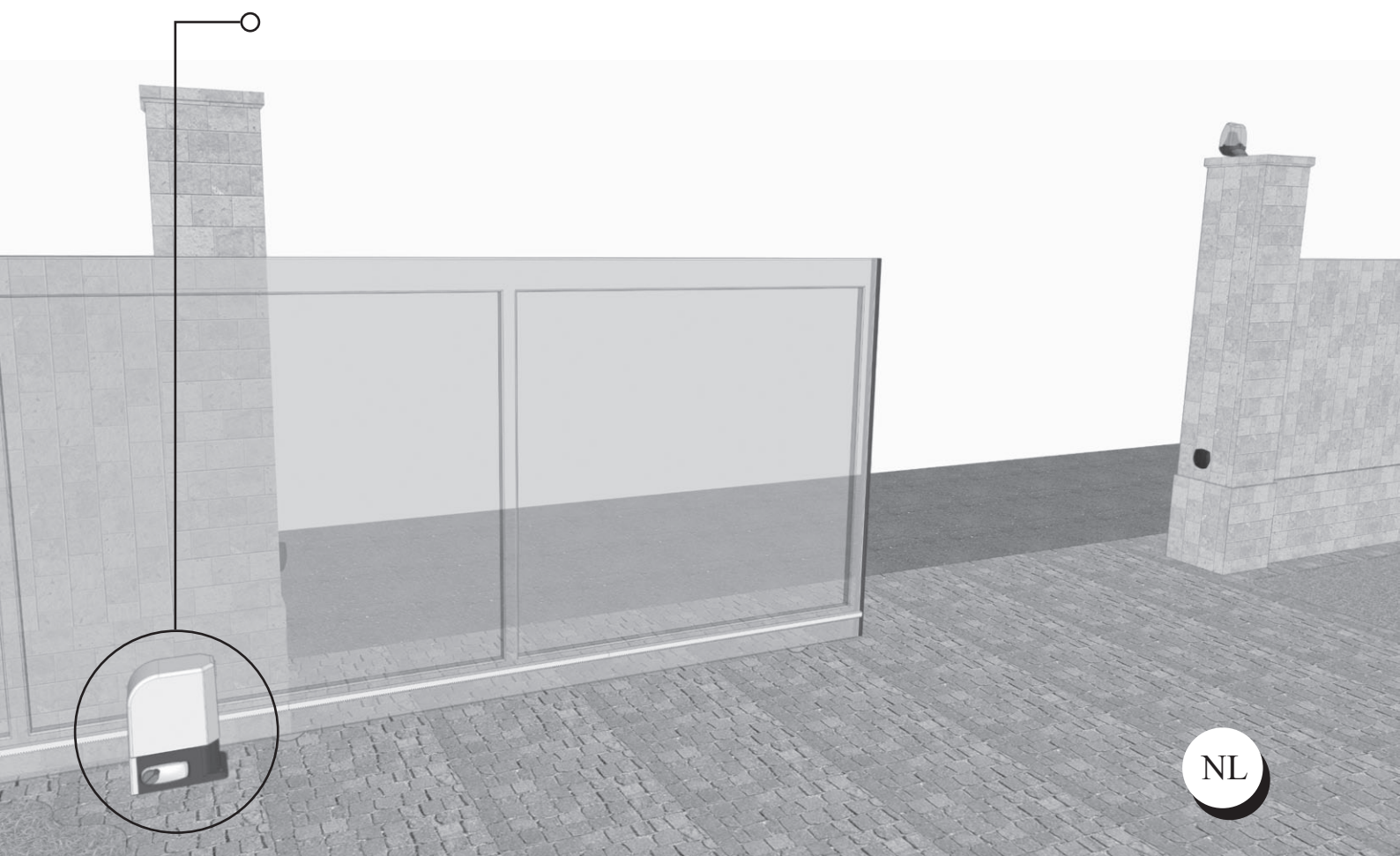




Elektromechanische motorreductor voor schuifhekken

Handleiding en waarschuwingen



NL

LIVI/N

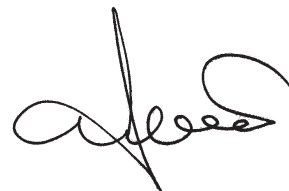
De inbouwverklaring kan worden geraadpleegd op deze website

<http://www.deasystem.com>

Naam en adres van de persoon gemachtigd om de relevante
Technische Documentatie samen te stellen:

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

LIEVORE TIZIANO
Amministratore

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Lievore', written in a cursive style.

Index

1	Samenvatting Waarschuwingen	3-4	7	Geavanceerde Programmering	14
2	Beschrijving van het Product	5	8	Berichten zichtbaar op Display	17
3	Technische Gegevens	5	9	In werking stelling	17-18
4	Installatie en Montage	6	9.1	Installatietest	17
5	Elektrische Aansluitingen	7	9.2	Ontgrendeling en manueel manoeuvre	18
5.1	Elektrische Aansluitingen voor 24V	7	10	Onderhoud	18
5.2	Elektrische Aansluitingen voor 230V	9	11	Verwijdering Product	18
6	Standaardprogrammering	11			

1 SAMENVATTING WAARSCHUWINGEN

OPGELET! BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES. LEES EN VOLG AANDACHTIG ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES DIE BIJ HET PRODUCT WERDEN GEVOEGD WANT ELKE ONJUISTE INSTALLATIE KAN SCHADE BEROKKENEN AAN PERSONEN, DIEREN OF ZAKEN. DE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES LEVEREN BELANGRIJKE AANWIJZINGEN IN VERBAND MET DE VEILIGHEID, DE INSTALLATIE, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD. BEWAAR DE INSTRUCTIES IN HET TECHNISCH DOSSIER EN VOOR LATERE RAADPLEGINGEN.

⚠ **OPGELET!** Het apparaat kan gebruikt worden door kinderen jonger dan 8 jaar, mensen met een beperkte fysieke, mentale of zintuigelijke beperking, of in het algemeen door iedereen zonder ervaring of toch zonder de vereiste ervaring, op voorwaarde dat het toestel wordt gebruikt onder toezicht of dat de gebruikers een juiste opleiding voor een veilig gebruik van het apparaat hebben gekregen en zich bewust zijn van de gevaren inherent aan het apparaat.

⚠ **OPGELET** Laat niet toe dat kinderen spelen met het toestel, de vaste besturingen of de afstandsbedieningen van het toestel.

⚠ **OPGELET** Het gebruik van het product in abnormale omstandigheden die niet door de constructeur werden voorzien kan gevaarlijke situaties veroorzaken; respecteer de voorwaarden voorzien in deze instructies.

⚠ **OPGELET DEA** System herinnert eraan dat de keuze, de plaatsing en de installatie van alle mechanismen, waaruit de volledige montage van de vergrendeling bestaat, conform de Europese Richtlijnen 2006/42/CE (Machinerichtlijn), 2014/30/UE (elektromagnetische compatibiliteit), 2014/35/UE (elektrische apparaten op laagspanning) moeten zijn. Om een voldoende veiligheidsniveau te garanderen adviseren wij, voor alle landen buiten de Europese Unie, naast de plaatselijk vigerende normen, ook het respecteren van de voorschriften vervat in voormelde Richtlijnen.

⚠ **OPGELET** Gebruik het product nooit in explosieve omgevingen of in milieu's die agressief zijn en een deel van het product kunnen beschadigen. Controleer dat de temperaturen op de plaats van installatie geschikt zijn en conform de temperaturen vermeld op het etiket van het product.

⚠ **OPGELET** Wanneer er gewerkt wordt met de “dodemansknop” moet u erop letten dat er niemand aanwezig is in de zone waarin de automatisering beweegt.

⚠ **OPGELET** Ga na of er aan de basis van het voedingsnet er een schakelaar of een om-nipolaire magnetothermische schakelaar aanwezig is die een volledige ontkoppeling toelaat bij situaties van overspanning categorie III.

⚠ **OPGELET** Om een adequaat niveau van elektrische veiligheid te garanderen moeten alle kabels dubbel geïsoleerd zijn. Houdt de kabels met extra-lage veiligheidsspanning duidelijk gescheiden (minimum 4 mm bovengronds of 1 mm doorheen de supplementaire isolatie) van de laagspanningskabels (230V~) en zorg er daarbij voor dat ze in een plastic buis en met geschikte kabelbinders vastgemaakt worden dichtbij de klemborden.

⚠ **OPGELET** Als de voedingskabel beschadigd is, moet hij door de constructeur of door zijn technische assistentdienst of hoe dan ook door iemand met gelijkaardige kwalificatie, vervangen worden om elk risico te vermijden.

⚠ **OPGELET** Enkel gekwalificeerd personeel mag om het even welke activiteit van installatie, onderhoud, reiniging of herstelling van de volledige installatie uitvoeren. Steeds werken zonder aangesloten voeding en zich nauwgezet houden aan alle normen, met betrekking tot elektriciteitsdraden, die gelden in het land waarin de plaatsing gebeurt. De schoonmaak en het onderhoud bedoeld om uitgevoerd te worden door de gebruiker, mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

⚠ **OPGELET** Het gebruik van wisselstukken die niet in het **DEA** System vermeld zijn, en/of de onjuiste reassemblage kunnen gevaarlijk zijn voor mensen, dieren en zaken; kunnen bovendien het product slecht laten werken; steeds de onderdelen, vermeld in het **DEA** System, gebruiken en de montage-instructies volgen.

⚠ **OPGELET** De afstelling van de kracht bij sluiting wijzigen kan tot gevaarlijke situaties leiden. Bijgevolg moet de verhoging van de kracht bij sluiting enkel door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Na de afstelling, moet de naleving van de wettelijke grenswaarden opgenomen met behulp van een instrument om de impactkrachten te meten. De gevoeligheid van de detectie van hindernissen kan geleidelijk worden aangepast aan de poort (zie instructies voor de programmering). Na elke manuele afstelling van de kracht moet de werking van de onderloopbeveiliging worden gecontroleerd. Een manuele wijziging van de kracht kan enkel door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd via een test overeenkomstig EN 12445. Een wijziging van de afstellingskracht moet gedocumenteerd worden in het boekje van de machine.

⚠ **OPGELET** De conformiteit met de vereisten van de norm EN 12453 van het detectiesysteem van hindernissen wordt enkel gegarandeerd als het gebruikt wordt in combinatie met motoren uitgerust met encoder.

⚠ **OPGELET** Alle externe veiligheidsmechanismen, gebruikt om de limieten van de impactkrachten te respecteren, moeten conform de norm EN12978 zijn.



OPGELET Overeenkomstig de Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), afgekort tot de WEEE-richtlijn (Engels voor: Waste of Electrical and Electronic Equipment) mag dit elektrisch product in geen enkel geval als ongesorteerd stedelijk afval worden verwijderd. Gelieve dit product te verwijderen door het naar een plaatselijk ophaalpunt te brengen voor een geschikte recycling.

ALLES WAT NIET UITDRUKKELIJK IS VERMELD IN HET INSTALLATIEBOEKJE, IS NIET TOEGELATEN. DE GOEDE WERKING VAN DE OPERATOR WORDT ENKEL GEGARANDEERD ALS DE VERMELDE GEGEVENS WORDEN GERESPECTEERD. DE FIRMA IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE SCHADE VEROORZAAKT DOOR DE NIET-NALEVING VAN DE AANWIJZINGEN VERMELD IN HET HANDBOEK. DOOR HET ONGEWIJZIGD LATEN VAN DE ESSENTIËLE KENMERKEN VAN HET PRODUCT, BEHOUDT DE FIRMA ZICH HET RECHT VOOR OP ELK OGENBLIK WIJZIGINGEN AAN TE BRENGEN DIE HET BELANGRIJK ACHT OM HET PRODUCT TECHNISCH, BOUWKUNDIG EN COMMERCIEEL TE VERBETEREN, ZONDER ZICH VERPLICHT TE VOELEN OM DEZE PUBLICATIE TE ACTUALISEREN.

2 BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

Modellen en inhoud verpakking

LIVI is de benaming van een reeks elektromechanische motorreductoren voor de automatisering van draaihekken met verschillende kenmerken betreffende de voedingsspanning van de sturingskast en van de motor, het vermogen, de mechanische afstelling van de kracht en van de ingebouwde einderitschakelaar. Alle gemotoriseerde modellen impliceren het gebruik van geavanceerde sturingscentrales (reeks NET) voorzien van anti-crashsensoren, ingebouwde radio-ontvanger 433 Mhz, afstelling van de snelheid en van de vertraging in opening en sluiting.

De LIVI-modellen zijn voornamelijk bestemd voor residentieel/condominium en Semi-intensief/intensief gebruik afhankelijk van de werkingsscyclus voorzien voor de automatisering. De bijkomende accessoires staan vermeld in tabel "PRODUCT-ACCESSOIRES" (pag. 183).

LIVI bestaat uit een mechanische motorreductor die het tandwiel doet roteren; Dergelijk tandrad, correct gekoppeld aan de tandstang die op de poort is geïnstalleerd, converteert de circulaire beweging van de motorreductor in een rechtlijnige beweging waardoor de beweging van de poort op haar eigen geleider mogelijk wordt.

Controleer de "Inhoud van de Verpakking" (Fig.1) en vergelijk het met jouw product: het zal voor jou nuttig zijn tijdens de assemblage.

Transport

De motoren van de LIVI-serie worden steeds geleverd in een verpakking in dozen die zorgen voor een adequate bescherming van het product; in elk geval moet u letten op alle aanwijzingen vermeld op dezelfde doos voor opslag en manipulering.

3 TECHNISCHE GEGEVENS

OPERATOR

	403E - 6NET	803E - 9NET	6/24NET/F	6/24NET/F-BOOST (*)	9/24NET/F
Voedingsspanning motor (V)	220 - 240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===		
Stroomverbruik (W)	320	450	80		110
Maximaal koppel (N)	340	490	210	240	260
Bedrijfscyclus (vleugel L=5m)	18 cycli/uur	11 cycli/uur	22 cycli/uur		18 cycli/uur
Aantal max manoeuvres in 24 uur (vleugel L=5m)	60	40	60		40
Max gewicht vleugel (kg)	600	900	500	600	800
Ingebouwde condensator (µF)	8	12,5	-		
Beperkte functioneringstemperaturen (° C)	-20÷50 °C				
Thermische beveiliging motor (° C)	140 °C	160 °C	-		
Snelheid (m/min)	10			16	10
Gewicht van het product met verpakking (Kg)	11	12,5	12		
Uitgebrachte geluidsdruk (dBA)	< 70				
Beschermingsgraad	IPX4				

STURING

NET24N		NET230N	
Voedingsspanning (V)	220 - 240 V ~ (50/60 Hz)	Voedingsspanning (V)	220 - 240 V ~ (50/60 Hz)
Nominale kracht transformator (VA)	80 VA (230/22V)	Zekering F2 (A)	5A
Zekering F2 (A) (transformator)	1A	Zekering F1 (A)	160mA
Batterijen	2x 12V 1,3A	Uitgang motoren 230V	2x 500W (ou 1x 600W)
Zekering F1 (A) (ingang batterijen)	15A	Uitgang hulpvoeding	24 V ~ (24V_AUX + 24V_ST = max 200mA)
Uitgang motoren 24V	1x 5A	Uitgang voeding veiligheids	24V ===
Opgelet: De aangeduide waarden worden berekend door het nemen van maximale kracht geleverd door de respectieve transformatoren. In absolute termen, de maximale stroom geleverd door elke uitgang mag nooit hoger zijn dan 10A wanneer men 1 enkele motor gebruikt en 7A wanneer men 2 motoren gebruikt.		Uitgang "Warning"	230 V ~ max 150W
Uitgang hulpvoeding	24 V ===	Uitgang elektrovergrendeling	max 1 art. 110 or 24V === (max 5W configureerbaar)
Gestabiliseerde uitgang voor beveiligde voedingen	(24V_AUX + 24V_ST = max 200mA)	Uitgang knipperlicht 230V	230 V ~ max 40W
Uitgang "Warning"	24 V === max 15 W	Uitgang knipperlicht 24V	24 V === max 100mA (voor led knipperlicht) art. LED24AI of courtesy light/controlelampje open hek
Uitgang elektrovergrendeling	24V === max 5W or max 1 art. 110	Beperkte werkingstemperatuur (°C)	-20÷50 °C
Uitgang knipperlicht	24 V === max 15W	Frequentie radio-ontvanger	433,92 MHz
Beperkte werkingstemperatuur (°C)	-20÷50 °C	Type radiogestuurde codering	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch
Frequentie radio-ontvanger	433,92 MHz	Max aantal gemanagede radiosturingen	100
Type radiogestuurde codering	HCS fix-code - HCS rolling code - Dip-switch		
Max aantal gemanagede radiosturingen	100		

4 INSTALLATIE EN MONTAGE

4.1 Voor een bevredigende in werking stelling van het product is het belangrijk:

- Te controleren of de structuur conform de geldende normen is en dan het volledig project voor de automatische opening te bepalen;
- Te controleren of er over de hele rit van het hekken, zowel in opening als in sluiting, geen enkele wrijving is;
- Te controleren of er geen gevaar tot ontsporing van het hekken is en dat er geen risico is dat het hekken uit de geleiders gaan;
- Te controleren of het hekken in evenwicht is, dat wil zeggen dat het niet beweegt wanneer het in om het even welke stand staat;
- Te controleren of de montagezone van de motorreductor de ontgrendeling en een gemakkelijk en veilig handmaneuver toelaat;
- Te controleren of de bevestigingspunten van de diverse dispositieven in schokbestendige zones zijn en de oppervlakten voldoende stevig zijn;
- Te vermijden dat de delen van de automatisering onder water of in andere vloeibare substanties komen.

OPGELET: Als er een dodemansknop voor de beweging van de poort aanwezig is, moet deze direct zichtbaar vanaf het bewegend deel geplaatst worden.

4.2 Eens de voorafgaande instructies werden gedefinieerd en gerespecteerd, kan de montage beginnen:

Als het bevestigingsoppervlak reeds beschikbaar is, moet de motorreductor direct op het oppervlak worden vastgemaakt met behulp van de geleverde steunbasis door die op de grond vast te zetten met bijvoorbeeld expansie- of chemische pluggen.

Als alternatief, ga als volgt tewerk.

- Graaf een gat aangepast aan het type terrein en neem de afmetingen aangeduid in Fig.3 als referentie;
- Voorzie een gepast aantal kanalen voor elektrische kabels;
Deze elektrische kabelkanalen moeten lang genoeg zijn om ze binnenin de motorkast te steken (Fig.14) en moeten de voedingskabels van de centrale en van de motor (A) scheiden van de vele aangesloten encoder- en accessoirekabels (B); op deze manier is de isolatie van de kableringen gegarandeerd.
- Plaats de funderingsbasis;
- Giet het beton en breng, voor deze hard begint te worden, de funderingsplaat op de afmetingen aangeduid op Fig. 4; let er hierbij op dat ze parallel met de poort en perfect waterpas is. Wacht tot het beton volledig uitgehard is.
- Maak de aanpasbare steunbasis vast zoals geïllustreerd. Positioneer de motorreductor op de basis en blokkeer ze met 3 meegeleverde schroeven Fig.5 (plaats de beschermkappen op de schroefkoppen M10).

Als er reeds een tandstang is, plaats dan het LIVI kettingwiel op 1-2 mm afstand om te vermijden dat het gewicht van de deur rust op de motorreductor. Hiervoor moet u de hoogte van de LIVI aanpassen aan de verstelbare steunbasis (Fig.5) en dan de borgmoeren krachtig aandraaien.

Als alternatief, als volgt te werk gaan:

- De motorreductor ontgrendelen en de deur volledig openen;
- Plaats het eerste deel van de tandstang op de deur zodanig dat het begin van de tandstang overeenkomt met het begin van de deur. Bevestig daarna de tandstang op de deur met gepaste middelen waarbij een afstand van 1-2 mm vanaf het kettingwiel wordt behouden (Fig.6);
- Snij het overvallende deel van de tandstang af;
- Beweeg, tenslotte, de deur verscheidene keren en zorg er voor dat de alignering en de 1-2mm afstand tussen de tandstang en het kettingwiel wordt nageleefd voor de volledige lengte.

4.3 Hoe de motorreductor ontgrendelen

Wanneer de vergrendeling, op de handgreep geplaatst (beschermd met een plastic afdekplaatje), geopend is zal de hendel draaien in de richting aangeduid in Fig.7; de motorreductor is nu ontgrendeld en is de poort, bij afwezigheid van andere obstakels, vrij in haar bewegingen. Voor de omgekeerde procedure moet u de hendel draaien tot het eindpunt van de einderit en sluiting van de vergrendeling (vergeet de vergrendeling niet te beschermen met het daarvoor bestemde dekseltje), brengt LIVI terug in werkingssomstandigheden.

4.4 Einderit

Afstelling mechanische einderitschakelaar

Bij alle LIVI-modellen is een einderitschakelaar voorzien die bij activering voor elke installatie moet worden afgesteld. **DEA** System levert twee nokken voor einderitschakelaar (Fig.10) die moeten geïnstalleerd worden op de tandheugel van het hekken en vervolgens afgesteld om de doeltreffendheid en de veiligheidsafstanden bij opening en sluiting van het hekken te garanderen.

Hoe er rekening mee dat wanneer de einderitten starten, de deur nog eens 2-3 cm zal bewegen; Het is nu het gepaste moment om de einderitbeugels op een voldoende afstand van de mechanische stops te brengen.

Afstelling van de magnetische einderitschakelaar

Monteer de steunbeugels voor de magneten zoals aangeduid in Fig.10. Zorg er voor dat de **BLAUWE** magneten gemonteerd worden overeenkomstig de sluitingseinderit, de **GROENE** magneet overeenkomstig de openingseinderit (Fig.11). Verbind de **BRUINE** magnetische sensorkabel met ingang FCC 1 en de **ZWARTE** met ingang FCA 1 (Fig.12);

OPGELET Om de ingangen van de einderitschakelaar correct te identificeren verwijzen we naar de handleiding van gebruikte sturingskast.

OPGELET De incorrecte montage van de magneten kan gevaarlijk zijn voor zaken en personen; Respecteer de voorwaarden voorgeschreven in deze instructies.

MMonteer de magnetische sensor zoals getoond in Fig.10. De sensor moet minimum 30mm uitsteken uit de steunbeugel, zo zal eventuele interferentie vermeden worden.

Stel de magnetische steunbeugels zodanig af dat er een afstand van de sensor van 10-20mm wordt behouden;

OPGELET De posities van de openings- en sluitingsmagnetten verwijzen naar een standaard installatie (motor aan de linker kant van de poort). Bij gebruik van parameter P063 (enkel voor NET centrales) voor de geïnverteerde motorinstallatie (motor rechts) mag de positie van de magneten niet gewijzigd worden.

OPGELET De elektrische aansluitingen die in deze handleiding staan verwijzen uitsluitend naar de NET sturingskasten. Bij gebruik van LIVI samen met de 212E centrales moet verwezen worden naar de handleiding voor gebruik van deze centrale om alle kabelingen uit te voeren die nodig zijn om de motorreductor te gebruiken.

5.1 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN VOOR MOTOREN 24V

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de aanwijzingen in "Tabel 1" en het schema op pag. 8

OPGELET Om een passend niveau van elektrische veiligheid te garanderen, moeten alle kabels dubbel geïsoleerd zijn. Zorg voor een duidelijke scheiding (**minimum 4 mm bovengronds of 1 mm doorheen de supplementaire isolatie**) van de kabels met zeer lage veiligheidsspanning en de kabels met lage spanning (230 V ~) door ze in plastic leidingbuisjes te plaatsen en ze vast te maken met gepaste spanbandjes dicht bij de klemmenblokken.

OPGELET Gebruik, voor de aansluiting op het net, een multipolaire kabel met een minimum doorsnede van 3X1,5 mm² en van het type dat voorgeschreven wordt in de geldende normen. Voor de aansluiting van de motoren gebruikt men een kabel met een minimum doorsnede van 1,5 mm² en van het type dat voorgeschreven wordt in de geldende normen. Als voorbeeld, als de kabel buiten ligt (in open lucht), moet hij minstens gelijk zijn aan H07RN-F, terwijl, wanneer hij binnenin (in een leidingbuisje) ligt, hij minstens gelijk moet zijn aan H05VV-F.

OPGELET Alle kabels moeten gestript en blootgelegd worden in de onmiddellijke nabijheid van de klemmen. Houdt de kabels een beetje langer om later de overtollige delen eventueel te verwijderen.

OPGELET Voor de aansluiting van de encoder op de sturingskast moet er uitsluitend een speciale kabel 3x0,22mm² worden gebruikt.

Tabel 1 "Aansluiting op de klemborden"

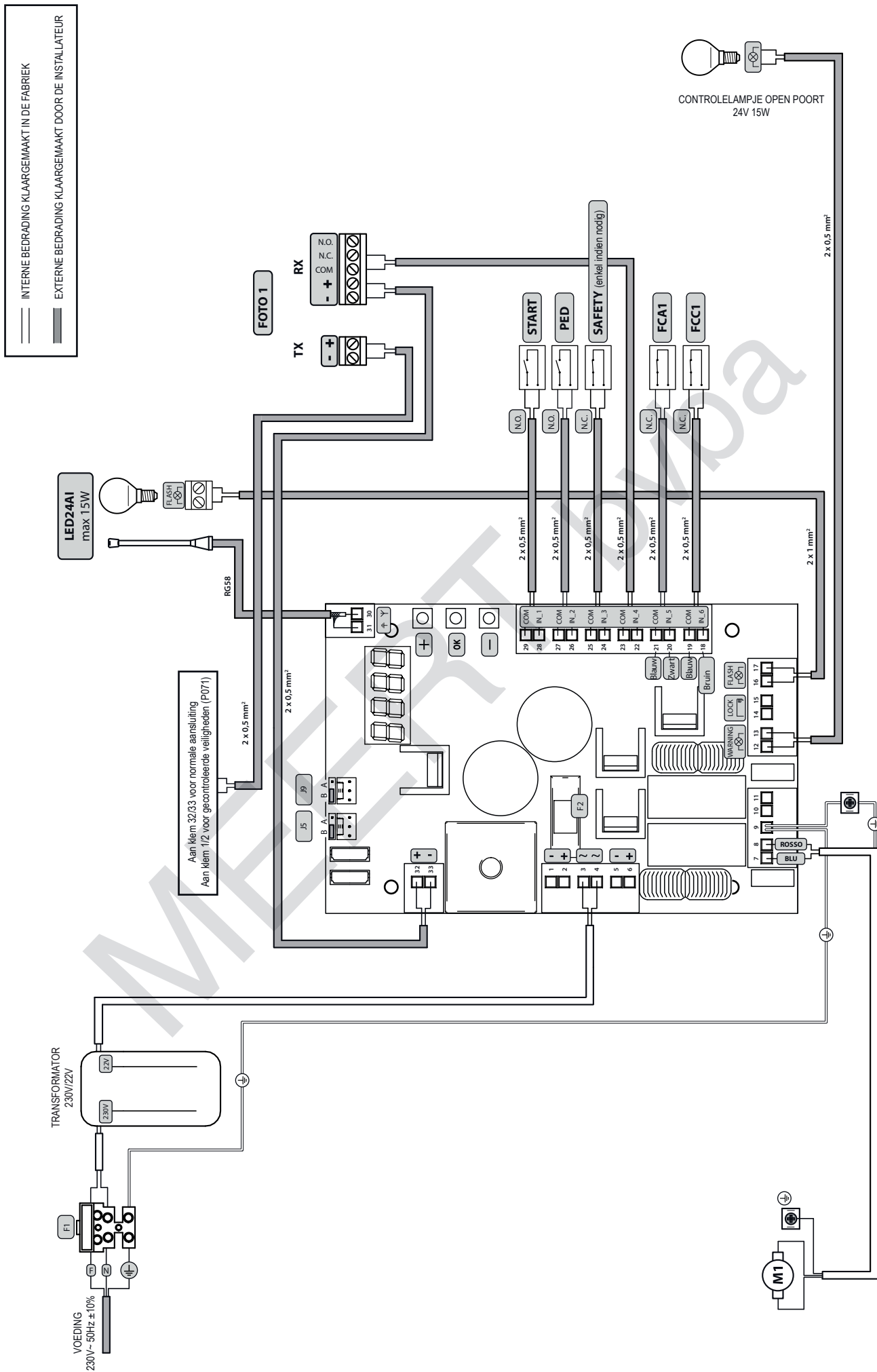
3-4	22 V ~	Ingang stroom 22 V van de transformator	
5-6	24VBatt	Ingang stroom 24 V === van de batterij of van de fotovoltaïsche accumulator Green Energy (let op de polariteit)	
7-8		Uitgang motor 1	
9		Connectie metalen delen van de motoren	
10-11		Uitgang motor 2 (indien aanwezig)	
12-13		Uitgang 230V voor vast waarschuwingslampje open poort (indien P062=0), uitgang 24V intermitterend (indien P052=1) of courtesy lichtje (indien Po52>1)	
14-15		14 (-)	Uitgang “boost” voor elektrovergrendeling max 1 art.110 (indien P062=0), uitgang 24V max 5W impuls (als P062=1), stappenmotor (indien P062=2), uitgang elektromagnetische rem voor omkeerbare motoren (indien P062=3), uitgang voor voeding elektrovergrendeling via extern relais (indien P062=4), uitgang voor elektromagnetische voeding voor slagbomen (indien P062=5) of getemporeiseerde uitgang (indien P062>5).
		15 (+)	
16-17		Uitgang knipperlichtje 24 V ===	
18-19		18 - N.C.	Input 6 FCC 1. Bij interventie stopt de sluitingsrit van motor 1. Indien niet gebruikt kortsluiten.
		19 - Com	
20-21		20 - N.C.	Input 5 FCA 1. Bij interventie stopt de openingsrit van motor 1. Indien niet gebruikt kortsluiten.
		21 - Com	
22-23		22 - N.C.	Input 4 PHOTO 1. Wanneer actief (Zie P050 in tabel parameters), veroorzaakt de activering van ingang PHOTO 1: de inversie van de beweging (tijdens sluiting), het stoppen van de beweging (tijdens opening), belet de start (met gesloten poort). Indien niet gebruikt kortsluiten.
		23 - Com	
24-25		24 - N.C.	Input 3 SAFETY. Bij activering volgt er inversie van de beweging. Zie P055 en P056 in tabel parameters. Indien niet gebruikt kortsluiten.
		25 - Com	
26-27		26 - N.O.	Input 2 PED. Bij interventie volgt de opening van de enige motor 1.
		27 - Com	
28-29		28 - N.O.	Input 1 START. Bij interventie volgt opening of sluiting van de motoren. Kan functioneren in modaliteit “inversie” (P049=0) of “stap-voor-stap” (P049=1).
		29 - Com	
30		Ingang signaal radio-antenne	
31		Ingang aarding radio-antenne	
32-33		32 (+)	Uitgang 24 V === hulpvoeding
		33 (-)	
1-2	+24V_ST	1 (-)	Gestabiliseerde uitgang 24 V === voeding gecontroleerde veiligheidsmechanismen.
		2 (+)	
J5	J9	Jumper selectie type encoder	
		• Positie “A”= motoren met encoder (vergeet niet in te stellen P029=0)	
		• Positie “B” = motoren zonder encoder (vergeet niet in te stellen P029=1)	

Wanneer de installatie verschillende com-mando's en/of aanvullend bij de standaard vereist, kan elke ingang geconfigureerd worden voor de gewenste functie.
Zie hoofdstuk “Geavanceerde Programmering”.

(AUX + ST)
=
max 200mA

Wanneer de installatie verschillende commando's en/of aanvullend bij de standaard vereist, kan elke ingang geconfigureerd worden voor de gewenste functie.
Zie hoofdstuk "Geavanceerde Programmering".

(AUX + ST)
= max 200mA



5.2 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN VOOR MOTOREN 230V

Voer de elektrische aansluitingen uit volgens de aanwijzingen in "Tabel 2" en het schema op pag. 10

OPGELET Om een passend niveau van elektrische veiligheid te garanderen, moeten alle kabels dubbel geïsoleerd zijn. Zorg voor een duidelijke scheiding (**minimum 4 mm bovengronds of 1 mm doorheen de supplementaire isolatie**) van de kabels met zeer lage veiligheidsspanning en de kabels met lage spanning (230 V ~) door ze in plastic leidingbuisjes te plaatsen en ze vast te maken met gepaste spanbandjes dicht bij de klemmenblokken.

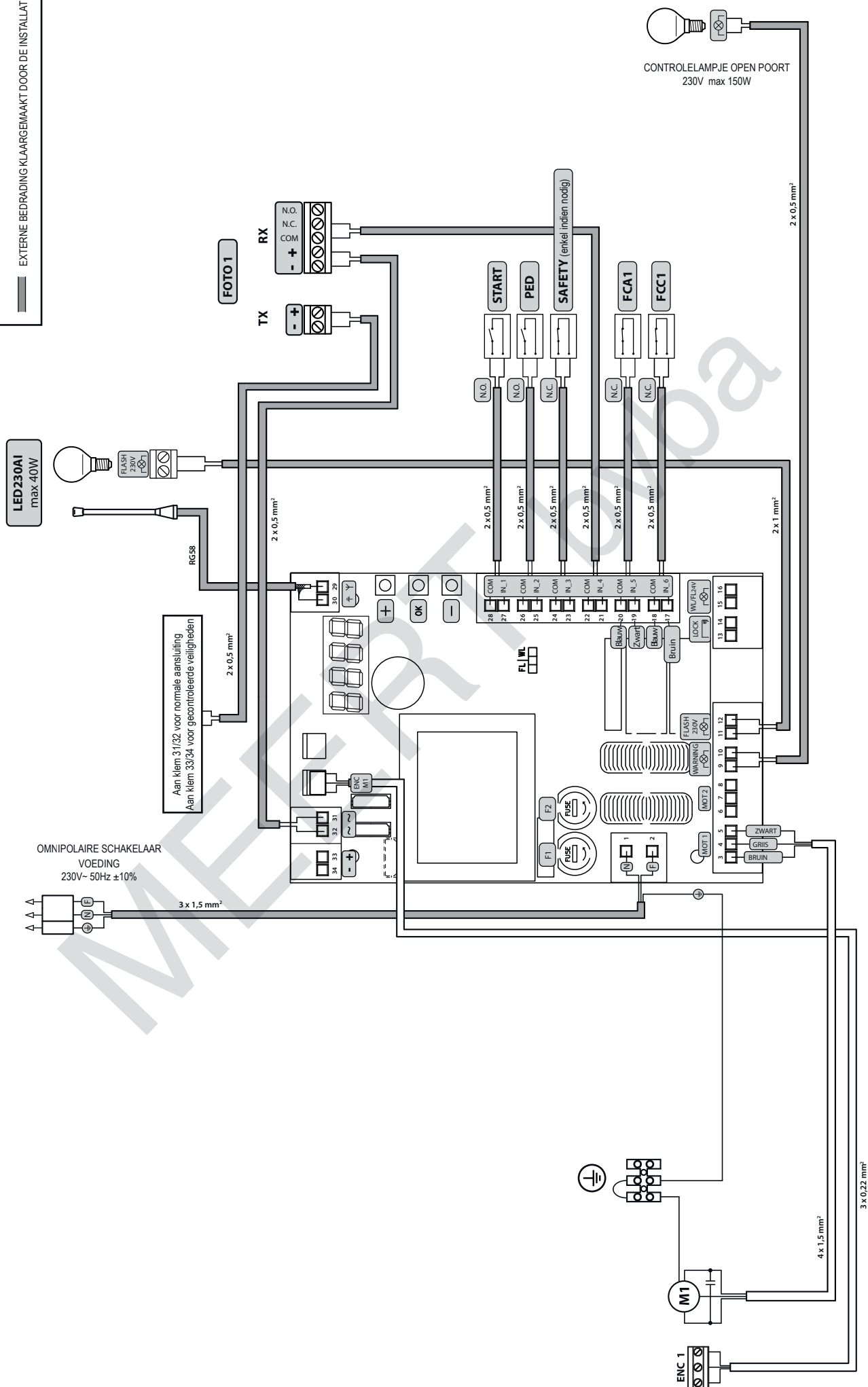
OPGELET Gebruik, voor de aansluiting op het net, een multipolaire kabel met een minimum doorsnede van 3X1,5 mm² en van het type dat voorgeschreven wordt in de geldende normen. Voor de aansluiting van de motoren gebruikt men een kabel met een minimum doorsnede van 1,5 mm² en van het type dat voorgeschreven wordt in de geldende normen. Als voorbeeld, als de kabel buiten ligt (in open lucht), moet hij minstens gelijk zijn aan H07RN-F, terwijl, wanneer hij binnenin (in een leidingbuisje) ligt, hij minstens gelijk moet zijn aan H05VV-F.

OPGELET Alle kabels moeten gestript en blootgelegd worden in de onmiddellijke nabijheid van de klemmen. Houdt de kabels een beetje langer om later de overbodige delen eventueel te verwijderen.

OPGELET Voor de aansluiting van de encoder op de sturingskast moet er uitsluitend een speciale kabel 3x0,22mm² worden gebruikt.

Tabel 2 "Aansluiting op de klemborden"

1-2		230 V ~ ±10% (50/60 Hz) Ingang stroom	
3-4-5		Uitgang motor 1 230 V ~ max 600W	
6-7-8		Uitgang motor 2 230 V ~ max 600W (indien aanwezig)	
9-10		Uitgang 230 V ~ max 150 W voor vast controlelampje open poort (indien P052=0) of courtesy ligh (indien P052>1)	
11-12		Uitgang knipperlichtje 230 V ~ max 40W	
13-14		13 (-) Uitgang "boost" voor elektrovergrendeling max 1 art.110 (indien P062=0), uitgang 24V max 5W impuls (als P062=1), stappenmotor (indien P062=2), uitgang elektromagnetische rem voor omkeerbare motoren (indien P062=3), uitgang voor voeding elektrovergrendeling via extern relais (indien P062=4), uitgang voor elektromagnetische voeding voor slagbomen (indien P062=5) of getemporeerde uitgang (indien P062>5). 14 (+)	
15-16		Uitgang 24V. --- max 100mA; Via selectie van de jumper FL/WL is een kloon in 24V mogelijk van de uitgang Flash 230 (indien ingesteld FL) of van de uitgang Warning (indien ingesteld WL). Opgelet: Het bereik van de uitgang laat enkel het gebruik van LED knipperlampjes toe.	
17-18		17 - N.C. Input 6 FCC 1. Bij interventie stopt de sluitingsrit van motor 1. Indien niet gebruikt kortsluiten. 18 - Com	Wanneer de installatie verschillende commando's en/of aanvullend bij de standaard vereist, kan elke ingang geconfigureerd worden voor de gewenste functie. Zie hoofdstuk "Geavanceerde Programmering"
19-20		19 - N.C. Input 5 FCA 1. Bij interventie stopt de openingsrit van motor 1. Indien niet gebruikt kortsluiten. 20 - Com	
21-22		21 - N.C. Input 4 FOTO 1. Wanneer actief (Zie P050 in tabel parameters), veroorzaakt de activering van ingang FOTO 1: de inversie van de beweging (tijdens sluiting), het stoppen van de beweging (tijdens opening), belet de start (met gesloten poort). Indien niet gebruikt kortsluiten. 22 - Com	
23-24		23 - N.C. Input 3 SAFETY. Bij activering volgt er inversie van de beweging. Zie P055 en P056 in tabel parameters. Indien niet gebruikt kortsluiten. 24 - Com	
25-26		25 - N.O. Input 2 PED. Bij interventie volgt de opening van de enige motor 1. 26 - Com	
27-28		27 - N.O. Input 1 START. Bij interventie volgt opening of sluiting van de motoren. Kan functioneren in modaliteit "inversie" (P049=0) of "stap-voor-stap" (P049=1). 28 - Com	
29		Ingang signaal radio-antenne	
30		Ingang aarding radio-antenne	
31-32		Uitgang 24 V ~ hulpvoeding	(AUX + ST) = max 200mA
33-34		33 (+) Uitgang 24V --- voeding gecontroleerde veiligheidsdispositieven 34 (-)	



6 STANDAARD PROGRAMMERING

1 Voeding

Geef voeding, op het display verschijnen achter mekaar de meldingen "rES-", "tYPE", "-00-" gevolgd door het symbool gesloten poort "----".



* Wanneer de sturing reeds geprogrammeerd is en de herontsteking te wijten is aan een stroomonderbreking, bij de eerste START-impuls, zal de reset-procedure worden uitgevoerd (zie 'rESP' in tabel Status Berichten op pag.17).

2 Visualisering status ingangen en manoeverteller

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P013 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Op het display verschijnt "Status ingangen" (controleer of dit correct is);

□ OPEN CONTACT ■ CLOSE CONTACT

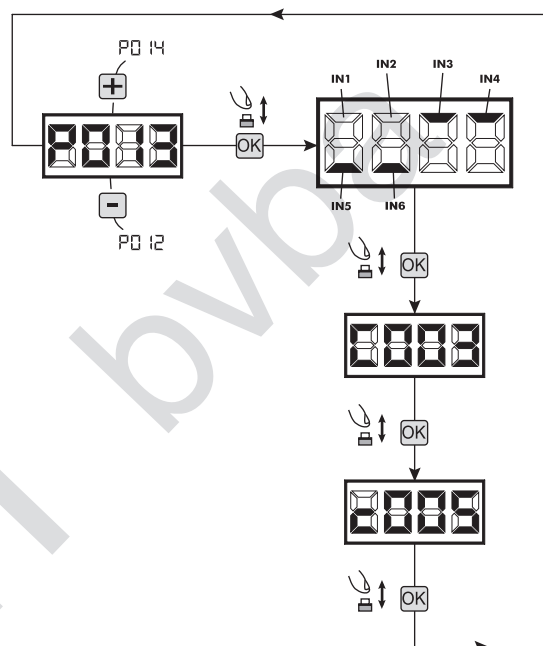
4. Druk opnieuw op toets **OK**;
5. Op het display verschijnt "Totale manoeverteller" (*zie P064):

Vb: 0000 = 3x1000* = 3000 uitgevoerde manoeuvres

6. Druk opnieuw op toets **OK**;
7. Op het display verschijnt "Manoeverteller Onderhoud" (*zie P065):

Vb: 0005 = 5*x500 = 2500 manoeuvres nog uit te voeren voor het verzoek tot interventie voor onderhoud (0--- = gedesactiveerde manoeverteller onderhoud);

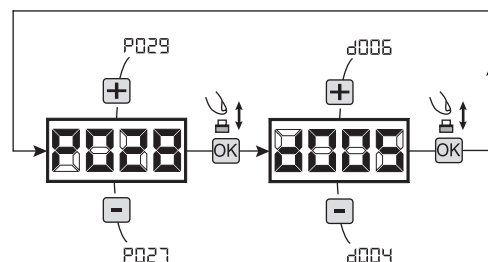
8. Druk opnieuw op toets **OK** om de parameter te verlaten (op het display verschijnt opnieuw P013).



3 Selectie van het motortype

! BELANGRIJK !

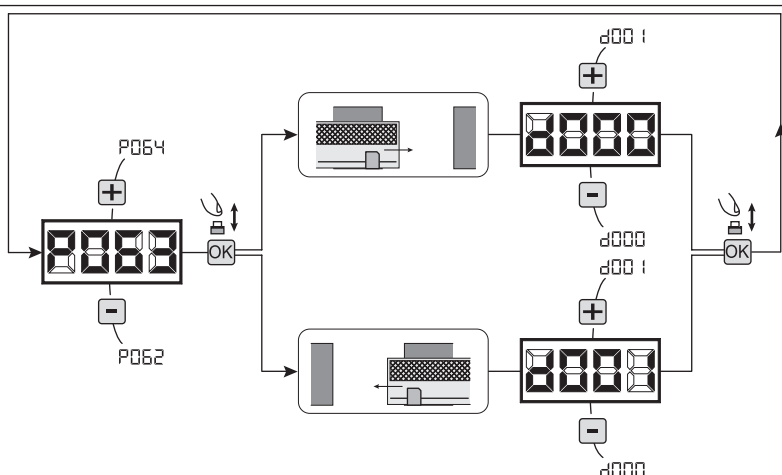
1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P028 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Stel in via de **+** en **-** toetsen:
 - d005 = LIVI 5/24 - 6NET
 - d006 = LIVI 8/24 - 9NET
4. Bevestig de keuze door op de **OK**-knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw P028).



4 Selectie looprichting

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P063 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Stel in via de **+** en **-** toetsen:
 - d000=voor motor in standaardpositie (links van de opening);
 - d001=voor geïnverteerde motor (rechts van de opening);
4. Bevestig de keuze door op de **OK**-knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw P063).

Opgelet: De parameter invertet automatisch de uitgangen open/sluit van de motoren en de eventuele einderitingangen opening/sluiting.

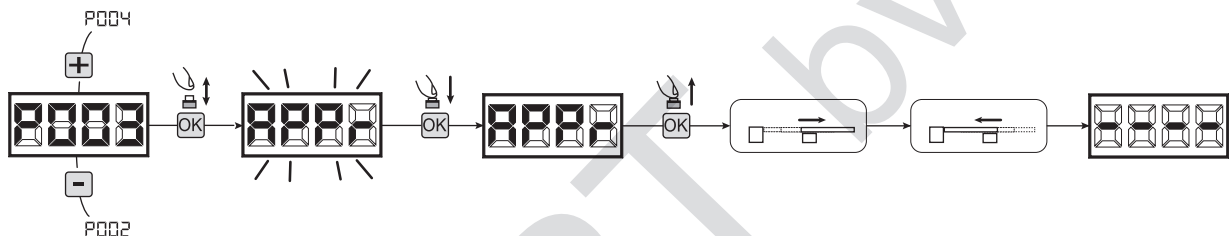


5 Regeling nokken einderitschakelaar

1. Scrol over de parameters met de + en - toetsen tot P001 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de  -knop te drukken;
3. Druk op de  (**OPEN**) en  (**SLUIT**) toetsen, breng de poort in openingspositie en stel de bijhorende nok van de einderitschakelaar af zodat deze op dit punt de microschakelaar indrukt;
Herhaal de werkwijze voor de afstelling van de sluiting van de einderitschakelaar.
4. Bevestig de keuze door op de  -knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw P001).

6 Aanleren van de motorslag

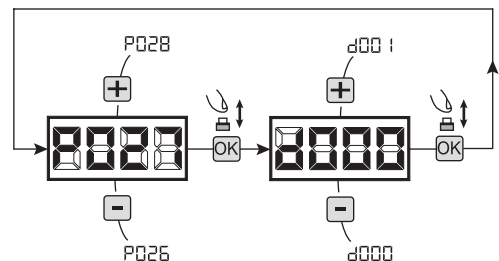
1. Zorg ervoor dat de nokken van de einderitschakelaar van opening en sluiting adequaat zijn afgesteld;
2. Scrol over de parameters met de  en  toetsen tot P003 op het display verschijnt;
3. Ga naar de parameter door op de  -knop te drukken;
4. Als het symbool "RPP-" knippert, de  -knop ingedrukt houden;
5. Laat de  -knop los wanneer het symbool "RPP-" stopt met knipperen; het aanleermanoeuvre begint met motor 1 in opening;
6. Wacht tot de vleugel (of de vleugels in geval van gebruik van 2 motoren) zoekt en stopt op de openingsaanslag en daarna op de sluitingsaanslag.
7. Eens het manoeuvre beëindigd verschijnt "----" opnieuw op het display.



7 Aanleren afstandsbedieningen

7.1 Selectie codering afstandsbedieningen

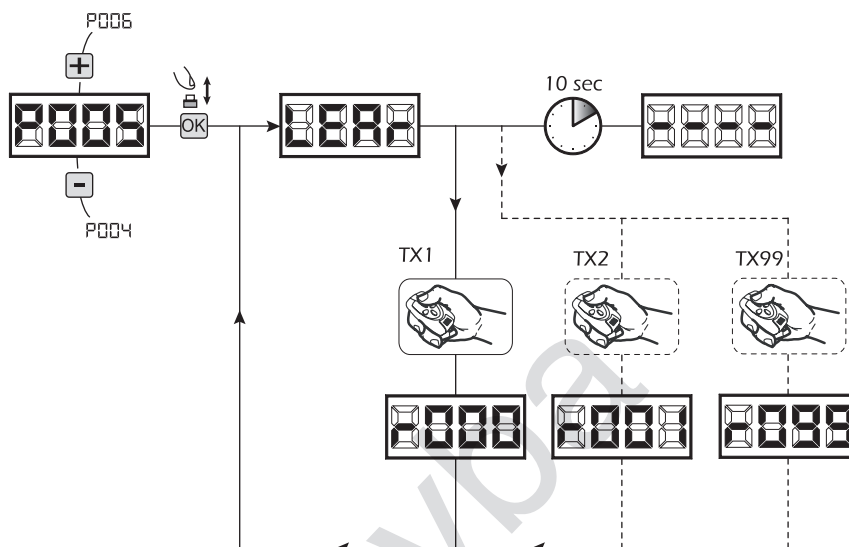
1. Scrol over de parameters met de  en  toetsen tot P027 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de  -knop te drukken;
3. Selecteer het type afstandsbediening via de  en  toetsen:
 - d000=vaste rolling-code (**aanbevolen**);
 - d001=volledige rolling-code;
 - d002=dip-switch;
4. Bevestig de keuze door op de  -knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw P027).



Opgelet: Indien het nodig is het coderingstype te wijzigen, en enkel wanneer afstandsbedieningen met diverse codering reeds in het geheugen aanwezig zijn, moet u het geheugen annuleren (P004) **NADAT** u de nieuwe codering hebt ingesteld.

7.2 Aanleren

1. Scroll over de parameters met de knoppen **+** en **-** tot P005 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter terwijl u de **OK**-knop indrukt;
3. Bij het symbool "LER" druk op een knop van de afstandsbediening om te memoriseren;
4. Op het display zal het amper opgeslagen symbool van de afstandsbediening en daarna "LER" verschijnen;
5. Herhaal de handeling vanaf punt 3 om eventuele andere afstandsbedieningen te memoriseren;
6. Beëindig het memoriseren en wacht 10 seconden tot het symbool "----" op het display verschijnt.



Opgelet: Bij afstandsbedieningen met codering Rolling-Code, kan de ontvanger in aanleermodus worden geplaatst door een impuls te geven op de verborgen knop op een vooraf aangeleerde afstandsbediening.

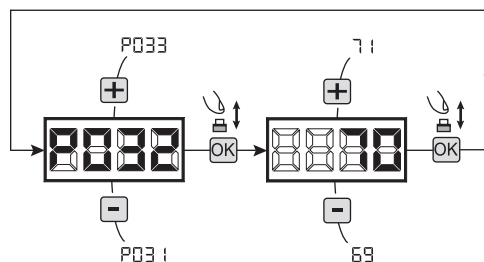
Opgelet: Bij gepersonaliseerde afstandsbedieningen is, na toegang tot P005, het aanleren van de eerste gepersonaliseerde afstandsbediening mogelijk door enkel op de verborgen toets te drukken.

Daarna kunnen enkel de afstandsbedieningen gepersonaliseerd met dezelfde encryptiesleutel van de eerste (via de gebruikelijke procedure) aangeleerd worden, behalve wanneer er geen geheugenreset werd uitgevoerd (P004).

8 Wijziging van de functioneringsparameters

In geval het nodig is de functioneringsparameters te wijzigen (bvb. kracht, snelheid, enz ...):

1. Scrol over de parameters met de + en - toetsen tot de gewenste parameter op het display verschijnt (bvb. P032);
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Stel de gewenste waarde in via de **+** en **-** toetsen;
4. Bevestig de keuze door op de **OK** key-knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw de voordien geselecteerde parameter).



Raadpleeg tabel op pag. 19 voor de volledige lijst van de "Functioneringsparameters".

9 Einde van de programmering

OPGELET Op het einde van de programmeringsprocedure drukt u op de **+** en **-** toets tot het symbool "----" verschijnt; de automatisering wacht nu op commando's voor de normale functionering.

Om eventuele bewerkingen van "Geavanceerde Programmering" uit te voeren (annulering van de afstandsbedieningen, configuratie ingangen, enz ...), verwijzen we naar pagina 14.

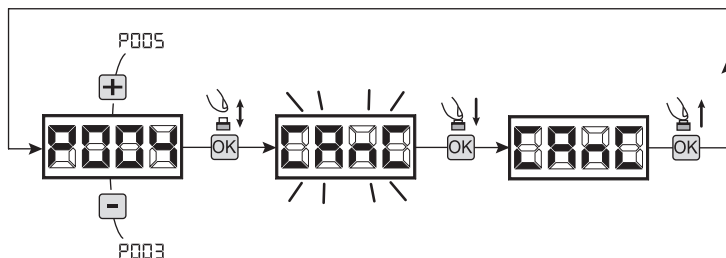
7 GEAVANCEERDE PROGRAMMERING

Hieronder vermelden we enkele programmeringsprocedures in verband met het beheer van het geheugen van afstandsbedieningen en van de geavanceerde configuratie van de besturingsingangen.

1 Annulering gememoriseerde afstandsbedieningen

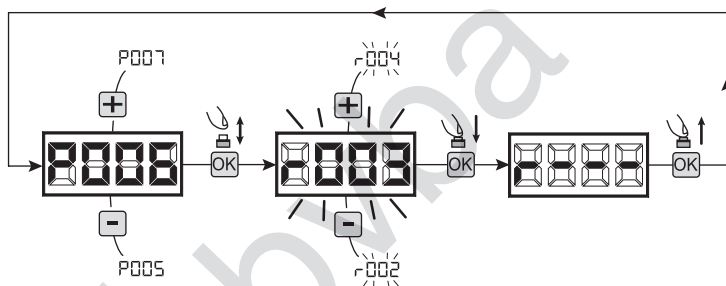
1.1 Annulering van alle afstandsbedieningen

1. Scrol over de parameters tot P004 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Als het symbool "P004" knippert, de **OK**-knop ingedrukt houden;
4. Laat de **OK**-knop los wanneer het symbool "P004" stopt met knipperen;
5. Alle gememoriseerde afstandsbedieningen zijn nu geannuleerd (op het display verschijnt opnieuw P004).



1.2 Zoeken en annuleren van een afstandsbediening

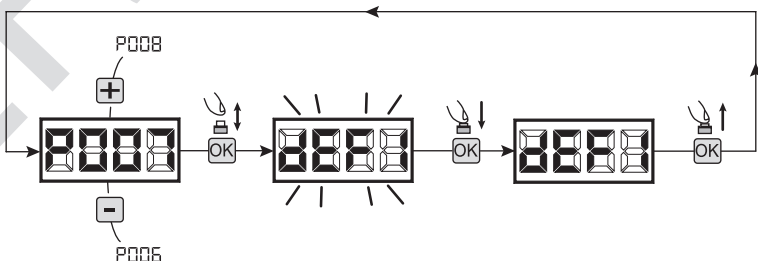
1. Scrol over de parameters tot P006 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Kies de afstandsbediening die u wenst te annuleren via de **+** en **-** toetsen (bvb. P003);
4. Als het symbool "P003" knippert de **OK**-knop ingedrukt houden;
5. Laat de **OK**-knop los zodra het symbool "P003" verschijnt;
6. De geselecteerde afstandsbediening is nu geannuleerd (op het display verschijnt P006 opnieuw).



2 Herstel van de default parameters

2.1 Herstel van de functioneringsparameters

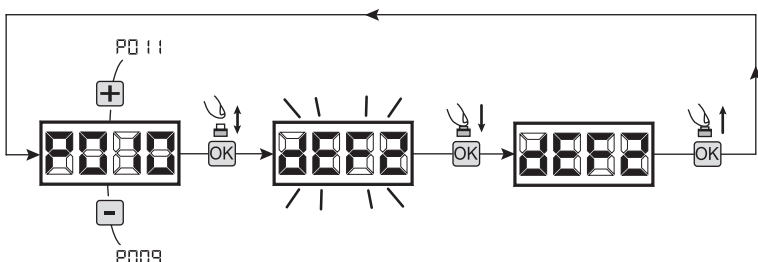
1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P007 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Als het symbool "DEF" knippert, de **OK**-knop ingedrukt houden;
4. Laat de **OK**-knop los wanneer het symbool "DEF" stopt met knipperen;
5. Eens de bewerking beëindigd zal P007 opnieuw op het display verschijnen.



Opgelet: Na het herstel van de default parameters moet de programmering van de centrale opnieuw uitgevoerd worden en moeten alle functioneringsparameters afgesteld worden; vergeet vooral niet de configuratieparameters van de motor correct in te stellen (P028 - P029 - P030).

2.2 Herstel afstellingen "I/O" (Input/Output)

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P010 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Als het symbool "DEF2" knippert, de **OK**-knop ingedrukt houden;
4. Laat de **OK**-knop los wanneer het symbool "DEF2" stopt met knipperen;
5. Eens de bewerking beëindigd zal P010 opnieuw op het display verschijnen.

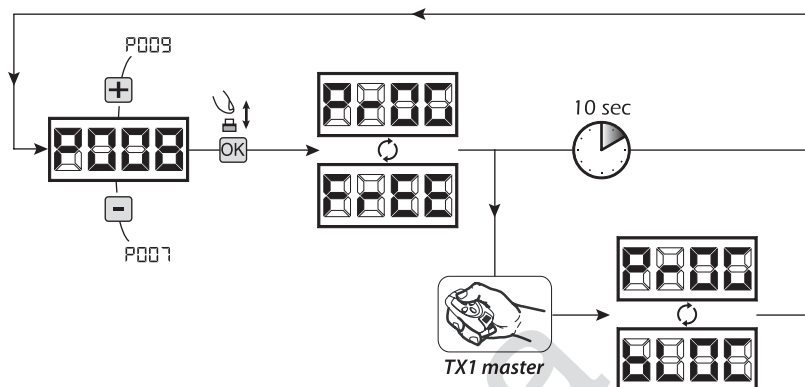


3 LBlokkering/ontgrendeling toegang tot programmering

Bij gebruik van een afstandsbediening met een "dip-switch"-codering (ongeacht het type afstandsbediening dat eventueel reeds is gememoriseerd), kan men de toegang tot de programmering van de centrale blokkeren en ontgrendelen teneinde elke manipulatie te vermijden. Het instellen van de "dip-switch" op de afstandsbediening vormt de blokkerings-/ontgrendelingscode, gecontroleerd door de centrale.

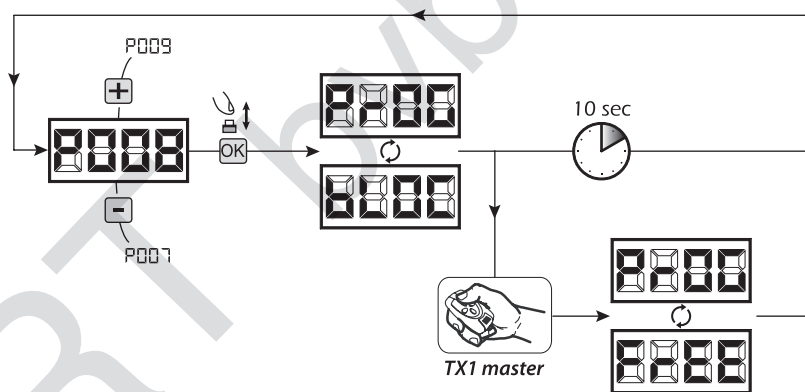
3.1 Blokkering toegang tot de programmering

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P008 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Op het display verschijnen alternerend de symbolen **P-00**/**F-EE** om aan te tonen dat de centrale wacht op de overdracht van de blokkeringscode;
4. Druk binnen de 10 sec op de toets CH1 van de "TX Master" op het display verschijnt **P-00**/**BL00** alvorens terug te keren naar de lijst van de parameters;
5. De toegang tot de programmering is geblokkeerd.



3.2 Ontgrendeling toegang tot de programmering

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P008 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Op het display verschijnen alternerend de symbolen **P-00**/**BL00** om aan te tonen dat de centrale wacht op de overdracht van de ontgrendelingscode;
4. Druk binnen de 10 sec op de toets CH1 van de "TX Master", op het display verschijnt **P-00**/**F-EE** alvorens terug te keren naar de lijst van de parameters;
5. De toegang tot de programmering is ontgrendeld.



3.3 Ontgrendeling toegang tot de programmering met globale reset

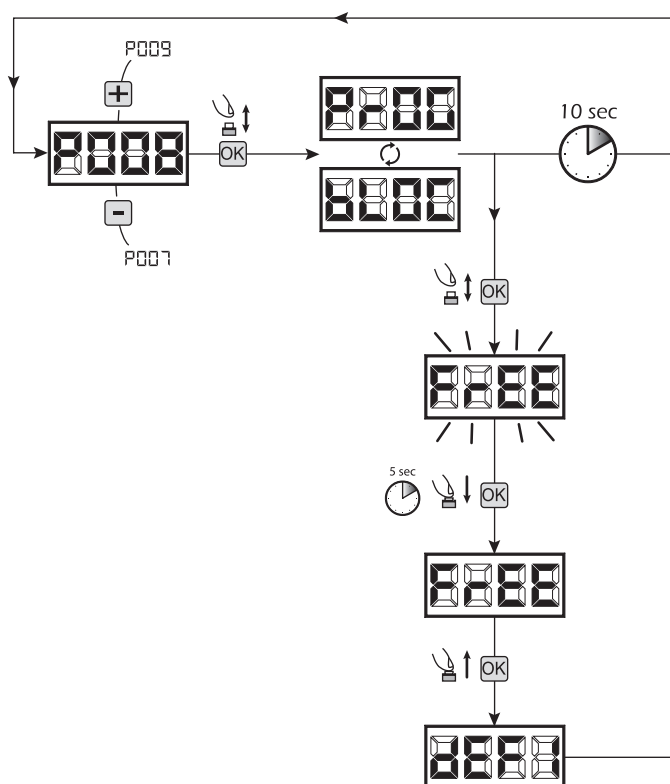
OPGELET! Deze procedure impliceert het verlies van alle gememoriseerde instellingen.

De procedure laat de ontgrendeling van de centrale toe ook zonder de bijhorende ontgrendelingscode te kennen.

Tengevolge van dit ontgrendelingstype, zal de programmering van de centrale en de afstelling van alle functioneringsparameters opnieuw moeten uitgevoerd worden; vergeet vooral niet van de configuratieparameters van de motor correct in te stellen (P028 - P029 - P030).

De opmeting van de impactkrachten zal ook moeten herhaald worden om de conformiteit van de installatie te garanderen.

1. Scrol over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P008 op het display verschijnt;
2. Ga naar de parameter door op de **OK**-knop te drukken;
3. Op het display verschijnen alternerend de symbolen **P-00**/**BL00**;
4. Druk op de **OK**-knop, op het display verschijnt het symbool knipperend **F-EE**;
5. Druk opnieuw op de OK-knop en houd die 5 sec ingedrukt (door de toets los te laten vòòr de procedure wordt onderbroken): op het display verschijnt het symbool **F-EE** vast gevolgd door **DEF !**, alvorens terug te keren naar de parameterlijst;
6. De toegang tot de programmering is ontgrendeld.



4 Downloaden/uploaden geheugen gegevens

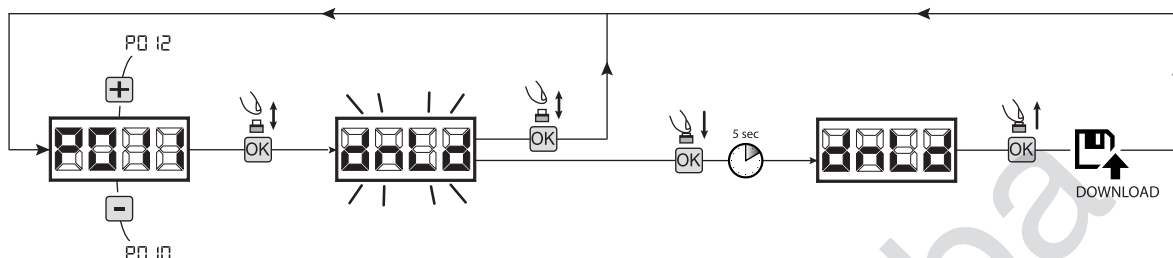
4.1 Downloaden van gegevens op de externe geheugenunit (DOWNLOAD)

1. Scroll over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P011 op het display verschijnt;
2. Druk op de **OK** toets, het symbool "dnl d" knippert op het display;
3. Druk opnieuw op de **OK**-knop en hou die 5 sec ingedrukt (indien losgelaten wordt de procedure onderbroken);
4. Laat de **OK**-knop los zodra het symbool "dnl d" stopt met knipperen;

Alle afstellingen van de centrale (TYPE, parameters, afstandsbedieningen, loop motoren, enz...) worden opgeslagen in de externe geheugenunit;

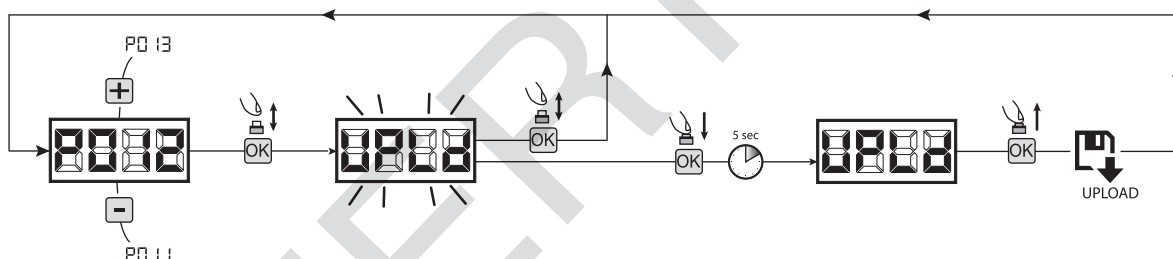
Opgelet: Als er op de externe geheugenunit gegevens staan, zullen ze tijdens het downloaden van het geheugen overschreven worden.,

5. Als de procedure is beëindigd zal P011 opnieuw op het display verschijnen.



4.2 Uploaden van gegevens vanaf een externe geheugenunit (UPLOAD)

1. Scroll over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot P012 op het display verschijnt;
 2. Druk op de **OK** toets, het symbool "upl d" knippert op het display;
 3. Druk opnieuw op de **OK**-knop en hou die 5 sec ingedrukt (indien losgelaten wordt de procedure onderbroken);
 4. Laat de **OK**-knop los zodra het symbool "upl d" stopt met knipperen;
- Alle afstellingen van de centrale (TYPE, parameters, afstandsbedieningen, loop motoren, enz...) worden opgeslagen in de externe geheugenunit;
5. Als de procedure is beëindigd zal P012 opnieuw op het display verschijnen.

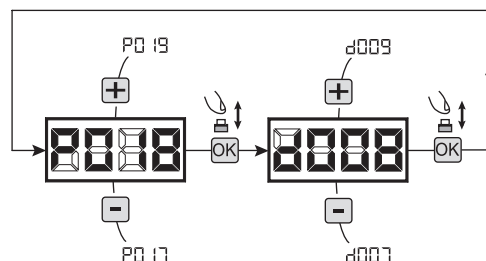


OPGELET Als er geen enkele externe geheugenunit is of wanneer de verbindingkabel ontkoppeld is tijdens de overdracht van gegevens, verschijnt het bericht **ERR**, waarna de sturingscentrale volledig wordt gereset en op het display de melding "TYPE" knipperlicht verschijnt. Raadpleeg de instructie van de externe geheugenkaart om de werking van de sturingskast te herstellen.

5 Configuratie van de ingangen

Indien de installatie verschillende commando's en/of als extra bij de standaard beschreven in de elektrische schema's, vereist, kan u elke ingang configureren voor de gewenste functionering (bvb. START, FOTO, STOP, enz...).

1. Scroll over de parameters met de **+** en **-** toetsen tot verschijnt wat overeenkomt met de gewenste ingang:
 - P017=voor INPUT 1;
 - P018=voor INPUT 2;
 - P019=voor INPUT 3;
 - P020=voor INPUT 4;
 - P021=voor INPUT 5;
 - P022=voor INPUT 6;
2. Ga naar de parameter (bvb P018) door op de **OK**-knop te drukken;
3. Via de **+** en **-** toetsen, stelt u de waarde in die overeenkomt met de gewenste functionering (raadpleeg de tabel "configuratieparameters ingangen" op pag. 19);
4. Bevestig de keuze door op de **OK**-knop te drukken (op het display verschijnt opnieuw P018).
5. Voer de aansluiting uit op de ingang die u zopas hebt geconfigureerd.



6 Programmering beëindigd

OPGELET Op het einde van de programmeringsprocedure, op de **+** en **-** toetsen drukken tot het symbool "----", verschijnt; de automatisering wacht nu op commando's voor de normale werking.

8 BERICHTEN ZICHTBAAR OP HET DISPLAY

STATUSBERICHTEN

Berichten	Beschrijving
----	Gesloten hek
_ _ _ _	Open hek
OPEN	Opening aan de gang
CLOS	Sluiting aan de gang
STEP	Centrale wacht op instructies na een startimpuls, met stap-voor-stap functionering.
STOP	Interventie ingang stop of een obstakel werd gedetecteerd met beperkte inversieduur (P055>0 of P056>0)
RESP	Reset huidige positie: De sturingscentrale werd zopas gereset na een stroomonderbreking of het hek heeft het max toegestane (80) aantal inversies, zonder ooit in de sluitingsaanslag te komen, of het max toegestane (7) aantal opeenvolgende interventies van het anti-crash-mechanisme, overschreden. Het zoeken van de einderitpunten van eerste opening en van de daaropvolgende sluiting in vertraagde snelheid werd geactiveerd

FOUTMELDINGEN

Berichten	BESCHRIJVING	MOGELIJKE OPLOSSINGEN
ErrP	Positiefouten: De procedure van het resetten van de positie is niet gelukt. De centrale blijft op commando's wachten.	- Controleer of er geen bijzondere wrijvingen en/of obstakels zijn tijdens de rit; - Geef een startimpuls om de procedure van configuratie van de positie te resetten; - Ga na of het maneuver correct is beëindigd door de rit van de vleugel(s), indien nodig, manueel te helpen; - Pas, indien nodig, de ingestelde waarden van de kracht en de snelheid van de motor(en) eventueel aan.
Err3	Fotocellen en/of veiligheidsmechanismen geactiveerd of defect.	- Controleer de correcte functionering van alle veiligheidsmechanismen en/of geïnstalleerde fotocellen.
Err4	Mogelijke schade/oververhitting van het vermogenscircuit van de sturingskast.	- Sluit de stroomvoorziening enkele minuten af en geef weer stroom. Geef een startimpuls, als de melding wordt herhaald, vervang de sturingskast.
Err5	Time-out rit motoren: De motor(en) heeft (hebben) de maximale arbeidsduur overschreden (4 min) zonder ooit te stoppen.	- Geef een startimpuls om het maneuver van configuratie van de positie te resetten; - Ga na of het maneuver correct is beëindigd.
Err6	Time-out detectie obstakel: Met gedesactiveerde anti-crashsensor, werd de aanwezigheid van een obstakel dat de beweging van de vleugel met meer dan 10 sec verhindert, toch gedetecteerd.	- Controleer of er geen bijzondere wrijvingen en/of obstakels zijn tijdens de rit; - Geef een startimpuls om het maneuver van configuratie van de positie te resetten; - Ga na of het maneuver correct is beëindigd.
Err7	Beweging van de motoren niet gedetecteerd.	- Controleer de correcte aansluiting van de motoren en van de bijhorende encoders. - Controleer de correcte positionering van de Jumpers J5 en J9 zoals aangeduid in het elektrische schema (enkel voor modellen 24V). - Als de melding wordt herhaald, vervang de sturingskast.
Err9	Geen/onderbroken communicatie met externe geheugenkaart (ook NET-EXP of NET-NODE).	- Controleer of de verbindingkabel van de externe geheugenkaart correct is aangesloten. - Wanneer er een overdracht van gegevens gebeurt (DOWNLOAD/UPLOAD), moet er op toegezien worden dat deze niet onderbroken wordt (bv. door de kaart los te koppelen voor het einde van de interventie). Opgelet: de onderbreking van een UPLOAD veroorzaakt ook een totale RESET van de sturingscentrale.

9 IN WERKING STELLING

De fase van in werking stelling is heel belangrijk om de maximale veiligheid van de installatie te garanderen en de naleving van de normering en de reglementen, vooral alle vereisten van de norm EN12445 die de testmethodes voor de controle van de automatisering van hekken bepaalt.

DEA System herinnert eraan dat alle handelingen van installatie, reiniging of herstelling van de gehele installatie uitsluitend uitgevoerd moeten worden door gekwalificeerd personeel dat alle testen vereist in functie van het aanwezig risico voor zijn rekening moet nemen;

9.1 Installatietest

De test is een essentiële handeling met als doel de correcte installatie van het systeem. **DEA** System wil de correcte test van de gehele automatisering in 4 eenvoudige fasen samenvatten:

- Controleer of u zich nauwgezet houdt aan wat beschreven staat in paragraaf 2 "SAMENVATTING WAARSCHUWINGEN";
- Test de opening en de sluiting van het hekken en ga na of de beweging van de vleugel overeenkomt met wat is voorzien. In dat opzicht wordt aanbevolen diverse testen uit te voeren met als doel de vlotte beweging van het hekken en eventuele gebreken van montage of afstelling te taxeren;
- Controleer of alle veiligheidsmechanismen aangesloten op de installatie correct functioneren;
- Meet de impactkrachten zoals voorzien in de norm EN12445 tot u de afstelling vindt die de naleving van de limieten voorzien door de norm EN12453 garandeert.

OPGELET Het gebruik van wisselstukken die niet in het **DEA** System vermeld zijn, en/of de niet correcte reassemblage kunnen gevaarlijk zijn voor mensen, dieren en zaken; kunnen bovendien het product slecht laten werken; gebruik steeds de onderdelen, vermeld in het **DEA** System, en volg nauwgezet de montageinstructies.

9.2 Ontgrendeling en manueel manoeuvre

In geval van slechte werking van de installatie of eenvoudig stroomuitval, de motorreductor ontgrendelen (Fig.8) en het manueel manoeuvre van de vleugel uitvoeren.

De kennis van de werking van de ontgrendeling is heel belangrijk omdat, in geval van nood, het gebrek aan snelheid bij het werken met dit mechanisme gevaarlijke situaties met zich kan brengen.

OPGELET De efficiëntie en de veiligheid van het manueel manoeuvre van de automatisering wordt gegarandeerd door **DEA System** enkel wanneer de installatie correct is gemonteerd en met originele accessoires.

10 ONDERHOUD

Een goed preventief onderhoud en een regelmatige inspectie van het product garandeert een lange levensduur. In de tabel hiernaast vindt u de lijst van de handelingen van inspectie/onderhoud die periodisch geprogrammeerd en uitgevoerd moeten worden.

In geval van storing kan u de tabel "LEIDRAAD OPSPORING STORINGEN" raadplegen. Als de vermelde raadgevingen geen oplossing bieden, moet u contact opnemen met **DEA System**.

TYPE INTERVENTIE	PERIODICITEIT
reiniging externe oppervlakten	6 maand
controle vastdraaiing schroeven	6 maand
controle functionering ontgrendeling	6 maand
invetten van de verbindingstukken	6 maand

Tabel "LEIDRAAD OPSPORING STORINGEN"

Beschrijving	Mogelijke oplossingen
Bij instructie van opening of sluiting beweegt de vleugel niet en de elektrische motor van de automatisering treedt niet in werking.	De automatisering is niet correct gevoed; controleer de aansluitingen, de zekeringen en de staat van de voedingskabel zorg eventueel voor hun vervanging/herstelling. Wanneer de poort niet sluit, dan moet de correcte werking van de fotocellen gecontroleerd worden.
Bij instructie van opening treedt de motor in werking maar het hekken beweegt niet.	Controleer of het ontgrendelingsmechanisme van de motor reeds gesloten is (Fig.8). Controleer de elektronische apparatuur voor de elektrische afstelling van de kracht en de mechanische wrijving. Controleer of de motor niet in tegengestelde richting springt; dat kan eventueel veroorzaakt zijn door de geïnverteerde elektrische aansluiting van de einderitschakelaar.
Tijdens de beweging werkt de automatisatie haperend is er veel lawaai, stopt hij halverwege of start helemaal niet..	Controleer of de beweging van de poortwielen en de geleiderail waarover ze lopen niet gehinderd wordt. Er moet steeds een speling zijn tussen de tandstang en het kettingwiel; controleer de installatie van de tandstang. Het vermogen van de motorreductor zou onvoldoende kunnen zijn ten opzichte van de kenmerken van de hekkenvleugel; controleer of het juiste model is gekozen. De bevestiging aan de poort van de reductor buigt of is niet correct vastgezet; herstel en/of verstevig ze.

11 VERWIJDERING VAN HET PRODUCT

LIVI bestaat uit materialen van diverse typologie, sommige ervan kunnen gerecycleerd worden (elektrische kabels, plastic, aluminium, enz...), andere moeten verwijderd worden (prints en elektronische componenten).

Ga als volgt te werk:

1. Haal de automatisering van het elektrisch stroomnet;
2. Koppel af en ontmantel alle aangesloten accessoires. Volg de omgekeerde procedure van wat beschreven wordt in de paragraaf "Installatie";
3. Verwijder de elektronische componenten;
4. Sorteer en ontmantel de verschillende materialen; volg hiervoor nauwgezet de normen die gelden in het Land van verkoop.



OPGELET Overeenkomstig de Richtlijn EU 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), mag dit elektrisch product in geen enkel geval als ongescheiden gemeentelijk afval worden verwijderd. Gelieve het product te verwijderen door het naar een plaatselijk ophaalpunt te brengen voor een passende recyclage.

PAR.	PROCEDURE	SELECTEERBARE WAARDEN
P001	Positie motor 1	
P002	Positie motor 2	
P003	Aanleren motorslag	
P004	Annulering afstandsbedieningen	
P005	Aanleren afstandsbedieningen	
P006	Zoeken en annuleren van een afstandsbediening	
P007	Resetting van de functioneringsparameters	
P008	Blokkering toegang programmering	
P009	Aanleren aangesloten DE@NET installaties (momenteel niet gebruikt)	
P010	Resetting instellingen "I/O" (input/output)	
P011	Overdracht van gegevens op de externe geheugenunit	
P012	Uploaden van gegevens vanaf een externe geheugenunit	
P013	Visualisering van status van inputs en manueverteller	
P014	Niet gebruikt	
P015	Niet gebruikt	

PROGRAMMERINGSPROCEDURE

PAR.	BESCHRIJVING PARAMETER	SELECTEERBARE WAARDEN	STANDAARD WAARDEN	
			24V	230V
P016	Selectie type ingang INPUT_3	000: IN3 type=zuiver contact 001: IN3 type = const. weerstand 8K2	000	000
P017	Selectie functionering INPUT_1	000: NONE (niet gebruikt) 001: START (start) 002: PED: (voetgangers) 003: OPEN (opent afzonderlijk) 004: CLOSE: (sluit afzonderlijk) 005: OPEN_PM (opent dodemans) 006: CLOSE_PM (sluit dodemans) 007: ELOCK-IN (activering uitgang elektrovergrendeling. Zie P062) 008: PHOTO 1 (fotocel 1) 009: PHOTO 2 (fotocel 2) 010: SAFETY (veiligheidsrib 1) 011: STOP (blokkering) 012: FCA1 (einderit opening Mot.1) 013: FCA2 (einderit opening Mot.2) 014: FCC1 (einderit sluiting Mot. 1) 015: FCC2 (einderit sluiting Mot.2) 016: SAFETY 2 (veiligheidsrib 2) 017: OPEN_INT (enkel voor NET_EXP) 018: OPEN_EXP (enkel voor NET_EXP) 019: AUX_IN (enkel voor NET_EXP)	IN1	001
P018	Selectie functionering INPUT_2		002	002
P019	Selectie functionering INPUT_3		010	010
P020	Selectie functionering INPUT_4		008	008
P021	Selectie functionering INPUT_5		012	012
P022	Selectie functionering INPUT_1		014	014

CONFIGURERINGSPARAMETERS INGANGEN

					24V	230V	
CONFIGURERINGSPARAMETERS INGANGEN	P023	Toewijzing KANAAL 1 afstandsbedieningen	Opgelet: de functies OPEN_ PM en CLOSE_PM zijn niet beschikbaar met ingestelde codering HCR Rolling Code (P027=1)	• 000: NONE (niet gebruikt) • 001: START (start) • 002: PEDESTRIAN (voetgangers) • 003: OPEN (opent afzonderlijk) • 004: CLOSED (sluit afzonderlijk) • 005: OPEN_PM (opent dodemans) • 006: CLOSED_PM (SLUIT DODEMANS) • 007: ELOCK-IN (activering uitgang elektrovergrendeling. Zie P062) • 008: AUX_IN (enkel voor NET_EXP)	CH1	001	001
	P024	Toewijzing KANAAL 2 afstandsbedieningen			CH2	000	000
	P025	Toewijzing KANAAL 3 afstandsbedieningen			CH3	000	000
	P026	Toewijzing KANAAL 4 afstandsbedieningen			CH4	000	000
	P027	Selectie type afstandsbediening				• 000: HCS fix-code • 001: HCS rolling-code • 002: Dip-switch	000
PARAMETERSCONFIGURATIE MOTOREN	P028	Selectie type motoren		• 005: LIVI 5/24 - 6NET • 006: LIVI 8/24 - 9NET • 007: GULLIVER - REV		005	005
	P029	Niet gebruikt				001	000
	P030	Niet gebruikt				001	001
	P031	Afstelling snelheid motoren tijdens de vertraging in opening	Opgelet (enkel voor 230V): Voor motoren zonder encoder worden de snelheden gedurende de openings-/sluitingslag (100%) en de snelheden van vertraging in opening/sluiting (30%) onafhankelijk van de ingestelde waarden vastgelegd.	15%tot.....100%tot	040	040	
FUNCTIONERINGSPARAMETERS	P032	Afstelling snelheid motoren tijdens de slag in opening		15%tot.....100%tot	100	100	
	P033	Afstelling snelheid motoren tijdens de slag in sluiting		15%tot.....100%tot	100	100	
	P034	Afstelling snelheid motoren tijdens de vertraging in sluiting		15%tot.....100%tot	040	040	
	P035	Afstelling duur vertraging in opening		0%tot.....80%tot	025	025	
	P036	Afstelling duur vertraging in sluiting		0%tot.....80%tot	025	025	
	P037	Afstelling kracht motor 1 in opening (indien=100% detectie obstakel gedesactiveerd)	Opgelet (enkel voor 230V): Voor motoren zonder encoder wordt, tijdens de afstelling van de kracht, de detectie van het obstakel in vertraging genegeerd.	15%tot.....100%tot	050	050	
	P038	Afstelling kracht motor 1 in sluiting (indien=100% detectie obstakel gedesactiveerd)		15%tot.....100%tot	050	050	
	P039	Niet gebruikt			/	/	
	P040	Niet gebruikt			/	/	
	P041	Afstelling tijd automatische sluiting (indien=0 automatische sluiting gedesactiveerd)		Osec.....255sec	000	000	
	P042	Afstelling tijd automatische sluiting voetgangers (indien=0 automatische sluiting voetgangers gedesactiveerd)		Osec.....255sec	000	000	
	P043	Afstelling duur van voetgangersslag		5%tot.....100%tot	030	030	

FUNCTIONERINGSPARAMETERS

			24V	230V
P344	Afstelling tijd voor knipperfunctie	Osec.....10sec	000	000
P345	Niet gebruikt		/	/
P346	Niet gebruikt		/	/
P347	Woonblokfunctie: de ingangen van commando in opening en sluiting worden gedesactiveerd tijdens de opening en de tijd van automatische sluiting	000: niet actief 001: enkel actief in opening 002: actief in automatische opening en sluiting	000	000
P348	Eindstootfunctie: indien=0 " eindstoot gedesactiveerd: indien=1 voor elk manoeuvre van opening worden de motoren voor 1 seconde in sluitstand geduwd om de ontgrendeling van een eventuele elektrovergrendeling te vergemakkelijken; indien > 1 dan wordt een periodische eindstoot uitgevoerd om de vleugels onder druk te houden op de aanslagen in sluiting. Als er sluitingsinval werden geïnstalleerd, dan wordt deze functie enkel uitgevoerd indien de einderitten gedesactiveerd werden, bijvoorbeeld wanneer er een vermindering van druk op de aanslag is.	000: "eindstootfunctie" niet actief 001: "eindstootfunctie" actief >001: "eindstoot" periodisch (X*1 min) (2.....255)	000	000
P349	Selectie modaliteit "inversie" (tijdens het manoeuvre invertiert een commando-impuls de beweging) of "stap voor stap" (tijdens het manoeuvre stopt een commando-impuls de beweging. De volgende impuls zal de motor opnieuw doen starten in tegengestelde richting).	000: "inversie" 001: "stap voor stap"	001	001
P350	FOTO 1	Functionering ingang FOTO: indien=0 de fotocel wordt geactiveerd in sluiting en bij vertrek als de poort gesloten is; indien=1 fotocel wordt steeds geactiveerd; indien=2 fotocel wordt enkel geactiveerd in sluiting. Eens geactiveerd zal de activering van de ingang FOTO meebrengen: de inversie van de beweging (tijdens sluiting), het stoppen van de beweging (tijdens opening), verandering van de start (met gesloten poort). Indien=3-4-5, de functionering is identiek met de waarden 0-1-2 maar met de functie "onmiddellijk gesloten" geactiveerd: in elk geval zal, tijdens de opening en/of de pauzetijs, bij het weghalen van een eventueel obstakel de poort automatisch hersluiten na een vaste vertraging van 2 sec.	002	002
P351	FOTO 2		000	000
P352	Selectie modaliteit functionering uitgang warning: Als=0 "controlelampje open poort" (uitgang altijd ON wanneer de poort open is, OFF op het einde van een sluitingsmanoeuvre), Indien=1 (enkel voor 24V) "intermitterend controlelampje open poort" (uitgang traag intermitterend tijdens opening en snel tijdens sluiting, steeds ON met open poort, steeds OFF enkel aan het einde van een sluitingsmanoeuvre). Indien 1 (230V) of indien 1 (24V) "courtesy light" (uitgang ON tijdens elke beweging, OFF wanneer de motor stopt, na ingestelde vertraging).	000: "vast controlelampje open poort" 001: "Knipperend waarschuwinglampje" (alleen voor 24V)	000	000
P353	Niet gebruikt		/	/
P354	Functie "soft start": de motoren versnellen geleidelijk tot ze de ingestelde snelheid hebben bereikt waarbij bruuske starten worden vermeden. Opgelet (enkel op 230V): Voor motoren zonder encoder, zal de parameter genegeerd worden.	24V >001: vertraging doving "courtesy light" (2sec.....255sec)	001	001
P355	Afstelling duur van de inversie op hindernis (detectie via de interne anti-crachsensoren of via activering ingang safety): als =0 voert de motor de volledige inversie uit, indien >0 wordt de duur (in sec) van de rit weergegeven, na de inversie ten gevolge van de detectie van een hindernis tijdens de opening.	230V >001: vertraging doving "courtesy light" (2sec.....255sec)	003	003
P356	Afstelling duur van de inversie op hindernis (detectie via de interne anti-crachsensoren of via activering ingang safety): als =0 voert de motor de volledige inversie uit, indien >0 wordt de duur (in sec) van de rit weergegeven, na de inversie ten gevolge van de detectie van een hindernis tijdens de sluiting.	000: volledige inversie op hindernis >000: duur van de inversie op hindernis (1sec.....10sec)	003	003
P357	Vergemakkelijking manuele ontgrendeling: Indien =0, na de detectie van de sluitings- of openingsaanslag, zal motor 1 een heel korte inversie uitvoeren om de druk op deze laatste te verzachten, en zo de manuele ontgrendeling te vergemakkelijken. De ingestelde waarde geeft de duur van de inversie weer. Indien =0 functie gedesactiveerd.	000: volledige inversie op hindernis >000: duur van de inversie op hindernis (1sec.....10sec) 000: vergemakkelijking ontgrendeling gedesactiveerd >000: vergemakkelijking ontgrendeling geactiveerd met duur vergelijkbaar met: (1x25ms.....40x25ms)	003	003
P358	Niet gebruikt		/	/
P359	Niet gebruikt		/	/

		24V	230V
P050	Niet gebruikt	/	/
P051	Functie "Energy saving" : Indien=1 na 10 sec inactiviteit, dooft de centrale de 24V uitgangen en het display die herontstoken worden bij het eerste ontvangen commando (gebruik aanbevelen met voeding op batterijen en/of zonnepaneel) Opgelet: als de functie "Energy saving" actief is, is de SAS functie niet beschikbaar. Opgelet: als de functie "Energy saving" actief is, moet enkel de gestabiliseerde voeding 24V_ST worden gebruikt.	000: "Energy saving" niet actief 001: "Energy saving" actief	/
P052	Functionering uitgang elektroslot: Indien=0 uitgang "boost" voor voeding elektroslot art. 110, Indien=1 uitgang 24V in werking gesteld door de ingang ELOCK_IN in impulsieve modaliteit, indien=2 uitgang 24V in werking gesteld door de ingang ELOCK_IN in modaliteit stap-voor-stap, Indien =3 Uitgang elektromotor voor omkeerbare motoren, Indien = 4 uitgang 24V voor voeding elektroslot via extern relais, Indien = 5 uitgang 24V voor voeding elektromagneten voor slagbomen, Indien >5 uitgang 24V in werking gezet door de ingang ELOCK_IN in getemporeerde modaliteit (de ingestelde waarde geeft de vertraging van doving in seconden).	000: "Uitgang "boost" voor voeding elektroslot art. 110 001: "Impulsieve uitgang 24V == max 5W 002: "Uitgang stap-voor-stap 24V == max 5W 003: "Uitgang elektromotor voor omkeerbare motoren 004: "Uitgang voeding elektroslot via extern relais 005: "Uitgang voeding elektromagneten voor slagbomen >005: "Getemporeerde uitgang 24V == max 5W (6sec.....255sec)	000
P053	Inversie looprichting: Indien=1 inverteert automatisch de uitgangen open/sluit van de motoren, waarbij vermeden wordt dat de kablingen moeten gewijzigd worden in geval van installatie van de motorreductor in positie die geïnverteerd is ten opzichte van de standaard.	000: "Standaard installatie" 001: "Geïnverteerde installatie"	000
P054	Multiplicator manoeuvreerteller: vermeerderd het aantal manoeuvres waarna het totaal aantal manoeuvreertellers bijgewerkt wordt. Om de waarde te zien verwijzen we naar de paragraaf "Visualisering status ingangen en manoeuvreertellers".	000: "x100 001: "x1000 002: "x10000 003: "x100000	000
P055	Manoeuvreerteller onderhoud: Indien=0 reset de teller en desactiveer het verzoek tot interventie, Indien >0 geeft het aantal manoeuvres weer (x 500) die moeten uitgevoerd worden alvorens de centrale een voorknipperfunctie van 4 extra sec uitvoert om de noodzaak van onderhoudsinterventie aan te tonen. Bvb: Indien P065 = 050, aantal manoeuvres = 50 x 500 = 25000 Opgelet: Alvorens een nieuwe waarde van de manoeuvreerteller onderhoud in te stellen is het noodzakelijk die te resetten met een instelling van P065 = 0 en enkel later P065 = "nieuwe waarde".	000: "Verzoek onderhoud gedesactiveerd >000: "Aantal manoeuvres (x 500) per verzoek onderhoud (1.....255)	000
P056	Selectie functionering uitgang knipperlicht: Indien = 0 uitgang intermitterend knipperlicht; Indien = 1 uitgang vast knipperlicht (voor knipperlichten uitgerust met intern intermitterend circuit).	000: "uitgang intermitterend knipperlicht 001: "uitgang vast knipperlicht	000
P057	Functionering ingang SFT: indien=0 gevoelige rand steeds geactiveerd; indien =1 gevoelige rand enkel in sluiting geactiveerd en voor elke beweging; indien =2 gevoelige rand enkel in opening geactiveerd; indien =3 gevoelige rand enkel in opening geactiveerd; indien =4 gevoelige rand enkel in opening geactiveerd en voor elke beweging; Zoals voor de detectie obstakel van interne anticrashsensor, zal ook de activering van de ingangen SFT1 en SFT2 de totale of gedeeltelijke inversie veroorzaken zoals ingesteld met P055 (regeling duur inversie op obstakel in opening, en P056 (regeling duur inversie op obstakel in sluiting).	000: "gevoelige rand steeds geactiveerd 001: "gevoelige rand enkel in sluiting geactiveerd 002: "gevoelige rand enkel in opening geactiveerd en voor elke beweging 003: "gevoelige rand enkel in opening geactiveerd 004: "gevoelige rand enkel in opening geactiveerd en voor elke beweging	000
P058	Vertraging op detectie einderit: De motor stopt na 1,5 sec vanaf detectie einderit. Indien de aanslag wordt gedetecteerd tijdens deze vertraging, zal de motor meteen stoppen.	000: "vertraging einderit gedesactiveerd 001: "vertraging einderit geactiveerd	000
P059	Regeling duur start Opgelet: Indien soft start geactiveerd, wordt het begin van de beweging gedesactiveerd onafhankelijk van de waarde van P070.	000: "begin van beweging gedesactiveerd (volgt een versnelling van minimale duur, bijna onmerkbaar) 00X: "regelt duur van start tot 1,5 sec (X*6ms)	000
P070		200	008

FUNCTIONERINGSPARAMETERS

			24V	230V
FUNCTIONERINGSPARAMETERS	PG11	Autotest veiligheids: indien=0 uitgang 24V met autotest gedesactiveerd; indien=1 uitgang 24V voor veiligheids met autotest (schakelt de uitgang uit en controleert de opening van het contact voor elk manoeuvre). Opgelet: Voor de functie in autotestmodaliteit moeten alle dispositieven aangesloten worden op de gestabiliseerde uitgang 24V_ST (33-34 voor 230V) (1-2 voor 24V) en gekabeld en gealigneerd voor het aanleren van de motorslag (P003).	• 000: "netvoeding (autotest veiligheids niet actief) • 001: autotest veiligheids actief	□□□
	PG12	Activering functie SAS (enkel voor NET_EXP): de SAS-uitgang wordt aangesloten op een ingang STOP/SAS INPUT van een tweede centrale, waardoor de functie "bankpoort" (belemmering van de opening van de tweede poort zolang als de eerste niet volledig is gesloten) mogelijk wordt. Wanneer die parameter geactiveerd wordt ten gevolge van een reset, wordt een automatische RESP uitgevoerd waarbij de SAS-uitgang niet actief wordt. Als er einderfitten zijn en deze na een reset crashen, dan wordt de RESP niet uitgevoerd. Opgelet: Wanneer de beide poorten manueel worden gedeblokkeerd en verplaatst worden weg van de sluitingspositie, dan ontstaat er een interblokkering. Men zal dan ten minste een van de twee vleugels manueel moeten sluiten.	• 000: "Functie SAS" niet actief • 001: "Functie SAS" actief	□□□
	PG13	Niet gebruikt	/	/
	PG14	Niet gebruikt	/	/
	PG15	Niet gebruikt	/	/
	PG16	Niet gebruikt	/	/
	PG17 PG99	Configuratieparameters bestemd voor de uitbreidingskaart NET_EXP (voor een gedetailleerde beschrijving van de parameters verwijzen we naar de handleiding).		

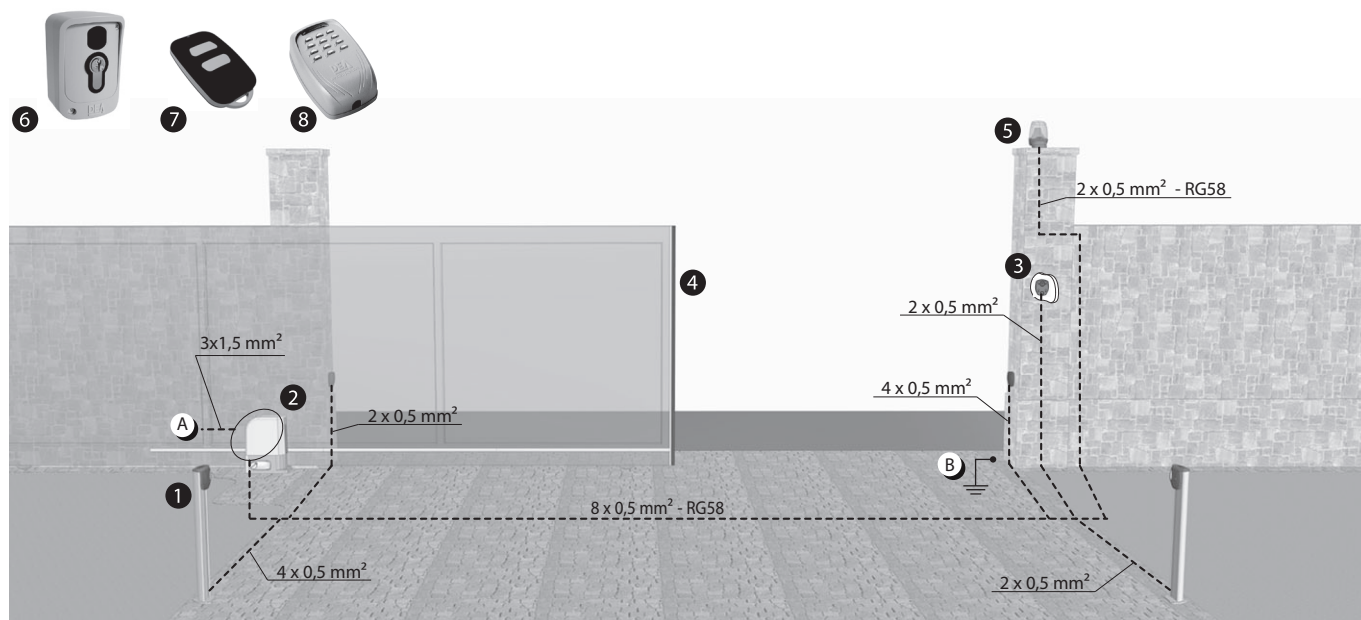
NOTES

[illegible]

Voorbeeld van een typische installatie:

DEA System levert de volgende aanwijzingen die geldig kunnen zijn voor een type-installatie maar die niet voor elk systeem volledig kunnen zijn. Voor elke automatisering moet de installateur, inderdaad, de werkelijke omstandigheden van de site en de vereisten van de installatie op het gebied van prestatie en veiligheid aandachtig evalueren; op basis van deze overwegingen zal hij de analyse van de risico's opmaken en zal hij de automatisering in detail plannen.

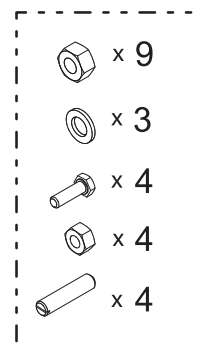
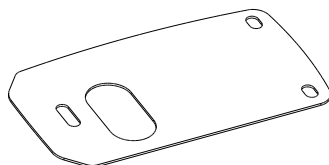
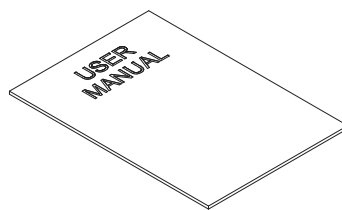
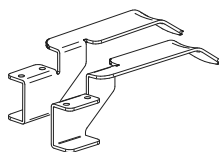
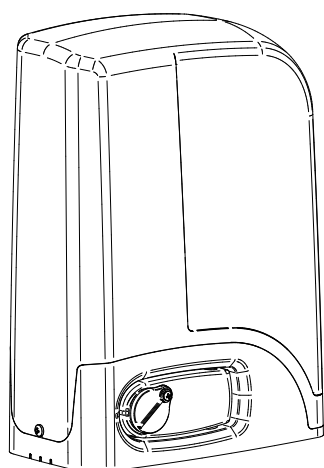
Pos.	Beschrijving
1	Paaltje Pilly 60
2	LIVI
3	Fotocellen
4	Veiligheidsrand
5	Knipperlichtje
6	Anti-vandal sleutelcontact
7	Radiosturing
8	Digitale keuzeschakelaar



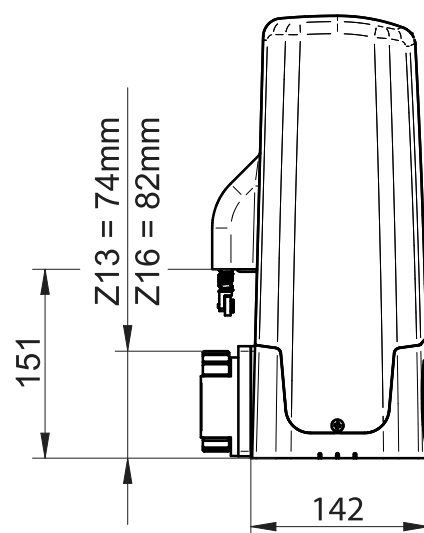
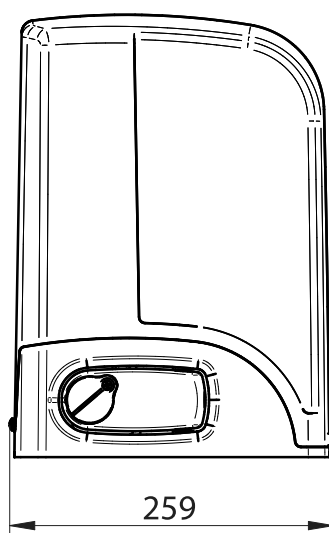
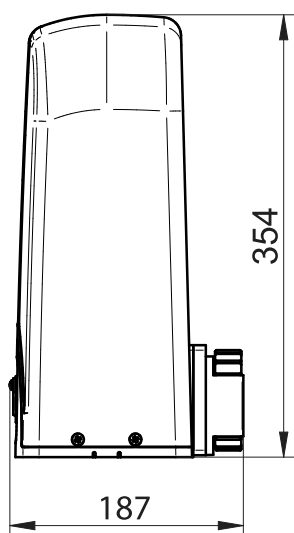
- A) **Sluit aan** op het net 230 V $\pm$ 10% 50-60 Hz met behulp van een omnipolaire schakelaar of met een ander dispositief dat de omnipolaire uitschakeling van het net garandeert, met een openingsafstand van de contactpunten $\geq$ 3mm.

- B) **Aardt** alle metalen massa's

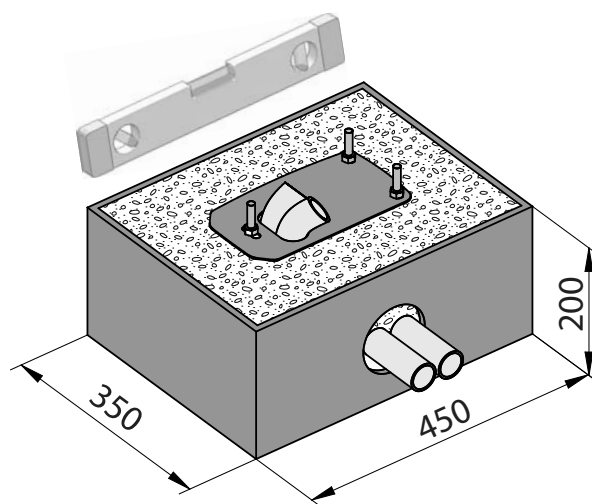
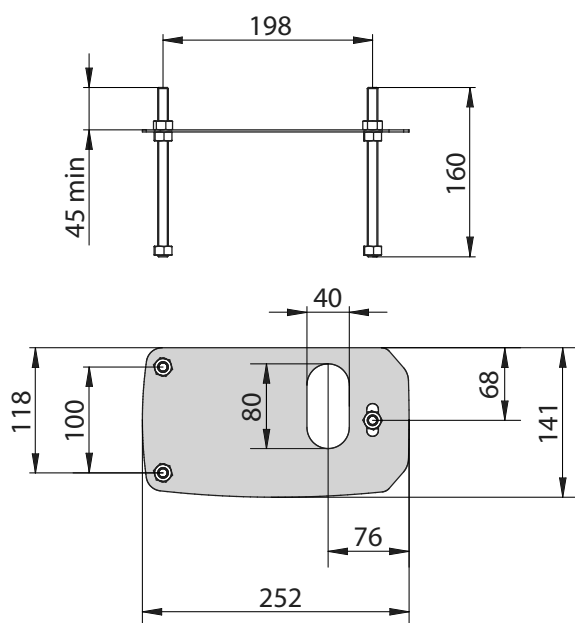
1



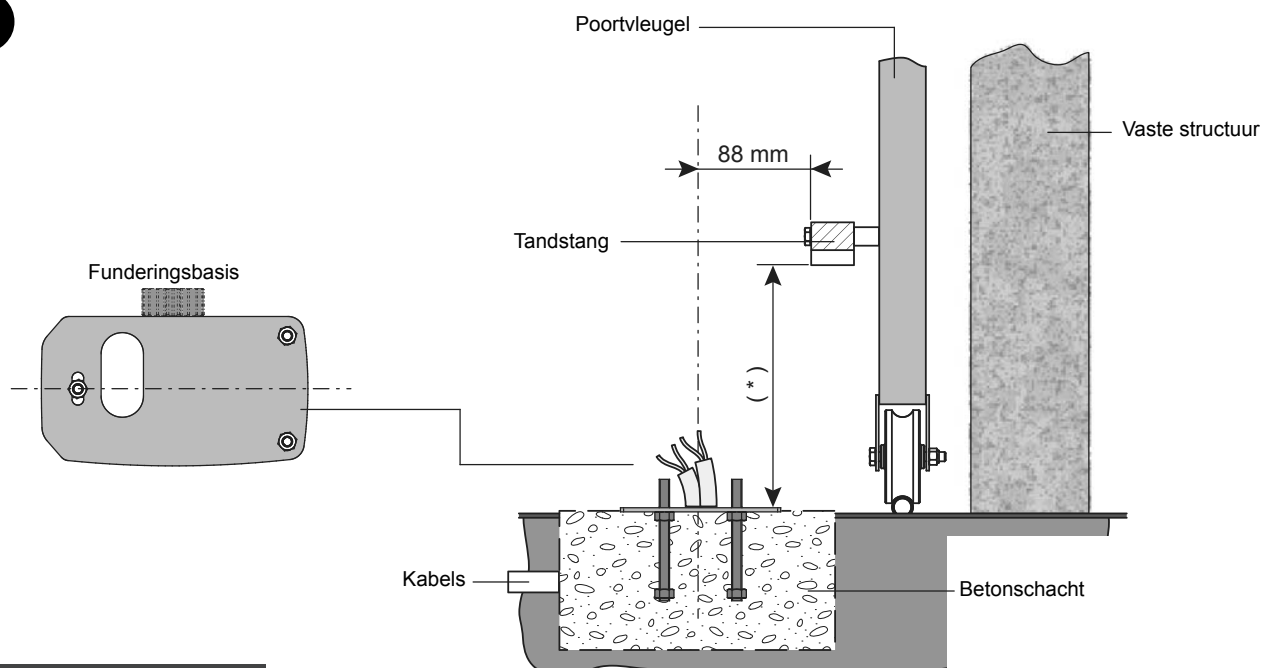
2



3

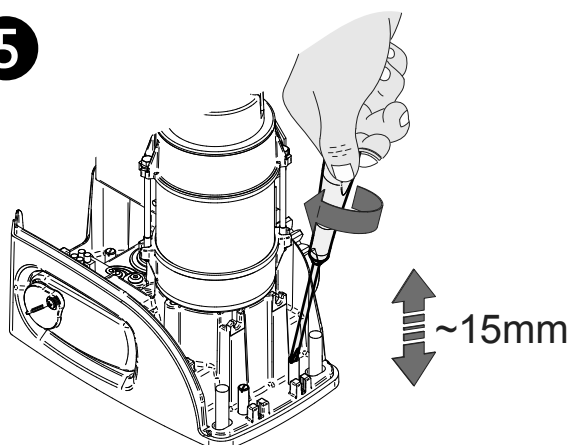


4

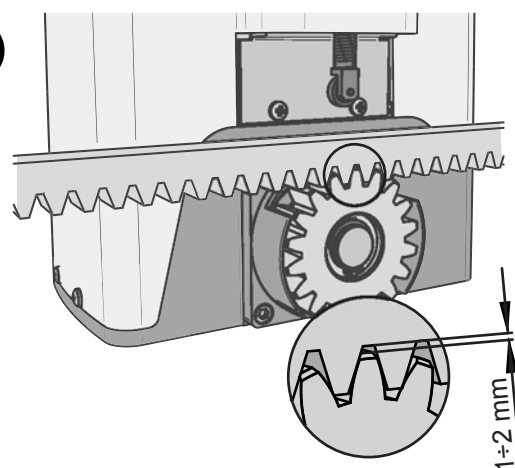


Z13	72 mm
Z16	80 mm

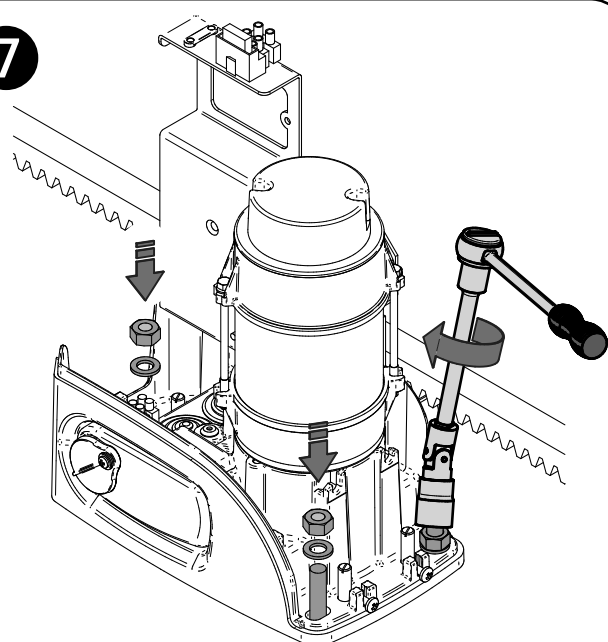
5



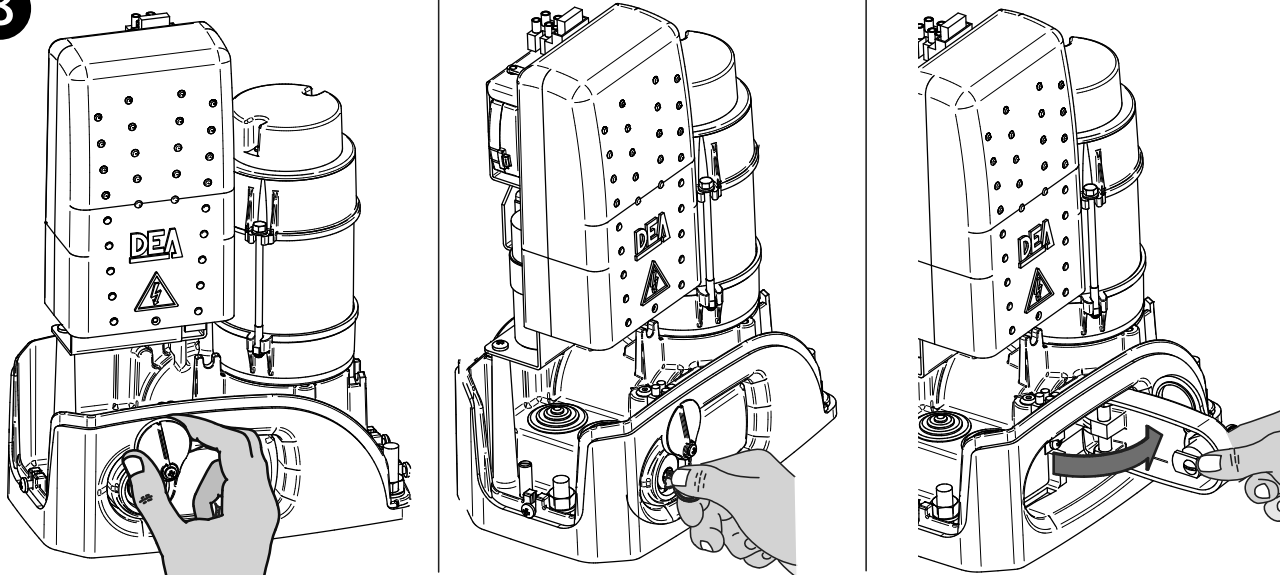
6



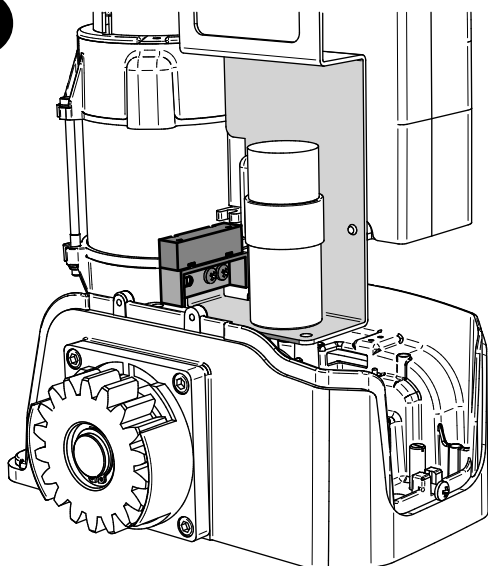
7



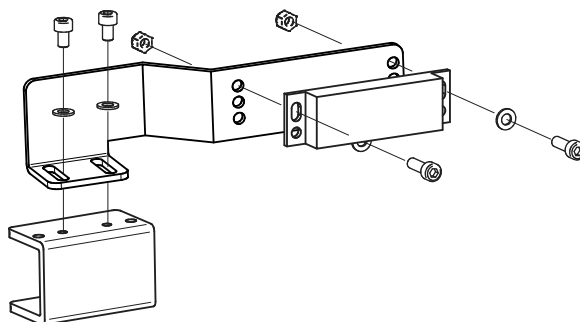
8



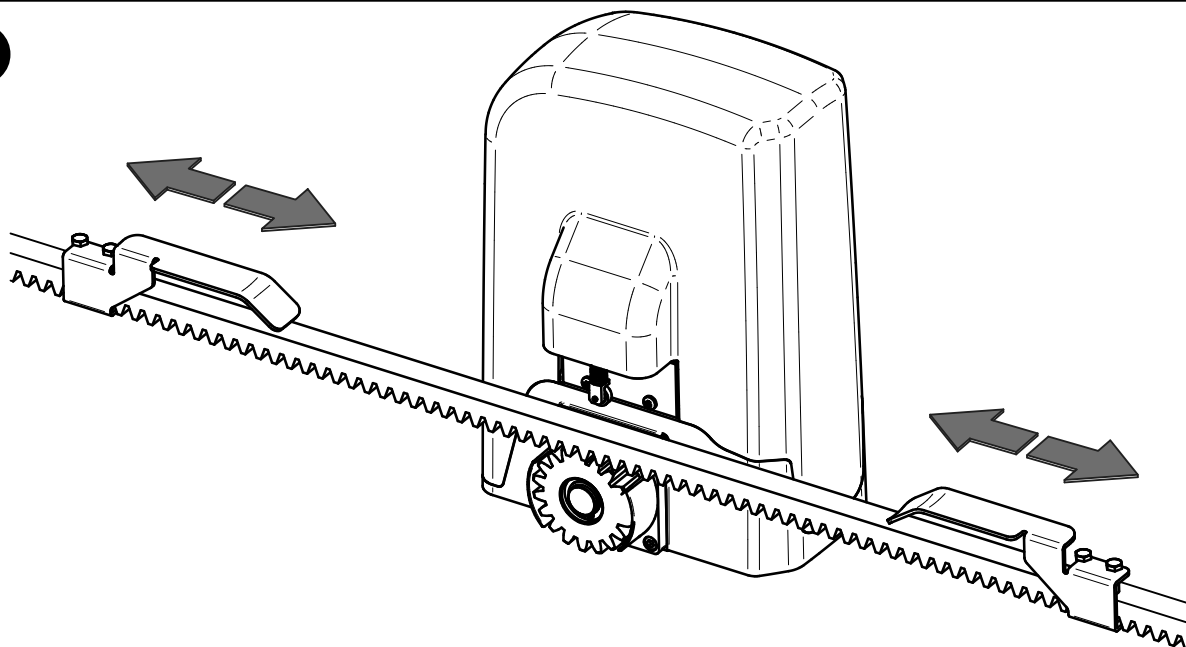
9



10

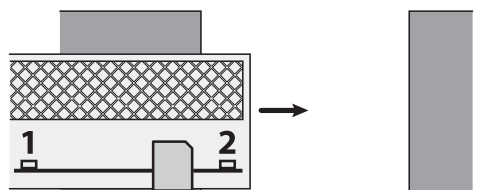


11

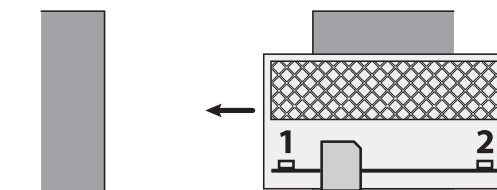


12

P063 = 000



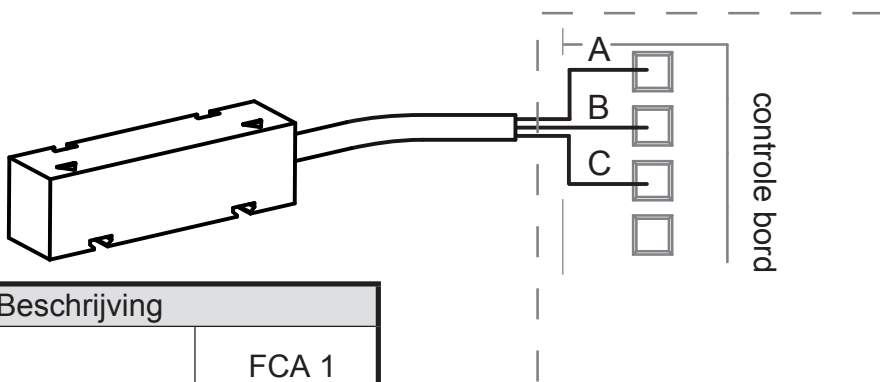
P063 = 001



Pos.	Beschrijving	Pos.	Beschrijving
1	lichtblauw	2	Groen

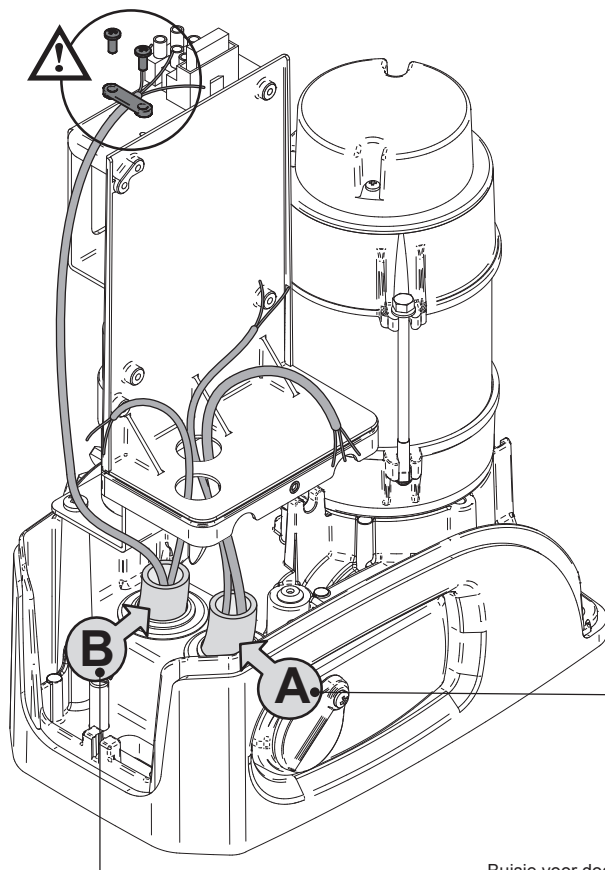
OPGELET: Bij gebruik van de parameter P063 (enkel bij centrales van de NET-reeks) moet, voor de installatie van de geïnverteerde motor (motor rechts), de positie van de magneten niet gewijzigd worden.

13



Pos.	Beschrijving	
A	Zwart	FCA 1
B	Blauw	COM
C	Bruin	FCC 1

14



Buisje voor doorvoer van encoderkabels en accessoires

Buisje voor doorvoer van kabels voor de voeding van de motor en de sturingscentrale

Tabel "PRODUCT-ACCESSOIRES"

Artikel Code	Beschrijving	
111 619000		Nylon tandstang
112 126001		GEGALVANISEERDE tandstang 22x22
113 126000		GEGALVANISEERDE tandstang 30x12
450 N 619042		Ontgrendelingssysteem met kabel
BAT/LIVI 3-6-9/24 629291		Kit batterij op 24V

INSTRUCTIES VOOR DE EINDGEBRUIKER

Deze gids werd speciaal samengesteld voor de gebruikers van de automatisering; de installateur is verplicht deze gids te bezorgen en hem toe te lichten aan een verantwoordelijke van de installatie die de informatie zal doorspelen aan alle andere gebruikers. Het is belangrijk dat deze instructies bewaard worden en gemakkelijk beschikbaar blijven.

Een goed preventief onderhoud en een regelmatige inspectie van het product verzekert een lange levensduur ervan. Contacteer de installateur regelmatig voor een routine onderhoud en in geval van defect.

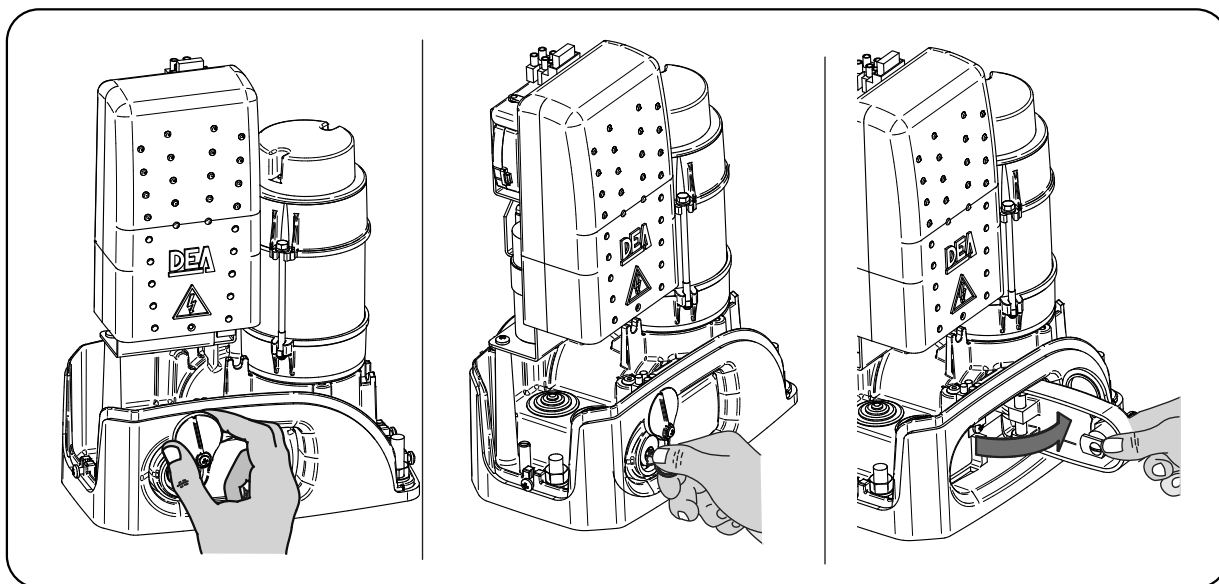
VEILIGHEIDSREGELS

1. Blijf gedurende de werking van de automatisering steeds op een veilige afstand en raak nooit eender welk element aan.
2. Laat niemand met een fysieke, zintuiglijke of mentale beperking toe om de controlesystemen te hanteren. Vermijd dat kinderen spelen in de onmiddellijke omgeving van de automatisering.
3. Voer de controles en de inspecties uit die voorgeschreven zijn in het onderhoudsprogramma; gebruik de automatisering niet in geval van abnormale functionering.
4. Demonteer nooit onderdelen van het product! Alle onderhouds- en herstellingswerken moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.
5. Het kan gebeuren dat de ontgrendeling moet uitgevoerd worden in noodgevallen! Licht alle gebruikers goed toe in verband met de ontgrendeling en de plaats van de ontgrendelingsleutels.

ONTGREDELING VAN LIVI

Alle LIVI modellen zijn uitgerust met een ontgrendelingsmechanisme; dit mechanisme werkt als volgt. Eens het slot, dat zich op de hendel (beschermd met een plastic dekseltje) bevindt, geopend is, moet u de hefboom in de aangeduide richting draaien; de reductor is nu ontgrendeld en, kan het hekken, als er geen andere hindernissen zijn, vrij bewegen. De omgekeerde procedure, dwz de hefboom draaien tot bij de einderitschakelaar en sluiting van de vergrendeling (vergeet niet de vergrendeling te beschermen met het gepaste dekseltje), brengt LIVI terug in normale werkomstandigheden.

OPGELET: Tijdens de ontgrendelingsoperatie kan de poort ongecontroleerde bewegingen vertonen: besteed maximale aandacht om elk mogelijk risico te vermijden.



REINIGING EN INSPECTIES

De enige handeling die de gebruiker mag en kan uitvoeren is het verwijderen van de LIVI van bladeren, takken en elk ander afval dat de vrije beweging van de poort kan verhinderen. Opgelet! Werk steeds wanneer de stroom is afgesloten.



move as you like

MEERT bvba

Vijfhuizen 10 - 9420 Erpe-Mere

tel: +32 (0)53 80 28 03 - **fax:** +32 (0)53 80 67 30

Internet: <http://www.meert.be> - **E-mail:** info@meert.be