

MhouseKit GD1 - GD10



Nederlands

Voor automatisering van een sectionaal- of kanteldeur.



Aanwijzingen en aanbevelingen voor de installatie

Informatie

Reproductie van deze handleiding in haar geheel en zonder wijzigingen is toegestaan. Vertaling, ook gedeeltelijk, in een andere taal is zonder voorafgaande toestemming en daarop volgende controle van MHOUSE verboden.

MHOUSE is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van haar artikelen. Daarom gelieve u deze handleiding aandachtig door te lezen.

Teneinde haar producten steeds meer te vervolmaken behoudt NICE S.p.a. zich het recht voor op elk gewenst moment en zonder voorbericht wijzigingen in haar producten aan te brengen, waarbij functionaliteit en gebruiksbestemming echter gehandhaafd blijven.

Voor nadere informatie gelieve u zich te wenden tot:



MHOUSE S.r.l.

via Pezza Alta, 13, ZI 31046 Oderzo

Tel: 0422 202109

Fax: 0422 852582

email: info@mhouse.biz

[http: www.mhouse.biz](http://www.mhouse.biz)

Sommario

1 Aanbevelingen	3	5 Nadere details	22
2 Beschrijving van het product	4	5.1 Geavanceerde instellingen	22
2.1 Gebruiksbestemming	4	5.1.1 Instelling van parameters via een radiozender	22
2.2 Beschrijving van de automatisering	4	5.1.2 Controle van de instellingen via een radiozender	23
2.3 Beschrijving van de inrichtingen	5	5.2 Speciale accessoires	23
2.3.1 Elektromechanische reductiemotor GD1K e GD10K	5	5.3 Bijplaatsen of wegnemen van inrichtingen	23
2.3.2 Fotocellen PH1 (optional)	6	5.3.1 ECSBus	23
2.3.3 Sleutelschakelaar KS1 (optional)	6	5.3.2 Ingang STOP	23
2.3.4 Waarschuwinglicht met ingebouwde antenne FL1 (optional)	6	5.3.3 Herkennen van andere inrichtingen	24
2.3.5 Radiozender TX4	6	5.3.4 Bijplaatsen van optionele fotocellen	24
3 Installatie	7	5.4 Geheugenopslag van radiozenders	25
3.1 Controles vooraf	7	5.4.1 Geheugenopslag in modus 1	25
3.1.1 Gebruikslimieten	8	5.4.2 Geheugenopslag in modus 2	25
3.1.2 Gereedschap en materiaal	8	5.4.3 Geheugenopslag op afstand	25
3.1.3 Kabellijst	9	5.4.4 Annuleren van een radiozender	26
3.2 Voorbereiding van de elektrische installatie	9	5.4.5 Annuleren van alle radiozenders	26
3.2.1 Aansluiting op het elektriciteitsnet	9	5.5 Oplossen van problemen	26
3.3 Installatie van de diverse inrichtingen	10	5.6 Diagnose en signaleringen	27
3.3.1 Assemblage van de met GD1 meegeleverde geleiderail	10	5.6.1 Fotocellen	27
3.3.2 Assemblage van de met GD10 meegeleverde geleiderail	11	5.6.2 Waarschuwinglicht en gebruikerslicht	27
3.3.3 Bevestiging van de reductiemotor aan de geleiderail	13	5.6.3 Besturingseenheid	28
3.3.4 Bevestiging van de reductiemotor aan het plafond	13	6 Technische kenmerken	29
3.3.5 Fotocellen (optional)	15	7 Bijlagen	32
3.3.6 Sleutelschakelaar KS1 (optional)	15	7.1 Bijlage 1: CE-verklaring van overeenstemming voor elementen van GD	33
3.3.7 Waarschuwinglicht FL1 (optional)	16	7.2 Bijlage 2: CE-verklaring van overeenstemming van de gemotoriseerde sectionaaldeur resp. kanteldeur	35
3.3.8 Elektrische aansluitingen op de besturingseenheid	17	7.3 Bijlage 3: Gebruiksaanwijzing	37
3.4 Aansluiting op het elektriciteitsnet	18	7.3.1 Veiligheidsvoorschriften	37
3.5 Eerste controles	18	7.3.2 Bediening van de sectionaal- of kanteldeur	37
3.5.1 Herkennen van de aangesloten inrichtingen	18	7.3.3 Onderhoudswerkzaamheden die de gebruiker mag uitvoeren	38
3.5.2 Herkennen van de openings- en sluitstanden van de deur	19	7.3.4 Vervanging van de batterij van de afstandsbediening	38
3.5.3 Controle van de radiozender	19	7.3.5 Vervangenvan de lamp	38
3.6 Instellingen	20		
3.6.1 Keuze van de snelheid van de deur	20		
3.6.2 Keuze van de werkingscyclus	20		
3.7 Opleveringstest en inbedrijfstelling	20		
3.7.1 Opleveringstest	20		
3.7.2 Inbedrijfstelling	21		
4 Onderhoud	21		
4.1 Sloop en afvalverwerking	21		

1 Aanbevelingen

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor de installateur en de gebruiker.

- Indien u voor het eerst een automatisering op sectionaal of kanteldeuren met GD gaat uitvoeren, verdient het aanbeveling enige tijd aan het lezen van deze handleiding te besteden. Het is raadzaam dit te doen voordat u met de automatisering begint, dus zonder dat u onder tijdsdruk moet werken.

Houd alle inrichtingen van GD bij de hand, zodat u alle informatie van deze handleiding kunt lezen, uitproberen en verifiëren. Voer echter geen handelingen uit die betrekking hebben op afstelling of geheugenopslag, want anders krijgt u bij het installeren te maken met producten die andere parameters hebben dan de originele fabrieksparameters.

- Bij het lezen van deze handleiding dient u speciaal te letten op die delen welke gemarkeerd zijn met het teken:



deze delen zijn met name belangrijk voor de veiligheid.

- Bewaar deze handleiding ook voor later gebruik.
- Het ontwerp, de productie van de inrichtingen waaruit GD bestaat, evenals deze handleiding beantwoorden volledig aan de thans geldende regelgeving.
- Met het oog op gevaarlijke situaties die zich tijdens de installatie en het gebruik van GD kunnen voordoen, moeten ook tijdens de installatie de wetten, voorschriften en regels volledig in acht genomen worden, en wel met name:

- **Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor de veiligheid van mensen. Alvorens u met de installatie gaat beginnen dient u alle in deze handleiding vervatte informatie goed gelezen en begrepen te hebben. Begin niet met de installatie indien u ook maar de minste twijfel heeft. Vraag eventueel uitleg aan de klantenservice van MHOUSE.**

- **Volg alle aanwijzingen voor het installeren**

- **Controleer alvorens met de installatie te beginnen of de afzonderlijke inrichtingen van GD geschikt zijn voor toepassing in de aan te leggen automatisering en let vooral op de gegevens vermeld in hoofdstuk 6 "Technische kenmerken". Ga niet verder ook al is er maar een enkele inrichting niet voor die toepassing geschikt.**

- **Controleer alvorens met de installatie te beginnen of u andere inrichtingen en materiaal nodig hebt om de automatisering met GD op grond van die specifieke toepassing te voltooien.**

- **Het GD-automatisme mag niet buiten geïnstalleerd worden.**

- **Het GD-automatisme mag pas gebruikt worden nadat het volgens de voorschriften van hoofdstuk 3.7.2 "Inbedrijfstelling" in bedrijf is gesteld.**

- **Het GD-automatisme kan niet als een doelmatig beveiligingssysteem tegen indringers beschouwd worden. Voor een doelmatige beveiliging moet u GD met andere inrichtingen aanvullen.**

- **De afvalverwerking van het verpakkingsmateriaal van GD moet geheel en al volgens de plaatselijk geldende regels plaatsvinden.**

- **Breng geen wijzigingen aan onderdelen aan, indien dit niet in deze handleiding is voorzien. Dergelijke handelingen kunnen alleen maar storingen veroorzaken. MHOUSE acht zich niet aansprakelijk voor schade tengevolge van gewijzigde artikelen.**

- **Zorg ervoor dat er geen enkel deel van het automatisme in het water of een andere vloeistof terecht kan komen. Zorg er tijdens de installatie ook voor dat er geen vloeistoffen de reductiemotor of andere open inrichtingen kunnen binnenkomen.**

- **Sluit onmiddellijk de elektrische stroom af indien er een vloeistof in de automatiseringsinrichtingen terecht is gekomen en wend u tot de klantenservice van MHOUSE. Het gebruik van GD kan in die omstandigheden een gevaarlijke situatie veroorzaken.**

- **Houd alle onderdelen van GD uit de buurt van relevante warmtebronnen en open vuur. Anders zouden ze schade kunnen oplopen of zouden er storingen, brand of gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.**

- **Sluit de reductiemotor alleen op een elektrische leiding aan die van veiligheidsaarding is voorzien.**

- **Bij elke handeling waarvoor het beveiligingsdeksel van een inrichting van GD geopend moet worden, moet de reductiemotor van het elektriciteitsnet losgekoppeld zijn. Indien het niet goed te zien is, dat de reductiemotor niet aangesloten is, dient u een bord aan te brengen met het opschrift: "LET OP ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN IN UITVOERING".**

- **Indien automatische schakelaars of zekeringen in werking treden, moet eerst de storing opgespoord en verholpen zijn, voor ze teruggesteld worden.**

- **Indien de storing niet aan de hand van de in deze handleiding vermelde informatie verholpen kan worden, gelieve u zich tot de klantenservice van MHOUSE te wenden.**

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Machines" 98/37/EG (ex 89/392/EEG):

- Dit product wordt op de markt gebracht als een "machine-onderdeel" en is er dus voor gemaakt om in een machine ingebouwd te worden of met andere machines geassembleerd te worden teneinde "een machine" te vormen zoals bedoeld in de Richtlijn 98/37/EG, en wel alleen in combinatie met andere onderdelen op de manier zoals dat in in deze gebruikshandleiding beschreven is. Zoals dat voorzien is in de Richtlijn 98/37/EG waarschuwt Mhouse dat het niet geoorloofd is dit product in bedrijf te stellen zolang de fabrikant van de machine waarin dit product wordt opgenomen, deze niet heeft geïdentificeerd en verklaard heeft in overeenstemming met de Richtlijn 98/37/EG te zijn.

Bijzondere informatie ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Laagspanning" 73/23/EEG en de daaropvolgende wijziging 93/68/EEG:

- Dit product voldoet aan de eisen van de Richtlijn "Laagspanning" indien het gebruikt wordt voor de toepassing en in de configuratie zoals dat in deze gebruikshandleiding voorzien is en in combinatie met de artikelen uit de productencatalogus van Mhouse S.r.l.

Het zou kunnen zijn dat er niet aan deze eisen voldaan wordt als het product gebruikt wordt in een configuratie of met andere producten die niet voorzien zijn; het is verboden het product in deze situaties te gebruiken zolang degene die de installatie verricht niet heeft gecontroleerd of ze aan de in de Richtlijn gestelde eisen voldoen.

Bijzondere aanbevelingen ten aanzien van de gebruiksgeschiktheid van dit product met betrekking tot de Richtlijn "Elektromagnetische Compatibiliteit" 89/336/EEG en daaropvolgende wijzigingen 92/31/EEG en 93/68/EEG:

- Questo prodotto è stato sottoposto alle prove relative alla compatibilità elettromagnetica nelle situazioni d'uso più critiche, nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti di Mhouse S.r.l.

Potrebbe non essere garantita la compatibilità elettromagnetica se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

2 Beschrijving van het product

2.1 Gebruiksbestemming

GD is een samenstel van componenten bestemd voor de automatisering van een sectionaal of kanteldeur voor toepassing bij woningen.

Elk toepassing die afwijkt van wat hierboven beschreven is of plaatsvindt onder andere omstandigheden dan in deze handleiding voorzien is, is verboden.

GD werkt op elektriciteit; in geval van stroomuitval kan de reductiemotor met een speciaal koord ontgrendeld worden en kan de deur handmatig verplaatst worden.

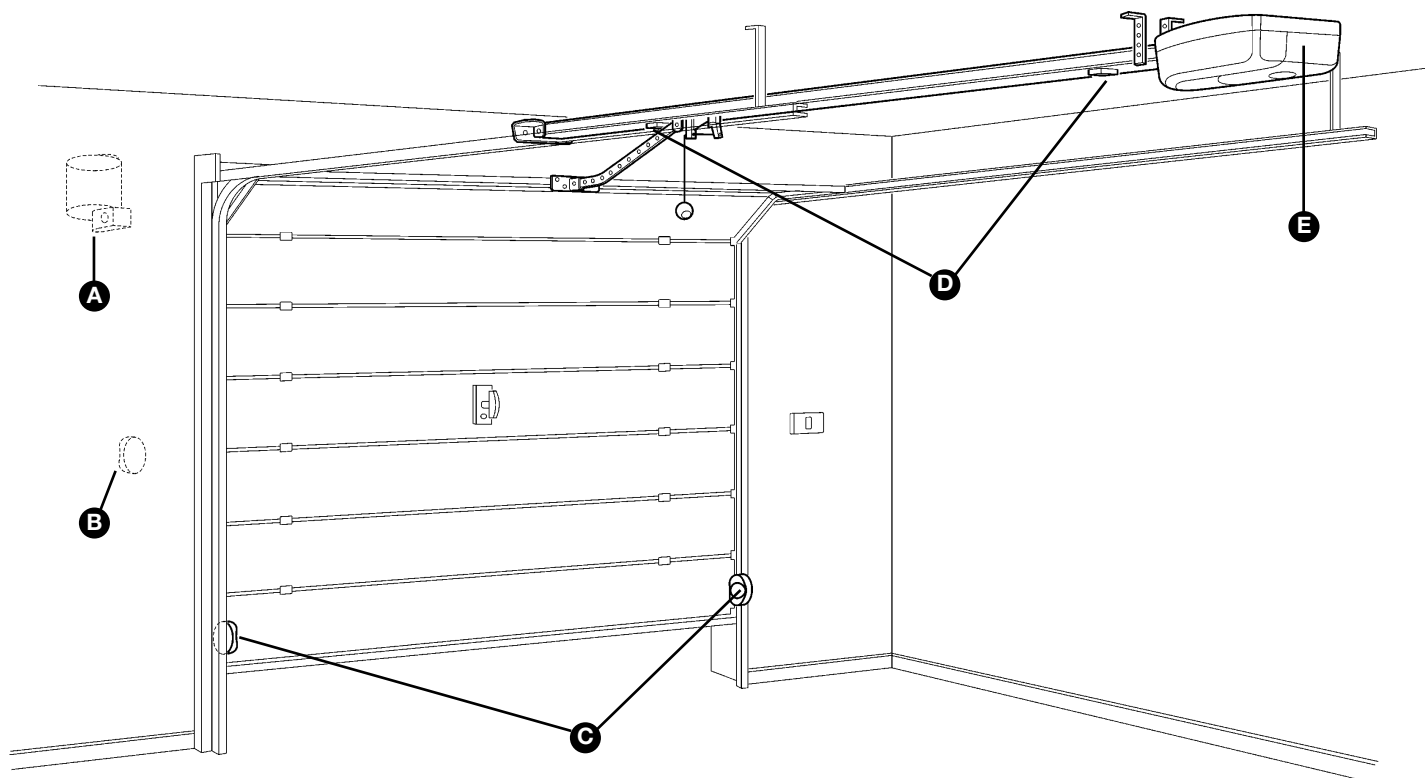
Bij het model GD10 is het ook mogelijk de apart verkrijgbare bufferbatterij PR1 te gebruiken.

Tabel 1: vergelijking belangrijkste kenmerken van de reductiemotor GD

Reductiemotor type	GD1	GD10
Maximaal koppel (overeenkomende met de maximumkracht)	10.8Nm (600N)	18Nm (1000N)
Maximumaantal eenheden	1	6
Noodstroomvoorziening	No	con PR1
Lengte geleiderail	3x1m	4x1m

2.2 Beschrijving van de automatisering

Om enkele uitdrukkingen en aspecten van een automatiseringsinstallatie voor sectionaal- of kanteldeuren te verduidelijken.



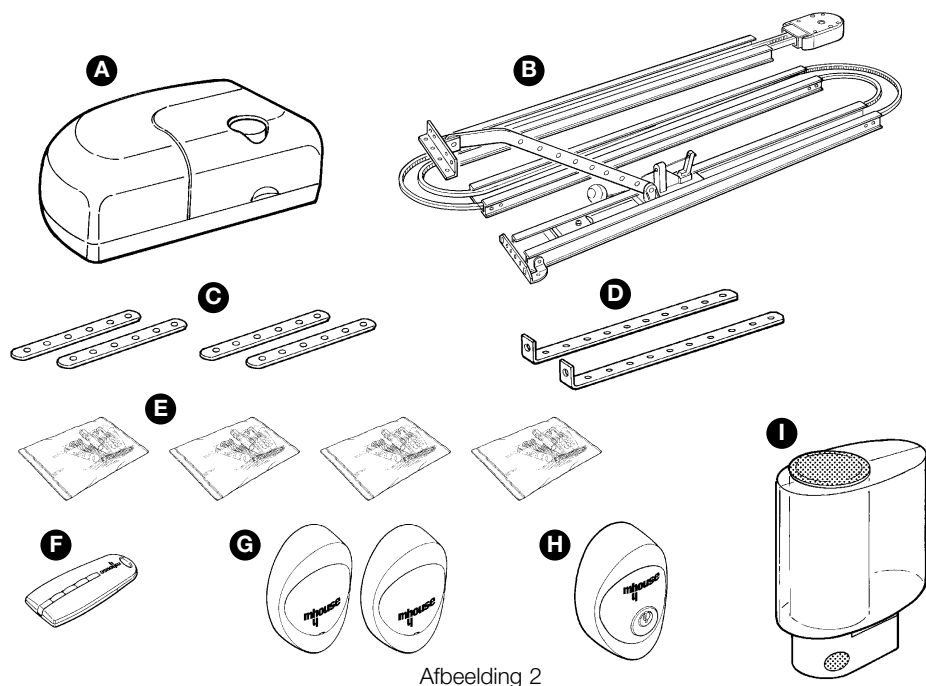
Afbeelding 1

- A)** Waarschuwingslicht met ingebouwde antenne FL1 (optional)
- B)** Sleutelschakelaar KS1 (optional)
- C)** Stel fotocellen PH1 (optional)
- D)** Mechanische eindaanslag
- E)** Reductiemotor GD1K en GD10K

2.3 Beschrijving van de inrichtingen

GD1 en GD10 kunnen gevormd worden uit de inrichtingen die op afbeelding 2 staan; ga onmiddellijk na of die met de inhoud van de verpakking overeenkomen en controleer of de inrichtingen intact zijn.

N.B. in verband met aanpassing van GD1 en GD10 aan de plaatselijke regelgeving, kan de inhoud van de verpakking variëren; de juiste inhoud is op de buitenkant van de verpakking aangegeven na de woorden: "Mhousekit GD1 bevat" en "Mhousekit GD10 bevat".



Afbeelding 2

Tabel 2: Lijst van onderdelen en accessoires

Riferimento	GD1	GD10
A	1 elektromechanische reductiemotor GD1K met ingebouwde aansturing	elektromechanische reductiemotor GD10K met ingebouwde aansturing
B	1 3 m lange geleiderail met riem, voorgemonteerd.	1 4 m lange geleiderail met riem, voorgemonteerd.
C	4 verbindingsslijsten	6 verbindingsslijsten
D	2 beugels voor bevestiging aan het plafond	2 beugels voor bevestiging aan het plafond
E	diverse kleine verbruiksartikelen: schroeven, pluggen enz. Zie tabel 1, 2, 3 en 4 (*).	diverse kleine verbruiksartikelen: schroeven, pluggen enz. Zie tabel 1, 2, 3 en 4 (*).
F	1 radiozender TX4	1 radiozender TX4
G	stel fotocellen PH1 voor wandmontage	stel fotocellen PH1 voor wandmontage
H	sleutelschakelaar KS1	sleutelschakelaar KS1
I	waarschuwingslicht FL1 met ingebouwde antenne	waarschuwingslicht FL1 met ingebouwde antenne

* de schroeven om GD1 en GD10 te bevestigen worden niet meegeleverd, want deze zijn afhankelijk van de dikte en het soort materiaal.

2.3.1 Elektromechanische reductiemotor GD1K e GD10K

GD1K en GD10K zijn elektromechanische reductiemotoren bestaande uit een 24V-gelijkstroommotor. Ze zijn voorzien van een mechanische ontgrendeling met koordje waardoor het mogelijk is bij stroomuitval de deur handmatig te verplaatsen. De reductiemotor wordt met speciale beugels aan het plafond bevestigd. Bij de uitvoering GD10 is het mogelijk de apart verkrijgbare bufferbatterij PR1 te gebruiken waardoor het mogelijk is ook bij uitval van het elektriciteitsnet enige manoeuvres uit te voeren.

De besturingseenheid zorgt voor aansturing van de reductiemotor en controle van de stroomvoorziening van de verschillende componenten; ze bestaat uit een elektronische kaart met ingebouwde radio-ontvanger.

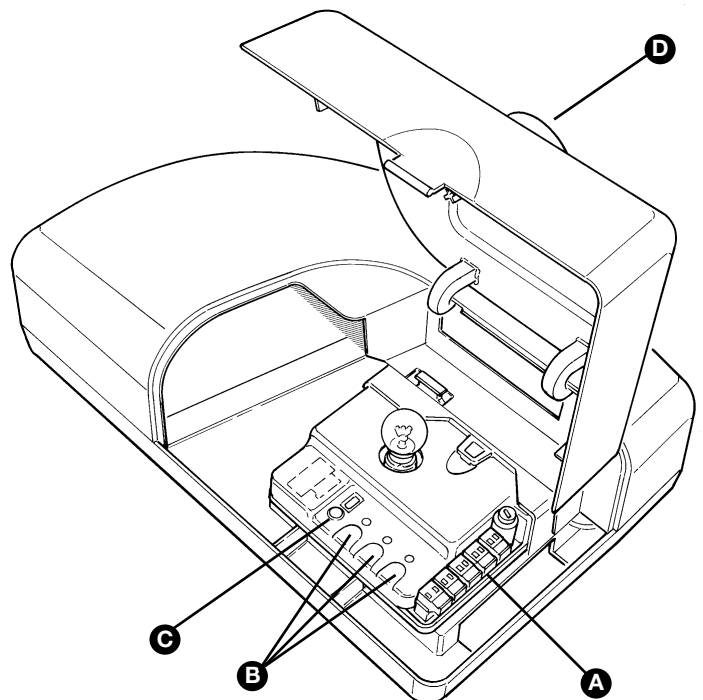
De besturingseenheid kan de reductiemotor op twee snelheden aandrijven: "langzaam" of "snel".

De drie toetsen P1, P2 en P3 **[B]** en bijbehorende ledlampjes worden bij het programmeren van de besturingseenheid gebruikt.

Met het kleine gele knopje **[C]** kan de deur tijdens de tests bediend worden. Diezelfde knop wordt ook in het dagelijkse gebruik via de ingebouwde oranjeleuke knop **[D]** gebruikt.

Om de elektrische aansluitingen gemakkelijker tot stand te kunnen brengen zijn er voor elke inrichting aparte verwijderbare klemmen **[A]** met verschillende kleuren voor de verschillende functies. Bij elke klem hoort een LED die de status aangeeft.

Aansluiting op het elektriciteitsnet is heel eenvoudig: u hoeft alleen maar de stekker in een stopcontact te steken.



Afbeelding 3

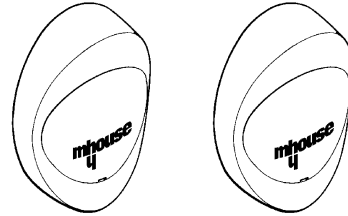
Tabel 3: Lijst verbruiksartikelen

	GD1K	GD10K
Zelfblokkerende moeren M6	18 Stks.	26 Stks.
Schroeven M6x14	18 Stks.	26 Stks.
Schroeven 6,3x45 tcei	4 Stks.	4 Stks.

2.3.2 Fotocellen PH1 (optional)

Met het stel op de besturingseenheid aangesloten wandfotocellen PH1 kunnen obstakels op de optische as tussen zender (TX) en ontvanger (RX), waargenomen worden.

Tabel 4: Lijst verbruiksartikelen voor PH1	Aantal
Schroef HI LO 4X9,5	4 Stks.
Zelftappende schroef 3,5X25	4 Stks.
Nylon plug s 5 c	4 Stks.



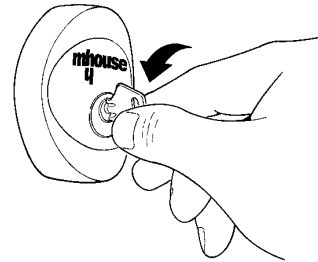
Afbeelding 4

2.3.3 Sleutelschakelaar KS1 (optional)

Met de tweestanden-sleutelschakelaar KS1 kunt u de deur bedienen zonder de radiozender te gebruiken. De schakelaar heeft interne verlichting zodat hij ook in het donker zichtbaar is.

Aan de draairichting van de sleutel zijn twee opdrachten gekoppeld: "OPEN" en "STOP"; daarna keert de sleutel met een veer naar de middenstand terug.

Tabel 5: Lijst verbruiksartikelen voor KS1	Aantal
Schroef HI LO 4X9,5	2 Stks.
Zelftappende schroef 3,5X25	4 Stks.
Nylon plug s 5 c	4 Stks.

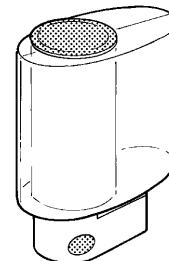


Afbeelding 5

2.3.4 Waarschuwingslicht met ingebouwde antenne FL1 (optional)

Het waarschuwingslicht wordt door de besturingseenheid aangestuurd en signaleert een gevaarlijke situatie wanneer de deur in beweging is. Binnenin het licht bevindt zich ook de antenne voor de radio-ontvanger.

Tabel 6: Lijst verbruiksartikelen voor FL1	Aantal
Zelftappende schroef 4,2X32	4 Stks.
Nylon plug s 6 c	4 Stks.

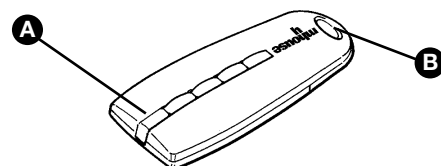


Afbeelding 6

2.3.5 Radiozender TX4

Dankzij de radiozender kunt u de deur op afstand openen en sluiten. De zender heeft 4 toetsen die voor de 4 soorten aansturingen van één en dezelfde automatisering of voor de aansturing van maximaal 4 verschillende automatiseringen gebruikt kunnen worden.

Het ledlampje **[A]** bevestigt dat een opdracht doorgezonden is. De zender kan via een oogje **[B]** aan een sleutelhanger bevestigd worden.



Afbeelding 7

3 Installatie

De installatie moet door beroepsbekwaam en deskundig personeel uitgevoerd worden waarbij alle aanwijzingen van hoofdstuk 1 "AANBEVELINGEN" volledig in acht genomen moeten worden.

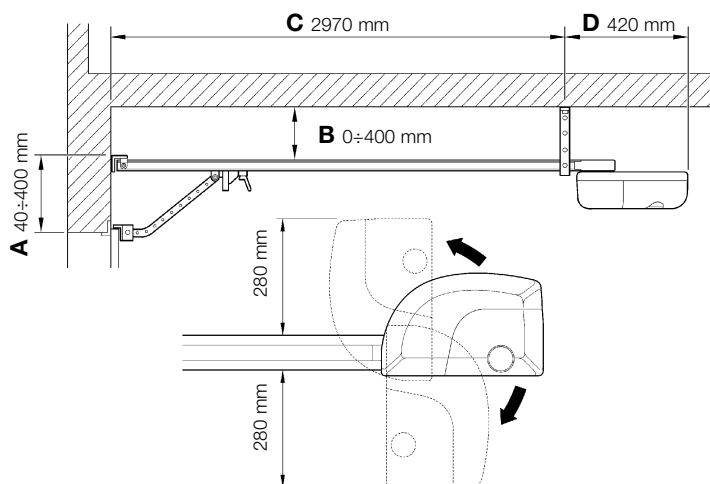
3.1 Controles vooraf

GD1 en GD10 kunnen geen deur aandrijven die niet al goed en veilig functioneert of defecten verhelpen die het gevolg zijn van een verkeerd uitgevoerde installatie van de deur of slecht onderhoud daaraan.

LET OP: een onjuist uitgevoerde installatie kan ernstige schade veroorzaken.

Alvorens tot installatie over te gaan dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Controleer of de naar buiten draaiende deur geen obstakel op de openbare weg (ook het trottoir) vormt.
- Verwijder overtollige kabels of kettingen en schakel alle apparatuur uit die niet noodzakelijk is nadat de motor geïnstalleerd is.
- Controleer of gewicht en afmetingen van de deur binnen de gebruiksgrenzen vallen (Hfdst. 3.1.1). Is dat niet het geval, dan kan GD niet gebruikt worden.
- Controleer of de structuur van de deur geschikt is om conform de van kracht zijnde voorschriften geautomatiseerd te worden.
- Controleer of er op de loop van de deur, zowel bij sluiting als opening, punten met een grotere wrijving zijn.
- Controleer de stevigte van de mechanische structuur van de deur en vergewis u ervan dat de deur niet uit zijn geleiderails kan lopen.
- Controleer of de deur goed uitgebalanceerd is, d.w.z. de deur mag niet in beweging komen wanneer de manoeuvre op een willekeurige stand onderbroken wordt.
- Controleer of de plaats van bevestiging voor de reductiemotor groot genoeg is en of die plaats gemakkelijk en veilig toegankelijk is om de deur te ontgrendelen.
- Controleer of de punten van bevestiging van de diverse inrichtingen zo gekozen zijn dat er niet tegen aan gestoten kan worden en of de bevestigingsvlakken stevig genoeg zijn.
- Controleer of de bevestigingsvlakken van de fotocellen goed vlak zijn waardoor een goede uitlijning tussen TX en RX mogelijk wordt.
- Let bij het kiezen van de bevestigingsmethode van de geleiderailkop en de plafondbeugels heel goed op. De kop van de geleiderail moet tegen alle krachten die voor het openen en sluiten van de deur nodig zijn, bestand zijn; de plafondbeugels moeten het gehele gewicht van de GD kunnen dragen. In beide gevallen dient u rekening te houden met slijtage en vervormingen die zich in de loop der tijd kunnen voordoen.
- Controleer of de op afbeelding 8 aangegeven minimum- en maximumruimte voorhanden is.



Afbeelding 8

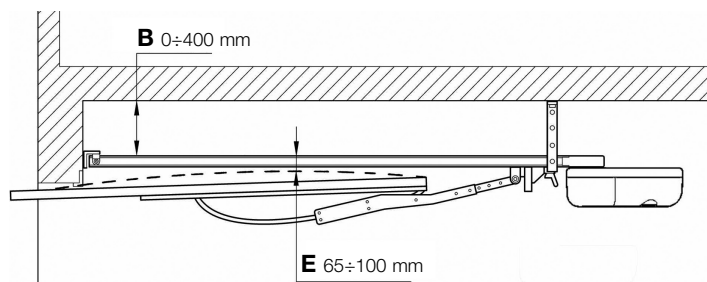
• Het is raadzaam de reductiemotor zo mogelijk in het midden van de deur te bevestigen, maar een geringe afwijking, bijvoorbeeld om de KANTELARM naast de handgreep te monteren (afbeelding 11), is toegestaan.

• Vergewis u ervan dat op de deur (of iets daarnaast), bij de waarden "A" en "B", de voorwaarden aanwezig zijn voor het bevestigen van de geleiderailkop; met name het materiaal moet voldoende stevig en compact zijn

Vergewis u ervan, dat GD langs de waarde "C" met de beugels aan het plafond bevestigd kan worden.

Indien de te automatiseren deur een kanteur met contragewichten of veren betreft, moet de speciale KANTELARM GA1 naast de handgreep gemonteerd worden (afbeelding 11).

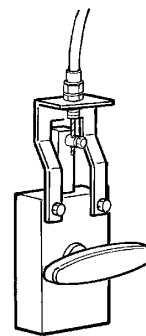
• Vergewis u ervan, dat de waarde [E] van afbeelding 9, d.w.z. de minimumafstand tussen de bovenzijde van de geleiderail en het hoogste punt dat de bovenzijde van de deur bereikt, minimaal 65 mm en maximaal 100 mm bedraagt. Is dat niet het geval dan kan GD niet geïnstalleerd worden.



Afbeelding 9

Indien de deur een ruimte afsluit die geen andere toegang heeft, is het raadzaam de KIT ONTGRENDELING VAN BUITENAF GU1 te installeren; anders zou een banale stroomuitval u de toegang tot de ruimte beletten (afbeelding 10).

Anders zou een storing of, voor wat de uitvoering GD1 betreft die geen bufferbatterij heeft, een banale stroomuitval u de toegang tot de ruimte beletten.

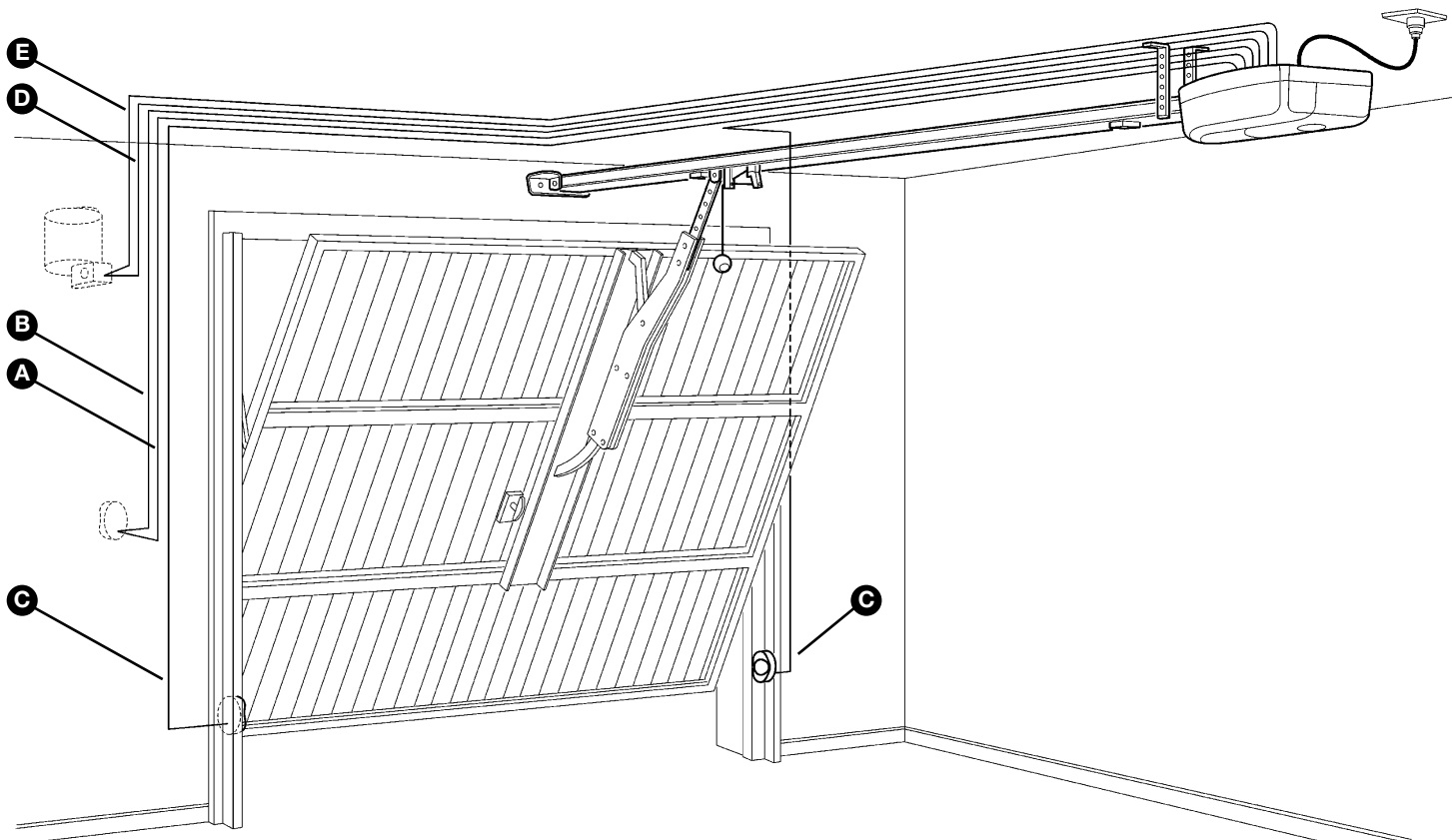


Afbeelding 10

N.B.: de aanwijzingen voor montage van de kanteur en de kit voor ontgrendeling van buitenaf bevinden zich in de verpakking van deze accessoires.

3.1.3 Kabellijst

De voor de installatie van GD vereiste kabels kunnen al naar gelang het type en het aantal aanwezige inrichtingen variëren; op afbeelding 13 zijn de voor een karakteristieke installatie benodigde kabels weergegeven. Er worden geen kabels bij GD meegeleverd



Afbeelding 13

Tabel 8: Kabellijst

Verbinding	Type kabel	Maximaal toegestane lengte
[A] Ingang STOP	kabel 2x0,5mm ²	20m (opmerking 1)
[B] Ingang OPEN	kabel 2x0,5mm ²	20m (opmerking 1)
[C] Ingang/uitgang ECSBus	kabel 2x0,5mm ²	20m (opmerking 1)
[D] Uitgang waarschuwingslicht FLASH	kabel 2x0,5mm ²	20m
[E] Radio-antenne	afgeschermde kabel tipo RG58	20m (liever korter dan 5m)

LET OP: De gebruikte kabels moeten geschikt zijn voor het type installatie. Zo wordt bijvoorbeeld een kabel type H03VV-F voor aanleg in ruimtes binnenhuis aanbevolen.

Opmerking 1: Voor de kabels van ECSbus; STOP en OPEN zijn er geen bijzondere aanwijzingen tegen het gebruik van één enkele kabel die meerdere verbindingen groepeerd. De ingangen STOP en OPEN kunnen bijvoorbeeld met één enkele kabel 4x0,5mm² op de schakelaar KS1 aangesloten worden.

3.2 Voorbereiding van de elektrische installatie

Met uitzondering van de stekker en de kabel van het elektriciteitsnet staat er op de rest van de installatie een zeer lage spanning (ongeveer 24V); daarom kan deze ook door niet bijzonder gekwalificeerd personeel aangelegd kan worden; wel dienen echter alle voorschriften van deze handleiding opgevolgd te worden.

Kies aan de hand van afbeelding 12 eerst de plaats voor de diverse inrichtingen uit; begin dan pas met het plaatsen van de buizen voor de doorvoer van de elektriciteitskabels die de inrichtingen op de besturingseenheid moeten aansluiten.

De buizen hebben tot doel de elektriciteitskabels te beschermen en te voorkomen dat ze per ongeluk kapot gaan omdat er bijvoorbeeld tegen aan gestoten wordt.

Installeer alle vaste bedieningsinrichtingen op een punt waarvandaan u de deur kunt zien, maar ver van beweegbare delen en op een hoogte van meer dan 1,5m.

3.2.1 Aansluiting op het elektriciteitsnet

Ook al valt de aansluiting van de GD op het elektriciteitsnet buiten het kader van deze handleiding, toch vragen wij uw aandacht voor de volgende punten:

- De elektrische voedingsleiding moet door een erkende beroepsbekwame technicus aangelegd en aangesloten worden.
- Laat een adequaat beschermd "Schuko" stopcontact van 16A installeren, waar u de bij de GD meegeleverde stekker in kunt steken.

• Let erop dat de elektriciteitskabel niet op beweegbare delen of in gevaarlijke zones hangt.

• De elektrische voedingsleiding moet tegen kortsluiting en stroomlekage via de aarde beveiligd zijn; er dient een tweepolige scheidingsschakelaar te zijn waarbij de contacten tenminste 3 mm uit elkaar staan, die het mogelijk maakt de elektriciteit tijdens installatie- of onderhoudswerkzaamheden van GD uit te schakelen.

3.3 Installatie van de diverse inrichtingen

Al naar gelang het model bestaat het installeren van GD uit de volgende fasen:

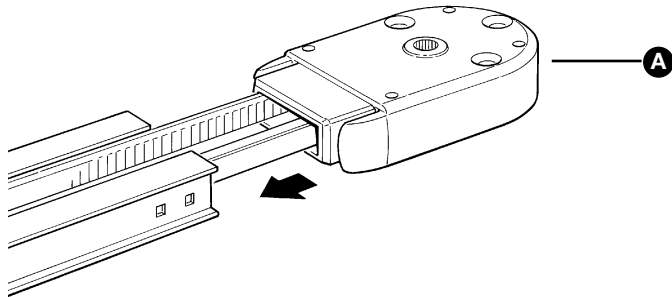
- Assemblage van de met GD1 meegeleverde geleiderail (zie paragraaf 3.3.1).
- Assemblage van de met GD10 meegeleverde geleiderail (zie paragraaf 3.3.2).
- Bevestiging van de reductiemotor aan de geleiderail (zie paragraaf 3.3.3).

- Bevestiging van de reductiemotor aan het plafond (zie paragraaf 3.3.4).

3.3.1 Assemblage van de met GD1 meegeleverde geleiderail

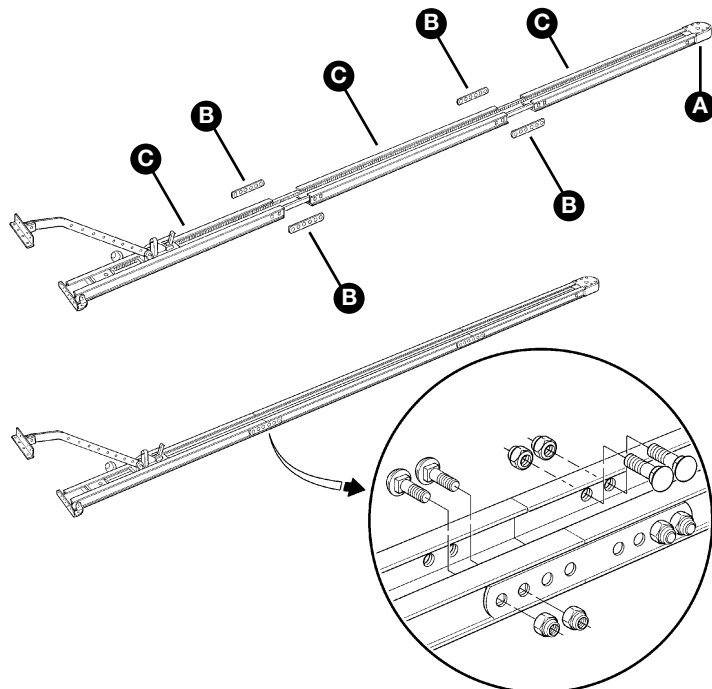
1 Leg de drie delen van de geleiderail met de gemonteerde riem zo, dat de delen met elkaar verbonden kunnen worden. Let op de stand van de riem: de tanden moeten naar binnen gericht zijn en de riem mag niet gedraaid zijn.

2 Assembleer eerst de kop van de geleiderail **[A]** zie afbeelding 14. Het inbouwen van dit onderdeel vereist een zekere kracht.



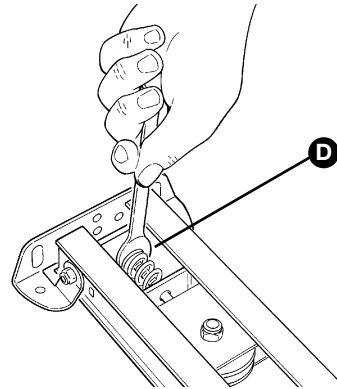
Afbeelding 14

3 Neem de koppelingsbeugels **[B]** uit de doos met de accessoires, maak de drie delen **[C]** aan elkaar vast en draai de schroeven M6x14 en de moeren M6 goed vast.



Afbeelding 15

4 Span de riem met behulp van de moer **[D]** tot u voelt dat die voldoende strak staat.



Afbeelding 16

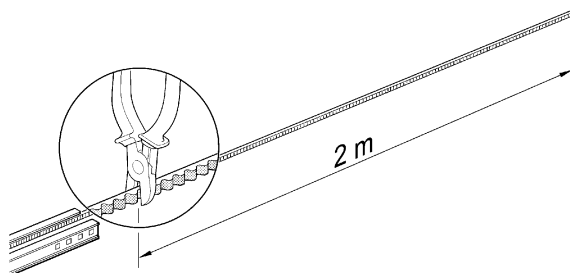
3.3.2 Assemblage van de met GD10 meegeleverde geleiderail

De geleiderail bestaat uit 4 delen van 1m, zodat het mogelijk is de geleiderail in 2 uitvoeringen te monteren:

Uitvoering van 3m

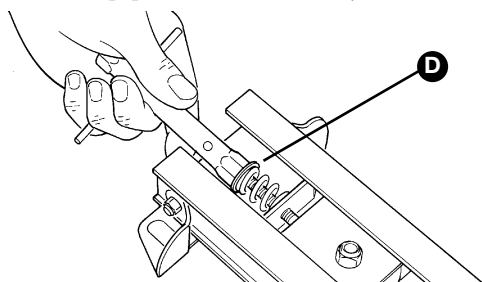
Als de te automatiseren deur een hoogte van 2,5 m of minder heeft, kunt u de geleiderail als volgt assembleren:

1 Snijd de riem aan het vrije uiteinde op een lengte van precies 2 m af, zoals op afbeelding 17 te zien is.



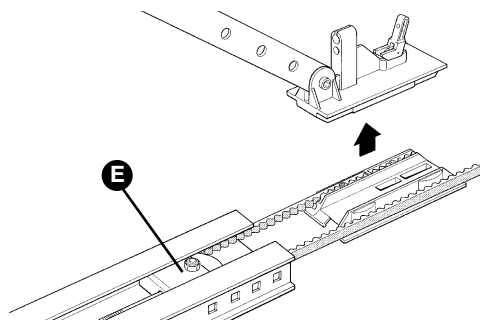
Afbeelding 17

2 Draai de moer M8 **[D]** helemaal los, zoals op 18 te zien is.



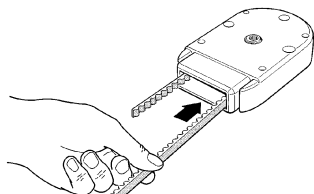
Afbeelding 18

3 Schuif de riemaanspanner **[E]** tot halverwege de geleiderail, zoals op afbeelding 19 te zien is, en haal de wagen helemaal weg.

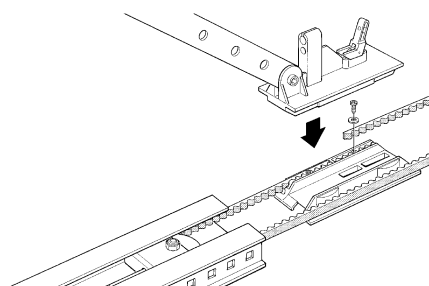


Afbeelding 19

4 Haal het vrije uiteinde van de riem door het kopgedeelte, zoals op afbeelding 20 te zien is, en bevestig dit met de reeds aanwezige schroeven en borgringen aan de wagen, zoals op afbeelding 21 te zien is. Let op de stand van de riem: de tanden moeten naar binnen gericht zijn en de riem moet recht zijn en niet gedraaid

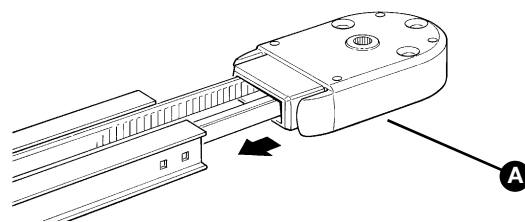


Afbeelding 20



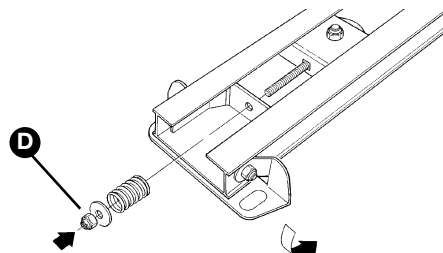
Afbeelding 21

5 Breng de riemaanspanner en de wagen weer terug op de plaats van daarvoor. Assembleer de kop van de geleiderail **[A]**, zoals op afbeelding 22 te zien is. Hiervoor hebt u een bepaalde kracht nodig, gebruik eventueel een rubber hamer.



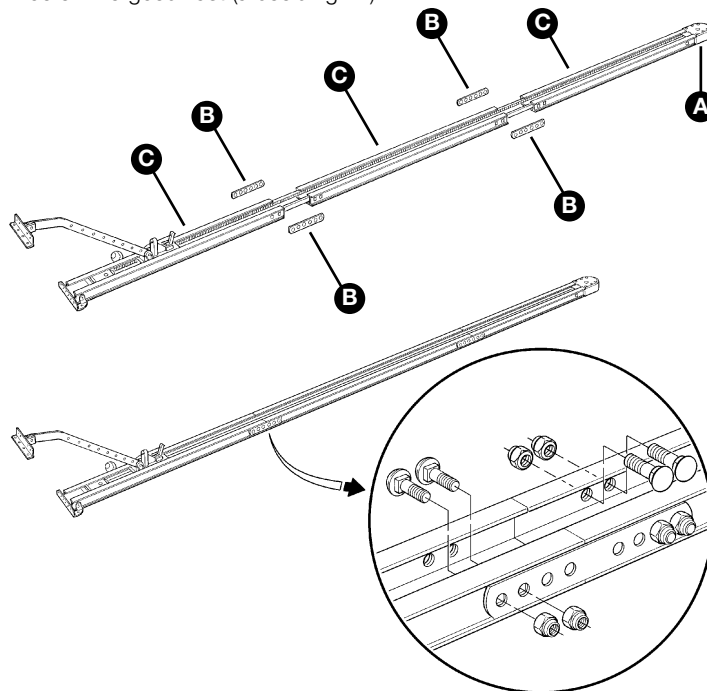
Afbeelding 22

6 Breng in de schroef van de riemaanspanner de veer, de borgring en de moer M8 **[A]** aan, zoals op afbeelding 23 te zien is.



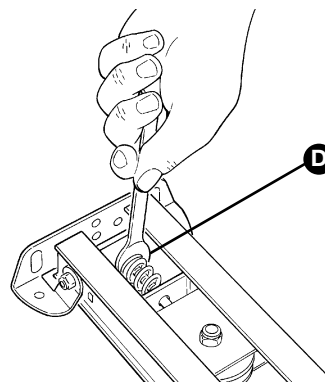
Afbeelding 23

7 Neem de koppelingsbeugels **[B]** uit de doos met de accessoires, maak de drie delen **[C]** aan elkaar vast en draai de schroeven M6x14 en de moeren M6 goed vast (afbeelding 24).



Afbeelding 24

8 Span de riem aan met behulp van de moer M8 **[D]** (afbeelding 25) totdat u voelt dat die voldoende aanagespannen is.

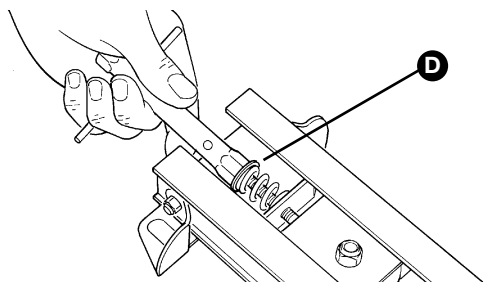


Afbeelding 25

Uitvoering van 4m

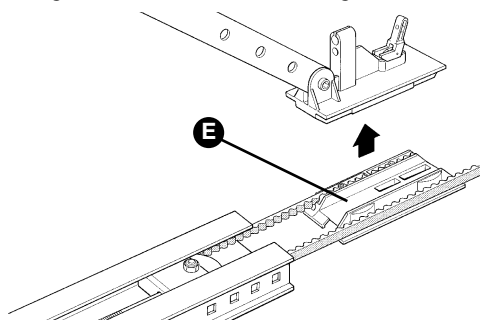
Als de te automatiseren deur hoger is dan 2,5m dient u de geleiderailail als volgt te assembleren:

- 1 Draai de moer M8 **[D]** helemaal los, zoals op afbeelding 26 te zien is



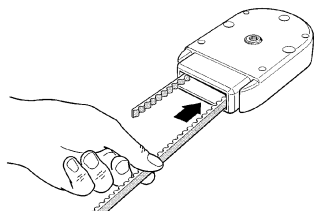
Afbeelding 26

- 2 Schuif de riemaanspanner **[E]** tot halverwege de geleiderailail, zoals op afbeelding 27 te zien is, en haal de wagen helemaal weg.

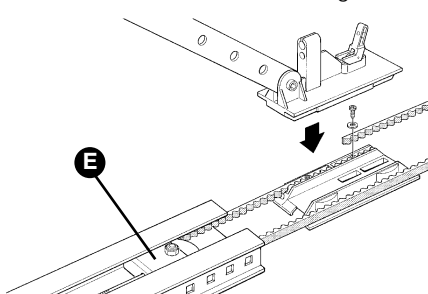


Afbeelding 27

- 3 Haal het vrije uiteinde van de riem door het kopgedeelte, zoals op afbeelding 28 te zien is, en bevestig dit met de reeds aanwezige schroeven en borgringen aan de wagen, zoals op afbeelding 29 te zien is. Let op de stand van de riem: de tanden moeten naar binnen gericht zijn en de riem moet recht zijn en niet gedraaid.menti.

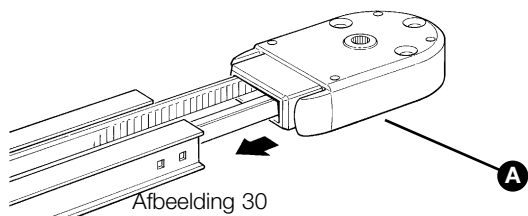


Afbeelding 28



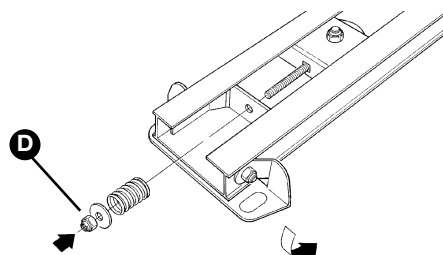
Afbeelding 29

- 4 Breng de riemaanspanner en de wagen weer terug op hun oorspronkelijke plaats. Assembleer de kop van de geleiderailail **[A]**, zoals op afbeelding 30 te zien is. Hiervoor hebt u een bepaalde kracht nodig, gebruik eventueel een rubber hamer.



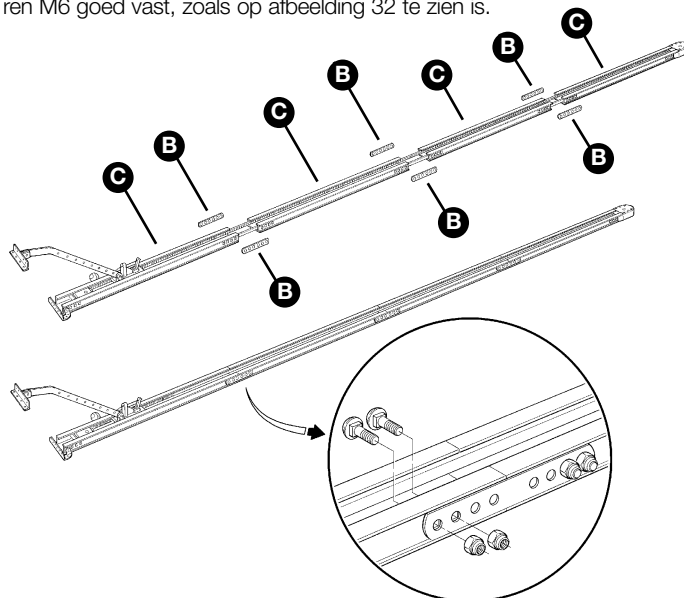
Afbeelding 30

- 5 IBreng in de schroef van de riemaanspanner de veer, de borgring en de moer M8 aan **[D]**, zoals op afbeelding 31 te zien is.



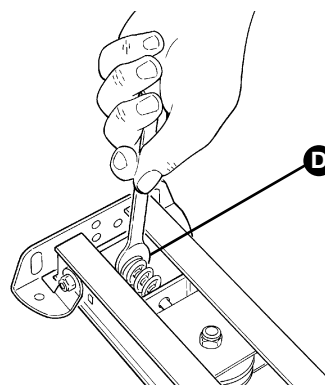
Afbeelding 31

- 6 Neem de koppelingsbeugels **[B]** uit de doos met de accessoires, maak de vier delen **[C]** aan elkaar vast en draai de schroeven M6x14 en de moeren M6 goed vast, zoals op afbeelding 32 te zien is.



Afbeelding 32

- 7 Span de riem met behulp van de moer M8 **[D]** aan (afbeelding 33) tot dat u voelt dat die voldoende aangespannen is.

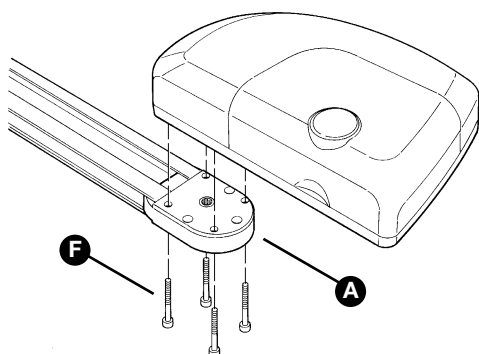


Afbeelding 33

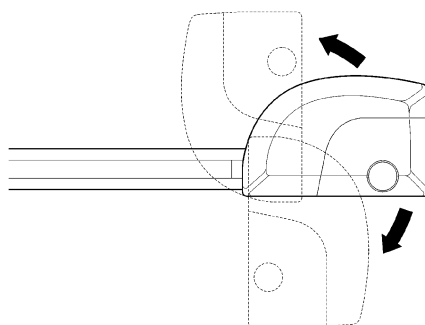
3.3.3 Bevestiging van de reductiemotor aan de geleiderail

1 Koppel de uit de van de reductiemotor komende as aan de geleiderailkop **[A]**, en zet die vervolgens met de 4 schroeven M6.3x45 **[F]** vast.

De reductiemotor kan in drie verschillende standen gedraaid worden.



Afbeelding 34

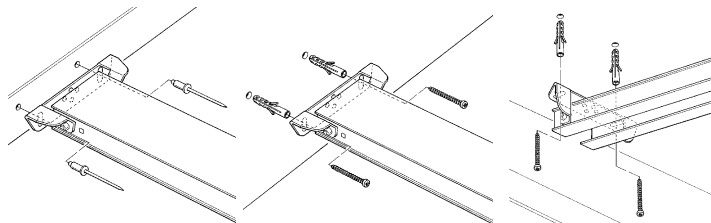


Afbeelding 35

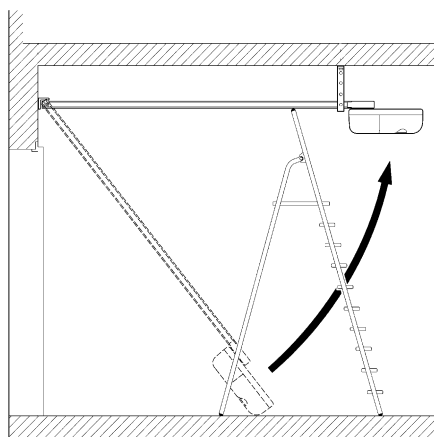
3.3.4 Bevestiging van de reductiemotor aan het plafond

1 Teken op grond van de waarden A, B en C (afbeelding 8) in het midden van de deur (of iets daarnaast zie afbeelding 11) de twee punten af waar de voorste beugel van de geleiderail bevestigd moet worden. Al naar gelang het type materiaal kan de voorste beugel met klinknagels, pluggen of schroeven vastgezet worden (afbeelding 36). Indien de waarden A, B en C (afbeelding 8) dat toelaten, kan de beugel rechtstreeks op het plafond bevestigd worden

4 Til de reductiemotor op en gebruik een trap om de beugels tegen het plafond te plaatsen. Teken de punten af waar geboord moet worden en leg de reductiemotor weer op de grond.



Afbeelding 36

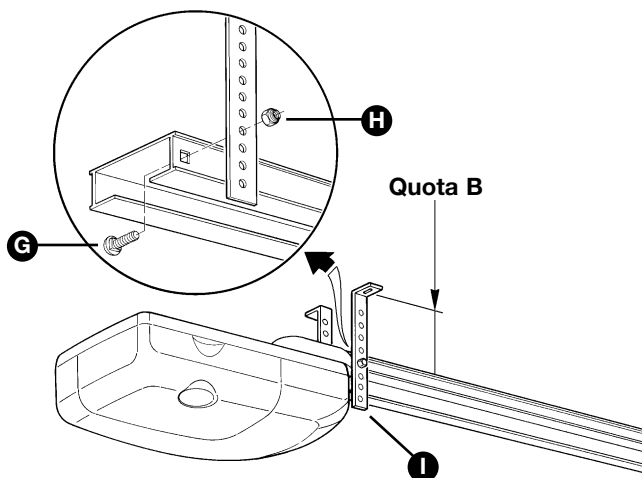


Afbeelding 38

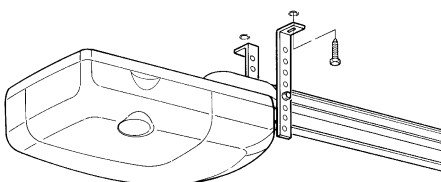
2 Nadat u op de afgetekende plaatsen gaten geboord hebt, laat u de kop van de reductiemotor op de grond rusten, tilt de geleiderail bij het voorste gedeelte op en zet dit al naar gelang het bevestigingsvlak met twee schroeven, pluggen of klinknagels vast.

3 Bevestig de beugels **[I]** met behulp van de schroeven **[G]** en de moeren **[H]** en kies daarvoor de opening waarmee het mogelijk is de waarde B zoveel mogelijk te benaderen (zie afbeelding 8).

5 Boor de gaten op de afgetekende plaatsen in het plafond, til de reductiemotor met behulp van een trap weer op en breng de beugels op de zoëven geboorde gaten aan en bevestig die met schroeven en pluggen die geschikt zijn voor het materiaal waarvan het plafond gemaakt is.

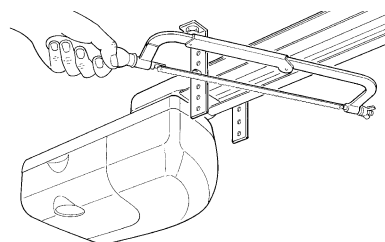


Afbeelding 37



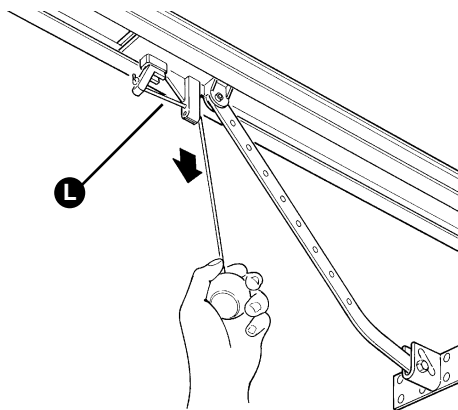
Afbeelding 39

6 Controleer of de geleiderail volkomen horizontaal loopt en zaag daarna met een zaagje het overblijvende deel na de beugels af.



Afbeelding 40

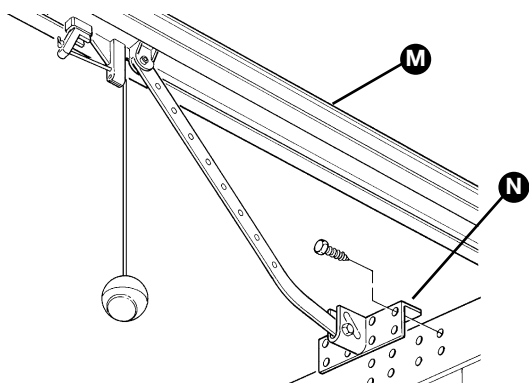
7 Trek, terwijl de deur dicht is, aan het koord en trek de wagen **[L]** uit de geleiderail



Afbeelding 41

8 Laat de wagen zover lopen, dat de verbindingsbeugel voor de deurvleugel **[N]** (afbeelding 42) zich op de bovenste rand van de deur en volkomen haaks op de geleiderail **[M]** bevindt.

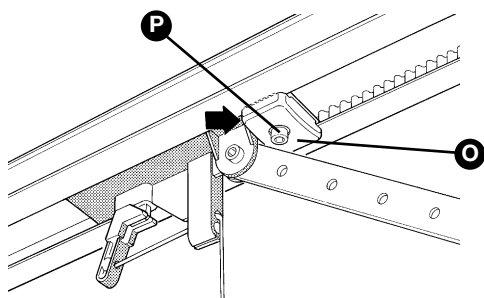
Zet dan de verbindingsbeugel voor de deurvleugel **[N]** met schroeven of klinknagels vast. Gebruik schroeven of klinknagels, die voor het materiaal van de deurvleugel geschikt zijn en vergewis u ervan dat deze bestand zijn tegen alle krachten die voor het openen en sluiten van de deurvleugel vereist zijn.



Afbeelding 42

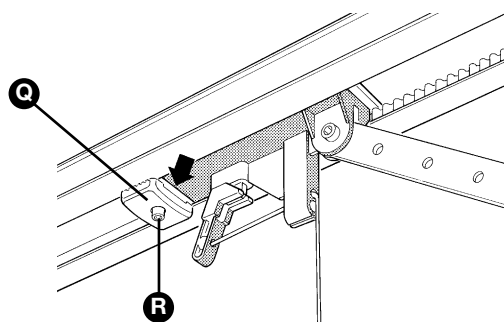
9 Draai de schroeven van de beide mechanische eindaanslagen los, verschuif vervolgens de voorste mechanische eindaanslag **[O]** vóór de wagen (afbeelding 43).

Duw de wagen krachtig in de sluitrichting en, draai de schroef **[P]** stevig vast wanneer deze de stand bereikt heeft



Afbeelding 43

10 Open de deur met de hand tot het gewenste punt van opening, schuif de achterste mechanische eindaanslag **[Q]** naast de wagen (afbeelding 44) en zet deze vast door de schroef **[R]** krachtig aan te draaien.



Afbeelding 44

11 Zorg ervoor dat het ontgrendelingskoord gebruikt kan worden op een hoogte van minder dan 1,8m.

3.3.5 Fotocellen (optional)

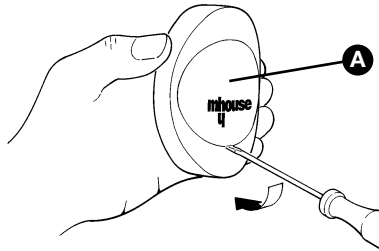
1 Kies de plaats voor de twee elementen van de fotocel (TX en RX) uit en neem daarbij de volgende voorschriften in acht:

Zet ze op een hoogte van 20-25 cm van de grond, aan de zijkant van de te beschermen zone en zo dicht mogelijk bij de rand van de deur.

In geval van sectionaaldeuren kunt u de fotocellen zowel binnen als buiten aanbrengen, maar bij kanteldeuren alleen binnen (buiten zouden ze de bewegende deur waarnemen).

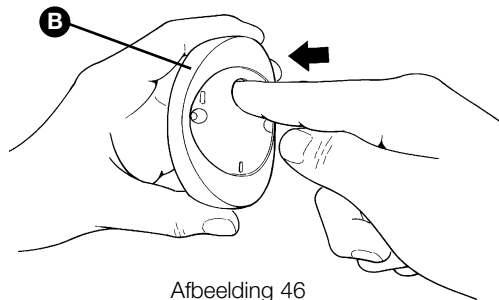
- Richt de zender TX met een tolerantie van maximaal 5° op de ontvanger RX
- Op de twee aangegeven punten moet er een doorvoerbuiskap voor de kabel zijn

2 Verwijder het glaasje aan de voorkant **[A]** door dat met een schroevendraaier als hefboom aan de onderkant op te tillen



Afbeelding 45

3 Druk op de lens om de twee helften van elkaar los te halen.



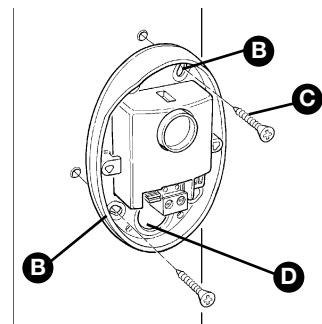
Afbeelding 46

4 Breek met behulp van een schroevendraaier de vier boorgaten **[B]** op de achterzijde door.

5 Plaats de fotocel op het punt waar de doorvoerbuiskap van de kabel uitkomt. Zorg ervoor dat het gat op de achterzijde **[D]** samenvalt met de kabeluitgang in de muur; teken de boorpunten met behulp van de achterzijde af

6 Boor met een klopper voorzien van een boorpunt van 5mm gaten in de muur en zet er pluggen van 5 mm in.

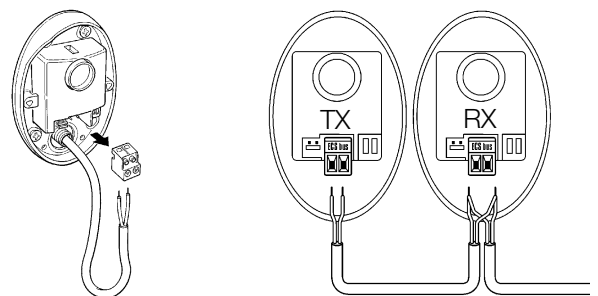
7 Zet de bodem met de schroeven **[C]** vast.



Afbeelding 47

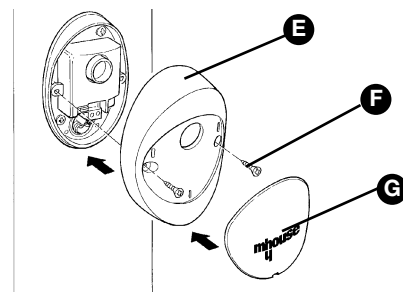
8 Sluit de elektriciteitskabel op de speciale klemmen van zowel de TX als de RX aan. Elektrisch gezien moeten TX en RX parallel geschakeld worden, zoals op afbeelding 48 te zien is.

U hoeft niet op de polariteit te letten. Om gemakkelijker te kunnen werken is het mogelijk de klemmen te verwijderen, de verbindingen tot stand te brengen en vervolgens de klemmen opnieuw aan te brengen.



Afbeelding 48

9 Zet de bovenste helft **[E]** met de twee schroeven **[F]** vast en gebruik daarvoor een kruisschroevendraaier. Breng tenslotte het glaasje **[G]** aan en sluit dat door er lichtjes op te drukken.

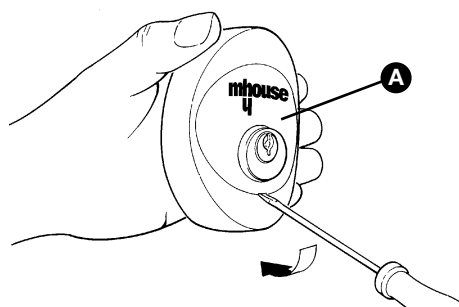


Afbeelding 49

3.3.6 Sleutelschakelaar KS1 (optional)

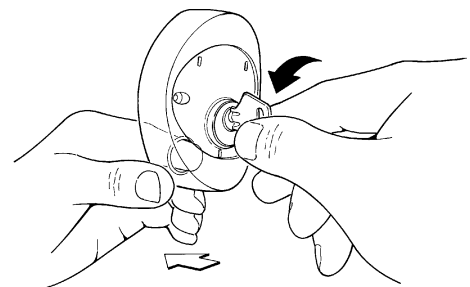
1 Kies voor de schakelaar een plaats aan de buitenkant naast de deur op een hoogte van ongeveer 80 cm, zodat hij ook door mensen met verschillende lichaamshoogte gebruikt kan worden.

2 Verwijder het glaasje aan de voorkant **[A]** door dat met een schroevendraaier als hefboom aan de onderkant op te tillen.



Afbeelding 50

3 Om de achterzijde van de behuizing los te halen moet u de sleutel erin steken, omdraaien en omgedraaid vasthouden en het bovenste deel wegtrekken waarbij u het met uw vinger in het kabeldoorvoertgat opduwt.

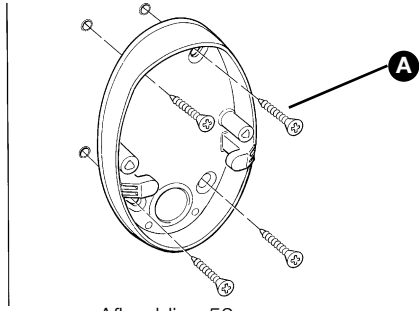


Afbeelding 51

4 Breek de vier boringen op de achterzijde met een schroevendraaier door. Teken de boorpunten met behulp van de achterzijde af, zodat het boorgat op de bodem met de kabeluitgang overeenkomt.

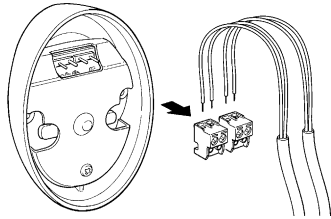
5 Boor met een klopper voorzien van een boorpunt van 5 mm gaten in de muur en zet er pluggen van 5 mm in.

6 Zet de achterkant met de vier schroeven **[A]** vast.



Afbeelding 52

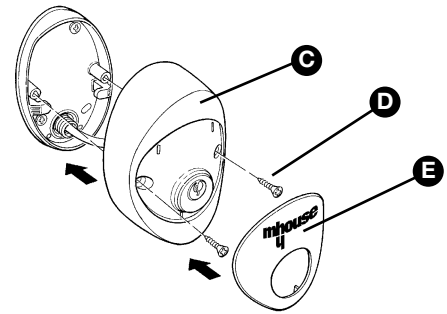
7 Breng de elektriciteitskabels in de speciale klemmen OPEN en STOP aan, zoals dat op afbeelding 53 te zien is. U hoeft niet op de polariteit te letten. Om gemakkelijker te kunnen werken is het mogelijk de klemmen te verwijderen, de verbindingen tot stand te brengen en vervolgens de klemmen opnieuw aan te brengen.



Afbeelding 53

8 Om de behuizing op de achterzijde aan te brengen moet u de sleutel omdraaien, en na de behuizing aangebracht te hebben de sleutel in de middelste stand terugbrengen.

9 Zet de behuizing **[C]** met de twee schroeven **[D]** vast en gebruik daarvoor een kruisschroevendraaier. Breng tenslotte het glaasje **[E]** aan en doe dat dicht door er lichtjes op te drukken. (afbeelding 54).

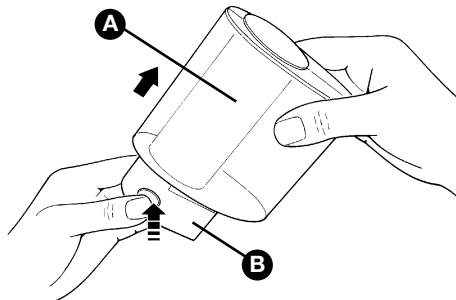


Afbeelding 54

3.3.7 Waarschuwingslicht FL1 (optional)

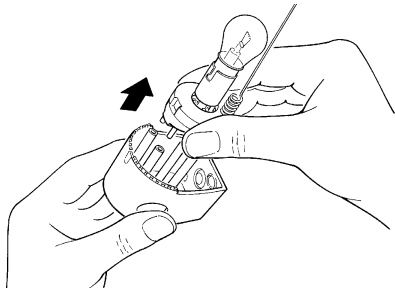
1 Kies voor het waarschuwingslicht een plaats dichtbij de deur waar het goed zichtbaar is. U kunt het zowel op een horizontaal als verticaal vlak bevestigen

2 Trek de diffusor **[A]** uit de achterzijde naar buiten door op de twee knopjes **[B]** te drukken.



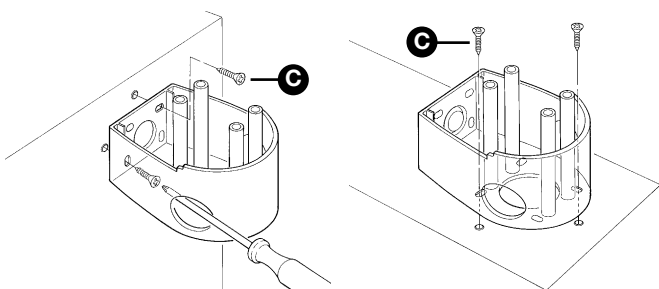
Afbeelding 55

3 Haal de lamphouder met antenne van de onderkant los.



Afbeelding 56

4 Breek met behulp van een schroevendraaier, al naar gelang het waarschuwingslicht horizontaal of verticaal moet komen, de vier boorgaten voor de schroeven en de boring voor de kabeldoorvoer op de bodem of de zijkant door.



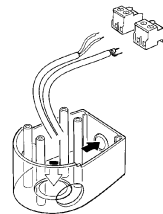
Afbeelding 57

5 Teken de boorpunten met behulp van de achterzijde af en zorg ervoor dat de boring op de onderzijde overeenkomt met de kabeluitgang.

6 Boor met een klopper voorzien van een boorpunt van 6 mm gaten in de muur en zet er pluggen van 6 mm in.

7 Zet de achterzijde met de schroeven **[C]** vast.

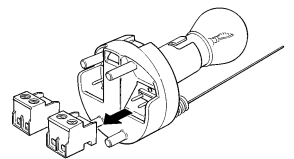
8 Breng de elektrische kabels in de speciale klemmen FLASH en "antenne" aan, zoals dat op afbeelding 58 te zien is. Voor de FLASH-klem heeft u niet op de polariteit te letten. Sluit de kous in de afgeschermd antennekabel aan zoals dat op afbeelding 58 aangegeven is. Om gemakkelijker te kunnen werken is het mogelijk de klemmen te verwijderen, de verbindingen tot stand te brengen en vervolgens de klemmen opnieuw aan te brengen. (afbeelding 60).



Afbeelding 58



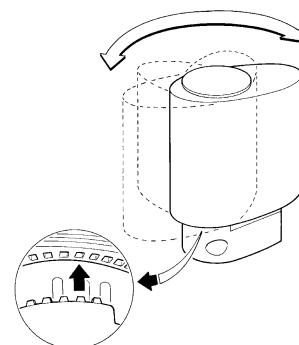
Afbeelding 59



Afbeelding 60

9 Steek de lamphouder in de basis en druk hem goed aan totdat hij helemaal vastzit.

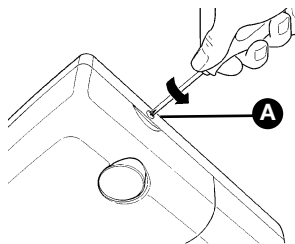
10 Steek de diffusor erin waarbij u op de knopjes moet drukken en breng hem op de bodem aan. Draai hem in de gewenste richting, alvorens hem geheel vast te drukken en de twee knopjes op hun plaats vast te klikken.



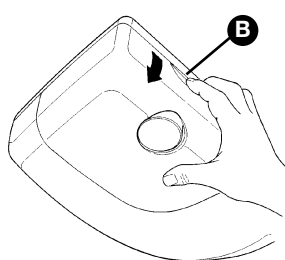
Afbeelding 61

3.3.8 Elektrische aansluitingen op de besturingseenheid

1 Open de dekplaat door de schroef **[A]** los te draaien en op punt **[B]** te drukken.

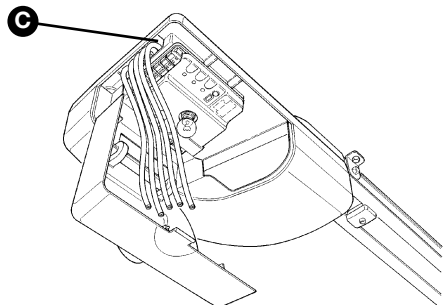


Afbeelding 62



Afbeelding 63

2 Voer de kabels door de daarvoor bestemde spleet **[C]**.



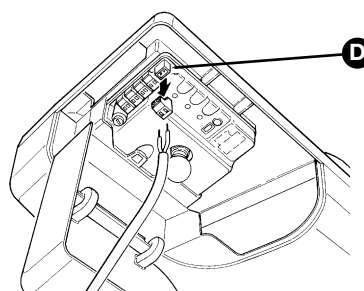
Afbeelding 64

3 Gebruik afbeelding 65 als voorbeeld om de laagspanningsaansluiting tussen de diverse inrichtingen en de klemmen van de besturingseenheid tot stand te brengen.

- De klemmen hebben dezelfde kleur als de daarbijhorende inrichtingen. Zo moet de grijze klem (OPEN) van de schakelaar KS1 (optional) op de grijze klem (OPEN) van de besturingseenheid aangesloten worden.
- Bij bijna geen enkele verbinding behoeft u op de polariteit te letten. Alleen bij de afgeschermd kabel voor de in het waarschuwingslicht FL1 ingebouwde antenne (optional) moet u de middenkern en het scherm aansluiten zoals dat op afbeelding 65 aangegeven is.
- indien u de antenne van het waarschuwingslicht gebruikt, dient u het stuk draad (serieel op de groene klem aangesloten) te verwijderen en de afgeschermd kous van het type RG58 aan te sluiten.
- Om gemakkelijker te kunnen werken is het mogelijk de klemmen **[D]** te verwijderen zoals dat op afbeelding 66 te zien is, de verbindingen tot stand te brengen en vervolgens de klemmen opnieuw aan te brengen.

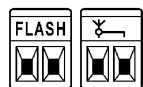
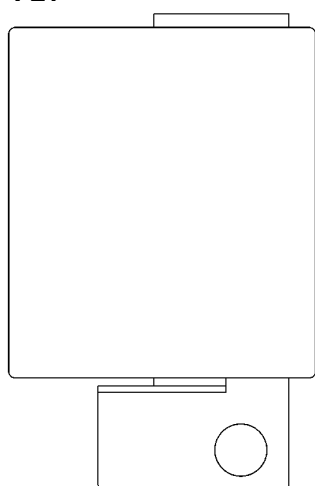
4 Nadat u een en ander met elkaar verbonden hebt, dient u klembandjes te gebruiken om de kabels vast te zetten.

5 Om het deksel te sluiten dient u dat te draaien en te duwen totdat u het hoort vastklikken. Draai de schroef **[A]** vast.

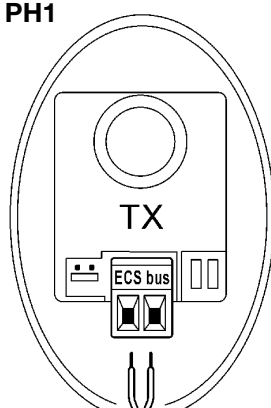


Afbeelding 66

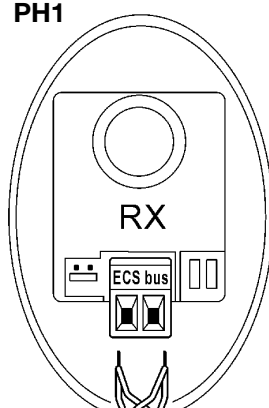
FL1



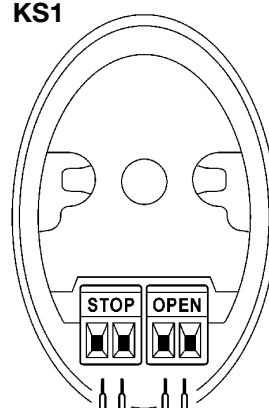
PH1



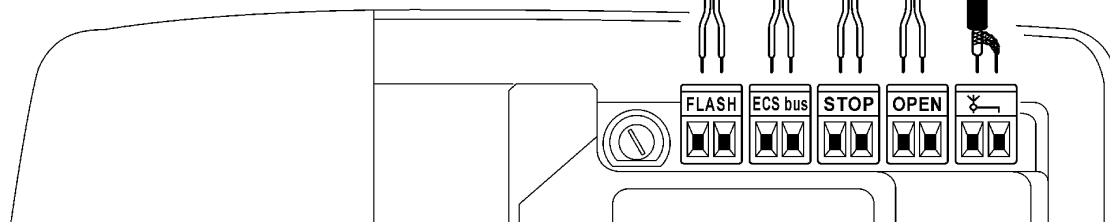
PH1



KS1



GD

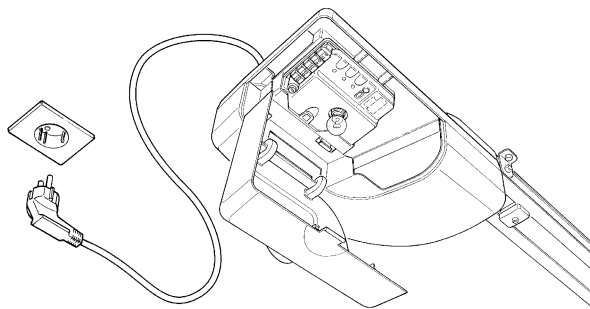


Afbeelding 65

3.4 Aansluiting op het elektriciteitsnet

De reductiemotor GD moet door een beroepsbekwame elektricien op het elektriciteitsnet aangesloten worden.

Steek voor de tests de stekker van GD, eventueel met behulp van een verlengsnoer, in een stopcontact.

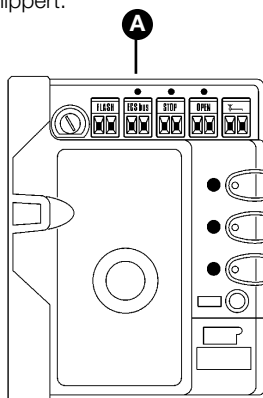


Afbeelding 67

3.5 Eerste controles

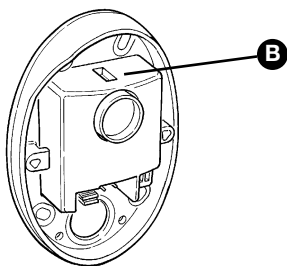
Zodra de besturingseenheid onder spanning staat, is het raadzaam enkele eenvoudige controles uit te voeren:

1 Controleer of het ledlampje **[A]** met ongeveer één knippering per seconde regelmatig knippert.



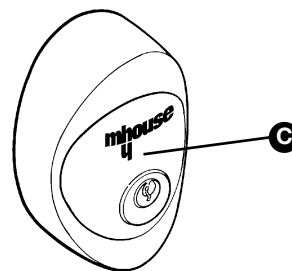
Afbeelding 68

2 Indien er fotocellen PH1 voorzien zijn dient u te controleren of het ledlampje SAFE **[B]** op afbeelding 69 knippert (zowel op TX als op RX); het aantal knipperingen doet er niet toe, dat hangt van andere factoren af. Belangrijk is dat het niet altijd uit of altijd aan staat.



Afbeelding 69

3 Controleer of het lampje van het gebruikerslampje **[C]** op de sleutelschakelaar KS1 brandt.



Afbeelding 70

4 Indien dit allemaal niet gebeurt, is het raadzaam de stroomvoorziening naar de besturingseenheid af te sluiten en de kabelverbindingen nauwkeuriger te controleren. Zie voor andere nuttige aanwijzingen ook paragraaf 5.5 "Oplossen van problemen" en 5.6 "Diagnose en signaleringen".

3.5.1 Herkennen van de aangesloten inrichtingen

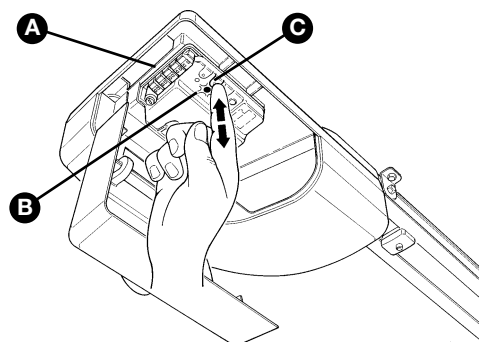
Na beëindiging van de eerste controles, moeten de inrichtingen die met de klemmen "ECSBus" en "STOP" op de besturingseenheid aangesloten zijn, door de besturingseenheid herkend worden.

1 Druk op toets P2 **[C]** van de besturingseenheid op afb. 49, houd hem tenminste drie seconden ingedrukt en laat hem dan weer los. (afbeelding 71).

2 Wacht enkele seconden totdat de besturingseenheid de inrichtingen herkend heeft.

3 Nadat een inrichting herkend is, moet het ledlampje STOP **[A]** blijven branden, terwijl het ledlampje P2 **[B]** uit moet gaan. Indien het ledlampje P2 knippert, betekent dit dat er een fout is: zie paragraaf 5.5 "Oplossen van problemen".

De herkenningfase van de aangesloten inrichtingen kan op ieder moment opnieuw uitgevoerd worden, ook na de installatie (bijvoorbeeld als er nog een fotocel bij geplaatst wordt); u begint dan weer bij punt 1.



Afbeelding 71

3.5.2 Herkennen van de openings- en sluitstanden van de deur

Nadat de inrichtingen herkend zijn, moet de besturingseenheid de openings- en sluitstanden van de deur herkennen. In deze fase wordt de deurloop vanaf de mechanische eindaanslag sluiting tot de mechanische eindaanslag opening gemeten.

1 Controleer of de wagen aangekoppeld is

2 Druk op toets P3 **[A]** van de besturingseenheid, houd deze tenminste drie seconden ingedrukt en laat de toets dan weer los (afbeelding 72).

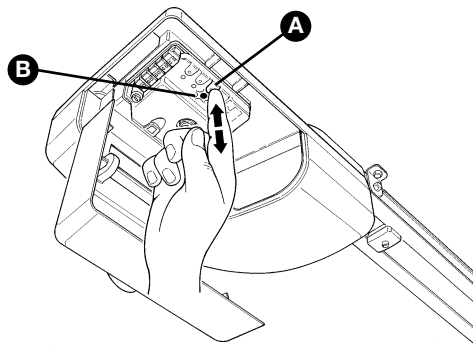
- Wacht tot de besturingseenheid de herkenningfase uitgevoerd heeft: het sluiten, openen en opnieuw sluiten van de deur.

- Indien er tijdens de herkenningfase een willekeurige inrichting in werking treedt of er op P3 gedrukt wordt, zal de herkenningfase onmiddellijk afgebroken worden. U dient dan helemaal van voren af aan te beginnen.

- Tijdens de herkenningprocedure zal het gebruikerslicht net zo knippen als het waarschuwingslicht.

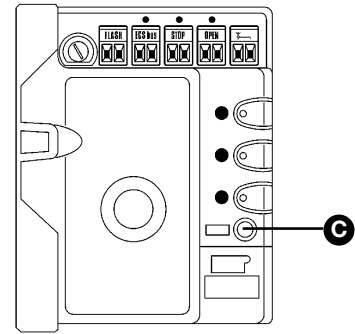
3 Indien het ledlampje P3 **[B]** aan het einde van de test knippert, betekent dit dat er een fout is, zie paragraaf 5.5 "Oplossen van problemen"

4 Druk op de kleine gele knop **[C]** op afbeelding 73 om een complete manoeuvre van openen en sluiten uit te voeren. Tijdens deze twee manoeuvres slaat de besturingseenheid het voor elk punt van de loop vereiste vermogen in het geheugen op. Het is belangrijk deze eerste twee manoeuvres niet te onderbreken.



Afbeelding 72

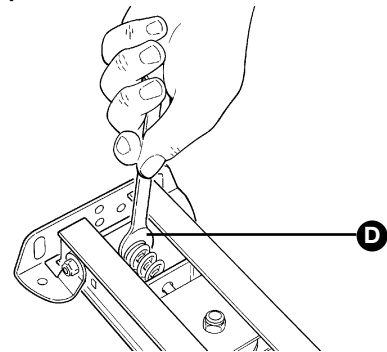
Indien deze manoeuvres niet helemaal ten einde worden gebracht, dient u de herkenningprocedure vanaf punt 1 opnieuw uit te voeren.



Afbeelding 73

De herkenningfase van de standen kan op elk moment opnieuw uitgevoerd worden, ook na de installatie (bijvoorbeeld indien één van de mechanische eindaanslagen verplaatst is). Begin opnieuw vanaf punt 1.

LET OP: als de riem tijdens het zoeken naar de standen niet correct gespannen is, kan de riem op het rondsel slippen. Indien dit het geval is dient u de herkenningprocedure onmiddellijk af te breken door op toets P3 te drukken en de riem aan te spannen door de moer **[D]** vast te draaien. Daarna dient u de herkenningprocedure vanaf punt 1 te hervatten.



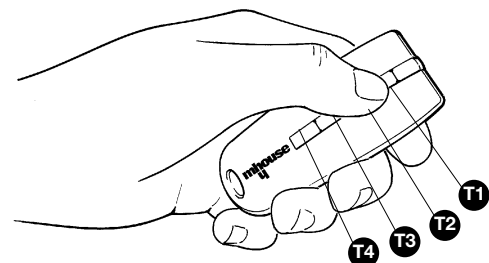
Afbeelding 74

3.5.3 Controle van de radiozender

Om de zender te controleren heeft u slechts op één van de 4 toetsen te drukken, na te gaan of het rode ledlampje knippert en of de automatisering de voorgeschreven opdracht uitvoert.

Welke opdracht aan een toets gekoppeld is, hangt af van de modus waarin die in het geheugen opgeslagen is (zie paragraaf 5.4 "Geheugen-opslag van radiozenders"). De meegeleverde zender is al in het geheugen opgeslagen; wanneer u op één van de toetsen drukt, worden de volgende opdrachten verzonden:

Toets T1	Opdracht "OPEN"
Toets T2	Opdracht "Gedeeltelijke openen"
Toets T3	Opdracht "Alleen openen"
Toets T4	Opdracht "Alleen sluiten"



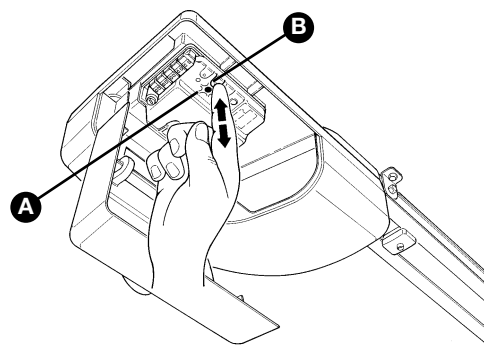
Afbeelding 75

3.6 Instellingen

3.6.1 Keuze van de snelheid van de deur

Het openen en sluiten van de deur kan op twee snelheden plaatsvinden: "langzaam" of "snel"

Om van de ene op de andere snelheid over te gaan, drukt u eventjes op toets P2 [B]. Het desbetreffende ledlampje P2 [A] gaat dan aan of uit. Wanneer het ledlampje niet brandt, is het een "langzame" snelheid, wanneer het ledlampje wel brandt, gaat het om een "snelle" snelheid.



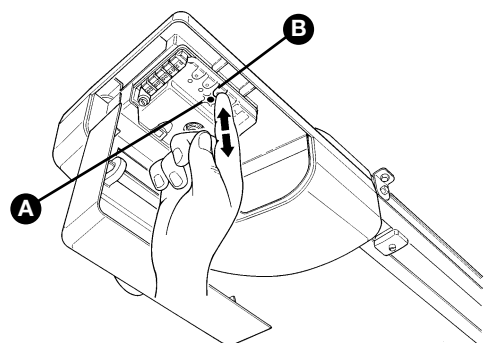
Afbeelding 76

3.6.2 Keuze van de werkingscyclus

Het openen en sluiten van de deur kan in twee verschillende werkingscycli plaatsvinden:

- enkele cyclus (semi-automatisch): met één opdracht gaat de deur open en blijft open totdat de volgende opdracht het doet sluiten.
- complete cyclus (automatische sluiting): met één enkele opdracht gaat de deur open en na korte tijd automatisch dicht (zie voor de tijden paragraaf 5.1.1 "Instellen van parameters via een radiozender").

Om van de ene op de andere werkingscyclus over te gaan, drukt u eventjes op toets P3 [B]; het desbetreffende ledlampje P3 [A] gaat dan aan of uit. Wanneer het ledlampje niet brandt, is het een "enkele" cyclus, wanneer het ledlampje wel brandt, gaat het om een "complete" cyclus.



Afbeelding 77

3.7 Opleveringstest en inbedrijfstelling

Dit zijn de belangrijkste fasen bij de aanleg van de automatisering ten einde een zo groot mogelijke veiligheid te garanderen.

De opleveringstest kan ook als periodieke controle voor de verschillende inrichtingen van de automatisering gebruikt worden.

De opleveringstest en inbedrijfstelling van de automatisering moet door vakbekwaam en deskundig personeel uitgevoerd worden. Dat moet ook bepalen welke tests in functie van de bestaande risico's noodzakelijk zijn en controleren of de wettelijke voorschriften, regelgeving en regels en met name alle vereisten van norm EN 12445, die de testmethodes voor de controle van automatiseringen voor sectionaal- en kanteldeuren bepaalt, in acht genomen zijn.

3.7.1 Opleveringstest

1 Controleer of de voorschriften van hoofdstuk 1 "AANBEVELINGEN" nageleefd zijn.

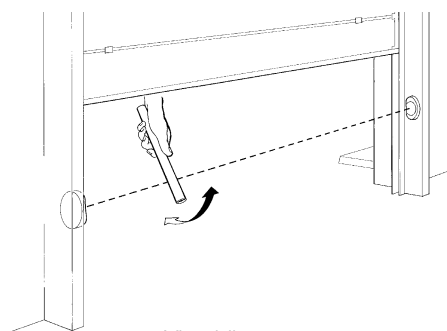
2 Voer met behulp van de schakelaar (indien aanwezig) of radiozender sluit en openingstests met de deur uit, om na te gaan of de deur naar behoren open en dicht gaat.

Het is raadzaam meerdere tests uit te voeren om te beoordelen of de deur soepel loopt en er eventuele montage- of afstellingsdefecten zijn, of bijzondere wrijvingspunten.

3 Controleer alle veiligheidsinrichtingen van de installatie (fotocellen, gevoelige randen, enz.) één voor één, of ze goed werken. Met name: elke keer dat er een inrichting in werking treedt, knippert het ledlampje "ECS-Bus" op de besturingseenheid langer om te bevestigen dat de besturingseenheid dit feit herkend heeft.

4 Om te controleren of de fotocellen goed werken en met name of er geen interferenties met andere inrichtingen zijn, voert u een 30 cm lange cilinder met een diameter van 5 cm op de optische as, eerst dichtbij de TX, vervolgens dichtbij de RX en tenslotte in het midden van die twee. Ga dan na of de inrichting in alle gevallen in werking treedt en van de actieve status op de alarmstatus overgaat, en omgekeerd. Tenslotte controleert u of dat de voorziene reactie in de besturingseenheid oproept, bijvoorbeeld of de deur bij het sluiten de andere kant opgaat.

5 Controle op een juiste waarneming van een obstakel dient uitgevoerd te worden met het testblok 700x300x200mm waarvan 3 vlakken mat zwart zijn en 3 glanzend wit of spiegelen zoals dat in de norm EN 12445 voorzien is.



Afbeelding 78

6 Meet de stootkracht volgens de voorschriften van de norm EN 12445 en probeer, indien de aansturing van het „motorvermogen“ gebruikt wordt als hulpmiddel voor het systeem om de stootkracht terug te brengen, eventueel die instelling te vinden, welke de beste resultaten oplevert.

7 Vergewis u ervan dat het gehele mechanisme correct afgesteld is en dat het automatisme de manoeuvre omkeert wanneer de deur tegen een voorwerp op een hoogte van 50mm vanaf de grond stoot.

8 Vergewis u ervan dat het automatisme het openen voorkomt of onderbreekt wanneer er een last met een gewicht van 20 kg, midden op de onderste rand van de deur aangebracht is.

3.7.2 Inbedrijfstelling

Inbedrijfstelling kan alleen plaatsvinden nadat alle fasen van de opleveringstest met succes zijn afgesloten. Gedeeltelijke inbedrijfstelling of in "tijdelijke" situaties is niet toegestaan.

1 Maak een technisch dossier van de automatisering dat tenminste bestaat uit: de overzichtstekening (bijvoorbeeld afbeelding 1), het elektrisch bedradingsschema (bijvoorbeeld afbeelding 65), een analyse van de risico's en de toegepaste oplossing daarvoor, de verklaring van overeenstemmingen van alle fabrikanten voor de gebruikte inrichtingen. Gebruik voor GD bijlage 1 "CE-Verklaring van overeenstemming voor de onderdelen van de GD".

2 Breng een plaatje op de deur aan met daarop tenminste de volgende gegevens: type automatisering, naam en adres van de fabrikant (verantwoordelijk voor de "inbedrijfstelling"), serienummer, bouwjaar en "CE"-keurmerk.

3 Vul de verklaring van overeenstemming in en geef hem aan de eigenaar van de automatisering. Hiervoor kunt u bijlage 2 "CE-verklaring van overeenstemming" gebruiken.

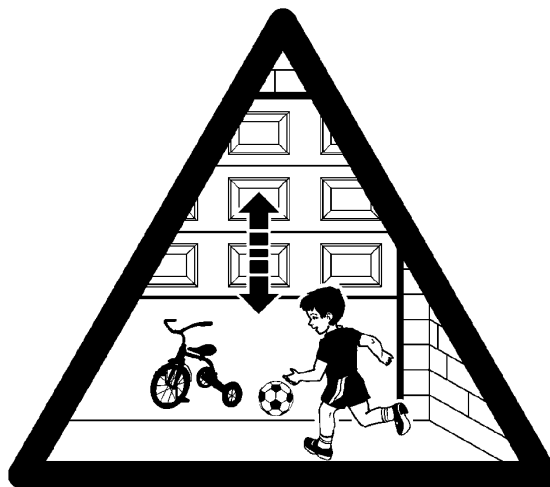
4 Maak een gebruiksaanwijzing en geef deze aan de eigenaar van de automatisering. Hiervoor kan bijvoorbeeld ook "Bijlage 3 GEBRUIKS-AANWIJZING" gebruikt worden.

5 Maak een onderhoudsplan met daarin de onderhoudsvorschriften voor alle inrichtingen van de automatisering en geef dit aan de eigenaar van de automatisering.

6 Bevestig een etiket of een plaatje met aanwijzingen voor de ontgrenzeling en handbediende manoeuvre zodanig dat het niet los kan laten (gebruik de afbeeldingen uit de bijlage 3 "Gebruiksaanwijzing").

7 Informeer vóór de inbedrijfstelling de eigenaar uitvoerig over de nog aanwezige gevaren en risico's.

8 Bevestig een etiket of een plaatje met deze afbeelding (minimale hoogte 60mm) met de tekst LET OP BEKNELLINGSGEVAAR zodanig dat het niet los kan laten.



Afbeelding 79

4 Onderhoud

De inrichtingen voor de automatisering GD vragen geen bijzonder onderhoud. Controleer echter regelmatig, tenminste om de zes maanden, of alle inrichtingen goed werken.

De inrichtingen voor de automatisering GD vragen geen bijzonder onderhoud. Controleer echter regelmatig, tenminste om de zes maanden, of alle inrichtingen goed werken.

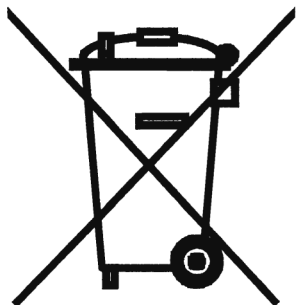
Voer hiertoe alle tests en controles uit die in paragraaf 3.7.1 "Opleveringstest" voorzien zijn evenals wat in paragraaf 7.3.3 "Onderhoudswerkzaamheden die de gebruiker zelf mag uitvoeren" voorzien is.

Indien er nog andere inrichtingen zijn, volg dan de aanwijzingen van het desbetreffende onderhoudsplan daarvoor.

4.1 Sloop en afvalverwerking

GD bestaat uit verschillende soorten materiaal, enkele daarvan kunnen hergebruikt worden (aluminium, plastic, elektriciteitskabels; voor andere is afvalverwerking vereist (kaarten met elektronische elementen).

LET OP: sommige elektronische componenten zouden vervuilen- de stoffen kunnen bevatten. Laat ze niet in het milieu achter. Stel u op de hoogte van de recyclingsystemen of afvalverwerking voor GD en houd u daarbij aan de plaatselijk geldende voorschriften.



Afbeelding 80

1 Ontkoppel de automatisering van het elektriciteitsnet door de stekker uit het stopcontact te halen.

2 Demonteer alle inrichtingen en toebehoren in omgekeerde volgorde als beschreven is in hoofdstuk 3 "Installatie".

3 Haal de batterijen uit de radiozenders.

4 Verwijder de elektronische kaarten.

5 Sorteer de diverse elektrische en recycleerbare materialen en geef deze aan bedrijven die zich met het hergebruik en de afvalverwerking daarvan bezighouden.

6 Ontdoe u via de daarvoor bestemde afvalverzamelcentra van de overgebleven structuren.

5 Nadere details

In de volgende hoofdstukken wordt behandeld hoe GD aan de persoonlijke behoeften van de gebruiker aangepast kan worden.

5.1 Geavanceerde instellingen

5.1.1 Instelling van parameters via een radiozender

Via een radiozender kunt u sommige bedrijfsparameters van de besturingseenheid instellen: er zijn vier parameters die elk vier verschillende waarden kunnen hebben:

1) Pauzetijd: tijd waarin de deur open blijft staan (in geval van automatische sluiting)

2) Gedeeltelijke opening: modus voor gedeeltelijke opening van de deur.

3) Motorvermogen: maximaal vermogen; hierboven constateert de besturingseenheid dat er een obstakel aanwezig is en laat de deur terugkeren.

4) Functie "OPEN": serie bewegingen gekoppeld aan alle opdrachten "OPEN".

Tabel 9

Parameter	Nr.	Waarde	Handeling: uit te voeren op punt 3 van de instellingsfase
Pauzetijd	1.	10s	Druk 1 keer op toets T1
	2.	20s (*)	Druk 2 keer op toets T1
	3.	40s	Druk 3 keer op toets T1
	4.	80s	Druk 4 keer op toets T1
Gedeeltelijke opening	1.	Deuropening op een kwart	Druk 1 keer op toets T2
	2.	Deuropening op de helft (*)	Druk 2 keer op toets T2
	3.	Deuropening op driekwart	Druk 3 keer op toets T2
	4.	Totale opening van de deur	Druk 4 keer op toets T2
Motorvermogen	1.	laag	Druk 1 keer op toets T3
	2.	midden-laag (*)	Druk 2 keer op toets T3
	3.	midden-hoog	Druk 3 keer op toets T3
	4.	hoog	Druk 4 keer op toets T3
Functie "OPEN"	1.	"Open"- "Stop"- "Sluit"- "Stop"	Druk 1 keer op toets T4
	2.	"Open"- "Stop"- "Sluit"- "Open"	Druk 2 keer op toets T4
	3.	"Open"- "Sluit"- "Open"- "Sluit"	Druk 3 keer op toets T4
	4.	"Open"- "Open"- "Open" (alleen open)	Druk 4 keer op toets T4

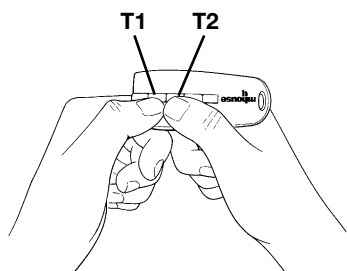
(*) Oorspronkelijke fabriekswaarde

De parameterinstelling kan met een willekeurige radiozender uitgevoerd worden, als deze maar evenals de meegeleverde radiozenders in modus 1 opgeslagen is.

Indien er geen in modus 1 opgeslagen zender beschikbaar is, kan er één alleen voor deze fase opgeslagen worden die dan meteen daarna geannuleerd wordt (zie paragraaf 5.4.1 "Geheugenopslag in modus1" en paragraaf 5.4.4 "Annuleren van een radiozender").

LET OP: bij het instellen via een zender moet de besturingseenheid de tijd krijgen de opdracht via radio te herkennen. In de praktijk moeten de toetsen langzaam ingedrukt en weer losgelaten worden: tenminste één seconde indrukken, één seconde loslaten enzovoorts.

1 Druk de toetsen T1 en T2 van de radiozender tegelijkertijd in en houd die tenminste 5 s ingedrukt.



Afbeelding 81

2 Laat de twee toetsen weer los.

3 Verricht binnen 3 seconden de in tabel 9 voorgeschreven handeling in functie van de te wijzigen parameter

Voorbeeld: om de pauzetijd op 40 s in te stellen

1° Druk op de toetsen T1 en T2 en houd die tenminste 5s ingedrukt

2° Laat T1 en T2 weer los

3° Druk 3 keer op toets T1

Alle parameters kunnen zonder enige contra-indicatie naar wens ingesteld worden. Alleen de instelling "motorvermogen" vereist bijzondere aandacht:

- Stel geen hoog motorvermogen in om te compenseren dat de deur punten met een abnormale wrijving heeft. Een te hoog vermogen kan de werking van het veiligheidssysteem in gevaar brengen of de deur beschadigen.
- Indien aansturing van het "motorvermogen" gebruikt wordt als hulpmiddel voor het systeem om de stootkracht te verminderen, moet na iedere instelling dit vermogen opnieuw gemeten worden, zoals dat in de norm EN 12445 voorgeschreven is.
- Weersomstandigheden kunnen van invloed zijn op de beweging van de deur. Het kan nodig zijn periodiek de instelling bij te stellen.

5.1.2 Controle van de instellingen via een radiozender

Wanneer een radiozender in modus 1 is opgeslagen, kunt u op elk gewenst moment de ingestelde waarden van alle parameters verifiëren; hiervoor gaat u als volgt te werk:

1 Druk de toetsen T1 en T2 van de radiozender tegelijkertijd in en houd die tenminste 5 s ingedrukt.

2 Laat de twee toetsen weer los.

3 Verricht binnen 3 seconden de in Tabel 9 voorgeschreven handeling op basis van de te verifiëren parameter.

4 Laat de toets weer los wanneer het waarschuwingslicht begint te knippen.

5 Tel hoeveel keer dat knippert en controleer op basis van het aantal knipringen de hiermee overeenkomende waarde van Tabel 8

Tabel 10

Parameter	Handeling
Pausetijd	Druk op toets T1 en houd die ingedrukt
Gedeeltelijke opening	Druk op toets T2 en houd die ingedrukt
Motorvermogen	Druk op toets T3 en houd die ingedrukt
Functie "OPEN"	Druk op toets T4 en houd die ingedrukt

Voorbeeld. Wanneer het waarschuwingslicht drie keer knippert nadat u eerst 5 s T1 en T2 ingedrukt hebt gehouden en vervolgens op toets T1 hebt gedrukt, is de pauzetijd op 40s geprogrammeerd.

5.2 Speciale accessoires

Behalve de reeds in GD aanwezige inrichtingen zijn er ter aanvulling van de automatiseringsinstallatie nog andere inrichtingen als optioneel toebehoren leverbaar.

PT50: stel zuilen met een hoogte van 500mm voorzien van één fotocel per zuil.

PT100: (alleen voor GD10) stel zuiltjes met een hoogte van 1000mm voorzien van twee fotocellen.

PR1: (alleen voor GD10) bufferbatterij 24V voor stroomvoorziening in geval het elektriciteitsnet uitvalt.

GA1: KANTELARM: accessoire waarmee het systeem ook kanteldeuren kan openen.

GU1: KIT HANDMATIGE ONTGRENDELING: accessoire om de deur met de hand te openen indien de stroom uitvalt.

Raadpleeg de catalogus van MHOUSE voor informatie over nieuwe accessoires of bezoek de site www.mhouse.biz.

5.3 Bijplaatsen of wegnemen van inrichtingen

U kunt op elk gewenst moment een inrichting aan een automatisering met GD toevoegen of er een uit verwijderen.

Monteer geen inrichtingen voordat u gecontroleerd hebt of ze volledig compatibel zijn met GD; raadpleeg de klantenservice van MHOUSE voor nadere gegevens.

5.3.1 ECSBus

ECSBus is een systeem waardoor het mogelijk is ECSBus-inrichtingen aan te sluiten met slechts twee geleiderails waarover zowel de elektrische stroomvoorziening als de communicatiesignalen gaan. Alle inrichtingen zijn parallel op dezelfde 2 geleiderails van de ECSBus geschakeld. Elke inrichting wordt afzonderlijk herkend omdat er tijdens de installatie een eenduidig adres aan toegewezen is.

Met ECSBus kunnen zowel de fotocellen als andere inrichtingen die dit systeem toepassen, verbonden worden, zoals bijvoorbeeld veiligheidsinrichtingen, bedieningsknoppen, waarschuwingslampjes enz.

Raadpleeg de catalogus van MHOUSE voor informatie over de ECSBus-inrichtingen of bezoek de site www.mhouse.biz.

De besturingseenheid herkent via een specifieke herkenningfase alle aangesloten inrichtingen één voor één en is in staat alle eventuele storingen met zeer grote zekerheid waar te nemen. Om deze reden moet de besturingseenheid telkens wanneer er een met ECSBus verbonden inrichting toegevoegd of verwijderd wordt de herkenningfase uitvoeren. (Zie paragraaf 5.3.3 "Herkennen van andere inrichtingen").

5.3.2 Ingang STOP

STOP is de ingang die een onmiddellijke onderbreking van de manoeuvre teweegbrengt (waarbij de loop even wordt omgedraaid). Op deze ingang kunnen inrichtingen aangesloten worden die een uitgang met normaal open contacten "NA" hebben (zoals bijvoorbeeld de schakelaar KS1), maar ook inrichtingen met normaal gesloten contacten "NC", of inrichtingen die een uitgang met constante weerstand 8,2kΩ hebben, zoals bijvoorbeeld gevoelige randen. Door het uitvoeren van de juiste handelingen kunt u op de ingang STOP meer dan één inrichting aansluiten, ook al zijn die niet van het hetzelfde type

Volg hiertoe onderstaande tabel:

Tabel 11

		1. Inrichting type:		
		NA	NC	8,2kΩ
2. Inrichting type:	NA	parallel (opmerking 2)	(opmerking 1)	parallel
	NC	(opmerking 1)	serieel (opmerking 3)	serieel
	8,2kΩ	parallel	serieel	parallel (opmerking 4)

Opmerking 1. Een combinatie NA en NC is mogelijk door de 2 contacten parallel te schakelen en met contact NC serieel een weerstand van 8,2kΩ te verbinden (en dus is ook de combinatie van de 3 inrichtingen mogelijk: NA, NC en 8,2kΩ).

Opmerking 2. U kunt meerdere NA-inrichtingen zonder enige beperking parallel met elkaar verbinden.

Opmerking 3. U kunt meerdere NC-inrichtingen zonder enige beperking serieel met elkaar verbinden.

Opmerking 4. U kunt slechts 2 inrichtingen met een uitgang met constante weerstand 8,2kΩ parallel verbinden. Eventueel moeten meer inrichtingen via een „cascadeschakeling“ op één enkele eindweerstand van 8,2kΩ aangesloten worden.

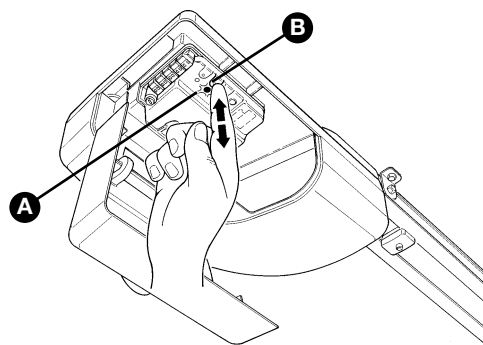
Let op: indien de ingang STOP gebruikt wordt om inrichtingen met een veiligheidsfunctie te verbinden, garanderen alleen die inrichtingen welke een uitgang met een constante weerstand van 8,2kΩ hebben, de veiligheids categorie 3 tegen storingen.

Net als bij de ECSBus, herkent de besturingseenheid tijdens de herkenningfase het type inrichting dat met de ingang STOP verbonden is. Daarna wordt er een STOP veroorzaakt indien er zich een wijziging in de herkende stand van zaken voordoet.

5.3.3 Herkennen van andere inrichtingen

Herkenning van de met de ECSBus en STOP-ingang verbonden inrichtingen vindt tijdens de installatie plaats. Indien er echter inrichtingen bijgeplaatst of weggenomen worden, kunt u de herkenning nogmaals uitvoeren, en wel als volgt:

- 1 Druk op de toets P2 **[B]** van de besturingseenheid, houd die toets gedurende ten minste vijf seconden ingedrukt en laat hem dan weer los
- 2 Wacht een paar seconden tot de besturingseenheid de inrichtingen herkend heeft.
- 3 Aan het einde van de herkenningsfase moet het ledlampje P2 **[A]** uitgaan. Indien het ledlampje P2 knippert, betekent dit dat er een fout is. Zie paragraaf 5.5 "Oplossen van problemen".
- 4 Na het bijplaatsen of wegnemen van een inrichting moet de automatisering opnieuw volgens de aanwijzingen van paragraaf 3.7.1 "Opleveringstest" getest worden.



Afbeelding 82

5.3.4 Bijplaatsen van optionele fotocellen

U kunt op elk gewenst moment een stel fotocellen installeren (niet standaard geleverd bij GD).

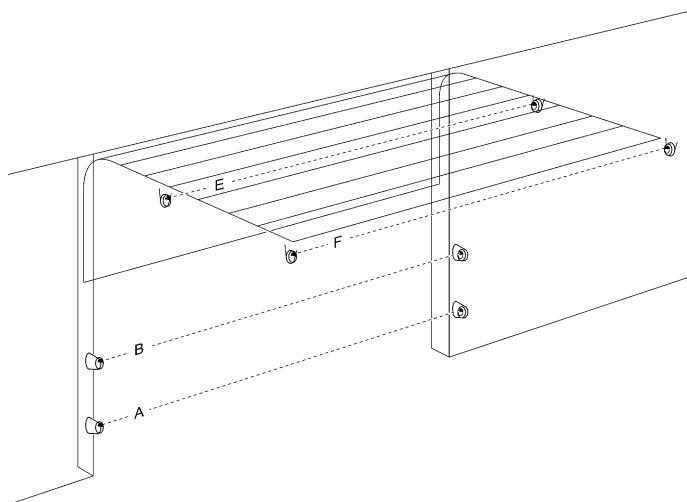
Om de besturingseenheid de fotocellen correct te laten herkennen, moet de adressering van de fotocellen via speciale brugverbindingen plaatsvinden. Adressering moet zowel op de TX als op de RX plaatsvinden (en de brugverbindingen moeten op dezelfde wijze geplaatst worden).

De adressering van de fotocellen dient er zowel voor dat ze goed herkend kunnen worden temidden van de andere ECSBus inrichtingen als om de functie toe te wijzen.

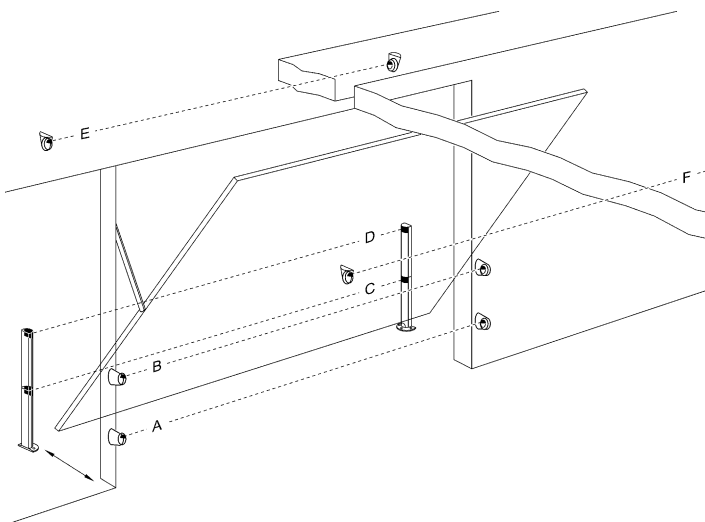
In een automatisering voor sectionaaldeuren kunt u de fotocellen zo monteren als dat op afbeelding 83 te zien is. In een automatisering met kanteldeuren gelieve u afbeelding 84 te raadplegen.

Foto E en Foto F worden toegepast in speciale installaties welke volledige bescherming van de automatisering vereisen, ook bij het openen.

Nadat er fotocellen zijn geïnstalleerd of verwijderd dient in de besturingseenheid de fase van herkenning uitgevoerd te worden zoals dat beschreven is in paragraaf "5.3.3 Herkennen van andere inrichtingen".



Afbeelding 83



Afbeelding 84

Tabel 12

	Fotocel	Bruggetjes		Fotocel	Bruggetjes
A	Interne fotocel h = 50cm; met inwerkingtreding tijdens het sluiten.		E	Externe fotocel met inwerkingtreding tijdens het openen.	
B	Interne fotocel H=100cm; met inwerkingtreding tijdens het sluiten.		F	Interne fotocel met inwerkingtreding tijdens het openen.	
C	Externe fotocel h = 50cm; met inwerkingtreding tijdens het openen en sluiten.		G	CONFIGURATIE NIET TOEGESTAAN	
D	Externe fotocel h = 100cm; met inwerkingtreding tijdens het openen en sluiten.				

ATTENZIONE: op GD1 heeft de uitgang ECSBus een maximumbelasting van 1 eenheid (alleen met een adres van het type A), op GD10 bedraagt de maximumbelasting 6 eenheden; een stel fotocellen neemt het vermogen op van 1 eenheid ECSBus.

5.4 Geheugenopslag van radiozenders

De besturingseenheid bevat een radio-ontvanger voor TX4 zenders. De zenders in de verpakking zijn reeds in het geheugen opgeslagen en gebruiksklaar.

Indien u een nieuwe radiozender wilt opslaan, kunt u uit twee mogelijkheden kiezen:

- Modus 1: in deze “modus” wordt de hele radiozender gebruikt, d.w.z. alle toetsen voeren een vooraf ingestelde opdracht uit (de bij GD geleverde zenders zijn in modus 1 opgeslagen). Het is duidelijk dat een radiozender in modus 1 slechts gebruikt kan worden om één enkele automatisering aan te sturen, d.w.z.:

Toets T1	Opdracht “OPEN”
Toets T2	Opdracht “Deelopening ”
Toets T3	Opdracht “Alleen Openen”
Toets T4	Opdracht “ Alleen Sluiten”

- Modus 2: aan elke toets kan één van de vier beschikbare opdrachten gekoppeld worden. Indien u deze modus goed gebruikt kunt u ook 2 of meerdere verschillende automatiseringen aansturen, bijvoorbeeld:

Toets T1	Opdracht “ Alleen Openen” automatisering nr. 1
Toets T2	Opdracht “ Alleen Sluiten ” automatisering nr. 1
Toets T3	Opdracht “OPEN” automatisering nr. 2
Toets T4	Opdracht “OPEN” automatisering nr. 3

Natuurlijk is iedere zender een geval op zich en kunnen in dezelfde besturingseenheid sommige in modus 1 en andere in modus 2 opgeslagen worden.

De totale geheugencapaciteit is 150 eenheden. Bij geheugenopslag in modus 1 wordt er één eenheid voor elke zender gebruikt, terwijl dat bij modus 2 één eenheid voor elke toets is.

Let op: omdat de procedures voor geheugenopslag aan tijd (10s) gebonden zijn moet u eerst de aanwijzingen van de volgende paragrafen doorlezen en daarna tot uitvoering daarvan overgaan.

5.4.1 Geheugenopslag in modus 1

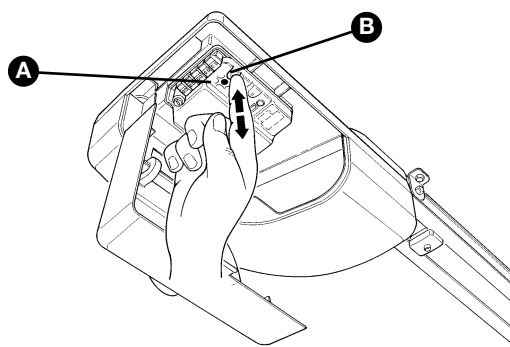
- 1 Druk tenminste 3 s op toets P1 [B].

Laat de toets los wanneer het ledlampje P1 [A] gaat branden.

- 2 Druk binnen 10s tenminste 3s op een willekeurige toets van de radiozender die in het geheugen opgeslagen moet worden.

Indien de geheugenopslag goed verlopen is, gaat het ledlampje “P1” 3 keer knipperen.

- 3 Indien er andere zenders opgeslagen moeten worden, dient u nogmaals stap 2 binnen 10 s uit te voeren; anders wordt de fase van geheugenopslag automatisch beëindigd.



Afbeelding 85

5.4.2 Geheugenopslag in modus 2

Wanneer de radiozender in Modus 2 in het geheugen is opgeslagen, kan er aan elke toets één van de volgende vier opdrachten gekoppeld worden: “OPEN”, “Gedeeltelijke Opening”, “ Alleen Openen” en “ Alleen Sluiten”.

In modus 2 is er voor elke toets een eigen opslagfase nodig..

- 1 Druk zoveel keer op toets P1 (afbeelding 85) van de besturingseenheid als voor de gewenste opdracht nodig is, en kijk daarvoor op onderstaande tabel:

1 keer	Opdracht “OPEN”
2 keer	Opdracht “Gedeeltelijke Opening”
3 keer	Opdracht “Alleen Openen”
4 keer	Opdracht “Alleen Sluiten”

- 2 Controleer of het ledlampje P1 zoveel keer knippert als de tabel voor de geselecteerde opdracht vermeldt.

- 3 Druk binnen 10 s tenminste 2 s op de gewenste toets van de radiozender die in het geheugen opgeslagen moet worden.

Indien de geheugenopslag goed verlopen is, gaat het ledlampje “P1” 3 keer langzaam knipperen.

- 4 Indien er voor hetzelfde type opdracht nog meer zenders opgeslagen moeten worden, dient u binnen nog eens 10 s stap 3 te herhalen; anders wordt de fase van geheugenopslag automatisch beëindigd.

5.4.3 Geheugenopslag op afstand

U kunt een nieuwe radiozender in het geheugen van de besturingseenheid opslaan zonder rechtstreeks op de toetsen van de besturingseenheid te drukken. U dient dan over een functionerende “OUDE” radiozender te beschikken, die in het geheugen van de besturingseenheid is opgeslagen. De “NIEUWE” radiozender die opgeslagen moet worden, “erft” de kenmerken van de OUDE. Indien de OUDE radiozender in modus 1 opgeslagen is, wordt ook de NIEUWE in modus 1 opgeslagen. In dit geval kunt u tijdens de opslagfase op een willekeurige toets van de twee zenders drukken. Indien de OUDE radiozender in modus 2 opgeslagen is, moet u op de OUDE radiozender de toets met de gewenste opdracht indrukken en op de NIEUWE de toets die u aan die opdracht wilt koppelen.

Ga met de twee zenders binnen het bereik van de automatisering staan en voer de volgende stappen uit:

- 1 Druk tenminste 5s op de toets van de NIEUWE radiozender en laat hem dan weer los.

- 2 Druk 3 keer langzaam op de toets van de OUDE radiozender.

- 3 Druk 1 keer langzaam op de toets van de NIEUWE radiozender

Nu wordt de NIEUWE radiozender door de besturingseenheid herkend en neemt hij de kenmerken van de OUDE over.

Indien er nog andere zenders opgeslagen moeten worden, dient u alle stappen voor elke nieuwe zender te herhalen.

5.4.4 Annuleren van een radiozender

Alleen indien u een radiozender ter beschikking hebt, kunt u met onderstaande handelingen een radiozender annuleren.

Indien de zender in modus 1 is opgeslagen, is één enkele annuleringsfase voldoende en kunt u bij punt 3 op een willekeurige toets drukken. Indien de zender in modus 2 is opgeslagen, is er een annuleringsfase voor elke opgeslagen toets vereist.

1 Druk op toets P1 **[B]** (Afbeelding 86) van de besturingseenheid en houd die ingedrukt.

2 Wacht tot het ledlampje P1 **[B]** gaat branden en druk vervolgens binnen drie seconden:

3 Tenminste drie seconden lang op de toets van de radiozender die geannuleerd moet worden. Indien de annulering tot stand gekomen is, gaat het ledlampje P1 vijf keer snel knipperen. Indien het ledlampje P1 1 keer langzaam knippert, heeft de annuleringsfase niet plaatsgevonden, omdat de zender niet in het geheugen opgeslagen is.

4 Indien er nog meer zenders geannuleerd moeten worden, herhaalt u stap 3 binnen tien seconden terwijl u toets P1 ingedrukt houdt; anders wordt de annuleringsfase automatisch beëindigd.

5.4.5 Annuleren van alle radiozenders

Door onderstaande handelingen uit te voeren kunt u alle opgeslagen zenders annuleren.

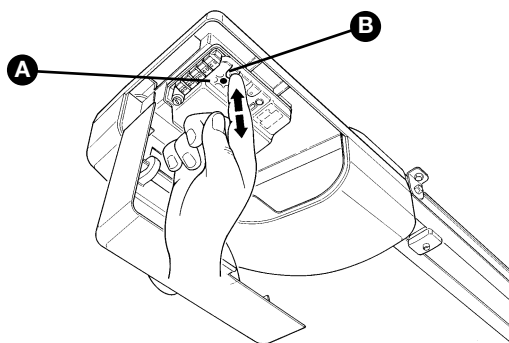
1 Druk op toets P1 **[B]** van de besturingseenheid en houd die ingedrukt.

2 Wacht dat het ledlampje P1 **[A]** gaat branden, uitgaat en tenslotte 3 keer gaat knipperen.

3 Laat de toets P1 precies bij de derde knippering los.

4 Wacht ongeveer 4s tot de annuleringsfase ten einde is; tijdens deze fase knippert het ledlampje heel snel.

Indien de procedure goed verlopen is, gaat het ledlampje "P1" kort daarna 5 keer langzaam knipperen.



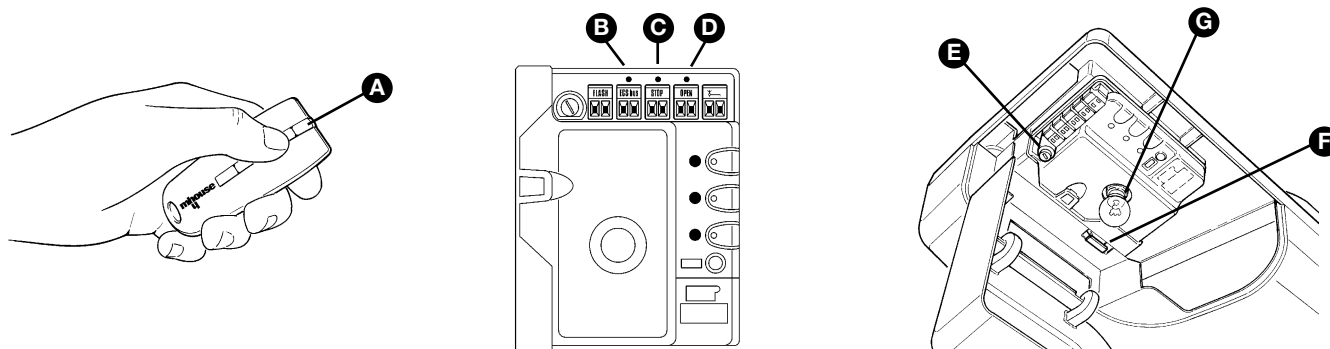
Afbeelding 86

5.5 Oplossen van problemen

In onderstaande tabel kunt u nuttige aanwijzingen vinden om eventuele storingen te verhelpen die u tijdens de installatie of bij een eventueel defect tegen kunt komen.

Tabel 13

Symptomen	waarschijnlijke oorzaak en mogelijke remedie
De radiozender geeft geen enkel signaal (led [A] gaat niet branden)	<ul style="list-style-type: none">Controleer of de batterijen leeg zijn en vervang ze eventueel (paragraaf 7.3.4. "Vervanging van de batterij van de afstandsbediening").
De manoeuvre gaat niet van start en het ledlampje "ECSBus" [B] knippert niet	<ul style="list-style-type: none">Controleer of de voedingskabel goed in het stopcontact van het elektriciteitsnet zit.Controleer of de zekeringen [E] of [F] in werking getreden zijn; zo ja, ga dan na wat de oorzaak van de storing is en vervang ze vervolgens met andere die dezelfde stroomwaarde en kenmerken hebben..
De manoeuvre gaat niet van start en het gebruikerslicht [G] brandt niet.	<ul style="list-style-type: none">Controleer of de opdracht inderdaad ontvangen wordt. Indien de opdracht bij de ingang OPEN komt, moet het bijbehorende ledlampje "OPEN" [D] gaan branden. Indien de radiozender gebruikt wordt, moet het ledlampje "ECSBus" twee keer lang knipperen
De manoeuvre gaat niet van start en het gebruikerslicht knippert enkele keren.	<ul style="list-style-type: none">Controleer of de ingang STOP actief is, d.w.z. of het ledlampje "STOP" [C] brandt. Is dit niet het geval, controleer dan of de inrichting op de ingang STOP is aangesloten.De test van de fotocellen die aan het begin van iedere manoeuvre uitgevoerd wordt, heeft geen positief resultaat gegeven. Controleer de fotocellen ook aan de hand van Tabel 12 (zie paragraaf 5.6.1 Fotocellen).
De deur komt in beweging, maar meteen daarna keert hij	<ul style="list-style-type: none">Het geselecteerde vermogen is te gering om de deur te verplaatsen. Controleer of er obstakels zijn en selecteer eventueel een groter vermogen, zoals dat in het hoofdstuk 5.1 „Geavanceerde instellingen“ beschreven is.
De manoeuvre wordt wel uitgevoerd, maar het waarschuwingslicht werkt niet	<ul style="list-style-type: none">Controleer of er tijdens de manoeuvre spanning op de FLASH-klem van het waarschuwingslicht staat (omdat het een waarschuwingslicht betreft, is de spanning niet hoog: ongeveer 10-30Vac). Indien er spanning is, is het probleem te wijten aan de lamp die door een andere lamp met dezelfde kenmerken vervangen moet worden.
De manoeuvre wordt wel uitgevoerd, maar het gebruikerslicht functioneert niet.	<ul style="list-style-type: none">Zet een nieuwe gloeilamp met dezelfde kenmerken in.



Afbeelding 87

5.6 Diagnose en signaleringen

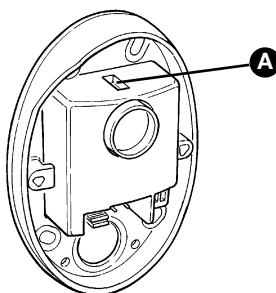
Sommige inrichtingen geven zelf al speciale signaleringen waardoor het mogelijk is de bedrijfsstatus of eventuele storing te herkennen.

5.6.1 Fotocellen

In de fotocellen bevindt zich een ledlampje "SAFE" **[A]** (afbeelding 88) waarmee de bedrijfsstatus op ieder moment gecontroleerd kan worden.

Tabel 14

LED "SAFE"	Status	Handeling
Uit	De fotocel krijgt geen stroom of is defect	Controleer of er op de klemmen van de fotocel een spanning van ongeveer 8-12 Vdc staat; indien de spanning goed is, is de fotocel waarschijnlijk defect
3 keer snel knipperen en 1 seconde pauze	Inrichting niet door de besturingseenheid herkend.	Voer de herkenningprocedure van de besturingseenheid nogmaals uit Controleer of ieder stel fotocellen op de ECSBus verschillende adressen hebben
1 keer heel langzaam knipperen	De RX ontvangt een uitstekend signaal	Werking normaal
1 keer langzaam knipperen	De RX ontvangt een goed signaal	Werking normaal
1 keer snel knipperen	De RX ontvangt een zwak signaal	Werking normaal maar het is raadzaam na te gaan of TX-RX op één lijn liggen en de glaasjes goed schoon zijn
1 keer heel snel knipperen	De RX ontvangt een zeer slecht signaal	Op het randje van een normale werking, controleer of TX-RX op één lijn liggen en de glaasjes schoon zijn
Altijd aan	De RX ontvangt geen signaal	Controleer of er tussen TX en RX een obstakel is. Controleer of het ledlampje op de TX één keer langzaam knippert. Controleer of TX-RX op één lijn liggen.



Afbeelding 88

5.6.2 Waarschuwingslicht en gebruikerslicht

Het waarschuwingslicht knippert tijdens de manoeuvre één keer per seconde, terwijl het gebruikerslicht ononderbroken brandt. In geval van storing knippert het waarschuwingslicht sneller (het duurt dan een halve seconde). De knipperingen worden twee keer herhaald, met een pauze van een seconde daartussen. Dezelfde diagnoseknipperingen ziet u ook op het gebruikerslicht.

Tabel 15

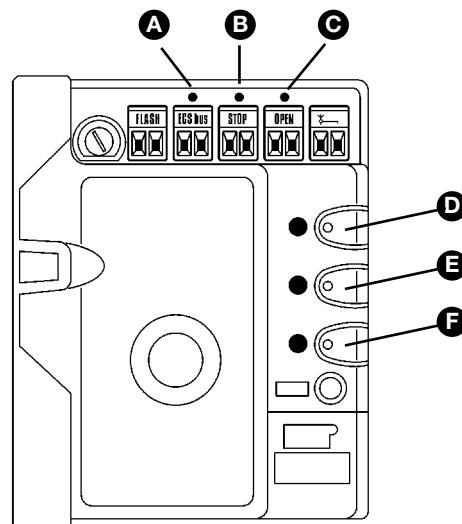
SNELLE KNIPPERINGEN	Status	Handeling
1 knippering, een pauze van 1 seconde, 1 knippering	Fout op ECSBus	Bij controle aan het begin van de manoeuvre is er geen overeenkomst tussen de aanwezige inrichtingen en de herkende inrichtingen. Controleer en probeer de herkenningprocedure opnieuw. (5.3.3 "Herkennen van andere inrichtingen"). Het kan zijn dat er inrichtingen defect zijn. Controleer en vervang ze.
2 knipperingen, een pauze van 1 seconde, 2 knipperingen	Inwerkingtreding van een fotocel	Aan het begin van de manoeuvre geven één of meer fotocellen geen toestemming. Controleer of er obstakels zijn. Tijdens de manoeuvre is er geen actie vereist, indien er inderdaad een obstakel aanwezig is.
3 knipperingen, een pauze van 1 seconde, 3 knipperingen	Inwerkingtreding begrenzer "motorvermogen"	Tijdens de manoeuvre heeft de deur meer wrijving ondervonden. Ga na wat de oorzaak is.
4 knipperingen, een pauze van 1 seconde, 4 knipperingen	Inwerkingtreding van de ingang STOP.	Aan het begin van de manoeuvre of tijdens de beweging is de ingang STOP in werking getreden. Ga na wat de oorzaak is.

5.6.3 Besturingseenheid

Op de besturingseenheid bevindt zich een reeks ledlampjes waarvan elk een specifieke signalering kan geven, zowel wanneer alles goed werkt als in geval van storingen

Tabel 16

LED ECSBus [A]	Status	Handeling
Uit	Storing	Controleer of er stroom is. Controleer of er geen zekeringen in werking zijn getreden. Ga in dat geval na wat de oorzaak van het defect is en vervang de zekeringen met andere die dezelfde waarde hebben
Aan	Ernstige storing	Er is een ernstige storing opgetreden. Probeer de besturingseenheid enkele seconden uit te zetten. Indien er geen verandering optreedt, is er een defect en moet de elektronische kaart vervangen worden
Eén knippering per seconde	Alles OK	Besturingseenheid werkt normaal
2 lange knipperingen	Er is een verandering in de status van de ingangen	Dit is normaal wanneer er een wijziging plaatsvindt bij de ingangen OPEN en STOP, bij inwerkingtreding van de fotocellen of wanneer de radiozender gebruikt wordt
Reeks knipperingen afgewisseld door een pauze	Dit is dezelfde signalering als die op het waarschuwingslicht en het gebruikerslicht (zie Tabel 14)	
LED STOP [B]	Status	Handeling
Uit	Activering van de ingang STOP	Controleer de op de ingang STOP aangesloten inrichtingen
Aan	Alles OK	Ingang STOP actief
LED OPEN [C]	Status	Handeling
Uit	Alles OK	Ingang OPEN niet actief
Aan	Activering van de ingang OPEN	Dit is alleen normaal indien de inrichting die op de ingang OPEN is aangesloten, daadwerkelijk actief is
LED P1 [D]	Status	Handeling
Uit	Alles OK	Er wordt niets in het geheugen opgeslagen
Aan	Opslag in modus 1	Dit is normaal tijdens opslag in modus 1 die ten hoogste 10s duurt
Reeks snelle knipperingen, 1 - 4	Opslag in modus 2	Dit is normaal tbij opslag in modus 2 die ten hoogste 10s duurt
LED P2 [E]	Status	Handeling
Uit	Alles OK	"Langzame" snelheid gekozen
Aan	Alles OK	"Snelle" snelheid gekozen
1 knippering per seconde	Er is geen inrichting herkend of er is een fout in de herkende inrichtingen.	Er kunnen inrichtingen defect zijn. Controleer en probeer eventueel de herkenningsprocedure over te doen (zie paragraaf 3.5.1 "Herkennen van aangesloten inrichtingen").
2 knipperingen per seconde	Herkenningsfase inrichtingen in uitvoering	Geeft aan dat de zoekfase van de aangesloten inrichtingen gaande is (die ten hoogste enkele seconden duurt).
LED P3 [F]	Status	Handeling
Uit	Alles OK	Enkele cyclus
Aan	Alles OK	Complete cyclus
1 knippering per seconde	De standen zijn niet geregistreerd	Voer de herkenningsprocedure van de standen opnieuw uit (zie paragraaf 3.5.2. "Herkennen van de openings- en sluitstanden van de deur ")
2 knipperingen per seconde	Herkenningsfase van de standen gaande	



Afbeelding 89

6 Technische kenmerken

GD is een artikel van NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. is een vennootschap behorende tot de groep NICE S.p.a. Teneinde haar producten steeds meer te vervolmaken behoudt NICE S.p.a. zich het recht voor op elk gewenst moment en zonder voorbericht wijzigingen in haar producten aan te brengen, waarbij functionaliteit en gebruiksbestemming echter gehandhaafd blijven. N.B.: alle technische kenmerken hebben betrekking op een temperatuur van 20°C.

Technische kenmerken		
Model type	GD1K	GD10K
Type:	Elektromechanische reductiemotor voor automatiseren van automatische sectionaal- of kanteldeuren met ingebouwde besturingseenheid compleet met radio-ontvanger voor "TX4"-zenders.	
Gebruikte technologie	24Vdc motor, tandwielvertraging met tandwerk voorzien van helicoïdale tanden, tractie met tandriem en mechanische ontgrendeling. Een transformator die zich in de motor bevindt, maar gescheiden is van de besturingseenheid brengt de netspanning terug tot een nominale spanning van 24Vdc die in de gehele automatiseringsinstallatie gebruikt wordt.	
Maximumkoppel bij de start [overeenkomende met de capaciteit een dusdanige kracht te ontwikkelen dat de vleugel in beweging komt]	10.8Nm [600N]	18Nm [1000N]
Nominale koppel [overeenkomende met de capaciteit een dusdanige kracht te ontwikkelen dat de vleugel blijft lopen]	5.4Nm [300Nm]	9Nm [500Nm]
Snelheid onbelast	0.10m/s op "langzame" snelheid 0.18m/s op "snelle" snelheid	0.10m/s op "langzame" snelheid 0.15m/s op "snelle" snelheid
Snelheid bij nominaal koppel	0.05m/s op "langzame" snelheid 0.09m/s op "snelle" snelheid	0.05m/s op "langzame" snelheid 0.08m/s op "snelle" snelheid
Maximumfrequentie cycli	50 complete cycli per dag (tot een maximum van ongeveer 10 cycli per uur. Bij 50°C is een maximaal aantal van 5 cycli per uur toegestaan)	
Maximum duur continue cyclus	ca. 4 minuten (de besturingseenheid beperkt de continue werking)	
Gebruiksbeperkingen	Op grond van de structurele kenmerken is de deuropener geschikt voor toepassing op sectionaal- en kanteldeuren met tegengewichten die binnen de afmetingen en grenzen van tabel 7 liggen.	
Stroomvoorziening GD Stroomvoorziening GD /V1	230Vac (±10%) 50/60Hz 120Vac (±10%) 50/60Hz	
Maximaal opgenomen vermogen	250W	370W
Isoleringsklasse	1 (aarding is noodzakelijk)	
Noodstroomvoorziening	---	Met het accessoire PR1
Uitgang waarschuwingslicht	Voor lichtsignalen met 12V-lamp van maximaal 21W	
Gebruikerslicht	12V, max. 21 W lamp fitting BA15 (type autolamp), blijft 60s na de manoeuvre branden	
Uitgang ECSbus	Een uitgang met een belasting van maximaal 1 ECS-bus-eenheid	Een uitgang met een belasting van maximaal 6 ECS-bus-eenheid
Ingang "OPEN"	Voor normaal open contacten (sluiting van het contact veroorzaakt de opdracht "OPEN")	
Ingang "STOP"	Voor normaal open contacten en/of voor constante weerstand 8,2KΩ, of voor normaal gesloten contacten met automatische herkenning van de "normale" status (een verandering ten opzichte van de opgeslagen status veroorzaakt de opdracht "STOP")	
Ingang Radio-antenne	52Ω voor kabel type RG58 of dergelijke	
Maximale kabellengte	Stroomvoorziening via het elektriciteitsnet: 30m; uitgangen motoren: 10m; andere ingangen / uitgangen: 20 m met een antenne-kabel bij voorkeur korter dan 5m (neem de aanbevelingen met betrekking tot de minimumdoorsnede en het type kabels in acht)	
Mogelijkheid afstandsbediening	Met TX4-zenders is de besturingseenheid ingesteld op ontvangst van één van de volgende opdrachten : "OPEN", "Open Gedeeltelijk", "Open Alleen" en "Sluit Alleen"	
TX4-zenders kunnen opgeslagen worden	Tot 150 s en indien opgeslagen in modus 1	
Zendbereik TX4	zenders van 10 tot 50m zonder antenne, van 50 tot 100m met een in het waarschuwingslicht FL1 ingebouwde ontvangstantenne. Deze afstand kan variëren wanneer er obstakels of eventuele elektromagnetische storingen zijn; ook is van invloed de plaats van de in het waarschuwingslicht ingebouwde ontvangstantenne.	
Programmeerbare functies	"Enkele Cyclus" of met "Complete Cyclus" (automatische sluiting) Motorsnelheid "langzaam" of "snel" "Pauzetijd in een "complete cyclus" kan 10, 20, 40 of 80 seconden bedragen. Type gedeeltelijke opening: er kan gekozen worden uit 4 verschillende manieren. Gevoeligheid detectorsysteem obstakels: er kan uit 4 niveaus gekozen worden. Werking van de opdracht "OPEN": er kan uit 4 modi gekozen worden	
Automatisch geprogrammeerde functies	Automatische waarneming van de met de ECSbus verbonden inrichtingen. Automatische waarneming van het type "STOP"-inrichting (contact Normaal Open, Normaal Gesloten of weerstand van 8,2KΩ) Automatische waarneming van de lengte van de sectionaal- of kanteldeur en berekening van de plaats van snelheidsvermindering.	
Omgevings- en bedrijfstemperatuur	-20 ÷ 50°C	
Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve omgeving	Nee	
Montage	Horizontaal	
Beschermingsgraad	IP40	
Afmetingen / gewicht	380 x 280 x h 110mm / 4kg	380 x 280 x h 110mm / 5kg

Fotocellen PH1 (optional)

Type:	Detector voor automatismen van hekken of automatische deuren (type D volgens de norm EN 12453) bestaande uit het stel: zender "TX" en ontvanger "RX"
Gebruikte technologie	Optisch, via rechtstreekse interpolatie TX-RX met gemoduleerde infraroodstraal.
Waarnemingsvermogen	Ondoorzichtige voorwerpen op de optische as tussen TX-RX die groter dan 50mm zijn en een snelheid van minder dan 1,6m/s hebben
Zendhoek TX ongeveer TX	ongeveer 20°
Ontvangsthoek RX	ongeveer 20°
Nuttig bereik	Tot 10m met maximale TX-RX asafwijking van $\pm 5^\circ$ (de inrichting kan ook onder bijzonder ongunstige weersomstandigheden een obstakel signaleren)
Stroomvoorziening/uitgang	De inrichting kan alleen aan een "ECSBus" net verbonden worden via welke zij elektrische stroom krijgt en de uitgangssignalen verstuurt.
Opgenomen vermogen	1 eenheid ECSBus
Maximale kabellengte	Tot 20 m (houd u aan de aanbevelingen voor minimumdoorsnede en type kabels)
Adresseermogelijkheden	Tot 7 detectors met beschermfunctie en 2 met openingsfunctieDankzij het automatische synchronisme zijn er geen interferenties tussen de diverse detectors
Omgevings- en bedrijfstemperatuur	-20 ÷ 50°C
Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve omgeving	No
Montage	Verticaal aan de wand
Beschermingsgraad	IP44
Afmetingen / gewicht (TX e RX)	95 x 65 h 25mm / 65g

Sleutelschakelaar KS1 (optional)

Type	Dubbele schakelaar met sleutel voor het bedienen van automatismen in automatische hekken en deuren. Met verlichting voor gebruik in het donker.
Gebruikte technologie	Bediening beschermd door een slot; wanneer u de sleutel in het slot steekt en naar rechts draait gaat een contact dicht, draait u de sleutel naar links dan gaat het tweede contact dicht. Steeds brengt een veer de sleutel in de middenstand terug.
Braakbeveiliging	Om bij de verbindingen te komen kunt u de schakelaar alleen openen nadat u de sleutel in het slot gestoken hebt en die in één van de twee richtingen omgedraaid hebt
Veiligheid slot	Sleutel met 450 verschillende codes
Stroomvoorziening/contacten	Deze inrichting kan alleen aangesloten worden op de klemmen "OPEN" en "STOP" van een besturingseenheid voor MHOUSE-automatiseringen, waar de besturingssignalen naartoe gestuurd worden en waar de elektrische stroom voor de verlichting uit opgenomen wordt.
Omgevings- en bedrijfstemperatuur	-20 ÷ 50°C
Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve atmosfeer	Nee
Montage	Verticaal aan de wand
Beschermingsgraad	IP44
Afmetingen / gewicht	95 x 65 h 36mm / 135g

Waarschuwinglicht FL1 (optional)

Type	Knipperend waarschuwinglicht voor automatismen van automatische hekken en deuren. De inrichting heeft een ingebouwde ontvangstantenne voor afstandsbediening
Gebruikte technologie	Waarschuwinglicht met 12V lamp van 21 W aangestuurd door een besturingseenheid voor MHOUSE automatiseringen
Lamp	12V 21W fitting BA15 (I lamp type autolamp)
Stroomvoorziening	De inrichting kan alleen aangesloten worden op de klemmen "FLASH" en "ANTENNE" van een besturingseenheid voor MHOUSE-automatiseringen
Omgevings- en bedrijfstemperatuur	-20 ÷ 50°C
Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve atmosfeer	Nee
Montage	Horizontaal op een vlak of verticaal aan de wand
Beschermingsgraad	IP44
Afmetingen / gewicht	120 x 60 h 170mm / 285g

Zender TX4

Type	Radiozender voor afstandsbediening van automatismen voor sectionaal- of kanteldeuren
Gebruikte technologie	Gecodeerde AM OOK modulering van radiodrager
Frequentie	433.92 Mhz
Rolling	Code-codering met 64 bits-code (18 miljard x 1miljard combinaties)
Toetsen	4, elke toets verzendt een opdracht en elke toets kan voor diverse opdrachten van dezelfde besturings-eenheid gebruikt worden of om diverse besturingseenheden te besturen
Uitstralingsvermogen	0,0001W ca.
Stroomvoorziening	6V +20% -40% con 2 lithiumbatterijen CR2016
Duur batterijen	3 jaar, geschat op een basis van 10 opdrachten/dag van 1s bij 20°C (bij lage temperaturen neemt de batterijwerking af)
Omgevings- en bedrijfstemperatuur	-20 ÷ 50°C
Gebruik in zure, zoute of potentieel explosieve atmosfeer	Nee
Beschermingsgraad	IP40 (gebruik in huis of in beschermde ruimtes)
Afmetingen / gewicht	72 x 31 h 11mm / 18g

7 Bijlagen

U vindt hierbij enkele nuttige documenten voor het samenstellen van het technisch dossier

7.1 Bijlage 1: CE-verklaring van overeenstemming voor elementen van GD

CE-verklaring van overeenstemming voor GD elementen. De verklaring moet bij het technische dossier gevoegd worden.

7.2 Bijlage 2: CE-verklaring van overeenstemming van de gemotoriseerde sectionaaldeur resp. kanteldeur

De CE-verklaring van overeenstemming moet ingevuld aan de eigenaar van de gemotoriseerde sectionaaldeur resp. kanteldeur overhandigd worden.

7.3 Bijlage 3: Gebruiksaanwijzing

Korte gebruiksaanwijzing die u kunt gebruiken als voorbeeld voor het samenstellen van een gebruiksaanwijzing die u aan de eigenaar van de gemotoriseerde sectionaaldeur of kanteldeur dient te overhandigen

CE verklaring van overeenstemming

CE- verklaring van overeenstemming met de Richtlijnen 98/37/EG, 73/23/EEG, 89/336/ EEG en 1999/5/ EG
GD1 en GD10 worden vervaardigd door NICE S.p.a. (TV) I; MHOUSE S.r.l. is een vennootschap van de groep Nice S.p.a.

Nummer: 171/GD1/NL Datum: 02/02/2005 Herziening: 01

Ondergetekend Lauro Buoro, in zijn hoedanigheid van Gedelegeerd Bestuurder, verklaart onder zijn verantwoordelijkheid dat het product:

Naam fabrikant: NICE S.p.a.
Adres: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italia
Type: Elektromechanische reductiemotor met ingebouwde besturingseenheid en radio-ontvanger
Modellen: GD1, GD10
Accessoires: TX4, PH1, KS1, FL1

In overeenstemming is met de bepalingen van de communautaire richtlijn:

Referentie	Titel
98/37/EG (gewijzigd 89/392/CEE)	RICHTLIJN 98/37/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 22 juni 1998 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten betreffende machines.
Tweede Bijlage II, deel B (EG-Verklaring van overeenstemming van de fabrikant).	

Zoals voorzien in de richtlijn 98/37/ EG wijzen wij erop dat het verboden is de machine waarin bovengenoemd product wordt ingebouwd in gebruik te stellen voordat deze in overeenstemming met de bepalingen van de richtlijn 98/37/ EG is verklaard.

in overeenstemming is met de bepalingen van de onderstaande communautaire richtlijnen is, zoals die bij Richtlijn 93/68/ EEG van de Raad van 22 juli 1993 gewijzigd zijn:

Referentie	Titel
73/23/ EEG	RICHTLIJN 73/23/ EEG VAN DE RAAD van 19 februari 1973 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten betreffende elektrisch materiaal dat wordt gebruikt bestemd voor een toepassing binnen bepaalde spanningsgrenzen
Volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 60335-1; EN 60335-2-95.	
89/336/EEG	RICHTLIJN 89/336/ EEG VAN DE RAAD van 3 mei 1989, inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten betreffende elektromagnetische compatibiliteit.
Volgens de volgende geharmoniseerde normen: EN 60335-1; EN 60335-2-95.	

Bovendien in overeenstemming is met de essentiële vereisten onder artikel 3 van onderstaande communautaire richtlijn, voor het gebruik waarvoor deze producten bestemd zijn:

Referentie	Titel
1999/5/ EG	RICHTLIJN 1999/5/ EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 9 maart 1999 betreffende radio-apparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit.
Volgens de volgende normen: ETSI EN 300 220-3; ETSI EN 301 489-1; ETSI EN 301 498-3.	

Oderzo, 2 februari 2005

Lauro Buoro
(Gedelegeerd Bestuurder)



CE verklaring van overeenstemming

Op grond van de Richtlijn 98/37/CEE BIJLAGE II deel A (CE-verklaring van overeenstemming voor machines)

Ondergetekende / firma:

(naam of firmanaam van degene die de gemotoriseerde sectionaal- of kanteldeur in bedrijf heeft gesteld):

(Adres)

verklaart op eigen verantwoording dat:

De automatisering : gemotoriseerde sectionaal- of kanteldeur

Serienr : _____

Bouwjaar : _____

Plaats (Adres) : _____

Aan de essentiële vereisten van onderstaande richtlijnen voldoet:

98/37/CE	Richtlijn "machines"
89/336/CEE	Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit
73/23/CEE	Richtlijn "laagspanning"
99/5/CE	Richtlijn "R&TTE"

evenals aan de voorschriften van onderstaande geharmoniseerde normen:

EN 12445	Deuren en hekken voor industrie, handel en garages Gebruiksveiligheid gemotoriseerde deuren - Testmethoden".
EN 12453	Deuren en hekken voor industrie, handel en garages. Gebruiksveiligheid gemotoriseerde deuren - Vereisten"

Naam _____ Handtekening _____

Datum _____ Plaats _____



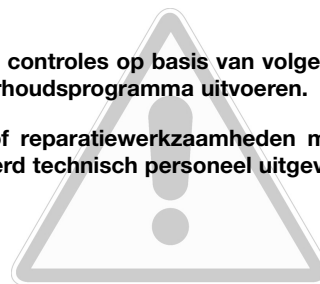
7.3 Bijlage 3: Gebruiksaanwijzing

Het is raadzaam deze gebruiksaanwijzing te bewaren en aan elke gebruiker van het automatisme ter beschikking te stellen

7.3.1 Veiligheidsvoorschriften

- Let op de deur wanneer die in beweging is en blijf op een veilige afstand zolang de deur niet helemaal open of dicht is; ga niet door de deuropening zolang de deur niet helemaal open is en stil staat.
- Laat kinderen niet in de nabijheid van de deur of met de bedieningen daarvan spelen.
- Houd de zenders uit de buurt van kinderen
- Stop er onmiddellijk mee het automatisme te gebruiken zodra u een storing opmerkt (geluiden of schokkende bewegingen). Indien u geen gevolg aan deze waarschuwing geeft, kan dit ernstige gevaren en risico's voor ongevallen met zich meebrengen.

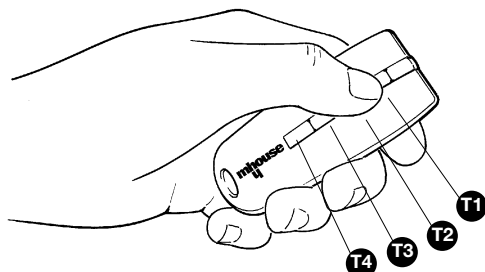
- Raak geen enkel onderdeel van de deur aan, terwijl die in beweging is.
- Laat regelmatig controles op basis van volgens de voorschriften van het onderhoudsprogramma uitvoeren.
- Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd technisch personeel uitgevoerd worden.



7.3.2 Bediening van de sectionaal- of kanteldeur

Met radiozender

De meegeleverde radiozender is klaar voor gebruik en de vier toetsen hebben de volgende functies:



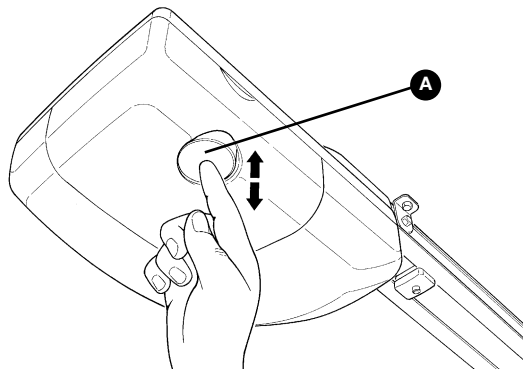
Afbeelding 90

Funzione(*)	
Toets T1	
Toets T2	
Toets T3	
Toets T4	

(*) Deze tabel moet door degene die de programmering verricht heeft, ingevuld worden

Met (ingebouwde) toets

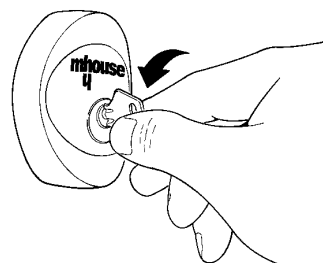
U kunt de deur bedienen door rechtstreeks op de oranje kleurige knop [A] te drukken.



Afbeelding 91

Met sleutelschakelaar (optional)

De schakelaar heeft twee standen met automatische terugkeer naar het midden.



Afbeelding 92

Handeling	Functie
Naar rechts gedraaid: "OPEN"	(*)
Naar links gedraaid: "STOP"	Onderbreekt de beweging van de sectionaal- of kanteldeur

(*) Dit element moet ingevuld worden door degene die de programmering verricht heeft.

Bediening terwijl beveiligingen buiten gebruik zijn

Ook indien de beveiliging niet goed werken of buiten gebruik zijn, kan de deur toch bediend worden.

1 Activeer de bedieningsinrichting van de deur (afstandsbediening of sleutelschakelaar). Indien de beveiligingsinrichtingen toestemming geven, gaat de deur normaal open; zo niet dan moet u de bedieningsinrichting binnen 3 seconden nogmaals activeren en geactiveerd houden.

2 Na ongeveer 2s komt de deur in beweging en wel in de modus "dodemansfunctie", d.w.z. zolang de bedieningsinrichting geactiveerd blijft, beweegt de deur; zodra de bedieningsinrichting losgelaten wordt, stopt de deur.

Wanneer de beveiligingen buiten gebruik zijn, moet het automatisme zo snel mogelijk gerepareerd worden.

Ontgrendeling van de reductiemotor

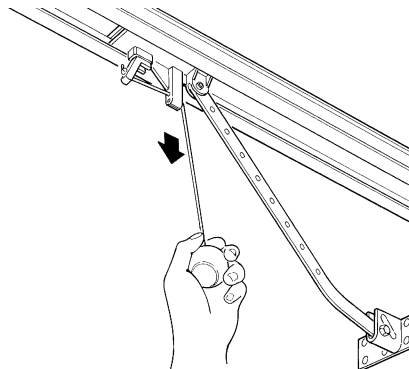
De reductiemotor is uitgerust met een mechanisch systeem, waarmee de deur handmatig open en dicht gedaan kan worden (alsof er geen GD is). Dit moet u doen wanneer de stroom uitvalt of er storingen in de installatie optreden.

1 Trek het ontgrendelingskoord naar omlaag tot u hoort dat de wagen ontkoppeld wordt.

2 De deur kan nu met de hand bediend worden.

3 Om het automatisme weer te laten functioneren dient u de deur in de beginstand terug te brengen tot u hoort dat de wagen aangekoppeld wordt.

Activering van de handmatige ontgrendeling kan een niet te controleren beweging van de deur veroorzaken indien de veren verzwakt of kapot zijn, of als de deur niet in evenwicht is.



Afbeelding 93

7.3.3 Onderhoudswerkzaamheden die de gebruiker mag uitvoeren

Hieronder worden de handelingen aangegeven die de gebruiker periodiek dient te verrichten.

- **Controleer de installatie regelmatig, met name de kabels, veren en de steunen om eventuele balansstoringen en tekenen van slijtage of schade te ontdekken. Gebruik het automatisme niet wanneer het gerepareerd of afgesteld dient te worden omdat een defect of een niet perfect afgestelde deur wonden kan veroorzaken**

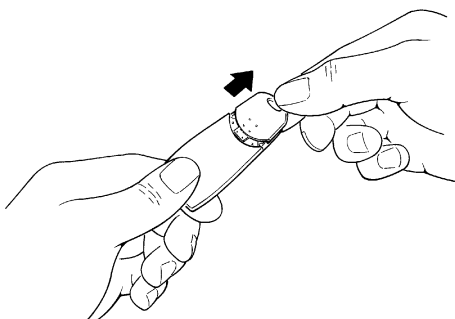
- **Sluit de stroomvoorziening naar het automatisme af alvorens bladeren en stenen te verwijderen. Hiermee voorkomt u dat de deur per ongeluk in werking gesteld wordt.**

- **Gebruik een enigszins vochtige (niet natte) doek om de inrichtingen te reinigen. Gebruik geen stoffen die alcohol, benzeen, oplosmiddelen of andere brandbare stoffen bevatten. Het gebruik van dergelijke stoffen zou de inrichtingen kunnen beschadigen en brand of elektrische schokken veroorzaken.**

7.3.4 Vervanging van de batterij van de afstandsbediening

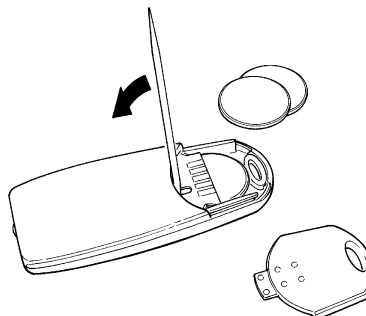
Indien het bereik van de afstandsbediening afgenomen is en het licht van het ledlampje heel zwak is geworden, is de batterij van de afstandsbediening waarschijnlijk leeg. De afstandsbediening bevat twee lithium-batterijen van het type CR2016. Ga voor de vervanging als volgt te werk

1 Maak de onderkant open door eraan te trekken.



Afbeelding 94

2 Steek een klein puntig voorwerp in de speciale spleet en duw de batterijen daarmee naar buiten.



Afbeelding 95

3 Breng de nieuwe batterij aan en let daarbij op de polen (de "+" naar beneden).

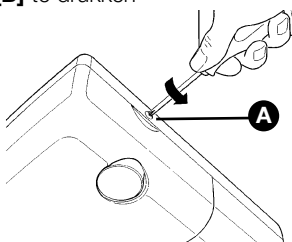
4 Doe de bodem dicht tot u hem hoort vastklikken

Batterijen bevatten vervuilende stoffen: werp ze niet weg met het gewone afval, maar gebruik de plaatselijk voorgeschreven methoden.

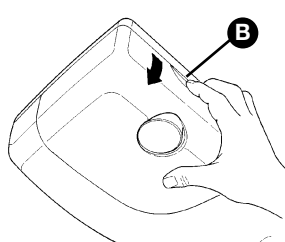
7.3.5 Vervangen van de lamp

Voordat u dit gaat doen dient u eerst de stroomtoevoer naar de GD te onderbreken

1 Open de dekplaat door de schroef **[A]** los te draaien en op de knop **[B]** te drukken

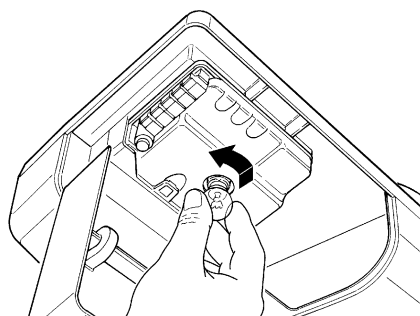


Afbeelding 96



Afbeelding 97

2 Verwijder het lampje door het omhoog te drukken en daarna te draaien. Zet een nieuw 12 V-lampje van 21W met fitting BA15 in



Afbeelding 98

Mhouse

Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè
31046 Oderzo TV Italia
Tel. +39 0422 20 21 09
Fax +39 0422 85 25 82
info@mhouse.biz
www.mhouse.biz

