11).

3.9 Transom cover fixing

- Galvanized door; fix transom cover with self-drilling screws Ø6.3 (N) (fig.11).
- Stainless steel door; fix transom cover with screws M6x16 (N) (fig.11).

4. ELECTRICAL CONNECTIONS

4.1 Electrical panel

- Insert the cables with the pre-wired terminal boards in the housing (fig. 11) and connect them to the boards (as shown in chap. 5). Fit the cables in the conduit and connect the connectors on the motor (fig.12).

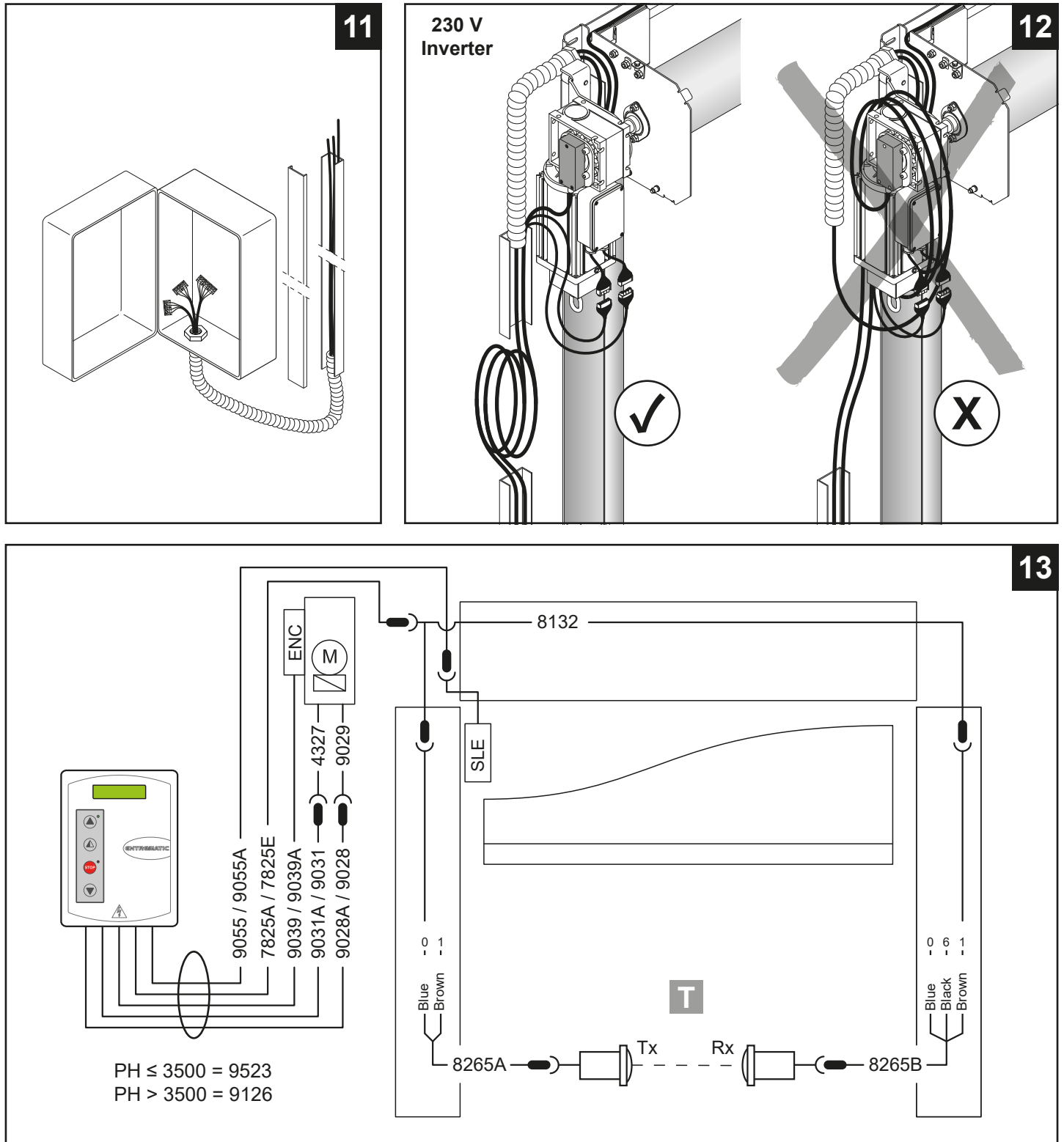
! Cabling connection on the board must be done with main power cut off, for at least 30 sec.

4.2 Electrical panel/motor/safety device connections

- Figure 13 shows the layout of the cables supplied and their position in the door; each cable is identified by a special code on an adhesive label.










4.3 Safety photocells

- Make the connections in the control panel as shown in the diagrams in chap. 5.



! Correctly size the line conductor cross-section by referring to the indicated absorption and taking the length and installation of the cables into account.

52E 5.1 52E CONTROL PANEL (INVERTER) - Connections






INPUTS				
Command		Function	Description	
1		2 NC	STOP	If on the programming menu (page 15 point 16) Contact 1-2 enabled, opening of the contact STOPS the door
1		3 NO	Opening	The closure of the contact activates the opening operation.
1		4 NO	Closure	The closure of the contact activates the closing operation.
41		40 NC	Reversal safety contact	Opening the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during the closing operation.
1		8 NC	Reversal safety contact	Opening the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during the closing operation.
1		20 NO	Partial opening	Closing of the contact activates a partial opening operation of the duration set with the advanced menu.
1		11 NC	Closing position	Opening of the contact indicates the closing position. (max. 50 mA)
1		13 NC	Opening position	Opening of the contact indicates the opening position. (max. 50 mA)
1		9 NC	Dead man	By external selector

CONTROL PANEL CONNECTORS

M2	Safety device / Commands
M3	Position signal
M4	Interlock
M4A	Back
M5	Motor / brake motor
M6	Thermal motor
M7	Absolute encoder

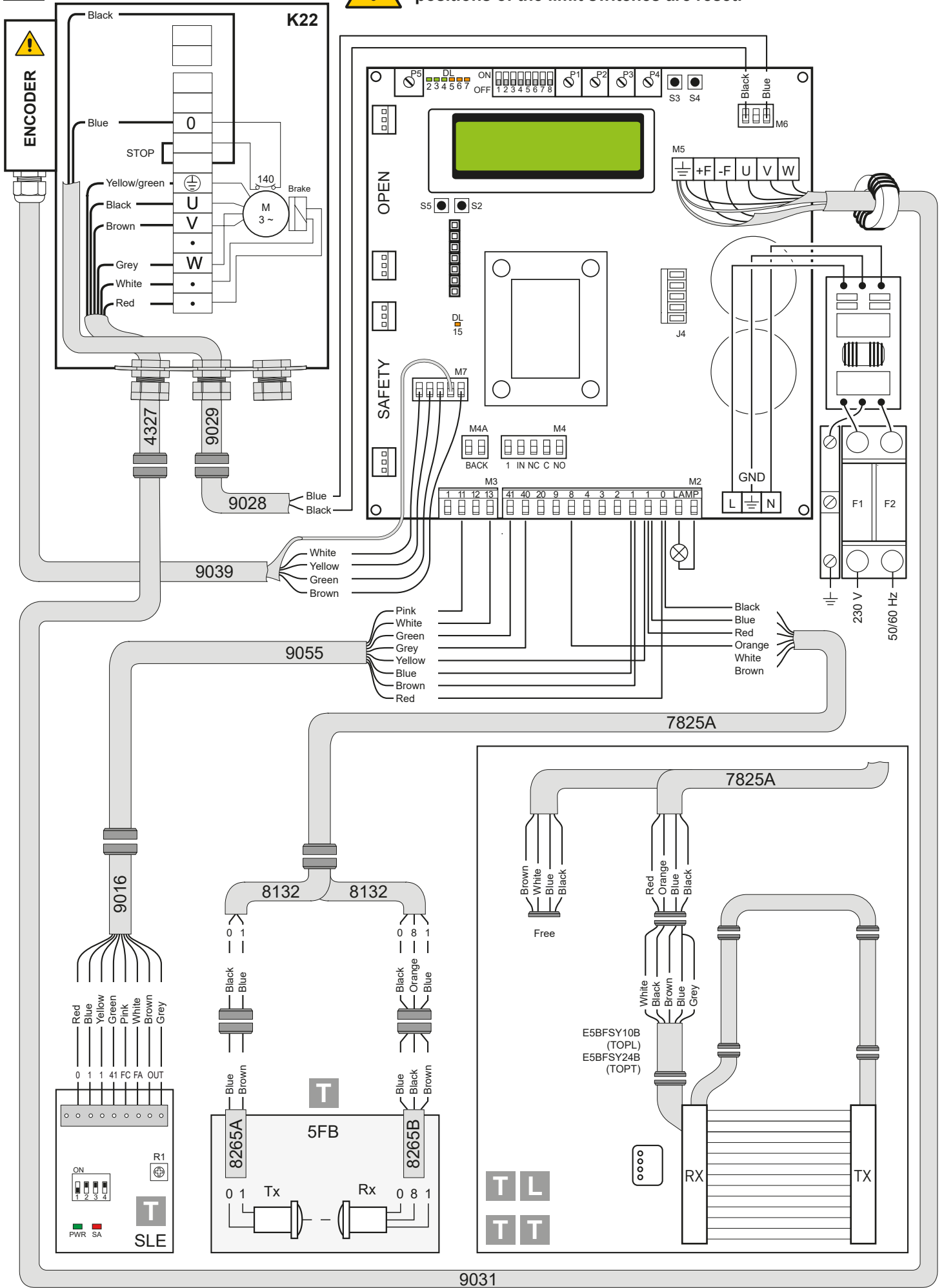
J4	Brake resistance
OPEN	Auxiliary panel card
SAFETY	Auxiliary safety card

OUTPUTS



Output	Value	Description
1  + 0  -	24V = / 0.5A	Power supply to accessories. Power supply output for external accessories, including automation status lamps.
 LAMP	230 V~	Flashing light (FLM). Non-flashing signal (jumper ON on FML). Activated during opening and closing operations.
-F  +F	200 V = / 0.2 A	Motor electric brake. The output is active for the duration of both the opening and closing operation.
U W V 	230 V~ / 6 A	Three-phase motor.





When the absolute encoder wiring is disconnected, the positions of the limit switches are reset.




9031

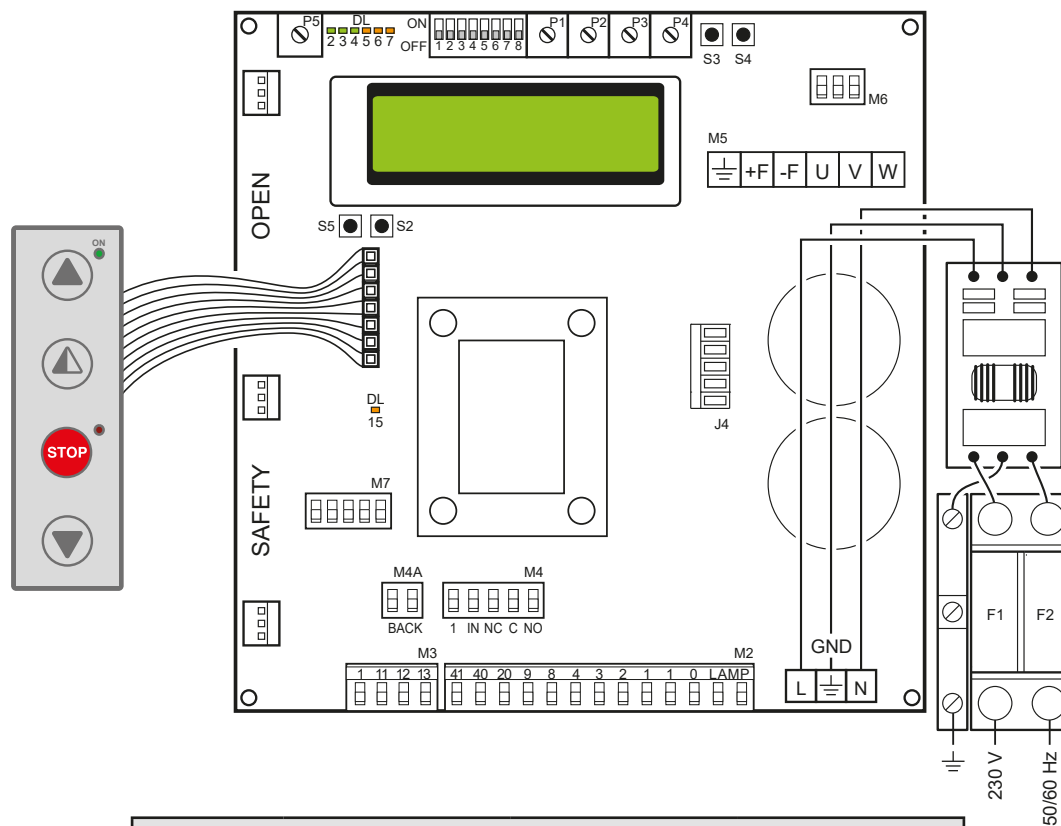
Trimmer	Description
P1 - P2 - P3 - P4 	NOT USED
P5 	Adjustment of display contrast.

Dip-switches	Description	 OFF	 ON
DIP 1	Future use	–	–
DIP 2	Access to advanced menu	Disabled.	Enabled
DIP 3	Trimmer enabling	Disabled	Enabled
DIP 4	Counter TOT: Number of operations SVC: Number of operations left until service	Disabled	Enabled
DIP 5	Access to service menu	Disabled	Enabled
DIP 6	Door operating data display (F working, I Bus, I peak, V Bus)	Disabled	Enabled
DIP 7	Future use	–	–
DIP 8	Cyclic operation menu	Disabled	Enabled

LED	On
DL2	Closing position
DL3	Deceleration
DL6	Partial opening
DL7	Opening position
DL15	Autostart

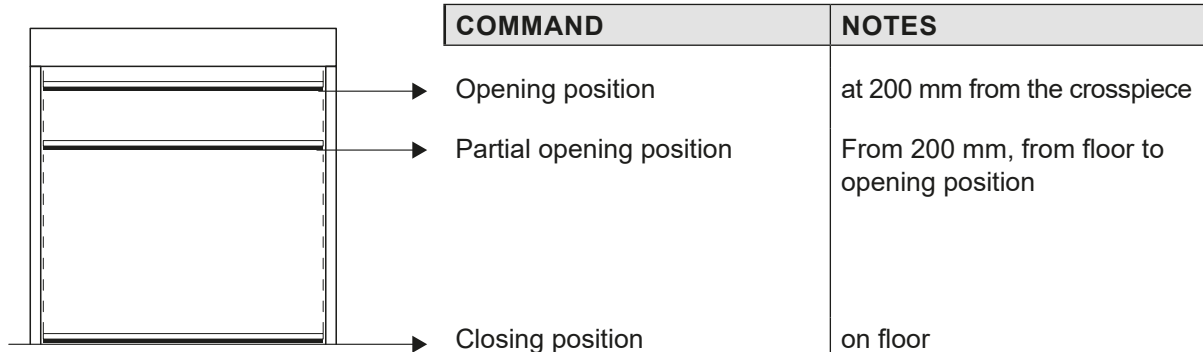
Buttons	Description
S2	USED FOR PROGRAMMING
S3	NOT USED
S4	NOT USED
S5	USED FOR PROGRAMMING

	Standard Operating		Programming Operating
	Button	LED	Button
	Starts the opening operation.	- The green LED on indicates the presence of the 24 V= power supply.	Menu scrolling
	Starts the partial opening operation.		Confirm
	Starts and stops the STOP operation.	- The red LED on indicates that the STOP has been activated. - The flashing red LED indicates that the safety devices have been activated. - The quick flashing red LED indicates that the service threshold has been reached	
	Starts the closing operation.		Menu scrolling



FUSES			
ID	Value	Size	Circuit
F1 - F2	12A - 500V	10.3 x 38	Single phase line

POSITION ADJUSTMENT




TROUBLESHOOTING

Display message	Problem	Check
Current limit exceeded	Requested motor torque exceeds available torque.	<ul style="list-style-type: none"> Reduce opening speed. Check power supply. Check power supply wiring.
Encoder battery	Absolute encoder battery flat or position read error	<ul style="list-style-type: none"> Switch off the control panel, wait 3 minutes and reconnect the power supply. If the problem is not resolved, try again. If the encoder battery message remains displayed, replace the encoder.
Insert brake resistance	Voltage on BUS exceeds threshold	<ul style="list-style-type: none"> Switch off the control panel, wait 3 minutes and reconnect the power supply. If the error reoccurs, check that the voltage on the BUS is lower than 360 V.
Max. BUS voltage	BUS voltage exceeds threshold	<ul style="list-style-type: none"> Switch off the control panel, wait 3 minutes and reconnect the power supply. Check the control panel power supply voltage.

























6 PROGRAMMING MENU

6.1 INSTALLATION MENU

When the control panel is switched on, after showing the messages DITEC and microprocessor and card FW VERSION, the device automatically enters the installation menu and displays the message SELECT LANGUAGE.

Confirm with 

 **Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming**

STEP	1 st level options	2 nd level options	Menu scrolling	Notes
1	Select language			Confirm with: 
	Confirm with: 	ENGLISH	 	
		ITALIAN		
		FRANÇAIS		
		DEUTCH		
	ESPAÑOL - POLSKA CESKY - MAGYAR			
2	Door model			Confirm with: 
	Confirm with: 	SOFT RESET	 	
		SECTOR RESET		
		SMART PLUS		
		SECTOR PLUS		
		TRAFFIC C		
	SMART RESET			
3	Position control			Confirm with: 
	Confirm with: 	ENCODER	 	
	LIMIT SWITCH			
4	Motor control			This option is only displayed if door with external motor is selected in point 3).
	Confirm with: 	LEFT	 	
	RIGHT			
5	Calibrating positions			The door will move to the desired position in man present mode and at low speed. Confirm position with: 
	Confirm with: 	CLOSED POSITION	 	
		PARTIAL OPEN POS.		
	OPEN POSITION			
6	Command mode			Confirm with:  Selecting 1-9: if 1-9 is closed, the command mode will be impulsive, if 1-9 is open the command mode will be "dead man"
	Confirm with: 	IMPULSIVE	 	
		MAN PRESENT		
	INPUT 1-9			
7	CONFIRM DATA			Confirm with: 

PROGRAMMING COMPLETED

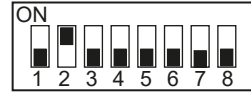
The door is now programmed and operating with the set default speed values.
With the door MOVING, the voltage and current values will be displayed on the BUS.

6.2 ADVANCED MENU

The advanced menu allows you to modify the position of the limit switches which have previously been set and modify the set default parameters.

To access the Advanced Menu:

- STOP the door
- Set DIP 2 to ON



“ENCODER CALIB.”, the first item in the advanced menu, will appear on the display.

ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP2 TO OFF

Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming

STEP	1 st level options	Scrolling	Confirm	2 nd level options		Notes
1	Encoder Calibration			Closed position		The door will move to the desired position in man present mode and at low speed. All the positions (closing, partial opening, opening) must be set.
2	Photocell excluded (step present only for Reset doors)			Change value (1 unit \cong 3mm)		By increasing the value, the position of the photocell by-pass is raised
3	Primary safety device excluded			Change value (1 unit \cong 3mm)		By increasing the value, the position of the primary safety by-pass is raised
4	Automatic closing (default SI with T= 5 s)			YES NO		
5	Automatic closing time			Time variant		Option available only if YES has been selected for point 4). Value ranging from 0 to 100 sec.
6	Command mode			Impulsive Man present INPUT 1-9		Selecting 1-9: if 1-9 is closed, the command mode will be impulsive, if 1-9 is open the command mode will be “dead man”
7	Opening safety device			YES NO		If set to YES, the closed door that receives an opening command does not open if the photocell is activated.
8	Interlock			NO INTERLOCK AIRLOCK INTERLOCK		AIRLOCK: door 2 opens with external command only if door 1 is closed. INTERLOCK: door 2 opens automatically when door 1 has closed
9	Pre-flashing when opening (default no)			YES NO		Pre-flashing has a set time of 3 sec.
10	Opening ramp advance			CHANGE VALUE (1 unit \cong 3mm)		When the value increases, the deceleration distance when opening increases.
11	Opening speed in (Hz)			CHANGE VALUE		The setting of values that are higher than the default ones must be assessed according to door dimensions and operating conditions.

STEP	1 st level options	Scrolling	Confirm	2 nd level options		Notes
12	Closing speed in (Hz)			CHANGE VALUE		The setting of higher values must be assessed according to door dimensions and operating conditions.
13	Service Alarm			YES		
				NO		
				RESET?		Restart the service count down
14	Service thresh			CHANGE VALUE		Option available only if YES has been selected for point 14). Set value to steps of 1000 cycles Max 200,000 cycles
15	Enable stop 1-2			YES		If set to YES, opening of the contact 1-2 STOPS the door.
				NO		
16	Brake resistance (default NO)			YES		Set to YES when the door is supplied with brake resistance.
				NO		
17	PARAMETER RESET			CONFIRM		Confirm to go back to the installation menu.



ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP2 TO OFF

6.3 Timed opening menu

With door in STOP position and DIP 8 ON you enter the menu CYCLIC MODE. By activating this mode it is possible to set a timed opening at regular time intervals. Once the mode is set put DIP 8 OFF.

STEP	1 st level options	Scrolling	Confirm	2 nd level options		Notes
1	CYCLIC MODE			TIMER OFF		Timer not active
				TIMER ON		Timer active
2	TIME UNIT			MIN.		Timer by minuts
				SEC.		Timer by seconds
3	OPENING TIME			1 ...200		Set the regular time intervals
4	AUTO CLOS.TIME			1....200		Set the time during which the door remains open
5	TOT			VALUE		Cycle counter
6	RESET CYCLES			RESET?		Cycle counter reset

When CYCLIC MODE is active, the display shows every 2 sec:

TOT cycle - count down to next open/OPENING TIME

6.4 Service menu (password required)

The Service menu is used to modify the brake resistance thresholds, the overcurrent threshold and the anti-wind function when the encoder intervenes.

To access the Service menu:

- STOP the door
- Set DIP5 to ON
- Enter the PW: button sequence OPEN- OPEN- CLOSE- PARTIAL OPENING



! Remove cables from PIN 3, 4, 20 during programming

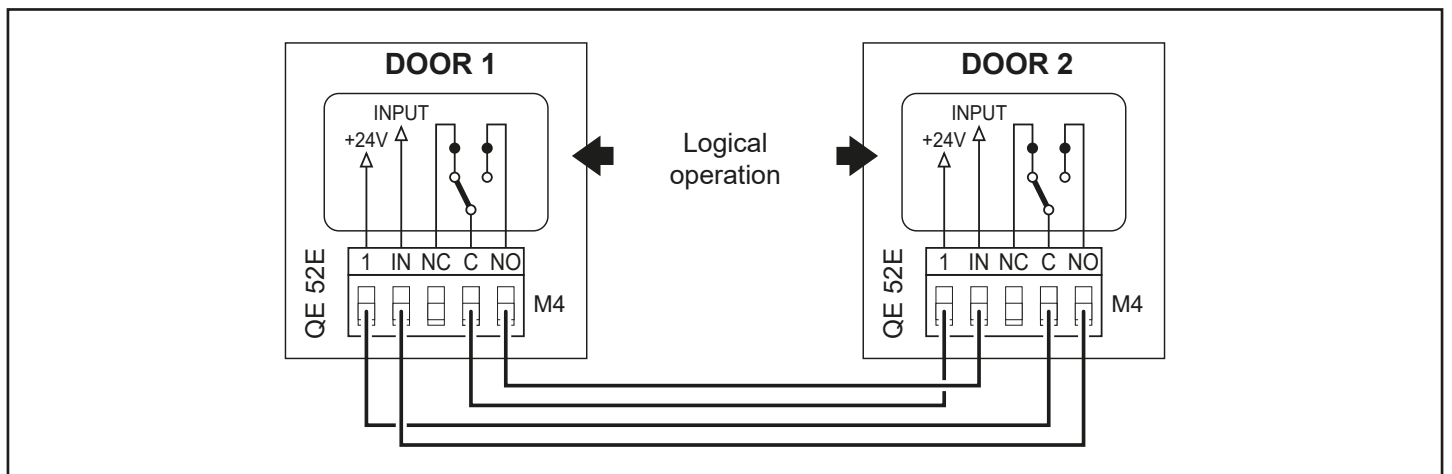
STEP	1 st level options	Notes
1	MIN BRAKING VOLT. Default 340Vdc	Threshold for partial intervention of braking resistance
2	MAX BRAKING VOLT. Default 380Vdc	Threshold for total intervention of braking resistance
3	OVERCURRENT LIMIT Default 10A	If the current on the BUS exceeds the set threshold, the door opens at half the speed to reduce absorption.
4	RAMP SLOPE DURING OPENING	Changes the slope of the deceleration ramp when opening. Default 15. (If the value is increased, the ramp distance is reduced).
5	BATTERY LEVEL	Visualizes the encoder battery charge level from 0% to 100%
6	ALARM LIST	The last 50 alarms are displayed: Overcurrent; bus voltage exceeds limit, Intervention of brake resistance, inverter overtemperature, faulty motor driver (encoder). To exit, press partial opening

! ONCE PROGRAMMING HAS ENDED, SET DIP5 TO OFF

6.5 Display messages

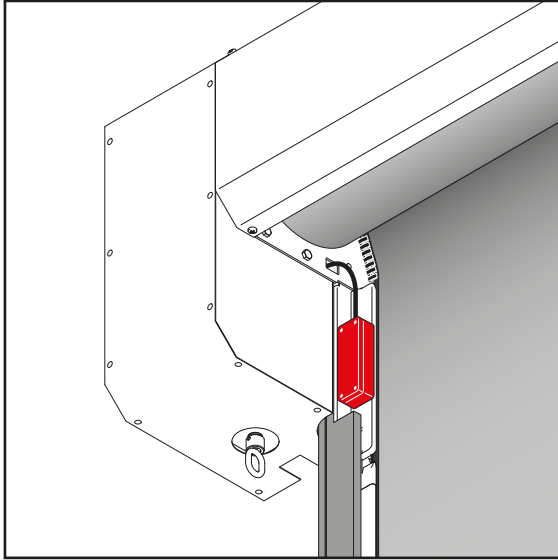
MESSAGE	SITUATION	NOTES
Ditec	door closed waiting for command	
Opening of VBUS IBUS	door opening	
Door open - automatic closing time	Door open	
Closing of VBUS IBUS	door closing	
Input 40 closed; input 8 open	intervention of photocell	When door is moving
input 40 open; input 8 closed	intervention of encoder (SLE)	When door is moving
Thermal or release micro open	Intervention of safety micro on manual opening device / intervention of motor thermal switch.	
Opening safety device activated	photocell engaged when door is closed and door does not open	Message that only appears if the "opening safety" function is set to YES on the advanced menu (step 7).
Door stopped	stop command activated	


6.6 Interlock



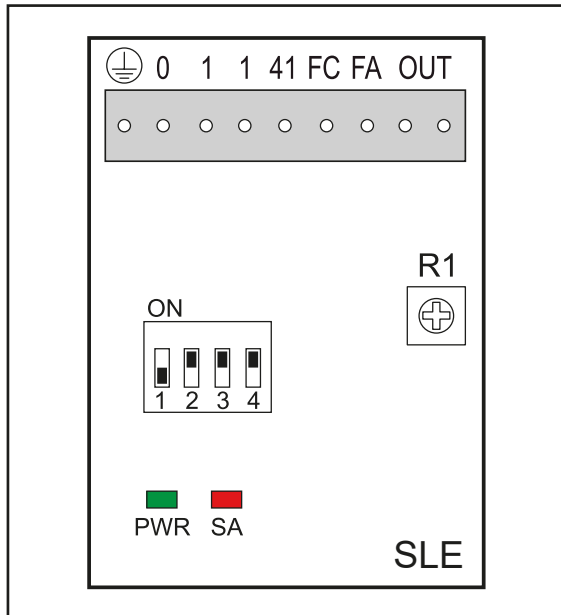
7. ADJUSTING AND STARTING



7.1 Adjustment of the Safety Linear Encoder (SLE)



Trimmer	Description
R1 MAX  MIN	Adjustment of reaction sensitivity (default on minimum)

LED	ON / Flashing	OFF
PWR	Power supply on	Power supply off
SA	<ul style="list-style-type: none"> Initialisation Intervention due to obstacle Test running Test failed / alarm 	Normal operating no obstacle.



Dip-switches	Description	OFF 	ON 
DIP 1	Control panel type	48E / 52E	/
DIP 2	Obstacle detected after FC closing limit switch	Disabled	Enabled (only control panels with INVERTER)
DIP 3	Scale of sensitivity	HIGH (doors close quickly)	LOW (doors close slowly)
DIP 4	Limit switch polarity	0 = Limit switch common 48E	1 = Limit switch common 52E)

**DANGER**

Before performing and operations and working on the electronic equipment make sure that the power supply has been disconnected

**WARNING**

The following instructions are for qualified and authorised personnel only. Specific laws and standards must always be complied with even when not expressly indicated.



For repair work or replacements, use only original Ditec spare parts.

COMMAND	PROBLEM	CHECK
Any command with the curtain in any position	<i>The curtain and the motor do not move</i>	<ul style="list-style-type: none"> • STOP activated ("Stop" LED on push-button panel permanently on) • Motor with thermal switch activated • Manual operation safety micro activated • One of the power devices faulty (control panel, motor, motor connection cable)
Opening command with curtain closed	<i>The motor does not move</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Opening command not connected correctly or faulty (commands 1 - 3) • Closing command always activated or short-circuited
Closing command with curtain open	<i>The motor does not move</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Closing command not connected correctly or faulty (commands 1 - 4) • Safety device activated (Stop button LED flashing) • Opening command always activated or short-circuited • Failed safety device autotest (Stop LED on push-button panel OFF)
Stop activated during an operation	<i>The motor does not stop</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stop command not working or incorrectly connected (Stop LED on push-button panel does not come on)
	<i>The motor stops late</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Motor brake worn or faulty
Activation of a safety device during closing	<i>Door movement is not reversed</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Safety device faulty or not connected correctly • Check earth connections. • Check photocell bypass position.
Automatic closure activated with curtain open	<i>The door does not close automatically after the time set with TC</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic closure not enabled correctly • Opening command always activated or short-circuited • Failed safety device autotest
During an operation	<i>The curtain does not stop correctly at the limit switch</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Check motor brake • Check connection of encoder magnet to the motor shaft

NB: for diagnostics specifically for the inverter panel 52E, also see page 9

9. MAINTENANCE TO BE CARRIED OUT EVERY 6 MONTHS

Regular inspections should be made according to national regulations and product documentation by a Ditec trained and qualified technician. The number of service occasions should be in accordance with national requirements and with the product documentation.

Safety Devices

- Check the correct operation of the safety device Linear Encoder (SLE)
- Check the correct operation of the safety photocells

Side guides

- Check the guides wearing and the relevant curtain sliding

Installation / Fitting

- Tighten the fitting screws of the uprights with the crosspiece
- Check the anchoring of the door to the door frame

Motor

- Check the fixing of the motor to the relevant support
- Check if encoder is working and its battery level
- Check the brake disc wearing. If necessary replace the disc
- Check motor silent block operation and integrity

Main Shaft

- Check the good bearing supports fixing
- Lubricate the support of the bearings by suitable grease inlet

Zipper status

- Check wearing and cleaning of the zipper

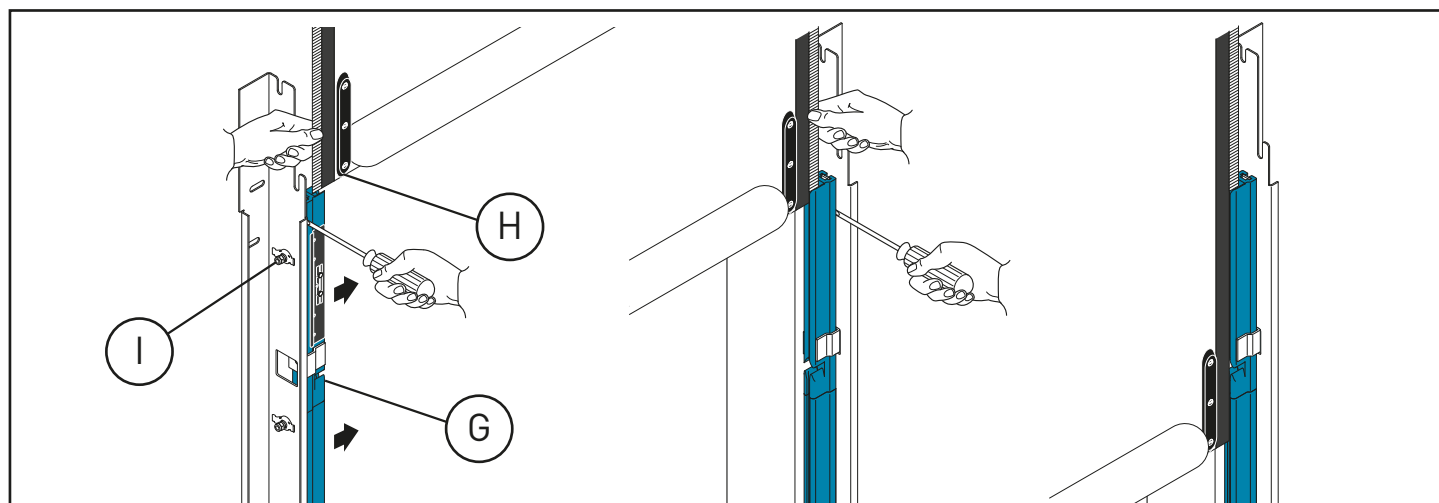
9.1 Maintenance Plan

The table below shows the recommended interval - in months - when to replace parts during preventive maintenance.

Part	Part number	Cycles / hour operation			Abusive Environment (1)
		<10 Low Traffic Months	<30 Medium Traffic Months	>30 High Traffic Months	
Brake disc	622337	36	24	12	12
Upper guide	29448ARR 29448ARL 29448B	48	36	24	24
Lower guide	BGBST	48	36	24	24
Guide compensation spring	KSPRING	36	24	12	12
Lens group and spacer for SLE	6GLSLEC	36	24	12	12
Motor silent block	5AV402510	48	36	24	24

(1) Dirty or dusty environment, operating temperature near to 0°C or over 35°C, wind pressure within 20% of maximum limit.

REINSERT THE CURTAIN



- Close the upper part of the plastic guides (P) by pushing on the outer side.
- Insert each tooth side edge (Q) of the curtain in the relevant guide, if necessary to make easier the operation remove the higher screw (R).
- Roll down the curtain so the bottom edge is 0.5m beneath the curtain inlet slot.

USE INSTRUCTIONS

! GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This user handbook is an integral and essential part of the product and must be delivered to the users. Keep this document and pass it on to any future users.





This automation is a “**vertical-roll door**”; it must be used for the specific purpose for which it was designed. Any other use is to be considered inappropriate and so dangerous. Assa Abloy Entrance Systems AB declines all responsibility for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use. The device may be used by children over the age of 8 and by people with reduced physical, sensorial or mental abilities, or lack of experience or knowledge, as long as they are properly supervised or have been instructed in the safe use of the device and the relative hazards.

Cleaning and maintenance work must not be carried out by children unless they are supervised.


! USE PRECAUTIONS

- Do not enter the door action area while the door is moving.
- In the event of a fault or malfunctioning, turn off the main switch. The operations of maintenance, adjustment and repair must be carried out by skilled and authorised staff.
- Each automation has its own “Installation and Maintenance handbook”, reporting the periodical maintenance plan. Please take care to check all the safety devices.

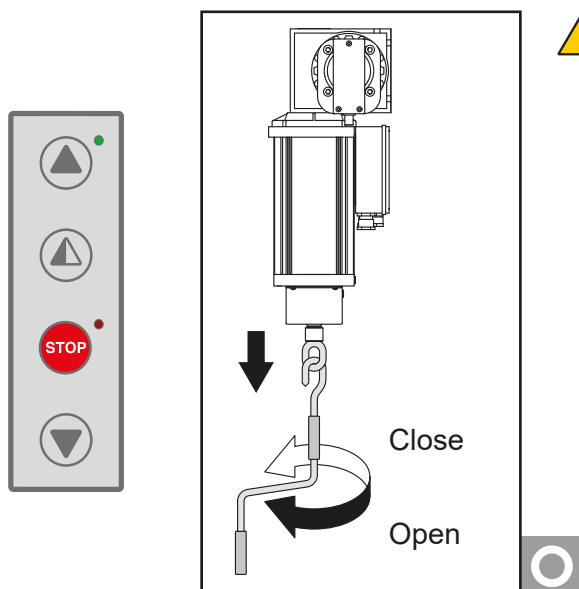
BUTTONS


-  • Full opening: the door opens completely. The stroke can be fixed via the end stop microswitch.
-  • Partial opening: the door opens partially, to a point time-regulated by the RP trimmer.
-  • STOP: the door stops immediately.
-  • Closing: the door closes completely. The stroke can be fixed via the end stop microswitch.

OPTIONAL DS - MANUAL OPERATION

-  • To manually raise the curtain in the event of a power failure or fault, raise the curtain to the “open door” position, as shown.

DETACH AND DELIVER TO THE CUSTOMER



-  Do not leave the manual operation rod hanging on the ring during normal door operating. Use the special wall-mounted fastening clip

Ditec

Dynaco Europe n.v.
Waverstraat 21
B-9310 MOORSEL
TVA/BTW: BE 439,752,567 RCA/HRA 64232
Tel. (+32) 53 72 98 98
Fax (+32) 53 72 98 50

Installer:

9. MAINTENANCE TO BE CARRIED OUT EVERY 6 MONTHS

Regular inspections should be made according to national regulations and product documentation by a Ditec trained and qualified technician. The number of service occasions should be in accordance with national requirements and with the product documentation.

Safety Devices

- Check the correct operation of the safety device Linear Encoder (SLE)
- Check the correct operation of the safety photocells

Side guides

- Check the guides wearing and the relevant curtain sliding

Installation / Fitting

- Tighten the fitting screws of the uprights with the crosspiece
- Check the anchoring of the door to the door frame

Motor

- Check the fixing of the motor to the relevant support
- Check if encoder is working and its battery level
- Check the brake disc wearing. If necessary replace the disc
- Check motor silent block operation and integrity

Main Shaft

- Check the good bearing supports fixing
- Lubricate the support of the bearings by suitable grease inlet

Zipper status

- Check wearing and cleaning of the zipper

9.1 Maintenance Plan

The table below shows the recommended interval - in months - when to replace parts during preventive maintenance.

Part	Part number	Cycles / hour operation			Abusive Environment (1)
		<10 Low Traffic Months	<30 Medium Traffic Months	>30 High Traffic Months	
Brake disc	622337	36	24	12	12
Upper guide	29448ARR 29448ARL 29448B	48	36	24	24
Lower guide	BGBST	48	36	24	24
Guide compensation spring	KSPRING	36	24	12	12
Lens group and spacer for SLE	6GLSLEC	36	24	12	12
Motor silent block	5AV402510	48	36	24	24

(1) Dirty or dusty environment, operating temperature near to 0°C or over 35°C, wind pressure within 20% of maximum limit.

Date	Cycle counter	Signature

Date	Cycle counter	Signature

APPLICATIONS

Use: 4 (minimum 5 years of working life with 300 cycles a day)

Applications: INTENSE (for industrial and commercial access with intense use).

- Service class, running times, and the number of consecutive cycles are to be taken as merely indicative having been statistically determined under average operating conditions, and cannot therefore be applied to each individual case. Reference is to the period when the product functions without the need for any extraordinary maintenance.
- Independent variables such as friction, balancing and environmental factors may substantially alter the lifespan or performance characteristics of the automatic access or parts thereof (including the automatic systems). It is the responsibility of the installer to adopt suitable safety measures for each single installation.

SOUND PRESSURE

sound pressure level **L_{Pa} ≤ 70 dBa**

DISMANTLING

For disassembly of the unit. The door is dismantled in the reverse sequence of the installation procedure. The doors should be disposed of in an environmentally responsible manner and according to local stipulations.

DECLARATION OF CONFORMITY

We:

Assa Abloy Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden

declare under our sole responsibility that the type of equipment with name / description:

SOFT RESET Roll-up high speed door

With performance levels as declared in the accompanying Declaration of Performance and the product label, and electrical drive unit as identified in the log book provided with it, is in compliance with the following directives:

2006/42/EC	Machinery Directive (MD)
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive (EMCD)
2011/65/EU	On the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoSH)

Harmonized European standards which have been applied:

EN 13241-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60335-1 EN 60204-1

Other standards or technical specifications, which have been applied:

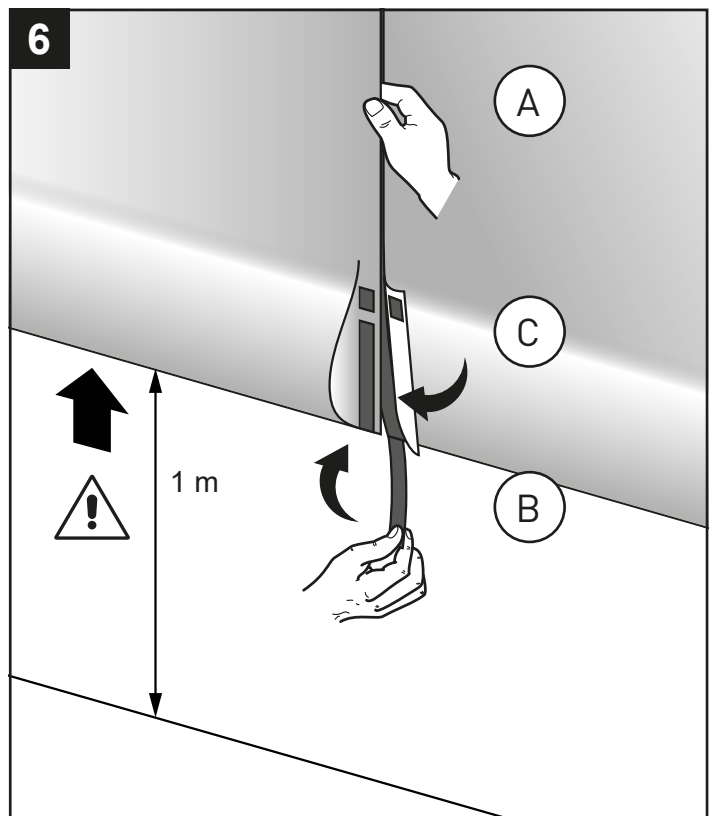
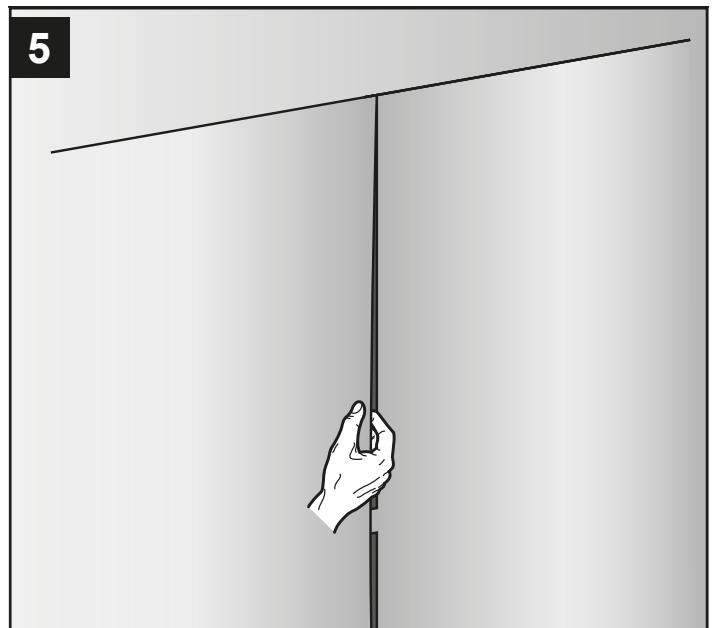
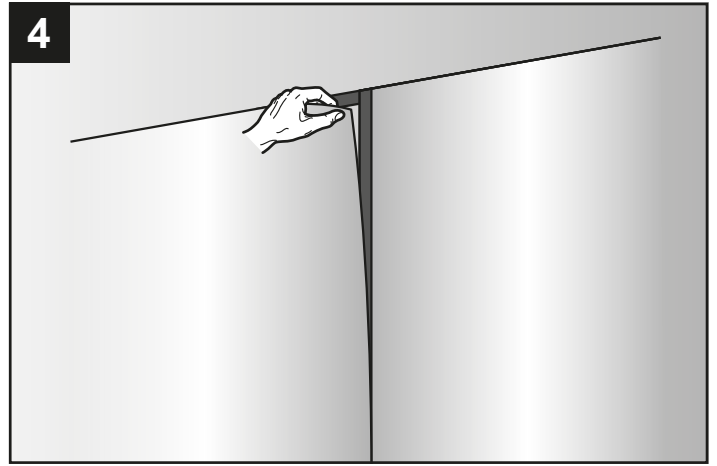
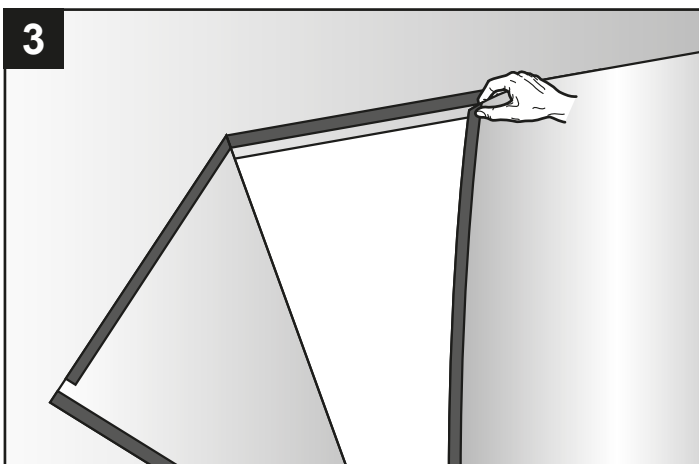
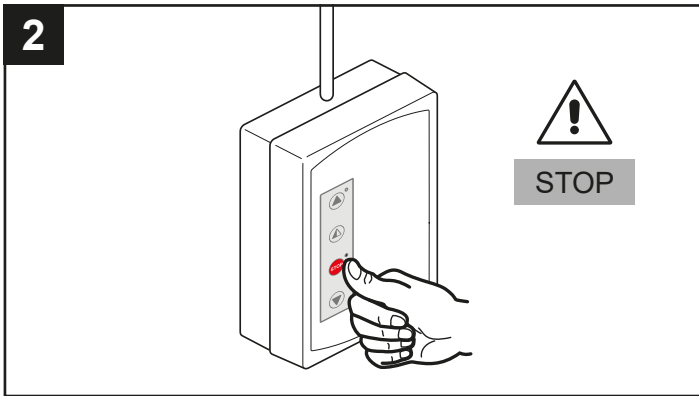
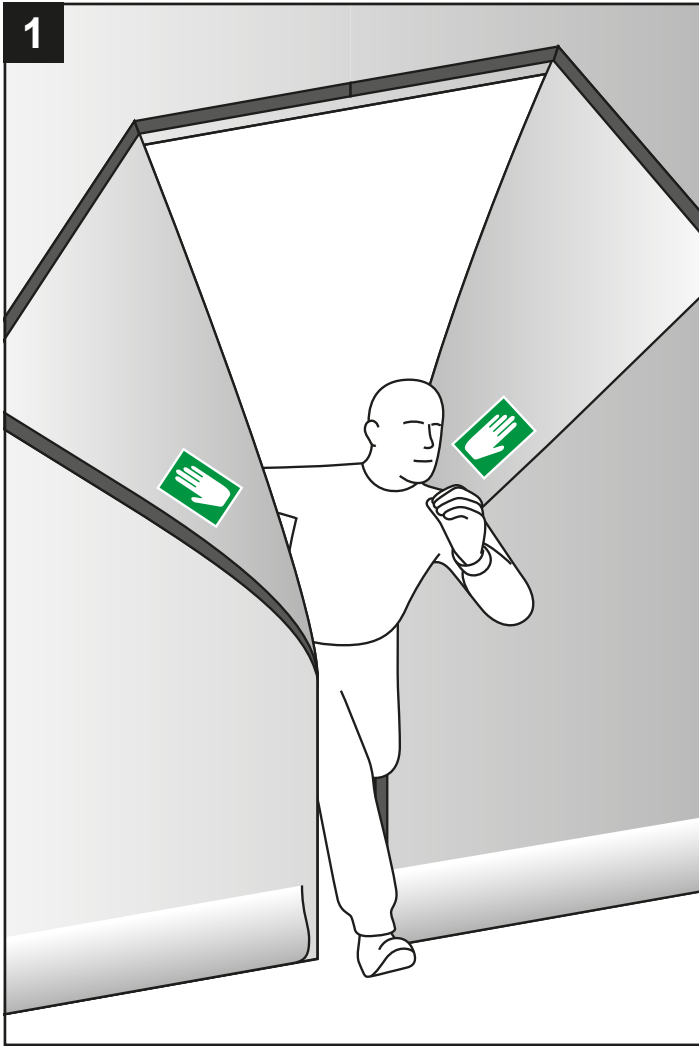
EN 60335-2-103

EC type examination or certificate issued by a notified or competent body (for full address, please contact Assa Abloy Entrance Systems AB) concerning the equipment:

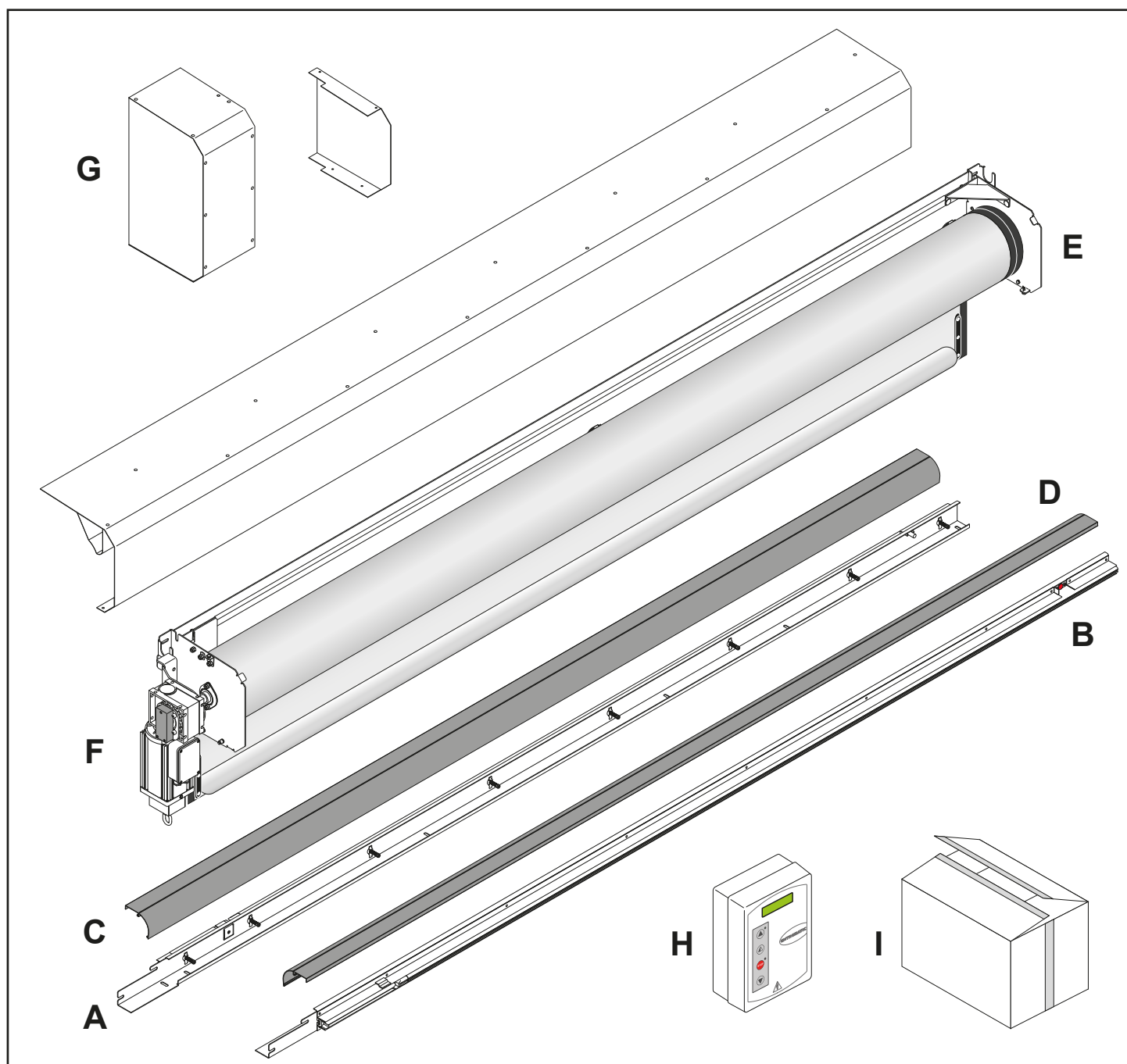
CSI Spa Reg. - N° 0497

The manufacturing process ensures the compliance of the equipment with the technical file.
 The manufacturing process is regularly accessed by 3rd party.

EMERGENCY EXIT – RESTORE CURTAIN INSTRUCTION



Reference	Description	Quantity
A	Left column	1
B	Right column	1
C	Left Cover	1
D	Right Cover	1
E	Transom with rolled curtain	1
F	K22 Motor	1
G	Motor carter and opposite side plate cover	1
H	Control unit	1
I	Hardware box	1





Ditec C/O Dynaco Europe n.v.
Waverstraat 21
B-9310 MOORSEL
TVA/BTW: BE 439,752,567 RCA/HRA 64232
© ASSA ABLOY