



V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte, 65/67

12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 - fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com - www.v2home.com

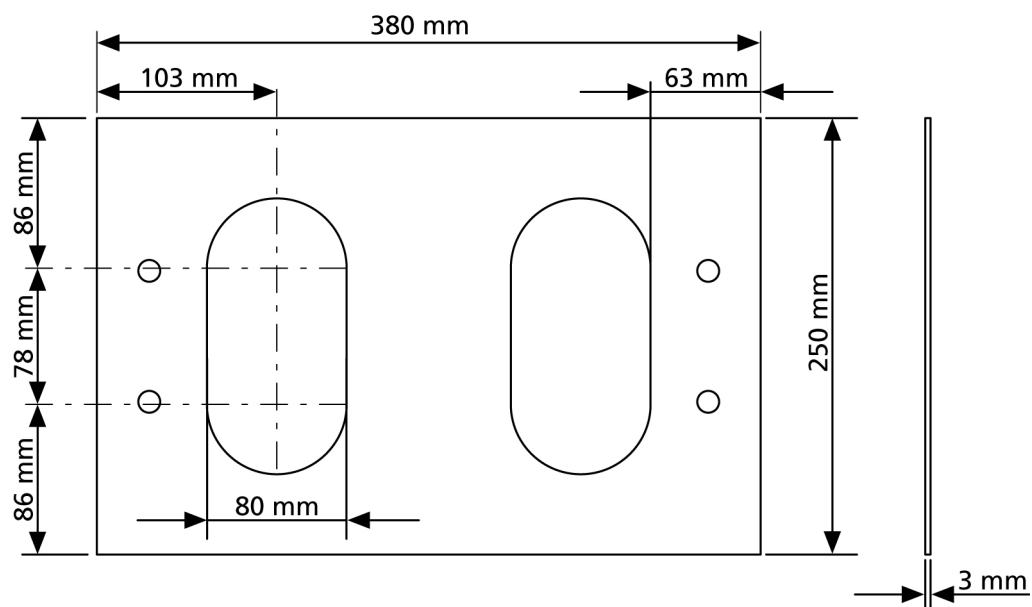
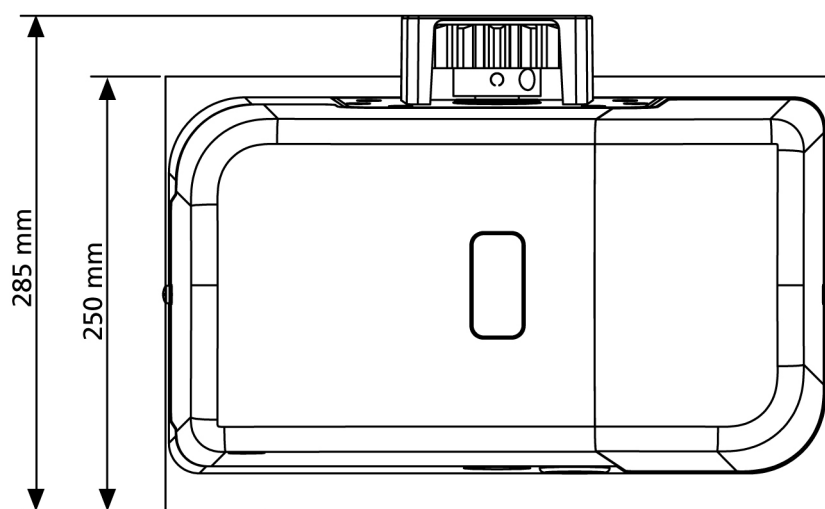
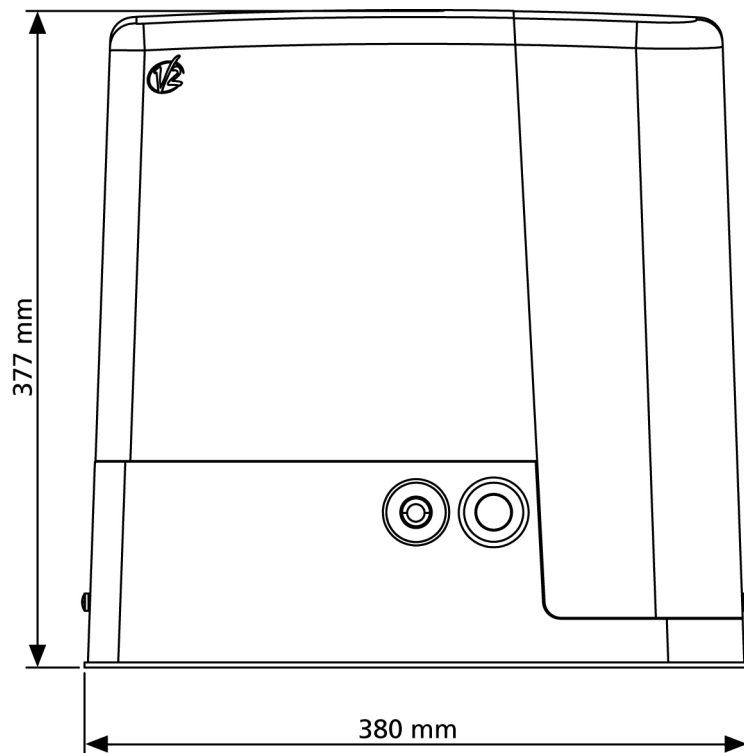


IL n. 372-2
EDIZ. 08/05/2012

FORTECO 2500-I

NL

**ELEKTROMECHANISCHE ONOMKEERBARE ACTUATOR
230V MET HEUGEL VOOR SCHUIFHEKKEN TOT EEN
GEWICHT VAN 2500 KG**



INHOUDSOPGAVEIO

1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN VOOR DE VEILIGHEID	74
1.1 - CONTROLES VOORAF EN IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK	75
1.2 - TECHNISCHE ASSISTENTIEDIENST	76
1.3 - VERKLARING VAN INCORPORATIE VOOR MACHINES DIE BIJNA MACHINES ZIJN	76
2 - TECHNISCHE KENMERKEN	77
3 - INSTALLATIE VAN DE MOTOR	78
3.1 - POSITIONERING VAN DE MOTOR	78
3.2 - MONTAGE VAN DE HEUGEL	80
3.3 - BEVESTIGING VAN DE MOTOR	80
3.4 - INSTALLATIE VAN DE MAGNETISCHE EINDSCHAKELAARS	81
3.5 - DEBLOKKERING MOTOR	82
3.6 - INSTALLATIESHEMA	82
4 - STUURCENTRALE	83
4.1 - VOEDING	83
4.2 - KNIPPERLICHT	83
4.3 - SERVICELICHTEN	83
4.4 - FOTOCELLEN	84
4.5 - VEILIGHEIDSLIJSTEN	84
4.6 - STOP	85
4.7 - ACTIVERINGSINGANGEN	85
4.8 - ANTENNE	85
4.9 - INPLUGBARE ONTVANGER	86
4.10 - INTERFACE ADI	86
4.11 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	87
5 - CONTROLEPANEEL	88
5.1 - DISPLAY	88
5.2 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN VOOR DE PROGRAMMERING	88
6 - TOEGANG TOT DE INSTELLINGEN VAN DE CENTRALE	89
7 - SNELLE CONFIGURATIE	90
8 - LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS	90
9 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN	91
10 - WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR	92
11 - TEST VAN WERKING VAN DE INVERTER-KAART	92
12 - LEZING VAN DE CYCLITELLER	93
13 - CONFIGURATIE VAN DE CENTRALE	94
13.1 - WERKSTORINGEN	103
13.2 - FUNCTIETABEL PD20	104
14 - TESTEN EN INDIENSTSTELLING	106
15 - ONDERHOUD	106
16 - VUILVERWERKING VAN HET PRODUCT	106

HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR VAN DE AUTOMATISERING

1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN VOOR DE VEILIGHEID

 **Het is noodzakelijk om alle instructies te lezen alvorens tot installatie over te gaan omdat deze belangrijke aanwijzingen over de veiligheid, de installatie, het gebruik en het onderhoud verstrekken.**

DE AUTOMATISERING DIENT GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP44 of hoger.
- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage IIA).
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.
- Het wordt geadviseerd gebruik te maken van een noodstopknop die geïnstalleerd wordt in de nabijheid van de automatisering (aangesloten op de STOPingang van de besturingskaart) zodat het mogelijk is het hek onmiddellijk te stoppen in geval van gevaar.
- Voor een correcte indienststelling van het systeem raden wij aan om de aanwijzingen die door de vereniging UNAC verstrekt worden, en die beschikbaar zijn op het internet adres www.v2home.com met aandacht te volgen
- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.
- Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies vermeld wordt, is niet toegestaan. Niet beoogd gebruik kan een bron van gevaar voor mensen en voorwerpen vormen.
- Installeer het product niet in een explosieve ruimte en atmosfeer: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of rook vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- Voer geen wijzigingen uit op ongeacht welk deel van het automatisme of de daarop aangesloten accessoires als dit niet in deze handleiding voorgeschreven wordt.
- Iedere andere wijziging zal de garantie op het product doen komen te vervallen.
- Bij het uitvoeren van de installatiefasen moeten regenachtige dagen vermeden worden omdat deze de elektronische kaarten kunnen blootstellen aan water dat naar binnen dringt, hetgeen schadelijk is.
- Alle handelingen die de opening van de afdekkingen van het automatisme vereisen, moeten plaatsvinden terwijl de stuurcentrale afgesloten is van de elektrische voeding. Breng vervolgens een waarschuwing aan, zoals bijvoorbeeld: "LET OP ONDERHOUD IN UITVOERING".
- Vermijd het om het automatisme bloot te stellen aan warmtebronnen en vuur.
- Wanneer automatische of differentieelschakelaars of zekeringen in werking treden, is het noodzakelijk om eerst de oorzaak van het defect op te zoeken en weg te nemen alvorens de werking te herstellen.
- Is het defect niet oplosbaar met gebruik van de informatie die in deze handleiding staat, neem dan contact op met de assistentiedienst van V2.
- V2 stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor de veronachtzaming van de constructienormen van goede techniek, noch voor structurele vervormingen van het hek die tijdens het gebruik kunnen optreden.
- V2 behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen op het product aan te brengen.
- Degenen die met de installatie / het onderhoud belast zijn, moeten de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen, zoals overall, helm, veiligheidslaarzen en –handschoenen.
- De omgevingstemperatuur voor de werking moet die zijn, die in de tabel met technische kenmerken staat.
- De automatisering moet onmiddellijk uitgeschakeld worden als zich een afwijkende of gevaarlijke situatie voordoet. Het defect of de slechte werking moet onmiddellijk aan de verantwoordelijke functionaris worden gemeld.
- Alle veiligheids- en gevarenwaarschuwingen op de machine en de uitrustingen moeten in acht genomen worden.
- De elektromechanische actuatoren voor hekken zijn niet bestemd om gebruikt te worden door mensen (met inbegrip van kinderen) met gereduceerde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van, of geïnstrueerd zijn door iemand die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.

V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie.

1.1 - CONTROLES VOORAF EN IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK

Het automatisme mag niet gebruikt worden voordat de indienststelling uitgevoerd is, zoals aangeduid wordt in de paragraaf „Testen en indienststelling“. Er wordt op gewezen dat het automatisme niet voorziet in defecten die veroorzaakt worden door een verkeerde installatie of door slecht onderhoud. Alvorens tot installatie over te gaan, dient dus gecontroleerd te worden of de structuur geschikt is en in overeenstemming met de heersende normen is. Indien nodig moeten alle structurele wijzigingen aangebracht worden die nodig zijn voor de realisatie van veiligheidszones en de bescherming of afscheiding van alle zones waarin gevaar voor verbrijzeling, snijwonden, meesleuren bestaat. Controleer verder of:

- Het hek bij opening en sluiting geen wrijvingspunten vertoont.
- Het hek goed in balans gebracht is, dus in ongeacht welke positie stopt en niet spontaan in beweging komt.
- De positie voor de bevestiging van de reductiemotor een gemakkelijke en veilige handmatige manoeuvre mogelijk maakt die compatibel is met het ruimtebeslag van de reductiemotor.
- De houder waarop het automatisme bevestigd wordt, solide en duurzaam is.
- Het voedingsnet waarop het automatisme aangesloten wordt, een veiligheidsaarde heeft, alsmede een differentieelschakelaar met een activeringsstroom die kleiner of gelijk is aan 30 mA, speciaal voor de automatisering (de openingsafstand van de contacten moet groter of gelijk zijn aan 3 mm).

Let op: het minimum veiligheidsniveau is afhankelijk van het type gebruik. Raadpleeg onderstaand schema:

Type bedieningsorganen voor activering	Type gebruik van de sluiting		
	Groep 1 Geïnformeerde mensen (gebruik in particuliere zone)	Groep 2 Geïnformeerde mensen (gebruik in openbare zone)	Groep 3 Geïnformeerde mensen (onbeperkt gebruik)
Bediening hold tot run	A	B	Is niet mogelijk
Afstandsbediening en sluiting op zicht (bijv. infrarood)	C of E	C of E	C en D of E
Afstandsbediening en sluiting niet op zicht (bijv. radiogolven)	C of E	C en D of E	C en D of E
Automatische bediening (bijv. getimed bediening van de sluiting)	C en D of E	C en D of E	C en D of E

Groep 1 - Slechts een beperkt aantal mensen is geautoriseerd tot het gebruik en de sluiting vindt niet in een openbare zone plaats. Een voorbeeld van dit type zijn hekken binnen bedrijven, waarvan de gebruikers alleen de werknemers zijn, of een deel daarvan, die op adequate wijze geïnformeerd zijn.

Groep 2 - Slechts een beperkt aantal mensen is geautoriseerd tot het gebruik, maar in dit geval vindt de sluiting niet in een openbare zone plaats. Een voorbeeld kan een bedrijfshek zijn dat toegang op een openbare weg heeft en dat alleen door de werknemers gebruikt kan worden.

Groep 3 - Ongeacht wie kan de geautomatiseerde sluiting gebruiken, die zich dus op openbare grond bevindt. Bijvoorbeeld de toegangspoort van een supermarkt of een kantoor of ziekenhuis.

Bescherming A - De sluiting wordt geactiveerd met een bedieningsknop hold tot run, dus zo lang de knop ingedrukt blijft.

Bescherming B - De sluiting wordt geactiveerd met een bedieningsorgaan hold tot run, een keuzeschakelaar met sleutel of iets dergelijks, om gebruik door onbevoegden te voorkomen.

Bescherming C - Beperking van de krachten van de vleugel van de poort of het hek. Dit betekent dat de impactkracht binnen een door de norm vastgestelde curve moet liggen als het hek een obstakel treft.

Bescherming D - Voorzieningen, zoals fotocellen, die erop gericht zijn de aanwezigheid van mensen of obstakels te detecteren. Ze kunnen alleen aan één zijde, dan wel aan beide zijden van de poort of het hek actief zijn.

Bescherming E - Gevoelige voorzieningen, zoals voetenplanken of immateriële barrières, die erop gericht zijn de aanwezigheid van een mens te detecteren en die zo geïnstalleerd zijn dat deze op geen enkele manier door de bewegende hekvleugel geraakt kan worden. Deze voorzieningen moeten actief zijn in de gehele "gevaarzone" van het hek. Onder "gevaarzone" verstaat de Machinerichtlijn iedere zone binnenin en/of in de nabijheid van een machine waarin de aanwezigheid van een blootgestelde persoon een risico voor diens veiligheid en gezondheid vormt.

De risicoanalyse moet rekening houden met alle gevaarzones van de automatisering, die op passende wijze afgeschermd en aangeduid moeten worden.

Breng op een zichtbare plaats een bord aan met de identificatiegegevens van de gemotoriseerde poort of hek.

De installateur moet alle informatie over de automatische werking, de noodopening van de gemotoriseerde poort of hek en het onderhoud verstrekken en aan de gebruiker overhandigen.

1.2 - TECHNISCHE ASSISTENTIEDIENST

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

1.3 - VERKLARING VAN INCORPORATIE VOOR MACHINES DIE BIJNA MACHINES ZIJN (RICHTLIJN 2006/42/EG, BIJLAGE II-B)

De fabrikant V2 S.p.A., gevestigd in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italië

verklaart op eigen verantwoording dat:

het automatisme model:

FORTECO2500-I

Serienummer en bouwjaar: die op het gegevensplaatje staan

Beschrijving: Elektromechanische actuator voor hekken

- bestemd is om te worden opgenomen in een hekken, om een machine te vormen krachtens Richtlijn 2006/42/EG.
Deze machine mag niet in dienst gesteld worden voordat zij conform verklaard is met de bepalingen van richtlijn 2006/42/EG (Bijlage II-A)
- conform is met de toepasselijke essentiële vereisten van de Richtlijnen:
Machinerichtlijn 2006/42/EG (Bijlage I, Hoofdstuk 1)
Richtlijn laagspanning 2006/95/EG
Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

De technische documentatie staat ter beschikking van de competente autoriteit in navolging van een gemotiveerd verzoek dat ingediend wordt bij:

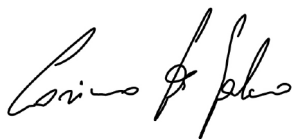
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,
12035 - Racconigi (CN), Italië.

Degene die geautoriseerd is tot het ondertekenen van deze verklaring van incorporatie en tot het verstrekken van de technische documentatie is:

Cosimo De Falco

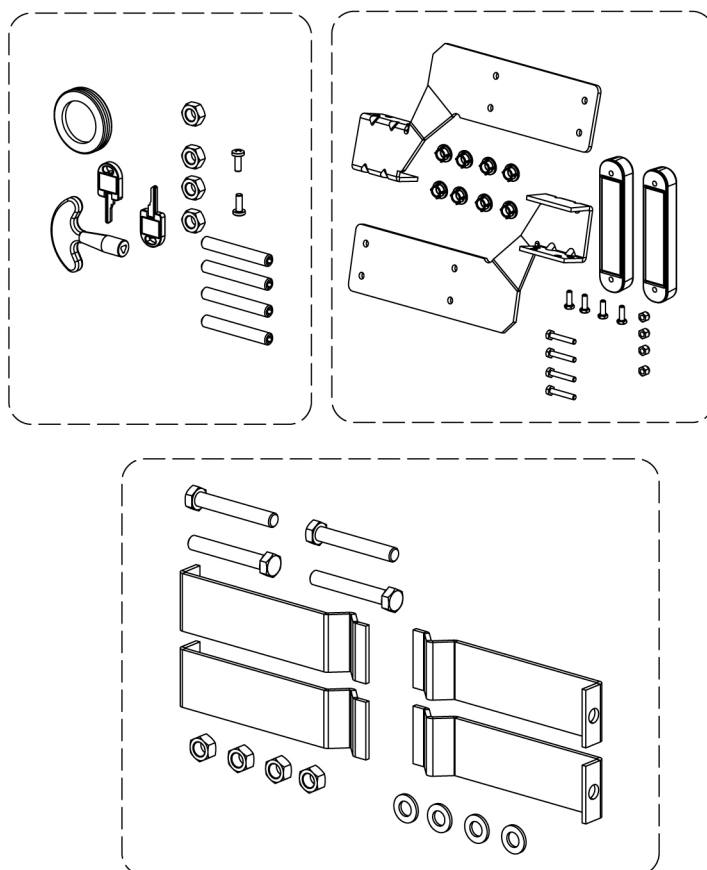
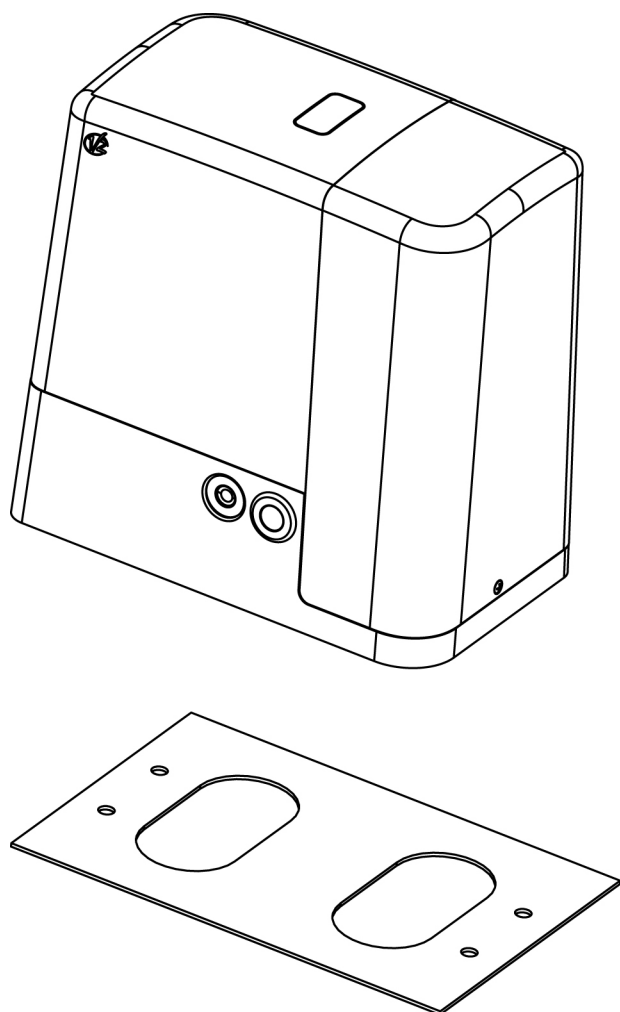
Rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 S.p.A.

Racconigi, 05/04/2012



2 - TECHNISCHE KENMERKEN

Maximumgewicht van het hek	2500 Kg
Voeding	230VAC / 50Hz
Maximumvermogen	650 W
Absorptie bij nullast	0,5 A
Absorptie bij vollast	3,7 A
Maximumsnelheid hekvleugel	0,06 ÷ 0,25 m/s
Maximum duwkracht	1660 N
Werkcyclus	50
Tandwiel	M4 - Z18
Bedrijfstemperatuur	-20°C ÷ +55°C
Gewicht van de motor	19 Kg
Beschermklasse	IP44
Max.lading accessoires gevoed bij 24 Vac	10W
Veiligheidszekeringen	F1 = 8A



3 - INSTALLATIE VAN DE MOTOR

HANDELINGEN VOORAF

HOUD U STRIKT AAN DE EUROPESE NORMEN EN12445 EN EN12453 (DIE UNI 8612 VERVANGEN).

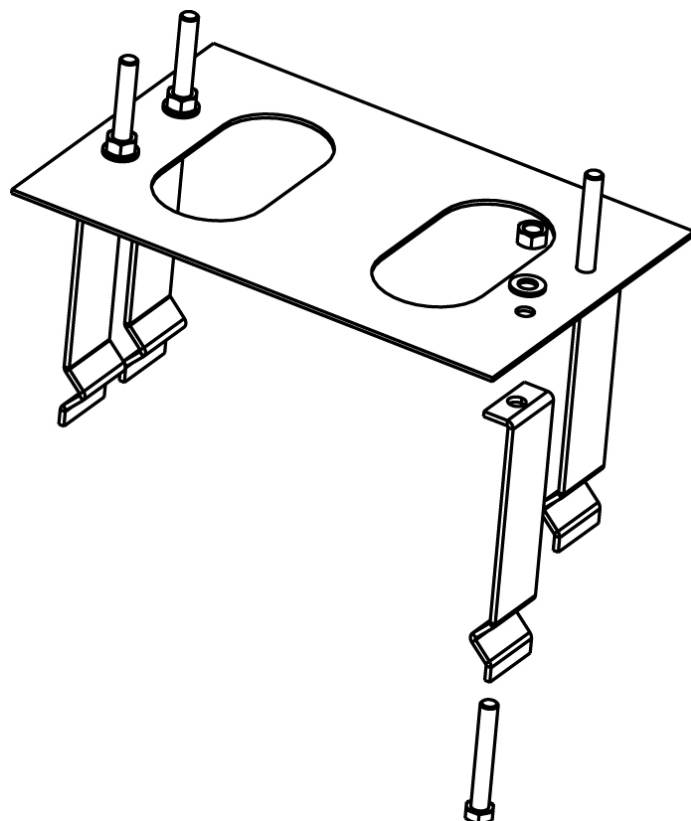
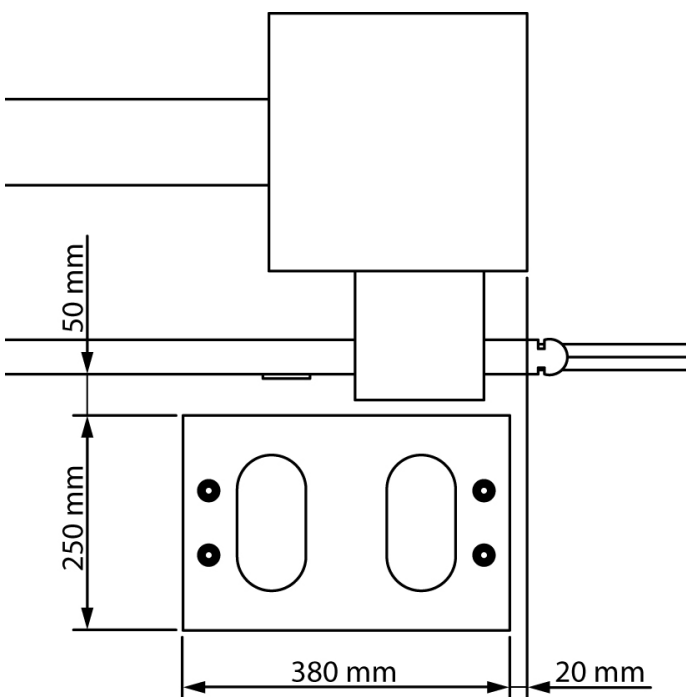
Het is hoe dan ook nodig te controleren of:

- De structuur van uw hek solide en geschikt is. Deurtjes in het schuifhek zijn niet toegestaan.
- Het schuifhek mag tijdens de gehele beweging geen zijdelingse inclinatie vertonen.
- Het hek moet onbelemmerd over de geleider lopen, zonder overmatige wrijving.
- Installeer stoppen voor de opening en de sluiting om te voorkomen dat de hekvleugel ontspoot.
- Neem eventuele manuele sloten weg.
- Breng de houders van de voedingskabels (diameter 20/30mm) en van de externe systemen (fotocellen, knipperlicht, keuzeschakelaar met sleutel) naar de basis van het hek.

3.1 - POSITIONERING VAN DE MOTOR

Volg onderstaande instructies strikt op om de FORTECO vast te zetten:

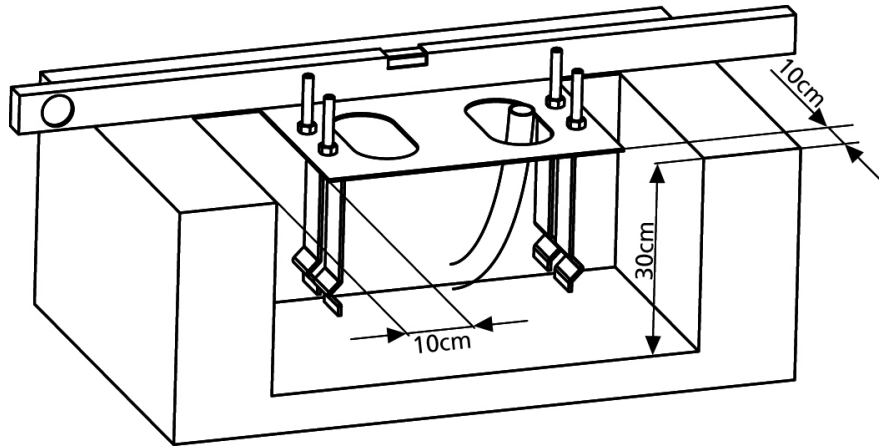
1. Zorg voor een funderingsgat en maak als referentie gebruik van de afmetingen die in de afbeelding staan.
2. Leg een of meer leidingen voor de doorgang van de elektriciteitskabels.
3. Assembleer de 2 elementen op de verankerplaat en zet deze vast met de 2 bijgeleverde bouten.



4. Giet beton in het gat en breng de funderingsplaat in positie.



LET OP: controleer of de plaat perfect waterpas staat en parallel aan het hek.



5. Wacht tot het beton geheel hard geworden is.

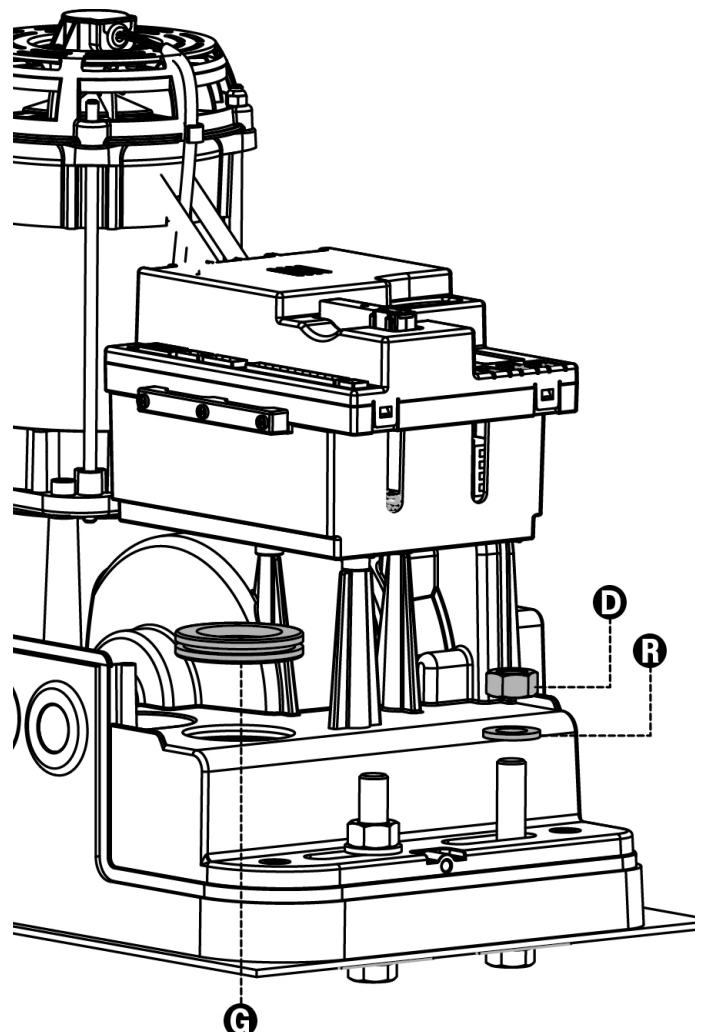
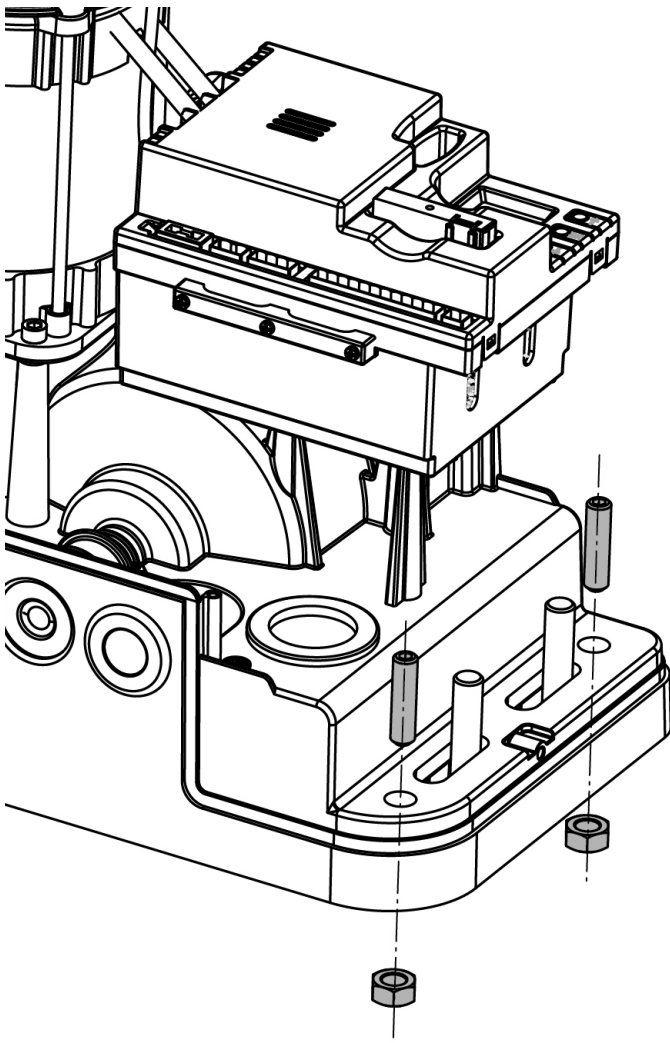
6. Schroef de 2 moeren los die de basis met de vier elementen verenigen en breng de motor in positie op de plaat.

7. Steek de 4 koploze schroeven met bijbehorende moeren in de desbetreffende gaten. Stel de 4 koploze schroeven zo in dat de motor perfect waterpas staat.

8. Controleer of de motor perfect parallel aan het hek staat, breng vervolgens de 2 ringetjes **R** aan en draai moeren **D** een beetje vast.



LET OP: steek pakking **G** in het doorgangsgat van de kabels zoals de afbeelding toont. Maak een gat in de pakking zodat de kabels er doorheen kunnen die op de stuurcentrale aangesloten moeten worden. Beperk de afmetingen van de gaten zodat insecten of diertjes niet erdoor naar binnen kunnen.

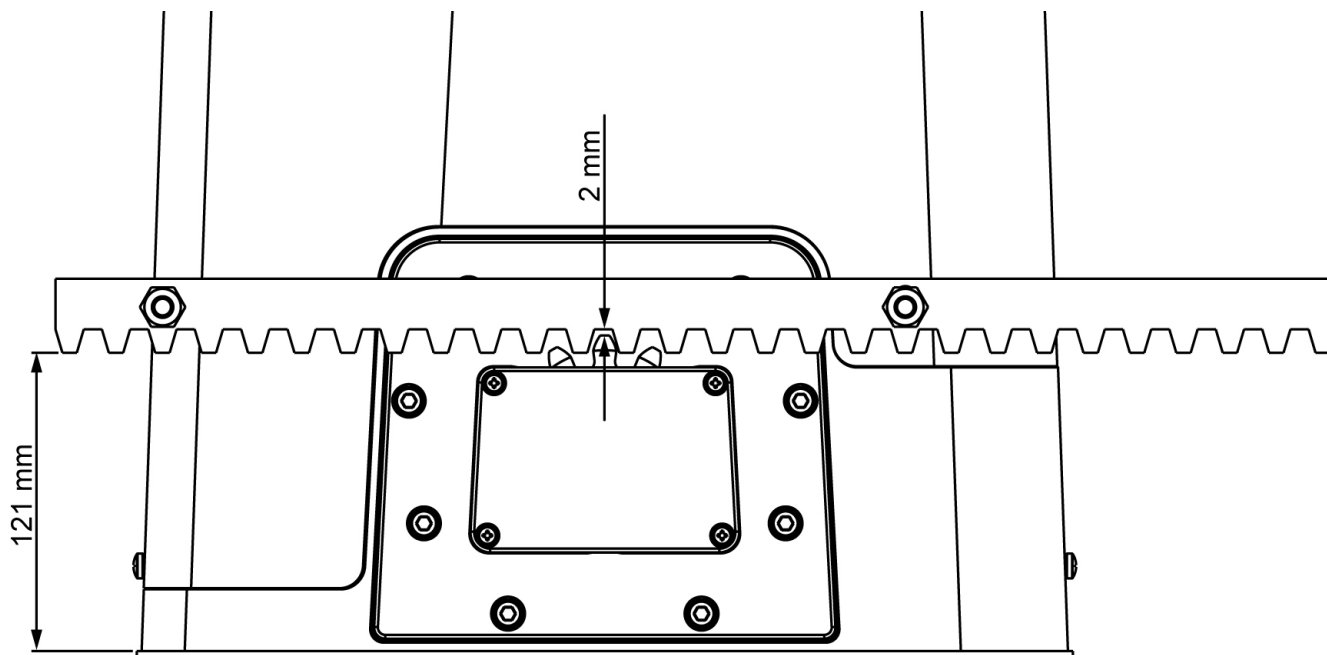


3.2 - MONTAGE VAN DE HEUGEL

Deblokkeer de motor en breng het hek in de volledig geopende stand in positie. Zet alle heugelementen vast op het hek ervoor zorgend dat deze alle dezelfde afstand ten opzichte van het motortandwiel hebben.

De heugel MOET 1 of 2 mm boven het motortandwiel over de gehele lengte van het hek in positie gebracht worden.

 **LET OP:** indien het hek erg zwaar is wordt aangeraden om een heugel M4 22x22 (cod. 162324) te gebruiken.

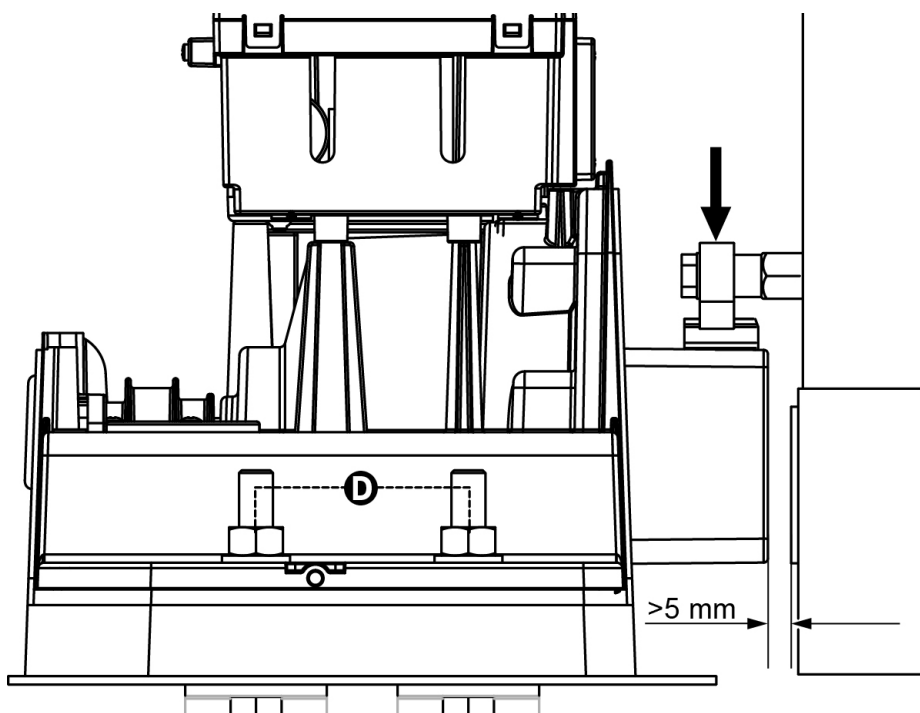


3.3 - BEVESTIGING VAN DE MOTOR

Controleer onderstaande punten:

1. De motor moet waterpas staan en parallel aan het hek.
2. De afstand tussen tandwiel en heugel moet 1 of 2 mm bedragen. Stel zonodig de 4 koploze schroeven bij.
3. De heugel moet uitgelijnd zijn op het tandwiel van de motor.
4. De minimumafstand tussen het maximum ruimtebeslag van het hek en het oplegsel van de motor moet minstens 5 mm bedragen.

Controleer de hiervoor beschreven vereisten en ga over tot bevestiging van de 2 moeren D waarmee de motor aan de plaat verankerd wordt.



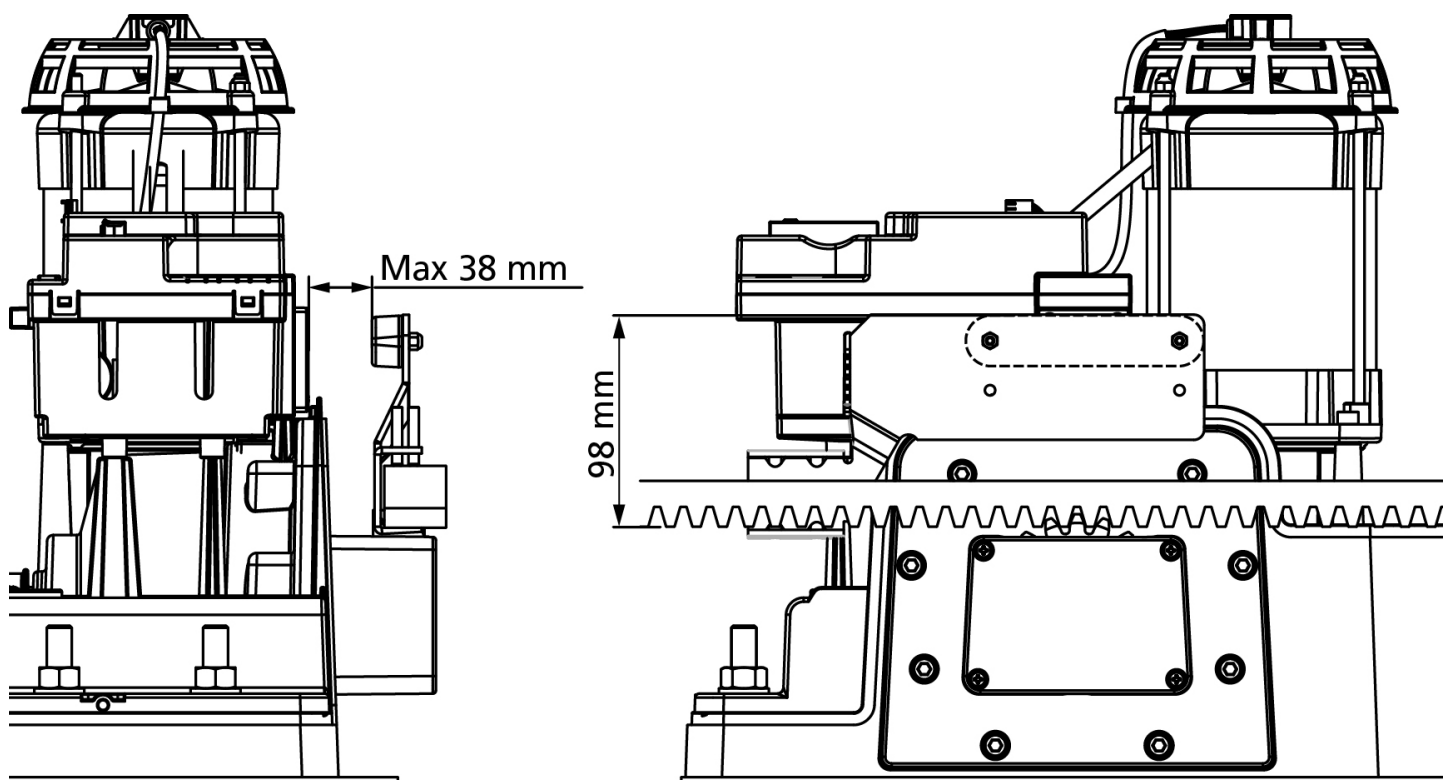
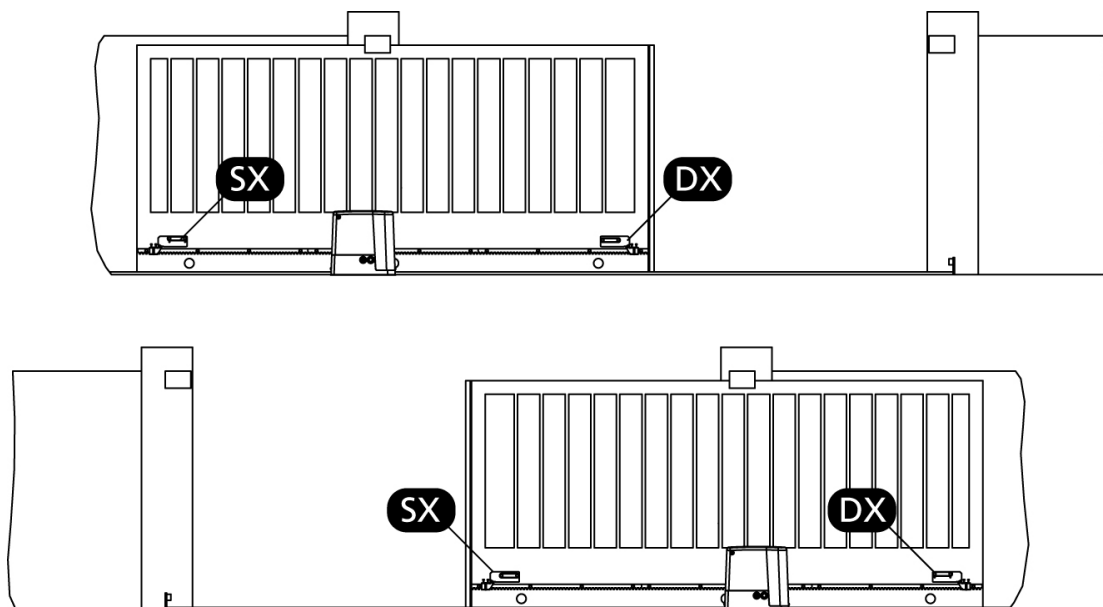
3.4 - INSTALLATIE VAN DE MAGNETISCHE EINDSCHAKELAARS

Installeer de bijgeleverde magneetbeugel op de heugel op een wijze waarbij de magneet, bij de maximaal geopende en de maximaal gesloten stand van het hek in positie blijft ter hoogte van de magneetsensor, achter het kapje (zo dicht mogelijk daarbij). De bijgeleverde magneten worden speciaal door twee kleuren onderscheiden:

BLAUWE MAGNEET = RECHTER EINDSCHAKELAAR (DX)
RODE MAGNEET = LINKER EINDSCHAKELAAR (SX)

Het type eindschakelaar (RECHTS/LINKS) is afhankelijk van de positie van de eindschakelaar ten opzichte van de motor, onafhankelijk van de richting van opening.

⚠ LET OP: nadat de correcte werking van het systeem gecontroleerd is, wordt aangeraden om de beugels van de eindschakelaars op de heugel te lassen.



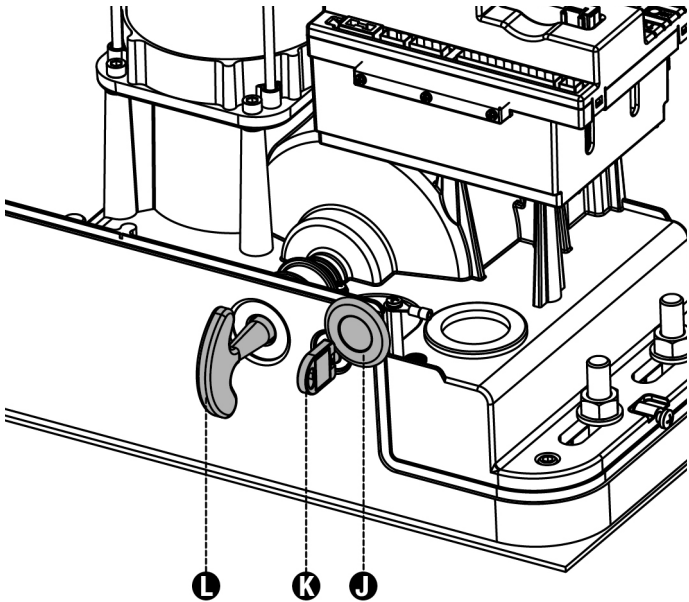
3.5 - DEBLOKKERING MOTOR

Bij het ontbreken van de elektrische stroom kan het hek gedeblokkeerd worden door als volgt op de motor in te grijpen:

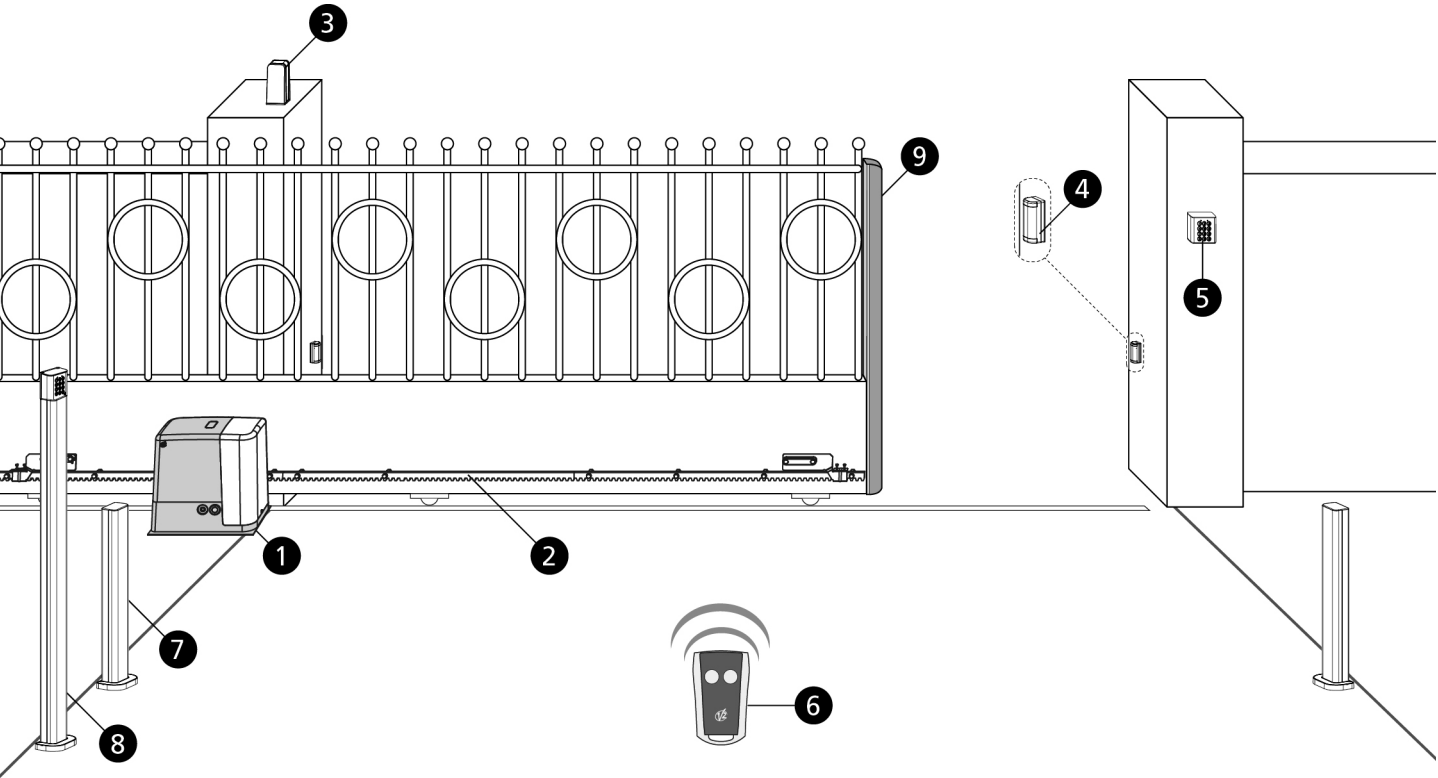
1. Open slotbeschermer **J** op de voorzijde van de motor.
2. Steek sleutel **K** in het slot en draai deze met de wijzers van de klok mee om de toegang tot de deblokkering, die zich eraast bevindt, te openen.
3. Steek sleutel **L** in het gat en draai deze met de wijzers van de klok mee tot het einde van de slag.

Handel als volgt om de automatische werking te herstellen:

1. Draai sleutel **L** tegen de wijzers van de klok in tot het einde van de slag en trek de sleutel los;
2. Draai sleutel **K** tegen de wijzers van de klok in zodat de toegang tot de deblokkering gesloten wordt en trek de sleutel los.
3. Bedek het slot met deurtje **J**.



3.6 - INSTALLATIESCHEMA



1	Actuator FORTECO	kabel voeding 3 x 1,5 mm ² (T100°C)
2	Heugel	-
3	Knipperlicht met ingebouwde antenne	kabel voeding 2 x 1 mm ² - kabel antenne RG58
4	Fotocellen	kabel 4 x 0,5 mm ² (RX) - kabel 2 x 0,5 mm ² (TX)
5	Keuzeschakelaar met sleutel	kabel 2 x 1 mm ²
6	Zender	-
7	Fotocellen	kabel 4 x 0,5 mm ² (RX) - kabel 2 x 0,5 mm ² (TX)
8	Digitale keuzeschakelaar via radio	-
9	Veiligheidslijsten (EN 12978)	-

4 - STUURCENTRALE

De PD20 is uitgerust met een display waarmee niet alleen een eenvoudige programmering mogelijk is maar ook de constante bewaking van de status van de ingangen. De menustructuur zorgt voor een eenvoudige instelling van de werktijden en van de werklogica's.

Met inachtneming van de Europese voorschriften inzake de elektrische veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit (EN 60335-1, EN 50081-1 en EN 50082-1) wordt het product gekenmerkt door de volledige elektrische isolatie tussen het digitale circuit en het vermogenscircuit.

Overige kenmerken:

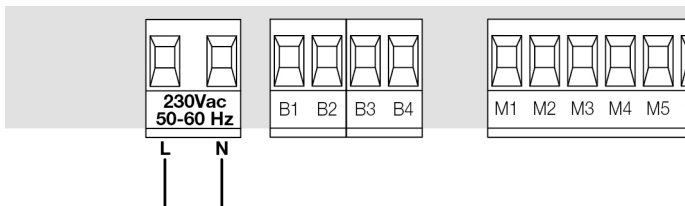
- Afstelling van de snelheid.
- Opmerking van de obstakels m.b.v. controle van de stroom op de (amperometrische) motor of van de encoder-impulsen.
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Testen van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen, lijsten en triac) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: een brugverbinding van de klemmetjes met betrekking tot de niet geïnstalleerde beveiliging is niet nodig, het volstaat de functie uit te schakelen in het betreffende menu.
- Gesynchroniseerde werking van twee motoren m.b.v. de optionele module SYNCRO

⚠ LET OP: De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

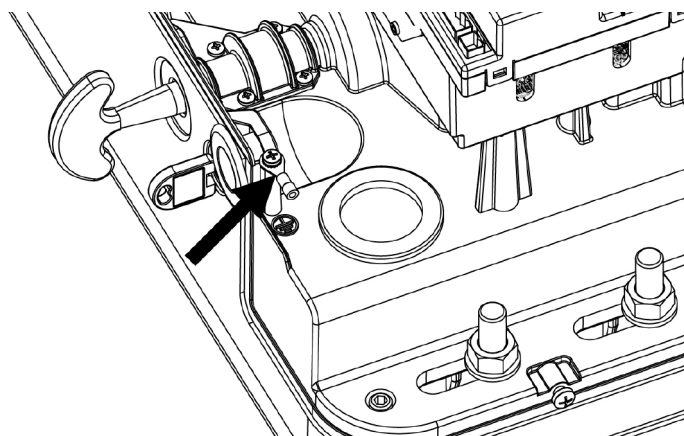
4.1 - VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V-50Hz, die beveiligd wordt door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die in overeenstemming is met de wettelijke normen.

Sluit de voedingskabels aan op klemmetjes **L** en **N** van de stuurcentrale PD20.



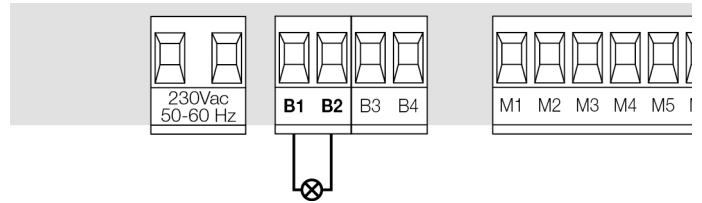
Sluit de motor aan op de aard door middel van het klemmetje dat aangeduid wordt met het symbool . Gebruik het bijgeleverde uiteinde met oogje.



4.2 - KNIPPERLICHT

Voor de stuurcentrale PD20 wordt een knipperlicht van 230V-40W gebruikt met interne intermitterende werking.

Sluit de kabels van het knipperlicht aan op klemmetjes **B1** en **B2** van de centrale.

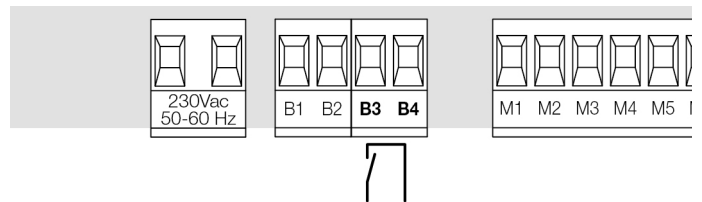


4.3 - SERVICELICHTEN

Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT maakt de stuurcentrale PD20 het mogelijk een gebruiksvoorziening aan te sluiten (servicelichten of tuinverlichting bijvoorbeeld) die automatisch bediend wordt, dan wel door de activering van de speciale zendtoets.

De uitgang COURTESY LIGHT bestaat uit een eenvoudig N.O.-contact en verstrekt geen enkel soort voeding.

Sluit de kabels aan op klemmetjes **B3** en **B4**.



4.4 - FOTOCELLEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de fotocellen in twee categorieën:

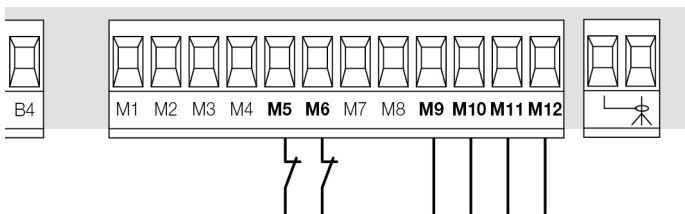
- Fotocellen van type 1:** deze worden binnenin het hek geïnstalleerd en zijn zowel tijdens de opening als tijdens de sluiting actief. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 1, stopt de stuurcentrale het hek: wanneer de bundel bevrijdt wordt, zal de stuurcentrale het hek volledig openen.

! LET OP: de fotocellen van type 1 moeten zo geïnstalleerd worden dat de openingszone van het hek er volledig door gedekt wordt.

- Fotocellen van type 2:** deze worden op de buitenkant van het hek geïnstalleerd en zijn alleen actief tijdens de sluiting. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 2, zal de stuurcentrale het hek onmiddellijk openen zonder te wachten tot de fotocel onbezet raakt.

De stuurcentrale PD20 verstrekt een voeding van 24VAC voor de fotocellen en kan een test van de werking van de fotocellen uitvoeren alvorens de opening van het hek te beginnen. De voedingsklemmen voor de fotocellen worden beveiligd door een elektronische zekering die in geval van overbelasting de stroom onderbreekt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes **M11** en **M12** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **M10** en **M11** van de stuurcentrale.
- Sluit de N.C.-uitgang van de fotocellen van type 1 aan tussen klemmetjes **M5** en **M9** van de stuurcentrale en de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 tussen klemmetjes **M6** en **M9** van de stuurcentrale. Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact.



! LET OP:

- Indien meer paren fotocellen van hetzelfde type geïnstalleerd worden, moeten de uitgangen ervan in serie aangesloten worden.
- Indien reflecterende fotocellen geïnstalleerd worden, moet de voeding aangesloten worden op klemmetjes **M11** en **M12** van de centrale voor het uitvoeren van de werktest.

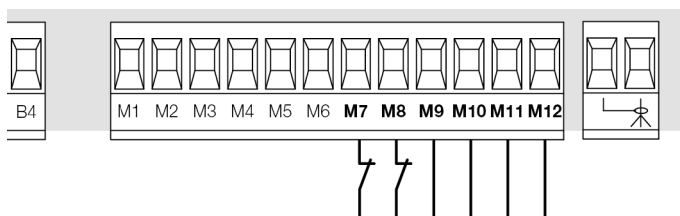
4.5 - VEILIGHEIDSLIJSTEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de veiligheidslijsten in twee categorieën:

- Lijsten van type 1 :** In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de opening van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden sluiten waarna blokkering plaatsvindt. Ingeval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden. De activeringsrichting van het hek bij de volgende STARTimpuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze). Indien de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de impuls de beweging in dezelfde richting hervatten.
- Lijsten van type 2 :** In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 2 tijdens de opening van het hek, zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden; in geval van inwerkingtreding van lijsten van type 2 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden openen waarna blokkering plaatsvindt. De activeringsrichting van het hek bij de volgende STARTimpuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze). Indien de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de impuls de beweging in dezelfde richting hervatten.

Beide ingangen zijn in staat om zowel de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren als de lijst met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm.

Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **M7** en **M9** van de stuurcentrale.
 Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **M8** en **M9** van de stuurcentrale.



Om aan de vereisten van norm EN12978 te voldoen is het noodzakelijk om veiligheidslijsten met geleidend rubber te installeren. De veiligheidslijsten met normaal gesloten contact moeten uitgerust zijn met een stuurcentrale die constant de correcte werking ervan controleert. Indien gebruik gemaakt wordt van stuurcentrales die de mogelijkheid bieden om de test uit te voeren door onderbreking van de voeding, moeten de voedingskabels van de stuurcentrale aangesloten worden tussen klemmetjes **M11** en **M12** van de PD20. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes **M10** en **M11**.

! LET OP:

- Indien meer lijsten met normaal gesloten contact gebruikt worden, moeten de uitgangen in serie aangesloten worden.
- Indien lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, moeten de uitgangen in cascade aangesloten worden en moet alleen de laatste op de nominale weerstand eindigen.

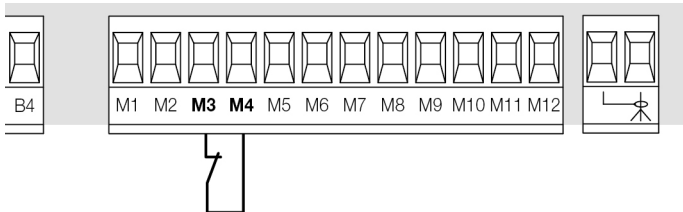
4.6 - STOP

Voor een hogere mate van veiligheid is het mogelijk een schakelaar te installeren die bij activering de onmiddellijke blokkering van het hek veroorzaakt.

De schakelaar moet een normaal gesloten contact hebben dat open gaat in geval bij activering.

Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is, wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek weer te sluiten moet een startimpuls gegeven worden (indien de puntie start in pauze uitgeschakeld is, wordt deze tijdelijk ingeschakeld om de deblokkering van het hek mogelijk te maken).

Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **M3** en **M4** van de stuurcentrale.



De functie van de stopschakelaar kan ook geactiveerd worden via de afstandsbediening die op kanaal 3 bewaard is (zie de instructies van ontvanger MR1).

4.7 - ACTIVERINGSINGANGEN

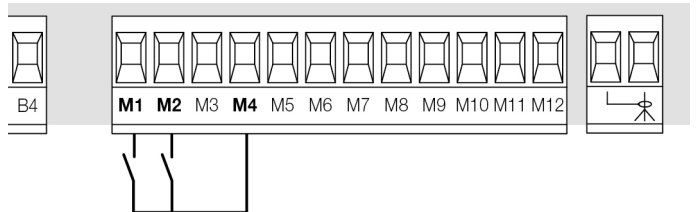
De stuurcentrale PD20 beschikt over twee activeringsingangen waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerde werkwijze (zie het item Strt van het programmeermenu):

- **Standaardwerkwijze:** een besturing van de eerste ingang veroorzaakt de volledige opening van het hek (start). Een besturing van de tweede ingang veroorzaakt de gedeeltelijke opening van het hek (voetgangersstart).
- **Open/Sluit-modaliteit:** een impuls op de eerste ingang bedient altijd de opening en een impuls op de tweede ingang bedient altijd de sluiting. De bediening is van het type impuls: dit betekent dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt.
- **Modaliteit Hold to Run:** een impuls op de eerste ingang bedient altijd de opening en een impuls op de tweede ingang bedient altijd de sluiting. De bediening is van het monostabiele type. Dit betekent dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk stopt als het contact geopend wordt.
- **Werkwijze Klok:** deze werkwijze is analoog aan de standaardwerkwijze maar het hek blijft (geheel of gedeeltelijk) open zolang het contact op de ingang gesloten blijft. Wordt het contact geopend, dan begint de telling van de pauzetijd, na het verstrijken waarvan het hek opnieuw gesloten wordt. Met deze functie kan men de tijden van opening van het hek in de loop van de dag programmeren met een externe timer. Het is hiervoor van belang dat de automatische hersluiting ingeschakeld wordt.

AANTEKENING: als de parameter **P.APP = 0**, veroorzaakt de timer die verbonden is op de tweede ingang niet de opening, maar laat deze het toe de automatische sluiting op de vastgestelde tijden tegen te gaan.

In alle werkwijzen moeten de ingangen aangesloten worden op voorzieningen met normaal geopend contact.

Sluit de kabels van de voorziening die de eerste ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M1** en **M4** van de stuurcentrale. Sluit de kabels van de voorziening die de tweede ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M2** en **M4** van de stuurcentrale.



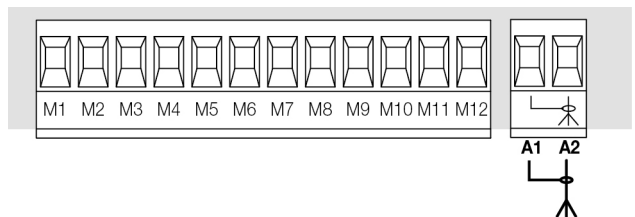
De functie dia aan de eerste ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets ↑ te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 1 bewaard is (zie de instructies van ontvanger MR1).

De functie die aan de tweede ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets ↓ te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 2 bewaard is.

4.8 - ANTENNE

Er wordt aangeraden gebruik te maken van de externe antenne model ANS433 ter garantie van een maximaal radiobereik.

Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **A2** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **A1**



4.9 - INPLUGBARE ONTVANGER

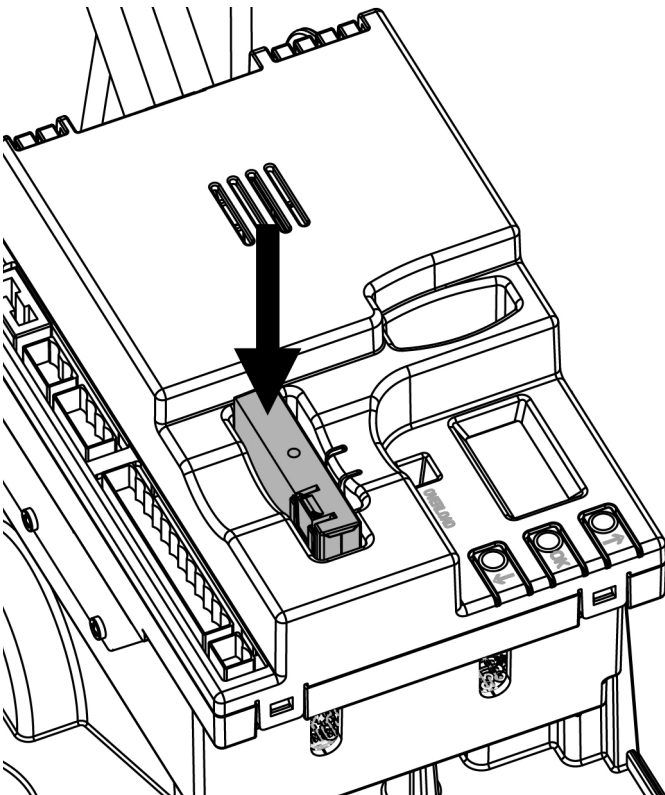
De stuurcentrale PD20 is uitgerust voor het inpluggen van een ontvanger van de serie MR1 met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.

⚠ LET OP: alvorens de volgende handelingen uit te voeren moet de stuurcentrale van de voeding afgesloten worden. Let bijzonder goed op de richting van inpluggen van verwijderbare modules.

De ontvangermodule MR1 heeft 4 kanalen ter beschikking aan elk waarvan een besturing van stuurcentrale toegekend is:

- KANAAL 1 ➡ START
- KANAAL 2 ➡ VOETGANGERSSTART
- KANAAL 3 ➡ STOP
- KANAAL 4 ➡ SERVICELICHTEN

LET OP: voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica's dient men de instructies die bij de ontvanger MR1 gevoegd zijn, met aandacht te lezen.



4.10 - INTERFACE ADI

De stuurcentrale is uitgerust met een ADI (Additional Devices Interface) die de aansluiting van een serie optionele modules van de V2 productenlijn mogelijk maakt.

Raadpleeg de V2 catalogus of de technische documentatie om te zien welke optionele modules met ADI voor deze stuurcentrale beschikbaar zijn.

⚠ LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.

Voor enkele toestellen is het mogelijk om de modus te configureren waarmee ze met de centrale communiceren. Bovendien is het nodig om de interface in te schakelen zodat de centrale rekening houdt met de signaleringen die van het ADI-toestel afkomstig zijn.

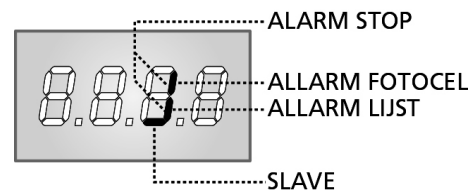
Raadpleeg het programmeermenu *i.ADI* om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

De ADI-toestellen gebruiken de display van de centrale om alarmsignaleringen te bewerkstelligen of de configuratie van de commandocentrale te visualiseren.

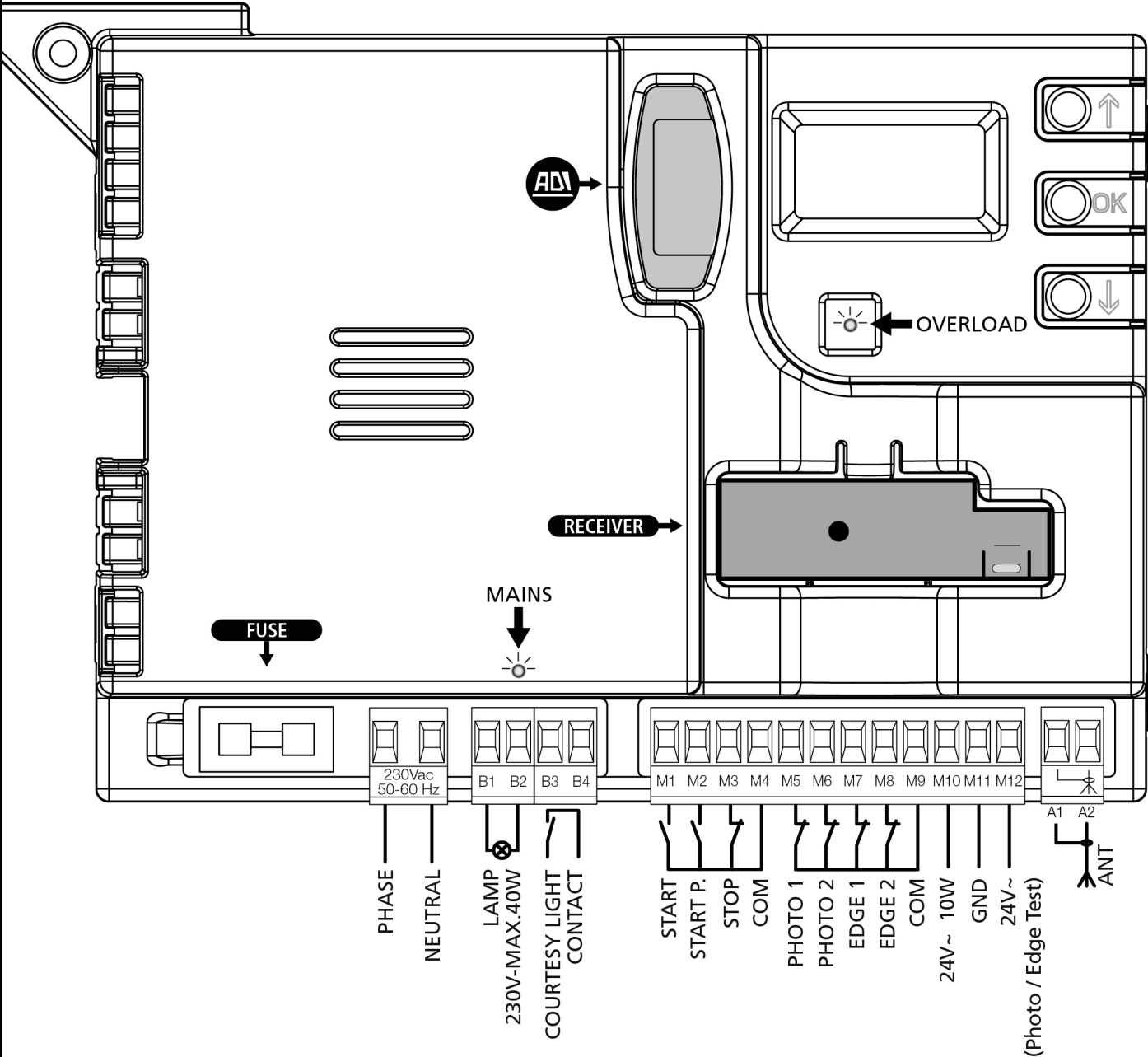
N.B.: Als de ADI-interface niet ingeschakeld is (geen enkel toestel aangesloten) segmenten blijven uit.

De op de Adi-interface aangesloten inrichting is in staat om de eenheid drie soorten alarmen te signaleren die als volgt op het display van de bedieningseenheid weergegeven worden:

- ALARM FOTOCEL - wordt het hoge segment ingeschakeld: het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- ALARM LIJST - wordt het lage segment ingeschakeld: het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- ALARM STOP - knipperen beide segmenten: het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.
- SLAVE – segment onafgebroken aan: wordt gebruikt door de optionele module SYNCRO om aan te geven wanneer de centrale geconfigureerd is als SLAVE



4.11 - TABEL ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



PHASE	Voedingsfase 230VAC
NEUTRAL	Neutraal voeding 230VAC
B1-B2	Knipperlicht 230VAC - 40W
B3-B4	Servicelichten
M1	Openingsimpuls voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.-contact
M2	Openingsimpuls voetgangers voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.-contact
M3	STOP-impuls N.C.-contact
M4	Gemeenschappelijk (-)
M5	Fotocel van type 1. N.C.-contact
M6	Fotocel van type 2. N.C.-contact
M7	Lijsten van type 1 (vast) N.C.-contact
M8	Lijsten van type 2 (mobiel) N.C.-contact
M9	Gemeenschappelijk accessoires (-)

M10	Voeding 24V voor fotocellen en andere accessoires
M11	Gemeenschappelijk voeding accessoires (-)
M12	Voeding 24V - TX fotocellen/optische lijsten voor Functietest
A1	Scherminnen
A2	Centrale antenne

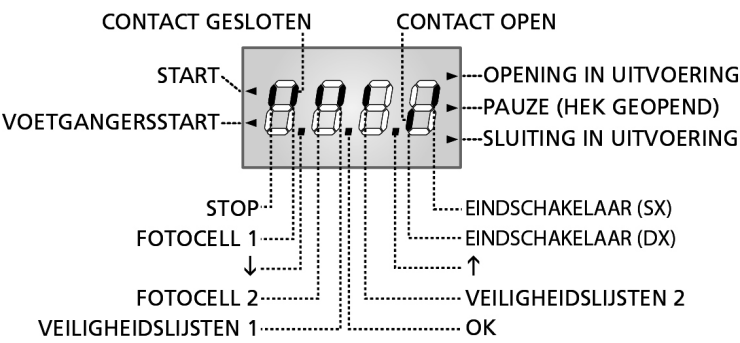
ADI	Interface voor modules ADI
RECEIVER	Implugbare ontvanger
FUSE	8A
MAINS	Signaleert dat de stuurcentrale gevoed wordt
OVERLOAD	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires

5 - CONTROLEPANEEL

5.1 - DISPLAY

Wanneer de voeding geactiveerd wordt, controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1,5 seconden op **8.8.8.8** in te schakelen. Gedurende de volgende 1,5 seconden wordt de firmware versie weergegeven, bijvoorbeeld **Pr 1.1**.

Aan het einde van deze test wordt het controlepaneel weergegeven:



Het controlepaneel duidt (op stand-by) op de fysiek status van de contacten op de klemmenstrook en van de programmeertoetsen: indien het verticale segment boven ingeschakeld is, is het contact gesloten. Indien het verticale segment onder ingeschakeld is, is het contact geopend (de tekening boven toont het geval waarin de ingangen: PHOTO, PHOTO-I, EDGE en STOP alle correct aangesloten zijn).

N.B.: als er een ADI-module gebruikt wordt, zouden er op de display andere segmenten kunnen verschijnen, Raadpleeg de paragraaf die gewijd is aan "ADI-INTERFACE"

De punten tussen de cijfers op het display geven de status van de programmeertoetsen aan. Wanneer op een bepaalde toets gedrukt wordt gaat de betreffende punt branden.

De pijlen links van het display duiden op de status van de startingen. De pijlen gaan branden wanneer de bijbehorende ingang gesloten wordt.

De pijlen rechts van het display duiden op de status van het hek:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer het hek in de openingsfase is. Indien het knippert betekent dit dat de opening veroorzaakt is door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (lijst of obstakelsensor).
- De middelste pijl geeft aan dat het hek op pauze staat. Indien het knippert betekent dit dat de telling van de tijd voor de automatische telling actief is.
- De onderste pijl gaat branden wanneer het hek in de sluitfase is. Indien het knippert betekent dit dat de sluiting veroorzaakt is door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (lijst of obstakelsensor).

5.2 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en van de tijden van de centrale vindt plaats via een speciaal configuratiemenu dat toegankelijk en verkenbaar is via de 3 toetsen **↑**, **↓** en **OK** die zich naast het display van de centrale bevinden.

LET OP: door buiten het configuratiemenu op de toets **↑ te drukken, wordt de START-impuls geactiveerd, door op toets **↓** te drukken, wordt de impuls VOETGANGERSSTART geactiveerd.**

Onderstaande tabel beschrijft de functies van de toetsen:

	Op de toets OK drukken en loslaten
	De toets OK 2 seconden ingedrukt houden
	De toets OK loslaten
	Op de toets ↑ drukken en loslaten
	Op de toets ↓ drukken en loslaten

Er bestaan drie soorten menu's:

- Functiemenu
- Tijdmenu
- Waardemenu

Instelling van de functiemenu's

De functiemenu's maken het mogelijk een functie te kiezen uit een groep van mogelijke opties. Wanneer u een functiemenu binnengaat wordt de optie getoond die op dat moment actief is. Met de toetsen **↓** en **↑** kunt u de beschikbare opties bekijken. Drukt u op de toets **OK** dan wordt de weergegeven optie geactiveerd en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de tijdmenu's

De tijdmenu's maken het mogelijk de duur van een functie in te stellen. Wanneer u een tijdmenu binnengaat wordt de waarde weergegeven die op dat moment ingesteld is. De weergave is afhankelijk van de ingestelde waarde:

- De tijden die korter zijn dan één minuut worden in dit formaat getoond:



iedere druk op de toets **↑** doet de ingestelde tijd toenemen met een halve seconde. Iedere druk op de toets **↓** doet de ingestelde tijd afnemen met een halve seconde.

- De tijden tussen 1 en 10 minuten worden in dit formaat getoond:

2' 05

Iedere druk op de toets **↑** doet de ingestelde tijd toenemen met 5 seconden. Iedere druk op de toets **↓** doet de ingestelde tijd afnemen met 5 seconden.

- De tijden die langer zijn dan 10 minuten worden in dit formaat getoond:

19.5'

Iedere druk op de toets **↑** doet de ingestelde tijd toenemen met een halve minuut. Iedere druk op de toets **↓** doet de ingestelde tijd afnemen met een halve minuut.

Door de toets **↑** ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verhogen, tot het maximum dat voor dit item voorzien wordt. Door de toets **↓** ingedrukt te houden kunt u de waarde van de tijd snel verlagen, tot de waarde **0.0** "no" bereikt wordt.

In enkele gevallen staat de instelling van de waarde 0 gelijk aan de uitschakeling van de functie. In dit geval wordt dan in plaats van **0.0** "no" weergegeven.

Drukt u op de toets **OK** dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

Instelling van de waardemenu's

De waardemenu's zijn gelijk aan de tijdmenu's maar de ingestelde waarde is om het even welk nummer.

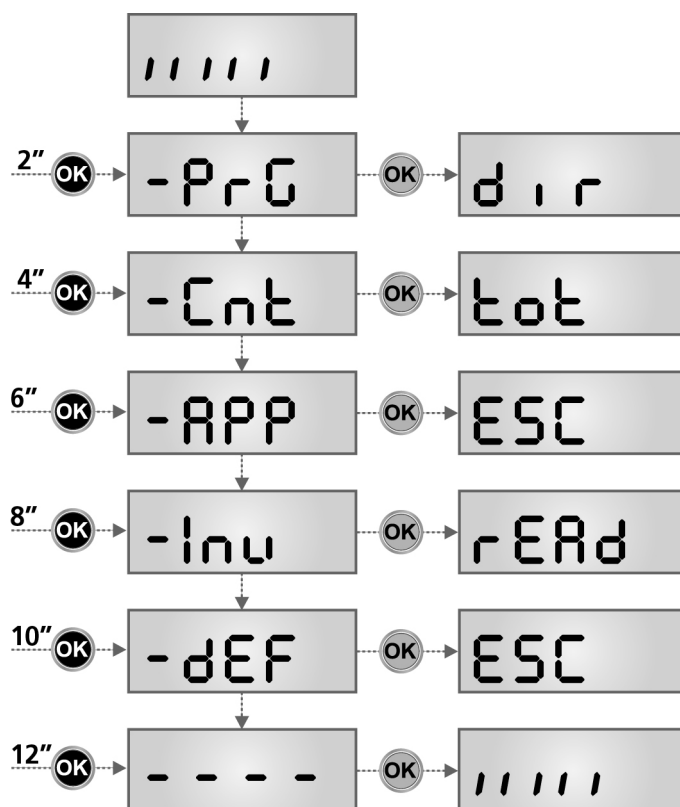
Door de toets **↑** of de toets **↓** ingedrukt te houden neemt de waarde langzaam toe of af.

Drukt u op de toets **OK** dan bevestigt u de getoonde waarde en keert u terug naar het configuratiemenu.

6 - TOEGANG TOT DE INSTELLINGEN VAN DE CENTRALE

- Houd de toets **OK** ingedrukt tot het display het gewenste menu toont.
- Laat de toets **OK** los: het display toont de eerste optie van het submenu.

-PrG	Programmering van de centrale (volledig menu)
-Cnt	Teller van de cycli
-APP	Automatisch aanleren van de werktijden
-Inv	Test van werking van de inverter-kaart
-dEF	Laden van de default-parameters



⚠ LET OP: indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

7 - SNELLE CONFIGURATIE

In deze paragraaf wordt een snelle procedure voor de configuratie en de onmiddellijke inwerkingstelling van de stuurcentrale beschreven.

Er wordt aangeraden om deze instructies aanvankelijk te volgen om snel de correcte werking van de stuurcentrale, de motor en de accessoires te kunnen controleren.

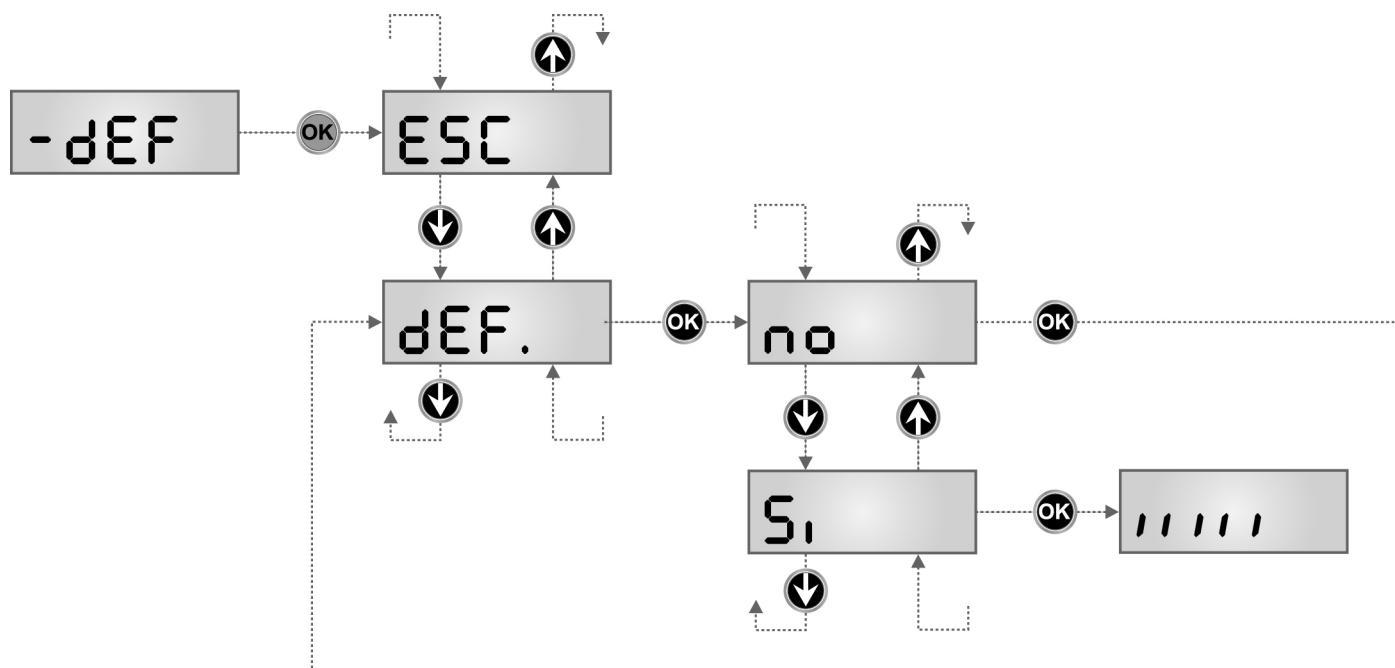
1. Roep de default-configuratie op: zie de paragraaf "Lading van de default-parameters".
2. Stel de items **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** in op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn (zie de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale").
3. Start de cyclus van het automatisch aanleren: zie de paragraaf "AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN".
4. Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters.
Raadpleeg voor de positie van de items in het menu en voor de beschikbare opties van ieder item de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale".

8 - LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

Het is in geval van nood mogelijk om alle parameters opnieuw op de standaard- of default-waarde te zetten (zie de definitieve overzichtstabel).

⚠ LET OP: deze procedure heeft tot gevolg dat alle persoonlijke parameters verloren gaan. Daarom is deze procedure buiten het configuratiemenu opgenomen, om de kans verkleinen dat hij per ongeluk uitgevoerd wordt.

1. Houd de toets **OK** ingedrukt tot het display **-dEF** toont
2. Laat de toets **OK** los: het display toont **ESC** (druk alleen op de toets **OK** als men dit menu wilt verlaten)
3. Druk op de toets **↓**: het display toont **dEF.**
4. Druk op de toets **OK**: het display toont **no**
5. Druk op de toets **↓**: het display toont **Si**
6. Druk op de toets **OK**: alle parameters worden opnieuw met de default-waarde ingesteld (zie hoofdstuk 13.2), de centrale verlaat de programmering en het display toont het controlepaneel



9 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN

Met dit menu kunnen de tijden die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten automatisch aangeleerd worden. Tijdens deze fase bewaart de stuurcentrale ook de krachten die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten: deze waarden zullen gebruikt worden door de obstakelsensor te activeren.

! LET OP: om de procedure van zelf leren uit te voeren is het nodig de ADI-interface uit te schakelen via het i.Adimenu. Als er veiligheidsinrichtingen zijn die bediend worden via de ADI-module, zijn deze tijdens de fase van zelf leren niet actief.

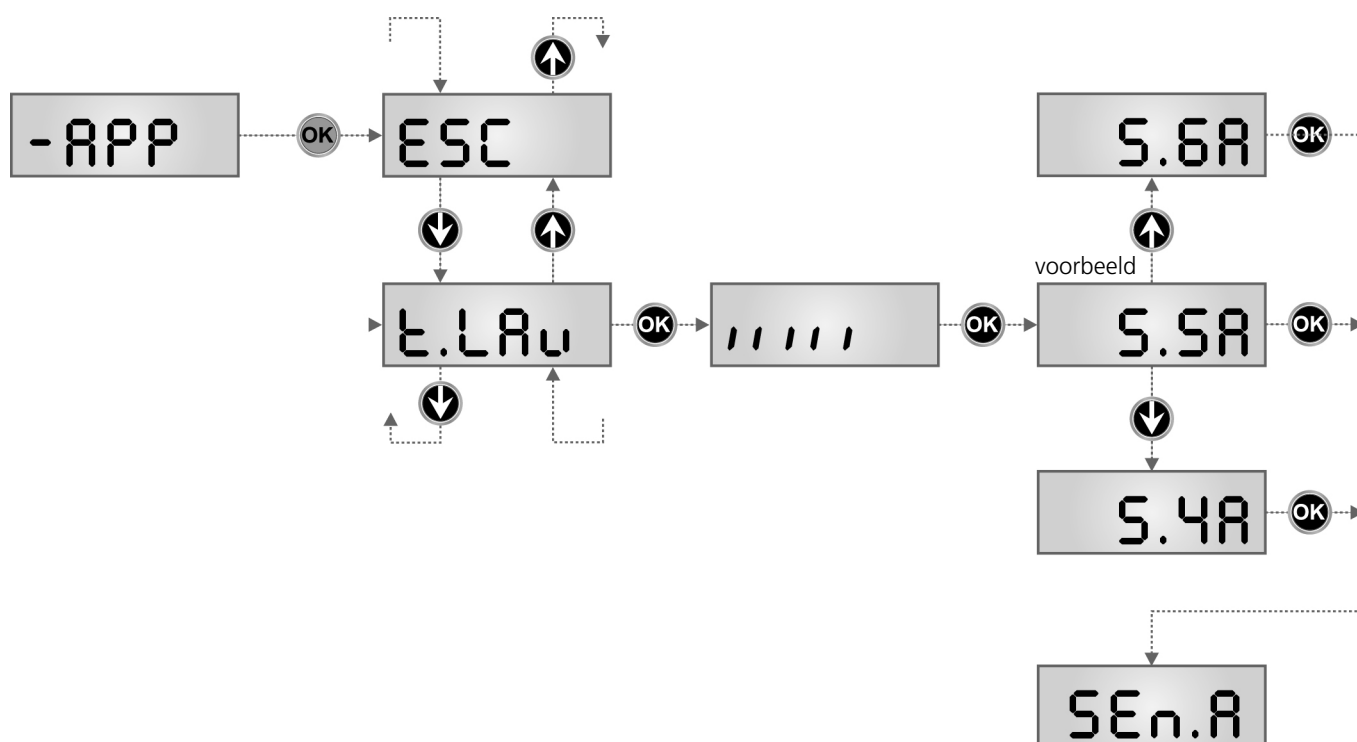
! LET OP: alvorens verder te gaan, dient u te controleren of de mechanische stoppen correct in positie gebracht zijn.

1. Houd de toets **OK** ingedrukt tot het display **-APP** toont.
2. Laat de toets **OK** los: het display toont **ESC** (druk alleen op de toets **OK** als men dit menu wilt verlaten).
3. Druk op de toets **↓**: het display toont **t.LAv**
4. Druk op de toets **OK** om de cyclus van het automatisch aanleren van de werktijden te starten: het display toont het controlepaneel en begint de procedure voor het automatisch aanleren van de tijden.
 - 4.1 De hekvleugel wordt gesloten tot aanslag of tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt
 - 4.2 De hekvleugel wordt geopend tot aanslag of tot de eindschakelaar van de opening bereikt wordt
 - 4.3 De hekvleugel wordt gesloten tot aanslag of tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt

! LET OP: tijdens de fase van zelfstudie beweegt de motor zich op mindere snelheid.

5. Als de AMPEROMETRISCHE obstakelsensor in werking gesteld is, wordt op de display de waarde die gesuggereerd wordt voor de drempel van de sensor afgebeeld.
Als gedurende 20 seconden geen enkele handeling verricht wordt, verlaat de centrale de programmeerfase zonder de gesuggereerde waarde te bewaren.
6. De gesuggereerde waarde kan gewijzigd worden met de toetsen **↑** en **↓** en door op de toets **OK** te drukken, wordt de weergegeven waarde bevestigd en toont het display **SEnS**.
7. Houd toets **↓** ingedrukt tot het display **FinE** toon. Druk op de toets **OK**, selecteer de optie **Si** en druk op de toets **OK** om de programmering te verlaten en de waarde van de sensoren te bewaren.

! LET OP: Als u toelaat dat de stuurcentrale de programmering wegens time-out (1 minuut) verlaat, keert de obstakelsensor terug naar de waarde die ingesteld was voordat de automatische aanlering uitgevoerd werd (volgens de default-waarden is de sensor uitgeschakeld). De posities van de eindschakelaars blijven daarentegen altijd bewaard.



10 - WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR

De centrale PD20 is uitgerust met twee onafhankelijke systemen die het toelaten op te merken of de beweging van het hek tegengehouden wordt door een obstakel.

Het eerste systeem is gebaseerd op de mate van de stroom die geabsorbeerd wordt door de motor: een plotselinge absorptie duidt op de aanwezigheid van een obstakel.

Het tweede systeem is gebaseerd op de mate van de rotatiesnelheid van de motor: een afname van de snelheid duidt op de aanwezigheid van een obstakel.



LET OP:

- De **amperometrische sensor wordt standaard onbeschikbaar gemaakt en moet beschikbaar gemaakt worden via het menuonderdeel *SEn.A***
- De **snelheidsensor wordt standaard beschikbaar gemaakt en de gevoeligheid ervan kan afgesteld worden met het menuonderdeel *SEn.V***

De twee systemen werken zowel wanneer het hek op normale snelheid beweegt als wanneer deze in fase van snelheidsafname is.

Wanneer er een sensor ingrijpt, stopt het hek en wordt het bediend in de tegenovergestelde richting gedurende 3 seconden om het obstakel te bevrijden. De volgende Start-bediening doet de beweging hernemen in de eerdere richting.

11 - TEST VAN WERKING VAN DE INVERTER-KAART

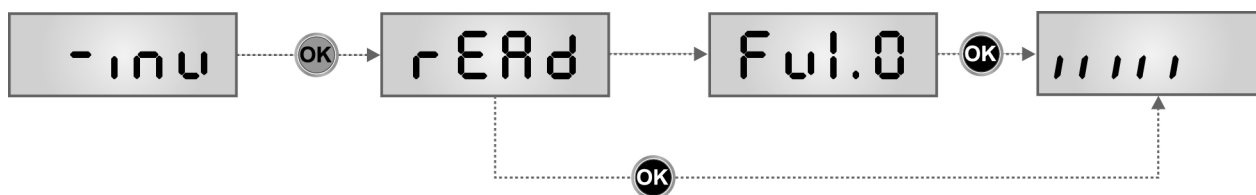
Dit menu laat het toe een test van werking op de INVERTER-kaart uit te voeren.

1. De toets **OK** ingedrukt houden totdat de display **-inv** visualiseert
2. De toets **OK** loslaten: de display beeldt **rEAd** af
3. Als de INVERTER-kaart correct werkt, visualiseert de display na enige seconden de firmware-versie van de kaart.

AANTEKENING: in deze fase is het via de toetsen **↑** en **↓** mogelijk toe te treden tot diagnostiekmenu's.

Raadpleeg deze menu's alleen op aanwijzingen van de technische assistentiedienst V2.

4. Op de toets **OK** drukken: de centrale verlaat het programma en de display visualiseert het bedieningspaneel
5. Als de display verdergaat met het visualiseren van **rEAd** betekent dit dat de INVERTER-kaart niet correct werkt.
Raadpleeg de technische assistentiedienst V2.



12 - LEZING VAN DE CYCLITELLER

De stuurcentrale PD20 telt de voltooide openingscycli van het hek en signaleert op verzoek de noodzaak tot onderhoud na een van tevoren vastgesteld aantal manoeuvres.

Er zijn twee tellers beschikbaar:

- Totaalteller van de voltooide openingscycli die niet op nul gezet kan worden (optie "**tot**" van het item "**Cont**")
- Teller die terugtelt dus die de cycli die nog te gaan zijn tot de volgende onderhoudsinterventie aftrekt (optie "**SErv**" van het item "**Cont**"). Deze tweede teller kan geprogrammeerd worden met de gewenste waarde.

Het schema hiernaast toont de procedure voor het lezen van de totaal teller, voor het lezen van het aantal cycli dat tot de volgende onderhoudsinterventie ontbreekt en voor het programmeren van het aantal cycli dat uitgevoerd moet worden tot de volgende onderhoudsinterventie (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cycli uitgevoerd en ontbreken er 1322 tot het volgende onderhoud).

Zone 1 stelt de lezing van de totale telling van de uitgevoerde cycli voor: met het wielletje kan de weergave afwisselend in duizenden of in eenheden getoond worden.

Zone 2 stelt de lezing van het aantal cycli voor dat ontbreekt tot de volgende onderhoudsinterventie: de waarde is afgerond op honderdsten.

Zone 3 stelt de instelling van deze laatste teller voor: door het wielletje omlaag of omhoog te duwen, wordt de huidige waarde van de teller afgerond op duizenden. Bij iedere volgende druk wordt de instelling met 1000 eenheden verhoogd of verlaagd. De eerder weergegeven telling gaat verloren.

Signalering van de noodzaak tot onderhoud

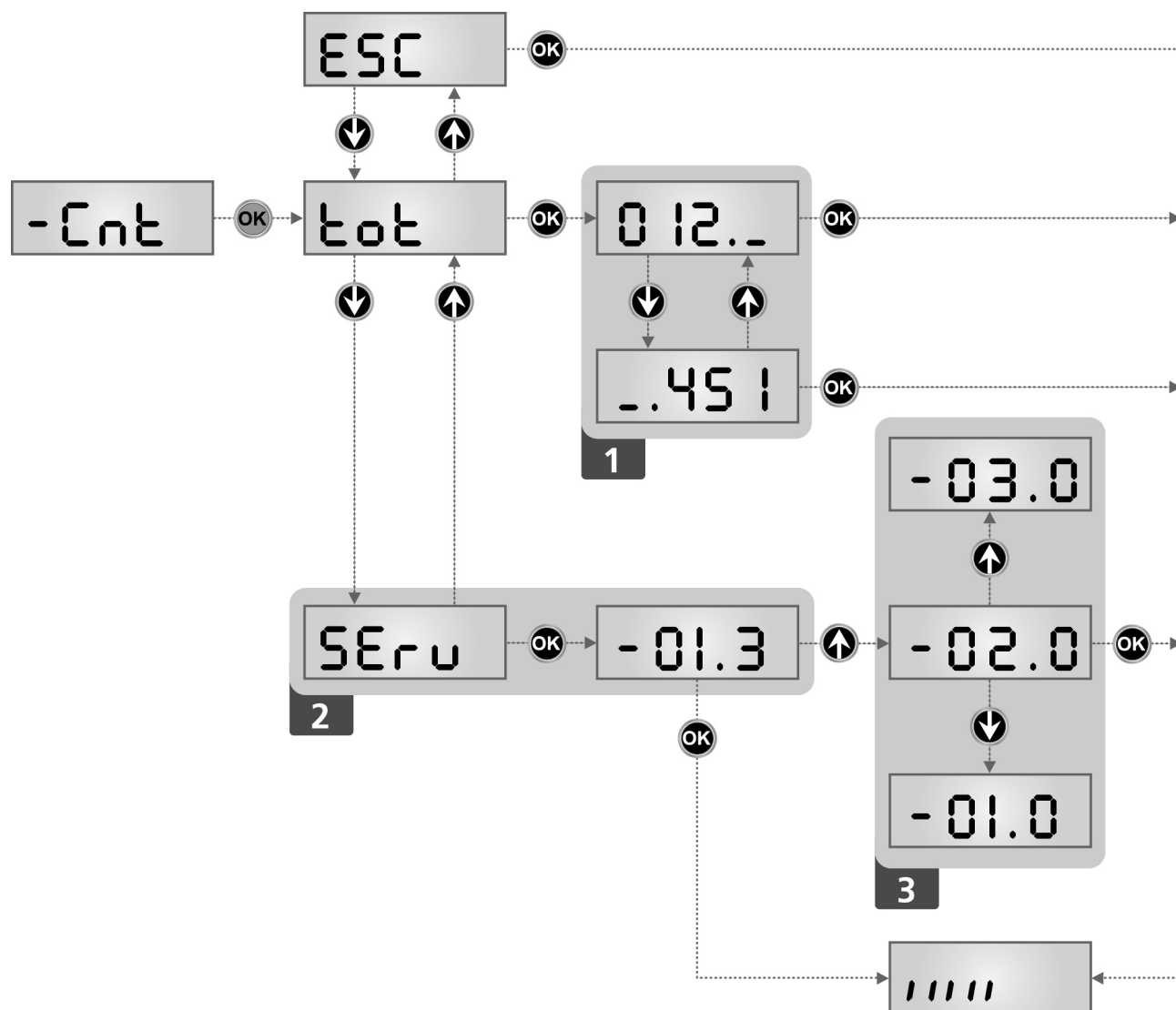
Wanneer de teller van de cycli die tot het volgende onderhoud ontbreken de nul bereikt, signaleert de stuurcentrale het verzoek om onderhoud door het extra voorknippen van 5 seconden.

De signalering wordt herhaald aan het begin van iedere openingscyclus tot de installateur het menu voor het lezen en het instellen van de teller binnengaat en eventueel het aantal cycli instelt waarna opnieuw om onderhoud verzocht wordt.

Indien geen nieuwe waarde ingesteld wordt (de teller wordt dus op nul gelaten), dan is de functie van signalering van het verzoek om onderhoud uitgeschakeld en wordt de signalering niet herhaald.



LET OP: het onderhoud moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.



13 - CONFIGURATIE VAN DE CENTRALE

Het programmeermenu **-PrG** bestaat uit een lijst van opties die ingesteld geconfigureerd kunnen worden. De afkorting die op het display verschijnt duidt op de optie die op dat moment geselecteerd is. Door op de ↓ toets te drukken gaat men naar de volgende optie. Door op de ↑ toets te drukken keert men terug naar de vorige optie. Door op de OK toets te drukken, wordt de huidige waarde van de geselecteerde optie getoond en kan deze eventueel gewijzigd worden.

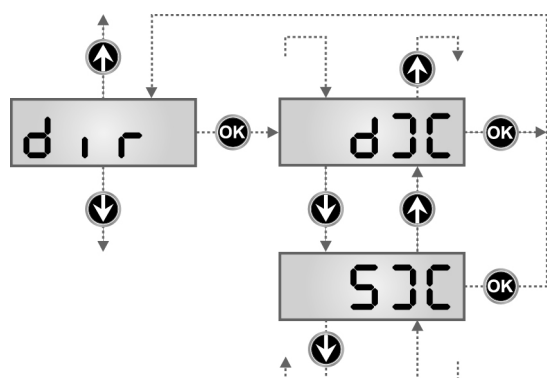
De laatste optie van het menu **FinE** maakt het mogelijk om alle uitgevoerde wijzigingen te onthouden en terug te keren naar de normale werking van de centrale.

Om de eigen configuratie niet te verliezen, is het verplicht de programmeermodaliteit via deze menuoptie te verlaten.

! LET OP: indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

Door de toets ↓ of ↑ ingedrukt te houden kunt u de items van het configuratiemenu snel langslopen, tot het item **FinE**

Op deze wijze kan het einde of het begin van de lijst snel bereikt worden.

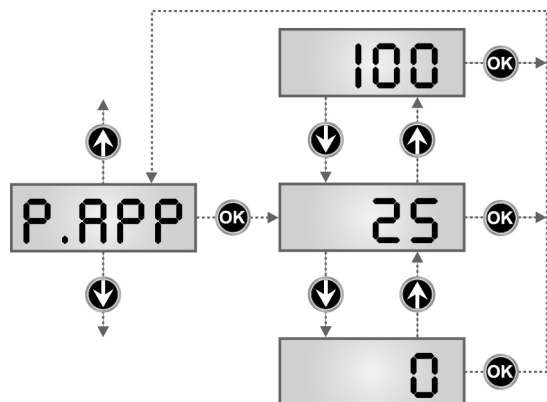


Richting van het hek

Met dit menu kunt u de openingsrichting van het hek omkeren zonder de draden van de motor en van de eindschakelaars te moeten verwisselen.

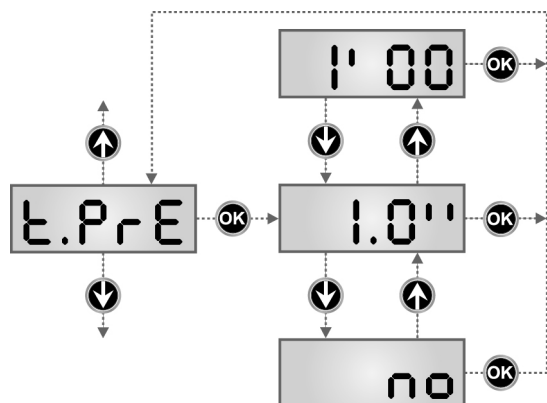
dx het hek opent naar rechts
Sx het hek opent naar links

! LET OP: Met de richting van het hek wordt de richting bedoeld die vanuit de binnenzijde gezien wordt.



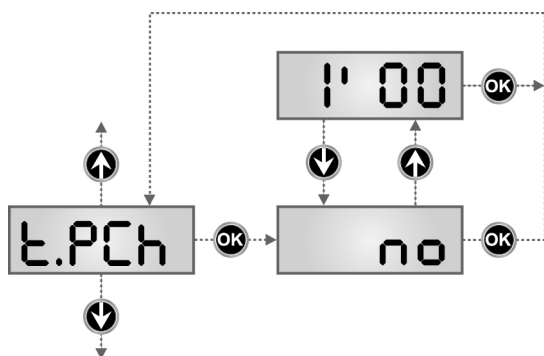
Gedeeltelijke opening

Percentage van de slag die het hek uitvoert bij een opening die uitgevoerd wordt na de impuls Voetgangersstart



Tijd van voorknipperen

Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd **t.PrE**.



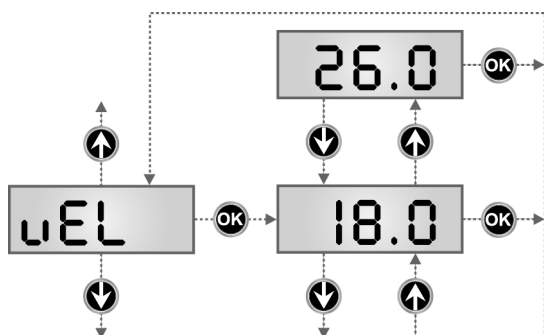
Tijd voorknippen anders voor de sluiting

Als een waarde aan deze parameter toegekend wordt, zal de centrale het voorknippen activeren voordat de sluitfase uitgevoerd wordt, gedurende de tijd die in dit menu ingesteld wordt (terwijl de tijd die in het menu **t.PrE** voor de opening ingesteld is, gehandhaafd blijft).

Als **no** geselecteerd wordt, zal de tijd die voor het voorknippen in het menu **t.PrE** ingesteld is, voor de opening en de sluiting gebruikt worden.

Als men het voorknippen alleen voor de sluiting wenst in te stellen, volstaat het een waarde voor **t.PCh** in te stellen en nee te selecteren voor het menu **t.PrE**

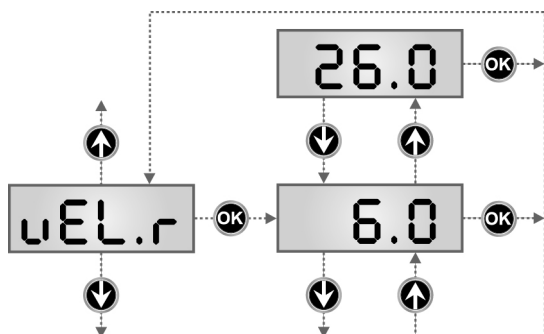
N.B.: het is niet mogelijk het voorknippen voor alleen de opening in te stellen.



Snelheid tijdens de normale werking

Dit menu laat het toe de snelheid af te stellen van het hek tijdens de normale werking.

De waarde die afgebeeld wordt is in cm/s

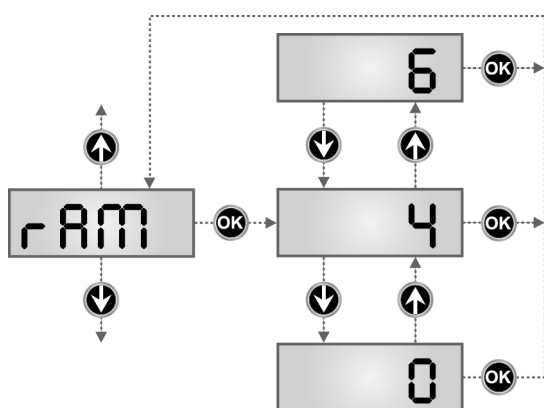


Snelheid tijdens de snelheidafname

Dit menu laat het toe de snelheid van het hek af te stellen tijdens de fase van snelheidafname.

De waarde die afgebeeld wordt is in cm/s

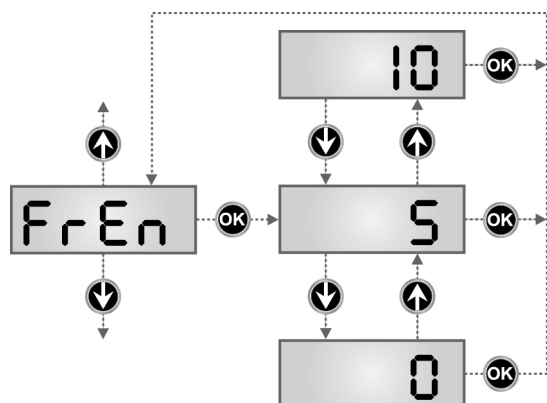
AANTEKENING: de maximale waarde die ingesteld kan worden is gelijk aan de waarde die in gesteld is in het menu **vEL**



Startverloop

Om de motor niet aan te grote krachten bloot te stellen, wordt het vermogen aan het begin van de beweging geleidelijk verhoogd tot de ingestelde waarde bereikt wordt.

Hoe groter de ingestelde waarde, hoe langer de duur van het verloop, dus hoe meer tijd nodig is om de waarde van het nominale vermogen te bereiken.



Remfunctie

Wanneer een schuifmotor op een zeer zwaar hek gebruikt wordt, wordt het hek door de inertie niet onmiddellijk geblokkeerd wanneer het gestopt wordt en kan de beweging nog een tiental centimeters voortgezet worden waardoor de werking van de beveiligingen gecompromitteerd worden.

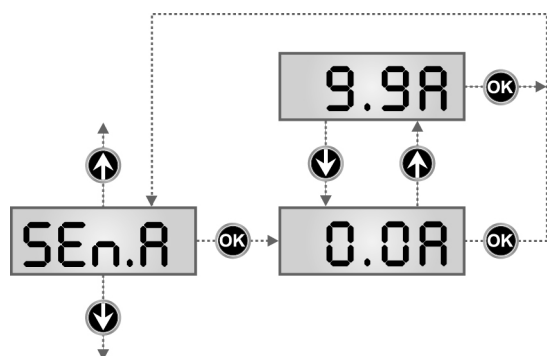
Met dit menu kan de remfunctie geactiveerd worden dankzij welke het mogelijk is het hek onmiddellijk te blokkeren na een impuls of na de inwerkingtreding van een beveiliging.

0 de remfunctie is nooit actief

1 ÷ 10 de remfunctie is actief. Het remvermogen staat in verhouding tot de ingestelde waarde.

Na een inwerkingtreding van de veiligheidslijst, de obstakelsensor of een STOP-impuls, wordt de remming altijd uitgevoerd met het maximumvermogen, onafhankelijk van de ingestelde waarde (op voorwaarde dat deze groter is dan 0) om een snelle omkering te garanderen.

LET OP: iedere remming veroorzaakt mechanische stress van de motorcomponenten. Er wordt aangeraden de minimumwaarde in te stellen waarbij men een bevredigende stopruimte heeft.



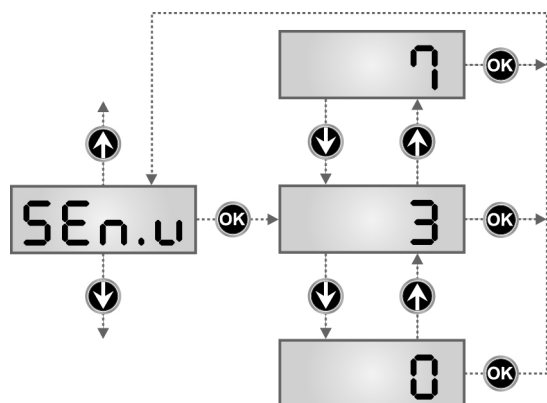
Beschikbaar worden van de AMPEROMETRISCHE obstakelsensor

Dit menu laat de afstelling toe van de AMPEROMETRISCHE obstakelsensor.

Wanneer de door de motor geabsorbeerde stroom de ingestelde waarde overschrijdt, detecteert de stuurcentrale een alarm.

Indien **0.0A** ingesteld wordt, wordt de functie uitgeschakeld.

Voor de werking van de sensor verwijzen naar hoofdstuk 10



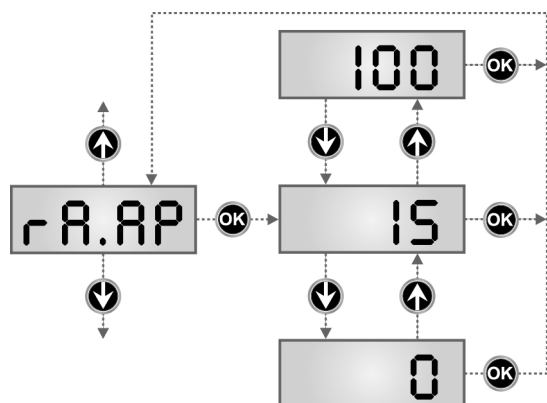
Beschikbaar worden van de obstakelsensor VAN SNELHEID

Dit menu laat de afstelling toe van de gevoeligheid van de obstakelsensor VAN SNELHEID.

Wanneer de snelheid van de motor onder de ingestelde waarde zakt, merkt de centrale een alarm op.

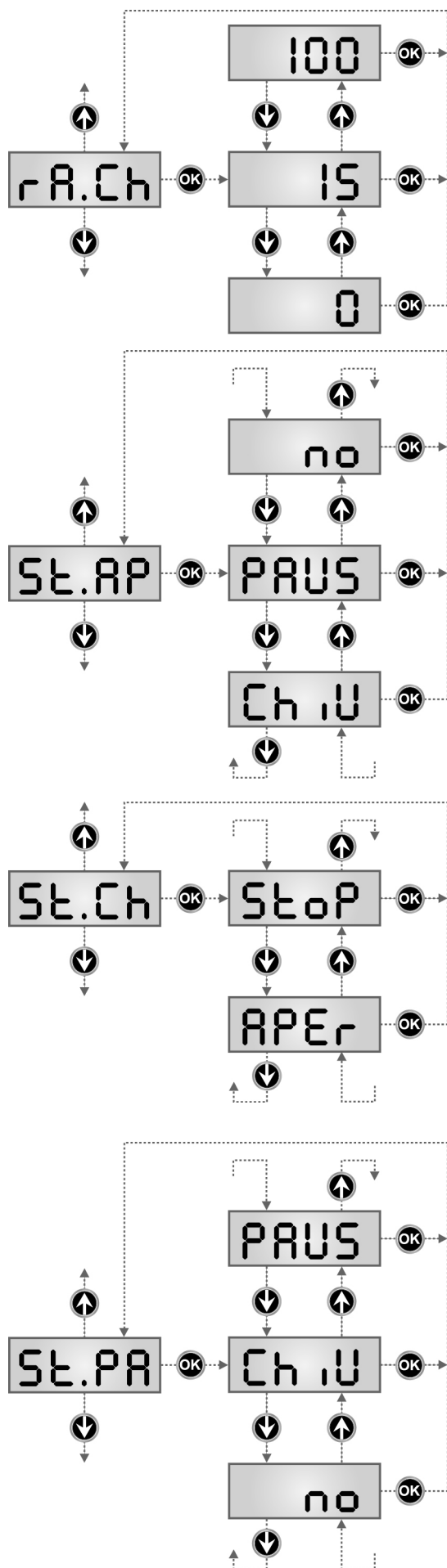
De waarde die afgebeeld wordt is in cm/s

Voor de werking van de sensor verwijzen naar hoofdstuk 10



Soft stop tijdens opening

Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de opening bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt.



Soft stop tijdens sluiting

Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de sluiting bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt.

Start bij opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt.

- PAUS** het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan
ChiU het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten
no het hek gaat door met opengaan (de instructie wordt genegeerd)

Kies de optie **PAUS** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
 Kies de optie **no** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

Start bij sluiting

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt.

- StOp** het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd
APEr het hek gaat opnieuw open

Kies de optie **StOp** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
 Kies de optie **APEr** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

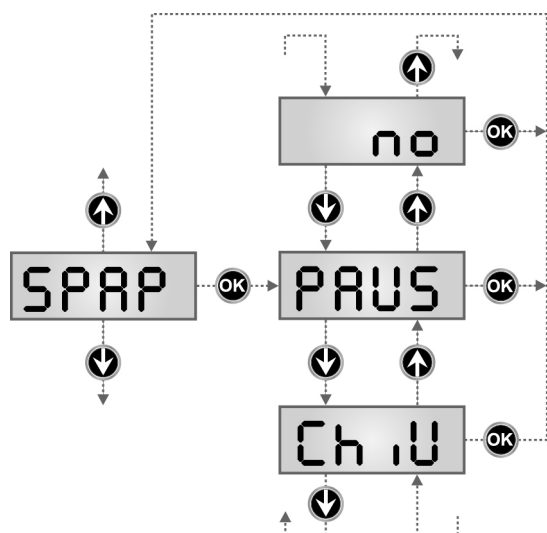
Start bij pauze

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzefase een startimpuls ontvangen wordt.

- ChiU** het hek begint opnieuw te sluiten
no de instructie wordt genegeerd
PAUS herbereken de pauze (**Ch.AU**)

Kies de optie **ChiU** om de werklogica "stap voor stap" in te stellen.
 Kies de optie **no** om de werklogica "opent altijd" in te stellen.

⚠ LET OP: Onafhankelijk van de gekozen optie zal de startinstructie het hek opnieuw doen sluiten indien het geblokkeerd was door een stopinstructie of indien de automatische sluiting niet ingeschakeld is.

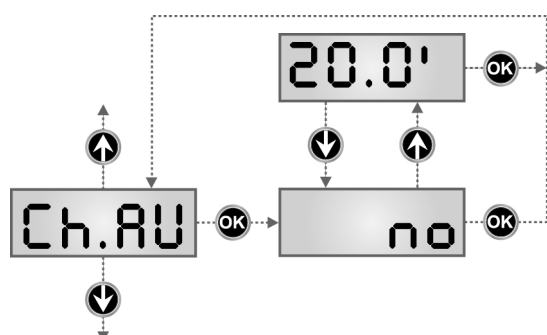


Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening

Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.

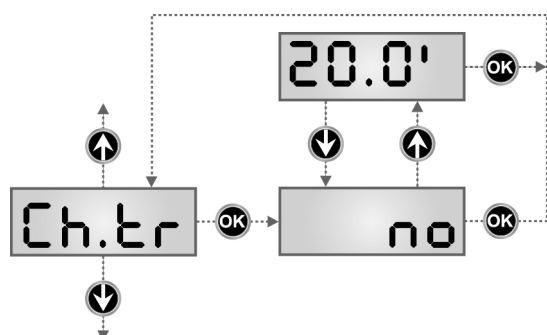
- PAUS** het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan
- ChiU** het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten
- no** het hek gaat door met openen (de instructie wordt genegeerd)

⚠ LET OP: Een Startinstructie die tijdens ongeacht welke fase van gedeeltelijke opening ontvangen wordt veroorzaakt een volledige opening. De instructie Start voetgangers wordt altijd genegeerd tijdens een volledige opening.



Automatische sluiting

In de automatische werking sluit de centrale het hek automatisch bij het verstrijken van de tijd die in dit menu ingesteld is. Indien dit vanaf het menu **St.PA** ingeschakeld is kan met de startinstructie het hek ook gesloten worden voordat de ingestelde tijd verstrijkt. Bij de halfautomatische werking, dus indien de functie van automatische sluiting uitgeschakeld wordt door de waarde op nul te zetten (het display toont **no**), kan het hek alleen gesloten worden met de startinstructie: in dit geval wordt de instelling van het menu **St.PA** genegeerd. Indien tijdens de pauze een stopinstructie ontvangen wordt zal de stuurcentrale automatisch overgaan op de halfautomatische werking.



Sluiting na de doorgang

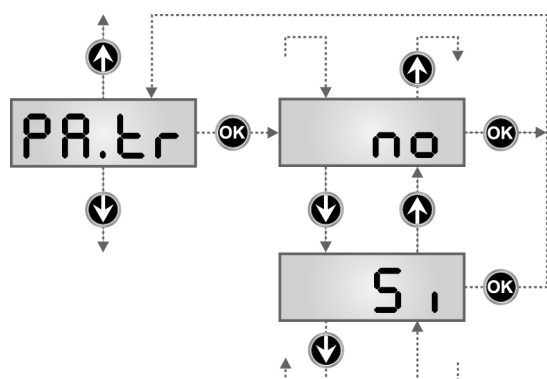
Bij de automatische werking begint de telling van de pauzetijd telkens opnieuw vanaf de waarde die ingesteld is in dit menu, wanneer een fotocel in werking treedt tijdens de pauze.

Indien de fotocel in werking treedt tijdens de opening wordt deze tijd onmiddellijk als pauzetijd geladen.

Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan **Ch.AU**.

Wordt **no** ingesteld dan wordt de tijd **Ch.AU** gebruikt.

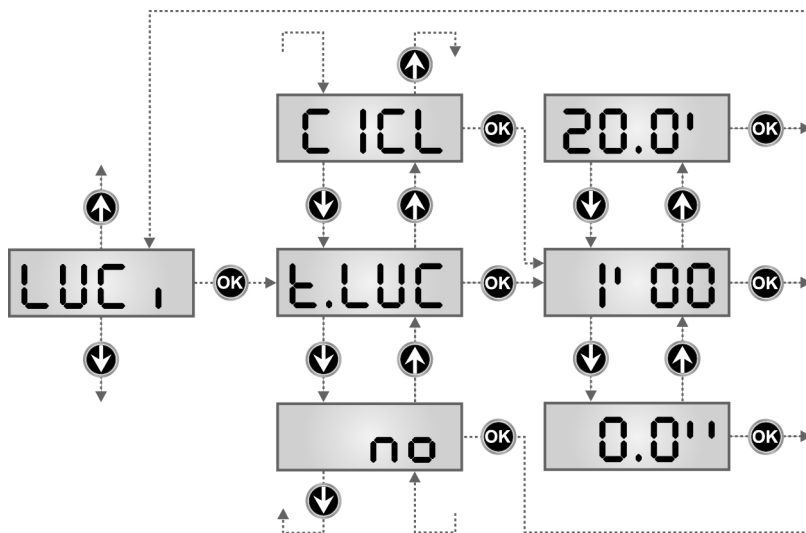
In de halfautomatische werking is deze functie niet actief.



Pauze na de doorgang

Om de tijd waarbinnen het hek openblijft tot het minimum te beperken, is het mogelijk ervoor te zorgen dat het hek stopt zodra de doorgang langs de fotocellen gedetecteerd wordt. Is de automatische werking ingeschakeld dan wordt als pauzetijd de waarde **Ch.tr** geladen.

Indien zowel fotocellen van **type 1** als van **type 2** geïnstalleerd zijn, gaat het hek pas op pauze staat nadat de doorgang langs beide types fotocellen gedetecteerd is.

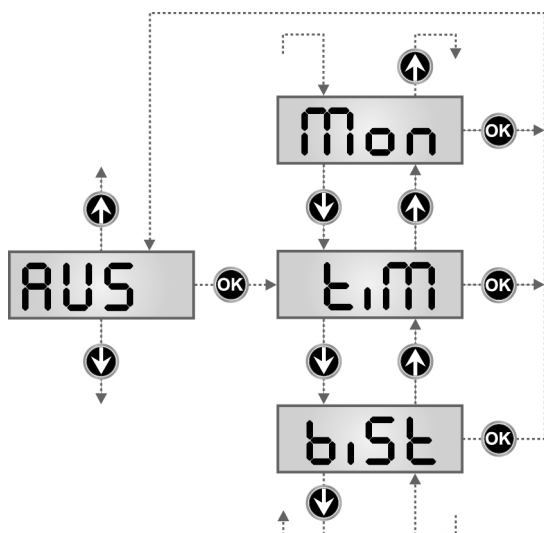


Servicelichten

Met dit menu is het mogelijk de werking van de servicelichten op automatische wijze in te stellen tijdens de openingscyclus van het hek.

NOTA: indien de uitgang gebruikt wordt voor het besturen van een knipperlicht (met interne intermitterende werking) dan dient men de optie **CiCL** te selecteren.

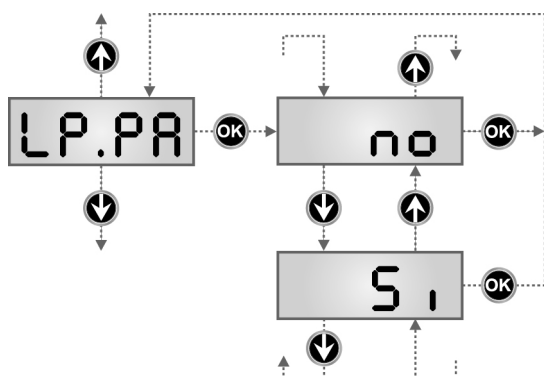
- t.LUC** Het relais wordt geactiveerd bij ontvangst van de startimpuls of van de voetgangersstartimpuls. Door deze optie te kiezen, gaat men een submenu binnen waarin de duur van de activering van het relais ingesteld kan worden van 0.0" tot 20'0 (default 1'00). Bij het verstrijken van de timer wordt het relais gedeactiveerd.
- no** Het relais van de servicelichten wordt niet automatisch geactiveerd.
- CiCL** Het relais wordt geactiveerd tijdens de bewegingsfasen van het hek. Wanneer het hek stopt (geopend of gesloten) wordt het relais nog actief gehouden gedurende de tijd die ingesteld is in het submenu t.LUC. Indien de optie LP.PA geactiveerd is, wordt het relais ook tijdens de pauze actief gehouden.



Hulpkanaal

Met dit menu kan de werking van het relais voor de inschakeling van de servicelichten ingesteld worden via een afstandsbediening die op kanaal 4 van de ontvanger bewaard is.

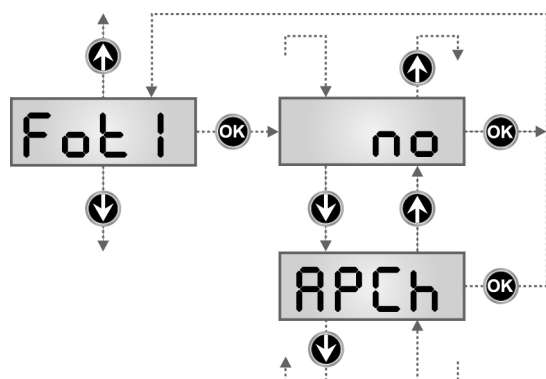
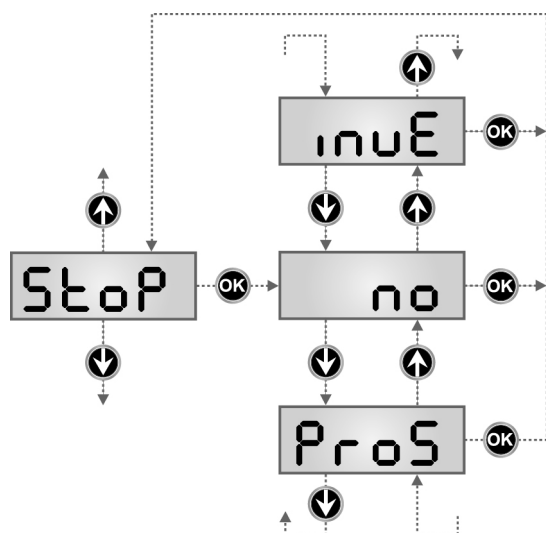
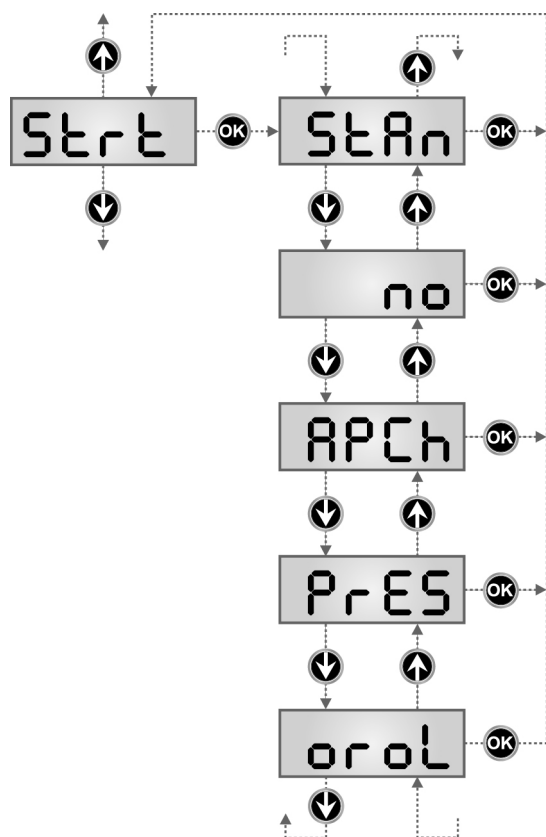
- tiM** Het relais wordt geactiveerd bij ontvangst van de zending door de afstandsbediening en wordt gedeactiveerd na de tijd die ingesteld is voor parameter t.LUC in het menu LUCi
- Mon** Het relais wordt geactiveerd en gedurende de gehele duur van de verzending door de afstandsbediening. Door de knop van de afstandsbediening los te laten, wordt het relais gedeactiveerd.
- biSt** De status van het relais schakelt om bij iedere verzending van de ontvangen afstandsbediening.



Knipperlicht op pauze

Het knipperlicht werkt doorgaans alleen tijdens de beweging van het hek.

Indien deze functie ingeschakeld is, werkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd (hek geopend met automatische sluiting actief).



Functie van de Startingen

Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingen kiezen (zie de paragraaf Activeringsingangen):

- StAn** Standaardwerkwijze van de ingangen Start en Start Voetgangers, volgens de instellingen van het menu.
- no** De Startingen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StAn-werkwijze.
- AP.CH** De impuls Start veroorzaakt altijd de opening, de impuls Start Voetgangers veroorzaakt altijd de sluiting.
- PrES** Werking Aanwezigheid Persoon; het hek gaat open zolang de Startingang gesloten is en gaat dicht zolang de ingang Start Voetgangers gesloten is.
- oroL** Werking met een timer. Het hek blijft open zolang de ingang Start of Start Voetgangers gesloten blijft. Zodra het contact open gaat begint de telling van de pauzetijd.

Stopingang

Met dit menu kunt u de functies selecteren die toegekend zijn aan de STOP-impuls.

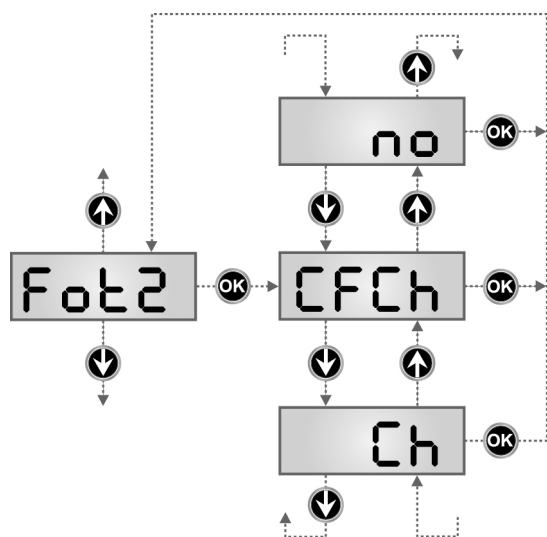
- no** De STOP-ingang is uitgeschakeld. Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang.
- ProS** De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START-impuls hervat het hek de beweging in de zelde richting.
- InvE** De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in tegengestelde richting ten opzicht aan de vorige.

OPMERKING: tijdens de pauze stopt de STOP- impuls de telling van de pauzetijd. De daaropvolgende START- impuls zal het hek altijd opnieuw doen sluiten.

Ingang foto 1

Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 1 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die actief zijn bij opening en sluiting (zie de paragraaf over de installatie).

- no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- AP.CH** Ingang ingeschakeld.



Ingang foto 2

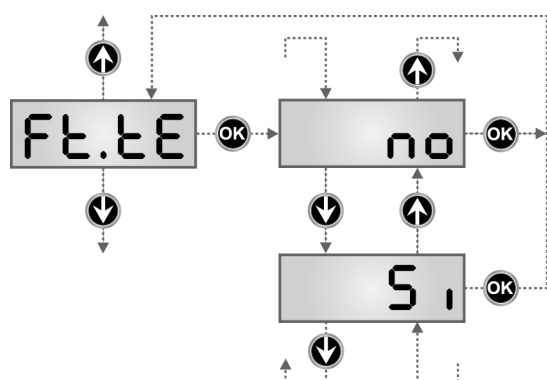
Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 2 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die niet actief zijn bij de opening (zie de paragraaf over de installatie).

no Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.

CFCh Ingang ook ingeschakeld bij gestopt hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is.

Ch Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting.

LET OP: indien men deze optie kiest, moet de test van de fotocellen worden uitgeschakeld.

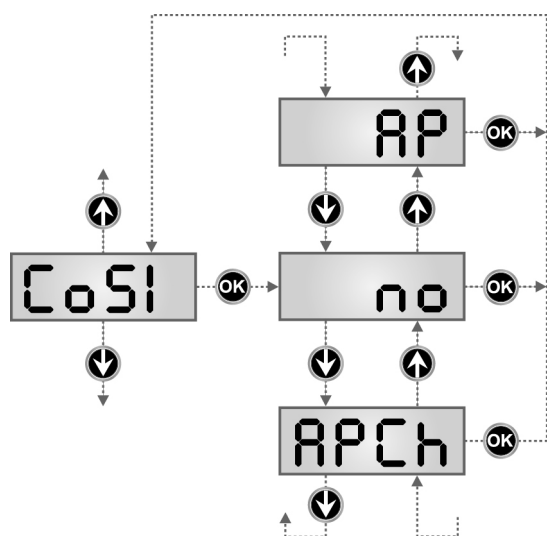


Test van de fotocellen

Ter garantie van een hogere mate van veiligheid voor de gebruiker, verricht de stuurcentrale voordat een gewone werkcyclus plaatsvindt, een werctest van de fotocellen. Indien er geen functionele afwijkingen zijn, komt het hek in beweging. Is dat wel het geval dan blijft het hek stilstaan en gaat het knipperlicht 5 seconden aan. De gehele testcyclus duurt minder dan een seconde.



LET OP: V2 raadt aan de test van de fotocellen actief te houden ter garantie van een hogere mate van veiligheid van het systeem.



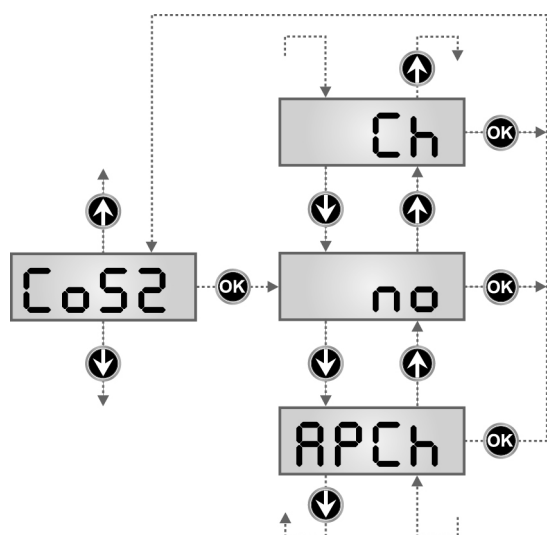
Ingang veiligheidslijst 1

Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 1 ingeschakeld worden, dus voor de vaste veiligheidslijsten (zie de paragraaf over de installatie).

no Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.

APCH Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting

AP Ingang ingeschakeld tijdens de opening en uitgeschakeld tijdens de sluiting



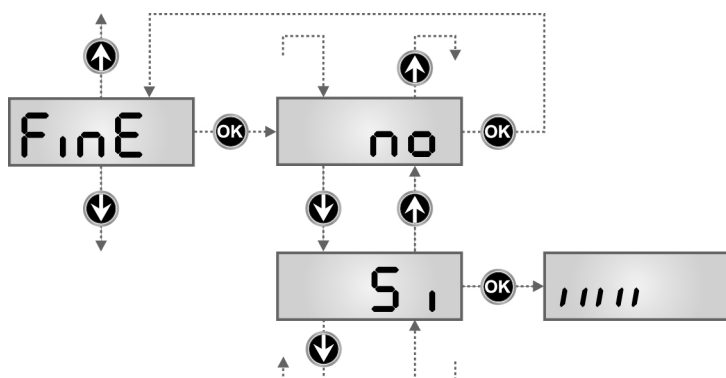
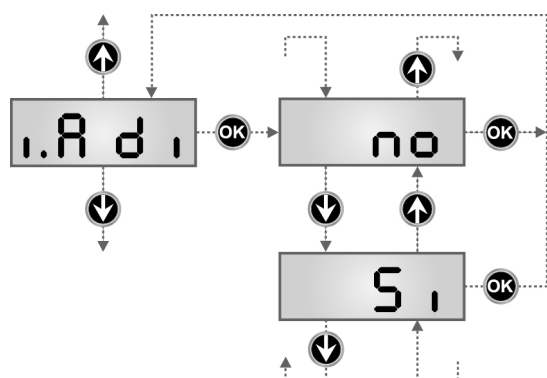
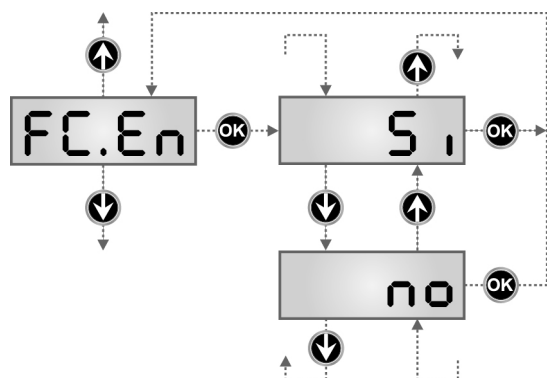
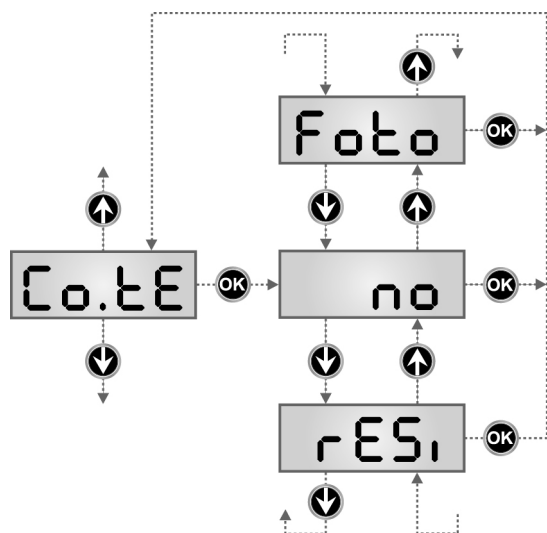
Ingang veiligheidslijst 2

Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 2 ingeschakeld worden, dus voor de mobiele veiligheidslijsten (zie de paragraaf over de installatie).

no Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.

APCH Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting

Ch Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening



Test van de veiligheidslijsten

Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden.

- no** Test uitgeschakeld
- Foto** Test ingeschakeld voor optische lijsten.
- rESi** Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber



LET OP: V2 adviseert om de Test van de veiligheidslijsten actief te laten ter garantie van een grotere veiligheid van het systeem.

Ingang eindschakelaars

De stuurcentrale PD20 maakt de aansluiting van magneeteindschakelaars met HALL-effect mogelijk die geactiveerd worden door de beweging van het hek en die de stuurcentraler melden dat het hek de positie van volledige opening of sluiting bereikt heeft.

- Si** de ingangen van de eindschakelaars zijn ingeschakeld.
- no** de ingangen van de eindschakelaars zijn niet ingeschakeld.

Inschakeling ADI-toestel

Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen.

- no** interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen
- Si** interface ingeschakeld

N.B.: door de optie **Si** te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADI-connector geplugd is.

Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie.

Als de optie **Si** geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen.

Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie **i.ADi**

Einde programmering

Met dit menu kan de programmering beëindigd worden (zowel de van tevoren vastgestelde als de zelf uitgevoerde) door de gewijzigde gegevens in het geheugen te bewaren.

- no** nog meer uit te voeren wijzigingen, het programmeermenu niet verlaten.
- Si** wijzigingen klaar: einde programmering en bewaring gegevens, het display toont het controlepaneel.

DE INGESTELDE GEGEVENS ZIJN IN HET GEHEUGEN BEWAARD. DE STUURCENTRALE IS NU GEREED VOOR HET GEBRUIK.

13.1 - WERKSTORINGEN

In deze paragraaf worden enkele storingen van de werking besproken die kunnen optreden met aanduiding van de oorzaak en de procedure om de storing te verhelpen.

De led MAINS gaat niet branden

Dit betekent dat spanning op de kaart van stuurcentrale PD20 ontbreekt.

1. Controleer of er geen onderbreking van de spanning vóór de stuurcentrale ontstaan is.
2. Alvorens op de stuurcentrale in te grijpen, moet de stroom weggenomen worden met de scheidingsschakelaar die op de voedingslijn geïnstalleerd is en moet het voedingsklemmetje worden weggenomen.
3. Controleer of zekering F1 doorgebrand is. In dat geval moet deze vervangen worden door een met gelijke waarde.

De led OVERLOAD brandt

Dit betekent dat een overbelasting op de voeding van de accessoires aanwezig is.

1. Verwijder het wegneembare deel met de klemmen van **M1** tot **M12**. De led OVERLOAD gaat uit.
2. Verhelp de oorzaak van de overbelasting.
3. Sluit het wegneembare deel van de klemmenstrook weer aan en controleer of de led niet opnieuw ingeschakeld wordt.

Fout 1

Bij het verlaten van de programmering verschijnt de volgende tekst op het display **Err1**

Dit betekent dat het niet mogelijk geweest is de gewijzigde gegevens te bewaren. Deze storing kan niet door de installateur worden verholpen. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 S.p.A. gezonden worden.

Fout 2

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display **Err2**

Dit duidt op een fout in de werking van de INVERTER-kaart.

AAANTEKENING: Als de motor op intensieve wijze gebruikt wordt, zou de driver van de motoren oververhit kunnen raken. Wacht totdat deze afkoelt en probeer opnieuw.

Fout 3

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display **Err3**

Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.

1. Controleer of geen enkele obstakel de bundel van de fotocellen onderbroken heeft op het moment waarin de startimpuls gegeven werd.
2. Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.
3. Indien fotocellen van type 2 gebruikt worden, dient men te controleren of het menuitem **Fot2** ingesteld is op **CF.CH**.
4. Controleer of de fotocellen gevoed en werkzaam zijn. Door de bundel te onderbreken dient men de klik van het relais te horen.

Fout 4

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open) en op het display verschijnt de tekst **Err4**

Betekent dat er een probleem met de eindschakelaar is. Controleer de richting van de magneten: is die verkeerd, dan moeten de magneten gedemonteerd en omgekeerd worden. Als de magneten correct geïnstalleerd zijn, betekent dit dat de sensor van de eindschakelaar beschadigd is of dat de bedrading waarmee de sensor op de stuurcentrale aangesloten is, onderbroken is. Vervang de sensor van de eindschakelaar of het beschadigde deel van de bedrading. Indien de fout aanhoudt zend u de stuurcentrale naar V2 SPA voor reparatie.

Fout 5

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst **Err5**

Dit betekent dat de test van de veiligheidslijsten mislukt is. Controleer of het menu voor het testen van de lijsten (**Co.tE**) correct geconfigureerd zijn. Controleer of de lijsten die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.

Fout 6

Tijdens de manoeuvre stopt de motor en verschijnt er op de display het opschrift **Err6**

Dit betekent dat er communicatieproblemen zijn met de inverterkaart. Als het probleem blijft bestaan moet de centrale naar de V2 S.p.A. gestuurd worden voor de reparatie.

Fout 7

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst **Err7**

Dit duidt op een fout in de werking van de encoder. Dus slecht werkende encoder of verbroken verbinding.

Fout 8

Wanneer men probeert een functie van automatisch aanleren uit te voeren, een van de volgende voorwaarden:

1. Wordt de impuls geweigerd en verschijnt de volgende tekst op het display **Err8**
Dit betekent dat de instelling van de stuurcentrale niet compatibel is met de gevraagde functie.
Om het zelf leren uit te kunnen voeren moeten de Startingen in standaardmodaliteit ingeschakeld zijn (**Strt**-menu ingeschakeld op **StAn**) en de ADI-interface uitgeschakeld zijn (**iAdi**-menu ingeschakeld op **no**).
2. De procedure wordt onderbroken en op de display verschijnt het opschrift **Err8**
Dit betekent dat er een veiligheidsinrichting ingegrepen heeft.

Fout 9

Wanneer men probeert de instellingen van de stuurcentrale op het display te wijzigen, verschijnt de tekst **Err9**

Dit betekend dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor blokkering programmering CL1+ (code 161213). Om verder te gaan met de wijziging van de instellingen is het nodig om dezelfde sleutel die gebruikt is om de blokkering van de programmering te activeren in de connector van de ADIinterface te steken.

Fout 12

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open) en op het display verschijnt de tekst **Err12**

Dit betekent dat de thermische beveiliging van de motor in werking getreden is. Het systeem zal weer normaal gaan werken zodra de motor afgekoeld is.

Langdurig voorknipperen

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het knipperlicht onmiddellijk aan, maar het openen van het hek laat op zich wachten. Dit betekent dat de ingestelde telling van de cycli verstreken is en dat de stuurcentrale om een onderhoudsgreep vraagt.

13.2 - FUNCTIETABEL PD20

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT	NOTE
dir	dX / Sx	Richting van het hek	dx	
P.APP	0 ÷ 100	Gedeeltelijke opening	25	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Tijd voorknippen	1.0"	
	no	- Voorknippen uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)		
t.PCh	0.5" ÷ 1.0'	Tijd voorknippen anders voor de sluiting	no	
	no	- Tijd voorknippen tegelijkertijd t.PrE		
vEL	3.5 ÷ 26.0	Snelheid tijdens de normale werking	18	
vEL.r	3.5 ÷ 26.0	Snelheid tijdens de snelheidafname	6	
rAM	0 ÷ 6	Startverloop	4	
FrEn	0 ÷ 10	Remfunctie	5	
SEn.A	0.0A ÷ 9.9A	Beschikbaar worden van de AMPEROMETRISCHE obstakelsensor	0.0A	
SEn.v	0 ÷ 7	Beschikbaar worden van de obstakelsensor VAN SNELHEID	3	
rA.AP	0 ÷ 100	Soft stop tijdens opening	15	
rA.Ch	0 ÷ 100	Soft stop tijdens sluiting	15	
St.AP		Start in opening	PAUS	
	PAUS	- Het hek gaat op pauze staan		
	ChiU	- Het hek gaat weer dicht		
	no	- De START-impuls wordt niet gehoord		
St.Ch		Start in sluiting	StoP	
	Stop	- Het hek maakt de cyclus af		
	APEr	- Het hek gaat weer open		
St.PA		Start in pauze	ChiU	
	ChiU	- Het hek gaat weer dicht		
	no	- De START-impuls wordt niet gehoord		
	PAUS	- Herbereken de pauze (Ch.AU)		
SPAP		Voetgangersstart in opening	PAUS	
	PAUS	- Het hek gaat op pauze staan		
	ChiU	- Het hek gaat dicht		
	no	- De impuls VOETG.S. wordt niet gehoord		
Ch.AU		Automatische sluiting	no	
	no	- De automatische sluiting is niet actief (komt overeen met waarde 0)		
	0.5" ÷ 20.0'	- Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
Ch.tr		Sluiting na doorgang	no	
	no	- Sluiting na doorgang uitgeschakeld (lading Ch.AU)		
	0.5" ÷ 20.0'	- Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
PA.tr	no/Si	Pauze na doorgang	no	
LUCi		Servicelichten		
	t.LUC	- Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')	1'00	
	no	- Functie gedeactiveerd		
	CiCL	- Ingeschakeld tijdens de gehele cyclusduur		

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT	NOTE
AUS		Hulpkanaal	Mon	
	tiM	- Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')		
	biSt	- Bistabiele werking		
	Mon	- Monostabiele werking		
LP.PA	no/Si	Knipperlicht op pauze	no	
St.rt		Startingangen	StAn	
	StAn	- Standaardwerking		
	no	- Ingangen vanaf klemmenstrook uitgeschakeld		
	AP.CH	- Afzonderlijke open- en sluitimpulsen		
	PrES	- Werking hold to run		
	oroL	- Werking timer		
StoP		STOP-ingang	no	
	no	- De ingang is uitgeschakeld: de STOP-impuls wordt niet gehoord		
	ProS	- De STOP-impuls stopt het hek: de daarop volgende START keert de beweging om		
	invE	- De STOP-impuls stopt het hek: de daarop volgende START keert de beweging niet om		
Fot 1		Ingang FOTO 1.	no	
	no	- Werkt als actieve fotocel bij opening en bij sluiting		
	APCh	- Uitgeschakeld		
Fot 2		Ingang PHOTO 2	CFCh	
	CFCh	- Werkt als actieve fotocel bij sluiting en bij stilstaand hek		
	Ch	- Werkt als fotocel alleen bij sluiting		
	no	- Uitgeschakeld		
Ft.tE	no/Si	Test van de fotocellen	no	
CoS1		Ingang lijst 1 (vaste lijst)	no	
	no	- Ingang niet actief		
	APCH	- Ingang in opening en in sluiting actief		
	AP	- Ingang alleen in opening actief		
CoS2		Ingang lijst 2 (mobiele lijst)	no	
	no	- Ingang niet actief		
	APCH	- Ingang in opening en sluiting actief		
	CH	- Ingang alleen in sluiting actief		
Co.tE		Werktest van de veiligheidslijsten	no	
	no	- Test uitgeschakeld		
	rESi	- Test ingeschakeld voor optische lijsten		
	Foto	- Test ingeschakeld voor lijsten met rubberweerstand		
FC.En	Si/no	Ingangen eindschakelaars	Si	
i.ADi	no/Si	Inschakeling ADI-toestel	no	
FinE		Einde programmering	no	
	no	- Niet verlaten van het programmeermenu		
	Si	- Verlaten van het programmeermenu met onthouden van ingestelde parameters		

14 - TESTEN EN INDIENSTSTELLING

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de totstandkoming van de automatisering, met het doel om maximale veiligheid te garanderen.

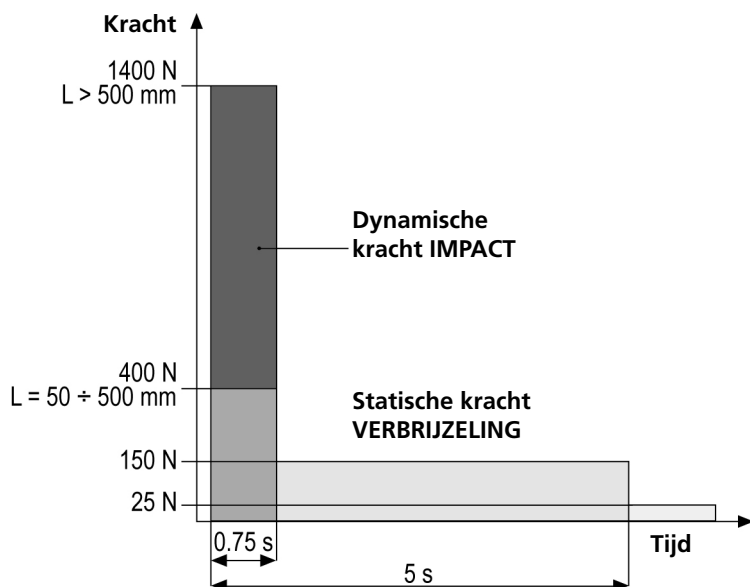
V2 raadt aan om de volgende technische normen te gebruiken:

- EN 12445 (Veiligheid bij het gebruik van automatische sluitingen, testmethodes).
- EN 12453 (Veiligheid bij het gebruik van automatische sluitingen, eisen).
- EN 60204-1 (Veiligheid van de machines, elektrische uitrusting van de machines, deel 1: algemene regels).

Onder raadpleging van de tabel van de paragraaf "CONTROLES VOORAF en IDENTIFICATIE VAN HET TYPE GEBRUIK" zal het in het merendeel van de gevallen nodig zijn om de kracht van de impact te meten volgens hetgeen door de norm EN 12445 voorgeschreven wordt.

De regeling van de werkkraft is mogelijk door programmering van de elektronische kaart en het profiel van de krachten van de impact moet gemeten worden met een speciaal instrument (dat ook gecertificeerd is en jaarlijks geijkt wordt) en dat is staat is om de grafiek kracht-tijd te traceren.

Het resultaat moet de volgende maximumwaarden in acht nemen:



Voor een uitputtende gids bij de installatie van automatiseringen en de op te stellen documentatie, wordt aangeraden de gidsen te gebruiken die uitgegeven worden door de Italiaanse vereniging UNAC en die verkrijgbaar zijn op de website www.v2home.com

15 - ONDERHOUD

Het onderhoud moet uitgevoerd worden met volledige inachtneming van de veiligheidsvoorschriften van deze handleiding en volgens hetgeen voorgeschreven wordt door de heersende wetten en normen.

Het aanbevolen interval tussen twee onderhoudsbeurten is zes maanden, de beoogde controles moeten minimaal de volgende zaken betreffen:

- de perfecte efficiëntie van alle signaleringscomponenten
- de perfecte efficiëntie van alle veiligheidscomponenten
- de meting van de werkkraften van het hek
- de smering van de mechanische delen van de automatisering (waar nodig).
- de mate van slijtage van de mechanische delen van de automatisering
- de mate van slijtage van de elektrische kabels van de elektromechanische actuatoren

Het resultaat van iedere controle moet in het onderhoudsregister van het hek genoteerd worden.



16 - VUILVERWERKING VAN HET PRODUCT

Net als bij de installatie moeten de ontmantelingswerkzaamheden aan het eind van het leven van het product door vakmensen worden verricht. Dit product bestaat uit verschillende materialen: sommige kunnen worden gerecycled, andere moeten worden afgedankt.

Win informatie in over de recyclage- of afvoersystemen voorzien door de wettelijke regels, die in uw land voor deze productcategorie gelden.

Let op! – Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezondheid kunnen hebben.

Zoals door het symbool aan de zijkant wordt aangeduid, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Zamel de afval dus gescheiden in, volgens de wettelijke regels die in uw land gelden, of lever het product bij aankoop van een nieuw gelijkwaardig product bij de dealer in.

Let op! – de lokaal geldende wettelijke regels kunnen zware sancties opleggen als dit product verkeerd wordt afgedankt.

HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER VAN DE AUTOMATISERING

WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER VAN DE AUTOMATISERING

Een automatiseringsinstallatie is een groot gemak, naast het feit dat het een geldig veiligheidssysteem is. Met enkele eenvoudige handelingen en aandacht zal de installatie jaren mee gaan.

Ook als de automatisering die u in bezit heeft voldoet aan het veiligheidsniveau dat door de eisen gesteld wordt, betekent dit nog niet dat er geen "blijvend risico" aanwezig is, dus de mogelijkheid dat gevaarlijke situaties kunnen ontstaan die doorgaans te wijten zijn aan een onnadenkend of zelfs verkeerd gebruik. Om deze reden willen wij u enkele raadgevingen verstrekken over de manier waarop u zich dient te gedragen, om ieder ongemak te vermijden:

Alvorens de automatisering voor het eerst te gebruiken, dient u zich door de installateur de oorsprong van de blijvende risico's te laten uitleggen en besteed u enkele minuten aan het lezen van de handleiding met instructies en waarschuwingen voor de gebruiker, die de installateur u overhandigd heeft.

Bewaar de handleiding voor iedere toekomstige twijfel en overhandig hem aan een eventueel nieuwe eigenaar van de automatisering.

Uw automatisering is een machine die trouw uw opdrachten uitvoert. Onnadenkend en oneigenlijk gebruik kan de automatisering gevaarlijk maken: geef de automatisering geen opdracht tot bewegen als mensen, dieren of voorwerpen in zijn actieradius aanwezig zijn.

Kinderen: een automatiseringsinstallatie die volgens de technische normen geïnstalleerd is, garandeert een hoge mate van veiligheid. Het is hoe dan ook goed om voorzichtig te zijn en kinderen te verbieden in de nabijheid van de automatisering te spelen en om onvrijwillige activering ervan te vermijden. Laat de afstandsbedieningen nooit binnen het handbereik van kinderen: het is geen speelgoed!

Afwijkingen: zodra u een afwijkend gedrag van de automatisering opmerkt, neemt u de elektrische voeding naar de installatie weg en verricht u de handmatige deblokkering. Probeer de automatisering nooit zelf te repareren maar vraag om de tussenkomst van uw vertrouwensinstallateur: in de tussentijd kan de installatie met niet geautomatiseerde opening werken.

Onderhoud: net als iedere andere machine heeft uw automatisering periodiek onderhoud nodig zodat hij zo lang mogelijk volledig veilig kan werken. Kom met uw installateur een onderhoudsschema met periodieke frequentie overeen. V2 adviseert een onderhoudsschema dat om de 6 maanden uitgevoerd moet worden voor een gewoon huishoudelijk gebruik. Deze periode kan echter wisselen, al naargelang de intensiteit van het gebruik.

Ingrepen van welke aard ook die in het kader van controles, onderhoud of reparaties uitgevoerd worden, mogen alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Ook al denkt u dat u het kunt, wijzig de installatie en de parameters voor programmering en regeling van de automatisering niet zelf. Dit is de verantwoordelijkheid van uw installateur.

De eindtest, het periodieke onderhoud en de eventuele reparaties moeten van documenten voorzien worden door degene die deze handelingen uitvoert en de documenten moeten door de eigenaar van de installatie bewaard worden.

Afdanken: aan het einde van de levensduur van de automatisering dient u zich ervan te verzekeren dat de ontmanteling door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden en dat de materialen gerecycled of verwerkt worden volgens de plaatselijk heersende normen.

Belangrijk: als uw installatie een radiobesturing heeft die na enige tijd slechter blijkt te werken, of helemaal niet werkt, dan zou dit eenvoudig afhankelijk kunnen zijn van het feit dat de batterij leeg is (al naargelang het type kunnen verschillende maanden tot twee/drie jaar verstrijken). Alvorens u tot de installateur te wenden, probeert u de batterij te verwisselen met die van een andere eventueel werkende zender: is dit de oorzaak van de storing, dan volstaat het de batterij door een van hetzelfde type te vervangen.

Bent u tevreden? Mocht u een nieuwe automatiseringsinstallatie in uw huis willen toevoegen, wendt u zich dan tot dezelfde installateur en vraag om een product van V2spa: wij garanderen de meest geëvolueerde producten die op de markt verkrijgbaar zijn en maximale compatibiliteit met de reeds bestaande automatiseringen.

Wij danken u voor het lezen van deze aanbevelingen en wij verzoeken u om u voor alle huidige of toekomstige vragen met vertrouwen tot uw installateur te wenden.

DEBLOKKERING MOTOR

Bij het ontbreken van de elektrische stroom kan het hek gedeblokkeerd worden door als volgt op de motor in te grijpen:

1. Open slotbeschermer **J** op de voorzijde van de motor.
2. Steek sleutel **K** in het slot en draai deze met de wijzers van de klok mee om de toegang tot de deblokkering, die zich ernaast bevindt, te openen.
3. Steek sleutel **L** in het gat en draai deze met de wijzers van de klok mee tot het einde van de slag.

Handel als volgt om de automatische werking te herstellen:

1. Draai sleutel **L** tegen de wijzers van de klok in tot het einde van de slag en trek de sleutel los;
2. Draai sleutel **K** tegen de wijzers van de klok in zodat de toegang tot de deblokkering gesloten wordt en trek de sleutel los.
3. Bedek het slot met deurtje **J**.

