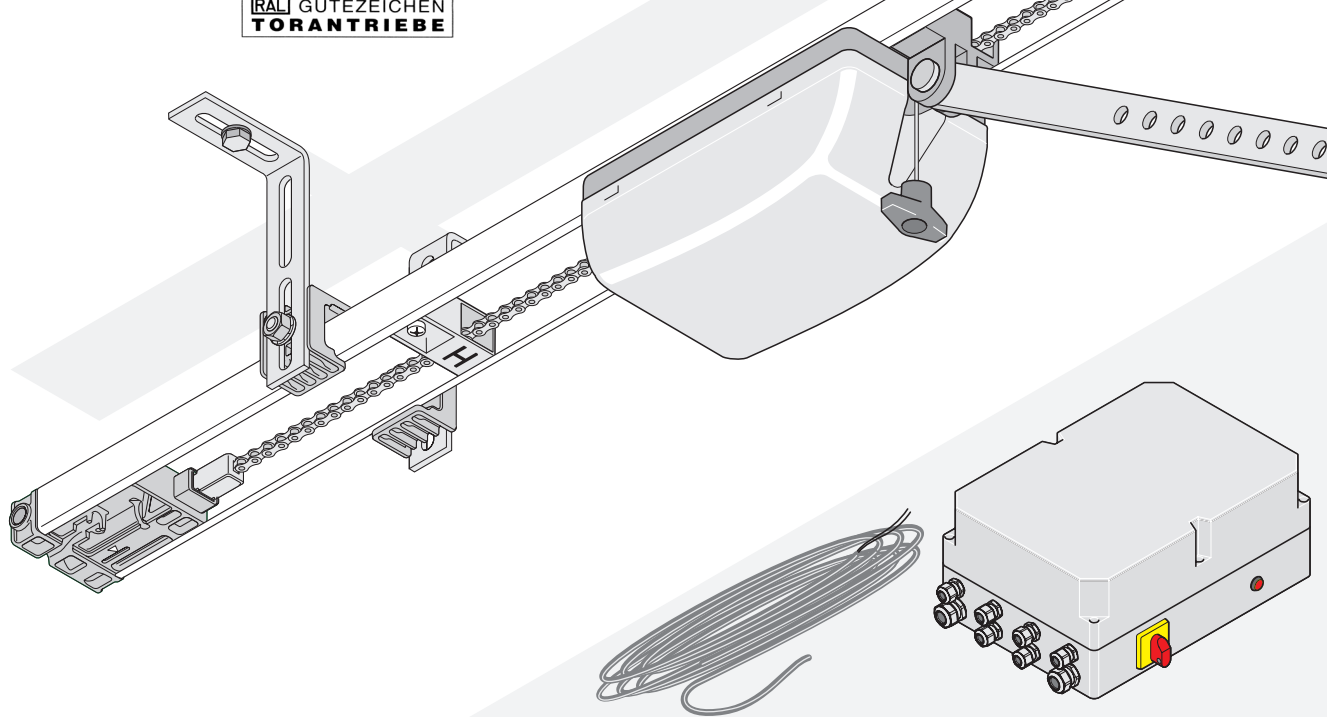


HomeLink®



marathon tiga 800 SLX, marathon tiga 1100 SLX

(NL) Montage- en gebruiksaanwijzing

1 - 38

NL

Inhoudsopgave

Algemene informatie	3	Radio-ontvanger.....	21
Iconen	3	Veiligheidsinstructies	21
Voorwoord.....	3	Indicatie- en toetsenverklaring.....	21
Veiligheidsinstructies.....	3	Handzenders programmeren.....	21
Algemeen.....	3	Handzendertoets uit radio-ontvanger.....	22
Over de opslag	3	Wissen van een kanaal uit de radio-ontvanger.....	22
Voor het gebruik.....	3	Geheugen van de radio-ontvanger.....	22
Voor de radiobesturing.....	3	Externe antenne aansluiten	22
Typeplaatje	3	Functies en aansluitingen	23
Beoogd gebruik.....	4	Algemene aanwijzingen.....	23
Begrippen.....	4	Hindernis in de deurbeweging: herkenning en gedrag (DIP 1).....	23
Functiebeschrijving	5	Hindernis bij deur open.....	23
Aandrijfgedrag bij fabrieksinstelling.....	5	Hindernis bij deur DICHT (DIP 1 zonder functie).....	23
Max. toegestane deurafmetingen *	5	Functie veiligheidsaansluiting 1 (DIP 2).....	23
Technische specificatie	5	Voorrangschakeling (DIP 3).....	23
EG-inbouwverklaring.....	6	Vroegtijdig sluiten (DIP 4).....	23
EU-conformiteitsverklaring.....	6	Openingstijd verlengen (DIP 5).....	23
Montagevoorbereidingen	7	Backjump (DIP 6).....	24
Veiligheidsinstructies.....	7	Indicatietype rood licht (DIP 7).....	24
Klinketdeurbeveiliging of noodontgrendelingsslot monteren.....	7	Testmodus (DIP 8).....	24
Benodigd gereedschap	7	Connector voor de besturing 24-polig.....	24
Persoonlijke beschermende uitrusting	7	Loopwagenprintplaat.....	24
Omvang van de levering	7	Drukknop 1 (binnen) aansluiten	25
Montage	8	Drukknop 2 (buiten aansluiten)	25
Veiligheidsinstructies.....	8	Fotocel-1 aansluiten.....	25
Deurtypes en toebehoren*	8	8,2 kOhm-lijst aansluiten.....	25
Tips voor de montage	8	Fotocel-2 aansluiten.....	25
Tips voor de montage	8	Ketting en C-rail	25
Toebehoren	9	24-Volt aansluiting.....	26
Inbouwvariant selecteren	10	Transfo	26
Voormontage inbouwvariant A.....	10	12-Volt aansluiting.....	26
Voormontage inbouwvariant B	11	Externe antenne aansluiten	26
Monteren (voorbeeld variant B).....	12	Interface TorMinal.....	26
Verkeerslichtbesturing monteren.....	14	Fraba-systeem aansluiten	26
Verkeerslicht: montage + aansluiting	15	Variant 1: Fraba-systeem + fotocel.....	26
Netaansluiting	16	Verkeerslichtbesturing aansluitingen 1.....	27
Toebehoren: drukknoop binnen: montage + aansluiting	16	Verkeerslichtbesturing aansluitingen 2.....	27
Inbedrijfname	17	Netaansluiting	27
Veiligheidsinstructies.....	17	Speciale functies	28
Eindstanden deur OPEN + DICHT uitlijnen.....	17	Voorbeeld: garageverlichting	28
Aandrijving programmeren.....	17	Toebehoren	29
Eindstanden deur OPEN + DICHT controleren.....	18	Klinketdeurbeveiliging	29
Noodontgrendeling controleren.....	18	TorMinal.....	30
Krachtinstelling controleren.....	18	Onderhoud en verzorging	33
Maximale kracht uitlijnen.....	18	Belangrijke opmerkingen.....	33
Handzenders programmeren	19	Kettingen en aandrijfrail reinigen.....	33
Instructiekaartje monteren.....	19	Zekering vervangen	33
Waarschuwingsbordje aanbrengen.....	19	Aandrijvingsbesturing	33
Gebruik / bediening	20	Verkeerslichtbesturing	33
Veiligheidsinstructies.....	20	Regelmatige controle	34
Deur openen en sluiten.....	20	Anders	35
Noodontgrendeling.....	20	Demontage.....	35
Besturingsreset	20	Afvoeren.....	35
Overbelastingsbeveiliging	20	Garantie en klantendienst	35
Gebruik na stroomuitval	20	Hulp bij storingen	36
Waarschuwingstijd OPEN uitlijnen.....	20	Tips voor het opsporen van storingen.....	36
Waarschuwingstijd DICHT uitlijnen	20	Aansluitschema	38
Ontruimtijd uitlijnen.....	20		
Openingstijd uitlijnen.....	21		
Voorrangschakeling met tijdrelais	21		

Algemene informatie

Iconen



ATTENTIETEKEN:

Wijst op een dreigend gevaar! Bij niet-naleving kunnen zware of levensgevaarlijke verwondingen en materiële schade het gevolg zijn!



AANWIJSTEKEN:

Informatie, nuttige aanwijzing!



Verwijst naar het begin of in de tekst naar een afbeelding.



Deze afbeelding van een toets staat voor alle soorten toetsen: bijv. sleutel-, trekschakelaar, enz..

Voorwoord

- Bij deze aandrijving is bij het normale gebruik altijd het automatisch sluiten actief.
- Deze aandrijving heeft geen geïntegreerde verlichting voor de garage.
- Bij deze aandrijving is een andere draadloze ontvanger ingebouwd dan bij de garagedeuraandrijvingen van het type marathon 800 SL + 1100 SL.
- De instelling (bijv.: waarschuwings-, ontruim- en openingstijd) van de aandrijving kan alleen met een TorMinal uitgevoerd worden.

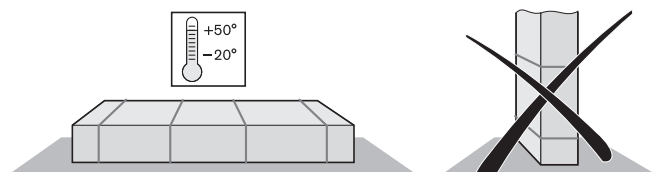
Veiligheidsinstructies

Algemeen

- Deze montage- en bedieningshandleiding moet door de persoon die de aandrijving monteert, gebruikt of onderhoudt, gelezen, begrepen en nageleefd worden.
- Montage, aansluiting en eerste ingebruikneming van de aandrijving mogen alleen door deskundige personen uitgevoerd worden.
- De aandrijving alleen aan correct afgestelde en gewichtsgecompenseerde deuren monteren. Een verkeerd afgestelde deur kan ernstige letsels veroorzaken of de aandrijving beschadigen.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die door het niet-naleven van de montage- en bedieningshandleiding ontstaan.
- Zorg ervoor dat deze montage- en gebruiksaanwijzing binnen handbereik in de garage ligt.
- Ongevalsepreventievoorschriften en geldende normen in de betreffende landen in acht nemen.
- Richtlijn "Technische regels voor werkbladen ASR A1.7" van het comité voor werkplaatsen (ASTA) inachtnemen en opvolgen. (in Duitsland voor de exploitant geldig).
- Voor werkzaamheden aan de aandrijving altijd de stekker uit het stopcontact trekken.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen, accessoires en origineel bevestigingsmateriaal van de fabrikant.

Over de opslag

- De aandrijving mag alleen in gesloten en droge ruimtes bij een ruimtetemperatuur van -20 - +50 °C opgeslagen worden.
- De aandrijving liggend opslaan.



Voor het gebruik

- De aandrijving mag alleen gebruikt worden als een ongevaarlijke krachttolerantie aanwezig is of de veiligheid door andere veiligheidsinstallaties te allen tijde is gewaarborgd. De krachttolerantie moet zo laag zijn ingesteld dat de sluitkracht letselgevaar uitsluit.
- Nooit in een lopende deur of bewegende delen grijpen.
- Kinderen, gehandicapte personen of dieren uit de buurt van de deur houden.
- Pas door de deur rijden als deze volledig geopend is en het verkeerslicht op groen staat.
- Aan de mechaniek of de sluitkanten van de deur kan er gevaar bestaan om gekneld te raken of om zich te snijden.
- Is in de deur geen klinketdeur of heeft de garage geen afzonderlijke ingang, dan dient u een noodontgrending (noodontgrendelingsslot of bowdendraad) te monteren die van buiten bediend kan worden.

Voor de radiobesturing

- De radiobesturing is alleen voor toestellen en installaties toegestaan waarbij een radiosturing in de zender of radio-ontvanger geen gevaar voor mensen, dieren of voorwerpen vormt of waarbij het risico door andere veiligheidsinrichtingen ingedekt is.
- De gebruiker moet erover geïnformeerd worden dat de afstandsbediening van installaties met een risico op ongevallen, indien überhaupt, alleen bij direct visueel contact mag gebruikt worden.
- De radiobesturing mag alleen gebruikt worden als de beweging van de deur ingezien kan worden en als zich geen personen of voorwerpen in het bewegingsbereik bevinden.
- Handzender zodanig bewaren dat ongewilde bediening, bijv. door kinderen of dieren uitgesloten is.
- De exploitant van de draadloze installatie heeft generlei bescherming tegen storingen door andere radiozendinstallaties en toestellen (bijv.: radiozendinstallaties die reglementair in hetzelfde frequentiebereik gebruikt worden). Bij het optreden van ernstige storingen, gelieve contact op te nemen met de voor u bevoegde centrale met radiostoringsmeettechniek (radioplaatsbepaling)!
- Handzender niet op radiotechnisch gevoelige plaatsen of installaties gebruiken (bijv.: luchthaven, ziekenhuis).

Typeplaatje

- Het typeplaatje is op de kap van de besturingsbehuizing aangebracht.
- Op het typeplaatje is de precieze typebenaming en de fabricagedatum (maand/jaar) van de aandrijving te vinden.

Algemene informatie

Beoogd gebruik



ATTENTIE, VERWONDINGSGEVAAR OF GEVAAR VOOR MATERIËLE SCHADE!

Klinketdeurbeveiliging altijd aansluiten aan de veiligheidsingang 2 (contact 8 + 9). Wordt de klinketdeurbeveiliging aan de loopwagen aangesloten, dan herkent de aandrijving deze deurstand niet.



ATTENTIE VERNIETIGING VAN DE AANDRIJVING!

Alleen deuren die in evenwicht zijn gebracht (veren gespannen) met de aandrijving openen of sluiten. Anders wordt de motor (drijfwerk) beschadigd of vernietigd.



ATTENTIE LEVENSGEVAAR!

Alle draads of lussen die voor een handbediening van de deur nodig zijn demonteren.

- De aandrijving is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van deuren. Elk ander, of daarboven uitgaand, gebruik geldt als niet beoogd gebruik. Voor schade die door ander gebruik ontstaat, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt alleen de exploitant. De garantie vervalt hierdoor.
- Deuren die met een aandrijving geautomatiseerd worden, moeten aan de momenteel geldende normen en richtlijnen voldoen: bijv. EN 12604, EN 12605.
- De aandrijving mag alleen in een technisch goede toestand, in overeenstemming met het beoogde doel, rekening houdend met de veiligheid en gevaren en met inachtneming van de montage- en bedieningshandleiding gebruikt worden.
- Storingen, die de gezondheid kunnen schaden, moeten onmiddellijk verholpen worden.
- De deur moet stabiel en buigstijf zijn, d.w.z. de deur mag bij het openen of sluiten niet doorbuigen of scheeftrekken.
- De aandrijving kan geen defecten of een verkeerde montage van de deur compenseren.
- Aandrijving alleen gebruiken in een droge ruimte en niet op plaatsen waar ontploffingsgevaar bestaat.
- Aandrijving niet gebruiken in ruimtes met agressieve atmosfeer (bijv. zouthoudende lucht).

Begrippen

Afkortingen

GI	Verkeerslicht groen binnen
RI	Verkeerslicht rood binnen
GA	Verkeerslicht groen buiten
RA	Verkeerslicht rood buiten

TorMinal

Programmeertoestel. Hiermee kan de aandrijving op de deur of speciale functies ingesteld worden. Zie toebehoren

Programmeren

De benodigde tijd en de kracht voor de aandrijving om de deur te openen en te sluiten wordt geprogrammeerd. Deze waarden slaat de aandrijving op, de waarden blijven ook behouden als de stroomtoevoer uitvalt.

Deur OPEN

De deur gaat open of is geopend.

Deur DICHT

De deur gaat dicht of is gesloten.

Waarschuwingstijd

Tijd voor het openen of sluiten waarin de rode verkeerslichten knipperen en waarmee een beweging van de aandrijving aangekondigd wordt:

Deur OPEN:

De waarschuwingstijd is met de TorMinal tussen 0 ...63,75 seconden in stappen van 0,25 seconden instelbaar, geheugenplaats (Mem) 027. Fabrieksinstelling deur OPEN: 4 seconden.

Deur DICHT:

De waarschuwingstijd is met de TorMinal tussen 0 ...63,75 seconden in stappen van 0,25 seconden instelbaar, geheugenplaats (Mem) 028. Fabrieksinstelling deur DICHT: 5 seconden.

Openingstijd

Tijd waarin de deur geopend blijft. De kant (binnen/buiten) die het commando gaf om de deur te openen, krijgt groen licht. De deur kan alleen met een commando via een drukknop of handzender geopend, maar niet gesloten worden. Bij het openen kan de deur niet via een commando worden gestopt.

Als nogmaals een commando wordt gegeven tijdens het automatisch sluiten van de deur, dan opent de deur geheel. Een commando tijdens de tijdsduur openhouden, start deze weer opnieuw.

De openingstijd is met de TorMinal tussen 2 ...255 seconden in stappen van 1 seconde instelbaar, geheugenplaats (Mem) 031. Fabrieksinstelling: 30 seconden.

Ontruimtijd

Tijd waarin de rode verkeerslichten na het verstrijken van de openingstijd branden en dus de personen of voertuigen die groen licht hadden de oprit kunnen ruimen.

De ontruimtijd is met de TorMinal tussen 0 ...63,75 seconden in stappen van 0,25 seconden instelbaar, geheugenplaats (Mem) 032. Fabrieksinstelling: 10 seconden.

Binnen

De kant die binnen de garage of de parkeerplaats ligt.

Buiten

De kant die buiten de garage of de parkeerplaats ligt.

Commando binnen

Radiokanaal 1 of drukknopaansluiting 1 op klem 2 + 3 (drukknopleiding aan de besturing aangesloten)

Drukknop of radiosignaal voor het openen van de deur van binnen en dus rijbevoegdheid voor binnen, verkeerslicht (GI) op groen.

Commando buiten

Radiokanaal 2 of drukknopaansluiting 2 op klem 4 + 5

Drukknop of radiosignaal voor het openen van de deur van buiten en dus rijbevoegdheid voor buiten, verkeerslicht (GA) op groen.

Commandokant

De kant (binnen of buiten) van waar een commando gegeven werd.

Algemene informatie

Functiebeschrijving

Het commando binnen/buiten dat eerst aan de besturing doorgegeven wordt, heeft voorrang, om het even of het om een draadloos commando of een drukknopcommando ging.



AANWIJZING:

Met DIP-schakelaar 3 stelt u voor "commando buiten" voorrang in. Zodra het "commando buiten" komt, wordt de openingstijd voor binnen afgebroken en na de ontruimtijd wordt op rijbevoegdheid voor buiten geschakeld.

Aandrijfgedrag bij fabrieksinstelling

Wat te doen na stroomaansluiting

Deur gesloten en aandrijving geprogrammeerd. Alle verkeerslichten uit. Aandrijving wacht op een commando van binnen/buiten. De eerste bewegingsrichting is altijd deur OPEN. Als de deur geopend is, dan herkent de aandrijving dat en schakelt de kant die het commando gaf op groen. Daarna sluit de aandrijving de deur na het verstrijken van de verschillende tijden: waarschuwings-, ontruim- en openingstijd.

Wat te doen na commando binnen/buiten, deur DICHT

Verloop en indicaties:

1. Commando van binnen/buiten.
2. Waarschuwingstijd deur OPEN start. Rode lampen knipperen. Groene lampen uit.
3. Aandrijving opent de deur. Rode lampen branden. Groene lampen uit.
4. Deur open. Commandokant groene lamp aan. Tegenovergestelde kant rode lamp aan.
5. Ingestelde openingstijd loopt af.
6. Waarschuwingstijd deur DICHT start. Rode lamp commandokant knippert. Rode lamp tegenovergestelde kant brandt. Groene lampen uit.
7. Ontruimtijd start. Rode lampen aan. Groene lampen uit.
8. Aandrijving sluit de deur. Rode lampen aan. Groene lampen uit.
9. Deur DICHT. Alle lampen uit.

Wat te doen na commando binnen en daarna commando buiten, deur DICHT

Verloop en indicaties:

1. Commando van binnen.
2. Waarschuwingstijd deur OPEN start. Rode lampen knipperen. Groene lampen uit.
3. Aandrijving opent de deur. Rode lampen branden. Groene lampen uit.
4. Deur open. Commandokant groene lamp aan. Tegenovergestelde kant rode lamp aan.
5. Commando van buiten. Ingestelde openingstijd voor het vorige commando loopt af.
6. Ontruimtijd start. Rode lamp aan. Groene lamp uit.
7. Buiten krijgt rijbevoegdheid. Commandokant groen lamp aan. Tegenovergestelde kant rode lamp aan.
8. Ingestelde openingstijd loopt af.
9. Waarschuwingstijd deur DICHT start. Rode lamp buiten knippert. Rode lamp binnen brandt. Groene lamp uit.
10. Ontruimtijd start. Rode lampen aan. Groene lampen uit.
11. Aandrijving sluit de deur. Rode lampen aan. Groene lampen uit.
12. Deur DICHT. Alle lampen uit.

Max. toegestane deurafmetingen *

	800 SLX	1100 SLX	Eenheid
Max. breedte			
Draaideur	6000	8000	mm
Sectionaaldeur	6000	8000	mm
Vleugeldeur **	2800	2800	mm
Zijsectionaal- of rondomdeur			
• Rail 2600	2350	2350	mm
Kanteldeur	5500	7500	mm
Ca. hoogte			
Draaideur			
• Rail 2600	2600	2600	mm
Sectionaaldeur			
• Rail 2600	2350	2350	mm
Vleugeldeur **	3000	3500	mm
Zijsectionaal- of rondomdeur	3000	3500	mm
Kanteldeur			
• Rail 2600	1900	1900	mm
Inschakelduur	40	40	%

* Deur volgens EN 12604, EN 12605

** Met standaard vleugeldeurbeslag artikelnr. 1501. Bij hogere deuren moeten de passende rail lengtes besteld of railverlengingen ingebouwd worden. Gelieve bij uw vakhandelaar na te vragen.

Technische specificatie

	800 SLX, 1100 SLX		Eenheid
Nominale spanning	230		V/AC
Nominale frequentie	50		Hz
Gebruikstemperatuurbereik	-20 - +50		°C
Beschermingsklasse	IP 20		
Emissiewaarde op de werkplek	< 75 dBA - alleen aandrijving		
	800 SLX	1100 SLX	
Max. trek- en drukkracht:	800	1100	N
Nominale trekkracht	240	330	N
Nominaal stroomverbruik:	0,8	0,9	A
Nominaal opgenomen vermogen:	160	190	W
Max. snelheid:	130	130	mm/s
Opgenomen vermogen, stand-by:	~ 5	~ 5	W
Gewicht met rail 2600:	18,5	19,0	kg
Verpakking (L x B x H):			
Besturing	560 x 370 x 190		mm
Rail 2600	1980 x 240 x 180		mm

Algemene informatie

EG-inbouwverklaring

voor de inbouw van een onvolledige machine volgens de machinerichting 2006/42/EG, bijlage II deel 1 B

De firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
73230 Kirchheim/Teck
Duitsland

verklaart hiermee dat de besturing:

- marathon tiga SL
- marathon tiga SLX

vanaf de typeaanduiding marathon tiga SLX / marathon tiga SL 01/10 aan de machinerichtlijn 2006/42/EG voldoet en voor de inbouw in een deurinstallatie bestemd is.

De volgende fundamentele veiligheidseisen volgens bijlage I werden toegepast en in acht genomen:

- Algemene grondbeginselen nr. 1
- 1.2.1 Veiligheid en betrouwbaarheid van besturing
veiligheidsingang I klem 6 + 7: Cat 2 / PL C
Optische veiligheidscontactlijst klem 6 + 20 + 21: Cat 2 / PL C
Elektrische 8,2 kΩ veiligheidscontactlijst klem 6 + 7: Cat 2 / PL C
Veiligheidsingang II klem 8 + 9: Cat 2 / PL C
Veiligheidsingang II klem 8 + 9: Cat 2 / PL C
Veiligheidscategorieën conform EN 13849 - 1:2008
interne krachtbegrenzing: Cat 2 / PL C
- Conform is met de bepalingen van de EG bouwproductrichtlijn 89/106/EG. Voor het deel bedrijfskrachten werden de betreffende eerste controles in samenwerking met erkende keuringsinstanties uitgevoerd. Hierbij werden de geharmoniseerde normen EN 13241-1, EN 12453 en EN 12445 toegepast. De gekeurde combinaties zijn in de tabel "Referentielijst" op het internet op www.sommer.eu terug te vinden.
- Conform is met de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- Conform is met de EMC-richtlijn 2004/108/EG
- De technische documenten werden volgens bijlage VII B opgesteld.

Het product mag pas in gebruik genomen worden, als vastgesteld werd dat de deurinstallatie aan de bepalingen van de machinerichtlijn voldoet.



Kirchheim, 29.12.09

Jochen Lude
Verantwoordelijke voor de
documentatie

EU-conformiteitsverklaring

www.sommer.eu/mrl

Montagevoorbereidingen

Veiligheidsinstructies

- Het geleverde netsnoer mag niet verkort of verlengd worden.
- De spanning van de stroombron moet deze op het typeplaatje van de aandrijving overeenkomen.
- Alle extern aan te sluiten toestellen moeten een veilige scheiding van de contacten tegen de netnetspanning volgens IEC 364-4-41 hebben.
- Actieve delen van de aandrijving (spanningvoerende delen, bijv. C-rail) mogen niet met aarde of met actieve delen of aarddraden van andere stroomkringen verbonden worden.
- Bij de plaatsing van de draden van de externe toestellen moet IEC 364-4-41 in acht genomen worden.



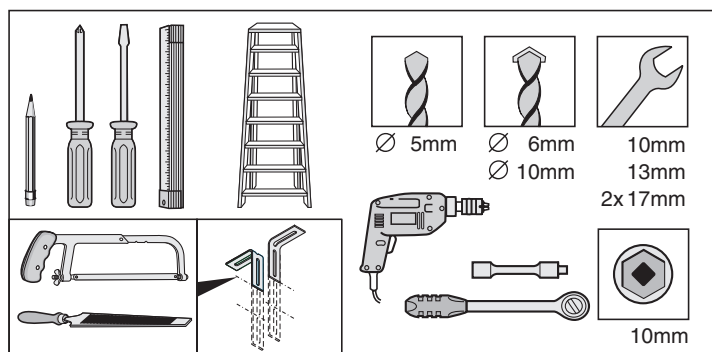
ATTENTIE LEVENSGEVAAR!

Alle draads of lussen die voor de handbediening van de deur nodig zijn, demonteren.

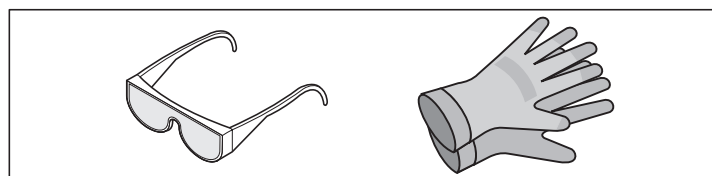
Klinketdeurbeveiliging of noodontgrendelingslot monteren

- In de deur is een klinketdeur, maar geen klinketdeurbeveiliging aanwezig.
 - ⇒ Klinketdeurbeveiliging inbouwen (zie toebereidenhandleiding).
- In de deur is geen klinketdeur en in de garage is geen tweede ingang aanwezig.
 - ⇒ Noodontgrendelingslot of bowdendraad voor de ontgrendeling van buiten inbouwen (zie toebereidenhandleiding).

Benodigd gereedschap



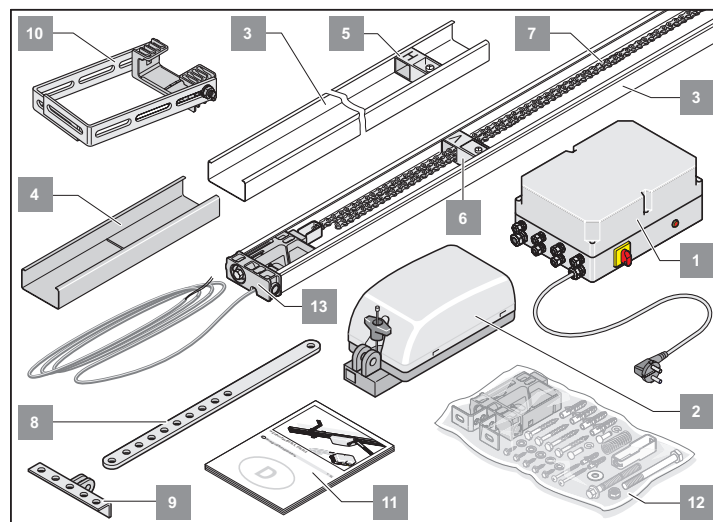
Persoonlijke beschermende uitrusting



- Veiligheidsbril (om te boren)
- Werkhandschoenen (bijvoorbeeld bij de omgang met afgezaagd geperforeerd bandstaal)

Omvang van de levering

De leveromvang kan afhankelijk van de uitvoering van de aandrijving afwijken.



Pos.	Naam	Aantal
1.	Besturingsbehuizing (incl. drukknop, aandrijvingsbesturing, verkeerslichtbesturing en transformator)	1
2.	Loopwagen	1
3.	C-rails (gecoat)	2
4.	Overschuifdeel (gecoat)	1
5.	Schakelschuif "H"	1
6.	Schakelschuif "V"	1
7.	Ketting (marathon)	1
8.	Duwstaaf	1
9.	Deurbeslaghoek	1
10.	Plafondophanging	1
11.	Montage- en bedieningshandleiding	1
12.	Montagezakje (sprint/marathon)	1
13.	Leibevestiging met stuurdraad (lengte 5.000 mm)	1

Montage

Veiligheidsinstructies

- Montage, aansluiting en eerste ingebruikneming van de aandrijving mogen alleen door deskundige personen uitgevoerd worden.
- Deur alleen bewegen als zich geen mensen, dieren of voorwerpen in het bewegingsbereik bevinden.
- Kinderen, gehandicapte personen of dieren uit de buurt van de deur houden.
- Bij het boren van de bevestigingsgaten een veiligheidsbril dragen.
- De aandrijving bij het boren afdekken opdat er geen vuil in de aandrijving kan dringen.



LET OP!

Wanden en plafond moeten stevig en stabiel zijn. Aandrijving alleen aan een correct afgestelde deur monteren. Een verkeerd afgestelde deur kan ernstige verwondingen veroorzaken.

- Deuren moeten op zich stabiel zijn, omdat er hoge trek- en drukkrachten op werken. Lichte deuren van kunststof of aluminium, indien nodig voor de montage verstevigen. Vakhandelaar om advies vragen.
- Deurvergrendelingen verwijderen of onbruikbaar maken.
- Alleen toegestaan bevestigingsmateriaal (bijv. pluggen, schroeven) gebruiken. Het bevestigingsmateriaal aan het materiaal van de plafonds en muren aanpassen.
- Soepele beweging van de deur controleren.
- De deur moet wat betreft de bewegingskracht uitgebalanceerd zijn.



TEST:

Deur met de hand half openen. In deze stand moet zij blijven staan. Indien de deur omhoog of omlaag beweegt – deur mechanisch bijstellen. Vakhandelaar om advies vragen.

Afstand tussen hoogste looppunt deur (THP, zie afbeelding 11 op pagina 12) en plafond controleren. De afstand tussen THP en onderkant C-rail moet min. 5 mm en mag max. 65 mm bedragen, waarbij de schuifarm in een hoek van max. 30° mag staan! Indien de afstand korter is moet de aandrijving naar achteren verplaatst en een verlengde trekstang gemonteerd worden. Vraag in een speciaalzaak om advies.

Deurtypes en toebehoren*

* Toebehoren zijn niet in de leveromvang inbegrepen



Nr.	Deurtype	Toebehoren
1	Draaideur	Geen toebehoren nodig
2	Sectionaaldeur met enkelvoudige looprail	Sectionaaldeurbeslag met boemerang *
2	Sectionaaldeur met dubbele looprail	Sectionaaldeurbeslag zonder boemerang*

Tips voor de montage

- Controleer de leveromvang voor het begin van de montage, zo bespaart u tijd en onnodig werk bij het ontbreken van een deel.
- De montage kan door twee personen snel en veilig uitgevoerd worden.
- Erop letten dat de deur niet kan wringen en niet in de looprails vastklemt.



CONTROLE:

De deur op de plaats waar de aandrijving gemonteerd moet worden, meerdere keren met de hand openen en sluiten. Kan de deur op deze plaats makkelijk bediend worden (rekening houdende met de voorgeschreven krachten), dan kan de aandrijving gemonteerd worden.

Noodontgrendeling

Bij een garage zonder afzonderlijke ingang (bijv. klinketdeur), moet de aanwezig noodontgrendeling van de aandrijving van buiten bediend kunnen worden. Daarom de noodontgrendeling naar buiten leiden, dat kan met een bowdendraad of een noodontgrendelingslot gebeuren. Hierbij moet altijd de backjump (DIP-schakelaar 6 ON) ingeschakeld zijn. Zie hoofdstuk "Functies en aansluitingen - backjump (DIP 6)".

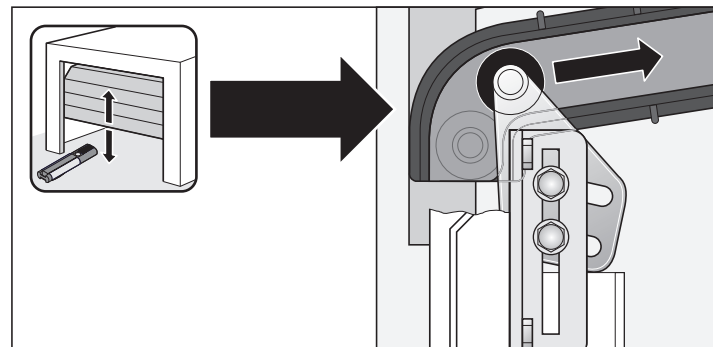
Draaideuren

Omdat de mechanische vergrendeling bij een deur met aandrijving gedemonteerd of onbruikbaar gemaakt moet worden, kan het door de constructie van de deur mogelijk zijn om de deur ca. 50 mm met de hand te openen. Om dat tegen te gaan, kunnen veersnappers gemonteerd worden die de deur bovenop de aandrijving vergrendelen. Deze veersnappers zijn via een vergrendelingsset aan de aandrijving aangesloten om bij het openen van de deur eerst de veersnappers te ontgrendelen voor de aandrijving de deur opent. Vakhandelaar om advies vragen.



Andere impulsgevers zijn: handzender, Telecody, draadloze schakelaar en sleutelschakelaar. Bij de handzender, Telecody of interne ontvanger moet geen verbindingsleiding naar de aandrijving geïnstalleerd worden, vraag uw vakhandelaar om advies.

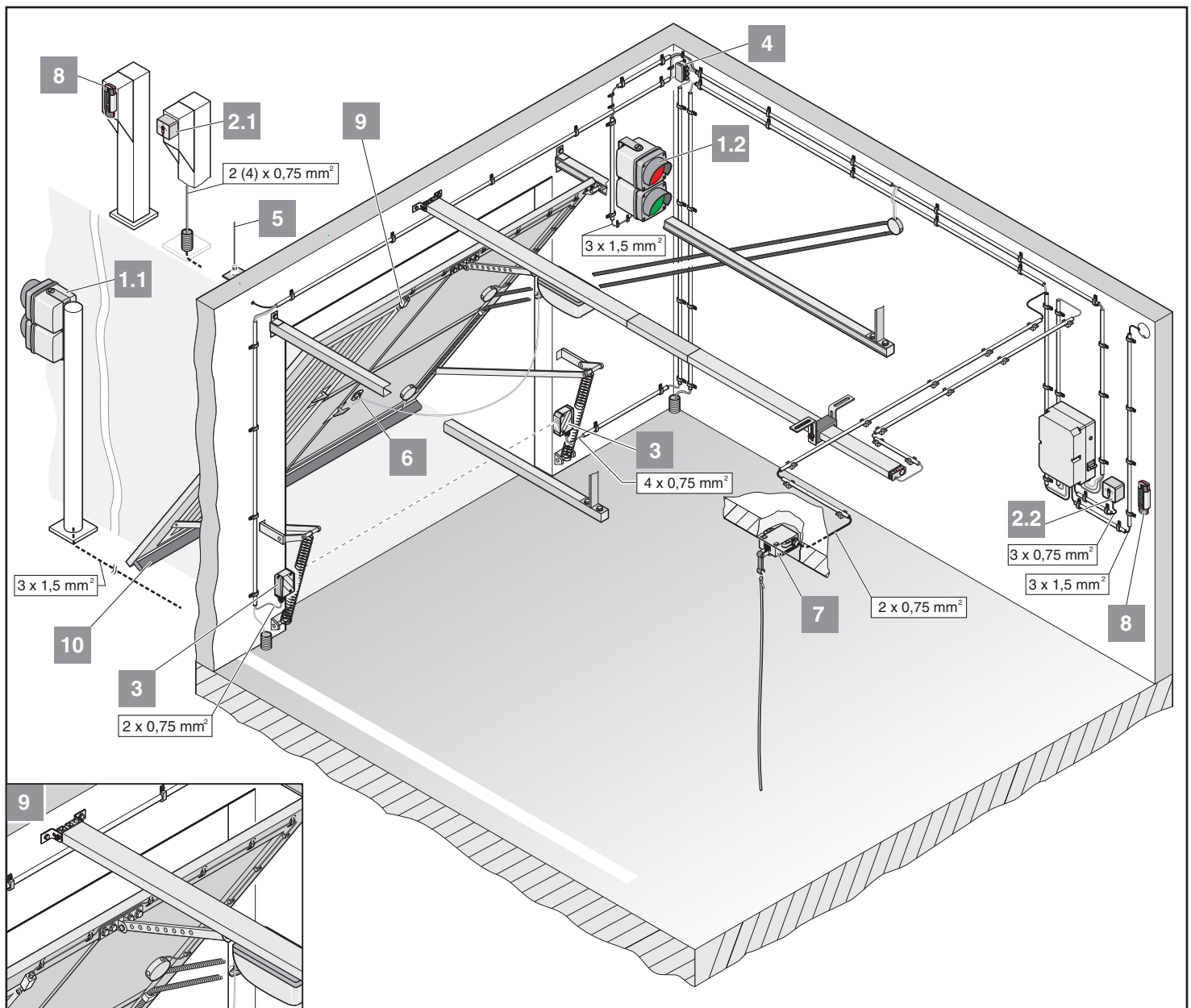
Instelling van de toprol bij een sectionaaldeur



Tips voor de montage

- Montageplaats van de aandrijving en van de verkeerslichtbesturing samen met de gebruiker vastleggen.
- Montageplaats van de verkeerslichten en andere toebehoren samen met de gebruiker vastleggen.
- De besturing niet binnen zichtbereik van de straat monteren, omdat buitenstaanders de besturing anders zouden kunnen beschadigen.

Montage



Toebehoren



Andere impulsgevers zijn: handzender, Telecody, draadloze schakelaar en sleutelschakelaar. Bij de handzender, Telecody of interne ontvanger moet geen verbinding sleiding naar de aandrijving geïnstalleerd worden, vraag uw vakhandelaar om advies.

- 1.1 Rood/groen verkeerslicht: buiten
- 1.2 Rood/groen verkeerslicht: binnen
- 2.1 Sleutelschakelaar, buiten
- 2.2 Sleutelschakelaar, binnen
- 3. Fotocel
- 4. Aftakdoos
- 5. Staafantenne (incl. 6 m, 10 m of 16 m draad)
- 6. Noodontgrendelingslot
- 7. Trekschakelaar
- 8. Telecody
- 9. Klinketdeurbeveiliging
- 10. Veiligheidscontactstrip: 8,2 kilo-ohm of Fraba

Ander toebehoren op aanvraag.

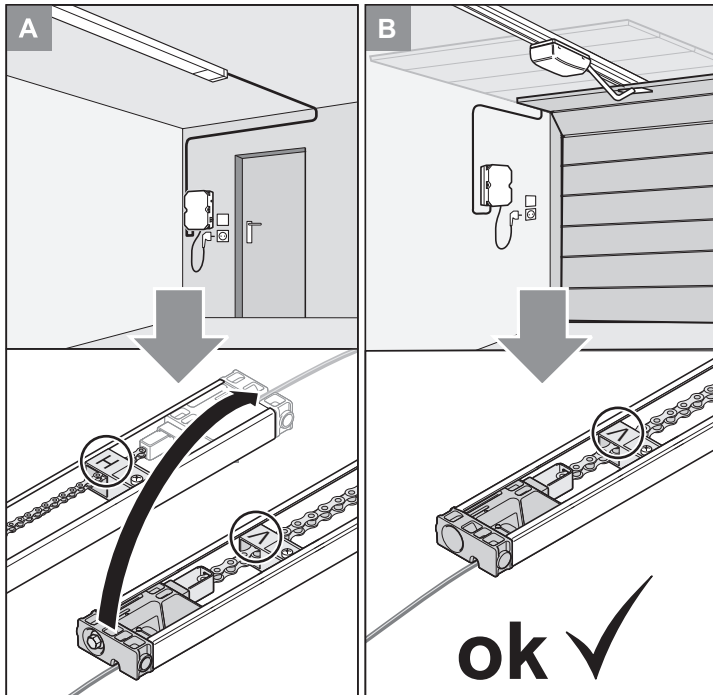
Montage

Inbouwvariant selecteren



OPMERKING!

Kies de gewenste inbouwvariant.
Bij inbouwvariant A de stroomtoevoer ombouwen!



Voormontage inbouwvariant A



OPMERKING!

Verpakking conform de landvoorschriften afvoeren.

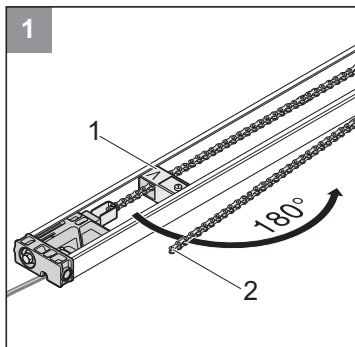
Pakket openen en leveromvang controleren.



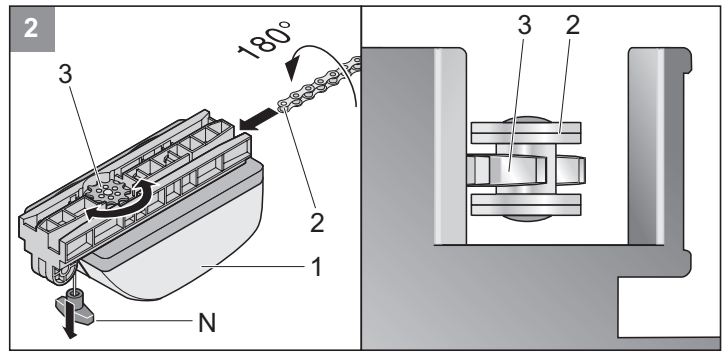
LET OP!

Ervoor zorgen dat alle componenten niet direct op een harde ondergrond liggen. Ter bescherming karton, dekens of ander zacht materiaal eronder leggen.

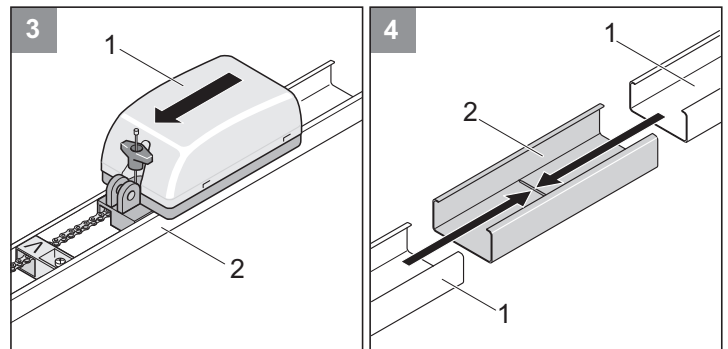
Aandrijving uit de verpakking nemen.



- 1 Schakelschuf (1) losmaken en in pijlrichting verschuiven, ketting (2) uitklappen.

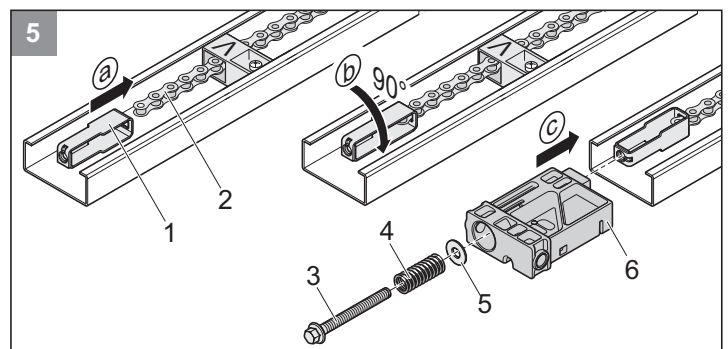
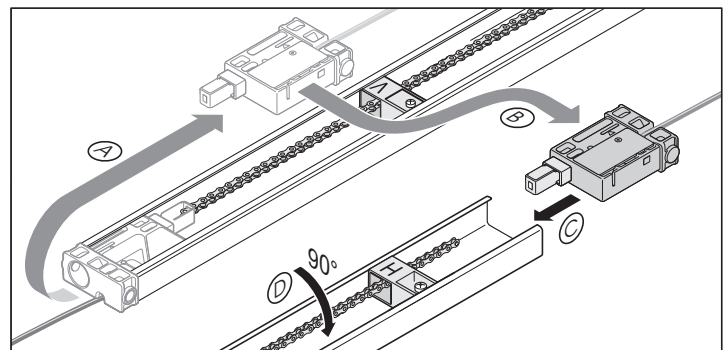


- 2 Loopwagen (1) op ketting (2) schuiven. Ketting (2) grijpt hierbij in het kettingwiel (3). Indien het kettingwiel (3) niet draait, eenmaal aan de noodontgrendeling (N) trekken. Kettingwiel (3) is dan ontgrendeld.



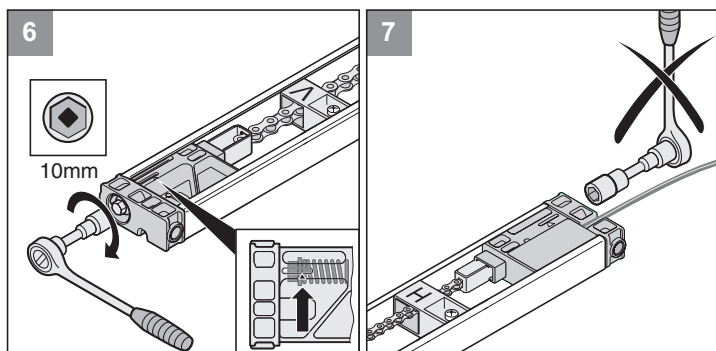
- 3 De loopwagen met ketting (1) in C-rail met de schakelschuf "V" (2) geleiden. De punt van de schakelschuf "V" moet naar de loopwagen wijzen.

- 4 De twee rails (1) tot aan de aanslag op het overschuifdeel (2) samenschuiven. Hierdoor is een doorlopende rail ontstaan. Bij het samenschuiven van de rails erop letten dat de ketting door de schakelschuf "H" geleid wordt. De punt van de schakelschuf "H" moet naar de loopwagen (1) wijzen.



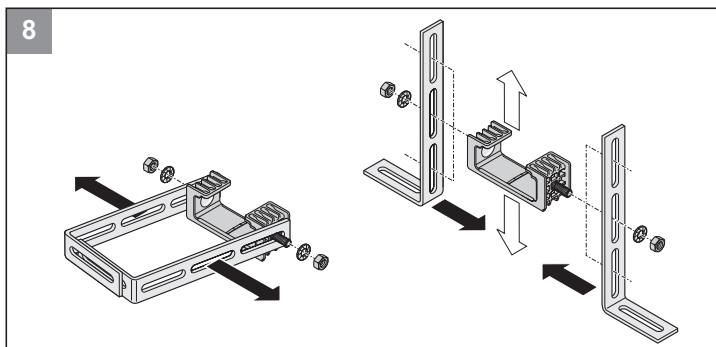
- 5 a) Spanelement (1) in de ketting (2) hangen
b) Spanelement 90° draaien.
c) Inschuifdeel (6) in de rail schuiven en spanelement doorsteken. Onderlegschild (5) en veer (4) op spanschroef (3) plaatsen en spanschroef (3) in spanelement schroeven.

Montage

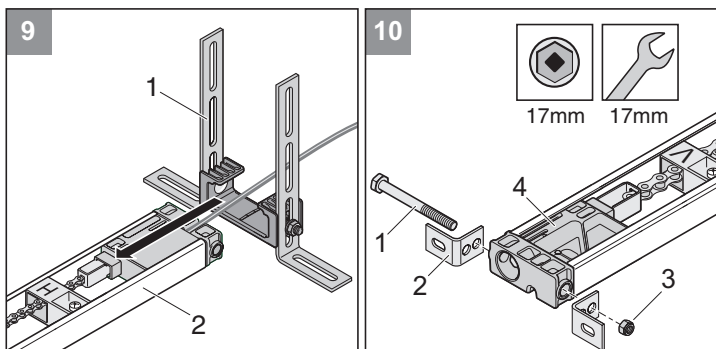


6 Ketting tot aan de markering (pijl) spannen.

7 Hier niet spannen, vanaf fabriek voorgespannen.



8 Twee stalen hoeken van de plafondhouder demonteren en met moer en tandveerringen, zoals afgebeeld aan de plafondhouder monteren.



9 Plafondhouder (1) op C-rail (2) schuiven.

10 Twee draagbalkbevestigingshoeken (2) met schroef (1) en moer (3) aan het inschuifdeel (4) bevestigen, maar niet volledig vastdraaien.

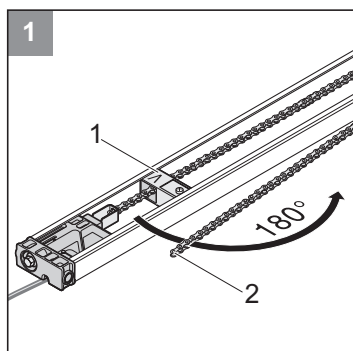
Voormontage inbouwvariant B

OPMERKING!
Verpakking conform de landvoorschriften afvoeren.

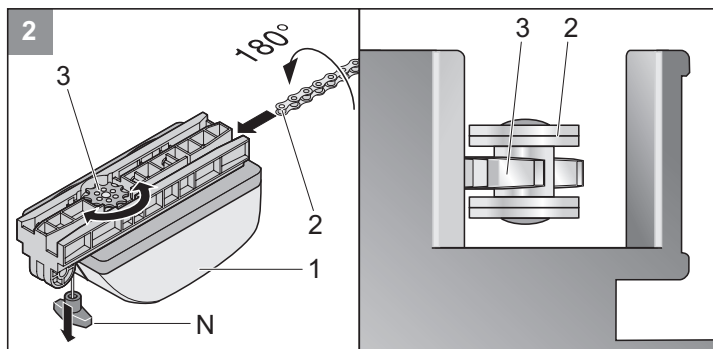
Pakket openen en leveromvang controleren.

LET OP!
Ervoor zorgen dat alle componenten niet direct op een harde ondergrond liggen. Ter bescherming karton, dekens of ander zacht materiaal eronder leggen.

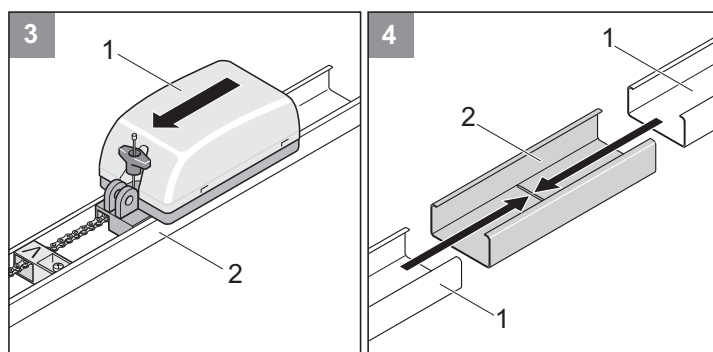
Aandrijving uit de verpakking nemen.



1 Schakelschuif (1) losmaken en in pijlrichting verschuiven, ketting (2) uitklappen.



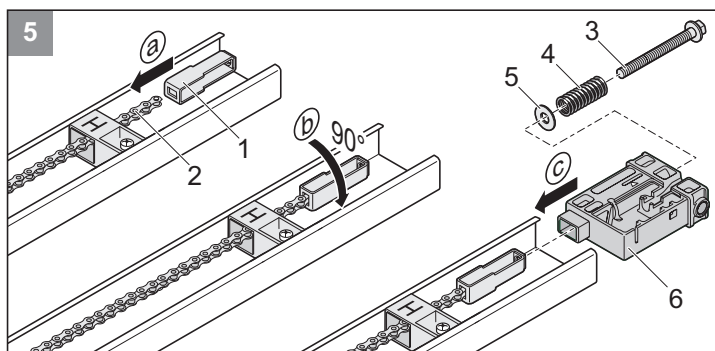
2 Loopwagen (1) op ketting (2) met ketting (4) uitschuiven. Ketting (2) grijpt hierbij in het kettingwiel (3) aan. Indien het kettingwiel (3) niet draait, eenmaal aan de noodontgrendeling (N) trekken. Kettingwiel (3) is dan ontgrendeld.



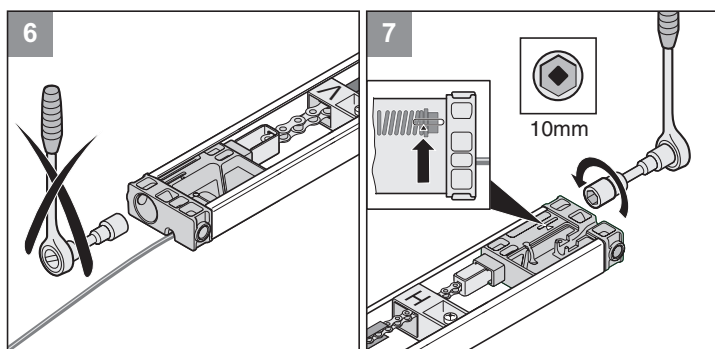
3 De loopwagen met ketting (1) in C-rail met de schakelschuif "V" (2) geleiden. De punt van de schakelschuif "V" moet naar de loopwagen wijzen.

4 De twee rails (1) tot aan de aanslag op het overschuifdeel (2) samenschuiven. Hierdoor is een doorlopende rail ontstaan. Bij het samenschuiven van de rails erop letten dat de ketting door de schakelschuif "H" geleid wordt. De punt van de schakelschuif "H" moet naar de loopwagen (1) wijzen.

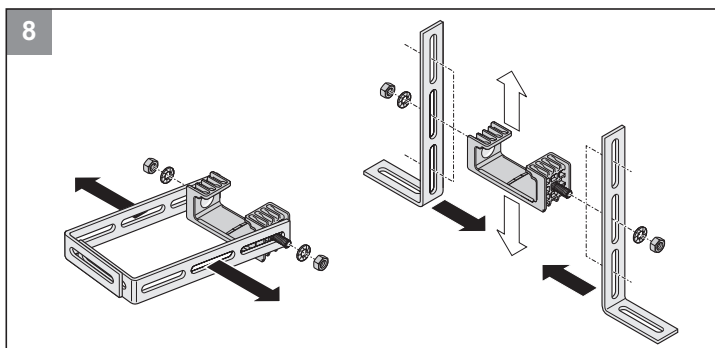
Montage



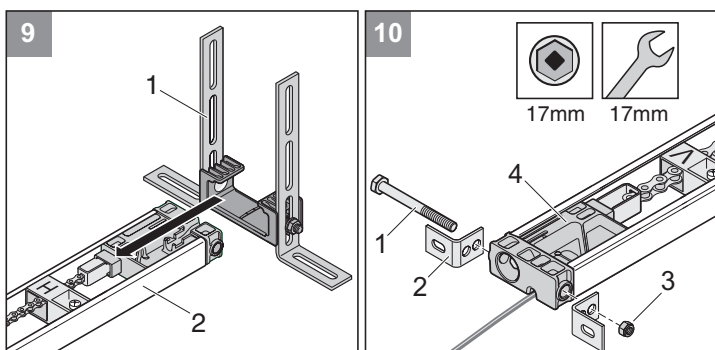
- 5** a) Spanelement (1) in de ketting (2) hangen
 b) Spanelement 90° draaien.
 c) Inschuifdeel (6) in de rail schuiven en spanelement doorsteken.
 Onderlegschiif (5) en veer (4) op spanschroef (3) plaatsen en spanschroef (3) in spanelement schroeven.



- 6** Hier niet spannen, vanaf fabriek voorgespannen.
7 Ketting tot aan de markering (pijl) spannen.



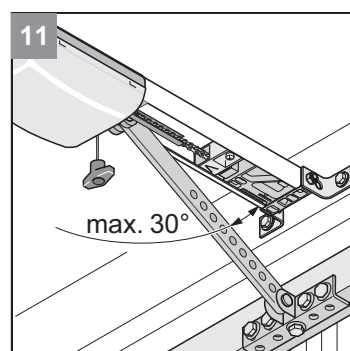
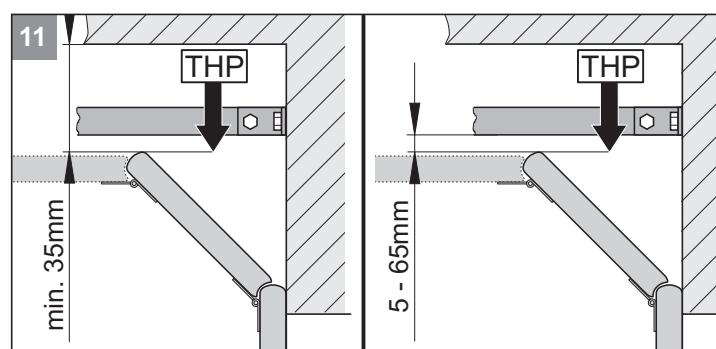
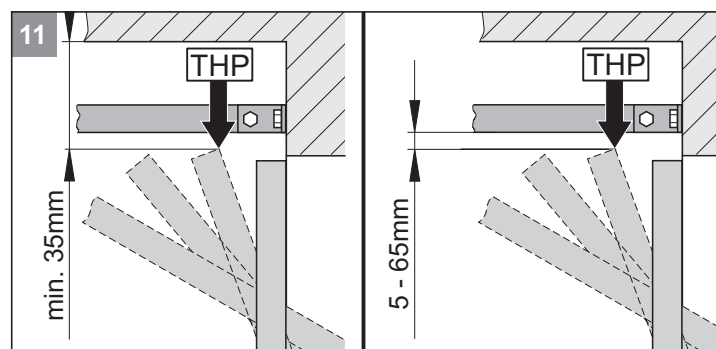
- 8** Twee stalen hoeken (1) van de plafondhouder (2) demonteren en met moer (4) en tandveerringen (3), zoals afgebeeld aan de plafondhouder monteren.



- 9** Plafondhouder (1) op C-rail (2) schuiven.
10 Twee draagbalkbevestigingshoeken (2) met schroef (1) en moer (3) aan het inschuifdeel (4) bevestigen, maar niet volledig vastdraaien.

Monteren (voorbeeld variant B)

! LET OP!
 Stevige en stabiele ladder gebruiken!

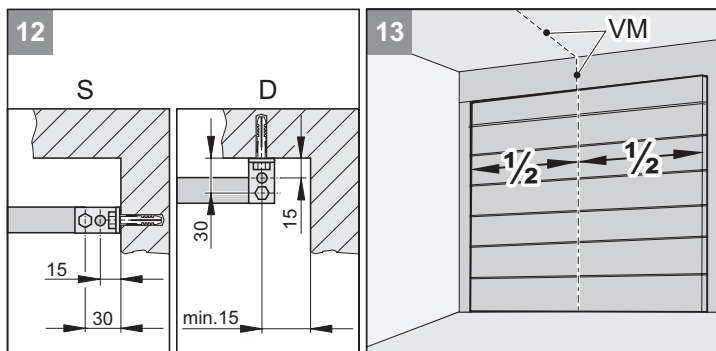


i **OPMERKING**
 Is de afstand tussen plafond en onderkant C-rail groter dan 245 mm, dan de plafondophanging (met geperforeerd bandstaal) verlengen.

i **OPMERKING**
 Houd er rekening mee dat de afstand eventueel vermindert als de deurgreep in het midden van de deur aangebracht is. De deur moet vrij kunnen lopen.

- 11** Hoogste looppunt deur (THP) bepalen: deur openen en geringste afstand (min. 35 mm) tussen bovenkant deur en plafond meten. De afstand tussen THP en onderkant C-rail moet min. 5 mm en mag max. 65 mm bedragen, waarbij de schuifarm bij gesloten deur in een hoek van max. 30° mag staan!

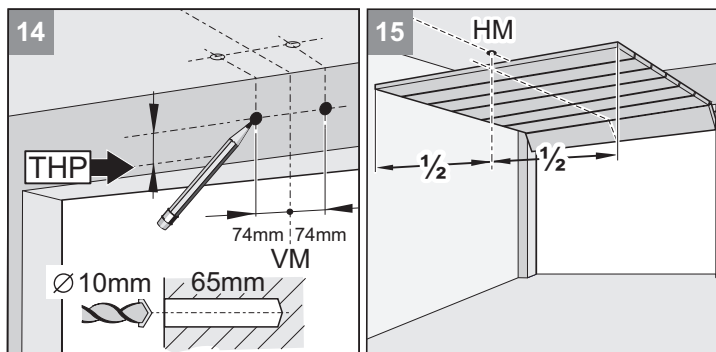
Montage



i **OPMERKING!**
Bij plafondmontage (D) indien mogelijk de boringen met een afstand van 15 mm gebruiken. Geringere kantelneiging van de bevestigingshoeken.

12 De aandrijving kan aan de draagbalk (S) of aan het plafond (D) gemonteerd worden.

13 Deurmidden vooraan (VM) bepalen en aan de deur en draagbalk of plafond markeren.

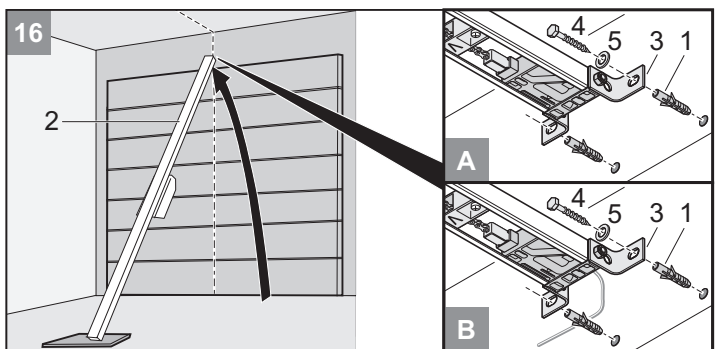


14 Markering 74 mm rechts en links van het midden van de deur (VM) op dezelfde hoogte aan draagbalk of plafond aanbrengen. Twee gaten (Ø 10 x 65 mm diep) boren.

i **OPMERKING!**
Bij het boren een veiligheidsbril dragen!
Plafonddikte in acht nemen, vooral bij betonnen prefabgarages!

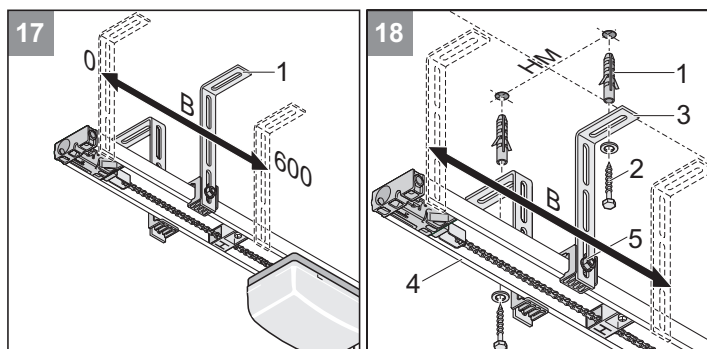
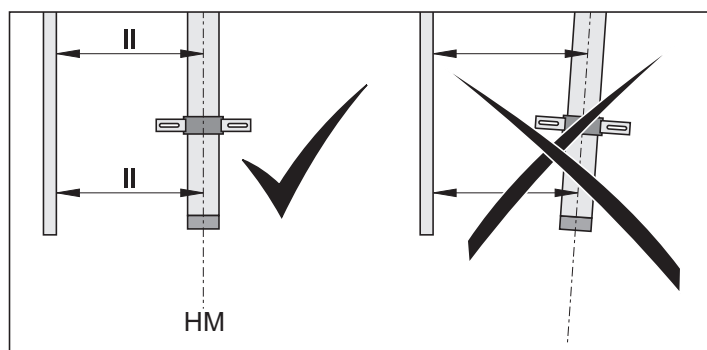
15 Deur openen. Markering van het midden van de deur op het plafond (HM) overbrengen. Deur sluiten.

i **OPMERKING!**
Bescherm de rail tegen beschadigen!



16 Pluggen (1) plaatsen. Aandrijving (2) vooraan optillen. Draagbalkbeslag (3) vooraan met twee schroeven (4) en sluitringen (5) vastschroeven.

! LET OP!
Aandrijving altijd parallel met de looprails van de deur inbouwen.



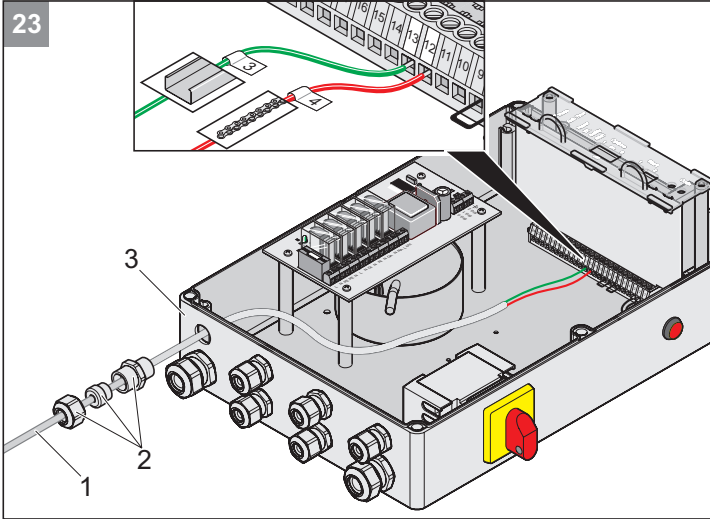
17 Aandrijving optillen.
Plafondhouder (1) positioneren. De positie moet in het bereik (B = 0 ... 600 mm) liggen.

18 Aandrijving horizontaal op het deurmidden achteraan (HM) uitrichten. Boorgaten markeren. Twee gaten (Ø 10 x 65 mm diep) boren.

i **OPMERKING!**
Bij het boren een veiligheidsbril dragen! Rekening houden met dikte plafond, vooral bij betonnen prefabgarages!

Pluggen (1) plaatsen. Twee schroeven (2) met sluitringen (3) aanbrengen. Schroeven (2) stevig vastdraaien. C-rail (4) in de hoogte positioneren (bijv. met een waterpas). Hiervoor, indien nodig, schroeven (5) verplaatsen. Penen (5) vasttrekken.

Montage

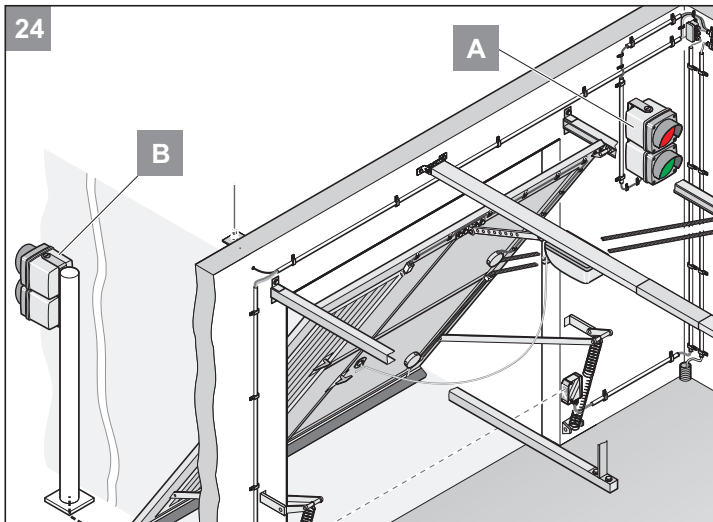


23 Stuurleiding (1) door de draadwartel (2) in de behuizing (3) trekken.

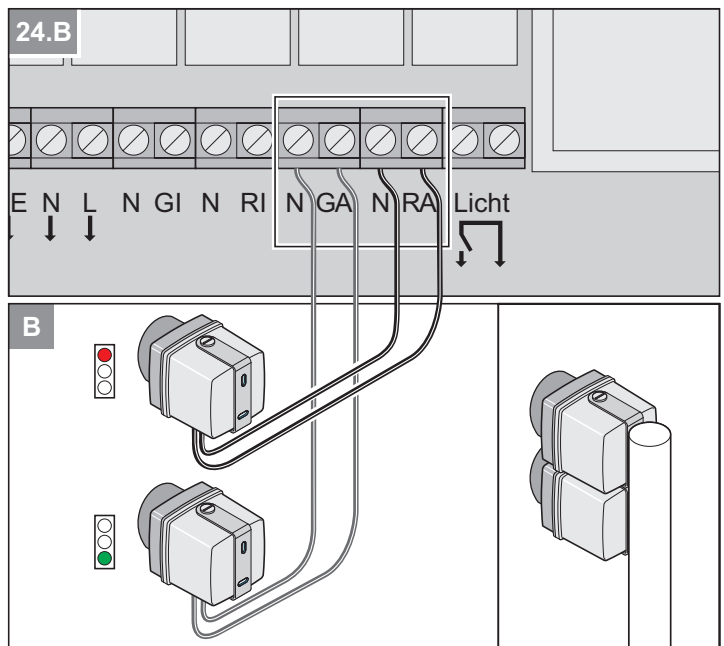
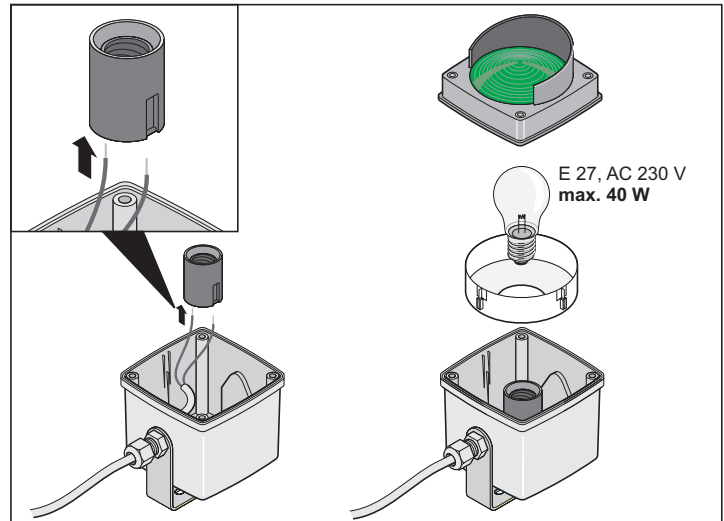
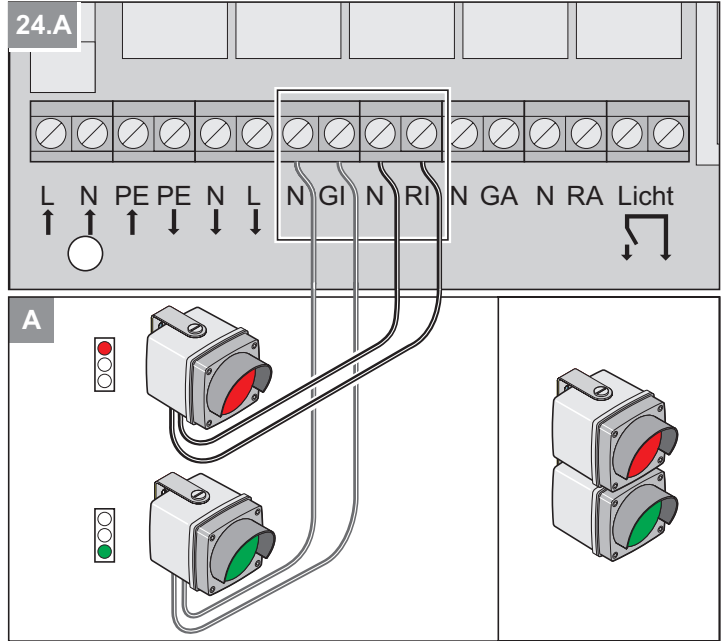
- Stuurleiding (1)
 - Ader met opdruk 3 (groen) aan klem 13
 - Opdruk 4 (rood) aan klem 12 aan de connector voor de besturing aansluiten.
- Draadwartel (2) vastdraaien.

Verkeerslicht: montage + aansluiting

i **OPMERKING!**
Alle lichten aan de verkeerslichtbesturing aansluiten.



i **OPMERKING!**
Toegestane draaddoorsnedes voor alle klemmen:
1 mm² - 2,5 mm².



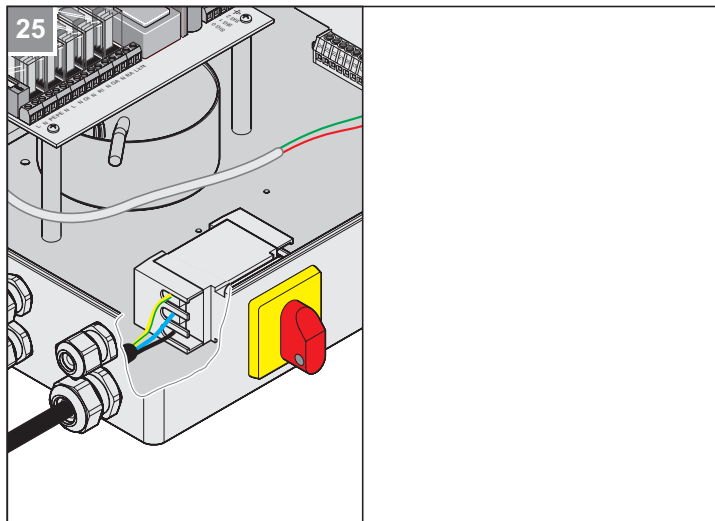
Montage

Netaansluiting



OPMERKING!

Toegestane draaddoorsnedes voor alle klemmen:
0,75 mm² - 10 mm².



Ingang	Uitgang	Beschrijving
2T1	1L1	willekeurig
4T2	3L2	willekeurig
6T3	5L3	willekeurig
PE	PE	Beschermingsleiding

De besturing moet door een elektricien aan het stroomnet aangesloten worden.

Toebehoren: drukknop binnen: montage + aansluiting



OPMERKING!

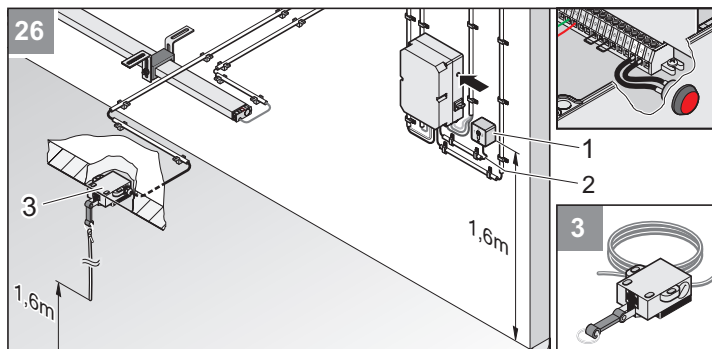
Af fabriek is een drukknop in de besturingsbehuizing ingebouwd en aangesloten, deze kan altijd door een andere drukknop (1 of 3) verwisselen worden.



LET OP!

De gebruiker mag bij het bedienen van de drukknop niet in het bewegingsbereik van de poort staan en hij moet direct zicht op de poort hebben.

- Drukknopdraad nooit langs een stroomleiding plaatsen, dit kan storingen in de besturing veroorzaken.
- Drukknopdraad vast plaatsen.



26 Drukknop (1) op een geschikte, goed toegankelijke plaats in de garage monteren. Minimale hoogte van de vloer: 1,6 m

- Drukknopdraad (2) in de garage installeren. Touw boven aan de drukknop (1) aansluiten.



OPMERKING!

Alternatief kan ook een trekschakelaar (3) gemonteerd worden. Minimale hoogte van het touw boven van de vloer: 1,6 m

Veiligheidsinstructies



VERWONDINGSGEVAAR!

De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door vakpersoneel met uiterste zorg uitgevoerd worden. Bij ongeoorloofd hoge krachtinstelling kunnen mensen of dieren verwond raken en kunnen voorwerpen beschadigd worden.

Kies voor een zo gering mogelijke krachtinstelling, zodat hindernissen snel en goed herkend worden.



VALGEVAAR!

Bij het noodontgrendelen kan de deur door een veebreuk of een verkeerde instelling van de gewichtscompensatie vanzelf openen of sluiten. De aandrijving kan beschadigd of vernietigd worden.



OPMERKING!

Na het inbouwen van de aandrijving moet de voor de inbouw van de aandrijving verantwoordelijke persoon conform machinerichtlijn 98/37/EG een conformiteitsverklaring voor de deurinstallatie opmaken en het CE-teken en een typeplaatje aanbrengen.

Dit geldt ook bij privé-installaties en ook als de aandrijving achteraf op een handbediende deur geïnstalleerd wordt. Deze documenten en de montage- en bedieningshandleiding van de aandrijving blijven bij de exploitant.

Eindstanden deur OPEN + DICHT uitlijnen

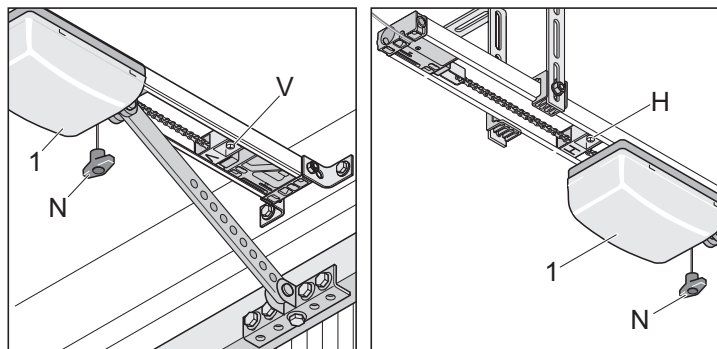


OPMERKING!

De deur met de hand openen of sluiten tijdens de instellingswerkzaamheden, niet met de vergrendelde aandrijving.

De loopweg van de aandrijving kan met behulp van de schakelschuif (V + H) verlengd of verkort worden.

Controleer of de deur volledig opent en sluit. Is dit niet het geval, dan moet de loopweg of moeten de eindstanden ingesteld worden.



Eindstand deur DICHT

1. Loopwagen ontgrendelen. Een keer aan noodontgrendelingsdraad (N) trekken. De loopwagen moet zich met de hand heen en weer laten schuiven.
2. Deur met de hand sluiten.
3. Schakelschuif (V) lossen en zover onder de loopwagen schuiven tot het klikt.
⇒ Eindschakelaar schakelt.
4. Schakelschuif (V) vastschroeven.

Eindstand deur OPEN

1. Deur met de hand openen.
2. Schakelschuif (H) lossen en zover onder de loopwagen schuiven tot het klikt.
⇒ Eindschakelaar schakelt.
3. Schakelschuif (H) vastschroeven.
4. Deur met de hand sluiten.

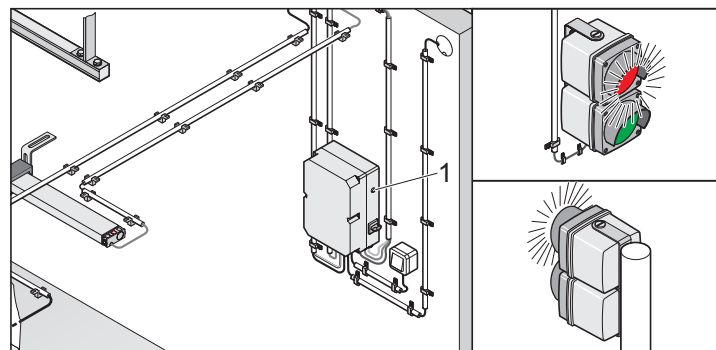
Loopwagen (1) vergrendelen:

1. Een keer aan noodontgrendelingsdraad (N) trekken.
2. Loopwagen met de hand een stukje verschuiven tot het kettingwiel hoorbaar vastklikt.
⇒ Kettingwiel klikt luid bij het vastklikken.

Aandrijving programmeren

De besturing heeft een automatische krachtinstelling. Bij de deurbewegingen "OPEN" en "DICHT" leest de besturing de nodige kracht automatisch in en slaat deze bij het bereiken van de eindstanden op.

- Netspanning inschakelen: aandrijving en verkeerslichtbesturing. Rode lampen knipperen als er geen kracht geprogrammeerd is.

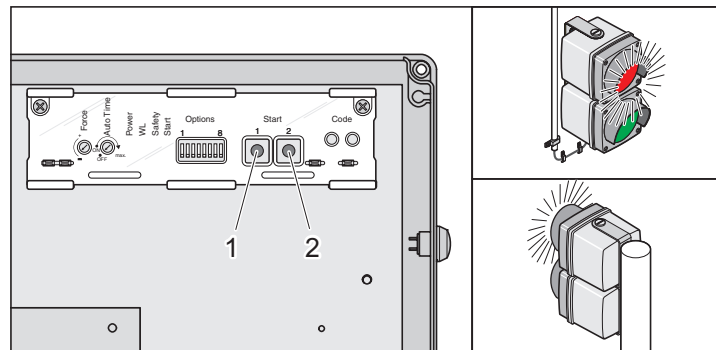


OPMERKING!

De eerste beweging van de aandrijving na het inschakelen van de netspanning moet altijd deur OPEN zijn. Is dat niet het geval, dan moeten de draden aan de klemmen 12 + 13 verwisseld worden.

1. Drukknop (1) indrukken.
⇒ Deur opent tot eindstand deur OPEN of deur is geopend.
2. Drukknop (1) indrukken.
⇒ Deur sluit tot eindstand deur DICHT.

Besturingsreset uitvoeren.



1. Drukknop (1 + 2) indrukken tot de rode lampen knipperen.
⇒ Rode lampen knipperen - krachtwaarden gewist, drukknoop (1 + 2) loslaten.

De volgende procedure 2 x uitvoeren:

De rode lampen knipperen tot de aandrijving 2 complete cycli (cyclus = 1 x openen, 1 x sluiten) zonder onderbreking uitgevoerd heeft.

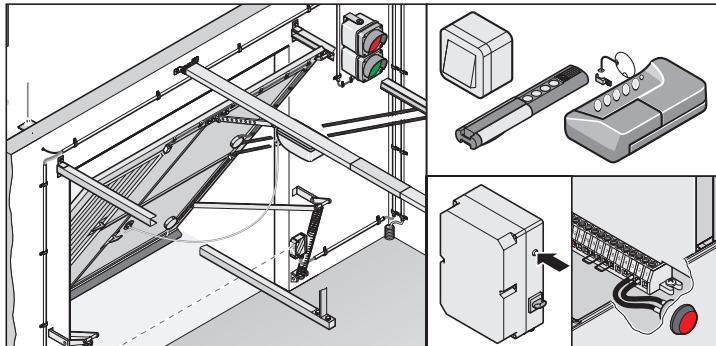
1. Drukknop (1) 1 x indrukken.
⇒ Deur opent tot schakelschuif (H, deur OPEN).
⇒ Rode lampen knipperen.
2. Drukknop (1) 1 x indrukken.
⇒ Deur sluit tot schakelschuif (V, deur DICHT)
⇒ Rode lampen knipperen.
3. Als de rode lampen branden, zijn de krachtwaarden ingelezen en opgeslagen.
⇒ Aandrijving met succes geprogrammeerd!

Inbedrijfname

Eindstanden deur OPEN + DICHT controleren

De loopweg van de aandrijving kan met behulp van de schakelschuif verlengd of verkort worden.

Controleer of de deur volledig opent en sluit. Is dat niet het geval, dan moet de loopweg aangepast worden.



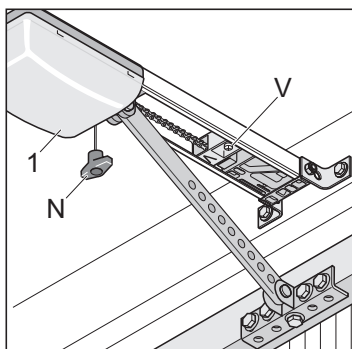
1. Commandogever (bijv.: drukknop, handzender, enz.) 1 x indrukken.
 - Binnen: drukknopaansluiting 1 (klem 2 + 3) / radiokanaal 1
 - Buiten: drukknopaansluiting 2 (klem 4 + 5) / radiokanaal 2⇒ Deur opent tot eindstand deur OPEN of deur is geopend.
⇒ Deur sluit automatisch, na het verstrijken van de ingestelde tijden (waarschuwings-, ontruim- en openingstijd).
2. Controleer of de deur de gewenste eindstanden bereikt.
⇒ Eventueel de eindstanden bijstellen. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - eindstanden deur dicht + open uitlijnen".

Noodontgrendeling controleren



OPMERKING!

Bij sectionaal- of kanteldeuren kunt u met DIP-schakelaar 6 de backjump activeren, deze ontlast het aandrijvings- en deurmechanisme. Eenvoudigere bediening van de noodontgrendeling.



1. Deur met aandrijving sluiten.
2. 1 x aan noodontgrendeling (N) trekken.
Kan de noodontgrendeling niet bediend worden, dan de eindschakelaar (V) lossen en een stuk in richting (1) schuiven.
3. Deur met aandrijving openen en opnieuw sluiten. Noodontgrendeling controleren.

Krachtinstelling controleren

Bij elke loopbeweging van de deur controleert de besturing de opgeslagen krachtwaarden met de werkelijke benodigde waarden en past de besturing de opgeslagen waarden automatisch aan bij het bereiken van de eindstanden.

Controle: zie hoofdstuk "Onderhoud - regelmatige controle".

Maximale kracht uitlijnen



OPMERKING!

De instelling kan alleen met de TorMinal gebeuren.

Voor het uitlijnen van een besturingsreset uitvoeren, anders kunnen de waarden niet veranderd worden. **AANWIJZING!**



De krachtinstelling regelmatig, min. 1 x jaarlijks op correcte werking controleren, zie onderhoud.

Als de kracht voor het geheel openen of sluiten van de deur niet voldoende is, kan de kracht met de TorMinal door vakpersoneel verhoogd worden. Daarna moet een krachtmeting volgens EN 12453 uitgevoerd worden.

De maximumkracht wordt automatisch berekend uit de geprogrammeerde kracht en een bijkomende kracht die met de TorMinal ingesteld wordt. De hoogst instelbare waarde betekent de grootste bijkomende kracht, de laagste de kleinste bijkomende kracht.

Na het uitlijnen van de maximumkracht kan het nodig zijn om de eindstanden deur OPEN of DICHT bij te stellen als de gewenste eindstand niet bereikt wordt.

Instelling met TorMinal

Geheugenplaats	Instelbereik	Fabrieksinstelling
037	16 - 60	48

Instelbereik:

- 16: minimale bijkomende kracht
- 60: maximale bijkomende kracht

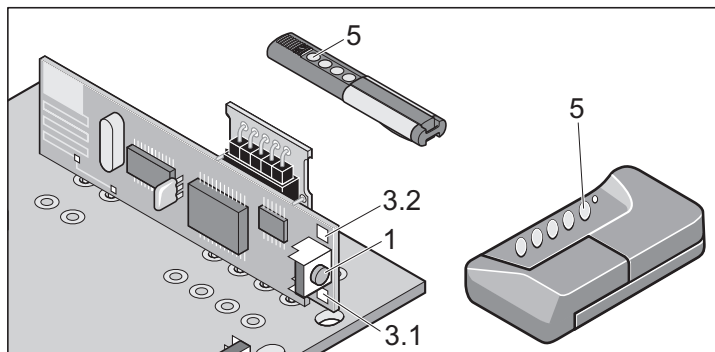
Inbedrijfname

Handzenders programmeren



OPMERKING!

Voor het eerste programmeren van handzenders de radio-ontvanger altijd volledig wissen.



Geheugen van de radio-ontvanger wissen.

1. Programmeertoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - ⇒ Na 5 seconden knippert de LED (3.1 of 3.2).
 - ⇒ Na nog eens 10 seconden brandt de LED (3.1 of 3.2).
 - ⇒ Na in het totaal 25 seconden branden alle LED's (3.1 + 3.2).
2. Programmeertoets (1) loslaten - wisbewerking beëindigd.

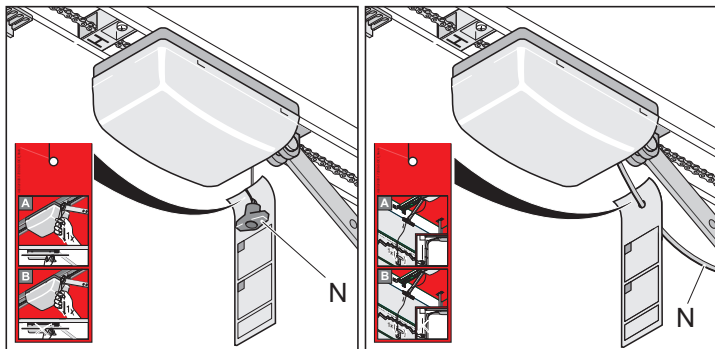
Handzenders programmeren

1. Programmeertoets (1) indrukken.
 - 1 x voor kanaal 1, LED (3.1) brandt.
 - 2 x voor kanaal 2, LED (3.2) brandt.
 - ⇒ Wordt binnen de 10 seconden geen code gestuurd, dan schakelt de radio-ontvanger op normaal bedrijf.
2. Gewenste handzendertoets (5) indrukken tot LED (3.1 / 3.2) uitgaat - afhankelijk van welk kanaal gekozen werd.
 - ⇒ LED gaat uit - programmeren beëindigd.
 - ⇒ Handzender heeft de radiocode in de radio-ontvanger overgedragen.
3. Voor het verder programmeren van handzenders de hierboven beschreven stappen herhalen. Er staan max. 448 geheugenplaatsen per radio-ontvanger ter beschikking.

Programmeermodus onderbreken:

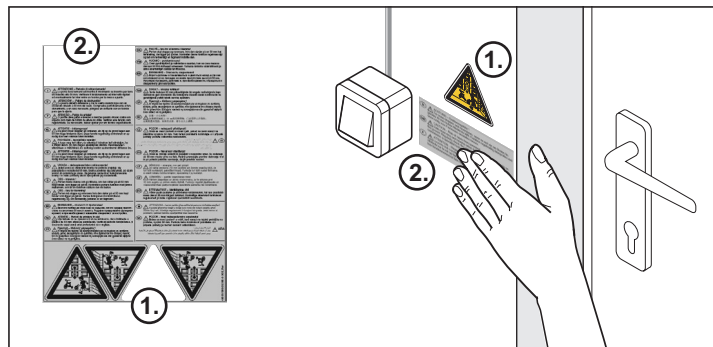
Programmeertoets (1) zo vaak indrukken tot er geen LED meer brandt.

Instructiekaartje monteren



Het instructiekaartje over de functie van de noodontgrendeling, aan de draad van de noodontgrendeling hangen.

Waarschuwbordje aanbrengen



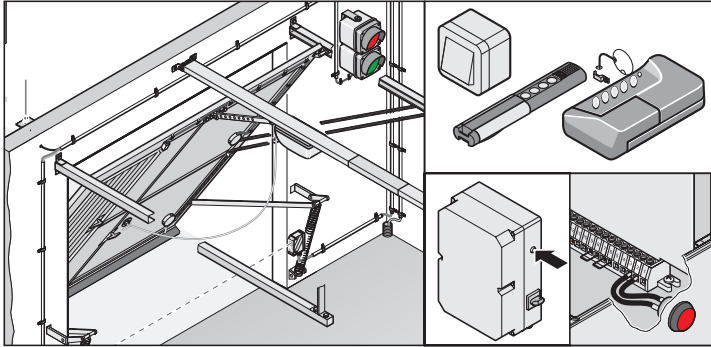
Waarschuwbordjes (tekst + driehoek), op een opvallende plaats aan te brengen, bijv.: naast de drukknop (driehoek) en op de deurblad (tekst + driehoek).

Gebruik / bediening

Veiligheidsinstructies

- Kinderen, gehandicapte personen of dieren uit de buurt van de deur houden.
- Nooit in een lopende deur of bewegende delen grijpen.
- Pas door de deur rijden als deze volledig geopend is.
- Aan de mechaniek of de sluitkanten van de deur kan er gevaar bestaan om gekneld te raken of om zich te snijden.

Deur openen en sluiten



1. Commandogever (bijv.: toets, handzender, enz.) 1 x indrukken.
 - Binnen: drukknopaansluiting 1 (klem 2 + 3) / radiokanaal 1
 - Buiten: drukknopaansluiting 2 (klem 4 + 5) / radiokanaal 2⇒ Deur opent.
2. Deur sluit automatisch, na het verstrijken van de ingestelde tijd (waarschuwings-, ontruim- en openingstijd).

Noodontgrendeling



LET OP!

De noodontgrendeling is uitsluitend geschikt om bij een noodgeval de deur te openen of te sluiten, bijv.: stroomuitval of defect van de aandrijving. Ze is niet geschikt om de deur vaker te openen of te sluiten. Dit kan de aandrijving of de deur beschadigen.



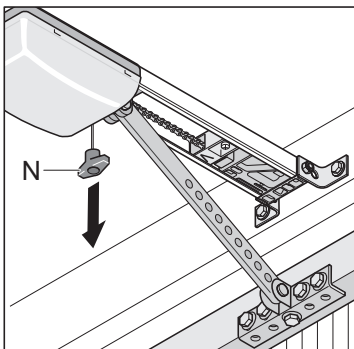
VALGEVAAR!

Bij het noodontgrendelen kan de deur door een veerbreuk of een verkeerde instelling van de gewichtscompensatie vanzelf openen of sluiten. De aandrijving kan beschadigd of vernietigd worden.



OPMERKING

Ver- en ontgrendelen kan in elke stand van de deur gebeuren.



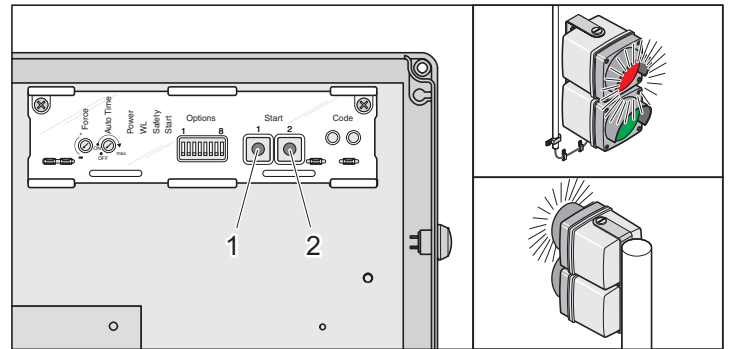
1. Een keer aan noodontgrendelingsdraad (N) trekken.
 - ⇒ De aandrijving loopt vrij, de deur kan met de hand bewogen worden.
2. Nog eens aan noodontgrendelingsdraad (N) trekken.
 - ⇒ De aandrijving klikt vast, de deur kan alleen motorisch bewogen worden.



OPMERKING!

Is er in de deur een klinketdeur, maar geen klinketdeurbeveiliging aanwezig, dan dient een klinketdeurbeveiliging ingebouwd te worden (zie toebehorenhandleiding).
Is er in de deur geen klinketdeur en in de garage geen tweede ingang aanwezig, dan dient een noodontgrendelingslot of bowdendraad voor de ontgrendeling van buiten ingebouwd te worden (zie toebehorenhandleiding).

Besturingsreset



OPMERKING!

Na een besturingsreset moet de aandrijving opnieuw geprogrammeerd worden.

1. Drukknop (1 + 2) indrukken tot de rode lampen knipperen.
 - ⇒ Rode lampen knipperen - krachtwaarden gewist, drukknop (1 + 2) loslaten.

Overbelastingsbeveiliging

Wordt de aandrijving bij het openen of sluiten overbelast, herkent de besturing dat en de aandrijving wordt gestopt. Na ca. 20 seconden of een besturingsreset geeft de besturing de overbelastingsbeveiliging opnieuw vrij.

De aandrijving kan nu opnieuw functioneren.

Gebruik na stroomuitval

Bij een stroomuitval blijven de geprogrammeerde krachtwaarden opgeslagen. De eerste beweging van de aandrijving na een stroomuitval is altijd deur OPEN.

Waarschuwingstijd OPEN uitlijnen

Instelling met TorMinal *

Geheugenplaats	Instelbereik	Fabrieksinstelling
027	0 - 255 (0 ...63,75 seconden)	16 (4 seconden)

Waarschuwingstijd DICHT uitlijnen

Instelling met TorMinal *

Geheugenplaats	Instelbereik	Fabrieksinstelling
028	0 - 255 (0 ...63,75 seconden)	20 (5 seconden)

Ontruimtijd uitlijnen

Instelling met TorMinal *

Geheugenplaats	Instelbereik	Fabrieksinstelling
----------------	--------------	--------------------

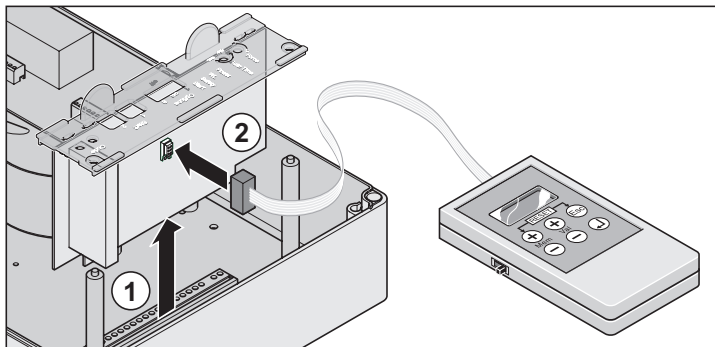
Gebruik / bediening

032	0 - 255 (0 ...63,75 seconden)	40 (10 seconden)
-----	----------------------------------	---------------------

Openingstijd uitlijnen

Instelling met TorMinal *

Geheugenplaats	Instelbereik	Fabrieksinstelling
031	2 - 255 (2 ...255 seconden)	30 (30 seconden)



Voorrangschakeling met tijdrelais

Wordt een voorrangschakeling voor een commandokant (binnen of buiten) met een tijdrelais op een drukknoopgang geplaatst, dan wordt dit door de aandrijving herkend. De deur blijft continu open en het groene verkeerslicht voor binnen of buiten blijft aan.

Voorbeeld: voorrangschakeling voor binnen (uitrit).

De groene fase voor binnen wordt na een commando buiten afgebroken en buiten krijgt de rijbevoegdheid. Na het verstrijken van de tijden voor buiten krijgt binnen automatisch opnieuw de rijbevoegdheid.

Zie hoofdstuk "Voorrangschakeling (DIP 3)"

Radio-ontvanger



OPMERKING!

Bij een defect aan de besturing/radio-ontvanger kunt u de opgeslagen radiocodes door het uittrekken van de geheugenmodule (7) en het opsteken op de reservebesturing verder gebruiken.



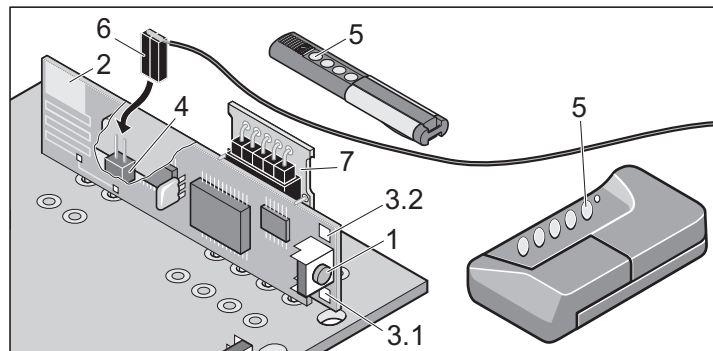
COMPATIBEL MET HOMELINK!

Is uw voertuig met een homelinksysteem (versie 7) uitgerust, dan is onze aandrijving/radio-ontvanger met 868,6 MHz hiermee compatibel. Bij oudere homelinksystemen moet een andere radiofrequentie (40,685 of 434,42 MHz) gebruikt worden. Informatie vindt u op: "<http://www.eurohomelink.com>"

Veiligheidsinstructies

- Voor het veilige gebruik moeten de plaatselijk voor deze installatie geldende veiligheidsbepalingen in acht genomen worden! Informatie krijgt u bij elektriciteitscentrales, VDE en ongevallenverzekeringen.
- De exploitant geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radiozendinstallaties of toestellen (bijv. draadloze installaties die reglementair in hetzelfde frequentiebereik gebruikt worden).
- Bij ontvangstproblemen eventueel de batterij van de handzender verwisselen.

Indicatie- en toetsenverklaring



- | | |
|----------|---|
| 1 | Programmeertoets - brengt de radio-ontvanger in verschillende modi: <ul style="list-style-type: none"> • Programmeermodus • Wismodus • Normale werking |
| 2 | Interne antenne |
| 3 | LED's - geven aan welk kanaal gekozen is. <ul style="list-style-type: none"> • 3.1 LED kanaal 1 • 3.2 LED kanaal 2 |
| 4 | Aansluiting voor externe antenne
Als de reikwijdte met de interne antenne niet voldoende is, kan een externe antenne (6) ingezet worden. |
| 5 | Handzendertoets |
| 6 | Externe antenne |
| 7 | Geheugenmodule voor radiocodes, steekbaar |

Handzenders programmeren

1. Programmeertoets (1) indrukken.
 - 1 x voor kanaal 1, LED (3.1) brandt.
 - 2 x voor kanaal 2, LED (3.2) brandt.

⇒ Wordt binnen de 10 seconden geen code gestuurd, dan schakelt de radio-ontvanger op normaal bedrijf.
2. Gewenste handzendertoets (5) indrukken tot LED (3.1 / 3.2) uitgaat - afhankelijk van welk kanaal gekozen werd.

⇒ LED gaat uit - programmeren beëindigd.

⇒ Handzender heeft de radiocode in de radio-ontvanger overgedragen.
3. Voor het verder programmeren van handzenders de hierboven beschreven stappen herhalen. Er staan max. 448 geheugenplaatsen per radio-ontvanger ter beschikking.

Programmeermodus onderbreken:

Programmeertoets (1) zo vaak indrukken tot er geen LED meer brandt.

Handzendertoets uit radio-ontvanger wissen

Verhuist een gebruiker van een gemeenschappelijke garage en hij wil zijn handzender meenemen, dan moeten alle radiocodes van de handzender uit de radio-ontvanger gewist worden.

Om veiligheidsredenen moet elke toets en elke toetscombinatie van de handzender gewist worden!

1. Programmeertoets (1) indrukken en 5 seconden ingedrukt houden.
⇒ Er knippert een LED (om het even welke).
2. Programmeertoets (1) loslaten.
⇒ Radio-ontvanger is in de wismodus.
3. Drukknop aan de handzender indrukken waarvan de code in de radio-ontvanger gewist moet worden.
⇒ De LED gaat uit. Wissen beëindigd.
4. De handeling voor alle toetsen en toetscombinaties herhalen.

Wissen van een kanaal uit de radio-ontvanger

1. Programmeertoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - 1 x voor kanaal 1, LED (3.1) brandt.
 - 2 x voor kanaal 2, LED (3.2) brandt.⇒ Na 5 seconden knippert de LED (3.1 of 3.2).
⇒ Na nog eens 10 seconden brandt de LED (3.1 of 3.2).
2. Programmeertoets (1) loslaten.
⇒ Wissen beëindigd.

Geheugen van de radio-ontvanger wissen.

Gaat een handzender verloren, dan moeten om veiligheidsredenen alle kanalen aan de radio-ontvanger gewist worden! Daarna moet de radio-ontvanger alle handzenders opnieuw programmeren.

1. Programmeertoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
⇒ Na 5 seconden knippert de LED (3.1 of 3.2).
⇒ Na nog eens 10 seconden brandt de LED (3.1 of 3.2).
⇒ Na in het totaal 25 seconden branden alle LED's (3.1 + 3.2).
2. Programmeertoets (1) loslaten - wisbewerking beëindigd.

Externe antenne aansluiten

Als de interne antenne van de radio-ontvanger niet voor voldoende ontvangst kan zorgen, kan een externe antenne aangesloten worden, zie hoofdstuk "Functies en aansluitingen - externe antenne aansluiten".

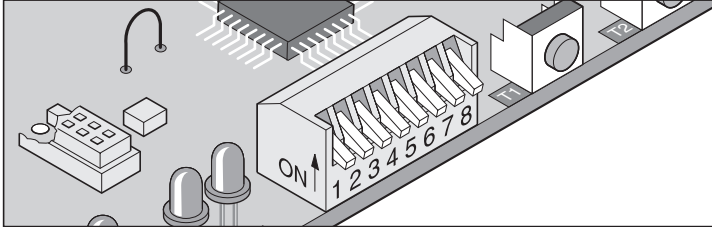
De antenne draad mag geen mechanische belasting op de radio-ontvanger uitoefenen, treklasting aanbrengen.

Funcities en aansluitingen

Algemene aanwijzingen

- DIP-schakelaars bij levering in de stand OFF, alle aanvullende functies uitgeschakeld.
- Afhankelijk van de stand (UIT of AAN) een DIP-schakelaar, kunnen aanvullende functies worden in- of uitgeschakeld.

Hindernis in de deurbeweging: herkenning en gedrag (DIP 1)



Hindernis bij deur open

Raakt de deur een hindernis (krachttuitschakeling) of de veiligheidsingang wordt onderbroken (iemand loopt door de fotocel), dan herkent de aandrijving dit en de aandrijving reageert afhankelijk van de instelling van de DIP-schakelaar 1.

	DIP-schakelaar 1: OFF	DIP-schakelaar 1: ON
Veiligheidsingang 1 (Safety 1) klem 6 + 7	Geen reactie	Deur stopt als een fotocel aangesloten is. Rode lampen knipperen snel. Bij 8,2 kohm - of Fraba-lijst, geen reactie. Zodra de hindernis verwijderd is, loopt de aandrijving verder naar deur OPEN. Deur sluit na het verstrijken van de tijden.
Veiligheidsingang 2 (Safety 2) klem 8 + 9	Deur stopt Rode lampen knipperen snel. Volgend commando, aandrijving loopt naar deur DICHT.	zie OFF
Krachttuitschakeling	Deur stopt Volgend commando, aandrijving loopt naar deur DICHT.	zie OFF

Hindernis bij deur DICHT (DIP 1 zonder functie)

Raakt de deur een hindernis (krachttuitschakeling) of de veiligheidsingang wordt onderbroken (bijv. iemand loopt door de fotocel), dan herkent de aandrijving dat en de aandrijving reageert.

Veiligheidsingang 1 (Safety 1) klem 6 + 7	Deur opent volledig Aandrijving gaat na het verwijderen van de hindernis automatisch in de normale modus. Aandrijving loopt na het verstrijken van de tijden in deur DICHT.
Veiligheidsingang 2 (Safety 2) klem 8 + 9	Geen reactie
Krachttuitschakeling	Deur opent volledig Aandrijving loopt na het verstrijken van de tijden in deur DICHT.

Functie veiligheidsaansluiting 1 (DIP 2)



OPMERKING!

De aandrijving herkent in de stand OFF automatisch of een fotocel of een 8,2 kOhm veiligheidscontactlijst is aangesloten.

DIP-schakelaar 2 (klem 6 + 7)

- OFF Fotocel / 8,2 kOhm veiligheidscontactlijst
- ON Fraba-systeem

Voorrangschakeling (DIP 3)

Als het binnen groen is en een commando van buiten komt, wordt de groenfase binnen afgebroken en na de ontruimtijd wordt op groen voor buiten geschakeld.

Voorbeeld voor toepassing:
erg korte oprit, auto staat een stuk op straat.



OPMERKING!

Deze voorrangschakeling is actief, ook als een permanent signaal (permanente uitrijbevoegdheid) waarop drukknoopaansluiting 1 aangesloten is.

DIP-schakelaar 3

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd

Vroegtijdig sluiten (DIP 4)

5 seconden na het onderbreken van de fotocel (aansluiting aan veiligheidsingang 1: klem 6 + 7) wordt de deur gesloten. Tijd met TorMinal instelbaar (mem 030).

DIP-schakelaar 4 heeft voorrang op DIP-schakelaar 5.

DIP-schakelaar 4

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd

Openingstijd verlengen (DIP 5)

Na het onderbreken van de fotocel (aansluiting aan veiligheidsingang 1: klem 6 + 7) wordt de openingstijd 5 seconden verlengd. Tijd met TorMinal instelbaar (mem 030).

DIP-schakelaar 4 moet OFF zijn.

DIP-schakelaar 5

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd

Funcities en aansluitingen

Backjump (DIP 6)



OPMERKING!

Bij sectionaal- of kanteldeuren kunt u met DIP-schakelaar 6 de backjump activeren, deze ontlast het aandrijvings- en deurmechanisme. Eenvoudigere bediening van de noodontgrendeling.

Dient voor de ontlasting van het deur- en aandrijvingsmechanisme. De aandrijving loopt na het bereiken van de eindstand deur DICT kort in de richting deur OPEN en ontlast zo het mechanisme. Tijd met TorMinal instelbaar (mem 030).

DIP-schakelaar 6

OFF gedeactiveerd
ON geactiveerd

Indicatietype rood licht (DIP 7)

Rode lampen (binnen en buiten) branden als de deur gesloten is.

DIP-schakelaar 7

OFF gedeactiveerd
ON geactiveerd

Testmodus (DIP 8)

Alle verkeerslichtfuncties zijn uitgeschakeld: waarschuwings-, ontruim- en openingstijd. Er kan dus een instelling of onderhoud aan de aandrijving uitgevoerd worden zonder dat de functie van de verkeerslichten het werk hinderen of zonder dat deze versteld hoeven te worden.

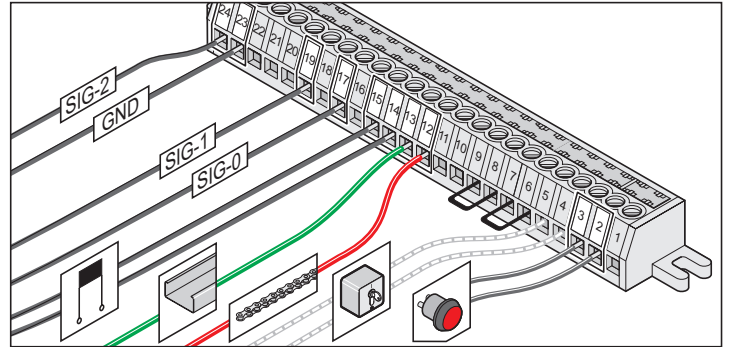
In de testmodus is de bediening via de radiokanalen 1 + 2 en drukknoop 2 uitgeschakeld, alleen drukknoop 1 (commando binnen) is actief.

DIP-schakelaar 8

OFF Normale werking
ON Testmodus

Connector voor de besturing 24-polig

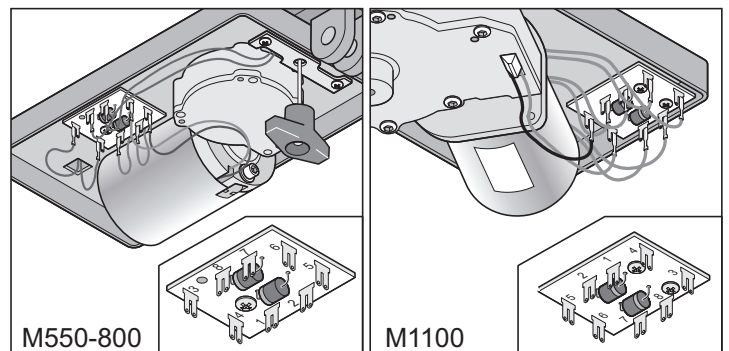
- Toegestane draaddoorsnede: max. 1,5 mm².



Contact 1	Aansluiting antenne 40 MHz
Klem 2 + 3	Knop 1 (binnen) *
Klem 4 + 5	Knop 2 (buiten)
Klem 6 + 7	Veiligheidsingang 1 (brug) *
Klem 8 + 9	Veiligheidsingang 2 (brug) *
Klem 10 + 11	Geregelde DC 24 V, max. 0,1 A
Klem 12 + 13	Ketting (12) + C-rail (13) *
Klem 14 + 15	Trafo, secundair *
Klem 16	
Klem 17	SIG 0 *
Klem 18	
Klem 19	SIG 1 *
Klem 20 + 21	Geregelde DC 12 V, max. 0,1 A
Klem 22	
Klem 23	GND (aarde) *
Klem 24	SIG 2 *

* Toewijzing vanaf fabriek

Loopwagenprintplaat



Klem 1	Stroomafname ketting
Klem 2	Stroomafname rail
Klem 3 + 4	Eindschakelaar deur OPEN
Klem 5	Motordraad
Klem 6	Motordraad
Klem 7 + 8	Eindschakelaar deur DICT

Functies en aansluitingen

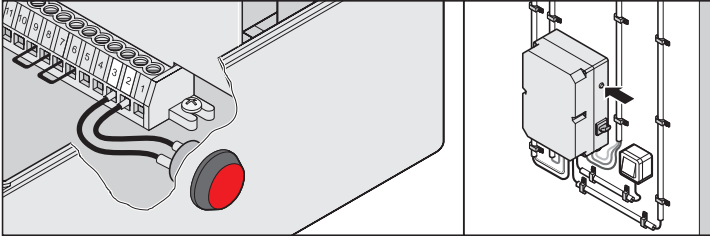
Drukknop 1 (binnen) aansluiten



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije maakcontacten gebruiken. Externe spanning beschadigt of vernietigt de besturing.

Leveringstoestand: drukknop 1 aangesloten.



Klem 2 + 3

Aansluiting toets 1 (binnen)

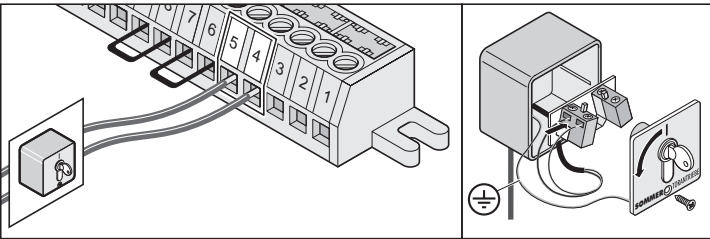
Drukknop 2 (buiten aansluiten)



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije maakcontacten gebruiken. Externe spanning beschadigt of vernietigt de besturing.

Leveringstoestand: vrij.

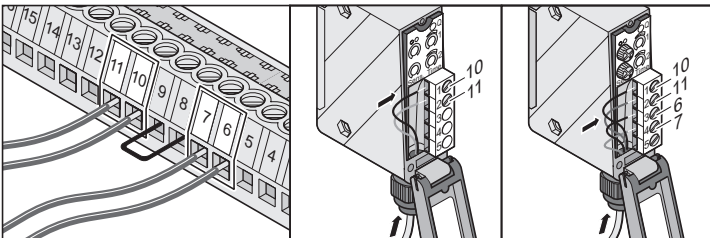


Klem 4 + 5

Aansluiting drukknop 2 (buiten)

Fotocel-1 aansluiten

Leveringstoestand: Brug



Contact 6 + 7

Geteste aansluiting voor potentiaalvrije contacten, **alleen als de DIP-schakelaar 2 is UIT-geschakeld.**

Contact 10 + 11

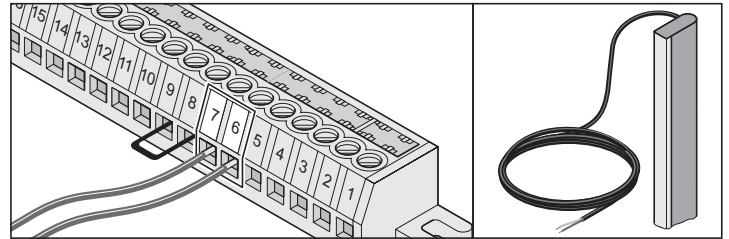
Geregelde DC 24 V, max. 0,1 A
Klem 10: DC 24 V
Klem 11: Afmetingen

Instellingen: zie "Hindernis in de deurbeweging: herkenning en gedrag (DIP 1)".

8,2 kOhm-lijst aansluiten

Leveringstoestand: Brug

Uitlezing 8,2 kOhm. Aansluiting zonder speciaal uitleesapparaat.



Contact 6 + 7

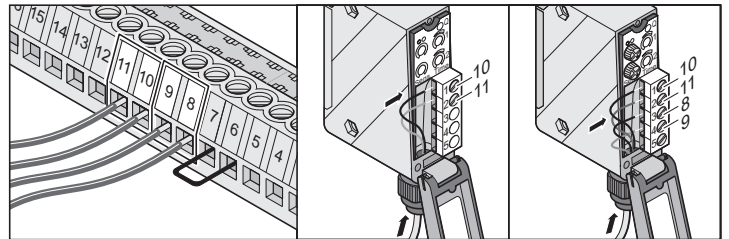
Geteste aansluiting voor een 8,2 kOhm weerstand, **DIP-schakelaar 2 OFF.**

Klem 6: + (bruin)
Klem 7: Massa (wit of blauw)

Instellingen: zie "Hindernis in de deurbeweging: herkenning en gedrag (DIP 1)".

Fotocel-2 aansluiten

Leveringstoestand: Brug



Contact 8 + 9

Geteste aansluiting voor potentiaalvrije contacten, **reageert alleen bij deur openen.**

Contact 10 + 11

Geregelde DC 24 V, max. 0,1 A
Klem 10: DC 24 V
Klem 11: Afmetingen

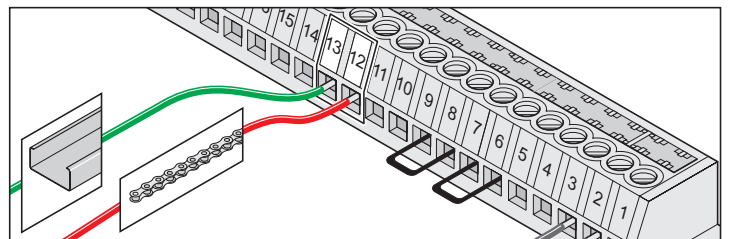
Ketting en C-rail



OPMERKING!

De aansluitingen (contacten 12 + 13) bij het gebruik van de aandrijving aan een vleugeldeur verwisselen.

Leveringstoestand: aangesloten



Contact 12

ketting

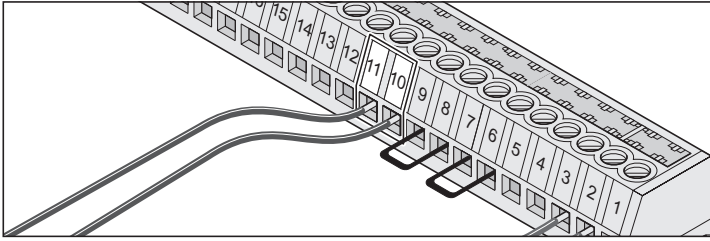
Contact 13

C-rail

Funcities en aansluitingen

24-Volt aansluiting

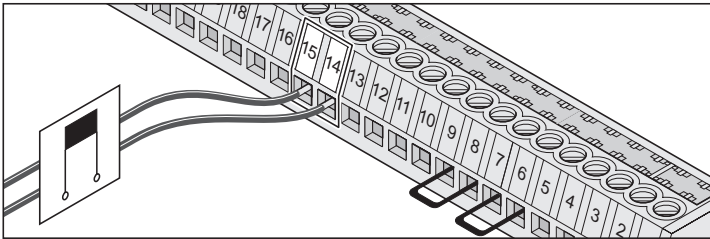
Leveringstoestand: niet aangesloten



Contact 10 + 11 Geregelde DC 24 V, max. 0,1 A
Klem 10: DC 24 V
Klem 11: Afmetingen

Transfo

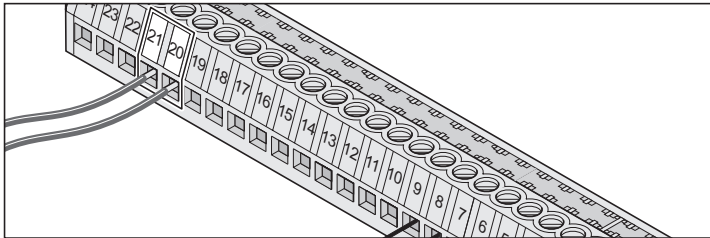
Leveringstoestand: aangesloten



Contact 14 + 15 Trafo, secundair

12-Volt aansluiting

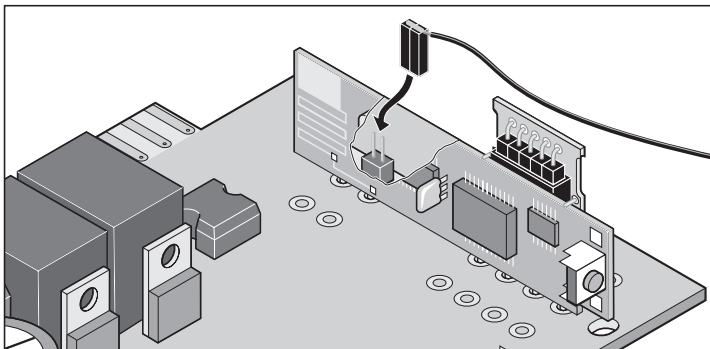
Leveringstoestand: niet aangesloten



Contact 20 + 21 Geregelde DC 12 V, max. 0,1 A
Klem 20: DC 12 V
Klem 21: Afmetingen

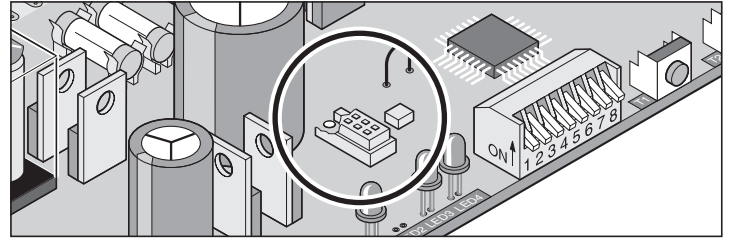
Externe antenne aansluiten

Leveringstoestand: niet aangesloten

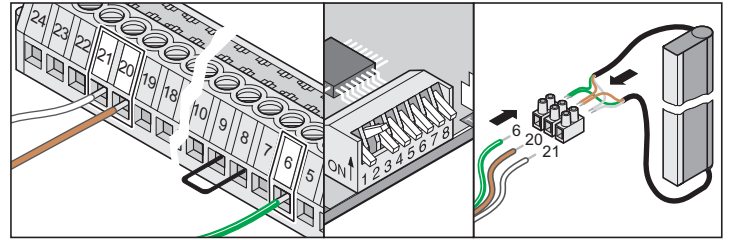


Interface TorMinal

Zie gebruiksaanwijzing TorMinal

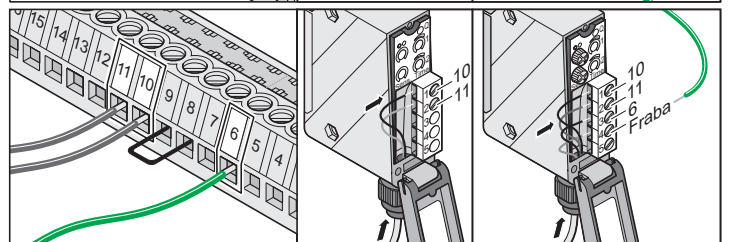
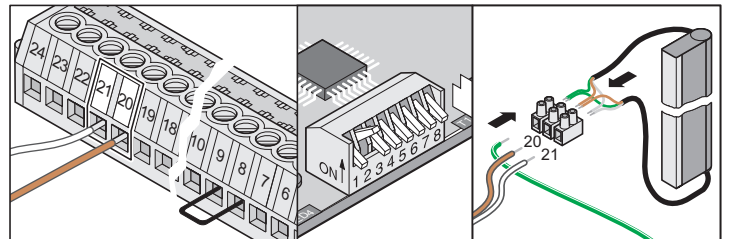


Fraba-systeem aansluiten



Contact 6 Draad groen van Fraba-systeem, **alleen wanneer DIP-schakelaar 2 op ON staat.**
Contact 20 Draad bruin van Fraba-systeem (DC 12 V)
Contact 21 Draad wit van Fraba-systeem (massa)

Variant 1: Fraba-systeem + fotocel



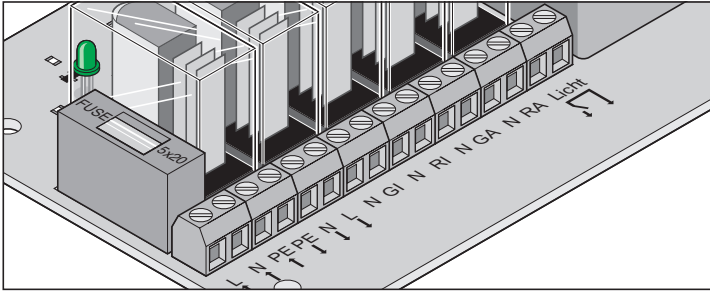
Contact 6 Draad groen van Fraba-systeem via fotocel, **alleen wanneer DIP-schakelaar 2 op ON is.**
Contact 10 + 11 Geregelde DC 24 V, max. 0,1 A
10: DC 24 V
11: Afmetingen
Contact 20 Draad bruin van Fraba-systeem (DC 12 V)
Contact 21 Draad wit van Fraba-systeem (massa)

Instellingen: zie "Hindernis in de deurbeweging: herkenning en gedrag (DIP 1)"

Funcities en aansluitingen

Verkeerslichtbesturing aansluitingen 1

- Toegestane draaddoorsnede: 1 mm² - 2,5 mm²



Aansluitlijst voor de verkeerslichten (incl. netspanning) en potentiaalvrij relaiscontact (bijv.: garageverlichting).

Klem	Benaming/functie
------	------------------

Voeding

L (1) AC 220 ...240 V

N (2) Nul

PE (3) Beschermingsleiding

Aansluiting netspanning

PE (4) Beschermingsleiding

N (5) Nul

L (6) AC 220 ...240 V

Lichtaansluitingen (telkens max. 2 x 40 watt)

N (7) Nulleider GI

GI (8) Verkeerslicht groen binnen

N (9) Nulleider RI

RI (10) Verkeerslicht rood binnen

N (11) Nulleider GA

GA (12) Verkeerslicht groen buiten

N (13) Nulleider RA

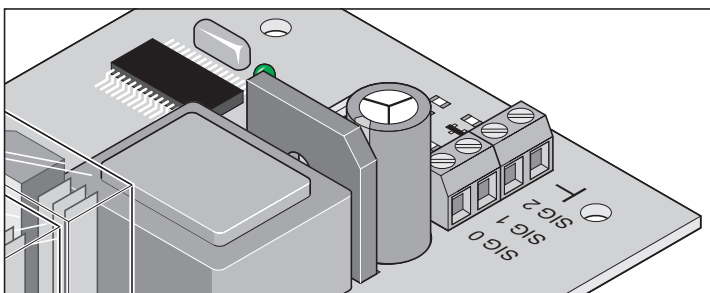
RA (14) Verkeerslicht rood buiten

Potentiaalvrij relaiscontact

Licht (15 + 16)

Verkeerslichtbesturing aansluitingen 2

- Toegestane draaddoorsnede: 0,5 mm² - 2,5 mm²



Aansluitlijst voor stuurleiding die van de aandrijving komt.

Klem SIG 0 Klem 17 op besturing

SIG 1 Klem 19 op besturing

SIG 2 Klem 24 op besturing

Klem SIG 0 Klem 17 op besturing



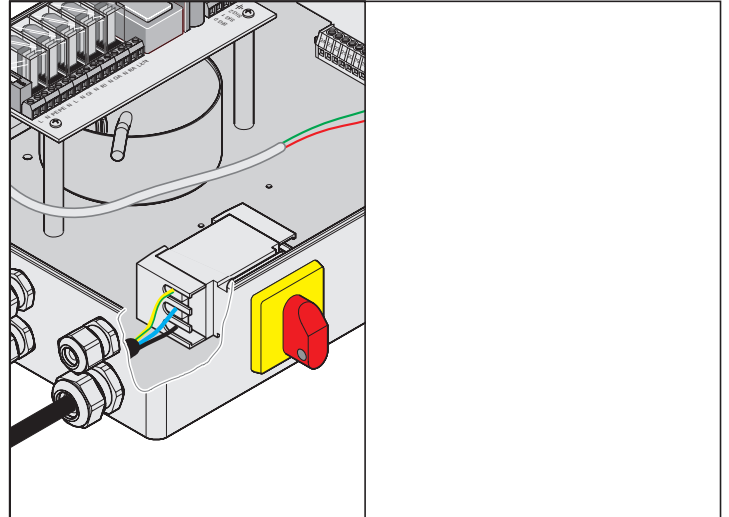
Klem 23 op besturing

Netaansluiting



OPMERKING!

Toegestane draaddiameter hoofdschakelaar:
0,75 mm² - 10 mm²



Ingang	Uitgang	Beschrijving
2T1	1L1	Willekeurig
4T2	3L2	Willekeurig
6T3	5L3	Willekeurig
PE	PE	Beschermingsleiding

De besturing moet door een elektricien aan het stroomnet aangesloten worden.

Funcities en aansluitingen

Speciale functies

Cyclusteller

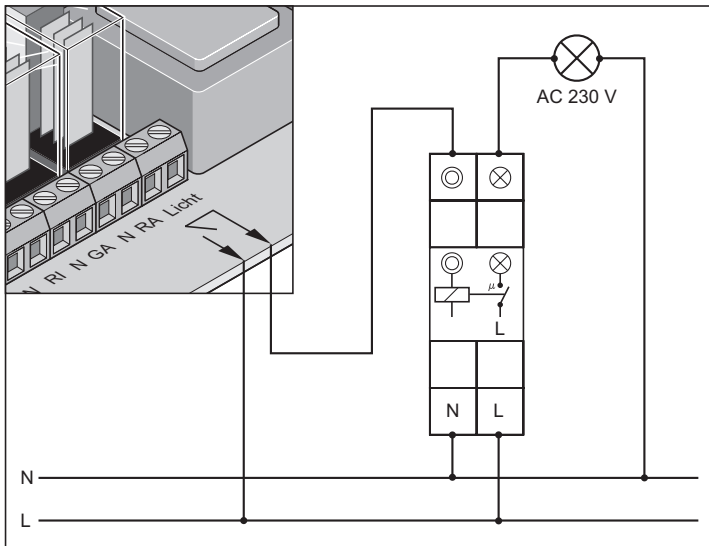
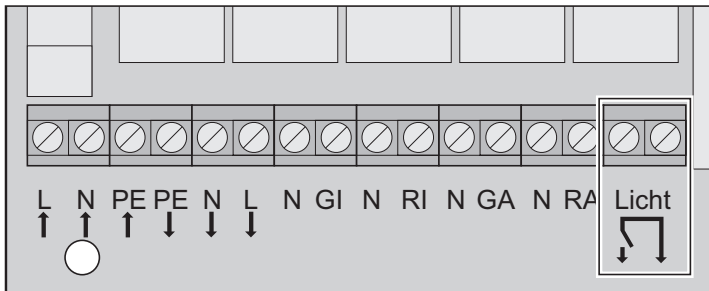
Onderhoudsbewaking

Deze en verdere functies of instellingen kunnen alleen met de TorMinal worden uitgevoerd. Uitleg over de speciale functies kunt u vinden in de handleiding van de TorMinal.

Voorbeeld: garageverlichting

- Toegestane draaddoorsnede: 1 mm² ...2,5 mm²

Voorbeeld: trappenhuisautomaat "Eltako TLZ12.1-230 V+8..24 V UC



Potentiaalvrij relaiscontact

Klem Licht (15 + 16)

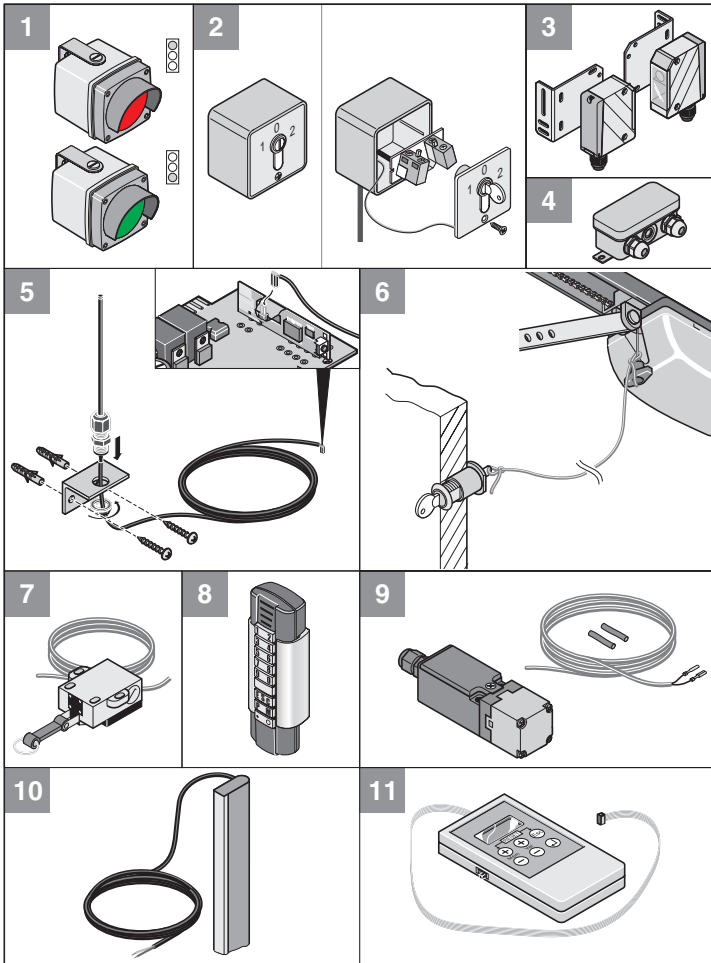
Kan voor de aansturing van een trappenhuisautomaat/tijdrelais gebruikt worden. Het contact wordt gedurende 1 seconde gesloten.

Toebehoren



OPMERKING!

De hier afgebeelde toebehoren zijn niet in de leveringsomvang inbegrepen. Deze toebehoren moeten afzonderlijk besteld worden.



OPMERKING!

Andere impulsgevers zijn: handzender, Telecody, draadloze schakelaar en sleutelschakelaar. Bij de handzender, Telecody of interne ontvanger moet geen verbinding sleiding naar de aandrijving geïnstalleerd worden, vraag uw vakhandel om advies.

- 1 Rode/groen lamp
- 2 Sleutelschakelaar (1- of 2-contacten)
- 3 Fotocel
- 4 Aftakdoos
- 5 Staafantenne (incl. 6 m, 10 m of 16 m draad)
- 6 Noodontgrendelingslot
- 7 Trekschakelaar
- 8 Telecody
- 9 Klinketdeurbeveiliging
- 10 Veiligheidscontactstrip: 8,2 kilo-ohm of Fraba
- 11 TorMinal

Ander toebehoren op aanvraag.

Klinketdeurbeveiliging



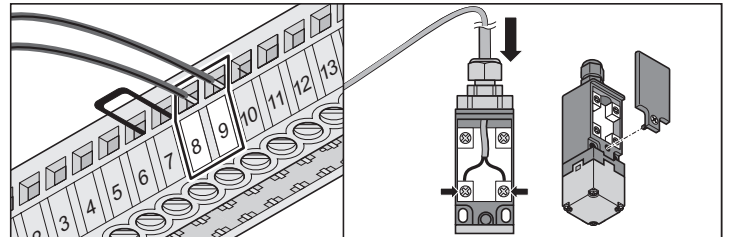
LET OP!

Klinketdeurbeveiliging altijd aansluiten aan de veiligheidsingang 2 (contact 8 + 9). Wordt de klinketdeurbeveiliging aan de loopwagen aangesloten, dan herkent de aandrijving deze deurstand niet.



OPMERKING!

Klinketdeurschakelaar altijd als verbreekcontact aansluiten.

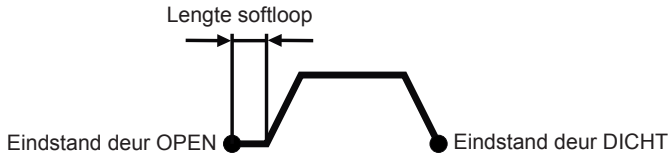


Contact 8 + 9

Geteste aansluiting voor potentiaalvrije contacten, reageert uitsluitend bij deur openen

Toebehoren

TorMinal

Geheugen- plaats Mem	Instelbereik Val	Functiebeschrijving	Fabrieksinstelling = Val marathon tiga SL
003	- ¹⁾	Geprogrammeerde kracht bij het openen van de deur (OPEN)	255 ³⁾
004	- ¹⁾	Geprogrammeerde kracht bij het sluiten van de deur (DICHT)	255 ³⁾
005	- ¹⁾	Looptijd bij het openen van de deur (OPEN) Waarde in stappen van 0,25 seconden Voorbeeld: weergegeven waarde 40 = 10 seconden	255 ³⁾
006	- ¹⁾	Looptijd bij het sluiten van de deur (DICHT) Waarde in stappen van 0,25 seconden Voorbeeld: weergegeven waarde 40 = 10 seconden	255 ³⁾
011	- ²⁾	Cyclusteller (Z0) Aantal cycli: tellerstand maal 16.536	255 ³⁾
012	- ²⁾	Cyclusteller (Z1) Aantal cycli: tellerstand maal 256	255 ³⁾
013	- ²⁾	Cyclusteller (Z2): telt van 0 tot 255 Aantal cycli in het totaal: $Z0 \times 16.536 + Z1 \times 256 + Z2 = \text{aantal cycli}$	255 ³⁾
017	0 - 255	Lengte softloop uit de eindstand deur OPEN of deur DICHT tot het versnellen tot maximumsnelheid. 0 - geen softloop, 255 - max. lengte 	0
018	0- 8	Lengte van de softloopramp grote waarde = lange ramp, kleine waarde = korte ramp	4
019	15 - 60	Softloopsnelheid bij het openen	25
020	15 - 60	Maximumsnelheid bij het openen	55 ⁴⁾

OPMERKING!
Geheugenplaats (020) kan alleen na voorafgaande besturingsreset (kracht wissen) veranderd worden.
Deze besturingsreset kan niet met de TorMinal uitgevoerd worden.

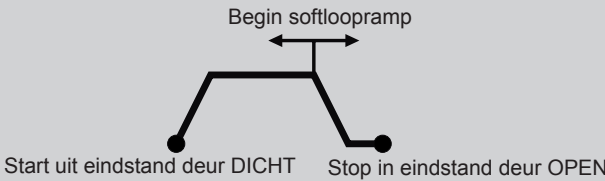
¹⁾ Weergegeven waarde is niet veranderbaar, wordt door de besturing bij het programmeren van de krachten en looptijden ingelezen en opgeslagen.

²⁾ Weergegeven waarde is niet veranderbaar.

³⁾ Waarde bij levering ingevoerd. Na het programmeren van de krachten en de looptijd zijn de werkelijk benodigde waarden opgeslagen.

⁴⁾ Besturingsreset uitvoeren, anders kunnen deze waarden niet veranderd worden.

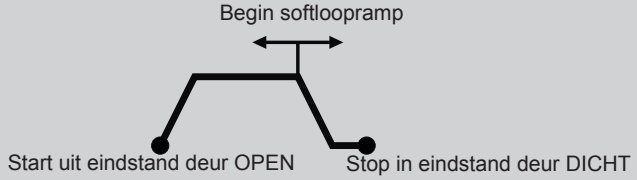
Toebehoren

Geheugen- plaats Mem	Instelbereik Val	Functiebeschrijving	Fabrieksinstelling = Val marathon tiga SL
021	0 - 40	<p>Begin van de softloopramp voor eindstand deur OPEN Begin van de softloopramp voor de aandrijving in de eindstand deur OPEN loopt. Instelbaar in stappen van 0,25 seconden.</p> 	15
022	15 - 60	Softloopsnelheid bij het sluiten	25
023	15 - 60	Maximumsnelheid bij het sluiten	45 ⁴⁾



OPMERKING!

Geheugenplaats (023) kan alleen na voorafgaande besturingsreset (kracht wissen) veranderd worden. Deze besturingsreset kan niet met de TorMinal uitgevoerd worden.

024	0 - 40	<p>Begin van de softloopramp voor eindstand deur DICTH Begin van de softloopramp voor de aandrijving in de eindstand deur DICTH loopt. Instelbaar in stappen van 0,25 seconden</p> 	15
026	0 - 255	<p>Cyclusteller voor onderhoud Opgave van een instelwaarde waarbij de onderhoudsmelding moet verschijnen. Voorbeeld: ingevoerde instelwaarde 2: betekent dat na 512 cyclus onderhoud uitgevoerd moet worden. Als na nog eens 512 cycli onderhoud uitgevoerd moet worden, dan moet bij het onderhoud 4 ingevoerd worden.</p>	0
027	0 - 255	<p>Waarschuwingstijd OPEN Duur van de waarschuwingstijd, instelbaar in stappen van 0,25 seconden. 4 = 1 seconde, 40 = 10 seconden</p>	16
028	0 - 255	<p>Waarschuwingstijd DICTH Duur van de waarschuwingstijd, instelbaar in stappen van 0,25 seconden. 4 = 1 seconde, 40 = 10 seconden</p>	20
030	1 - 20	<p>Sluittijd fotocel of verlenging openingstijd Afhankelijk van de instelling van DIP-schakelaar 4 of 5, waarbij DIP-schakelaar 4 voorrang heeft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP 4 OFF: openingstijd verloopt normaal. • DIP 4 ON: deur na X seconden sluiten, na het onderbreken van de fotocel. • DIP 5 OFF: openingstijd verloopt normaal. • DIP 5 ON: na het onderbreken van de fotocel, verlengen van de openingstijd met X seconden. Instelbaar in stappen van 1 seconde. 	5

Toebehoren

Geheugen- plaats Mem	Instelbereik Val	Functiebeschrijving	Fabrieksinstelling = Val marathon tiga SL
031	2 - 255	Openingstijd Instelbaar in stappen van 1 seconde.	30
032	0 - 255	Ontruimtijd Instelbaar in stappen van 0,25 seconden.	40
033	0 - 255	Backjump Instelbaar in stappen van 1 milliseconde.	20
034	4 - 255	Omkeertijd Duur van de omkering bij het activeren van de veiligheidsingang of bij een krachtuitschakeling. Instelbaar in stappen van 0,25 seconden.	8
035	0 - 255	<p>1. Softloopramps in- of uitschakelen Met deze functie kunnen de softloopramps afzonderlijk in- of uitgeschakeld worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle softloopramps (1 - 4) ingeschakeld = 15 • Ramp 1 (start uit eindstand deur DICHT) AAN = 1 • Ramp 2 (stop in eindstand deur OPEN) AAN = 2 • Ramp 3 (start uit eindstand deur OPEN) AAN = 4 • Ramp 4 (stop in eindstand deur DICHT) AAN = 8 <p>Gewenste waarden uitlijnen en opslaan. <i>Voorbeeld 1:</i> Ramp 1 + ramp 2 uitschakelen: 15 - 1 - 2 = 12, deze waarde 12 invoeren en opslaan. <i>Voorbeeld 2:</i> Ramp 2 + ramp 4 inschakelen: 2 + 8 = 10, deze waarde 10 invoeren en opslaan.</p> <p>3. Onderhoudsbewaking Wordt de onderhoudsbewaking ingeschakeld, dan moet aan geheugenplaats 026 het aantal te bewaken cycli ingesteld worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewaking uit = 0 • Onderhoudscycli bewaken = 64 • Onderhoudsalarm is geactiveerd = 128 <p>Als het onderhoudsalarm geactiveerd is, dan verhoogt de waarde van de geheugenplaats 035 met 128.</p> <p>Onderhoudsalarm wissen: waarde van de geheugenplaats 035 met 128 verminderen.</p>	15
037	16 - 60	Krachttolerantie Instelbare extra krachttolerantie 16 = min. extra kracht, 60 = max. extra kracht	48 ⁴⁾



OPMERKING!

Geheugenplaats (037) kan alleen na voorafgaande besturingsreset (kracht wissen) veranderd worden. Deze besturingsreset kan niet met de TorMinal uitgevoerd worden.

047	-	Voor testdoeleinden in de fabriek	-
-----	---	-----------------------------------	---

Onderhoud en verzorging

Belangrijke opmerkingen



GEVAAR!

De aandrijving of de besturingsbehuizing mag nooit met een waterslang of hogedrukreiniger afgespoten worden.

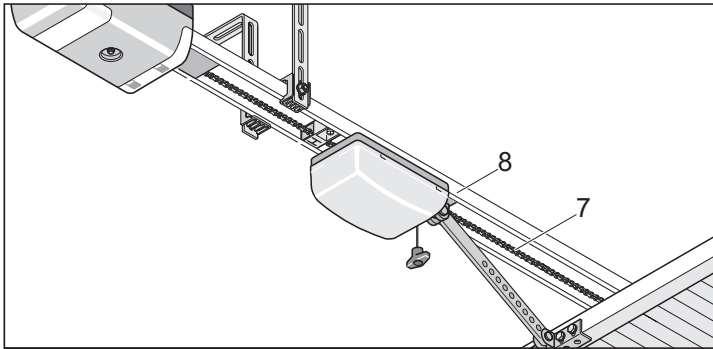


OPMERKING!

Om de 10.000 cycli de contactveren van de loopwagen op slijtage controleren.

- Voor werkzaamheden aan de deur of de aandrijving altijd de stekker uit het stopcontact trekken.
- Geen logen of zuren gebruiken om te reinigen.
- Aandrijving indien nodig met een droge doek afwrijven.
- Nooit in een lopende deur of bewegende delen grijpen.
- Aan de mechaniek of de sluitkanten van de deur kan er gevaar bestaan om gekneld te raken of om zich te snijden.
- Alle bevestigingsschroeven van de aandrijving op vastheid controleren, indien nodig vastdraaien.
- De deur volgens de handleiding van de fabrikant controleren.

Kettingen en aandrijfrail reinigen



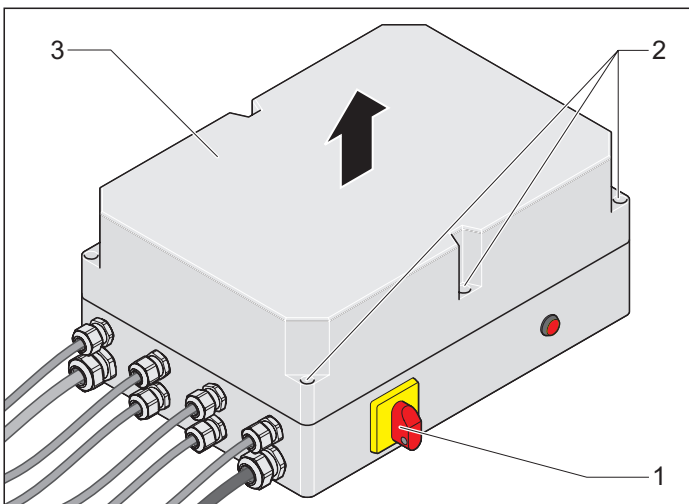
1. Ketting (7) of aandrijfrail (8) is sterk slecht gericht - met schone doek reinigen.
2. Ketting (7) en aandrijfrail (8) indien nodig met "geleidende" olie lichtjes inoliën. Geen vet gebruiken!



OPMERKING!

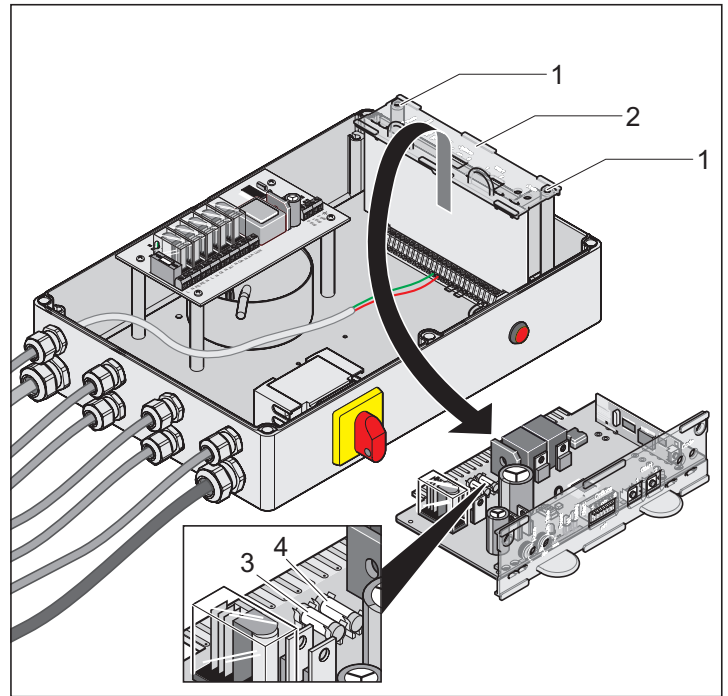
Voorgeschreven oliesoort: Ballistol, contactspray WD40

Zekering vervangen



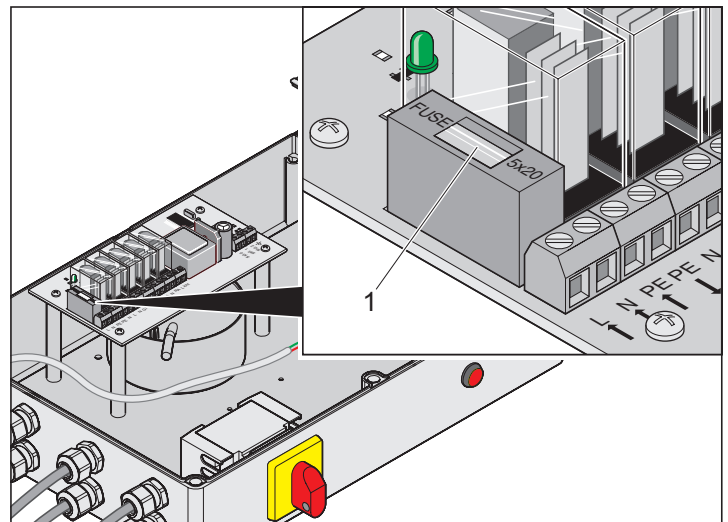
1. Netspanning met hoofdschakelaar (1) uitschakelen.
2. Penen (2) losdraaien. Deksel besturingsbehuizing (1) afnemen.

Aandrijvingsbesturing



3. Schroeven (1) losdraaien en verwijderen, besturing (2) uittrekken.
4. Defecte zekering verwisselen, zekeringen 1A flink.
 - Zekering voor aansluiting waarschuwingslicht-1, klem 16 + 17
 - Zekering voor aansluiting waarschuwingslicht-2, klem 18 + 19

Verkeerslichtbesturing



Zekering voor aansluiting netspanning, klem L + N

- Defecte zekering verwisselen, zekeringen 1A traag.

Onderhoud en verzorging

Regelmatige controle

Veiligheidsinrichtingen regelmatig, echter min. 1 keer per jaar op correcte werking controleren, zie ook bijv.: BGR 232.

Drukgevoelige veiligheidsinrichtingen (bijv. veiligheidscontactlijst) om de 4 weken op hun correcte werking controleren, zie EN 60335-2-95:11-2005.

Test	Gedrag	ja / nee	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Krachtuitschakeling Deurblad bij het sluiten met een 50 mm hoog voorwerp stoppen.	Aandrijving keert om bij het raken van het voorwerp.	ja	<ul style="list-style-type: none"> Krachtuitschakeling functioneert zonder beperkingen. 	<ul style="list-style-type: none"> Alle instellingen zo laten.
		nee	<ul style="list-style-type: none"> Deur verkeerd ingesteld. Kracht tolerantie te hoog ingesteld. 	<ul style="list-style-type: none"> Deur uitlijnen, vakman erbij halen! Kracht tolerantie reduceren. Met Terminal de instelling verlagen. Vervolgens de deur onder toezicht 2 x volledig openen en sluiten. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - maximale kracht uitlijnen".
Noodontgrendeling Werkwijze, zoals in hoofdstuk "Gebruik/bediening - noodontgrendeling" beschreven.	Noodontgrendeling kan gemakkelijk bediend worden (1 x trekken, aandrijving ontgrendeld).	ja	<ul style="list-style-type: none"> Alles in orde! 	
		nee	<ul style="list-style-type: none"> Aandrijving drukt de deur dicht. Deur- en aandrijvingsmechanisme staan onder spanning. Noodontgrendeling defect. Deur klemt. 	<ul style="list-style-type: none"> Eindschakelaar deur DICHT verstellen of backjump (DIP-schakelaar 6 ON) inschakelen. Noodontgrendeling repareren. Deur controleren, zie onderhoudshandleiding van de deur.
Veiligheidscontactlijst, indien aanwezig Deur openen/sluiten en hierbij de lijst bedienen.	Gedrag van de deur, zoals aan DIP-schakelaar 1 ingesteld. De LED Safety brandt:	ja	<ul style="list-style-type: none"> Alles in orde! 	
		nee	<ul style="list-style-type: none"> Draadbreuk, klem los. DIP-schakelaar versteld. Lijst defect. 	<ul style="list-style-type: none"> Bedrading controleren, klemmen vasttrekken. DIP-schakelaar uitlijnen. Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen, klantendienst opbellen!
Fotocel-1, indien aanwezig Deur openen/sluiten en hierbij de fotocel onderbreken.	Gedrag van de deur, zoals aan DIP-schakelaar 1 ingesteld. De LED Safety brandt:	ja	<ul style="list-style-type: none"> Alles in orde! 	
		nee	<ul style="list-style-type: none"> Draadbreuk, klem los. DIP-schakelaar versteld. Fotocel vuil. Fotocel slecht gericht (houder gebogen). Fotocel defect. 	<ul style="list-style-type: none"> Bedrading controleren, klemmen vasttrekken. DIP-schakelaar uitlijnen. Fotocel reinigen. Fotocel uitlijnen. Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen, klantendienst opbellen.
Fotocel-2, indien aanwezig Deur openen en hierbij de fotocel onderbreken.	Deur stopt Rode lichten knipperen snel. Volgend commando, aandrijving loopt naar deur DICHT. De LED Safety brandt.	ja	<ul style="list-style-type: none"> Alles in orde! 	
		nee	<ul style="list-style-type: none"> Draadbreuk, klem los. DIP-schakelaar versteld. Fotocel vuil. Fotocel slecht gericht (houder gebogen). Fotocel defect. 	<ul style="list-style-type: none"> Bedrading controleren, klemmen vasttrekken. DIP-schakelaar uitlijnen. Fotocel reinigen. Fotocel uitlijnen. Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen, klantendienst opbellen!

Demontage



BELANGRIJK!

Veiligheidsaanwijzingen in acht nemen!

De werkwijze is dezelfde als die paragraaf "Montage", maar dan in de omgekeerde volgorde. Beschreven instelwerkzaamheden vallen weg.

Afvoeren

Landvoorschriften in acht nemen!

Garantie en klantendienst

De garantie voldoet aan de wettelijke bepalingen. Contactpersoon voor eventuele garantiegevallen is de vakhandelaar.

De aanspraak op garantie geldt alleen voor het land waarin de aandrijving aangekocht werd.

Batterijen, zekeringen en gloeilampen zijn uitgesloten van de garantie.

Als u de klantendienst, reserveonderdelen of toebehoren nodig hebt, gelieve dan contact op te nemen met uw vakhandelaar.

We hebben geprobeerd om de montage- en bedieningshandleiding zo overzichtelijk mogelijk te maken. Hebt u aanbevelingen voor een betere vormgeving of hebt u nog informatie tekort in de montage- en bedieningshandleiding, stuur ons dan uw voorstellen:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

E-mail: doku@sommer.eu

Hulp bij storingen

Tips voor het opsporen van storingen



COMPATIBEL MET HOMELINK!

Is uw voertuig met de nieuwste homelinkversie (versie 7) uitgerust, dan is onze aandrijving/radio-ontvanger met 868,6 MHz hiermee compatibel. Bij oudere homelinkversies moet u een andere radiofrequentie (40,685 of 434,42 MHz) gebruiken. Informatie vindt u op "http://www.eurohomelink.com" of neem contact op met uw vakhandelaar.



BELANGRIJK!

Vele storingen kunnen door een besturingsreset (krachtwaarden wissen) verholpen worden, daarna de aandrijving opnieuw programmeren!

Als het met behulp van de tabel niet mogelijk is om de storing te vinden en te verhelpen, voer dan de volgende maatregelen uit.

- Besturingsreset (krachtwaarden wissen) aan de besturing uitvoeren en aandrijving opnieuw programmeren.
- Aangesloten toebehoren (bijv. fotocel) afklemmen en bij een veiligheidsaansluiting de brug opnieuw plaatsen.
- Alle DIP-schakelaars op fabrieksinstelling (OFF) zetten.
- Zijn instellingen met de TorMinal veranderd, dan dient een besturingsreset met de TorMinal uitgevoerd te worden.
- Alle aansluitingen aan de connector voor de besturingen en klemlijst controleren en indien nodig vastdraaien.

Storingen aan de aandrijvingen kunt volgens de volgende tabel verhelpen. Komt u zelf niet verder, vraag dan uw vakhandelaar om advies of zoek hulp op het internet op "http://www.sommer.eu".

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Rode lampen knipperen	Aandrijving niet geprogrammeerd, geen krachtwaarden opgeslagen.	Aandrijving programmeren. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - aandrijving programmeren".
	Geen netspanning aan de aandrijving aanwezig. LED Power uit.	Netstekker insteken.
Aandrijving functioneert niet	Geen netspanning aan de aandrijving aanwezig. LED Power uit.	Netstekker insteken.
	Geen besturing ingebouwd of niet juist aangesloten.	Besturing inbouwen resp. besturing juist in aansluitblok steken.
	Zekering voor de stroomkring van de garage uitgevallen.	Zekering verwisselen, controle met een andere verbruiker, bijv. boormachine.
	Fotocel onderbroken, De LED Safety brandt.	Onderbreking verhelpen.
	Veiligheidscontactlijst (8,2 kohm) defect of DIP-schakelaar 2 ON, LED Safety brandt.	Veiligheidscontactlijst verwisselen, DIP-schakelaar 2 op OFF zetten.
	Fraba-systeem ingeschakeld, maar fotocel of veiligheidscontactlijst (8,2 kohm) aangesloten, LED Safety brandt.	Fraba-systeem uitschakelen, DIP-schakelaar 2 OFF.
Aandrijving functioneert niet bij bediening met handzender	Batterij in de handzender is leeg.	Batterij door een nieuwe verwisselen.
	Handzender niet op radio-ontvanger geprogrammeerd.	Handzenders programmeren.
	Verkeerde radiofrequentie.	Frequentie controleren (401 MHz met draadantenne, 868/434 MHz zonder externe antenne).
	Bevel is permanent aanwezig omdat drukknop vastgeklemd is. LED Start brandt.	Drukknop loslaten of handzender verwisselen.
	Geen netspanning aanwezig.	Netstekker insteken.
Aandrijving functioneert niet bij bediening met toets	Drukknop niet aangesloten of defect.	Drukknop aansluiten of verwisselen.
	Geen netspanning aanwezig.	Netstekker insteken.
Aandrijving stopt bij deur DICHT en opent de deur compleet	Aanspreken van de krachttuitschakeling door een hindernis.	Hindernis verwijderen, deur volledig openen.
	Verkeerde krachtwaarden geprogrammeerd of krachttolerantie te gering.	Krachtwaarden wissen en opnieuw programmeren. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - aandrijving programmeren". Pas als deze maatregel niet helpt, de krachttolerantie verhogen. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - maximale kracht uitlijnen".
	Schakelschuif verkeerd ingesteld.	Schakelschuif bijstellen, zie hoofdstuk "Ingebruikneming - eindstanden deur dicht + open uitlijnen".
	Deur verkeerd ingesteld of defect (bijv. veeras).	Deur door een vakman laten uitlijnen of repareren.

Hulp bij storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Aandrijving stopt bij deur OPEN	Aanspreken van de krachttolering door een hindernis.	Hindernis verwijderen. Met het volgende commando sluit de aandrijving de deur.
	Verkeerde krachtwaarden geprogrammeerd of krachttolerantie te gering.	Krachtwaarden wissen en opnieuw programmeren. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - aandrijving programmeren". Pas als deze maatregel niet helpt, de krachttolerantie verhogen. Zie hoofdstuk "Ingebruikneming - maximale kracht uitlijnen".
	Schakelschuif verkeerd ingesteld.	Schakelschuif bijstellen, zie hoofdstuk "Ingebruikneming - eindstanden deur dicht + open uitlijnen".
	Aangesloten fotocel onderbroken en DIP-schakelaar 1 op ON.	Onderbreking verhelpen of DIP-schakelaar 1 op OFF.
Aandrijving sluit de deur niet	Voeding fotocel onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiting controleren. Zekering verwisselen.
	Aandrijving was van het stroomnet gescheiden.	Bij het eerste bevel nadat de stroomtoevoer tot stand gebracht is, opent de aandrijving de deur altijd volledig.
	Permanent signaal aan de drukknopingang 1/2 of radiokanaal 1/2. LED start brandt.	<ul style="list-style-type: none"> Aangesloten drukknop defect - verwisselen. Handzender defect of stoorzender. Tijdschakelklok aangesloten.
De aandrijving opent de deur, daarna geen reactie meer op een bevel met drukknop of handzender	Veiligheidsingang uitgevallen (bijv. fotocel defect). De LED Safety brandt.	<ul style="list-style-type: none"> Hindernis uit fotocel verwijderen. Focel repareren. Besturing niet juist aangebracht.
	Volledig normaal.	Aandrijving sluit de deur automatisch na het verstrijken van de tijden (openings-, ontruim- en waarschuwingstijd).
	Eindschakelaar "Deur DICHT" in de loopwagen defect.	Eindschakelaar verwisselen.
De aandrijving sluit de deur, daarna geen reactie meer op een bevel met drukknop of handzender	Eindschakelaar "Deur OPEN" in de loopwagen defect.	Eindschakelaar verwisselen.
Snelheid bij het openen of sluiten verandert	Aandrijving start langzaam en wordt dan sneller.	Softloop, volledig normaal.
	Kettingrail slecht gericht.	Rail reinigen en opnieuw smeren, zie hoofdstuk "Onderhoud - ketting en aandrijf rail reinigen".
	Kettingrail met verkeerde olie gesmeerd.	Rail reinigen en opnieuw smeren, zie hoofdstuk "Onderhoud - ketting en aandrijf rail reinigen".
	Ketting verkeerd gespannen.	Ketting spannen, zie hoofdstuk "Montage - voormonteren".
Aandrijving beëindigt programmeerloop niet	Eindstanden verkeerd ingesteld.	Eindstanden uitlijnen, zie hoofdstuk "Ingebruikneming - eindstanden deur dicht + open uitlijnen".
LED "Start" brand permanent	Permanent signaal aan de drukknopaansluiting 1 of 2.	
	Permanent signaal van radio-ontvanger. LED 3.1 of 3.2 aan de radio-ontvanger branden. Radiosignaal wordt ontvangen, evt. knop van een handzender defect of vreemd signaal.	<ul style="list-style-type: none"> Batterij uit handzender nemen. Wachten tot het vreemde signaal wegvalt.
Alleen radio-ontvanger! Alle LED's knipperen	Alle geheugenplaatsen bezet, max. 448.	<ul style="list-style-type: none"> Niet meer benodigde handzenders wissen. Bijkomende radio-ontvanger installeren.
LED 3.1 of 3.2 brandt permanent	Radiosignaal wordt ontvangen, evt. knop van een handzender defect of vreemd signaal.	<ul style="list-style-type: none"> Batterij uit handzender nemen. Wachten tot het vreemde signaal wegvalt.
LED 3.1 of 3.2 brandt	Radio-ontvanger in de programmeermodus, wacht op een radiocode van een handzender.	Gewenste handzenderknop indrukken.
Verkeerslichten functioneren niet	Verkeerslichtbesturing zonder netspanning (AC 230 V).	Netspanning aansluiten.
	Zekering op verkeerslichtbesturing defect.	Zekering verwisselen.
	Verkeerde aandrijvingsbesturing.	De verkeerslichtbesturing functioneert alleen met de tiga-besturing.
Verkeerslichten gedragen zich niet juist	4-aderige stuurleiding verkeerd aangesloten, anders niet of verkeerd aangesloten.	Aansluitingen controleren.

Aansluitschema

