

NL VERTALING VAN DE ORIGINELE MONTAGE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Garagedeuraandrijving

S 9060 tiga⁺

S 9080 tiga⁺

S 9110 tiga⁺

Actuele handleiding
downloaden:



Het verheugt ons dat u gekozen heeft voor een product van **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**. Dit product is ontwikkeld en vervaardigd met een hoge kwaliteit en met inachtneming van de norm ISO 9001. Passie voor het product en de eisen en behoeften van onze klanten staan daarbij op de voorgrond. Hierbij wordt in het bijzonder rekening gehouden met de veiligheid en betrouwbaarheid van onze producten.

Lees deze montage- en bedieningshandleiding aandachtig door en volg alle aanwijzingen op. Dan kunt u het product veilig en optimaal monteren en bedienen.

Als u vragen heeft, neemt u contact op met de erkende speciaalzaak of het installatiebedrijf.

Al onze producten zijn gericht op personen van ieder geslacht, ook als dit niet apart wordt benoemd.

Garantie

De garantie voldoet aan de wettelijke bepalingen. Contactpersoon voor garantiegevallen is de erkende speciaalzaak. Het recht op garantie geldt alleen voor het land waarin de aandrijving gekocht werd. Er geldt geen garantie op verbruiksmiddelen zoals accu's, batterijen, zekeringen en lampen. Dat geldt ook voor slijtende onderdelen.


De aandrijving is gemaakt voor een beperkte gebruiksfrequentie. Frequenter gebruik leidt tot een hogere slijtage.

Contactgegevens

Als u de klantenservice, vervangingsonderdelen of accessoires nodig heeft, neemt u contact op met de erkende speciaalzaak of uw installatiebedrijf.

Service

Als u service nodig heeft, kunt u met onze servicehotline (hieraan zijn kosten verbonden) contact opnemen of kijkt u op onze homepage:

 **+49 (0) 900 1800-150**
(0,14 €/minuut uit het Duitse vaste net, prijzen voor mobiele telefonie kunnen afwijken)

www.sommer.eu/de/kundendienst.html

Auteursrechten en intellectuele eigendomsrechten

Het auteursrecht van deze montage- en bedieningshandleiding blijft eigendom van de fabrikant. Geen enkel deel van deze montage- en bedieningshandleiding mag, in welke vorm, zonder schriftelijke toestemming van **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** worden gereproduceerd of met behulp van elektronische systemen worden verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid.

Overtredingen van de bovenstaande verklaring verplichten tot betaling van schadevergoeding. Alle in deze handleiding genoemde handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve fabrikanten en worden hierbij erkend.

1. Over deze montage- en bedieningshandleiding	4
1.1 Montage- en bedieningshandleiding bewaren en doorgeven	4
1.2 Belangrijk bij vertalingen	4
1.3 Beschreven producttype	4
1.4 Doelgroepen van de montage- en bedieningshandleiding	4
1.5 Toelichting op de symbolen en aanwijzingen	4
1.6 Bijzondere waarschuwingssymbolen en gebodstekens	5
1.7 Aanwijzingen bij de tekstweergave	5
1.8 Beoogd gebruik van de aandrijving	5
1.9 Niet-beoogd gebruik van de aandrijving	6
1.10 Kwalificatie van het personeel	6
1.11 Informatie voor de exploitant	7
2. Algemene veiligheidsinstructies	8
2.1 Fundamentele veiligheidsinstructies voor het gebruik	8
2.2 Extra veiligheidsinstructies voor de draadloze afstandsbediening	9
2.3 Aanwijzingen en informatie over het gebruik en de draadloze afstandsbediening	9
2.4 Eenvoudige verklaring van overeenstemming over radioapparatuur	9
3. Functie- en productbeschrijving	10
3.1 De aandrijving en het werkingsprincipe	10
3.2 Veiligheidsvoorzieningen	11
3.3 Begripsbepalingen	11
3.4 Aandrijvingsgedrag bij fabrieksinstelling	12
3.5 Productmarkering	13
3.6 Toelichting op de gereedschapssymbolen	13
3.7 Leveringsomvang	14
3.8 Afmetingen	15
3.9 Technische gegevens	15
3.10 Overzicht aansluitmogelijkheden	16
3.11 Deurtypen en accessoires	16
4. Gereedschappen en beschermingsmiddelen	17
4.1 Benodigde gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen	17
5. Inbouwverklaring	17
6. Montage	18
6.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie	18
6.2 Montage voorbereiden	19
6.3 Aandrijfsysteem monteren	20
6.4 Inbouwvariant A of B van aandrijfsysteem monteren	21
6.5 Inbouwvariant C van het aandrijfsysteem monteren	23
6.6 Aan de deur monteren	25
6.7 Wandbesturing monteren	28
7. Afdekkappen verwijderen en bevestigen	30
7.1 Afdekkap van loopwagen	30
7.2 Afdekkap van wandbesturing	30

Inhoudsopgave

8. Elektrische aansluiting	31
8.1 Aansluiting op de netspanning.....	31
9. Inbedrijfname	32
9.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie.....	32
9.2 Automatische inbedrijfname uitvoeren.....	32
9.3 Handmatige inbedrijfname uitvoeren	35
9.4 Obstakelgebeurtenis bij krachtprogrammeer- beweging.....	35
9.5 Eindposities mechanisch bijstellen.....	36
9.6 Informatielabel en waarschuwingslabels aanbrengen.....	36
10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen	37
10.1 Printplaat loopwagen.....	37
10.2 Aansluitmogelijkheden op loopwagen.....	38
10.3 Lichtintensiteit van LED verlagen.....	39
10.4 Uitleg radiokanalen	39
10.5 Zender programmeren	39
10.6 Informatie over Memo	40
10.7 Programmeermodus onderbreken	40
10.8 Zendertoets uit radiokanaal wissen.....	40
10.9 Zender helemaal uit ontvanger wissen	40
10.10 Radiokanaal van de ontvanger wissen	41
10.11 Alle radiokanalen in de ontvanger wissen.....	41
10.12 Programmeren van een tweede handzender via radiosignalen (HFL).....	41
10.13 Resetten.....	41
10.14 Instelling van DIP-schakelaars op de loopwagen.....	42
10.15 Automatische sluiting instellen.....	42
10.16 Openhoudtijd.....	43
10.17 Openhoudtijd handmatig instellen.....	43
10.18 Voorwaarschuwingstijd.....	44
10.19 Voorrangschakeling.....	44
10.20 Kortere openhoudtijd bij het passeren van de fotocel.....	44
10.21 Ontruimingstijd	44
10.22 Uitgang 12 V	44
10.23 Gedeeltelijke opening instellen	44
10.24 Gedeeltelijke opening wissen.....	45
10.25 Loopdeurbeveiliging	45
10.26 Veiligheidscontactslijst aansluiten	45
10.27 SOMlink.....	45
11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing	46
11.1 Printplaat van wandbesturing.....	46
11.2 Aansluitmogelijkheden aan de wandbesturing.....	48
11.3 DIP-schakelaars op de wandbesturing instellen ..	52
11.4 Informatie over Memo tiga	52
11.5 Multifunctioneel relais – MUFU 1 en MUFU 2.....	53
11.6 Fotocel en raamfotocel.....	53
11.7 Lichtgordijn aansluiten	55
11.8 Veiligheidscontactslijst aansluiten	56
11.9 Aansluitmogelijkheden voor commando-gevers.....	57
11.10 CLOCK IN of CLOCK OUT	58
11.11 INDUCTION LOOP	59
11.12 Aansluiting ALARM/STOP.....	59
11.13 Aansluiting STOP.....	60
11.14 Accu monteren en demonteren.....	60
12. Functionele controle/eindtest	62
12.1 Obstakeldetectie testen.....	62
12.2 Deurinstallatie overhandigen.....	63
13. Bediening	64
13.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie.....	64
13.2 Overhandiging aan de exploitant	65
13.3 Bedrijfsmodi van de deurbeweging	65
13.4 Obstakeldetectie	68
13.5 Energiebesparingsmodus	69
13.6 Bij stroomuitval.....	69
13.7 Werking noodontgrendeling	69
14. Onderhoud en reiniging	71
14.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie.....	71
14.2 Onderhoudsschema.....	72
14.3 Reiniging	72
15. Storingen verhelpen	73
15.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie.....	73
15.2 Voorbereiding op fouten verhelpen	74
15.3 Tijdvolgorde van de aandrijvingsverlichting in de normale modus en bij storingen	75
15.4 Overzichtstabel voor het verhelpen van storingen.....	76
15.5 Loopwagen vervangen.....	78
16. Buitenbedrijfstelling, opslag en afvoer	79
16.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie.....	79
16.2 Buitenbedrijfstelling en demontage	79
16.3 Opslag.....	79
16.4 Afvoeren.....	80
17. Verkorte montagehandleiding	81
18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga⁺	85

1. Over deze montage- en bedieningshandleiding

1.1 Montage- en bedieningshandleiding bewaren en doorgeven

Lees deze montage- en bedieningshandleiding vóór de montage, de inbedrijfname, het gebruik en de demontage aandachtig en helemaal door. Neem alle waarschuwingen en veiligheidsinstructies in acht.

Bewaar deze montage- en bedieningshandleiding altijd binnen handbereik en op een voor alle gebruikers goed toegankelijke plek op de gebruikslocatie. De montage- en bedieningshandleiding kunt u ook downloaden bij **SOMMER** onder:

www.sommer.eu

Bij overdracht of verkoop van de aandrijving aan derden geeft u de volgende documenten door aan de nieuwe eigenaar:

- EG-verklaring van overeenstemming
- overdrachtsprotocol en controleboek
- deze montage- en bedieningshandleiding
- bewijs van regelmatig onderhoud, controle en reiniging
- documenten over uitgevoerde ombouw- en reparatiewerkzaamheden

1.2 Belangrijk bij vertalingen

De originele montage- en bedieningshandleiding werd opgesteld in de Duitse taal. Bij iedere andere beschikbare taal gaat het om een vertaling van de Duitse uitgave. Door het inscannen van de QR-code gaat u naar de originele montage- en bedieningshandleiding.



<https://som4.me/orig-tiga-plus-reve>

Meer taalvarianten vindt u onder:

www.sommer.eu

1.3 Beschreven producttype

De aandrijving is gebouwd volgens de stand van de techniek en de erkende technische regels en valt onder de Machinerichtlijn 2006/42/EG.

De aandrijving is voorzien van een radio-ontvanger. Optioneel verkrijgbare accessoires wordt beschreven. De uitvoering kan afhankelijk van het type variëren. Daardoor kan de inzet van accessoires verschillen.

1.4 Doelgroepen van de montage- en bedieningshandleiding

De montage- en bedieningshandleiding moet gelezen en opgevolgd worden door iedere persoon die met de volgende werkzaamheden of het gebruik belast is:

- Uitladen en bedrijfsintern transport
- uitpakken en montage
- Inbedrijfname
- instelling
- Gebruik
- onderhoud, controles en reiniging
- storingen verhelpen en reparaties
- demontage en afvoer

1.5 Toelichting op de symbolen en aanwijzingen

In deze montage- en bedieningshandleiding zijn de waarschuwingen als volgt opgebouwd.

Signaalwoord



Gevaar-
symbool

Soort en bron van het gevaar

Gevolgen van het gevaar

- ▶ Voorkomen van het gevaar

Het gevarensymbool kenmerkt het gevaar. Het signaalwoord houdt verband met het gevarensymbool.

Uit de ernst van het gevaar volgen drie niveaus:

GEVAAR WAARSCHUWING PAS OP

Dat leidt tot drie verschillende niveaus van gevarenaanduidingen.

GEVAAR



Beschrijft een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of de dood leidt

Beschrijft de gevolgen van het gevaar voor u of andere personen.

- ▶ Volg de aanwijzingen voor het voorkomen van het gevaar.

WAARSCHUWING



Beschrijft een mogelijk gevaar dat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel

Beschrijft de mogelijk gevolgen van het gevaar voor u of andere personen.

- ▶ Volg de aanwijzingen voor het voorkomen van het gevaar.

PAS OP



Beschrijft een mogelijk gevaar voor een gevaarlijke situatie.

Beschrijft de mogelijk gevolgen van het gevaar voor u of andere personen.

- ▶ Volg de aanwijzingen voor het voorkomen van het gevaar.

1. Over deze montage- en bedieningshandleiding

Voor aanwijzingen en informatie worden de volgende symbolen gebruikt:

OPMERKING

- Beschrijft aanvullende informatie en nuttige aanwijzingen voor een correcte omgang met de aandrijving, zonder gevaar voor personen.


Als deze niet worden opgevolgd kunnen materiële schade of storingen aan de aandrijving of de deur optreden.

INFORMATIE


- Beschrijft verdere informatie en functies voor een optimaal gebruik van de aandrijving.

In afbeeldingen en in de tekst worden verdere symbolen gebruikt.


 Lees voor meer informatie verder in de montage- en bedieningshandleiding


 Aandrijving van netspanning loskoppelen

 Aandrijving op netspanning aansluiten

 Fabrieksinstelling

 Verbinding via SOMlink met een WLAN-apparaat

 Symbool wijst op een bepaalde tijd, bijvoorbeeld 60 seconden.

 Componenten van de aandrijving moeten op de juiste wijze worden afgevoerd

 Oude accu's en batterijen moeten op de juiste wijze worden afgevoerd


1.6 Bijzondere waarschuwingssymbolen en gebodstekens

Om de bron van het gevaar preciezer aan te geven worden de volgende symbolen in combinatie met de bovenstaande gevarentekens en signaalwoorden gebruikt. Neem de aanwijzingen in acht om dreigend gevaar te voorkomen.

 Gevaar door elektrische stroom!

 Valgevaar!

 Gevaar door vallende onderdelen!

 Gevaar door meegetrokken worden!

 Gevaar voor kneus- en snijwonden!

 Gevaar voor struikelen en vallen!



Gevaar door optische straling!

De volgende gebodstekens worden gebruikt voor de bijbehorende handelingen. De beschreven geboden moeten nageleefd worden.



Persoonlijke veiligheidsbril dragen



Persoonlijke veiligheidshelm dragen



Persoonlijke veiligheidshandschoenen dragen

1.7 Aanwijzingen bij de tekstweergave

1. Staat voor handelingsinstructies

⇒ Staat voor resultaten van de handelingsinstructie

Opsommingen zijn weergegeven als lijst met opsommingstekens:

- Opsomming 1
- Opsomming 2

1, A Positienummer in de afbeelding wijst op een nummer in de tekst

Belangrijke punten in teksten, bijvoorbeeld in handelingsinstructies zijn **vetgedrukt**.

Verwijzingen naar andere hoofdstukken of secties zijn **vetgedrukt** en tussen „**aanhalingstekens**” geplaatst.

1.8 Beoogd gebruik van de aandrijving

De aandrijving is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van deuren. Elk ander of verdergaand gebruik geldt als niet beoogd gebruik. Voor schade die door niet beoogd gebruik ontstaat is de fabrikant niet aansprakelijk. Het risico draagt alleen de exploitant. Hierdoor vervalt de garantie.

Beschreven veranderingen aan de aandrijving mogen uitsluitend met originele accessoires van **SOMMER** en uitsluitend in de beschreven omvang worden uitgevoerd. Meer informatie over de accessoires krijgt u onder:



<https://downloads.sommer.eu/>

1. Over deze montage- en bedieningshandleiding

Met deze aandrijving geautomatiseerde deuren moeten voldoen aan de op dat moment geldende internationale en nationale normen, richtlijnen en voorschriften, in de actuele versie. Daartoe behoren onder andere EN 12604 en EN 13241.

De aandrijving mag alleen worden gebruikt:

- in combinatie met de in de referentielijst aangegeven deurtypen, zie onder:



<https://som4.me/cgdo>

- als voor de deurinstallatie de EG-verklaring van overeenstemming is afgegeven
- de CE-markering en het typeplaatje zijn aangebracht aan de deurinstallatie
- het overdrachtsprotocol en het controleboek ingevuld beschikbaar zijn
- de montage- en bedieningshandleiding voor de aandrijving en de deur beschikbaar zijn
- met inachtneming van montage- en bedieningshandleiding
- in technisch goede staat
- met aandacht voor de veiligheid en de mogelijke gevaren door geïnstrueerde gebruikers.

Na inbouw van de aandrijving moet de voor de inbouw van de aandrijving verantwoordelijke persoon volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG een EG-verklaring van overeenstemming voor de deurinstallatie opstellen en de CE-markering en een typeplaatje aanbrengen. Dit geldt ook bij de ombouw van een handbediende deur. Bovendien moet een overdrachtsprotocol en controleboek ingevuld worden.

Deze zijn beschikbaar onder:

- EG-verklaring van overeenstemming
- Overdrachtsprotocol voor de aandrijving



<https://som4.me/konform>

1.9 Niet-beoogd gebruik van de aandrijving

Elk ander of verdergaand gebruik dat niet in hoofdstuk 1.8 is beschreven geldt als niet beoogd gebruik. Het risico draagt alleen de exploitant.

De garantie van de fabrikant vervalt door:

- schade die is veroorzaakt door niet beoogd gebruik
- gebruik met defecte onderdelen
- niet toegestane veranderingen aan de aandrijving
- modificaties en niet toegestane programmeringen aan de aandrijving en onderdelen

De deur mag geen deel uitmaken van een brandbeveiligingssysteem, een vluchtroute of een nooduitgang, die de deur bij brand automatisch sluit. Een automatische sluiting wordt door de montage van de aandrijving voorkomen.

Houd u aan de ter plaatse geldende bouwvoorschriften.

De aandrijving mag niet worden gebruikt in:

- omgevingen met explosiegevaar
- extreem zilte lucht
- agressieve atmosfeer, bijvoorbeeld chloor

1.10 Kwalificatie van het personeel

Opgeleide specialist voor montage, inbedrijfname en demontage

Deze montage- en bedieningshandleiding moet door een **opgeleide specialist** die de aandrijving monteert of onderhoudt gelezen, begrepen en opgevolgd worden.

Werkzaamheden aan de elektrische installatie en spanningvoerende componenten mogen uitsluitend door een **opgeleide elektricien** worden uitgevoerd conform EN 50110-1.

De aandrijving mag uitsluitend door opgeleide specialist gemonteerd, in bedrijf genomen en gedemonteerd worden. Onder een opgeleide specialist wordt verstaan een door een installatiebedrijf aangewezen persoon.

De opgeleide specialist moet de volgende normen kennen:

- EN 13241 Industrie-, bedrijfs- en garagedeuren en poorten – Productnorm
- EN 12604 Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Mechanische aspecten – Eisen en beproevingsmethoden
- EN 12453: Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren 2017 (Plc)

Na afloop van alle werkzaamheden moet de opgeleide specialist:

- Een EG-verklaring van overeenstemming opstellen
- De CE-markering en het typeplaatje aan de deurinstallatie aanbrengen

1. Over deze montage- en bedieningshandleiding

Exploitant instrueren en documenten overhandigen

De **opgeleide specialist** moet de exploitant instrueren in:

- in het gebruik van de aandrijving en de daaraan verbonden gevaren
- de omgang met de handmatige noodontgrendeling
- regelmatig onderhoud, en regelmatige controle en reiniging die de exploitant kan uitvoeren

De opgeleide specialist moet de exploitant informeren over welke werkzaamheden uitsluitend door een opgeleide specialist mogen worden uitgevoerd:

- Accessoires installeren
- instellingen
- regelmatig onderhoud, regelmatige controle en reiniging
- storingen verhelpen

1.11 Informatie voor de exploitant

De exploitant moet erop letten dat de CE-markering en het typeplaatje op de deurstalplaat zijn aangebracht.

De volgende documenten voor de deurstalplaat moeten aan de exploitant worden overhandigd:

- EG-verklaring van overeenstemming
- overdrachtsprotocol en controleboek
- montage- en bedieningshandleiding voor aandrijving en deur

De exploitant is verantwoordelijk voor:

- de goede toegankelijkheid van de montage- en bedieningshandleiding binnen handbereik bij de gebruikslocatie
- het beoogde gebruik van de aandrijving
- de goede staat
- de instructie aan alle gebruikers in het bedrijf waar de aandrijving wordt gebruikt, de gevaren ervan en de noodontgrendeling
- het gebruik
- regelmatig onderhoud, regelmatige controle en reiniging
- storingen verhelpen

De aandrijving mag niet door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis worden bediend.

Tenzij deze personen een bijzondere instructie gehad en de montage- en bedieningshandleiding begrepen hebben.

Ook onder toezicht mogen kinderen niet met de aandrijving spelen of deze gebruiken. Kinderen moeten uit de buurt van de aandrijving worden gehouden.

Handzenders of andere commando's mogen niet in de handen van kinderen terechtkomen. Om ongewild en onbevoegd gebruik te voorkomen, moeten handzenders veilig worden opgeborgen.

De exploitant leeft de ongevallenpreventievoorschriften en de geldende normen na. Voor het bedrijfsmatige gebruik geldt de richtlijn „Technische regels voor werkplekken ASR A1.7” van de raad voor werkplekken (ASTA). De richtlijnen moeten opgevolgd en nageleefd worden. In andere landen moet de exploitant de aldaar geldende nationale normen naleven.

2. Algemene veiligheidsinstructies

2.1 Fundamentele veiligheidsinstructies voor het gebruik

Volg de volgende fundamentele veiligheidsinstructies op.

Gevaar door niet naleven!

Als veiligheidsinstructies niet worden nageleefd, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet zich aan alle veiligheidsinstructies houden.

Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Een **opgeleide elektricien** mag elektrische onderdelen, controleren en vervangen.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

Gevaar door gebruik van de aandrijving bij onjuiste instellingen of als deze gerepareerd moet worden!

Als de aandrijving ondanks onjuiste instellingen of als deze gerepareerd moet worden, wordt gebruikt, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U mag de aandrijving alleen met de vereiste instellingen en in goede staat gebruiken.
- ▶ Storingen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.

Gevaar voor schadelijke stoffen!

Onjuiste opslag, gebruik of afvoer van accu's, batterijen en componenten van de aandrijving vormen een gevaar voor de gezondheid van mensen en dieren. Ernstig letsel of de dood zijn het gevolg.

- ▶ Accu's en batterijen moet u ontoegankelijk voor kinderen en dieren opbergen.
- ▶ Accu's en batterijen moet u uit de buurt van chemische, mechanische en thermische invloeden houden.
- ▶ U mag oude accu's en batterijen niet opnieuw opladen.
- ▶ Componenten van de aandrijving, oude accu's en batterijen mag u niet bij het huishoudelijk afval gooien. Deze moeten op de juiste wijze afgevoerd worden.

Gevaar van ingesloten personen!

In de garage kunnen personen worden opgesloten. Als deze personen zich niet kunnen bevrijden, kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Controleer maandelijks **vooral** van binnen in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten de werking van de noodontgrendeling.
- ▶ Storingen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.

Gevaar voor vallende deuronderdelen!

Bij het bedienen van de noodontgrendeling kunnen ongecontroleerde bewegingen van de deur ontstaan als

- veren te slap of gebroken zijn.
- als het gewicht van de deur niet optimaal is gebalanceerd.

Er bestaat gevaar voor vallende onderdelen. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Controleer regelmatig de gewichtsbalans van de deur.
- ▶ Let bij de bediening van de noodontgrendeling op de NLbeweging van de deur.
- ▶ Houd afstand tot het bewegingsbereik van de deur.

Gevaar door meegetrokken worden!

Personen en dieren in het bewegingsbereik van de deur kunnen gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Houd afstand tot het bewegingsbereik van de deur.

Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeving kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ De handzender moet u zo bewaren dat een onbevoegde en ongewilde bediening, bijvoorbeeld door personen en dieren uitgesloten is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.

Letselgevaar voor de ogen!

Bij het boren kunnen ogen en handen door spaanders ernstig gewond raken.

- ▶ Bij het boren moet u uw persoonlijke veiligheidsbril dragen.

Letselgevaar voor het hoofd

Bij het stoten van hangende voorwerpen kunnen ernstige kras- en snijwonden ontstaan.

- ▶ Bij het monteren van hangende onderdelen moeten u uw persoonlijke veiligheidshelm dragen.

Letselgevaar voor de handen!

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bij werkzaamheden als ontbramen moet u persoonlijke veiligheidshandschoenen dragen.

2. Algemene veiligheidsinstructies

2.2 Extra veiligheidsinstructies voor de draadloze afstandsbediening

Volg de volgende fundamentele veiligheidsinstructies op.

Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als de draadloze besturing wordt bediend terwijl de deur niet in zicht is, kunnen personen en dieren kneus- en snijwonden oplopen door het mechanisme of de sluitzijden.

- ▶ Vooral als bedieningselementen zoals de draadloze afstandsbediening worden gebruikt, moet u tijdens de gehele deurbeweging alle gevarenczones kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ De handzender moet u zo bewaren dat een onbevoegde en ongewilde bediening, bijvoorbeeld door personen en dieren uitgesloten is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

2.3 Aanwijzingen en informatie over het gebruik en de draadloze afstandsbediening

De exploitant van de draadloze installatie geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radioapparatuur en apparaten. Daartoe behoren onder andere radioapparatuur die correct in hetzelfde frequentiebereik worden gebruikt. Bij het optreden van grote storingen moet de exploitant zich wenden tot de telecommunicatiedienst voor interferentiemeting of lokalisatie van radiogolven.

OPMERKING

- Om schade voor het milieu te voorkomen, alle componenten conform de regionale en nationale regelgeving afvoeren.
- De loopwagen wordt via de ketting en de rail met lage veiligheidsspanning gevoed.
- Het gebruik van olie of smeermiddelen verlaagt de geleidbaarheid tussen ketting, rail en loopwagen aanmerkelijk. Er ontstaan storingen door onvoldoende elektrisch contact.
- De ketting en de rail zijn onderhoudsvrij en mogen niet geolied of gesmeerd worden.
- Voorwerpen kunnen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden.
- Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Als de draadloze afstandsbediening wordt gebruikt zonder dat er zicht is op de deur, kunnen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden.

Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.



INFORMATIE



- Alle buiten bedrijf gestelde componenten, oude accu's en batterijen van de aandrijving mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid. Voer niet meer gebruikte componenten, oude accu's en batterijen op de juiste wijze af. Hiervoor moeten de lokale en nationale bepalingen worden nageleefd.

2.4 Eenvoudige verklaring van overeenstemming over radioapparatuur

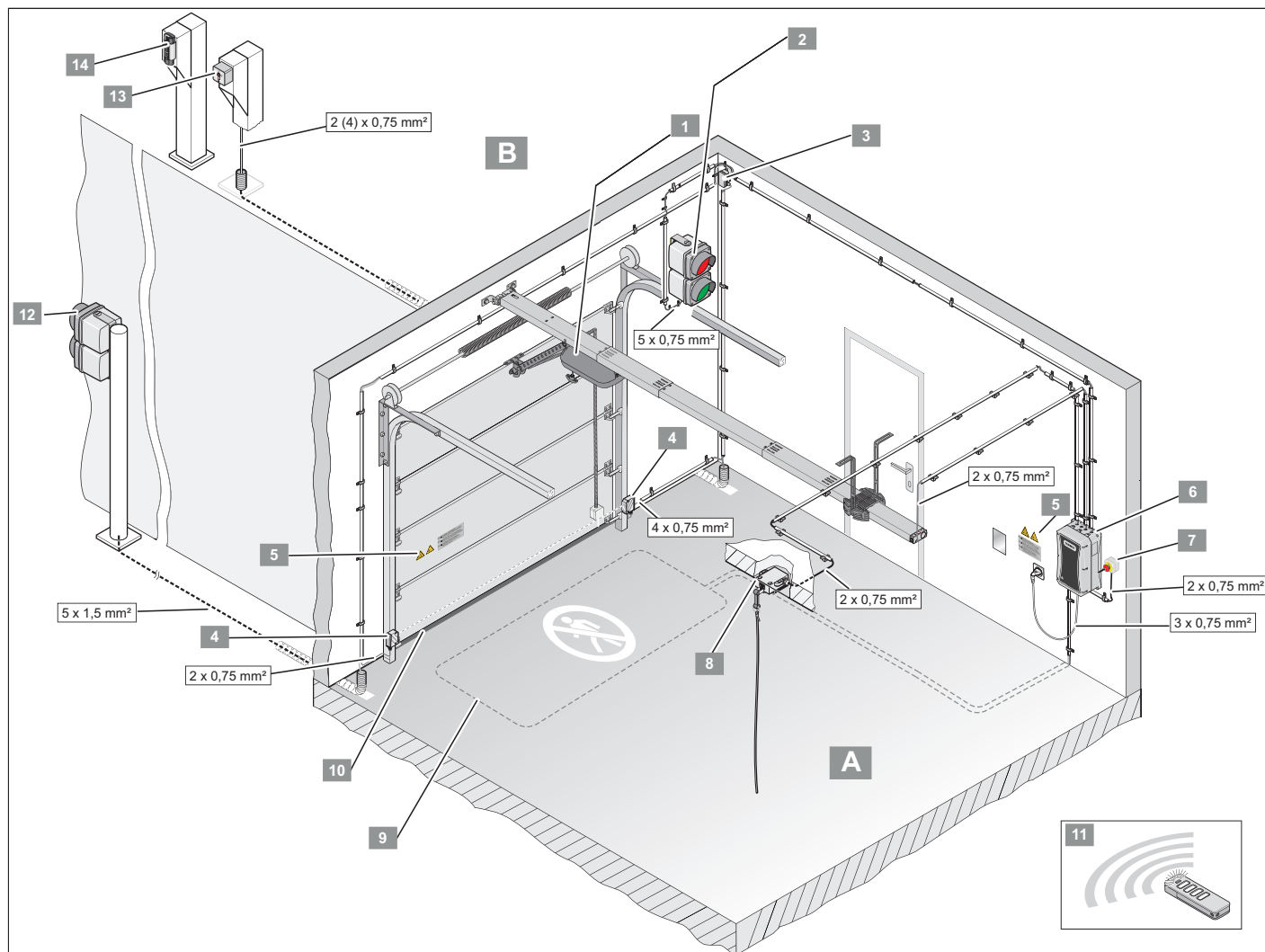
Hierbij verklaart **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**, dat de radioapparatuur (tiga en tiga⁺) voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming voor radiotechniek kunt u inzien onder:



<https://som4.me/konform-funk>

3. Functie- en productbeschrijving

3.1 De aandrijving en het werkingsprincipe



Afb. Deuropbouw met aandrijving

A Binnenzijde

- 1) Loopwagen
- 2) Rood-groen verkeerslicht, binnen
- 3) Aftakdoos
- 4) Fotocel
- 5) Waarschuwingssticker
- 6) Besturing
- 7) NOODSTOP
- 8) Trekschakelaar
- 9) Inductielus
- 10) Veiligheidscontactslip
- 11) Handzender

B Buitenzijde

- 12) Rood-groen verkeerslicht, buiten
- 13) Sleutelcontact
- 14) Telecody

Met de elektrische aandrijving en de leverbare accessoires kunnen sectionaaldeuren en andere deurtypen worden geopend en gesloten. De besturing van de aandrijving wordt bijvoorbeeld met de handzender bestuurd. De rail wordt aan het plafond en aan de latei boven de garagedeuropening gemonteerd. De loopwagen is via een schuifstang verbonden met de deur. De loopwagen beweegt aan een verend gelagerde ketting langs de rail en opent of sluit de deur. Door de lichtsignalen van het verkeerslicht, rode of groene fase, wordt de toegangsautorisatie aangegeven. De handzender kan in een houder in het voertuig worden bewaard.

3. Functie- en productbeschrijving

3.2 Veiligheidsvoorzieningen

Bij herkenning van een obstakel stopt de aandrijving en beweegt een stuk in de andere richting. Daardoor wordt persoonlijk letsel of materiële schade voorkomen. Afhankelijk van de instelling wordt de deur geheel of gedeeltelijk geopend.

Bij stroomuitval kan de deur met een noodontgrendelingsgreep van binnen, met een bowdenkabel of noodontgrendelingslot van buiten worden geopend. Informatie krijgt u bij een erkende speciaalzaak.

3.3 Begripsbepalingen

Programmeren

De aandrijving leert de benodigde afstand en de kracht om de deur te kunnen openen en sluiten.

Deze waarden worden in de aandrijving opgeslagen. De waarden blijven ook behouden als de voeding uitvalt.

Deur OPEN

De deur gaat open of is geopend.

Deur DICHT

De deur gaat dicht of is gesloten.

Binnen (IN)

De zijde ligt binnenin de garage.

Buiten (OUT)

De zijde ligt buiten de garage.

Lichtsignalen verkeerslicht

Door de lichtsignalen van het verkeerslicht, rode of groene fase, wordt de toegangsautorisatie aangegeven.

Commandozijde, binnen of buiten

Vanaf deze zijde is een commando gegeven.

Andere zijde, binnen of buiten

Deze zijde ligt tegenover de commandozijde.

Commando van binnen

Drukknop of radiosignaal geven een commando voor het openen van de deur van binnen. Als de deur gesloten is of in de eindpositie Deur OPEN staat, is de groene fase actief en daarmee de autorisatie voor het doorrijden van binnen. De andere zijde bevindt zich in de rode fase.

Commando van buiten

Drukknop of radiosignaal geven een commando voor het openen van de deur van buiten. Als de deur gesloten is of in de eindpositie Deur OPEN staat, is de groene fase actief en daarmee de autorisatie voor het doorrijden van buiten. De andere zijde bevindt zich in de rode fase.

Voorwaarschuwingstijd

Deze fase betreft de tijd vóór het openen of sluiten. Aan beide zijden knippert het rode verkeerslicht. Bovendien knippert het waarschuwingslicht en de aandrijvingsverlichting van de loopwagen. Daarmee wordt de beweging van de aandrijving aangekondigd. De omgeving van de deur moet ontruimd worden.

Openhoudtijd

In deze fase blijft de deur geopend. De commandozijde bevindt zich in de groene fase. De andere zijde bevindt zich in de rode fase. 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.

Voorbeeld: Als tijdens het automatische sluiten van de aandrijving een nieuw commando wordt gegeven, opent de deur helemaal en begint de openhoudtijd opnieuw.

Ontruimingstijd

Deze fase betreft de tijd na afloop van de openhoudtijd. Aan beide zijden brandt het rode verkeerslicht. Bovendien knippert de aandrijvingsverlichting van de loopwagen. Daarmee wordt de beweging van de aandrijving aangekondigd. De omgeving van de deur moet ontruimd worden.

Multifunctioneel relais (MUFU)

Het multifunctionele relais is een relais met een potentiaalvrij wisselcontact. Met de SOMlink, een WLAN-apparaat en de Memo tiga kunnen bij ingestoken Memo tiga op de SOMlink een aantal instellingen voor het schakelen worden aangepast.

3. Functie- en productbeschrijving

3.4 Aandrijvingsgedrag bij fabrieksinstelling

Gedrag na stroomaansluiting

De deur is gesloten en de aandrijving geprogrammeerd. Alle verkeerslichten zijn uit. De eerste bewegingsrichting is altijd Deur OPEN. Als de deur reeds geopend is, wordt dit door de aandrijving herkend.

Na een commando aan de aandrijving van de commandozijde de toegangsautorisatie.

De aandrijving sluit de deur na verloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd.

Procedure na een commando van binnen of buiten, Deur DICHT

De verkeerslichten geven lichtsignalen voor de toegangsautorisatie.

1. Commando van binnen of buiten.

⇒ Deur opent.

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur is geopend.

⇒ Openhoudtijd start.

Vraagzijde: Groene fase – autorisatie voor doorrijden.

Andere zijde: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Af fabriek ongestelde openhoudtijd loopt af.

⇒ Ontruimingstijd voor Deur DICHT start.

LED van aandrijvingsverlichting knippert:

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur sluit.

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur is gesloten.

Beide zijden: Verkeerslichten uit.

Gedrag na commando van binnen en een extra commando van buiten

1. Commando van binnen en daaropvolgend commando van buiten.

⇒ Deur opent.

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur is geopend.

⇒ Openhoudtijd start.

Commandozijde, binnen: Groene fase – autorisatie voor doorrijden.

Andere zijde, buiten: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Af fabriek ingestelde openhoudtijd voor het commando van binnen loopt af.

⇒ Ontruimingstijd start.

LED van aandrijvingsverlichting knippert.

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

2. Commando van buiten wordt gestart.

Daarbij worden de commando- en andere zijde verwisseld.

⇒ Openhoudtijd start.

Commandozijde, buiten: Groene fase – autorisatie voor doorrijden.

Andere zijde, binnen: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Af fabriek ongestelde openhoudtijd loopt af.

⇒ Ontruimingstijd voor Deur DICHT start.

LED van aandrijvingsverlichting knippert:

Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur sluit.

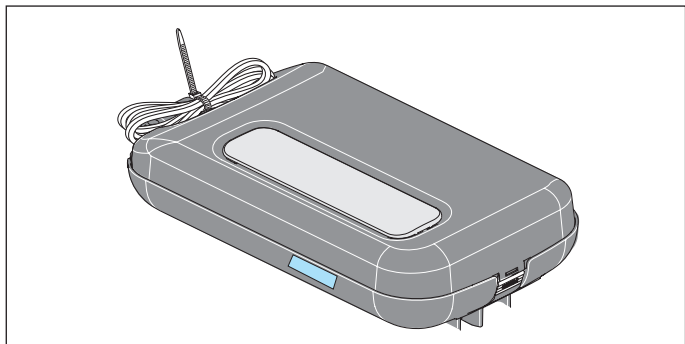
Beide zijden: Rode fase – geen autorisatie voor doorrijden.

⇒ Deur is gesloten.

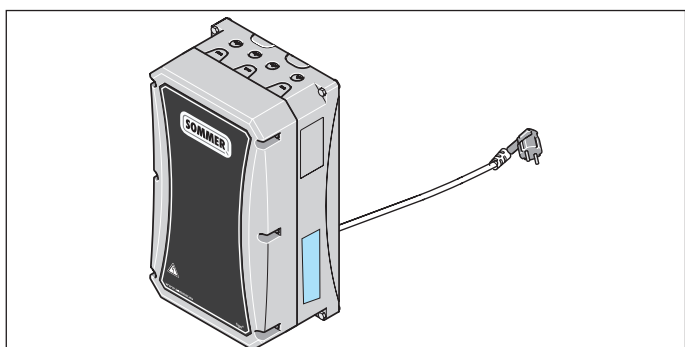
⇒ **Beide zijden:** Verkeerslichten uit.

3. Functie- en productbeschrijving

3.5 Productmarkering



Afb. Loopwagen met typeplaatje en apparaatspecificatie



Afb. Besturing met typeplaatje en apparaatspecificatie

Het typeplaatje bevat:

- Typeaanduiding
- Artikelnummer
- Productiedatum met maand en jaar
- Serienummer

Bij vragen of als er service nodig is, vermeldt u de typeaanduiding, de productiedatum en het serienummer.

3.6 Toelichting op de gereedschapssymbolen

Gereedschapssymbolen

Deze symbolen wijzen op bij de montage benodigde gereedschappen.



Kruiskopschroevendraaier



Metaalboor 5 mm



Steenboor 6/10 mm



Steeksleutel 17 mm



Ratelsleutel 13/17 mm

Meer symbolen



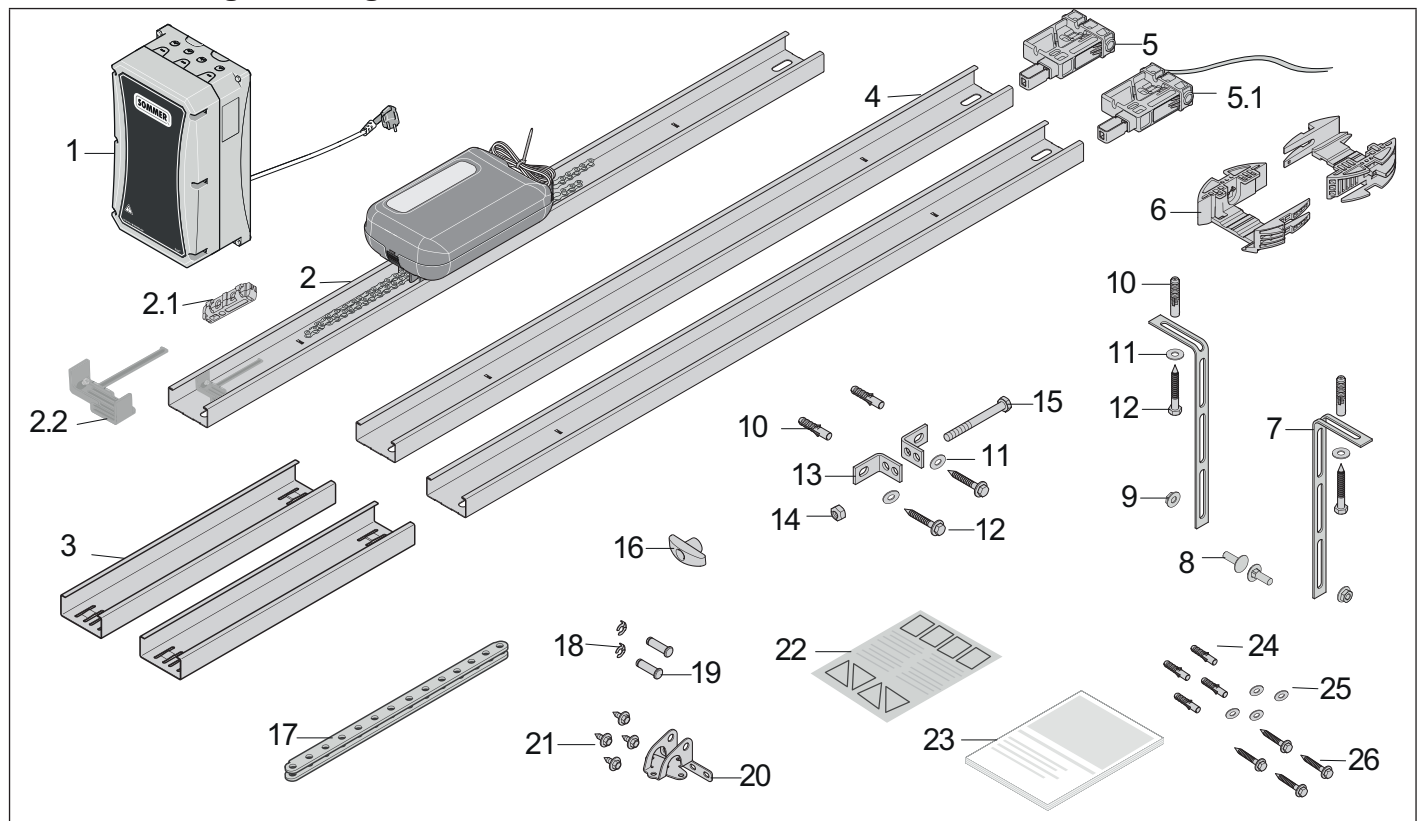
Boordiepte



Hoorbaar vergrendel- of klikgeluid

3. Functie- en productbeschrijving

3.7 Leveringsomvang



Afb. Leveringsomvang

- 1) Wandbesturing met Memo tiga, af fabriek ingestoken, en stroomkabel
- 2) Rail, **voorgemonteerd met 1x schakelschuif**, ketting en loopwagen
- 2.1) Isolator, **voorgemonteerd op de ketting** (midden)
- 2.2) Schakelschuif, **voorgemonteerd aan de rail**
- 3) Railkoppeling, 2x
- 4) Rail, 2x
- 5) Inschuifdeel, **voorgemonteerd**
- 5.1) Inschuifdeel, **voorgemonteerd**, met stuurleiding, 2-draads, ca. 5 m
- 6) Plafondhouder, 2 delen
- 7) Geperforeerde band, gebogen, 2x
- 8) Schroef M8 x 20 mm, 2x
- 9) Zeskantmoer zelfborgend M8, 2x
- 10) Plug S10, 4x
- 11) Sluistring, 4x
- 12) Schroef 8 x 60 mm, 4x
- 13) Lateibeslaghoek, 2x
- 14) Zeskantmoer zelfborgend M10
- 15) Schroef zeskantkop M10 x 100 mm
- 16) Noodontgrendelingsgreep
- 17) Schuifstang, recht

- 18) Penborging 10 mm, 2x
- 19) Pen 10 x 34,5 mm, 2x
- 20) Deurbeslag
- 21) Combinatie plaatschroef, 4x
- 22) Informatiesticker voor in de garage
- 23) Montage- en bedieningshandleiding

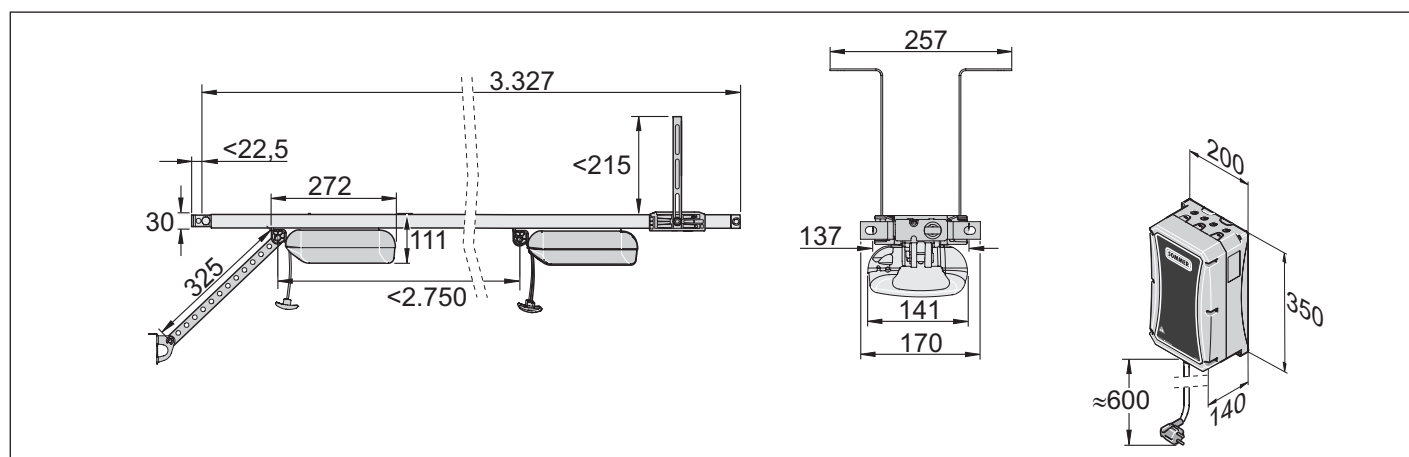
Bevestiging voor de wandbesturing

- 24) Plug S6, 4x
- 25) Slutringen, 4x
- 26) Schroef $\varnothing 4 \times 50$ mm, 4x

Controleer bij het uitpakken of alle artikelen in de verpakking zitten. Als er iets ontbreekt, vraagt u in de erkende speciaalzaak om ondersteuning. De werkelijke leveringsomvang kan afhankelijk van de uitvoering of de wens van de klant variëren.

3. Functie- en productbeschrijving

3.8 Afmetingen



Afb. Afmetingen (alle afmetingen in mm)

3.9 Technische gegevens

	S 9060 tiga ⁺	S 9080 tiga ⁺	S 9110 tiga ⁺	
Nominale spanning	AC 220–240 V			
Nominale frequentie	50–60 Hz			
Nominaal bedrijf	3 cycli of 4 minuten			
Geheugenplaatsen radio-ontvanger	40			
Inschakelduur	S3 = 40 %			
Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot +65 °C			
Emissiewaarde volgens bedrijfsomgeving	<59 dB(A) – alleen aandrijving			
IP-beschermingsgraad	IP54			
Veiligheidsklasse	I			
Max. loopweg	2.750 mm			
Max. loopweg incl. verlenging	4.900 mm (2x 1.096 mm)	6.000 mm (3x 1.096 mm)	7.100 mm (4x 1.096 mm)	
Max. snelheid*	240 mm/s	210 mm/s	180 mm/s	
Max. trek- en drukkracht	600 N	800 N	1.100 N	
Nominale trekkracht	180 N	240 N	330 N	
Max. stroomverbruik	0,8 A	0,9 A	0,9 A	
Nominaal stroomverbruik**	0,8 A	0,8 A	0,8 A	
Max. energieverbruik	205 W	185 W	175 W	
Nominaal energieverbruik**	150 W	170 W	165 W	
Energieverbruik in energiebesparingsmodus	<1 W			
Max. deurgewicht*	120 kg	160 kg	200 kg	
Max. deur-breedte/deur-hoogte***	Sectionaaldeuren	4.500 mm/2.500 mm	6.000 mm/2.500 mm	8.000 mm/2.500 mm
	Draaideuren	4.500 mm/2.750 mm	6.000 mm/2.750 mm	8.000 mm/2.750 mm
	Kanteldeuren	4.500 mm/2.050 mm	6.000 mm/2.050 mm	8.000 mm/2050 mm
	Zijwaartse sectionaaldeuren/zijwaarts openende deuren	2.500 mm (4.500 mm)/ 2.500 mm	2.500 mm (5.750 mm)/ 2.750 mm	2.500 mm (6.850 mm)/ 3.000 mm
Max. parkeerplaatsen	30	50	30	

* Waarden zonder extra verlichting

** Afhankelijk van de deur en de gebruiksvoorwaarden

*** Richtwaarde, afhankelijk van deurconstructie

3. Functie- en productbeschrijving

3.10 Overzicht aansluitmogelijkheden

Er mogen uitsluitend accessoires van **SOMMER** worden aangesloten. Neem de bijbehorende handleidingen in acht.

De accessoires mogen uitsluitend door een opgeleide specialist gemonteerd worden. De inzet van accessoires kan per type variëren.

Loopwagen	tiga
LED	6
Lock	•
Memo, rode behuizing	•
USART	•
Senso	•
Zoemer	•
Laser	•
Motion	•
OSE/8k2	•
Loopdeurcontact	•
Uitgang 12 V, 100 mA	•
DIP-schakelaars	4

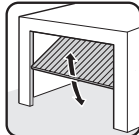
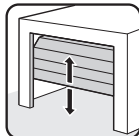


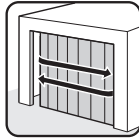
Wandbesturing	tiga
Accu	•
Memo, zwarte behuizing	•
Verkeerslicht, binnen rood/groen	•
Verkeerslicht, buiten rood/groen	•
Waarschuwinglicht 24 V, 3 W	•
Fotocel Deur DICHT (2-/4-draads)	•
Fotocel Deur OPEN (4-draads)	•
Veiligheidsingang Deur DICHT (8k2/OSE)	•
Veiligheidsingang Deur OPEN (8k2/OSE)	•
Drukknop commandozijde binnen	•
Drukknop commandozijde buiten	•
MUFU 1	•
MUFU 2	•
Uitgang DC +24 V	•
DIP-schakelaars	4
ALARM	•
STOP (NOODSTOP)	•
Tijdschakelklok commandozijde binnen	•
Tijdschakelklok commandozijde buiten	•
Contact inductielus	•

Ook SOMlink is een beschikbaar accessoire. Meer informatie over de accessoires krijgt u onder:



<https://downloads.sommer.eu/>

3.11 Deurtypen en accessoires

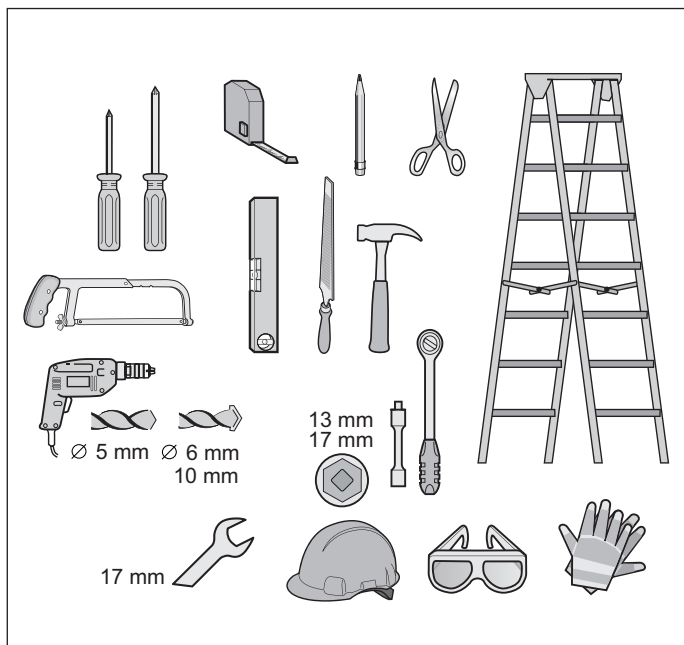
Deurtype	Accessoires
 Draaideur	Geen accessoires nodig
 Sectionaaldeur met enkelvoudige rail	Sectionaaldeurbeslag met gebogen schuifstang*
 Sectionaaldeur met dubbele rail	Sectionaaldeurbeslag zonder gebogen schuifstang**
 Sectionale roldeur	Geen accessoires nodig
 Zijwaarts openende deur, zijwaartse sectionaaldeur	Zijwaarts openende deur/zijwaartse sectionaaldeur**

* Accessoires zijn niet bij levering inbegrepen

** Afhankelijk van de montagewijze kan ook het standaardbeslag worden gebruikt. Speciale beslagstukken zijn niet inbegrepen bij de levering.

4. Gereedschappen en beschermingsmiddelen

4.1 Benodigde gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen



Afb. Aanbevolen gereedschap en persoonlijke beschermingsmiddelen voor montage

Voor het in elkaar zetten en de montage van de aandrijving heeft u het boven afgebeelde gereedschap nodig. Leg het benodigde gereedschap klaar voor een snelle montage.

Draag uw persoonlijke beschermingsmiddelen. Daartoe behoren een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en een veiligheidshelm.

5. Inbouwverklaring

Inbouwverklaring

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim/Teck

Germany

verklaart hiermee dat de besturingen

**S 9060 tiga, S 9080 tiga, S 9110 tiga,
S 9060 tiga⁺, S 9080 tiga⁺, S 9110 tiga⁺**

in overeenstemming met de:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
 - Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
 - EMC-richtlijn 2014/30/EU
 - RoHS-richtlijn 2011/65/EU
- werd ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd.

De volgende normen werden toegepast:

EN ISO 13849-1, Veiligheid van machines – Veiligheidsgerelateerde delen van besturingssystemen PL „C” Cat. 2

– Deel 1: Algemene beginselen voor het ontwerp

EN 60335-1, Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Emissie

EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Immunititeit

EN 60335-2-95 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – veiligheid

– Deel 2: Bijzondere eisen voor aandrijfmechanismen voor verticaal bewegende garagedeuren voor woonhuizen

EN 60335-2-103 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - veiligheid

– Deel 2: Bijzondere eisen voor poorten, deuren en ramen

Aan de onderstaande eisen uit bijlage 1 van de Machinerichtlijn 2006/42/EG wordt voldaan: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

De specifieke technische documenten zijn volgens bijlage VII deel B opgesteld en worden op verzoek elektronisch toegezonden aan de autoriteiten.

De aandrijving mag alleen worden gebruikt:

- in combinatie met de in de referentielijst aangegeven deurtypen, zie onder Certificaties:

www.sommer.eu

De niet voltooide machine is uitsluitend bedoeld voor inbouw in een deurinstallatie om zo een volledige machine in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EG te vormen. De deurinstallatie mag pas in gebruik worden genomen nadat is vastgesteld dat de volledige installatie voldoet aan de bepalingen van bovengenoemde EG-richtlijnen.

Gevolmachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie is de ondertekenaar.

Kirchheim/Teck,
20-4-2016



i.V.

Jochen Lude
Verantwoordelijke voor
de documenten

6. Montage

6.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

Let in het bijzonder op de onderstaande waarschuwingen, aanwijzingen en informatie, om de montage veilig te kunnen uitvoeren.

GEVAAR



Gevaar door niet naleven!

Als waarschuwingen niet in acht worden genomen, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet alle waarschuwingen in acht nemen.

WAARSCHUWING



Valgevaar!

Onstabiele of defecte ladders kunnen kiepen en tot ernstige of dodelijke ongevallen leiden.

- ▶ Gebruik uitsluitend stabiele en stroeve ladders.
- ▶ Zorg ervoor dat de ladder stabiel staat.



Gevaar van ingesloten personen!

In de garage kunnen personen worden opgesloten. Als deze personen zich niet kunnen bevrijden, kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Controleer maandelijks **vooral** van binnen in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten de werking van de noodontgrendeling.
- ▶ Als er geen tweede ingang naar de garage beschikbaar is, moet u een ontgrendelingslot of een bowdenkabel van buiten installeren waarmee de garagedeur kan worden ontgrendeld. Hierdoor kunnen personen worden bevrijd die zich niet zelf kunnen bevrijden.



Gevaar voor vallende deuronderdelen!

Bij een onjuist gewogen deur kunnen veren plotseling breken. Als deuronderdelen vallen kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

Controleer:

- ▶ de stabiliteit van de deur.
- ▶ als u de deur opent of sluit, mag de deur niet doorbuigen, draaien of torderen.
- ▶ of de deur ligt in de rails loopt.



Gevaar voor vallende delen van plafond of wand!

De aandrijving kan niet correct worden aangebracht als plafond en wanden instabiel zijn of als ongeschikt bevestigingsmateriaal wordt gebruikt. Personen en dieren kunnen door van wand, plafond of aandrijving vallende onderdelen worden geraakt. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ U moet de stabiliteit van het plafond en de wanden controleren.
- ▶ Gebruik uitsluitend toegestaan en aan de ondergrond aangepast bevestigingsmateriaal.



Gevaar door meegetrokken worden!

Wijde kledingstukken of lange haar kunnen door bewegende deurdelen worden meegetrokken. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Houd afstand tot de bewegende deur.
- ▶ Draag uitsluitend nauwsluitende kleding.
- ▶ Als u lange haren heeft, moet u een haarnetje dragen.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Gevaar voor struikelen en vallen!

Over niet veilig opgeslagen onderdelen zoals verpakking, onderdelen van de aandrijving of gereedschappen kan worden gestruikeld of gevallen.

- ▶ Houd het montagebereik vrijhouden van onnodige voorwerpen.
- ▶ Zet alle losse onderdelen veilig weg, zodat personen er niet over kunnen struikelen of vallen.
- ▶ U moet zich houden aan de algemene richtlijnen voor werkplaatsen.



Letselgevaar voor de ogen!

Bij het boren kunnen ogen en handen door spaanders ernstig gewond raken.

- ▶ Bij het boren moet u uw persoonlijke veiligheidsbril dragen.



Letselgevaar voor het hoofd

Bij het stoten van hangende voorwerpen kunnen ernstige kras- en snijwonden ontstaan.

- ▶ Bij het monteren van hangende onderdelen moeten u uw persoonlijke veiligheidshelm dragen.



6. Montage

PAS OP



Letselgevaar voor de handen!

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.



- ▶ Bij werkzaamheden als ontbramen moet u persoonlijke veiligheidshandschoenen dragen.

OPMERKING

- Als plafond en wanden instabiel zijn, kunnen onderdelen van plafond, wanden of de aandrijving vallen. Voorwerpen kunnen worden beschadigd.
- Plafond en wanden moeten stabiel zijn.
- Om schade aan deur of aandrijving te voorkomen, uitsluitend toegestaan bevestigingsmateriaal zoals pluggen of schroeven gebruiken.
- Het bevestigingsmateriaal aanpassen aan het materiaal van plafonds en wanden. Dit geldt vooral voor prefabgarages.

6.2 Montage voorbereiden

Vóór de montage moet worden gecontroleerd of de aandrijving geschikt is voor de deur, zie ook hoofdstuk „3.9 Technische gegevens”.

Activeringsonderdelen verwijderen

WAARSCHUWING



Gevaar door meegetrokken worden!

Personen of dieren kunnen door lussen en kabels gegrepen worden en in de deurbeweging worden getrokken. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Verwijder lussen en kabels voor de mechanische activering van deur.

Voorafgaande aan de montage moeten worden verwijderd:

- alle kabels en lussen die nodig zijn voor de handmatige bediening van de deur.

Mechanische vergrendeling buiten werking zetten

Bij een deur met aandrijving moet de mechanische vergrendeling aan deurzijde gedemonteerd of buiten werking worden gezet als deze niet compatibel is met de aandrijving.

OPMERKING

- Als op een mechanische deur sloten of andere vergrendelingssystemen aanwezig zijn, kunnen deze de aandrijving blokkeren. Er kunnen storingen of schade aan de aandrijving ontstaan.
- Vóór de montage van de aandrijving moeten alle mechanische vergrendelingssystemen buiten werking worden gezet.

Mechanisme en gewichtsbalans controleren

WAARSCHUWING



Gevaar door vallende deurdelen of deurblad!

Staalkabels, verensets of ander beslag kunnen beschadigd zijn en breken. Het deurblad kan vallen. Personen of dieren kunnen door vallende deuronderdelen of het deurblad worden geraakt. Ernstig letsel of dood kunnen het gevolg zijn.

Vóór de montage moet een **opgeleide specialist** het volgende controleren en indien nodig aanpassen:

- ▶ staalkabels, verensets en ander beslag van de deur.
- ▶ de gewichtsbalans van de deur.

WAARSCHUWING



Gevaar door meegetrokken worden!

Bij een ontoelaatbaar hoge krachtinstelling kunnen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

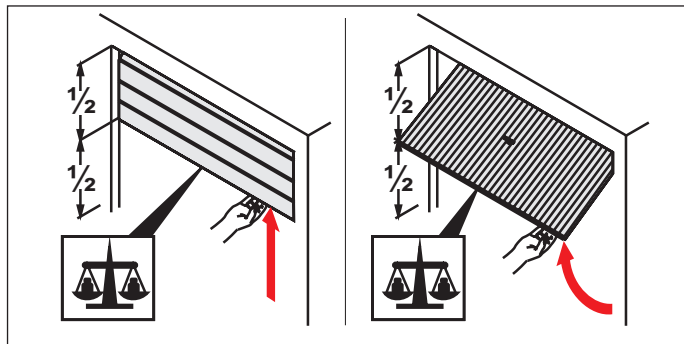
- ▶ De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door een **opgeleide specialist** uitgevoerd worden.
- ▶ U mag de krachtinstelling slechts met uiterste zorg controleren en indien nodig bijstellen.

OPMERKING

- Bij een onjuist ingestelde gewichtsbalans van de deur kan de aandrijving beschadigen.
 - De deur moet stabiel zijn.
 - Deze mag bij het openen en sluiten niet doorbuijen, draaien of torden.
 - De deur moet soepel in de rails bewegen.

6. Montage

1. Het mechanisme van de deur zoals staalkabel, verensets en ander beslag van de deur controleren.



Afb. 2

2. De deur half openen.
 - ⇒ Deur moet in deze stand blijven staan.
 - ⇒ Deur moet gemakkelijk met de hand kunnen worden bewogen en in evenwicht zijn.

Als de deur zonder krachtinwerking naar boven of naar beneden beweegt, moet de gewichtsbalans van de deur worden aangepast.

Noodontgrendeling

Bij een garage zonder aparte ingang (bijv. loopdeur) moet de noodontgrendeling van de aandrijving van buiten bediend kunnen worden. De noodontgrendeling moet dan ook naar buiten worden geleid. Dit kan met een bowdenkabel of een ontgrendelingsslot gebeuren.



INFORMATIE

- De noodontgrendeling moet in alle situaties eenvoudig kunnen worden bediend.
- Het ontgrendelen moet vooral mogelijk zijn bij Deur DICHT.

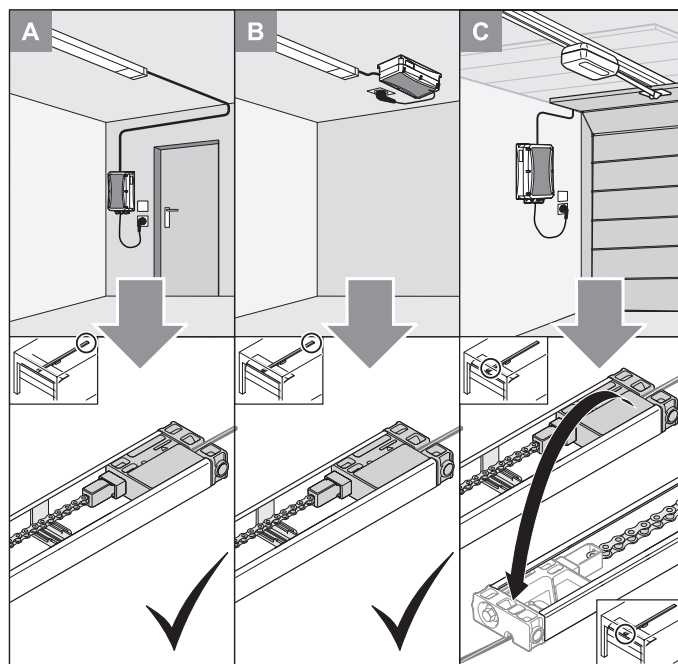
6.3 Aandrijfsysteem monteren

De inbouwvariant kiezen

De leveringsomvang biedt de mogelijkheid voor de realisatie van de hieronder beschreven inbouwvarianten.

Controleer de situaties en kies de optimale inbouwvariant.

Inbouwsituaties A, B en C



Afb. Inbouwvarianten A, B en C

Variant A

Deze variant wordt gekozen als zich in de garage een aparte toegang bevindt. De wandbesturing wordt in de buurt van een stopcontact gemonteerd. Hier wordt de stuurleiding aan het achterste einde van de rail naar buiten gevoerd, zie hoofdstuk „6.4 Inbouwvariant A of B van aandrijfsysteem monteren”.

Variant B

Deze variant wordt gekozen als een bestaand apparaat door een nieuw wordt vervangen en er zich in de buurt al een stopcontact is of verdere stuurleidingen zoals drukknop of fotocel aanwezig zijn. Hier wordt de wandbesturing aan het plafond in het achterste deel van de looprail gemonteerd. De stuurleiding van het inschuifdeel wordt eveneens aan het achterste einde van de rail eruit gevoerd, zie hoofdstuk „6.4 Inbouwvariant A of B van aandrijfsysteem monteren”.

Variant C

Deze variant wordt gekozen als er zich een stopcontact in de buurt van de deuropening bevindt en deze voor de wandbesturing kan worden gebruikt.

Hier wordt de stuurleiding aan het voorste einde van de rail naar buiten gevoerd, zie hoofdstuk „6.5 Inbouwvariant C van het aandrijfsysteem monteren”.

6. Montage

6.4 Inbouwvariant A of B van aandrijfsysteem monteren

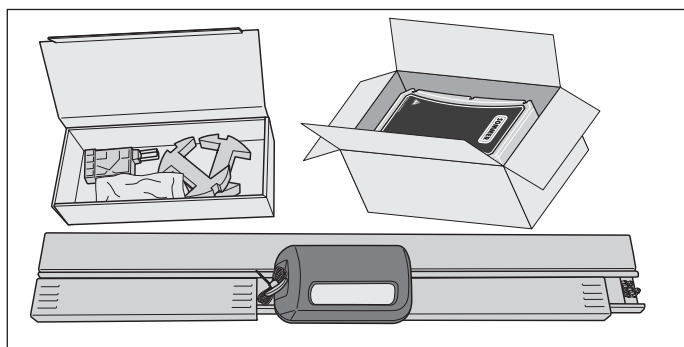
De aandrijving mag alleen geïnstalleerd worden als aan de onderstaande montagevereisten en -afmetingen is voldaan.

OPMERKING

- De positie voor de aandrijvingsmontage aan de deur vastleggen. De deur meerdere keren met de hand openen en sluiten. De deur moet soepel kunnen worden bediend. Voor particulier gebruikte garagedeuren geldt een handbedieningskracht van 150 N, voor bedrijfsmatig gebruikte garagedeuren is dat 260 N. De waarde geldt voor de gehele levensduur van de deur. Hierbij moet rekening worden gehouden met het beoogde onderhoud en inspectie van de deur volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

INFORMATIE

- Voor de montage controleren of de garage geschikt is voor de opgegeven bedrijfstemperatuur op de loopwagens.



Afb. 1

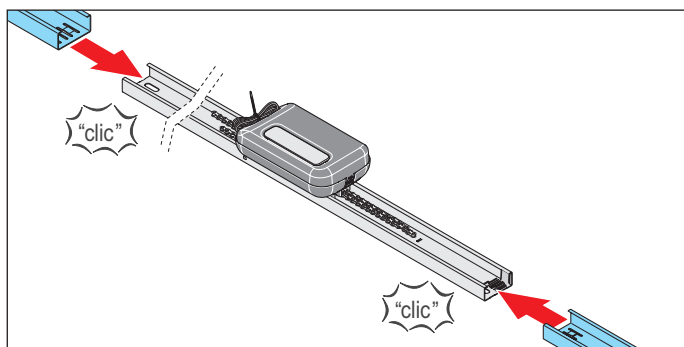
⚠ PAS OP! Letselgevaar voor de handen

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bij werkzaamheden met een ruwe metalen onderdelen moet u uw veiligheidshandschoenen dragen.

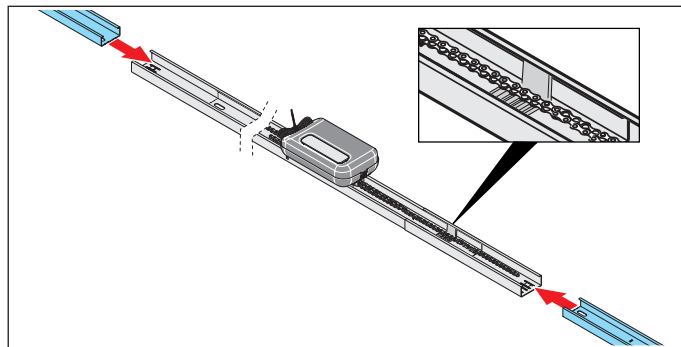
1. De pakketten openen.

Aan de hand van de in deze montage- en bedienings-handleiding beschreven leveringsomvang de inhoud controleren, zie hoofdstuk „3.7 Leveringsomvang”.



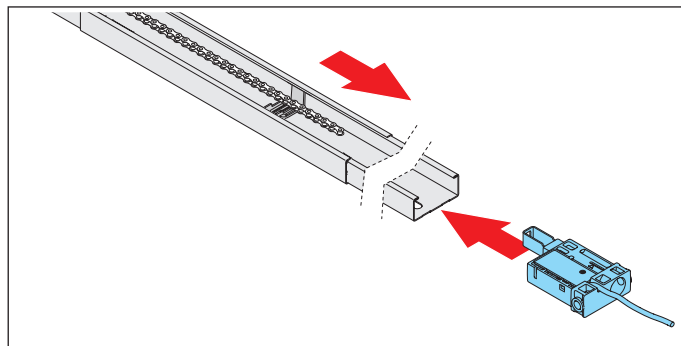
Afb. 2

2. De twee overschuifdelen aan de zijkant van de loopwagen eraf halen en rechts en links op de rail steken.



Afb. 3

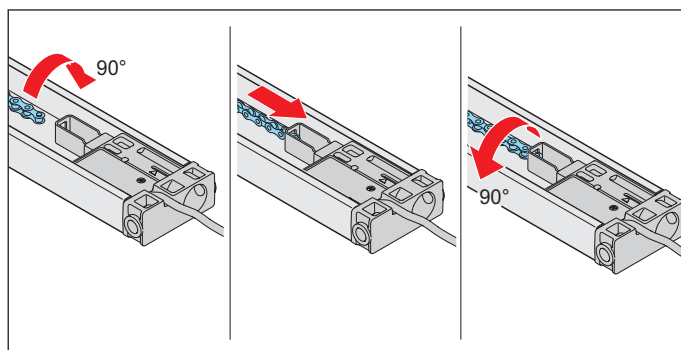
3. Op ieder railkoppeling een rail steken.



Afb. 4

4. Het inschuifdeel met stuurleiding in de andere zijde van de rail met schakelschuif steken.

De ketting over de schakelschuif leggen.

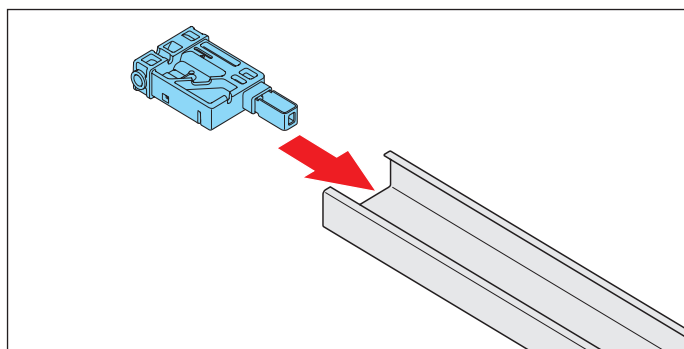


Afb. 5

5. De ketting 90° draaien en in de kettingopname van het inschuifdeel met stuurleiding voeren.

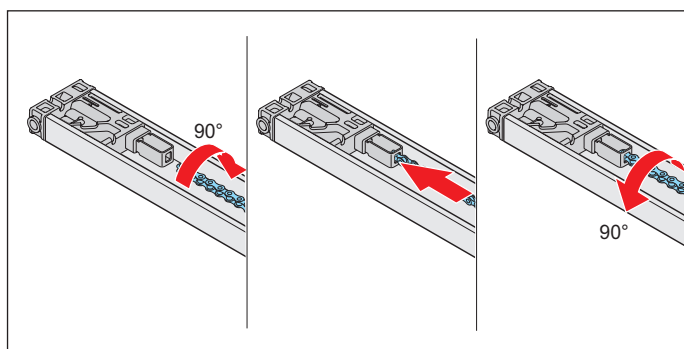
De ketting 90° terugdraaien.

6. Montage



Afb. 6

6. Het **inschuifdeel zonder stuurleiding** in de andere zijde van de rail **zonder** schakelschuif steken.



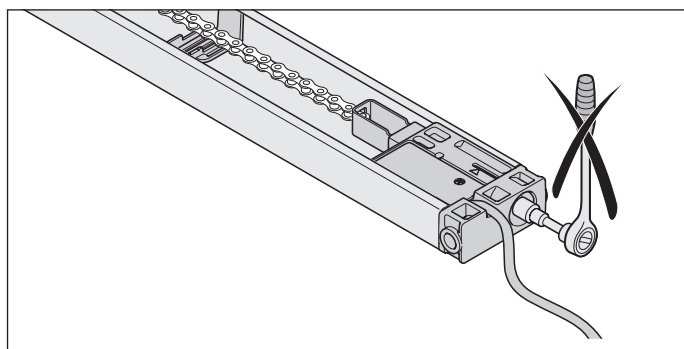
Afb. 7

OPMERKING

- Om schade aan aandrijving te voorkomen, moet de ketting parallel aan de rail lopen.

7. De ketting 90° draaien en in de kettingopname van het **inschuifdeel zonder stuurleiding** voeren.

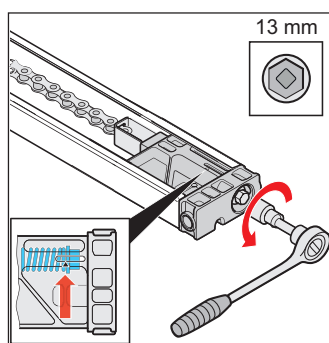
De ketting 90° terugdraaien.
⇒ De hele ketting is ingehangen.



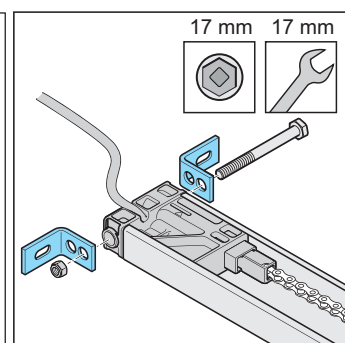
Afb. Inschuifdeel met stuurleiding

OPMERKING

- Het inschuifdeel met stuurleiding mag niet worden gespannen.

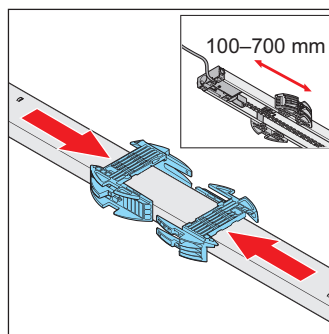


Afb. 8

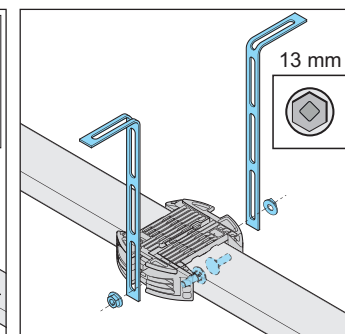


Afb. 9

8. De ketting tot de markering op het **inschuifdeel zonder stuurleiding** spannen, zie **pijl** in de detailweergave.
9. De twee lateihoekstukken met schroef en moer op het **inschuifdeel zonder stuurleiding** schroeven.



Afb. 10



Afb. 11

10. De rail omdraaien om de plafondophanging te monteren.

Tussen het achterste **inschuifdeel met stuurleiding** en de plafondhouder moet een afstand van ca. 100–700 mm liggen.

De plafondhouder op de rail steken en in elkaar schuiven.

OPMERKING

- Afhankelijk van de deurconstructie, de inbouwsituatie en de montagewijze moet worden gecontroleerd of een tweede plafondophanging nodig is.

11. De geperforeerde banden rechts en links aan de plafondhouders schroeven. Daarbij op de afstanden voor de montage tot het plafond of de latei letten.

⇒ Rail is voorbereid voor verdere montage.

Voor de verdere montage zie hoofdstuk „6.6 Aan de deur monteren”.

6. Montage

6.5 Inbouwvariant C van het aandrijfsysteem monteren

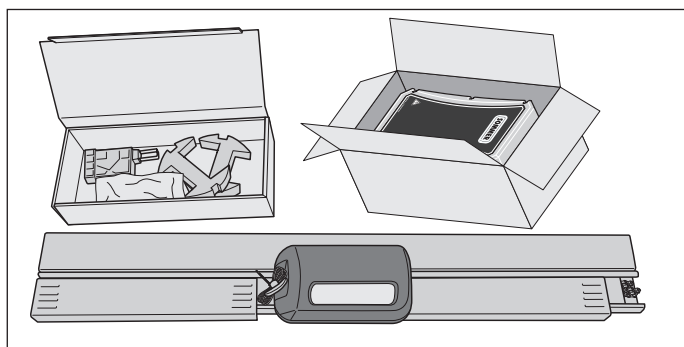
De aandrijving mag alleen geïnstalleerd worden als aan de onderstaande montagevereisten en -afmetingen is voldaan.

OPMERKING

- De positie voor de aandrijvingsmontage aan de deur vastleggen. De deur meerdere keren met de hand openen en sluiten. De deur moet soepel kunnen worden bediend. Voor particulier gebruikte garagedeuren geldt een handbedieningskracht van 150 N, voor bedrijfsmatig gebruikte garagedeuren is dat 260 N. De waarde geldt voor de gehele levensduur van de deur. Hierbij moet rekening worden gehouden met het beoogde onderhoud en inspectie van de deur volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

INFORMATIE

- Voor de montage controleren of de garage geschikt is voor de opgegeven bedrijfstemperatuur op de loopwagens.



Afb. 1

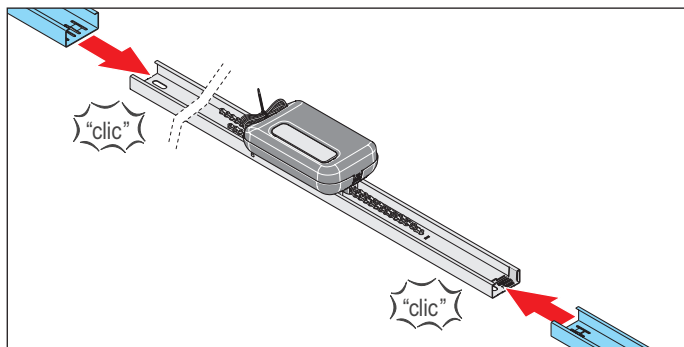
⚠ PAS OP! Letselgevaar voor de handen

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bij werkzaamheden met een ruwe metalen onderdelen moet u uw veiligheidshandschoenen dragen.

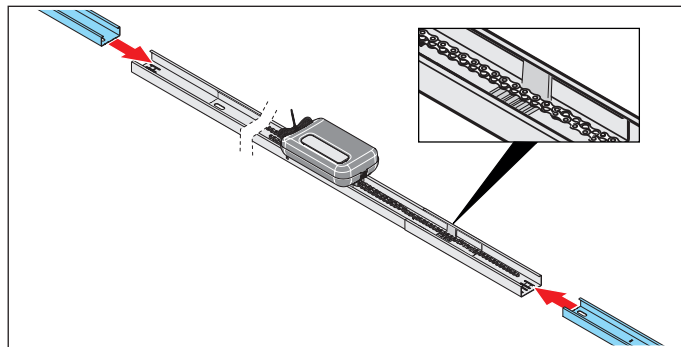
1. De pakketten openen.

Aan de hand van de in deze montage- en bedieningshandleiding beschreven leveringsomvang de inhoud controleren, zie hoofdstuk „3.7 Leveringsomvang”.



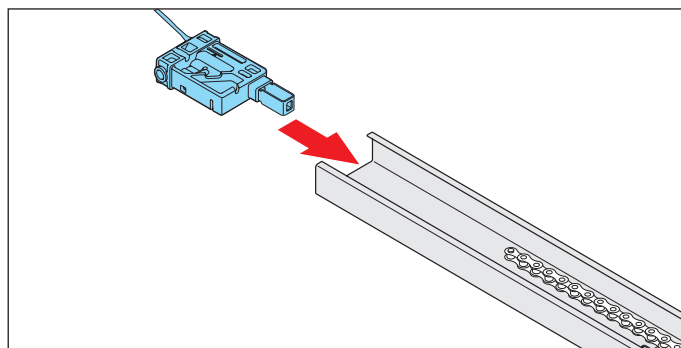
Afb. 2

2. De twee overschuifdelen aan de zijkant van de loopwagen eraf halen en rechts en links op de rail steken.



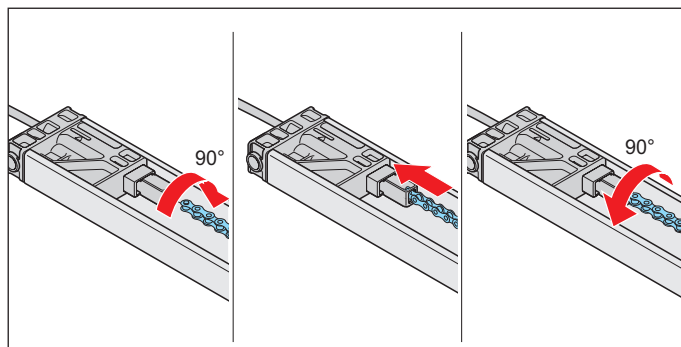
Afb. 3

3. Op ieder railkoppeling een rail steken.



Afb. 4

4. Het inschuifdeel met stuurleiding in de andere zijde van de rail zonder schakelschuif steken.

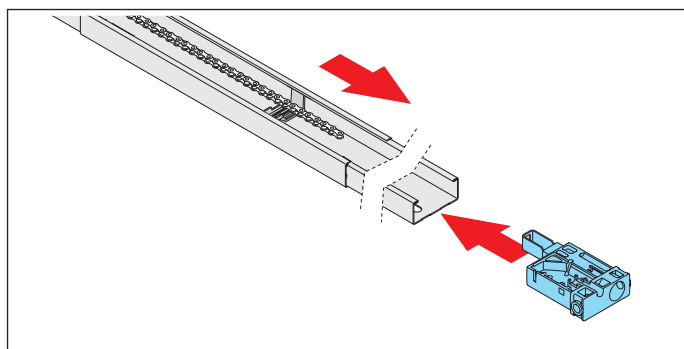


Afb. 5

5. De ketting 90° draaien en in de kettingopname van het inschuifdeel met stuurleiding voeren.

De ketting 90° terugdraaien.

6. Montage

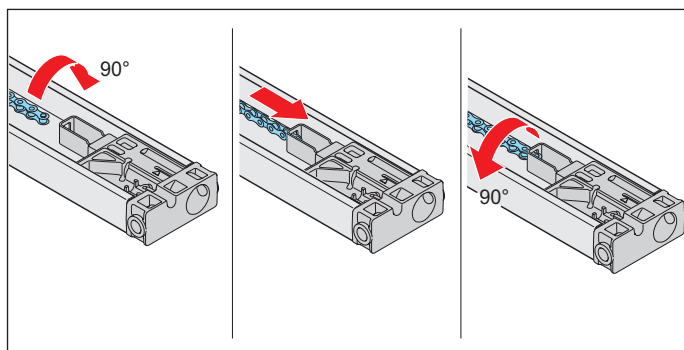


Afb. 6

6. Het **inschuifdeel zonder stuurleiding** in de andere zijde van de rail **met schakelschui**f steken.

Het einde van de ketting over de schakelschui

ff leggen.



Afb. 7

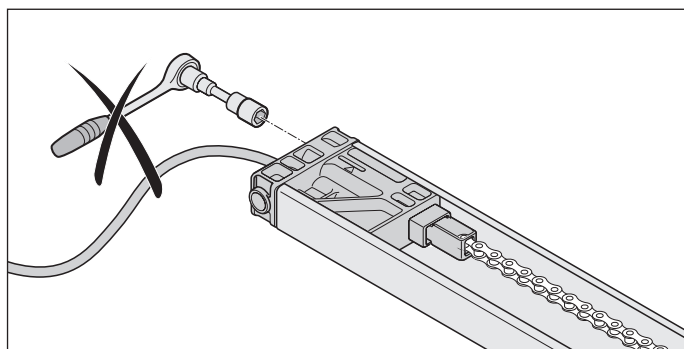
OPMERKING

- Om schade aan aandrijving te voorkomen, moet de ketting parallel aan de rail lopen.

De ketting 90° draaien en in de kettingopname van het **inschuifdeel zonder stuurleiding** voeren.

De ketting 90° terugdraaien.

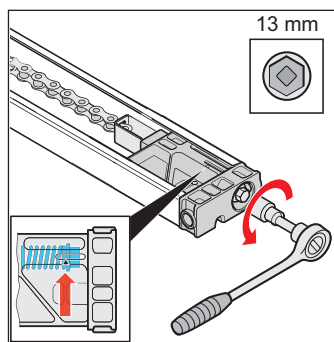
⇒ De hele ketting is ingehangen.



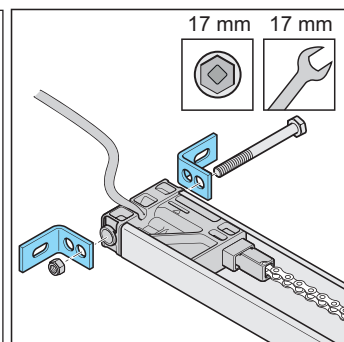
Afb. Inschuifdeel met stuurleiding

OPMERKING

- Het inschuifdeel met stuurleiding mag niet worden gespannen.

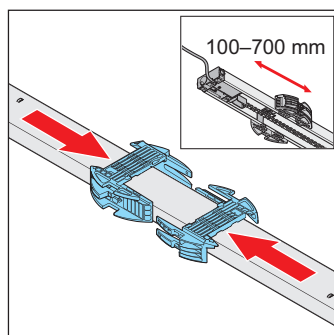


Afb. 8

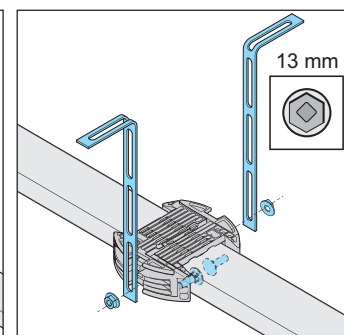


Afb. 9

7. De ketting tot de markering op het **inschuifdeel zonder stuurleiding** spannen, zie **pijl** in de detailweergave.
8. De twee lateihoekstukken met schroef en moer op het **inschuifdeel met stuurleiding** schroeven.



Afb. 10



Afb. 11

9. De rail omdraaien om de plafondophanging te monteren.

Tussen het achterste **inschuifdeel zonder stuurleiding** en de plafondhouder moet een afstand van ca. 100–700 mm liggen.

De plafondhouder op de rail steken en in elkaar schuiven.

OPMERKING

- Afhankelijk van de deurconstructie, de inbouwsituatie en de montagewijze moet worden gecontroleerd of een tweede plafondophanging nodig is.

10. De geperforeerde banden rechts en links aan de plafondhouders schroeven. Daarbij op de afstanden voor de montage tot het plafond of de latei letten.

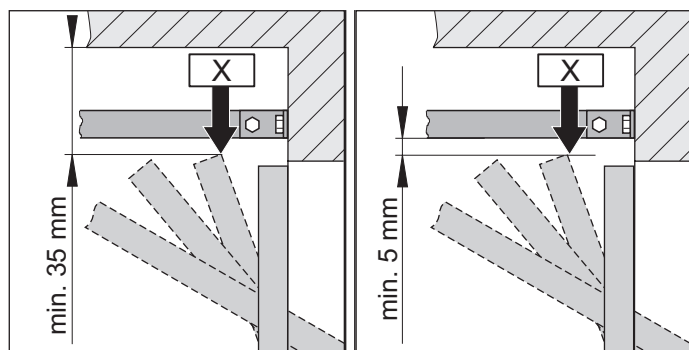
⇒ Rail is voorbereid voor verdere montage.

Voor de verdere montage zie hoofdstuk „6.6 Aan de deur monteren”.

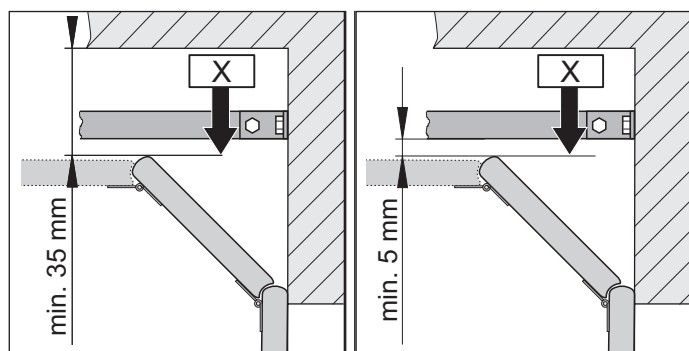
6. Montage

6.6 Aan de deur monteren

Omdat de montage aan de deur voor alle varianten bijna gelijk is, wordt bij de deur alleen ingegaan op de varianten A en B.



Afb. 1.1 Hoogste looppunt van draai- en kanteldeuren



Afb. 1.2 Hoogste looppunt van sectionaaldeur

i INFORMATIE

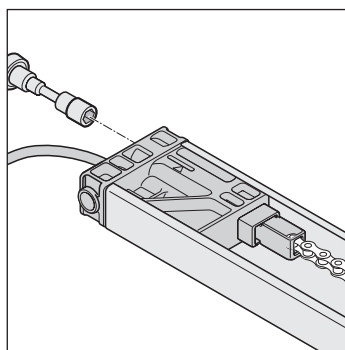
- De afstand wordt eventueel korter als een deurgreep in het midden van de deur is aangebracht. De deur moet vrij kunnen lopen.

1. Het hoogste looppunt „X” van de deur afhankelijk van het deurtype bepalen:

De deur openen en de kortste afstand (min. 35 mm) tussen bovenkant deur en plafond meten.

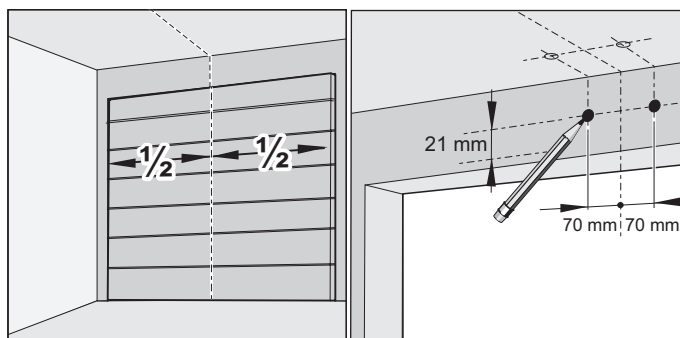
De afstand tussen „X” en de onderkant van de rail moet min. 5 mm bedragen.

Als de afstand tussen plafond en onderkant van de rail groter dan 245 mm is, moeten de plafondhouders met meer geperforeerde banden worden verlengd.



Afb. 2

2. De schuifstang mag bij gesloten deur in een hoek van max. 30° staan.



Afb. 3

Afb. 4

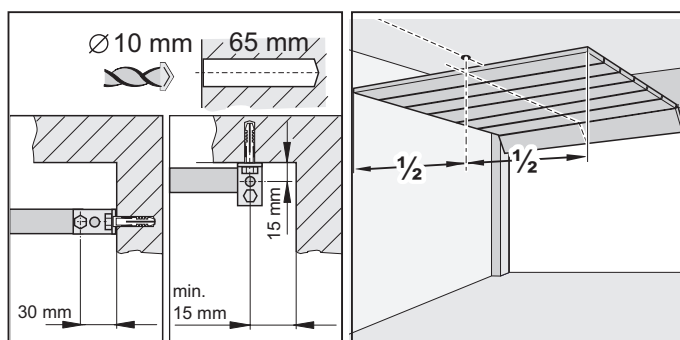
3. De deur sluiten.

Voor de montage de latei of het plafond kiezen.

Bij een plafondmontage is er meer plaats nodig dan 35 mm.

Het midden van de deur vooraan meten en aan de poort en latei of het plafond markeren.

4. Eén markering 70 mm rechts en links van het deurmiddel op dezelfde hoogte aan de latei of het plafond aanbrengen.



Afb. 5

Afb. 6

OPMERKING

- De aandrijving bij het boren afdekken zodat er geen vuil in de aandrijving kan dringen en deze kan beschadigen.

i INFORMATIE

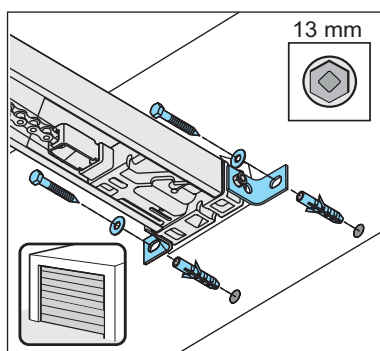
- Bij een plafondmontage indien mogelijk de boren met een afstand van 15 mm gebruiken. Dit zorgt voor een kleinere kantelneiging van de bevestigingshoeken.
- Er moet bij de plafond- en wanddikte rekening worden gehouden met de boordiepte, vooral bij prefabgarages. Eventueel moet de boordiepte worden verkleind.
- Uitsluitend toegestaan en aan de ondergrond aangepast bevestigingsmateriaal gebruiken.

5. Twee gaten in het plafond of de latei (Ø 10 x 65 mm diep) boren.

6. De deur openen.

De markering van het deurmidden overbrengen op het plafond.

6. Montage



Afb. 7

7. De deur sluiten.

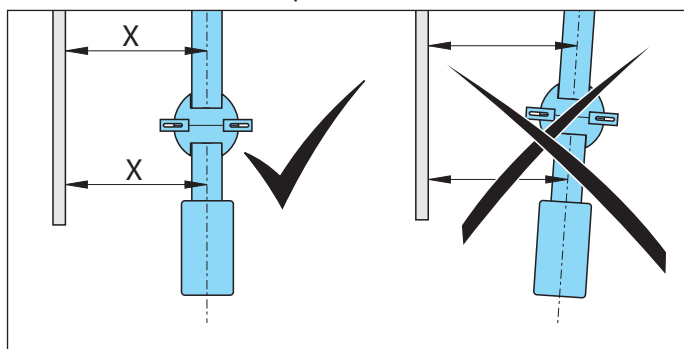
De pluggen in de latei of aan het plafond plaatsen.

De rail vooraan optillen.

Het lateibeslag vooraan met twee schroeven en sluitringen aan de latei of het plafond schroeven.

De schroeven stevig vastdraaien.

⇒ Rail is met latei of plafond verbonden.

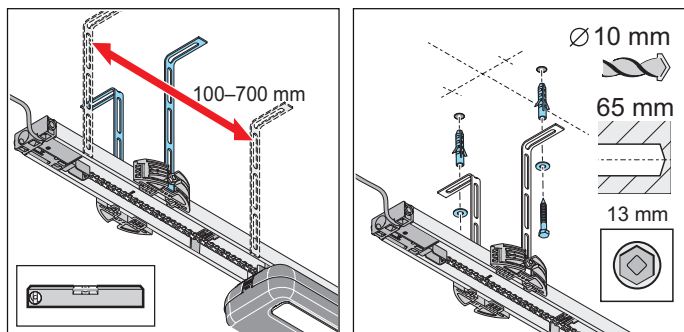


Afb. 8

OPMERKING

- Om schade aan aandrijving en de rails te voorkomen, moet de aandrijving altijd parallel aan de rails van de deur worden ingebouwd.

8. De aandrijving parallel aan de loopp rails van de deur uitlijnen.



Afb. 9

Afb. 10

9. De rail parallel aan het deurmidden achter uitlijnen. De plafondophanging uitlijnen.

Tussen het achterste inschuifdeel en de plafondhouder moet een afstand van ca. 100–700 mm liggen.

De plafondophanging moet in dit bereik worden gemonteerd. De uitlijning van de rail eventueel controleren met een waterpas.

10. De boringen voor de gaten van de plafondhouder aan het plafond markeren.

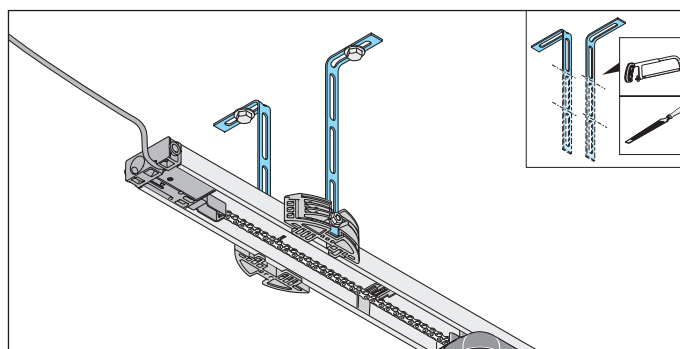
Twee gaten (Ø 10 x 65 mm diep) boren.

De pluggen plaatsen.

Twee schroeven met sluitringen plaatsen en met de geperforeerde banden aan het plafond schroeven.

De schroeven stevig vastdraaien.

⇒ Rail is met plafond verbonden.



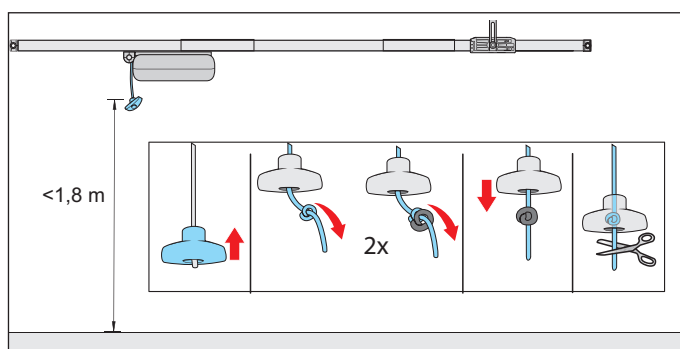
Afb. 11

⚠ PAS OP! Letselgevaar voor de handen

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.

- Om letsel te voorkomen, moet u de uitstekende geperforeerde banden afzagen en ontbramen.
- Draag bij het ontbramen uw persoonlijke veiligheids handschoenen.

11. De uitstekende geperforeerde banden moeten ingekort worden.



Afb. 12

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar door meegetrokken worden

In een lus aan de noodontgrendelingskabel kunnen personen of dieren gegrepen worden en kan een ongewilde ontgrendeling worden geactiveerd.

Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

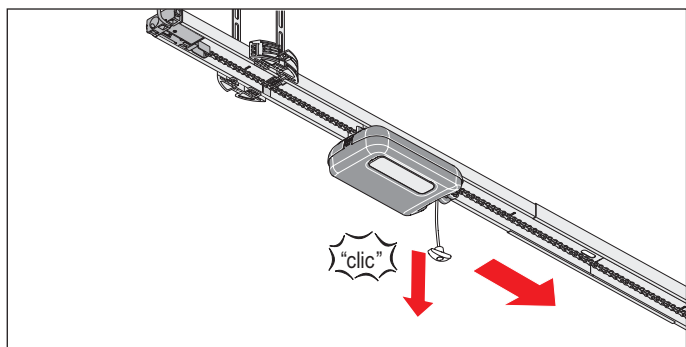
- U moet de bijgevoegde noodontgrendelingsgreep gebruiken.

6. Montage

OPMERKING

- De noodontgrendelingsgreep kan beschadigingen veroorzaken bijvoorbeeld krassen op het voertuig. De afstand tussen de garagevloer en de noodontgrendelingskabel mag niet groter zijn dan 1,8 m. De noodontgrendelingsgreep moet over de gehele loopweg een afstand van min. 50 mm tot de bewegende en vaste onderdelen hebben.

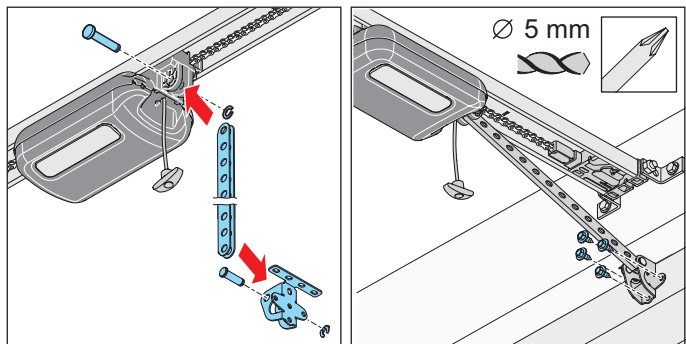
12. Noodontgrendelingsgreep bevestigen: de kabel door de noodontgrendelingsgreep halen. Op een geschikt punt een dubbele knoop in de kabel knopen. De noodontgrendelingsgreep over de dubbele knoop trekken. Indien nodig de kabel inkorten of met geschikt materiaal verlengen.



Afb. 13

13. Eén keer aan de noodontgrendelingsgreep trekken om de loopwagen te ontgrendelen.

De loopwagen naar voren tegen de deur schuiven.



Afb. 14

Afb. 15

⚠ WAARSCHUWING! Letselgevaar voor het hoofd

Bij het stoten van hangende voorwerpen kunnen ernstige kras- en snijwonden ontstaan.

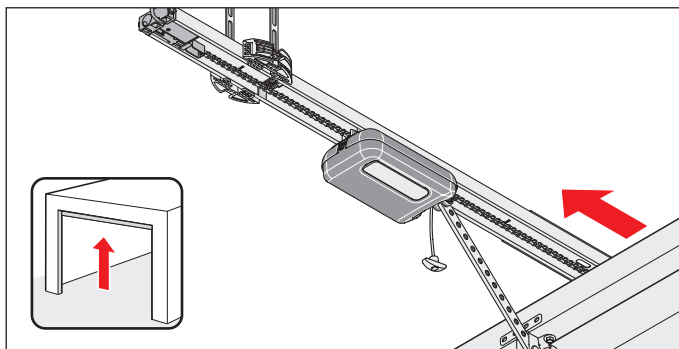
- ▶ Bij het monteren van hangende onderdelen moeten u uw persoonlijke veiligheidshelm dragen.

14. De schuifstang in het deurbeslag steken. De pen invoeren en de penborging schuiven. De schuifstang voor in de loopwagen steken. Ook de pen invoeren en de penborging erop schuiven.

15. Deurbeslag uitlijnen op het midden van de deur. De boringen aantekenen en de gaten (Ø 5 mm diep) boren.

Het deurbeslag met de zeskantbouten aan de deur bevestigen.

⇒ Schuifstang is aan loopwagen en deur gemonteerd.



Afb. 16

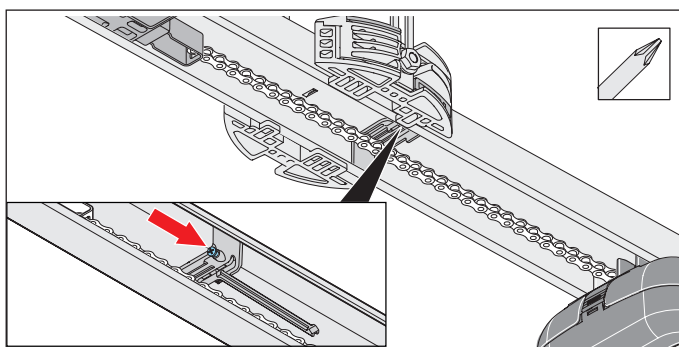
OPMERKING

- De deur mag niet tegen de aandrijving of de rails schuren. De aandrijving en de rails kunnen worden beschadigd. De aandrijving moet dan worden verplaatst.

16. De deur met de hand helemaal openen.

Als de deur tegen aandrijving of rails schuurt, moet de aandrijving worden verplaatst.

⇒ Schakelschuif loopt automatisch met de loopwagen mee.



Afb. 17

OPMERKING

- De deur niet op de mechanische aanslag schuiven. Omdat de aandrijving de deur anders naar de mechanische aanslag trekt. Daardoor komt de deur onder spanning te staan en kan er schade optreden. Er moet een afstand van ca. 30 mm worden aangehouden.



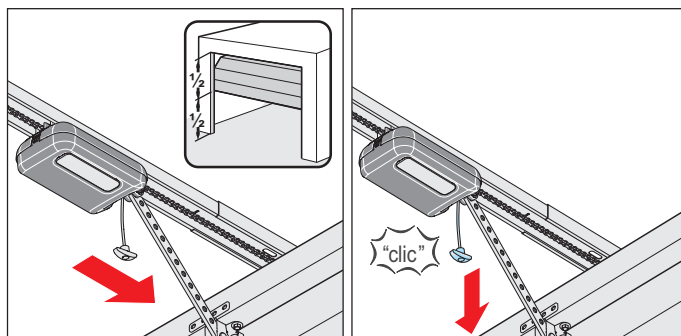
INFORMATIE

- De schakelschuif kan ook achteraf onder de ketting worden geschoven en in de rail worden gedraaid. Daarna de schakelschuif in de rail op de juiste lek vastschroeven.

6. Montage

17. De schroef met een kruiskopschroevendraaier zonder positiewijziging op de schakelschuif schroeven.

De eindpositie Deur OPEN controleren:
Daarvoor de deur helemaal openen. De loopwagen beweegt in de richting Deur OPEN op de schakelschuif totdat een klikgeluid te horen is.
⇒ Eindpositie Deur OPEN is ingesteld.



Afb. 18

Afb. 19

18. De deur in de middelste stand zetten.
⇒ Loopwagen loopt mee.
19. Aan noodontgrendelingsgreep trekken.
⇒ Loopwagen is vergrendeld.
⇒ Deur kan uitsluitend nog met de aandrijving worden bewogen.
⇒ **Loopwagen en rail zijn gemonteerd.**

6.7 Wandbesturing monteren

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

⚠ GEVAAR



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Controleer voor het insteken van de netstekker of de netspanning van de stroombron gelijk is aan de op het typeplaatje van de aandrijving vermelde gegevens.
- ▶ Steek de netstekker pas in het stopcontact als de montage geheel is afgesloten.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

De deur kan met de wandknop worden bediend.

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ De wandbesturing met drukknop mag uitsluitend in het zichtbereik van de deur worden aangebracht.
- ▶ De wandbesturing mag niet in de directe omgeving van bewegende delen worden gemonteerd.
- ▶ De drukknop van de wandbesturing moeten op een hoogte van minimaal 1,5 m worden gemonteerd.

➔ OPMERKING

- Om schade aan aandrijving te voorkomen, de wandbesturing pas na volledige montage verbinden met de voeding.



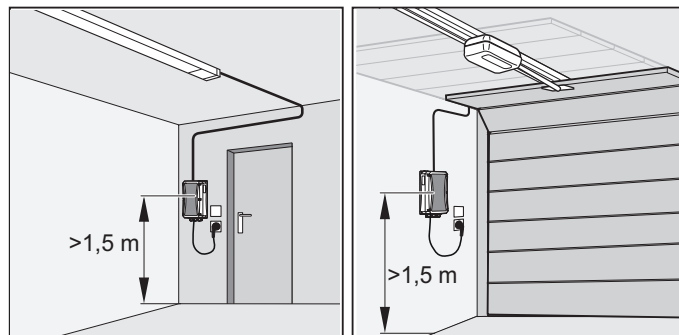
INFORMATIE

- De meegeleverde voedingskabel mag niet worden gekort of verlengd.
Alle extern aan te sluiten apparaten moeten een veilige scheiding van de contacten tegen de netspanning volgens ICE 60364-4-41 hebben. Bij het leggen van de kabels van externe apparaten de norm ICE 60364-4-41 in acht nemen.
Alle elektrische kabels moeten vast worden gelegd en tegen verschuiving beveiligd zijn.

Bij de montage van de wandbesturing moet het volgende in acht worden genomen:

- De stroomkabel heeft een lengte van ca. 0,6 m.
- Houd tussen wandbesturing en stopcontact een afstand van max. 0,5 m aan.
- De stuurleiding heeft een maximale lengte van 5 m en mag niet worden verlengd.
- De drukknoppen van de wandbesturing moeten op een hoogte van minimaal 1,5 m worden gemonteerd.

De directe aansluiting van de wandbesturing aan een algehele stroomonderbreker bijvoorbeeld op een hoofdschakelaar of een stopcontact moet beveiligd zijn, zie hoofdstuk „8.1 Aansluiting op de netspanning”.



Afb. 1

6. Montage

i INFORMATIE

- Er moet bij de plafond- en wanddikte rekening worden gehouden met de boordiepte, vooral bij prefabgarages. Eventueel moet de boordiepte worden verlaagd.

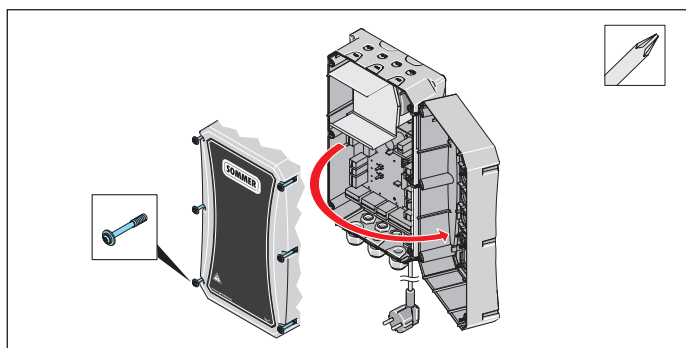
Uitsluitend toegestaan en aan de ondergrond aangepast bevestigingsmateriaal gebruiken.

1. Een geschikte plaats voor de wandbesturing in de buurt van een stopcontact kiezen.

De stuurleiding heeft een max. lengte van 5 m en mag niet worden verlengd.

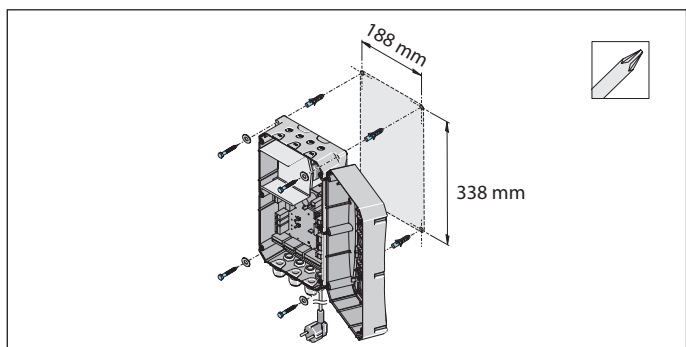
Houd tussen wandbesturing en stopcontact een afstand van max. 0,5 m aan.

De wandbesturing moet op een hoogte van min. 1,5 m worden gemonteerd.



Afb. 2

2. De zes schroeven van de besturingsbehuizing losdraaien en de afdekkap opzij klappen.



Afb. 3: Montagevoorbeeld

! WAARSCHUWING! Letselgevaar voor de ogen!

Bij het boren kunnen ogen en handen door spaanders ernstig gewond raken.

- ▶ Bij het boren moet u uw persoonlijke veiligheidsbril dragen.

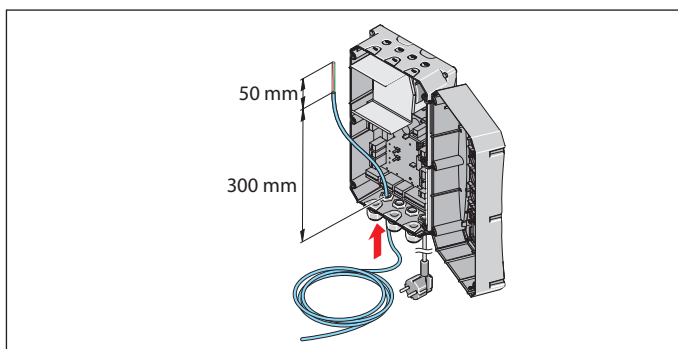
3. De bevestigingspunten overbrengen op de ondergrond.

Vier gaten ($\varnothing 6 \times 50$ mm diep) boren.

De vier pluggen plaatsen.

De wandbesturing met vier schroeven en vier sluitringen vastzetten, uitlijnen en vastschroeven.

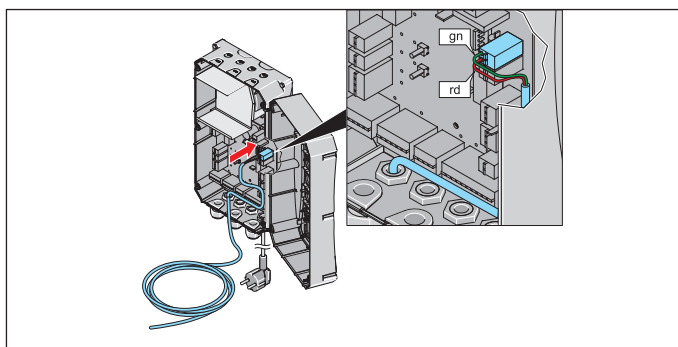
4. De stuurleiding van het inschuifdeel tot de wandbesturing vast leggen en tegen verschuiven beveiligen.



Afb. 5

5. De stuurleiding door de kabelinvoer in de wandbesturing voeren.

De stuurleiding op een lengte van max. 350 mm inkorten. Daarvan de laatste 50 mm strippen en de isolatie van draden verwijderen.



Afb. 6

6. De stuurleiding tot aan de klem **n/rt** leggen. De **groene** draad van de stuurleiding op klem **naansluiten**.

De rode draad van de stuurleiding op klem **rt** aansluiten.

7. De behuizing in omgekeerde volgorde sluiten.

Verdere aansluitmogelijkheden zoals drukknop of waarschuwingslicht zie hoofdstuk „11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing”.

7. Afdekkappen verwijderen en bevestigen

7.1 Afdekkap van loopwagen

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

⚠ WAARSCHUWING



Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.

⚠ WAARSCHUWING

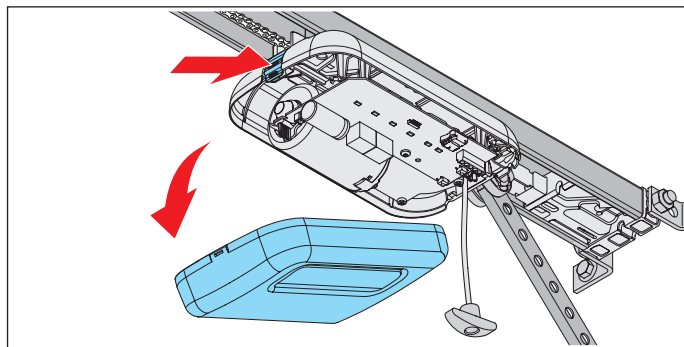


Gevaar door hete oppervlakken!

Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.

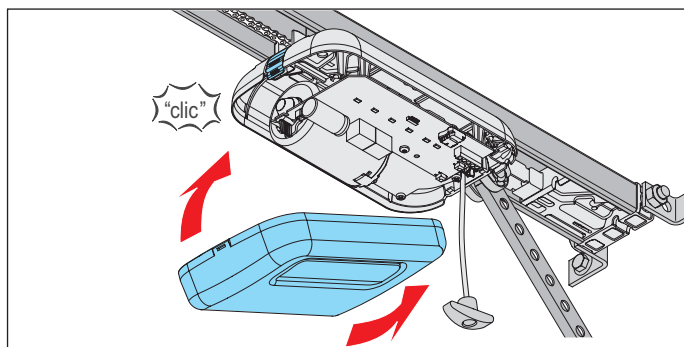
Afdekkap verwijderen



Afb. 1

1. Op de loopwagen achteraan op de vergrendeling van de afdekkap duwen en de afdekkap verwijderen.

Afdekkap erop steken



Afb. 1

1. De afdekkap vooraan insteken en achteraan op de loopwagen vastklikken.

7.2 Afdekkap van wandbesturing

Afdekkap verwijderen

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

⚠ GEVAAR



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING



Gevaar door hete oppervlakken!

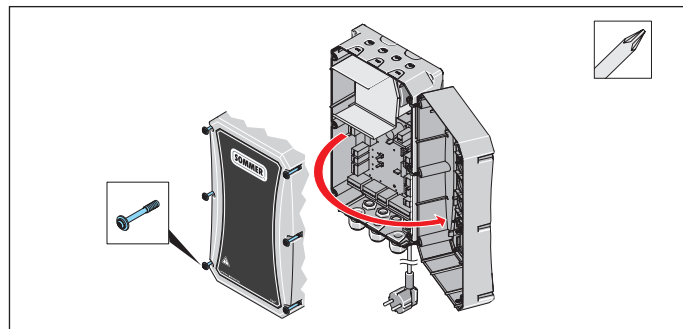
Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.

Afdekkap verwijderen

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen.

De spanningsvrijheid controleren.



Afb. 2

2. Alle schroeven van de besturingsbehuizing losdraaien en de afdekkap opzij klappen.
3. Als een accu wordt gebruikt, de accu eveneens loskoppelen, zie hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”.

Afdekkap aanbrengen

1. Na werkzaamheden aan de wandbesturing, de afdekkap in omgekeerde volgorde weer monteren.
2. De aandrijving weer op de netspanning aansluiten. De voeding controleren.
⇒ Aandrijving is gevoed met spanning.

8. Elektrische aansluiting

8.1 Aansluiting op de netspanning

De directe aansluiting van de wandbesturing aan een algehele stroomonderbreker bijvoorbeeld op een hoofdschakelaar of een stopcontact moet beveiligd zijn. De ter plaatse geldende en nationale installatievoorschriften (bijvoorbeeld VDE) moeten in acht worden genomen. Uitsluitend **opgeleide elektriciens** mogen de aandrijving op de netspanning installeren.

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

GEVAAR



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Controleer voor het insteken van de netstekker of de netspanning van de stroombron gelijk is aan de op het typeplaatje van de aandrijving vermelde gegevens.
- ▶ Steek de netstekker pas in het stopcontact als de montage geheel is afgesloten.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

OPMERKING

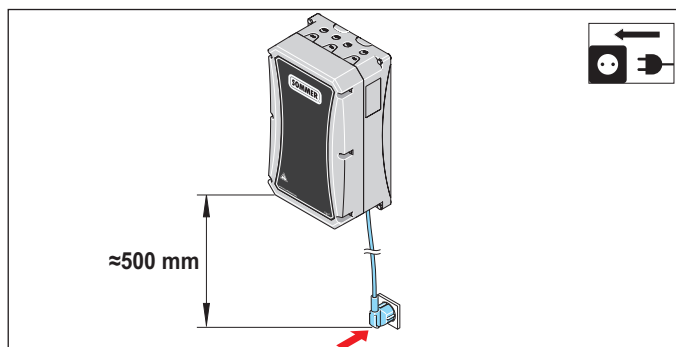
- Om schade aan aandrijving te voorkomen, de wandbesturing pas na volledige montage verbinden met de netspanning.



INFORMATIE

- Alle extern aan te sluiten apparaten moeten een veilige scheiding van de contacten tegen de netspanning volgens ICE 60364-4-41 hebben. Bij het leggen van de kabels van externe apparaten de norm ICE 60364-4-41 in acht nemen. Alle elektrische kabels, ook de stuurleiding, moeten vast worden gelegd en tegen verschuiving beveiligd zijn.

Pas na de volledige montage mag een verbinding met de netspanning worden gemaakt. De verbinding met de accu wordt als laatste gemaakt.



Afb. Montagevoorbeeld – afstand van de wandbesturing tot het stopcontact

Voor de aansluiting op een stopcontact of een algehele stroomonderbreker bijv. hoofdschakelaar moet de wandbesturing als volgt worden geïnstalleerd:

- De stroomkabel heeft een lengte van ca. 0,7 m en mag niet worden ingekort.
- Afstand tussen wandbesturing en stopcontact van max. 0,5 m.
- Goed zichtbaar en vrij toegankelijk.

9. Inbedrijfname

9.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

WAARSCHUWING



Gevaar door meegetrokken worden!

Bij een ontoelaatbaar hoge krachtinstelling kunnen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door een **opgeleide specialist** uitgevoerd worden.
- ▶ U mag de krachtinstelling slechts met uiterste zorg controleren en indien nodig bijstellen.
- ▶ De aandrijving mag alleen gebruikt worden als een ongevaarlijke krachtinstelling gegeven is.
- ▶ U moet de krachtinstelling zo laag instellen dat de sluitkracht geen letsel kan veroorzaken.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.

OPMERKING

- Bij een deur zonder latei of zonder latei-afdekking moet de programmering voor de eindpositie Deur **DICHT** zoals beschreven hoofdstuk „9.3 Handmatige inbedrijfname uitvoeren” worden uitgevoerd. Anders kan de deur beschadigd worden.
- Voor het instellen van de DIP-schakelaars mag geen metalen voorwerp worden gebruikt, omdat deze de DIP-schakelaars of de printplaat kan beschadigen. Voor de instelling van de DIP-schakelaars moet een geschikt gereedschap worden gebruikt, bijvoorbeeld een vlak, smal voorwerp van kunststof.
- Voorwerpen kunnen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden. Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.



INFORMATIE

- De besturing herkent een kortsluiting tussen ketting en rail en schakelt de aandrijving daarom uit.
- Bij gebruik van een fotocel mag deze bij het starten van de programmering niet actief zijn. Als een fotocel als raamfocel aan de deur wordt gebruikt, de deur in de middelste stand zetten.

9.2 Automatische inbedrijfname uitvoeren

Lees dit hoofdstuk **vóór de inbedrijfname** bijzonder goed door, zodat u veilig en optimaal de aandrijving kunt instellen.

WAARSCHUWING



Gevaar door meegetrokken worden!

Bij een ontoelaatbaar hoge krachtinstelling kunnen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

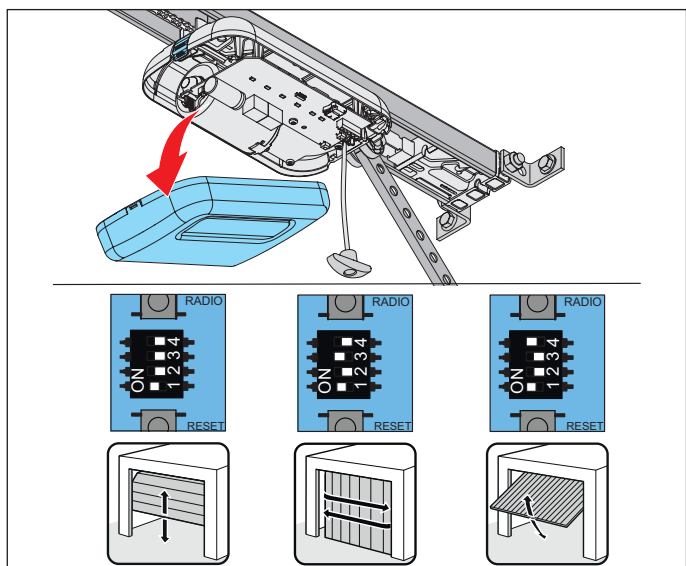
- ▶ De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door een **opgeleide specialist** uitgevoerd worden.
- ▶ U mag de krachtinstelling slechts met uiterste zorg controleren en indien nodig bijstellen.
- ▶ De aandrijving mag alleen gebruikt worden als een ongevaarlijke krachtinstelling gegeven is.
- ▶ U moet de krachtinstelling zo laag instellen dat de sluitkracht geen letsel kan veroorzaken.

9. Inbedrijfname

i INFORMATIE

- Tijdens de inbedrijfname:
 - vooral bij het programmeren, in de garage blijven
 - als de krachtafschakeling nog niet op de deur afgestemd is en zich nog in de programmeerfase bevindt.
 - branden buiten en binnen de verkeerslichten rood
- Als een fotocel/lichtgordijn voor Deur DICT wordt aangesloten en door de besturing herkend wordt, wordt de automatische sluiting automatisch geactiveerd. Alleen wanneer de DIP-schakelaar op de loopwagen op **ON** staat, zie ook hoofdstuk „10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen” of hoofdstuk „18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga+”.
- De schakelschuif kan ook achteraf worden gemonteerd.
- De programmering kan worden uitgevoerd met een handzender of een externe drukknop.

Om te voldoen aan de norm EN 13241 moet vóór de inbedrijfname het deurtype worden gekozen en met de DIP-schakelaars 3 of 4 op de loopwagen worden ingesteld. De loopwagen heeft een automatische krachtinstelling. Bij de deurbewegingen OPEN en DICT detecteert de loopwagen de benodigde kracht automatisch en slaat deze bij het bereiken van de eindposities op.



Afb. 1

1. De afdekkap van de loopwagen openen. De DIP-schakelaars instellen, afhankelijk van de deur.

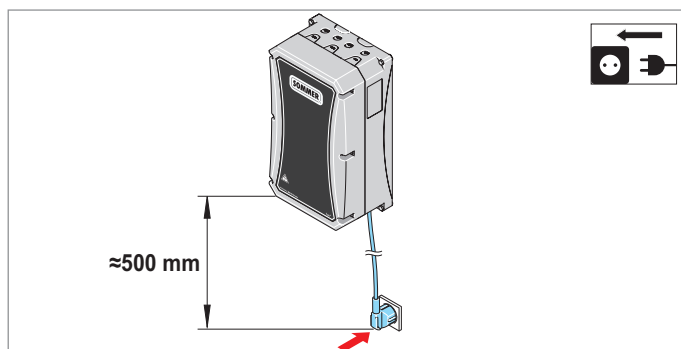
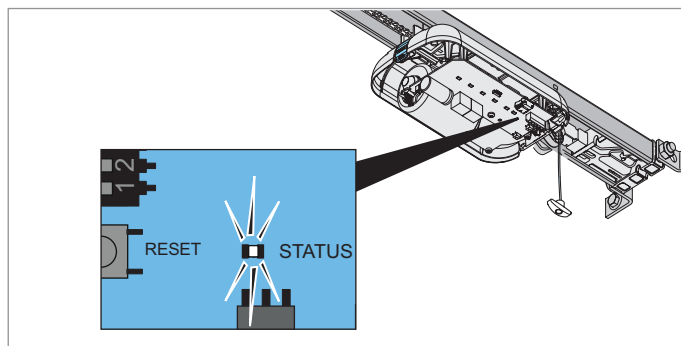


Abb.2

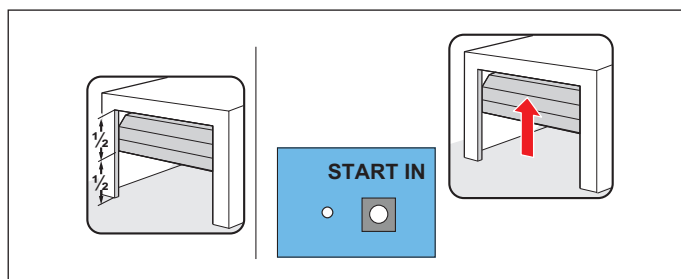
2. De bestaande netspanning moet worden vergeleken met die op het typeplaatje.

De aandrijving op de netspanning aansluiten.



Afb. 2.1

⇒ Status-LED van de loopwagen knippert groen.



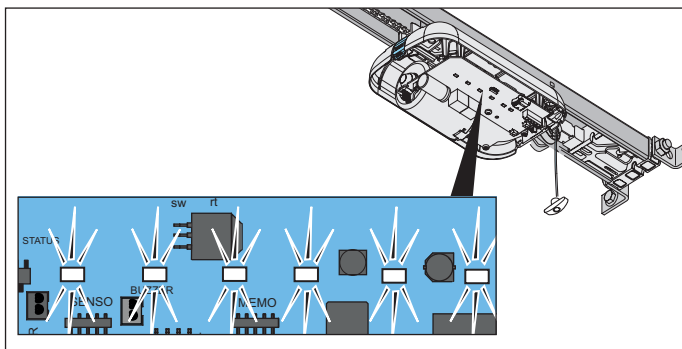
Afb. 3

3. Na verbinding van de aandrijving met de netspanning is de eerste beweging van de aandrijving na een impuls altijd Deur OPEN.

De drukknop START IN op de besturing indrukken.

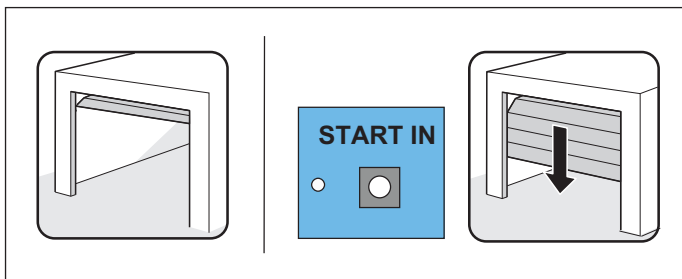
⇒ Loopwagen beweegt langzaam naar de eindpositie voor Deur OPEN en schakelt bij de schakelschuif **automatisch** uit.

9. Inbedrijfname



Afb. 3.1

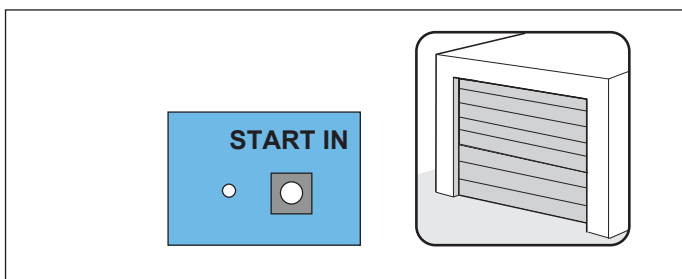
⇒ LEDs van de aandrijvingsverlichting knipperen.



Afb. 4

4. De drukknop **START IN** op de **besturing kort** (<1 seconde) indrukken zodat de eindpositie wordt opgeslagen.

- ⇒ Loopwagen beweegt langzaam in de richting voor Deur DICTH.
- ⇒ Leds van de aandrijvingsverlichting knipperen.
- ⇒ Loopwagen schakelt **automatisch** uit bij het bereiken van de in de fabriek ingestelde sluitkracht aan de eindpositie voor Deur DICTH.
- ⇒ Leds van de aandrijvingsverlichting knipperen in gewijzigde volgorde.

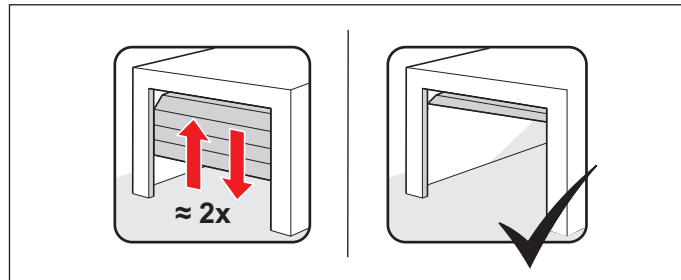


Afb. 5

5. De drukknop **START IN** op de besturing **tiga kort** (<1 seconde) indrukken om de eindpositie op te slaan.

- ⇒ LEDS van de aandrijvingsverlichting knipperen kort in snelle volgorde.

De aandrijving start de programmeercyclus automatisch



Afb. 5.1

- ⇒ Loopwagen beweegt **automatisch** weer naar de eindpositie voor Deur OPEN en programmeert de benodigde bedrijfskrachten.
 - ⇒ Loopwagen beweegt **automatisch** naar de eindpositie voor Deur DICTH.
Eventueel legt de loopwagen het traject meerdere keren af, om zichzelf bij hoger deurgewicht te programmeren.
 - ⇒ Loopwagen beweegt **automatisch** een stuk in de richting Deur OPEN om de softloop te programmeren.
 - ⇒ Deur beweegt **automatisch** weer naar de eindpositie voor Deur DICTH.
 - ⇒ Loopwagen beweegt **automatisch** naar de eindpositie voor Deur OPEN.
 - ⇒ LEDs van de aandrijvingsverlichting branden **continu**.
6. De werking van de noodontgrendeling moet in de eindpositie voor Deur DICTH worden gecontroleerd. Het ontgrendelen moet mogelijk zijn.
- ⇒ Bij aangesloten fotocel/lichtgordijn, PHOTO 1 voor Deur DICTH, sluit de deur automatisch na afloop van de openhoudtijd en de ontruimingstijd.
 - ⇒ **Aandrijving is geprogrammeerd en klaar voor 0,5 mmgebruik.**



INFORMATIE

- Als de deur moeilijk beweegt, stopt de loopwagen. Het mechanisme van de deur moet worden gecontroleerd, zie hoofdstuk „9.4 **Obstakelgebeurtenis bij krachtprogrammeerbeweging**”.
- Eventueel moeten de eindposities aangepast worden, zie hoofdstuk „9.5 **Eindposities mechanisch bijstellen**”.
- De krachtinstelling moet na de montage van de aandrijving worden gecontroleerd, zie ook hoofdstuk „12.1 **Obstakeldetectie testen**”.

9. Inbedrijfname

9.3 Handmatige inbedrijfname uitvoeren

Voor deuren zonder latei of zonder latei-afdekking moet de eindpositie voor de Deur DICHT handmatig worden geprogrammeerd. Hiervoor de punten 1–3 in hoofdstuk „9.2 Automatische inbedrijfname uitvoeren” en daarna de volgende punten uitvoeren:

1. De drukknop START IN **kort** indrukken.
⇒ De deur begint in de eindpositie Deur DICHT.
2. Voordat de deur de eindpositie Deur DICHT bereikt, de drukknop START IN nog een keer **kort** indrukken.
⇒ Deur stopt.
3. Om naar de gewenste positie voor de eindpositie Deur DICHT te bewegen, de drukknop START IN **indrukken en ingedrukt houden** totdat de loopwag en een **korte ruk** maakt.

De drukknop START IN loslaten.
4. De cyclus kan worden herhaald totdat de gewenste eindpositie bereikt is.
⇒ De drukknop START IN **kort** (<1 Sekunde) indrukken zodat de eindpositie voor Deur DICHT wordt opgeslagen.
5. Vervolgens start de deur de programmeercyclus, zie hoofdstuk „9.2 Automatische inbedrijfname uitvoeren”, sectie „De aandrijving start de programmeercyclus automatisch”.

9.4 Obstakelgebeurtenis bij krachtprogrammeerbeweging

Als de deur bij de eerste beweging in de richting Deur DICHT een obstakel herkent en de krachtprogrammeerbewegingen niet kan afsluiten, stopt de deur.

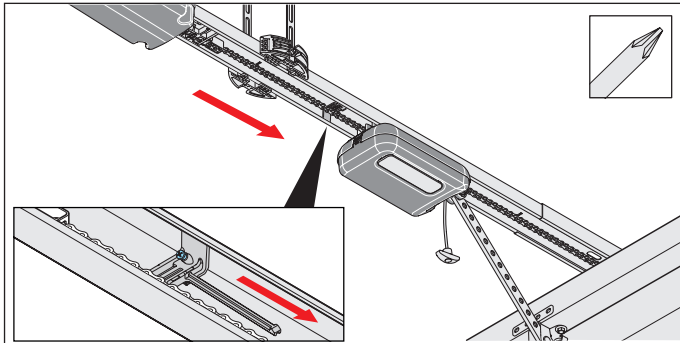
OPMERKING

- Loopweg, mechanisme, veerspanning en gewichtsbalans controleren om schade aan de deurinstallatie te voorkomen.
1. De drukknop START IN op de besturing **indrukken en ingedrukt houden**.
⇒ **Loopwag en geeft een korte ruk en beweegt totdat hij de gewenste eindpositie** voor Deur DICHT heeft bereikt.
 2. De drukknop START IN loslaten.
 3. **Fijnafstelling:**
De drukknop START IN op de besturing indrukken en ingedrukt houden totdat de loopwag en een **korte ruk** uitvoert. De drukknop START IN loslaten.
 - 3.1 De cyclus kan worden herhaald, totdat de gewenste eindpositie bereikt is.
De drukknop START IN op de besturing **kort** (1 seconde) indrukken zodat de eindpositie Deur DICHT wordt opgeslagen.
⇒ Loopwag en start met de **automatische** krachtprogrammeerbewegingen voor de eindpositie Deur OPEN.
⇒ Loopwag en start met de **automatische** krachtprogrammeerbewegingen voor de eindpositie Deur DICHT.
⇒ Als er weer een obstakel herkend wordt, stop de loopwag en beweegt een stuk in de omgekeerde richting. Loopwag en start met de **automatische** krachtprogrammeerbeweging tot de eindpositie voor Deur OPEN.
⇒ Loopwag en start de **automatische** krachtprogrammeerbeweging voor Deur DICHT.
- Als er weer een obstakel herkend wordt, stop de loopwag en beweegt een stuk in de omgekeerde richting.
1. De drukknop START IN op de besturing **indrukken en ingedrukt houden**.
⇒ Loopwag en start zonder een ruk te maken, omdat de eindpositie van de deur reeds opgeslagen is.
⇒ Loopwag en beweegt tot de eindpositie.
 2. De drukknop START IN op de besturing indrukken.
 3. De drukknop START IN op de besturing **kort** indrukken.
⇒ **Automatische** krachtprogrammeerbewegingen **starten opnieuw**.
⇒ Na afsluiting van de krachtprogrammeerbewegingen beweegt de loopwag **automatisch** naar de eindpositie voor Deur OPEN.
⇒ LEDs van de aandrijvingsverlichting branden **continu**.
 4. De werking van de noodontgrendeling moet in de eindpositie voor Deur DICHT worden gecontroleerd. Het ontgrendelen moet mogelijk zijn.
⇒ **Aandrijving is geprogrammeerd en klaar voor gebruik**.

9. Inbedrijfname

9.5 Eindposities mechanisch bijstellen

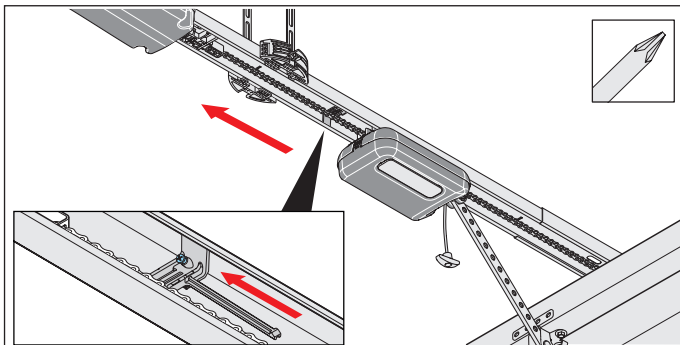
De sluitdruk van de eindpositie voor Deur **DICHT** verhogen



Afb. 1

1. De schroef aan de schakelschuif losdraaien en de schakelschuif enkele millimeter in de richting voor Deur **DICHT** schuiven. De schroef weer vastdraaien.
2. De werking van de noodontgrendeling moet in de eindpositie voor Deur **DICHT** worden gecontroleerd. Het ontgrendelen moet mogelijk zijn.

De sluitdruk van de eindpositie voor Deur **DICHT** verlagen



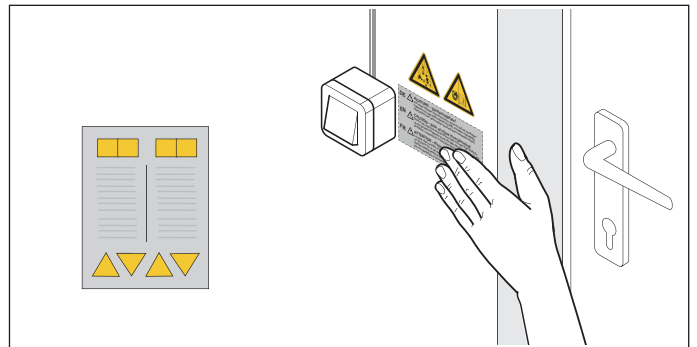
Afb. 1

1. De schroef aan de schakelschuif losdraaien en de schakelschuif enkele millimeter in de richting voor Deur **OPEN** schuiven. De schroef weer vastdraaien.

OPMERKING

- De deur niet op de mechanische aanslag schuiven. Omdat de aandrijving de deur anders naar de mechanische aanslag trekt. Daardoor komt de deur onder spanning te staan en kan er schade optreden. Er moet een afstand van ca. 30 mm worden aangehouden.

9.6 Informatielabel en waarschuwingslabels aanbrengen



Afb. 1.1 Sticker in de buurt van de vaste regel- of besturingseenheid aanbrengen

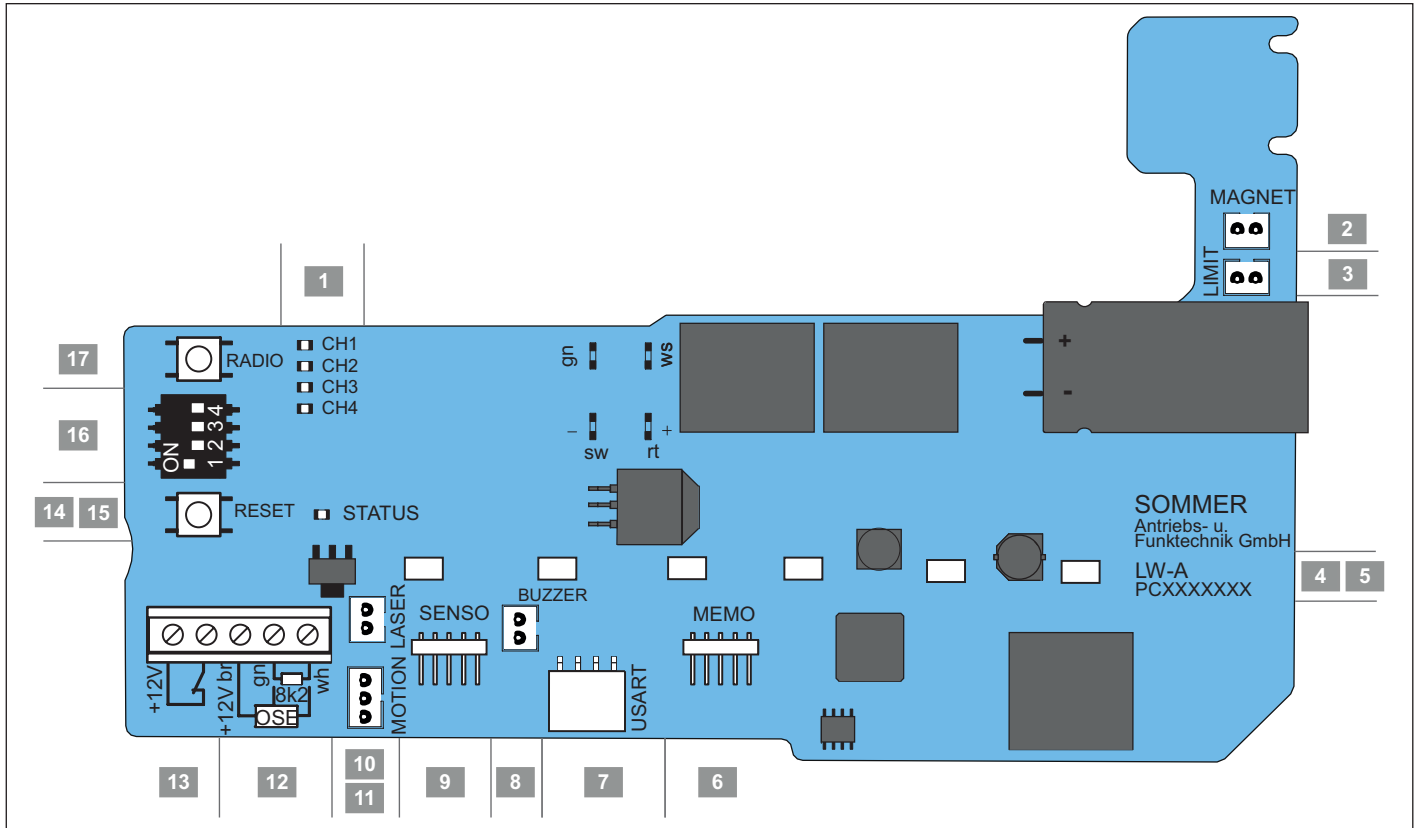


Afb. 1.2 Sticker op deurblad aanbrengen

1. De waarschuwingslabels en het informatielabel op een geschikte en vetvrije plaats aanbrengen.
 - uit de buurt van bewegende delen
 - in de buurt van de locatiegebonden regel- of besturingseenheid
 - op ooghoogte op een goed zichtbare plek op vleugel
2. De obstakeldetectie uitvoeren, zie hoofdstuk „12.1 Obstakeldetectie testen”.
⇒ **Inbedrijfname is afgesloten.**

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

10.1 Printplaat loopwagen



Afb. Printplaat van loopwagen

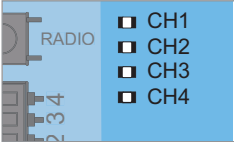
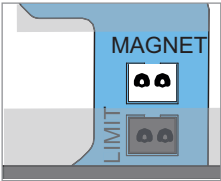
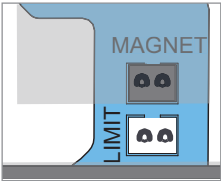

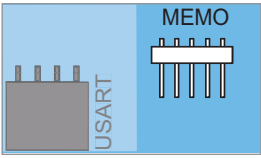
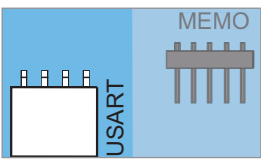
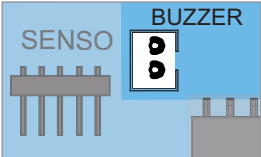
Overzicht aansluitmogelijkheden

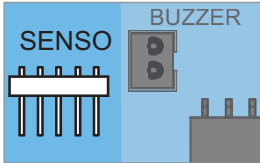
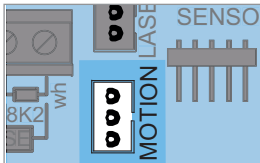
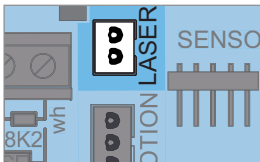
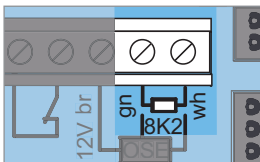
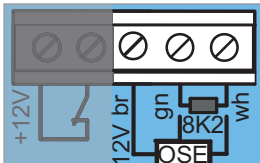
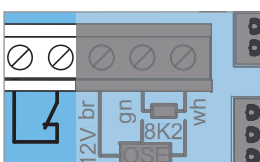
1	LED, CH 1–4, rood Indicatie voor radiokanaal	10	Slot LASER, wit, 2-polig Aansluiting parkeerpositielaser
2	Slot MAGNET, groen, 2-polig Aansluiting lock	11	Slot MOTION, wit, 3-polig Aansluiting voor bewegingssensor
3	Slot LIMIT, blauw, 2-polig	12.1	Aansluiting voor veiligheidscontactslijst 8k2
4	Printplaat aanduiding	12.2	Aansluiting voor veiligheidscontactslijst OSE
5	LEDs, aandrijvingsverlichting	13	Aansluiting loopdeurcontact Potentialvrij
6	Slot MEMO Aansluiting Memo (rode behuizing)	12/13	Aansluiting 12 V, max. 100 mA
7	Slot USART Interface voor extra modules	14	Status-LED, groen
8	Slot BUZZER, zwart, 2-polig Aansluiting waarschuwings- of alarmzoemer	15	Resetknop, groen
9	Slot SENSO Aansluiting Senso	16	DIP-schakelaars
		17	Radioknop (afstandsbediening), rood

In hoofdstuk „18. Aansluitschema’s en functies van DIP-schakelaars voor tiga+” bevindt zich een aansluitschema.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

10.2 Aansluitmogelijkheden op loopwaggen

Printplaat-insnijding	Functie/toepassings-voorbeeld
1 DIP-schakelaars 	
2 Slot MAGNET, groen, 2-polig 	Aansluiting lock Vergrendelingsmagneet
3 Slot Limit, 2-polig 	
4 Aanduiding printplaat	
5 Aandrijvingsverlichting 	
6 Slot MEMO 	Aansluiting Memo (rode behuizing) Geheugenuitbreiding voor 450 zendercommando's
7 Slot USART 	Aansluiting Interface voor extra modules
8 Slot BUZZER, zwart, 2-polig 	Aansluiting voor waarschuwings- of alarmzemer

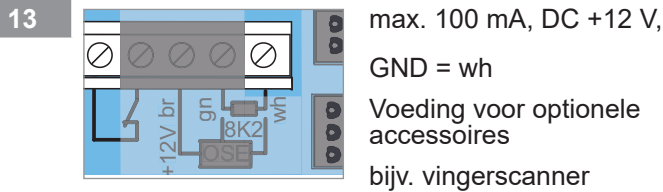
Printplaat-insnijding	Functie/toepassings-voorbeeld
9 Slot SENSO 	Aansluiting voor Sensovochtigheidssensor
10 Slot MOTION, wit, 2-polig 	Aansluiting voor bewegingssensor
11 Slot LASER, wit, 2-polig 	Aansluiting voor parkeerpositielaser
12.1 Aansluiting veiligheidscontactslisjt 	8k2
12.2 	OSE +12 V = br Signaal = gn GND = wh
13 Aansluiting loopdeurcontact 	Loopdeurschakelaar, reedcontact etc. Potentiaalvrij Contactvraag DC +12 V, 10 mA, NC-contact

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

Printplaat-insnijding

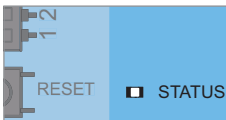
Functie/toepassings-voorbeeld

12 Aansluiting 12 V

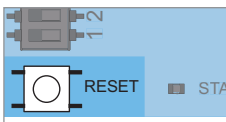


max. 100 mA, DC +12 V,
GND = wh
Voeding voor optionele
accessoires
bijv. vingerscanner

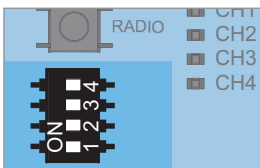
14 Satus-LED



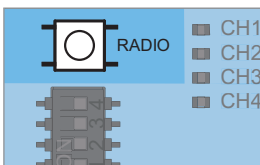
15 Resetknop



16 DIP-schakelaars



17 Radioknop



Let in het bijzonder op de onderstaande veiligheidsinstructies voor dit hoofdstuk.

⚠ GEVAAR



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Sluit accessoires alleen aan, als er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

➔ OPMERKING

- Voor het instellen van de DIP-schakelaars mag geen metalen voorwerp worden gebruikt, omdat deze de DIP-schakelaars of de printplaat kan beschadigen. Voor de instelling van de DIP-schakelaars moet een geschikt gereedschap worden gebruikt, bijvoorbeeld een vlak, smal voorwerp van kunststof.

10.3 Lichtintensiteit van LED verlagen

⚠ WAARSCHUWING



Gevaar door optische straling!

Langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.

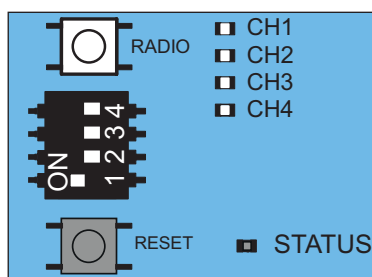
Tijdens instelwerkzaamheden aan de loopwagen kan de lichtintensiteit van de LEDs van de aandrijvingsverlichting worden gereduceerd.

1. De radio- of resetknop kort één keer indrukken.
⇒ Lichtintensiteit van LEDs gereduceerd.

10.4 Uitleg radiokanalen

LED	Radiokanaal	Instelling/functie
1	CH 1	Multifunctioneel relais, verlichting
2	CH 2	Gedeeltelijke opening
3	CH 3	Buitenste commandozijde
4	CH 4	Binnenste commandozijde

10.5 Zender programmeren



Afb. 1























INFORMATIE

- Als na het indrukken van de radioknop binnen 30 seconden geen zendcommando wordt ontvangen, schakelt de radio-ontvanger naar normale modus.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

1. Door meerdere keren op de radioknop te drukken het gewenste kanaal kiezen.

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

2. De gewenste toets op de zender zolang indrukken totdat de eerste geselecteerde LED (CH 1, CH 2, CH 3 of CH 4) uitgaat.

⇒ LED gaat uit – programmeren beëindigd.

⇒ Zender heeft de radiocommando naar de radio-ontvanger verzonden.

3. Voor het programmeren van meer zenders de hierboven beschreven stappen herhalen.

Bij bereiken van geheugencapaciteiten

Bij elkaar zijn 40 handzendercommando's voor alle kanalen beschikbaar. Op het moment dat wordt geprobeerd meer zenders te programmeren, knipperen de rode LEDs voor radiokanalen CH 1–4. Als meer geheugenplaatsen nodig zijn, zie hoofdstuk „10.6 Informatie over Memo”.

10.6 Informatie over Memo

Met de optionele accessoire Memo kan de geheugencapaciteit worden uitgebreid tot 450 handzendercommando's. Bij het insteken van de Memo worden alle bestaande zenders uit het interne geheugen overgezet naar de Memo en daar opgeslagen. Memo moet op de besturing aangesloten blijven.

Er zijn dan geen zenders meer opgeslagen in het interne geheugen. Opgeslagen zenders kunnen van Memo niet terug naar het interne geheugen worden geschreven.

Alle radiokanalen, inclusief het geheugen van Memo, kunnen worden gewist, zie hoofdstuk „10.11 Alle radiokanalen in de ontvanger wissen”.



INFORMATIE

- Een reeds beschreven Memo op een nieuwe aandrijving wissen.

Anders worden alle opgeslagen zenders van de aandrijving gewist en moeten dan weer opnieuw worden geprogrammeerd.

10.7 Programmeermodus onderbreken





















1. De radioknop zo vaak indrukken tot er geen LED meer brandt of gedurende 30 seconden geen data invoeren.

⇒ Programmeermodus is onderbroken.

10.8 Zendertoets uit radiokanaal wissen

1. Door meerdere keren op de radioknop te drukken het gewenste radiokanaal kiezen.

De radioknop 15 seconden ingedrukt houden.

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

⇒ Na 15 seconden flitst de LED.

2. De radioknop loslaten.
⇒ Radio-ontvanger staat nu in de wismodus.
3. De toets op de zender indrukken waarvan het radiocommando in het radiokanaal gewist moet worden.
⇒ LED dooft.
⇒ Wissen is beëindigd.
4. Indien nodig de procedure voor meer toetsen herhalen.

10.9 Zender helemaal uit ontvanger wissen

1. De radioknop indrukken en 20 seconden ingedrukt houden.
⇒ Na 15 seconden flitst de LED.
2. Na nog eens 5 seconden wijzigt de knippervolgorde in knipperen.
3. De radioknop loslaten.
⇒ Radio-ontvanger staat nu in de wismodus.
4. Willekeurige zendertoets indrukken van de zender die moet worden gewist.
⇒ LED dooft.
⇒ Wissen beëindigd.
⇒ Zender is uit de radio-ontvanger gewist.

Indien nodig kan de procedure voor meer zenders worden herhaald.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

10.10 Radiokanaal van de ontvanger wissen

- Door meerdere keren op de radioknop te drukken het gewenste radiokanaal kiezen.

De radioknop 25 seconden ingedrukt houden.

	1x	2x	3x	4x
LED				
CH 1				
CH 2				
CH 3				
CH 4				

- ⇒ Na 15 seconden flitst de LED.
- ⇒ Na nog eens 5 seconden wijzigt de knippervolgorde in knippen.
- ⇒ Na nog eens 5 seconden brandt de LED van het geselecteerde radiokanaal.

- De radioknop loslaten.

- ⇒ Wissen is beëindigd.
- ⇒ Op het geselecteerde radiokanaal zijn alle geprogrammeerde zenders uit de radio-ontvanger gewist.

10.11 Alle radiokanalen in de ontvanger wissen

- De radioknop indrukken en 30 seconden ingedrukt houden.
 - ⇒ Na 15 seconden flitst de LED.
 - ⇒ Na nog eens 5 seconden wijzigt de knippervolgorde in knippen.
 - ⇒ Na nog eens 5 seconden brandt de LED van het geselecteerde radiokanaal.
 - ⇒ Na nog eens 5 seconden branden alle LEDs.

- De radioknop loslaten.

- ⇒ Alle LEDs zijn na 5 seconden uit.
- ⇒ **Alle geprogrammeerde zenders zijn uit de ontvanger gewist.**
- ⇒ **Ontvanger is helemaal gewist, dit geldt ook als een Memo is aangesloten.**

10.12 Programmeren van een tweede handzender via radiosignalen (HFL)

Voorwaarden voor programmeren via radiosignalen

Eén handzender aan de radio-ontvanger moet reeds geprogrammeerd zijn. De gebruikte handzenders moeten identiek zijn. Zo kan bijvoorbeeld alleen een Pearl op een Pearl worden geprogrammeerd en een Pearl Vibe alleen op een Pearl Vibe.

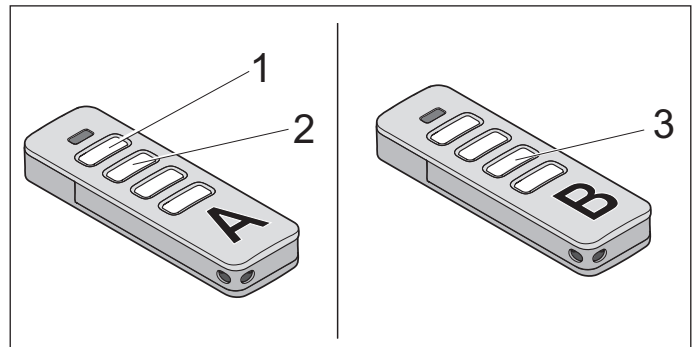
De toetstoewijzing van de handzender (A), die de radio-ontvanger met radiosignalen in programmeermodus heeft gezet, wordt toegepast voor de nieuw te programmeren handzender (B).

Voorbeeld:

- Via handzender (A) wordt toets 1 op radiokanaal 1 en toets 2 op radiokanaal 2 geprogrammeerd.
 - ⇒ Nieuw geprogrammeerde handzender (B) neemt nu de toetstoewijzing van handzender (A) over: Toets 1 op radiokanaal 1, toets 2 op radiokanaal 2.

Beperkingen

- Bij de handzender Pearl twin is deze functie niet mogelijk.
- Een gerichte programmering via een geselecteerde handzendertoets via een radiokanaal.

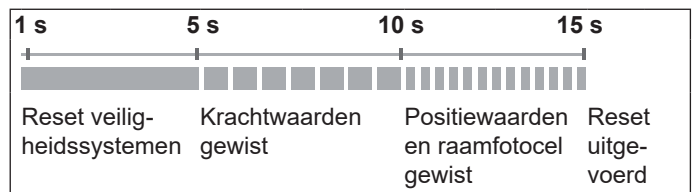


Afb. 1

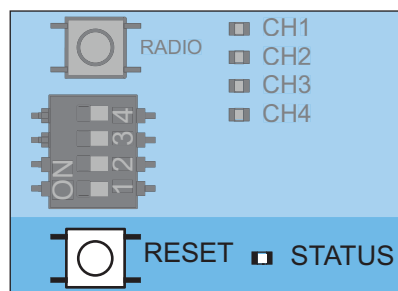
Afb. 2

- De toetsen 1 en 2 van een geprogrammeerde handzender (A) 3–5 seconden indrukken, totdat de LED op de handzender kort brandt.
 - ⇒ Leds van de aandrijvingsverlichting knippen.
- De toetsen 1 en 2 van de handzender (A) loslaten.
 - ⇒ Als binnen nog eens 30 seconden **geen** radiocommando wordt gestuurd, schakelt de radio-ontvanger in de normale modus
- Op een willekeurige toets drukken, bijvoorbeeld (3) op de nieuw te programmeren handzender (B).
 - ⇒ LEDs van de aandrijvingsverlichting branden continu.
 - ⇒ Tweede handzender (B) is geprogrammeerd.

10.13 Resetten



Afb. Overzicht van de volgorde in tijd van de status-LED op loopwagen bij het indrukken van de resettoets



Afb. 1

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen



INFORMATIE

- Om alle parameters te resetten op de fabrieksinstelling heeft u SOMlink en een WLAN-apparaat nodig.
- De DIP-schakelaars kunnen alleen handmatig worden ingesteld.

Reset veiligheidssystemen

1. De groene resetknop 1 seconde indrukken.
 - ⇒ Reset van veiligheidsingangen.
 - ⇒ Achteraf aangebrachte veiligheidsingangen worden herkend.

Krachtwaarden wissen

1. De groene resetknop op de loopwagen 5 seconden indrukken totdat de groene status-LED langzaam knippert.
 - ⇒ Krachtwaarden zijn gewist.

Kracht- en positiewaarden wissen

1. De groene resetknop op de loopwagen 10 seconden indrukken totdat de groene status-LED snel knippert.
 - ⇒ Kracht- en positiewaarden gewist.
 - ⇒ Raamfotocel gewist.

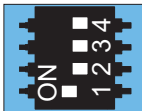
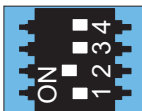
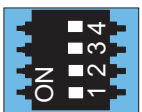
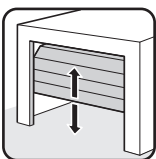
Resetten

1. De groene resetknop op de loopwagen 15 seconden indrukken totdat de groene status-LED uitgaat.
 - ⇒ Reset uitgevoerd.

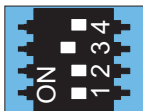
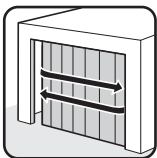
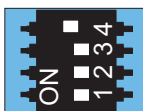
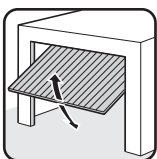
10.14 Instelling van DIP-schakelaars op de loopwagen

Met de DIP-schakelaars op de loopwagen kunnen speciale functies worden ingesteld.

Om te voldoen aan EN 13241 moet het deurtipe vóór de inbedrijfname worden geselecteerd en met behulp van DIP-schakelaars 3 of 4 op de loopwagen worden ingesteld, zie onderstaande tabel.

DIP-schakelaars aan loopwagen	ON	OFF
1 	• Automatische sluiting geactiveerd*	• Automatische sluiting gedeactiveerd
2 	• Gedeeltelijke opening geactiveerd	• Gedeeltelijke opening gedeactiveerd*
3+4 	• zonder functie	 *

DIP-schakelaars aan loopwagen

	ON	OFF
3 		
4 		



* Fabrieksinstelling

10.15 Automatische sluiting instellen

Bij geactiveerde automatische sluiting wordt de deur door een impuls geopend. De deur beweegt tot de eindpositie Deur OPEN. Na afloop van de openhoudtijd sluit de deur automatisch. Af fabriek sluit de deur uit de stand van de gedeeltelijke opening automatisch bij geactiveerde automatische sluiting.

WAARSCHUWING



Letselgevaar bij automatische sluiting!

Het automatisch sluiten van deuren kan mensen en dieren die zich in het bewegingsbereik van de deur bevinden, verwonden. Ernstig letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ De bewegende deur altijd in de gaten houden.
- ▶ Er mogen zich geen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur ophouden.
- ▶ Nooit naar een bewegende deur of onderdelen grijpen. Vooral niet naar de plafondhouder of de schuifstang grijpen.
- ▶ Pas door de deur rijden als deze helemaal geopend is.



OPMERKING

- Als de aandrijving wordt gebruikt zonder dat er zicht is op de deur, kunnen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden. Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen



INFORMATIE

- De deur opent helemaal, totdat hij een obstakel raakt.
- Voor het gebruik met automatische sluiting moet de norm EN 12453:2017 (Plc) in acht worden genomen. Dit is wettelijk voorgeschreven. In niet-Europese landen moeten de nationale voorschriften in acht worden genomen.
- Er moet een fotocel/lichtgordijn worden aangesloten. Het overbruggen van de veiligheidsingangen met draadbruggen is niet toegestaan.

10.16 Openhoudtijd

De openhoudtijd is de tijd die de deur na het bereiken van de eindpositie Deur OPEN tot het automatisch sluiten geopend blijft.

Tijdens de openhoudtijd ontvangt de commandozijde die het commando om te openen heeft gegeven, de groene fase. De openhoudtijd wordt bij ieder nieuw commando opnieuw gestart.

Voorbeeld:

Als tijdens het automatische sluiten van de aandrijving een nieuw commando wordt gegeven, opent de deur helemaal en begint de openhoudtijd opnieuw.

Verschillende openhoudtijden

- De fabrieksinstelling voor de openhoudtijd bedraagt 60 seconden vanuit de eindpositie en de gedeeltelijke opening.
 - Wanneer de fotocel/het lichtgordijn wordt gepasseerd, wordt de openhoudtijd teruggebracht tot 5 seconden.
1. Door op toets 1 op de zender te drukken beweegt de deur naar de eindpositie voor Deur OPEN. Elk verder commando binnen de openhoudtijd start deze opnieuw.

De deurbeweging kan met de zender niet worden gestopt.

2. Na 60 seconden sluit de deur automatisch.

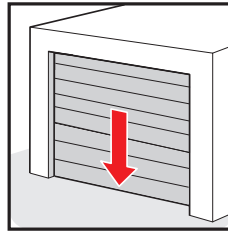
Het sluiten kan met de zender door een commando worden onderbroken.

⇒ Deur opent helemaal – na richtingsomkering.

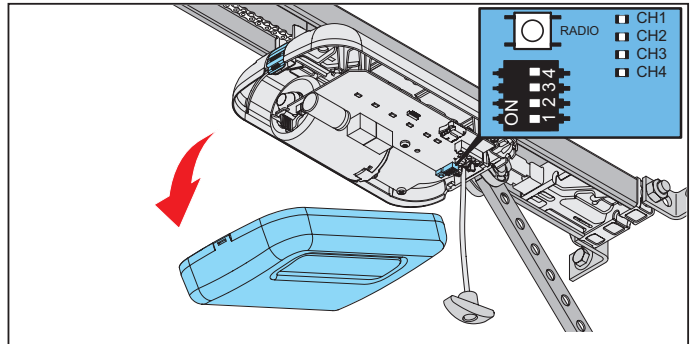
3. Na 60 seconden start de deur opnieuw een sluitbeweging.

⇒ De deur beweegt naar de eindpositie Deur DICHT.

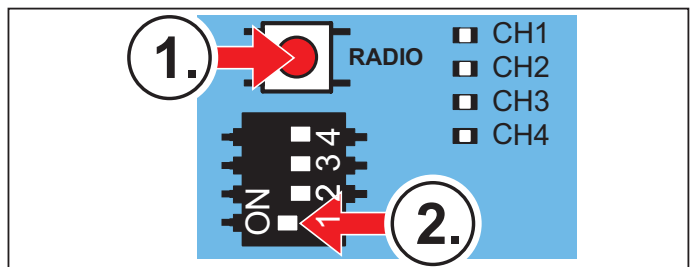
10.17 Openhoudtijd handmatig instellen



1. Deur sluiten.

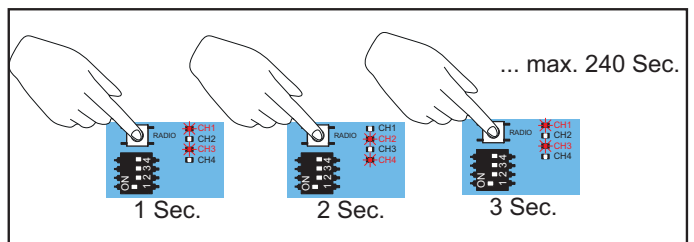


2. Loopwagenkap verwijderen.



3. Eerst de radioknop indrukken en ingedrukt houden. Tegelijkertijd DIP-schakelaar 1 in de stand „ON” zetten.

⇒ De LEDs CH 1 + CH 3 en CH 2 + CH 4 branden paarsgewijs op, afwisselend voor één seconde. Bij iedere wissel wordt de openhoudtijd met één seconden verlengd.



4. De duur van de openhoudtijd kan worden afgeteld aan de hand van het aantal keer dat de LEDs afwisselend branden. Als de gewenste duur bereikt is, de radioknop loslaten.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

10.18 Voorwaarschuwingstijd

In de voorwaarschuwingstijd knippert voor het openen of sluiten van de deur aan beide zijden het rode verkeerslicht.

Bovendien knippert het waarschuwingslicht en de aandrijvingsverlichting van de loopwagen. Bij de levering af fabriek is geen voorwaarschuwingstijd geactiveerd.

10.19 Voorrangschakeling

De voorrangschakeling wordt dan gebruikt als het inrijden van de buitenste commandozijde een hogere prioriteit heeft dan de binnenste commandozijde – voor het uitrijden. Bijvoorbeeld bij een zeer korte inrit als de auto tot in de straat komt. In de fabrieksinstelling wordt geen voorrangschakeling geactiveerd.

Als de commandozijde binnen de rij- fase heeft en een commando van de commandozijde buiten komt, wordt de groene fase onderbroken.

Na de ontruimingstijd (af fabriek 10 seconden) ontvang de commandozijde buiten de groene fase.

10.20 Kortere openhoudtijd bij het passeren van de fotocel

Deze instelling is af fabriek ingesteld voor sectionaaldeuren en zijwaartse sectionaaldeuren. Bij het doorrijden wordt de fotocel geactiveerd en de openhoudtijd bij sectionaal- en zijwaartse sectionaaldeuren op 5 seconden ingekort.

Wanneer DIP-schakelaar 4 de loopwagen op ON (draaideuren) staat, is de kortere openhoudtijd na het passeren van de fotocel af fabriek niet beschikbaar.

- ⇒ Deur staat in eindpositie voor Deur OPEN.
- ⇒ Fotocel wordt gepasseerd.
- ⇒ Verkorting openhoudtijd wordt nu geactiveerd.

Deur sluit 5 seconden na het passeren van de fotocel.

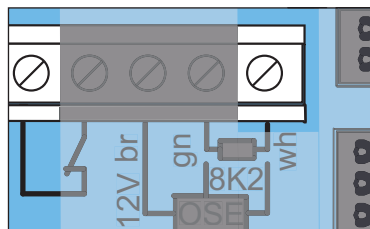
10.21 Ontruimingstijd

De ontruimingstijd (fabrieksinstelling 10 seconden) start na afloop van de openhoudtijd. Tijdens de ontruimingstijd branden de rode verkeerslichten en bovendien knippert de aandrijvingsverlichting op de loopwagen.

Personen of voertuigen die op voor de buitenste of binnenste commandozijde de toegangsautorisatie hadden, moeten in deze tijd de inrit uitrijden.

10.22 Uitgang 12 V

De uitgang kan voor de voeding van externe accessoires worden gebruikt. Hiervoor is DC +12 V, max. 100 mA beschikbaar.



Afb. Uitgang 12 V

Aansluitklem	Functie
br = DC +12 V	Uitgang DC 12 V, max. 100 mA
wh = GND	

In deze bedrijfsmodus kunnen externe verbruikers worden aangesloten, bijvoorbeeld een vingerscanner maar aan het deurblad. De energiebesparingsmodus is bij deze bedrijfsmodus niet beschikbaar en moet worden gedeactiveerd, zie hoofdstuk „13.5 Energiebesparingsmodus”.



INFORMATIE

- Voor de bedrijfsmodus moet de energiebesparingsmodus gedeactiveerd worden. Hiervoor DIP-schakelaar 3 op de wandbesturing op ON zetten.

10.23 Gedeeltelijke opening instellen

Met deze functie kan een gewenste deuropening geselecteerd worden, bijvoorbeeld voor de toegang van personen.

De deur opent dan niet helemaal, maar alleen tot de ingestelde deurpositie. De ingestelde gedeeltelijke opening kan vanuit iedere deurstand worden bereikt.



INFORMATIE

- Als de deur de positie van de gedeeltelijke opening heeft bereikt branden de rode verkeerslichten aan beide zijden van de deur rood.

1. De deur helemaal sluiten tot de eindpositie deur DICHT.
2. Door de radioknop meerdere keren in te drukken het radiokanaal CH 2 selecteren en de functie gedeeltelijke opening op de gewenste zendertoets programmeren.
3. Op de loopwagen de DIP-schakelaar 2 op ON zetten.
4. De gewenste toets op de zender voor de functie gedeeltelijke opening indrukken.
 - ⇒ Deur beweegt in de richting Deur OPEN.
5. Bij het bereiken van de gewenste positie voor de gedeeltelijke opening de toets op de zender nog een keer indrukken.
 - ⇒ Deur stopt in de gewenste stand.
 - ⇒ Positie van gedeeltelijke opening wordt geprogrammeerd.

10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen

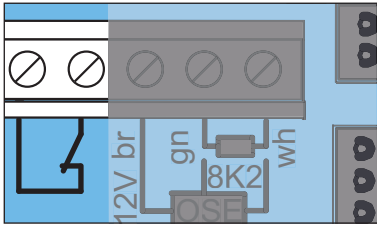
10.24 Gedeeltelijke opening wissen

1. Op de loopwagen DIP-schakelaar 2 op OFF zetten.
2. De deur helemaal tot eindpositie voor Deur OPEN openen.

⇒ Gedeeltelijke opening is gewist.

Voor het programmeren van een nieuwe positie zie hoofdstuk „10.23 Gedeeltelijke opening instellen”.

10.25 Loopdeurbeveiliging



Afb. Aansluiting loopdeurbeveiliging

De loopdeurbeveiliging voorkomt het gebruik van de deur bij geopende loopdeur. De loopdeurbeveiliging van **SOMMER** voldoet aan de eisen van EN 12453-1: 2017 (Plc). Alleen de loopdeurschakelaar van **SOMMER**, artikelnr. S11474-0001, mag worden gemonteerd.

1. De loopdeurbeveiliging moet zo worden gemonteerd, dat de schakelaar de geopende deur zeker herkent. De loopdeurbeveiliging niet aan de bandzijde monteren. Zie ook in de aparte handleiding „Loopdeur”.
2. De loopdeurbeveiliging aan de aansluitklem op de loopwagen aansluiten. De contactvraag ligt bij 12 V, 10 mA. Het NC-contact is potentiaalvrij.
3. De werking van de loopdeurbeveiliging controleren.



INFORMATIE

- Als de besturing bij geopende loopdeur een nieuw commando krijgt, wisselen de LEDs van de aandrijvingsverlichting van continu licht naar knipperen.

10.26 Veiligheidscontactsluist aansluiten

Naar keuze kan een OSE (opto-elektronische veiligheidscontactsluist) of een 8k2 (elektrische veiligheidscontactsluist) worden aangesloten. Daarbij herkent de besturing bij de inbedrijfname automatisch welke variant het is en stelt zich daarop in. Als een veiligheidscontactsluist op een geprogrammeerde installatie achteraf wordt aangebracht, moet de besturing worden gereset, zie hoofdstuk „10.13 Resetten”. Af fabriek werkt de veiligheidscontactsluist alleen in de richting sluiten. Met de SOMlink kan de richting worden gewijzigd.

Aansluitklem	8k2
	gn wh
Aansluitklem	OSE
	+12 V = br OSE = gn GND = wh

De veiligheidscontactsluist in de bewegingsrichting Deur DICTH

wordt geactiveerd:

- ⇒ Aandrijving stopt en opent de deur iets.
- ⇒ Het obstakel wordt vrijgegeven.



INFORMATIE

- Met de bedrijfsmodus Automatische sluiting stopt en opent de aandrijving de deur helemaal. Na afloop van de openhoudtijd sluit de deur automatisch. Als de deur opnieuw op hetzelfde obstakel treft, stopt de aandrijving en keert helemaal om tot de eindpositie Deur OPEN. Daar blijft de deur stilstaan en de automatische sluiting is onderbroken. Pas na een commando start de openhoudtijd. Daarna wordt de deur weer automatisch gesloten.

10.27 SOMlink

SOMlink is een combinatie van een extra apparaat en een webbased toepassing. Omdat ook veiligheidsrelevante waarden worden gewijzigd, kunnen alleen **opgeleide specialisten** een SOMlink kopen. SOMlink biedt **uitsluitend aan opgeleide specialisten** de mogelijkheid om vele functies en instellingen van de aandrijving te wijzigen. Dat zijn bijvoorbeeld kracht- en snelheidswaarden, bedrijfsparameters en comfortfuncties. Alle wijzigingen in de instellingen worden met SOMlink geregistreerd.

U kunt een demonstratieversie van de WEB-APP oproepen onder:

https://www.sommer-projects.de/gta_app/#home



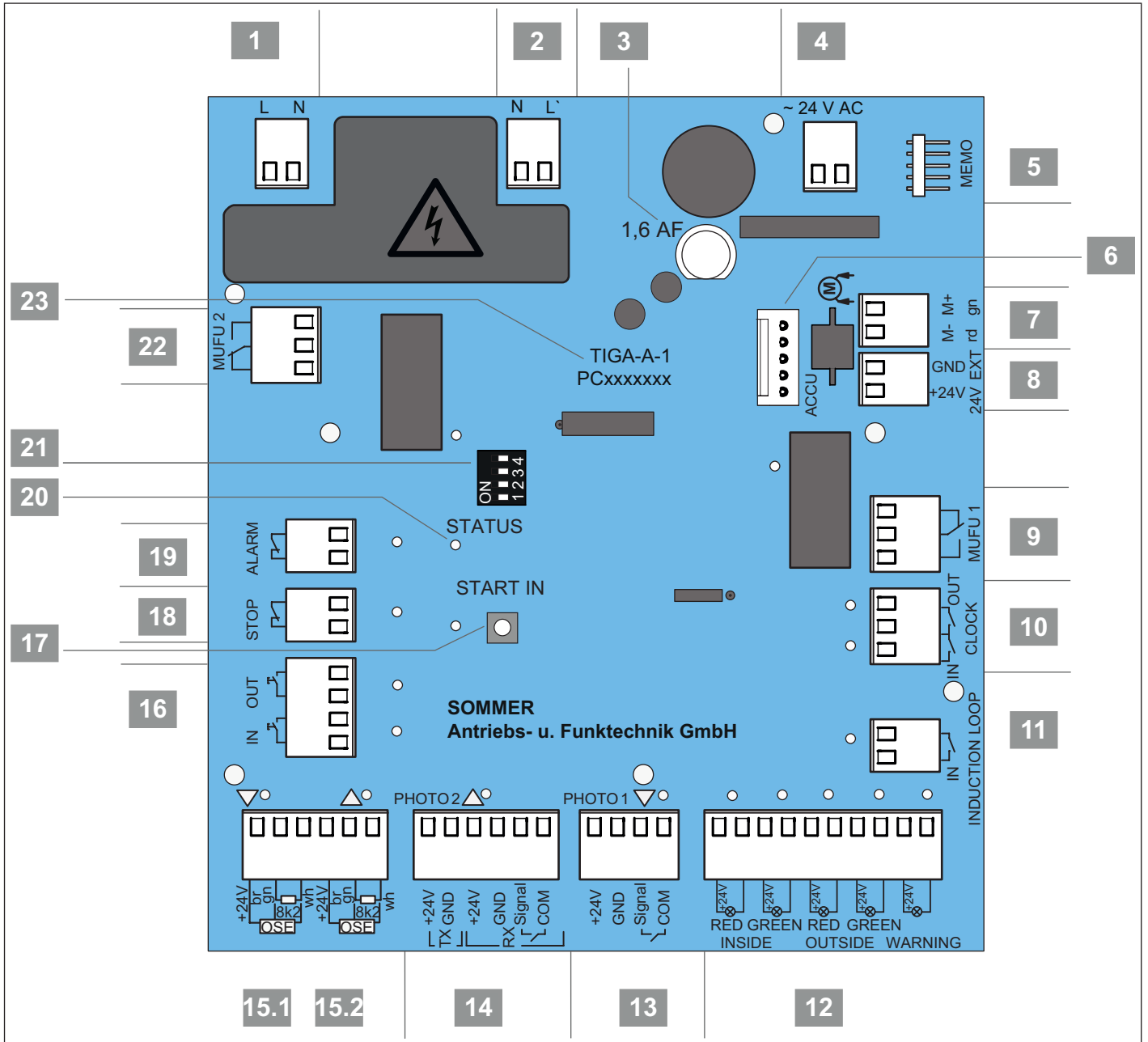
INFORMATIE



- Alle aandrijvingsparameter worden door een fabrieksreset op de fabrieksinstellingen gereset. Ook de instellingen door SOMlink en een WLAN-apparaat worden gereset.
- De DIP-schakelaars kunnen alleen handmatig worden ingesteld.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.1 Printplaat van wandbesturing



Afb. Printplaat van de wandbesturing

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

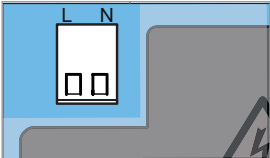
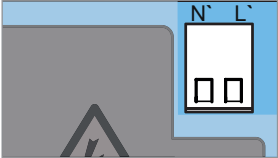
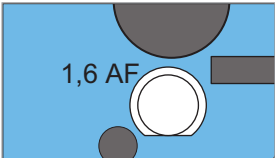
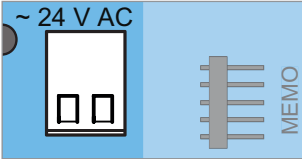
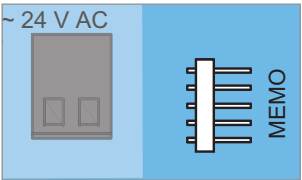
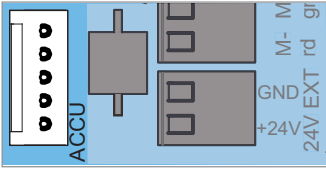
Overzicht aansluitmogelijkheden

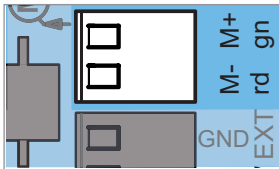
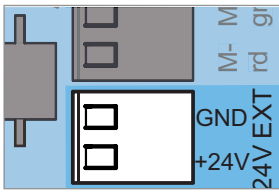
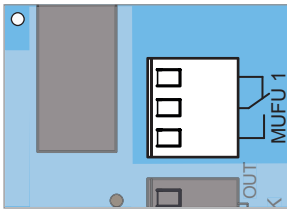
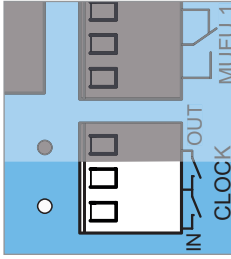
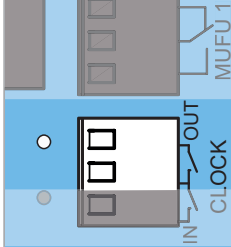
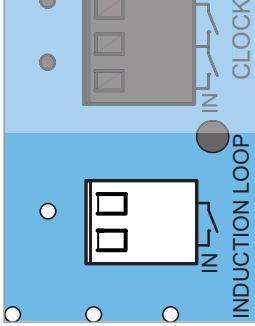
1	Aansluitklem, 2-polig Voedingsspanning AC 220–240 V, 50–60 Hz	13	Aansluitklem PHOTO 1 , 4-polig 2- of 4-draads fotocel 1 (richting Deur DICHT) DC 24 V, max. 100 mA Met status-LED, oranje
2	Aansluitklem, 2-polig Primaire zijde transformator AC 220–240 V, 50–60 Hz		of Lichtgordijn met OSE-uitgang (richting hek DICHT) DC 24 V = br GND = wh Signal = gn
3	Glaszekering 1,6 AF	14	Aansluitklem PHOTO 2 , 6-polig 4-draads fotocel 2 (richting Deur OPEN) DC 24 V, max. 100 mA Met status-LED, oranje
4	Aansluitklem, 2-polig Secundaire zijde transformator AC 24 V	15.1/	Aansluitklem, 6-polig
5	Slot MEMO Memo tiga (zwarte behuizing) Af fabriek gemonteerd	15.2	Veiligheidscontactlijst (OSE/8k2) , DC 24 V, max. 100 mA Met status-LED, oranje
6	Slot ACCU Aansluiting voor accu	16	Aansluitklem drukknop IN/OUT , 4-polig Potentiaalvrij Commandozijde binnen Commandozijde buiten Met status-LED, oranje
7	Aansluitklem, 2-polig Ketting en rail DC +24 V	17	START IN Startknop voor binnen
8	Uitgang externe accessoires 24 V, max. 300 mA	18	Aansluitklem STOP , 2-polig Potentiaalvrij, bijv. voor NOODSTOP Met status-LED, groen
9	Aansluitklem MUFU 1 Multifunctioneel relais 1 Potentiaalvrij wisselcontact Max. DC 60 V, 5 A Met status-LED, groen	19	Aansluitklem ALARM , 2-polig Met status-LED, groen
10	Aansluitklem CLOCK , 3-polig Potentiaalvrij, contact tijdschakelklok Met status-LED, oranje	20	Status-LED Met status-LED, groen
11	Aansluitklem INDUCTION LOOP , 2-polig Potentiaalvrij, commandozijde binnen bijv.: (loop detector) contact- evaluatietoestel van een inductielus Met status-LED, oranje	21	DIP-schakelaars
12	Aansluitklem , 10-polig <ul style="list-style-type: none">• Verkeerslicht voor rood, binnen, met status-LED, rood, DC 24 V, max. 7 W• Verkeerslicht voor groen, binnen, met status-LED, groen, DC 24 V, max. 7 W• Verkeerslicht voor rood, buiten, met status-LED, rood, DC 24 V, max. 7 W• Verkeerslicht voor groen, buiten, met status-LED, groen, DC 24 V, max. 7 W• Waarschuwingslicht, DC 24 V, max. 3 W, met status-LED, oranje	22	Aansluitklem MUFU 2, 3-polig Multifunctioneel relais 2 Potentiaalvrij wisselcontact Max. AC 250 V, 5 A of DC 24 V, 5 A Met status-LED, groen
		23	Printplataanduiding

In hoofdstuk „18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga+” bevindt zich een aansluitschema.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.2 Aansluitmogelijkheden aan de wandbesturing

Printplaat-insnijding	Functie/toepassingsvoorbeeld
1 Aansluitklem voedingsspanning, 2-polig 	AC 220–240 V, 50–60 Hz
2 Aansluitklem primaire zijde transformator, 2-polig 	AC 220–240 V, 50–60 Hz
3 Glaszekering 	
4 Aansluitklem secundaire zijde transformator, 2-polig 	AC 24 V
5 Slot Memo tiga, zwarte behuizing 	Af fabriek gemontereerd EEPROM voor configuratiegegevens van multifunctioneel relais 1 en 2 (MUFU 1 en MUFU 2)
6 Slot accu 	Aansluiting accupack

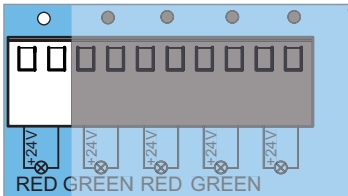
Printplaat-insnijding	Functie/toepassingsvoorbeeld
7 Aansluitklem ketting en rail, 2-polig 	DC +24 V gn + = rail rd – = ketting
8 Aansluitklem 24 V uitgang, 2-polig 	Voeding Voor externe accessoires uitgang DC 24 V, max. 300 mA
9 Aansluitklem multifunctioneel relais 1 (MUFU 1), 3-polig 	Potentiaalvrij wisselcontact Max. DC 60 V, 5 A Met status-LED, groen
10 Aansluitklem CLOCK, 3-polig 	Potentiaalvrij Contact tijdschakelklok IN = commandozijde binnen Met status-LED, oranje
	OUT = commandozijde buiten Met status-LED, oranje
11 Aansluitklem INDUCTION LOOP, 2-polig 	Potentiaalvrij Commandozijde binnen bijv.: (loop detector) contact-evaluatietoestel van een inductielus Met status-LED, oranje

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

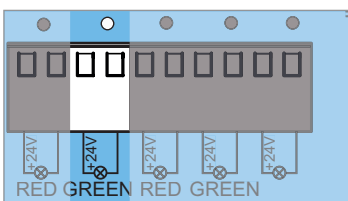
Printplaat-insnijding

Functie/toepassingsvoorbeeld

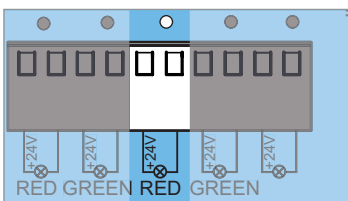
12 Aansluitklem verkeerslicht en waarschuwingslicht, 10-polig



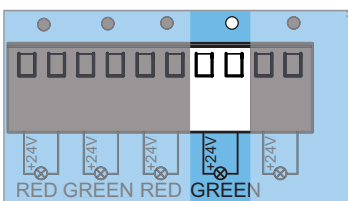
Verkeerslicht voor rood, binnen
DC 24 V, max. 7 W
Met status-LED, rood



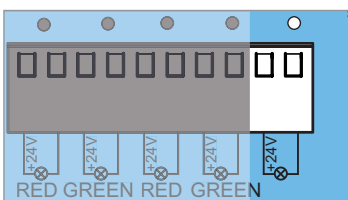
Verkeerslicht voor groen, binnen
DC 24 V, max. 7 W
Met status-LED, groen



Verkeerslicht voor rood, buiten
DC 24 V, max. 7 W
Met status-LED, rood

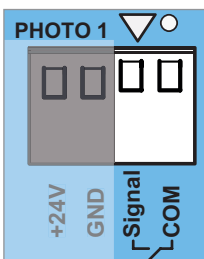


Verkeerslicht voor groen, buiten
DC 24 V, max. 7 W
Met status-LED, groen



Waarschuwingslicht
DC 24 V, max. 3 W
Met status-LED, oranje

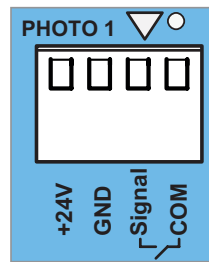
13 Aansluitklem PHOTO 1, 4-polig



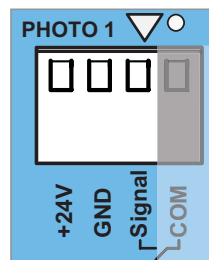
2-draads fotocel (SOMMER) voor Deur DICHT
Polen willekeurig
Signal
COM
Met status-LED, oranje

Printplaat-insnijding

Functie/toepassingsvoorbeeld

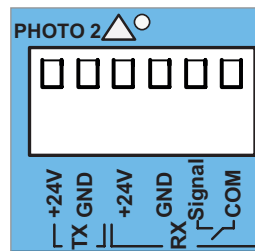


4-draads fotocel voor Deur DICHT
DC +24 V, max. 100 mA,
GND
Signal
COM
Met status-LED, oranje



Lichtgordijn met OSE-uitgang voor Deur DICHT
DC +24 V, max. 100 mA
GND
Signal

14 Aansluitklem voor PHOTO 2, 6-polig



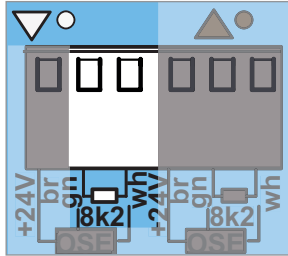
4-draads fotocel voor Deur OPEN
Met status-LED, oranje
TX (transceiver)
DC +24 V
GND
RX (receiver)
DC +24 V
GND
Signal
COM
Potentiaalvrij
DC 24 V, max. 100 mA

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

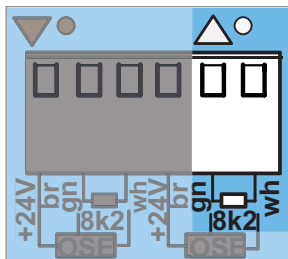
Printplaat-insnijding

Functie/toepas- singsvoorbeeld

15.1 Aansluitklem voor 8k2, 6-polig

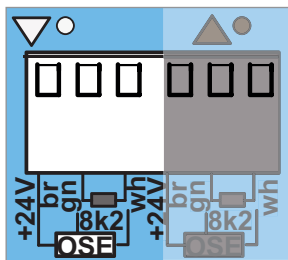


**Veiligheids-
contactslijst
8k2 voor
Deur DICHT**
Met status-LED,
oranje

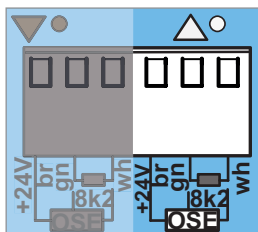


**Veiligheidscon-
tactslijst 8k2
voor Deur OPEN**
Met status-LED,
oranje

15.2 Aansluitklem voor OSE, 6-polig

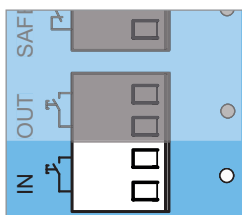


**Veiligheids-
contactslijst
OSE voor
Deur DICHT**
DC +24 V = br
Signaal = gn
GND = wh
DC 24 V,
max. 50 mA
Met status-LED,
oranje



**Veiligheidscon-
tactslijst OSE
voor Deur OPEN**
DC +24 V = br
Signaal = gn
GND = wh
DC 24 V,
max. 50 mA
Met status-LED,
oranje

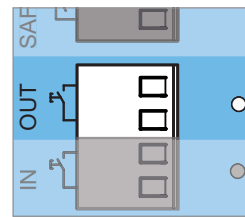
16 Aansluitklem, commandogever, 4-polig



Potentiaalvrij
IN = commando-
zijde binnen
Met status-LED,
oranje

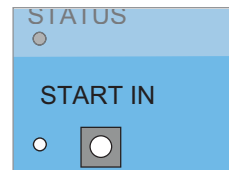
Printplaat-insnijding

Functie/toepas- singsvoorbeeld



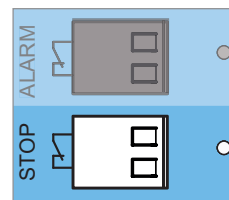
OUT = comman-
dozijde buiten
Met status-LED,
oranje

17 Startknop



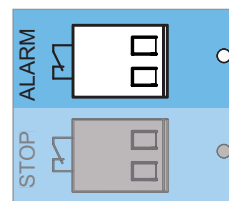
Voor binnen
Met status-LED,
groen

18 Aansluitklem STOP, 2-polig



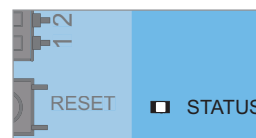
potentiaalvrij,
Voorbeeld: voor
NOODSTOP
Met status-LED,
groen

19 Aansluitklem ALARM, 2-polig

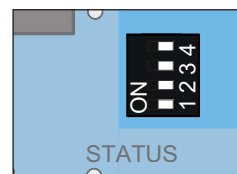


Potentiaalvrij
Bijv.: voor contact
brandmeldsys-
teem met sta-
tus-LED, groen

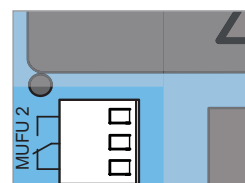
20 Status-LED, groen



21 DIP-schakelaars



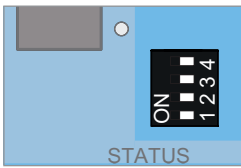
22 Aansluitklem multifunctioneel relais 2 (MUFU 2), 3-polig



Multifunctioneel
relais 2
Potentiaalvrij
wisselcontact

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

Printplaat-insnijding



Functie/toepassingsvoorbeeld

Max. AC 250 V,
5 A of

Max. DC 24 V,
5 A

Met status-LED

23 Printplaat-aanduiding

WAARSCHUWING



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

De deur kan met een drukknop worden bediend.

Personen die de deur niet kunnen zien en zich in het bewegingsbereik van het mechanisme of de sluitzijden ophouden kunnen kneus- en snijwonden oplopen.

- ▶ Drukknoppen en andere commandogevers mag u uitsluitend in het zicht van de deur monteren.
- ▶ Gebruik drukknoppen of andere commando-gever alleen als u de beweging van de deur kunt zien.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

WAARSCHUWING



Gevaar door hete oppervlakken!

Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.

OPMERKING

- De besturingskabel nooit langs een stroomleiding leggen, dit kan storingen in de besturing veroorzaken. Op de lengte van de besturingskabel letten en de besturingskabel vastleggen.
- Voor het instellen van de DIP-schakelaars mag geen metalen voorwerp worden gebruikt, omdat deze de DIP-schakelaars of de printplaat kan beschadigen. Voor de instelling van de DIP-schakelaars moet een geschikt gereedschap worden gebruikt, bijvoorbeeld een vlak, smal voorwerp van kunststof.




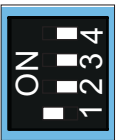
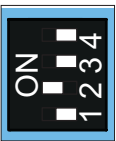
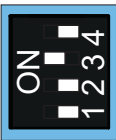
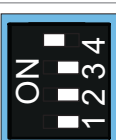
INFORMATIE

- De besturing herkent een kortsluiting tussen ketting en rail en schakelt de aandrijving daarom uit. Als er geen kortsluiting meer is, werkt de aandrijving weer normaal.
- Vaste besturings- of regelsystemen moeten in het zichtbereik van de deur en op een hoogte van min. 1,5 m worden aangebracht.
- De stroomkabel heeft een lengte van ca. 0,7 m.
- De kabellengte voor aangesloten accessoires bedraagt max. 25 m.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.3 DIP-schakelaars op de wandbesturing instellen

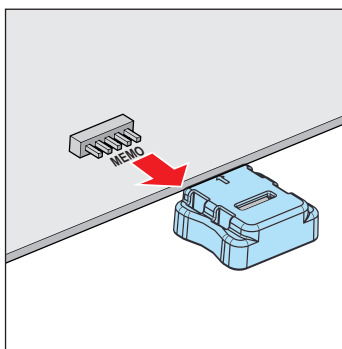
Met de DIP-schakelaars op de wandbesturing kunnen speciale functies worden ingesteld. In de fabrieksinstelling staan alle DIP-schakelaars op „OFF”.

DIP-schakelaars van wandbesturing	ON	OFF
 	<ul style="list-style-type: none"> Bij gesloten deur is het rode verkeerslicht aan 	<ul style="list-style-type: none"> Bij gesloten deur is het rode verkeerslicht uit
	<ul style="list-style-type: none"> Deur opent meteen bij schakelklok-commando 	<ul style="list-style-type: none"> Deur opent pas na impuls bij schakelklok-commando
	<ul style="list-style-type: none"> Continue voeding van het totale systeem geactiveerd 	<ul style="list-style-type: none"> Energiebesparingsmodus geactiveerd
	<ul style="list-style-type: none"> Deur opent automatisch bij lage accustand 	<ul style="list-style-type: none"> Deur opent niet automatisch bij lage accustand

11.4 Informatie over Memo tige

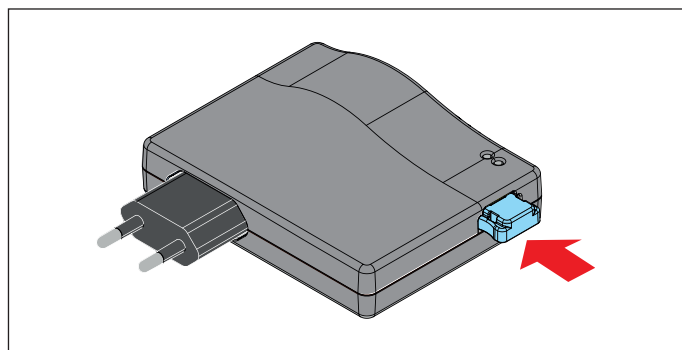
De Memo tige (zwarte behuizing) is af fabriek op de wandbesturing op de slot Memo aangesloten. Deze vormt het configuratiegeheugen voor de instellingen van het multifunctionele relais. Daardoor kunnen separate instellingen worden aangepast.

- De aandrijving van de netspanning loskoppelen. De spanningsvrijheid controleren.
- De wandbesturing openen, zie hoofdstuk „7.2 Afdekkap van wandbesturing”.



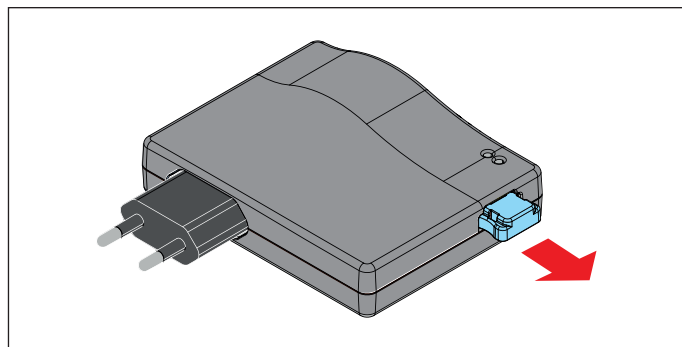
Afb. 3

- De Memo tige van de printplaat van wandbesturing trekken, zie hoofdstuk „11.1 Printplaat van wandbesturing”.



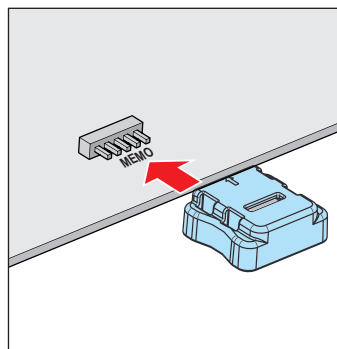
Afb. 4

- De Memo tige op de daarvoor bestemde slot op de SOMlink aansluiten.
- De SOMlink op de netspanning aansluiten.
- Met een WLAN-apparaat een verbinding maken met de SOMlink, zie aparte handleiding voor de SOMlink.
- Het pictogram van Memo tige via het WLAN-apparaat selecteren en bevestigen.
- Het bijbehorende multifunctionele relais selecteren. De gewenste functie selecteren en bevestigen.
- De SOMlink van de netspanning loskoppelen.



Afb. 10

- De Memo tige van de SOMlink loskoppelen.



Afb. 11

- De Memo tige op de printplaat van wandbesturing steken. De memo tige moet ingestoken blijven, zodat de geselecteerde functies kunnen worden uitgevoerd.

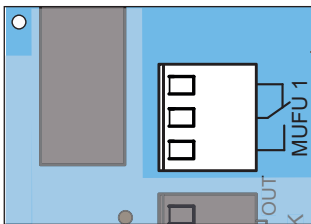
11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

12. De wandbesturing sluiten, zie hoofdstuk „7.2 Afdekkap van wandbesturing”.
13. De aandrijving op netspanning aansluiten.
De voeding controleren.
14. De aangepaste instellingen controleren en indien nodig aanpassen.

11.5 Multifunctioneel relais – MUFU 1 en MUFU 2

De beide multifunctionele relais – MUFU 1 en MUFU 2 – kunnen voor verschillende functies worden gebruikt, bijvoorbeeld voor een extra buitenverlichting of een deurstatusindicatie.

Multifunctioneel relais 1 – MUFU 1



Afb. LED voor MUFU 1, LED groen

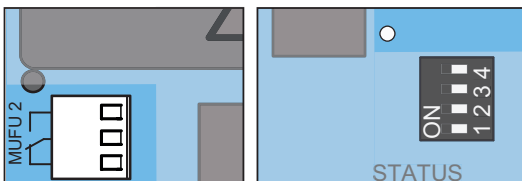
De status-LED voor MUFU 1 brandt groen als het relais aangetrokken is.

- Het contact multifunctioneel relais 1 is een potentiaalvrij wisselcontact en mag max. met AC 60 V, 5 A of max. DC 24 V, 5 A worden belast.

Af fabriek is de functie van de deurstatusindicatie geactiveerd:

- ⇒ Relais trekt tijdens de deurbeweging en als de deur geopend is.
- ⇒ Relais valt als de eindpositie voor Deur DICHT bereikt wordt.

Multifunctioneel relais 2 – MUFU 2



Afb. MUFU 2

Afb. LED voor MUFU 2, LED groen

De status-LED voor MUFU 2 brandt groen als het relais aangetrokken is.

OPMERKING

Het contact multifunctioneel relais 2 is een potentiaalvrij wisselcontact en mag max. met AC 250 V, 5 A of max. DC 24 V, 5 A worden belast.

Af fabriek is de functie Impuls voor 1 seconde bij motor start ingesteld:

- ⇒ Bij iedere motorstart geeft het multifunctionele relais 2 een impuls van 1 seconde af.

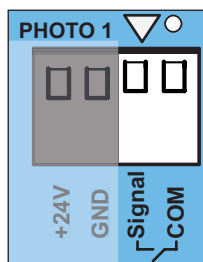
11.6 Fotocel en raamfotocel

Op de besturing kan desgewenst van een 2-draads fotocel of een 4-draads fotocel **SOMMER** worden aangesloten. Bij de inbedrijfname herkent de besturing automatisch welke variant het is en stelt zich daarop in. Aanbevolen wordt om de fotocel op een hoogte van max. 300 mm te monteren.

INFORMATIE

- Tijdens de inbedrijfname van de fotocel of de raamfotocel mag deze niet door personen of voorwerpen worden geactiveerd.
- Als een fotocel als raamfotocel aan de deur wordt gebruikt, moet de deur in de middelste stand worden gezet.

2-draads fotocel voor Deur DICHT (PHOTO 1)



Afb. Aansluiting 2-draads fotocel

Op de aansluitklem (PHOTO 1) de 2-draads fotocel voor Deur DICHT aansluiten.

De polariteit is willekeurig. De status-LED (PHOTO 1) brandt oranje als de fotocel van de besturing herkend is.

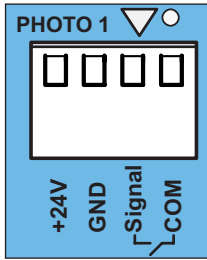
Aansluitklem	Functie
Signal	2-draads fotocel, willekeurige polariteit
COM	

De 2-draads fotocel (PHOTO 1) in bewegingsrichting Deur DICHT wordt onderbroken:

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de onderbreking oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt zacht en opent de deur helemaal.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur weer automatisch.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

4-draads fotocel voor Deur DICHT (PHOTO 1)



Afb. Aansluiting 4-draads fotocel, LED oranje

Op de aansluitklem voor Deur DICHT (PHOTO 1) de 4-draads fotocel aansluiten. De voeding voor RX (receiver) moet op de van de zon afgewende zijde plaatsvinden.

De status-LED voor Deur DICHT (PHOTO 1) brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend is.

Aansluitklem	Functie
DC +24 V	Voeding
GND	
SIGNAL	potentiaalvrij relaiscontact
COM	

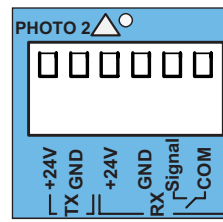
De 4-draads fotocel in bewegingsrichting Deur DICHT (PHOTO 1) wordt onderbroken:

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de onderbreking oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt zacht en opent de deur helemaal.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur weer automatisch.

Gebruik als raamfocel

1. De raamfocel in het raamwerk inbouwen, zie aparte handleiding „Raamfocel”.
2. De raamfocel afstellen en op de wandbesturing aansluiten.
3. De inbedrijfname is beschreven in hoofdstuk „9. Inbedrijfname”.
 - ⇒ Als de deur de raamfocel passeert, reduceert de lichtintensiteit van de aandrijvingsverlichting.
 - Als de lichtintensiteit niet gereduceerd wordt, moet de raamfocel opnieuw afgesteld en de besturing gereset worden.
 - ⇒ Tijdens de inbedrijfname leert de aandrijving de precieze positie van de raamfocel, om deze in de normale modus kort voor het bereiken van de deur te kunnen verbergen.
4. De werking van de raamfocel controleren. Eventueel de procedure herhalen.

4-draads fotocel voor Deur OPEN (PHOTO 2)



Afb. Aansluiting 4-draads fotocel

Op de aansluitklem (PHOTO 2) voor Deur OPEN de 4-draads fotocel aansluiten. De voeding voor RX (receiver) moet op de van de zon afgewende zijde plaatsvinden.

De status-LED voor Deur OPEN (PHOTO 2) brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend is.

	Aansluitklem	Functie
TX (transceiver)	DC +24 V	Voeding
	GND	
RX (receiver)	DC +24 V	potentiaalvrij relaiscontact
	GND	
	SIGNAL	
	COM	

De 4-draads fotocel in bewegingsrichting Deur OPEN (PHOTO 2) wordt onderbroken:

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de onderbreking oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt, keert een stuk om in de richting Deur DICHT en stopt.
- ⇒ Aandrijving verwacht een nieuw commando en start niet automatisch.
- ⇒ Aandrijving beweegt na ontvangst van een commando in de richting Deur DICHT.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.7 Lichtgordijn aansluiten

Op de aansluiting van de wandbesturing voor (Poort DICHT – FOTO 1) kan naar keuze een 2-draads fotocel van **SOMMER** of een lichtgordijn (met **OSE-uitgang**) worden aangesloten, zie daarvoor hoofdstuk „10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen” of „18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga+”.

OPMERKING

- De installatie van een (met **OSE-uitgang**) op de wandbediening mag alleen worden uitgevoerd door een **geschoole elektricien**.
- Bij de installatie van het lichtgordijn moeten de **Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing** van de fabrikant strikt in acht worden genomen.
- Er kunnen verschillende aansluitmogelijkheden zijn (afhankelijk van het lichtgordijn/de fabrikant).
- Laat u **vóór aankoop** van een lichtgordijn **door een deskundige dealer** informeren over de mogelijkheden voor installatie en gebruik.

Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

GEVAAR



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Steek de netstekker pas in het stopcontact als de montage geheel is afgesloten.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

OPMERKING

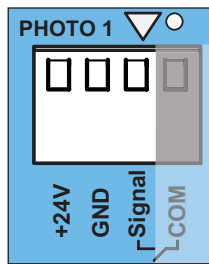
- Om schade aan aandrijving te voorkomen, de wandbesturing pas na volledige montage verbinden met de netspanning.



INFORMATIE

- Alle extern aan te sluiten apparaten moeten een veilige scheiding van de contacten tegen de netspanning volgens ICE 60364-4-41 hebben. Bij het leggen van de kabels van externe apparaten de norm ICE 60364-4-41 in acht nemen. Alle elektrische kabels, ook de stuurleiding, moeten vast worden gelegd en tegen verschuiving beveiligd zijn.

Lichtgordijn voor Deur DICHT (FOTO 1)



Afb. Aansluiting lichtgordijn voor Deur DICHT

Op de aansluitklem (FOTO 1) de 2-draads fotocel voor Deur DICHT aansluiten.

De status-LED brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend werd.

Aansluitklem	Functie
br = DC +24 V	Voeding
wh = GND	
gn = SIGNAL	Signaalingang

Lichtgordijn in looprichting Deur DICHT (FOTO 1):

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de onderbreking oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt zacht en opent de deur helemaal.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur weer automatisch.

Gebruik als lichtgordijn

1. Installeer het lichtgordijn, zie de aparte handleiding „Lichtgordijn” van de desbetreffende fabrikant.
2. Lichtgordijn uitlijnen en op de wandbesturing aansluiten.
3. Bij de installatie en inbedrijfstelling van het lichtgordijn moeten de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de fabrikant strikt in acht worden genomen.
4. Controleer de werking van het lichtgordijn.
5. Pas na de volledige montage mag een verbinding met de netspanning worden gemaakt. De verbinding met de accu wordt als laatste gemaakt.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.8 Veiligheidscontactslijst aansluiten

Veiligheidscontactslijst voor Deur DICHT

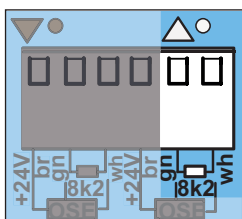
Naar keuze kan een OSE (opto-elektronische veiligheidscontactslijst) of een 8k2 (elektrische veiligheidscontactslijst) worden aangesloten. Daarbij herkent de besturing bij de inbedrijfname automatisch welke variant het is en stelt zich daarop in.



INFORMATIE

- Als een veiligheidscontactslijst achteraf op een geprogrammeerde installatie wordt aangebracht, moet de besturing worden gereset, zie hoofdstuk „10.11 Alle radiokanalen in de ontvanger wissen”.
- Als de deur opnieuw op een obstakel treft in de bewegingsrichting Deur DICHT, stopt de aandrijving en keert helemaal om tot naar de eindpositie Deur OPEN. Daar blijft de deur stilstaan en de automatische sluiting is onderbroken. Pas na een commando voor Deur DICHT start de openhoudtijd en ontruimingstijd. Daarna wordt de deur weer automatisch gesloten.

8k2-veiligheidscontactslijst aansluiten



Afb. Aansluiting veiligheidscontactslijst 8k2 voor Deur DICHT

Op de aansluitklem 8k2 de veiligheidscontactslijst voor Deur DICHT aansluiten.

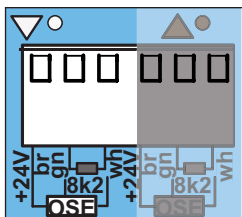
De status-LED voor 8k2 voor Deur DICHT brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend is.

Aansluitklem	Functie
gn	8k2-veiligheidscontactslijst
wh	

De veiligheidscontactslijst in de bewegingsrichting Deur DICHT wordt geactiveerd:

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt en opent de deur helemaal.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

OSE veiligheidscontactslijst aansluiten



Afb. Aansluiting veiligheidscontactslijst OSE voor Deur DICHT

Op de aansluitklem OSE de veiligheidscontactslijst voor Deur DICHT aansluiten.

De status-LED knippert oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend werd.

Aansluitklem	Functie
br = DC +24 V	Veiligheidscontactslijst OSE
gn = signaal	
wh = GND	

De veiligheidscontactslijst in de bewegingsrichting Deur DICHT wordt geactiveerd:

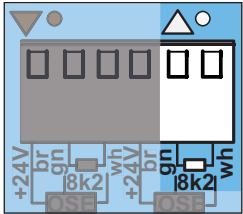
- ⇒ Status-LED knippert tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving stopt en opent de deur helemaal.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

Veiligheidscontactslijst voor Deur OPEN

Naar keuze kan een OSE (opto-elektronische veiligheidscontactslijst) of een 8k2 (elektrische veiligheidscontactslijst) worden aangesloten. Daarbij herkent de besturing bij de inbedrijfname automatisch welke variant het is en stelt zich daarop in.

8k2-veiligheidscontactslijst aansluiten



Afb. Aansluiting veiligheidscontactslijst 8k2 voor Deur OPEN

Op de aansluitklem 8k2 de veiligheidscontactslijst voor Deur OPEN aansluiten.

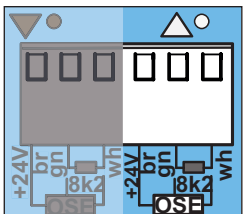
De status-LED brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend werd.

Aansluitklem	Functie
gn	Veiligheidscontactslijst 8k2
wh	

De veiligheidscontactslijst in de bewegingsrichting Deur OPEN wordt geactiveerd:

- ⇒ Status-LED knippert tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving keert een stuk om in de richting Deur DICHT en stopt.
- ⇒ Aandrijving verwacht een nieuw commando en start niet automatisch.
- ⇒ Aandrijving beweegt na ontvangst van een commando naar de eindpositie Deur DICHT.

OSE veiligheidscontactslijst aansluiten



Afb. Aansluiting veiligheidscontactslijst OSE voor Deur OPEN

Op de aansluitklem OSE de veiligheidscontactslijst voor Deur OPEN aansluiten.

De status-LED brandt oranje als het veiligheidssysteem door de besturing herkend werd.

Aansluitklem	Functie
br = DC +24 V	Veiligheidscontactslijst OSE
gn = signaal	
wh = GND	

De veiligheidscontactslijst in de bewegingsrichting Deur OPEN wordt geactiveerd:

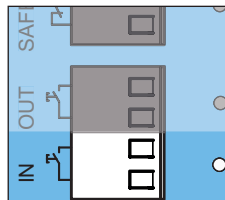
- ⇒ Status-LED knippert tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving keert een stuk om in de richting Deur DICHT en stopt.
- ⇒ Aandrijving verwacht een nieuw commando en start niet automatisch.
- ⇒ Aandrijving beweegt na ontvangst van een commando naar de eindpositie Deur DICHT.

11.9 Aansluitmogelijkheden voor commandogevers

Drukknop IN en drukknop OUT

Op de besturing kunnen externe commandogevers worden aangesloten, bijvoorbeeld trekschakelaar, drukknop of sleutelcontact. Voor de commandozijde binnen en buiten is een aparte ingang beschikbaar. De aansluiting is potentiaalvrij.

Drukknop IN



Afb. Drukknop IN

Als het contact IN wordt bediend, wordt het commando van de commandozijde binnen uitgevoerd:

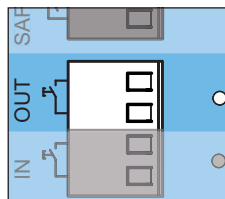
- ⇒ Status-LED brandt tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN.

Binnen: Groene fase.

Buiten: Rode fase.

- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

Drukknop OUT



Afb. Drukknop OUT

Als het contact OUT wordt bediend, wordt het commando van de buitenste commandozijde uitgevoerd:

- ⇒ Status-LED brandt tijdens de activering oranje.
- ⇒ Aandrijving opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN.

Binnen: Rode fase.

Buiten: Groene fase.

- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.10 CLOCK IN of CLOCK OUT

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij maakcontact van een externe tijdschakelklok worden aangesloten. Daarmee kan de openhoudtijd met de ingestelde tijd worden verlengd.

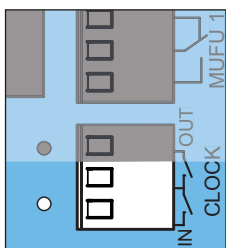
Als tijdens de openhoudtijd een commando van de andere zijde wordt gegeven, wordt na afloop van de ingestelde openhoudtijd en ontruimingstijd de commandozijde gewisseld. De andere zijde krijgt voor de ingestelde openhoudtijd en ontruimingstijd nu voor korte tijd de rij-autorisatie. Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd wisselt de commandozijde terug naar het oorspronkelijke commando.



INFORMATIE

- Af fabriek is de functie „Deur opent pas na impuls bij schakelklokcommando” ingesteld. Deze functie kan met DIP-schakelaars ook op de functie „Deur opent meteen bij schakelklokcommando” worden ingesteld. Daarvoor DIP-schakelaar 2 van de wandbesturing op ON zetten, zie hoofdstuk „11.3 DIP-schakelaars op de wandbesturing instellen”.

CLOCK IN voor de commandozijde binnen



Afb. Aansluiting tijdschakelklok (CLOCK IN)

De aansluiting wordt gekozen om de deur in de ochtend-uren voor een bepaalde tijd geopend te houden. Daardoor kunnen voertuigen van binnen de garage verlaten:

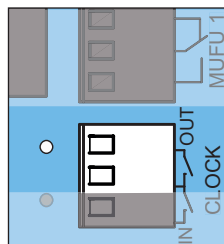
- ⇒ Status-LED brandt tijdens de activering oranje.
- ⇒ Met een eerste commando opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN.
- ⇒ Commandozijde binnen krijgt nu de rij-autorisatie.

Binnen: Groene fase.

Buiten: Rode fase.

- ⇒ Deur blijft zolang geopend als het contact CLOCK IN geactiveerd is.
- ⇒ Na de gewenste tijd valt het contact op de aansluiting CLOCK IN.
- ⇒ De openhoudtijd en de daaropvolgende ontruimingstijd starten opnieuw.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd wordt het sluiten automatisch gestart.
- ⇒ Deur sluit.
- ⇒ Eindpositie Deur DICHT.

CLOCK OUT voor de commandozijde buiten



Afb. Aansluiting tijdschakelklok (CLOCK OUT)

De aansluiting wordt gekozen om de deur in de avond voor een bepaalde tijd geopend te houden. Daardoor kunnen voertuigen van buiten de garage inrijden:

- ⇒ Status-LED brandt tijdens de activering oranje.
- ⇒ Met een eerste commando opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN.
- ⇒ Commandozijde buiten ontvangt nu de rij-autorisatie:

Binnen: Rode fase

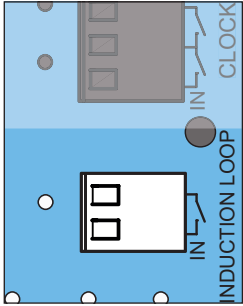
Buiten: Groene fase.

- ⇒ Deur blijft zolang geopend als het contact CLOCK OUT geactiveerd is.
- ⇒ Na de gewenste tijd valt het contact op de aansluiting CLOCK OUT.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd wordt het sluiten automatisch gestart.
- ⇒ Deur sluit.
- ⇒ Eindpositie Deur DICHT.

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

11.11 INDUCTION LOOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NO-contact van een evaluatietoestel van een inductielus voor de commandozijde binnen worden aangesloten.



Afb. Aansluiting INDUCTION LOOP

De status-LED voor de INDUCTION LOOP brandt oranje als het contact geactiveerd wordt.

Als het contact bediend wordt, wordt een commando van binnen geactiveerd. Bij het rijden over de inductielus wordt een commando aan de besturing gegeven:

- ⇒ Aandrijving opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN.
- ⇒ De commandozijde binnen ontvangt nu de rij-autorisatie.

Binnen: Groene fase.

Buiten: Rode fase.

- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd wordt het sluiten automatisch gestart.
- ⇒ Deur sluit.
- ⇒ Eindpositie Deur DICHT.



INFORMATIE

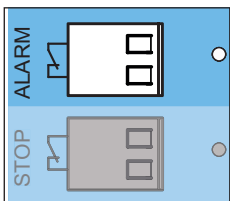
- Als er achtereenvolgens meerdere voertuigen uit de garage rijden, wordt bij iedere activering van de inductielus en daarmee de openhoudtijd opnieuw gestart.

11.12 Aansluiting ALARM/STOP

ALARM/STOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten. Dit kan worden gebruikt om in geval van nood naar een alarmpositie te gaan (ALARM) of om te stoppen (STOP).

Er kan worden gekozen uit 2 bedrijfsmodi.



Afb. Toegang ALARM

De status-LED voor ALARM/STOP brandt groen als het contact gesloten is.

Bedrijfsmodus 1 – ALARM (fabrieksinstelling)

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten, bijvoorbeeld van een brandmeldsysteem. Af fabriek opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN. Met SOMlink kan een gedefinieerde positie worden ingesteld. De deur gaat naar deze positie als de veiligheidsingang ALARM in geval van nood wordt geopend.

- ⇒ Aandrijving start vanaf eindpositie Deur DICHT, beweegt naar een gedefinieerde positie voor het alarm.
- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het alarmcontact actief is.
- ⇒ Commando's worden nu genegeerd.

Als de deur al in de positie OPEN staat en de veiligheidsingang ALARM wordt geopend, worden de openhoudtijd en ontruimingstijd onderbroken.

- ⇒ Aandrijving start vanuit de eindpositie Deur OPEN en beweegt naar de gedefinieerde positie en stopt daar.
- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het alarmcontact actief is.
- ⇒ Commando's worden genegeerd.

OPMERKING

- Voor het resetten van de veiligheidsingang ALARM, moeten de deurstalatie en de aandrijving worden gecontroleerd. Alle beschadigingen moeten meteen worden verholpen.

Veiligheidsingang ALARM resetten

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen. De spanningsvrijheid controleren.
2. De deurstalatie en de aandrijving controleren op beschadigingen en beschadigingen verhelpen.
3. Het brandmeldsysteem resetten (contact sluiten).
4. De aandrijving op netspanning aansluiten. De voeding controleren.
5. Een commando via de drukknop uitvoeren.

Bedrijfsmodus 2 – STOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten om de deur te stoppen. Deze bedrijfsmodus kam met SOMlink en een WLAN-apparaat worden geactiveerd.

Als de veiligheidsingang ALARM/STOP wordt geopend, stopt de aandrijving tijdens de deurbeweging.

- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het stopcontact actief is.
- ⇒ Wanneer een nieuw startcommando wordt gegeven, start de aandrijving in de tegenovergestelde richting.

Voorbeeld: Als de STOP in de richting Deur DICHT wordt bediend, begint de aandrijving in de tegenovergestelde richting van de Deur OPEN.

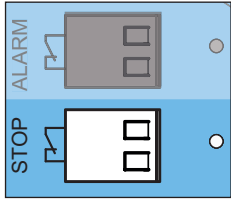
11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

Veiligheidsingang STOP resetten

1. Veiligheidsingang resetten (contact sluiten).
2. Commando met drukknop uitvoeren.
 - ⇒ Deur opent tot de eindpositie voor Deur OPEN.
 - ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

11.13 Aansluiting STOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten, bijvoorbeeld een NOODSTOP.



Afb. Toegang STOP

De status-LED voor STOP brandt groen als het contact gesloten is.

Als de veiligheidsingang STOP wordt geopend, stopt de aandrijving de deurbeweging. Er worden geen commando's meer uitgevoerd.

- ⇒ Status-LED op de besturing gaat knipperen.

Veiligheidsingang STOP resetten

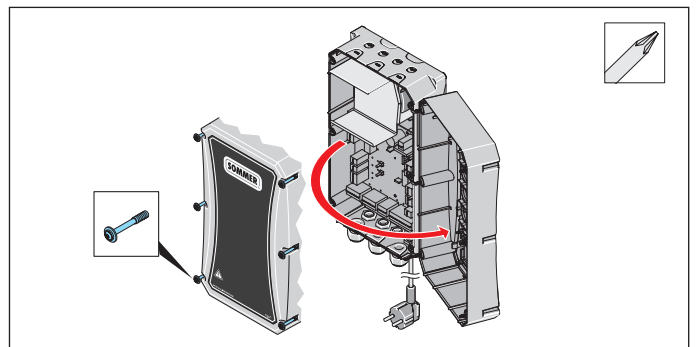
1. Veiligheidsingang resetten (contact sluiten).
2. Commando met drukknop uitvoeren.
 - ⇒ Deur opent tot de eindpositie voor Deur OPEN.
 - ⇒ Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

11.14 Accu monteren en demonteren

Bij een stroomuitval kunnen met het accupack ca. 5 cycli binnen 12 uur worden overbrugd. Het accupack kan slechts een beperkt aantal cycli worden opgeladen. Dit is afhankelijk van het gebruik en de instellingen. Voor de inbedrijfname van de aandrijving is netspanning nodig. Af fabriek opent de deur bij lage accucapaciteit niet. Als DIP-schakelaar 4 van de wandbesturing op ON gezet wordt, opent de deur ook bij lage accucapaciteit. Het accupack mag alleen door een **opgeleide elektricien** gemonteerd, gecontroleerd en vervangen worden. Lees de aanwijzingen in de aparte handleiding bij het accupack.

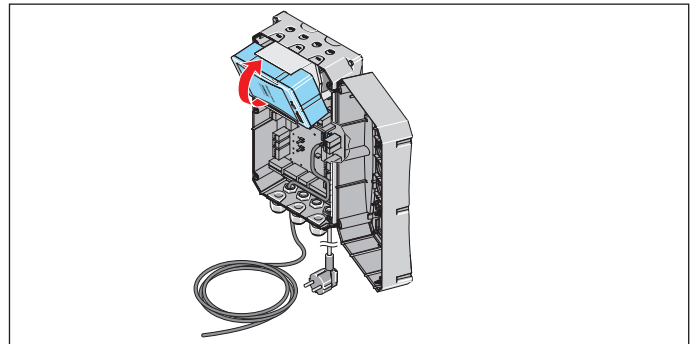
Accu inbouwen en aansluiten

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen.
 - De spanningsvrijheid van de aandrijving controleren.



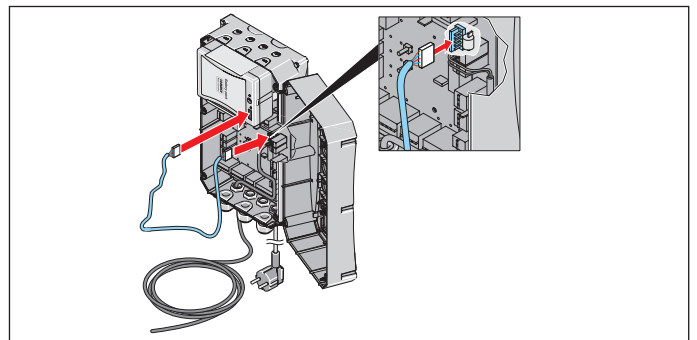
Afb. 2

2. De schroeven van de besturingsbehuizing opendraaien en de afdekkap verwijderen.



Afb. 3

3. De accu in de daarvoor bestemde plaats in de besturing steken. Daarbij de accu iets kantelen.



Afb. 4

11. Aansluitingen en speciale functies van de wandbesturing

4. De verbindingkabel in de accu en in het slot ACCU op de printplaat steken.
5. De aandrijving op netspanning aansluiten.
De voeding controleren.

Accu demonteren en verwijderen

De accu wordt in omgekeerde volgorde gedemonteerd, zie hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”, sectie „Accu inbouwen en aansluiten”.

WAARSCHUWING



Gevaar voor schadelijke stoffen!

Onjuiste opslag, gebruik of afvoer van accu's, batterijen en componenten van de aandrijving vormen een gevaar voor de gezondheid van mensen en dieren. Ernstig letsel of de dood zijn het gevolg.

- ▶ Accu's en batterijen moet u ontoegankelijk voor kinderen en dieren opbergen.
- ▶ Accu's en batterijen moet u uit de buurt van chemische, mechanische en thermische invloeden houden.
- ▶ U mag oude accu's en batterijen niet opnieuw opladen.
- ▶ Componenten van de aandrijving, oude accu's en batterijen mag u niet bij het huishoudelijk afval gooien. Deze moeten op de juiste wijze afgevoerd worden.

OPMERKING

- Om schade voor het milieu te voorkomen, alle componenten conform de regionale en nationale regelgeving afvoeren.



INFORMATIE

- Alle buiten bedrijf gestelde componenten, oude accu's en batterijen van de aandrijving mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid. Voer niet meer gebruikte componenten, oude accu's en batterijen op de juiste wijze af. Hiervoor moeten de lokale en nationale bepalingen worden nageleefd.



12. Functionele controle/eindtest

12.1 Obstakeldetectie testen

Na de inbedrijfname van de aandrijving moet met een krachtmeter de krachtinstelling van de aandrijving gecontroleerd en een obstakeldetectie uitgevoerd worden. Neem vooral de volgende waarschuwingen in acht.

WAARSCHUWING



Gevaar door meegetrokken worden!

Bij een ontoelaatbaar hoge krachtinstelling kunnen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door een **opgeleide specialist** uitgevoerd worden.
- ▶ U mag de krachtinstelling slechts met uiterste zorg controleren en indien nodig bijstellen.
- ▶ De krachtinstelling maandelijks controleren.



Gevaar voor ingeklemd worden!

Bij een ontoelaatbaar hoge krachtinstelling kunnen personen of dieren in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Maandelijks moet u de krachtafschakeling controleren en eventueel met een 40 mm hoog object op de grond instellen.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Houd er rekening mee dat onder de 40 mm geen krachtafschakeling plaatsvindt.
- ▶ U moet de obstakeldetectie maandelijks met een 40 mm hoog voorwerp uitvoeren.
- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.

OPMERKING

- De nationale normen, richtlijnen en voorschriften over de uitschakeling van bedrijfskrachten moeten aangehouden worden.
- Om schade aan de aandrijving te voorkomen, moet de obstakeldetectie maandelijks worden uitgevoerd.



INFORMATIE

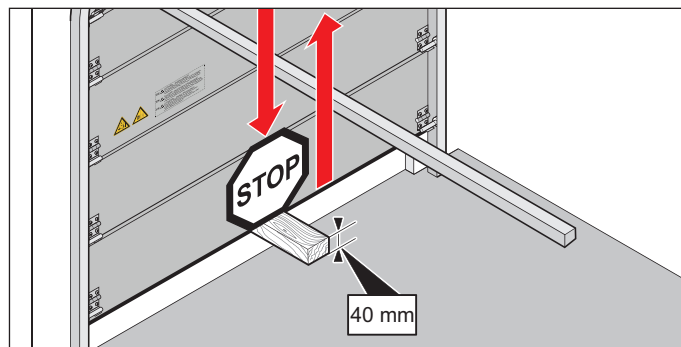
- Na inbouw van de aandrijving moet de verantwoordelijke persoon voor de inbouw van de aandrijving volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG een EG-verklaring van overeenstemming voor de deurstallatie opmaken en het CE-markering en een typeplaatje aanbrengen. Deze documenten en deze montage- en bedieningshandleiding moeten aan de exploitant worden overhandigd. Dit geldt ook bij de ombouw van een handbediende deur.
- Omkering: De aandrijving stopt wanneer een obstakel wordt getroffen en beweegt vervolgens een stuk in de tegenovergestelde richting om het obstakel vrij te geven.
- Met de functie automatische sluiting opent de deur helemaal bij een obstakeldetectie.

Als de krachtinstelling, de obstakeldetectie en de functies succesvol getest zijn, moet de **opgeleide specialist** de EG-verklaring van overeenstemming opstellen, en de CE-markering en het typeplaatje op de deurstallatie aanbrengen.

Als een persoon met de (ofwel horizontaal of verticaal bewegende) deur kan meerijden, moet worden gecontroleerd of de aandrijving in staat is om een persoon te tillen. De aandrijving moet in de richting Deur OPEN omkeren als deze met een gewicht van 20 kg wordt belast. Het gewicht wordt hiervoor in het midden van de onderkant van de deur bevestigd. Dit geldt voor deuren met een deuropening van meer dan 50 mm.

De deur moet bij de deurbeweging Deur DICHT omkeren als op een hoogte van 40 mm een obstakel op de grond wordt geraakt.

1. De deur met de aandrijving openen.
2. Een 40 mm hoog object in het midden van de deur plaatsen.



Afb. Voorbeeld: Obstakeldetectie bij sectionaaldeur

12. Functionele controle/eindtest

3. De deur met de aandrijving sluiten.
 - ⇒ Als de deur op een obstakel treft, moet de aandrijving omkeren.
 - ⇒ Bij een impuls door de zender opent de aandrijving de deur helemaal.
 - ⇒ Als de aandrijving niet omkeert, moet een positiereset worden uitgevoerd, zie hoofdstuk „10.13 Resetten“. De posities en de krachten moeten opnieuw worden geprogrammeerd en gecontroleerd.
 - ⇒ De werking van de noodontgrendeling moet vooral in de eindpositie Deur DICHT en **eventueel ook van buiten worden gecontroleerd. Het ontgrendelen moet mogelijk zijn, zie hoofdstuk „13.7 Werking noodontgrendeling“.**

12.2 Deurinstallatie overhandigen

Belangrijke informatie die aan de exploitant moet worden overhandigd vindt u in hoofdstuk „1.11 Informatie voor de exploitant“, sectie „Exploitant instrueren en documenten overhandigen“.

13. Bediening

13.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

Let vooral goed op de volgende waarschuwingen in dit hoofdstuk en de volgende hoofdstukken „14. Onderhoud en reiniging” en „15. Storingen verhelpen”.

GEVAAR



Gevaar door niet naleven!

Als waarschuwingen niet in acht worden genomen, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet alle waarschuwingen in acht nemen.

WAARSCHUWING



Gevaar door gebruik van de aandrijving bij onjuiste instellingen of als deze gerepareerd moet worden!

Als de aandrijving ondanks onjuiste instellingen of als deze gerepareerd moet worden, wordt gebruikt, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U mag de aandrijving alleen met de vereiste instellingen en in goede staat gebruiken.
- ▶ Storingen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.



Gevaar voor vallende deuronderdelen!

Bij het bedienen van de noodontgrendeling kunnen ongecontroleerde bewegingen van de deur ontstaan als

- veren te slap of gebroken zijn.
- als het gewicht van de deur niet optimaal is gebalanceerd.

Er bestaat gevaar voor vallende onderdelen. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Controleer regelmatig de gewichtsbalans van de deur.
- ▶ Let bij de bediening van de noodontgrendeling op de beweging van de deur.
- ▶ Houd afstand tot het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.



Gevaar door meegetrokken worden!

Personen en dieren in het bewegingsbereik van de deur kunnen gegrepen en meegetrokken worden. Ernstig letsel en dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Houd afstand tot de bewegende deur.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.



OPMERKING

- Bij een onjuist ingestelde gewichtsbalans van de deur kan de aandrijving beschadigen.
 - De deur moet stabiel zijn.
 - Deze mag bij het openen en sluiten niet doorbuigen, draaien of torderen.
 - De deur moet soepel in de rails bewegen.Gebreken moeten door een **opgeleide specialist** meteen verholpen worden.
- Voorwerpen kunnen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden. Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.



INFORMATIE

- Bewaar deze montage- en bedieningshandleiding altijd en op een goed toegankelijke plek op gebruikslocatie.

13. Bediening

13.2 Overhandiging aan de exploitant

Belangrijke informatie die aan de exploitant moet worden overhandigd vindt u in hoofdstuk „1.11 Informatie voor de exploitant”.

13.3 Bedrijfsmodi van de deurbeweging

⚠ WAARSCHUWING



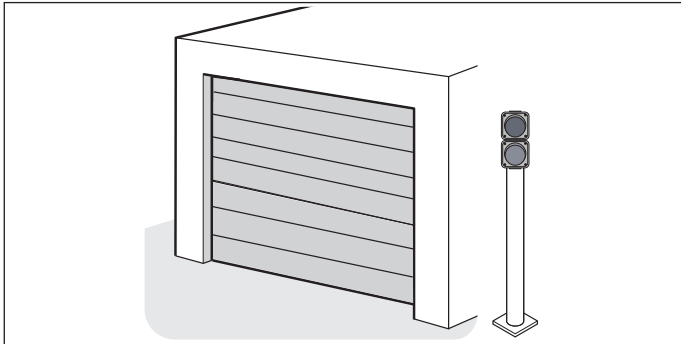
Gevaar voor kneus- en snijwonden!

De deur kan met een drukknop of andere commandogevers worden bediend. Personen die de deur niet kunnen zien en zich in het bewegingsbereik van het mechanisme of de sluitzijden ophouden kunnen kneus- en snijwonden oplopen.

- ▶ Drukknoppen en andere commandogevers mogen alleen gebruikt worden als er direct zicht is op de bewegende deur.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Blijf niet onder de geopende deur staan.

De deurinstallatie van buiten en binnen openen

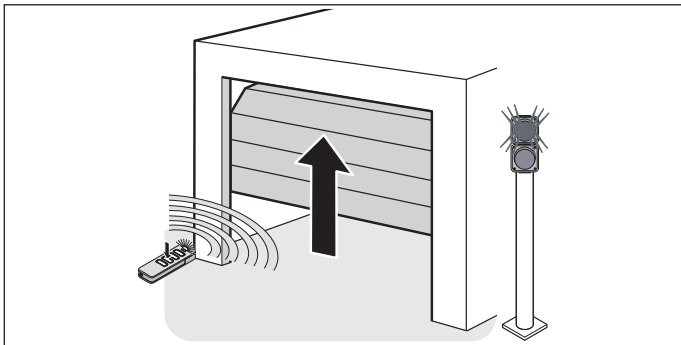
De reeks voor een commando van buiten wordt beschreven. Door de lichtsignalen van het verkeerslicht, rode of groene fase, wordt de toegangsautorisatie aangegeven.



Afb. 1

1. De deur staat in eindpositie voor Deur DICHT.

⇒ **Beide zijden:** Verkeerslichten uit.



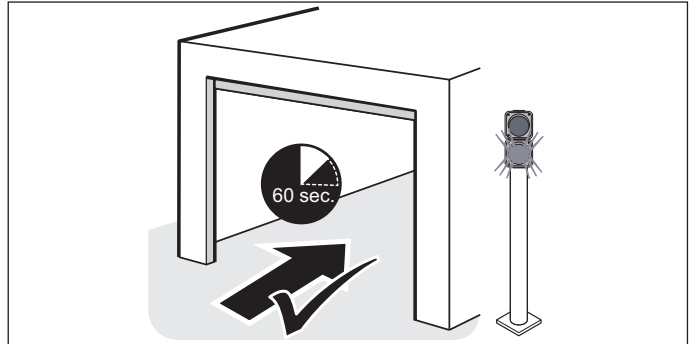
Afb. 2

2. Een commando van binnen of buiten (drukknop, trek-schakelaar, handzender) wordt gegeven.

⇒ **Beide zijden:** Rode fase.

Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.

⇒ Aandrijving beweegt naar de eindpositie voor Deur OPEN.



Afb. 3

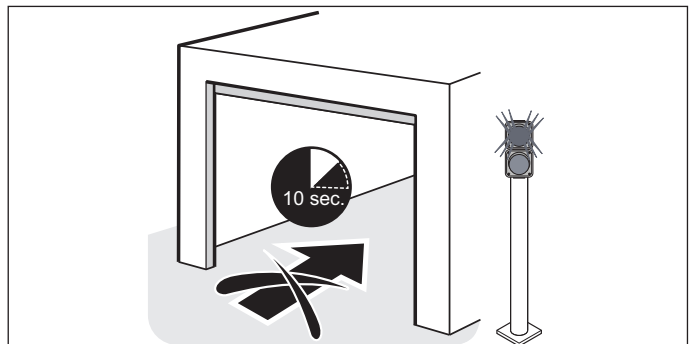
3. De deur is geopend. De ingestelde **openhoudtijd** (af fabriek 60 seconden) start.

⇒ **Commandozijde:** Groene fase.

Er mag door de deur gereden of gelopen worden.

⇒ **Andere zijde:** Rode fase.

Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.



Afb. 4

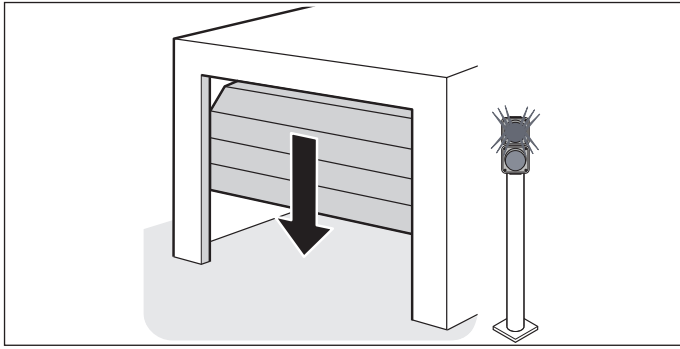
4. Na afloop van de ingestelde openhoudtijd wordt de **ontruimingstijd** (fabrieksinstelling: 10 seconden) automatisch gestart.

⇒ **Beide zijden:** Rode fase.

Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.

⇒ Personen en voertuigen moeten de omgeving van de deur verlaten.

13. Bediening



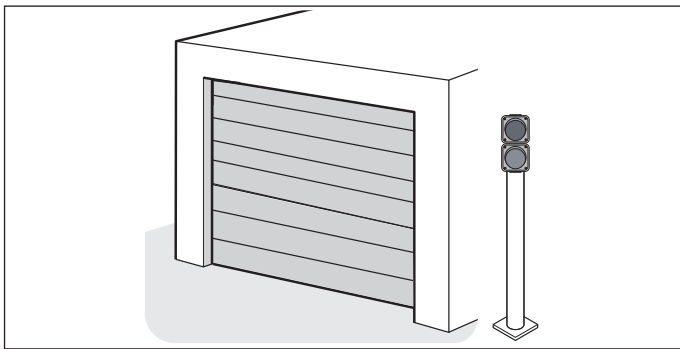
Afb. 5

5. Na afloop van de ingestelde **ontruimingstijd** sluit de deur automatisch.

⇒ **Beide zijden:** Rode fase.

Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.

⇒ Personen en voertuigen moeten de omgeving van de deur verlaten hebben.



Afb. 6

6. Nadat de eindpositie voor Deur DICHT is bereikt, worden aan beide zijden alle verkeerslichten uitgeschakeld.

⇒ **Beide zijden:** Verkeerslichten uit.



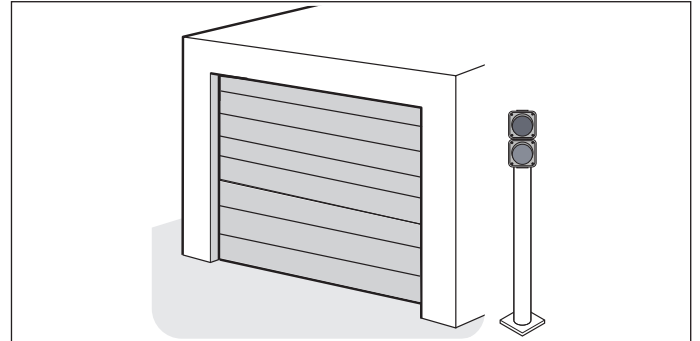
INFORMATIE

• Als tijdens het sluiten opnieuw een commando wordt gegeven, stop de aandrijving.

De richting wordt automatisch omgekeerd en de aandrijving opent de deur helemaal. Na afloop van de openhoudtijd en ontruimingstijd sluit de deur automatisch.

Deur openen van binnen en daarna een commando van buiten

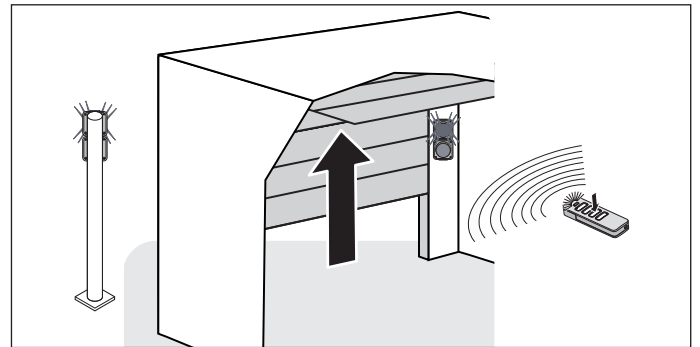
De verkeerslichten geven de lichtsignalen voor de rij-autorisatie aan.



Afb. 1

1. De deur staat in eindpositie voor Deur DICHT.

⇒ **Beide zijden:** Verkeerslichten uit.



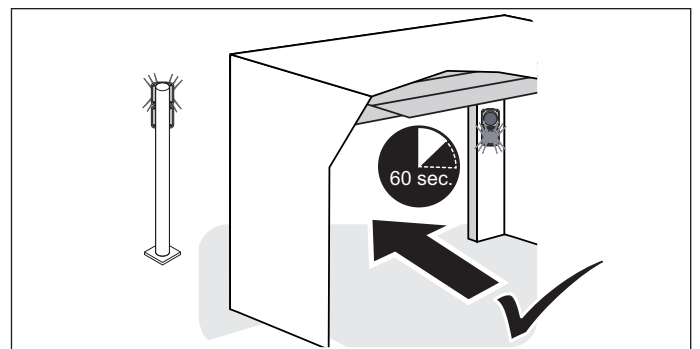
Afb. 2

2. Er wordt een commando (drukknop, trekschakelaar of handzender) van **binnen** gegeven. Terwijl de deur opent, wordt er nog een commando van buiten gegeven.

⇒ **Beide zijden:** Rode fase.

Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.

⇒ Aandrijving beweegt naar de eindpositie voor Deur OPEN.

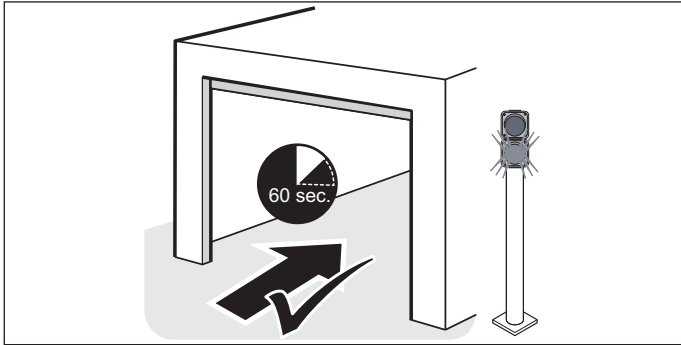


Afb. 3

3. De deur is geopend. De ingestelde **openhoudtijd** (af fabriek 60 seconden) start.

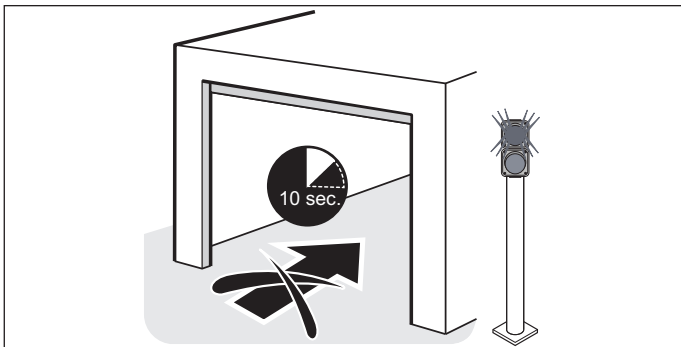
13. Bediening

- ⇒ **Commandozijde, binnen:** Groene fase.
Er mag door de deur gereden of gelopen worden.
- ⇒ **Andere zijde, buiten:** Rode fase.
Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.



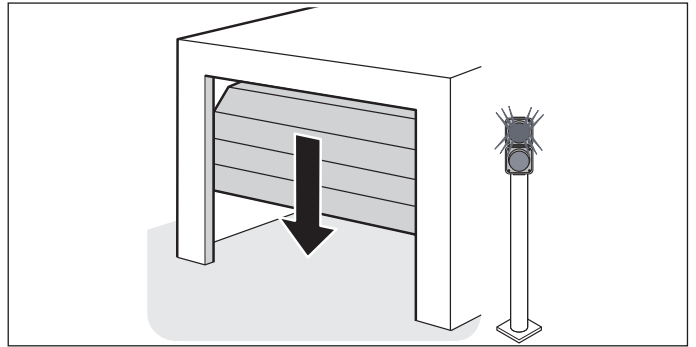
Afb. 4

4. Na afloop van de ingestelde openhoudtijd (af fabriek 60 seconden) en de ontruimingstijd (af fabriek 10 seconden) voor binnen worden de verkeerslichten **automatisch** omgeschakeld. Daarbij worden de commandozijde en de andere zijde verwisseld.
 - ⇒ **Andere zijde, binnen:** Rode fase.
Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.
 - ⇒ **Commandozijde, buiten:** Groene fase.
⇒ Er kan van de commandozijde **buiten** door de deur gereden of gelopen worden.



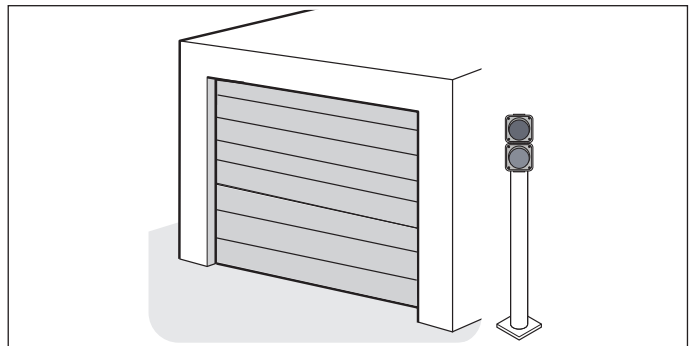
Afb. 5

5. Na afloop van de ingestelde openhoudtijd wordt de ontruimingstijd automatisch gestart.
 - ⇒ **Beide zijden:** Rode fase.
Personen en voertuigen moeten de inrit verlaten.



Afb. 6

6. Na afloop van de ingestelde ontruimingstijd sluit de deur automatisch.
 - ⇒ **Beide zijden:** Rode fase.
Er mag **niet** door de deur gereden of gelopen worden.
 - ⇒ Personen en voertuigen moeten de inrit verlaten hebben.



Afb. 7

7. Nadat de eindpositie voor Deur DICHT is bereikt, worden aan beide zijden alle verkeerslichten uitgeschakeld.
 - ⇒ **Beide zijden:** Verkeerslichten uit.

13. Bediening

13.4 Obstakeldetectie

Bij herkenning van een obstakel stopt de aandrijving en beweegt een stuk in de andere richting. Daardoor wordt persoonlijk letsel of materiële schade voorkomen. Afhankelijk van de instelling wordt de deur geheel of gedeeltelijk geopend. De gedeeltelijke omkering is af fabriek standaard ingesteld.



INFORMATIE

- In de functie automatische sluiting gaat de deur helemaal open.
- Bij onderbreking van de fotocel heeft de deur een langere uitloop.

De volgende veiligheidssystemen herkennen obstakels:

- Fotocel (objectbescherming)
- Veiligheidscontactlijsten (persoonsbescherming)
- Krachtafschakeling van de aandrijving (persoonsbescherming)

Lees hiervoor ook hoofdstuk „14. Onderhoud en reiniging”.

Krachtafschakeling in richting Deur OPEN

- ⇒ Als de deur op een obstakel treft, stopt de deur, keert een stuk om in de richting Deur OPEN en stopt.
- ⇒ Aandrijving verwacht een nieuw commando en start niet automatisch.
- ⇒ Aandrijving beweegt na ontvangst van een commando in de richting Deur DICHT.

Krachtafschakeling in de richting van Deur DICHT voor automatische sluiting

- ⇒ Als de deur op een obstakel treft, stopt de deur en keert om tot de eindpositie voor Deur OPEN.
- ⇒ Na afloop van de openhoudtijd sluit de deur automatisch.



INFORMATIE

- Als de deur opnieuw op een obstakel treft in de richting Deur DICHT, stopt de aandrijving en keert helemaal om naar de eindpositie voor Deur OPEN. Daar blijft de deur stilstaan. De automatische sluiting is onderbroken. Pas na een commando voor Deur DICHT start de openhoudtijd en ontruimingstijd. Daarna wordt de deur weer automatisch gesloten.

ALARM/STOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten. Dit kan worden gebruikt om in geval van nood naar een alarmpositie te bewegen (ALARM) of om te stoppen (STOP).

Er kan worden gekozen uit 2 bedrijfsmodi.

Bedrijfsmodus 1 ALARM (fabrieksinstelling)

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten, bijvoorbeeld van een brandmeldsysteem. Af fabriek opent de deur tot de eindpositie Deur OPEN. Met SOMlink kan een gedefinieerde positie worden ingesteld. De deur gaat naar deze positie als de veiligheidsingang ALARM in geval van nood wordt geopend.

- ⇒ Aandrijving start vanaf eindpositie Deur DICHT, beweegt naar een gedefinieerde positie voor het alarm.
- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het alarmcontact actief is.
- ⇒ Commando's worden nu genegeerd.

Als de deur al in de positie OPEN staat en de veiligheidsingang ALARM wordt geopend, worden de openhoudtijd en ontruimingstijd onderbroken.

- ⇒ Aandrijving start vanuit de eindpositie Deur OPEN en beweegt naar de gedefinieerde positie en stopt daar.
- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het alarmcontact actief is.
- ⇒ Commando's worden genegeerd.



OPMERKING

- Voor het resetten van de veiligheidsingang ALARM, moeten de deurinstallatie en de aandrijving worden gecontroleerd. Alle beschadigingen moeten meteen worden verholpen.

Veiligheidsingang ALARM resetten

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen.
De spanningsvrijheid controleren.
2. De deurinstallatie en de aandrijving controleren op beschadigingen en beschadigingen verhelpen.
3. Het brandmeldsysteem resetten (contact sluiten).
4. De aandrijving op netspanning aansluiten.
De voeding controleren.
5. Een commando via de drukknop uitvoeren.

Bedrijfsmodus 2 STOP

Op deze aansluiting kan een potentiaalvrij NC-contact worden aangesloten om de deur te stoppen. Deze bedrijfsmodus kam met SOMlink en een WLAN-apparaat worden geactiveerd.

Als de veiligheidsingang ALARM wordt geopend, stopt de aandrijving tijdens de deurbeweging.

- ⇒ Rood verkeerslicht voor binnen en buiten gaan snel knipperen zolang het stopcontact actief is.
- ⇒ Wanneer een nieuw startcommando wordt gegeven, start de aandrijving in de tegenovergestelde richting.

Voorbeeld: Als de STOP in de richting Deur DICHT wordt bediend, begint de aandrijving in de tegenovergestelde richting van de Deur OPEN.

13. Bediening

Aansluiting STOP

Als de veiligheidsingang STOP wordt geopend, stopt de aandrijving de deurbeweging. Er worden geen commando's meer uitgevoerd. Het potentiaalvrije NC-contact is bijvoorbeeld geschikt voor de aansluiting van een NOODSTOP.

⇒ Status-LED op de besturing gaat knipperen.

Veiligheidsingang STOP resetten

1. Veiligheidsingang resetten (contact sluiten).
2. Commando met drukknop uitvoeren.
 - ⇒ Deur opent tot de eindpositie voor Deur OPEN.
 - ⇒ Openhoudtijd en ontruimingstijd lopen af.
 - ⇒ Aandrijving sluit automatisch.




13.5 Energiebesparingsmodus

Om energie te besparen wisselt de besturing van de aandrijving na de in de fabriek ingestelde tijd in de energiebesparingsmodus. De af fabriek ingestelde tijd totdat de besturing naar de energiebesparingsmodus wisselt na afloop van de ingestelde tijd lichtduur bedraagt 20 seconden. Deze waarde kan niet worden veranderd. Aangesloten accessoires worden dan gedeactiveerd en met het volgende commando met de drukknop of op afstand weer geactiveerd.

Tot de aangesloten accessoires kunnen onder meer behoren: fotocel, veiligheidscontactsluit externe radio-ontvanger.

Omdat externe radio-ontvangers in de energiebesparingsmodus niet met spanning gevoed worden, kunnen ze geen commando's ontvangen aan de draadloze afstandsbediening en doorgeven aan de aandrijving.

De continue voeding van het totale systeem kan worden geactiveerd met DIP-schakelaar 3 ON. De energiebesparingsmodus is daarmee gedeactiveerd.

DIP-schakelaars van wandbesturing	ON	OFF
		
3 	• Continue voeding van het totale systeem geactiveerd	• Energiebesparingsmodus geactiveerd

Als de aandrijving in de energiebesparingsmodus staat, knippert de groene status-LED cyclisch om de 3 seconden kort.

13.6 Bij stroomuitval

Bij een stroomuitval blijven de geprogrammeerde krachtwaarden en de eindposities van de aandrijving opgeslagen. Bij terugkeer van de voeding na een impuls de eerste beweging van de aandrijving altijd Deur OPEN.

Lees ook de aanwijzingen voor de noodontgrendeling in het hoofdstuk „11.3 DIP-schakelaars op de wandbesturing instellen” en „13.7 Werking noodontgrendeling”.

13.7 Werking noodontgrendeling

Bij een stroomuitval kan de deur door het bedienen van een mechanische noodontgrendeling met de hand geopend en gesloten worden. Let in het bijzonder op de onderstaande waarschuwingen bij dit hoofdstuk.

WAARSCHUWING



Gevaar van ingesloten personen!

In de garage kunnen personen worden opgesloten. Als deze personen zich niet kunnen bevrijden, kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Controleer maandelijks **vooral** van binnen in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten de werking van de noodontgrendeling.
- ▶ Storingen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.

WAARSCHUWING



Gevaar voor vallende deuronderdelen!

Bij activering van de noodontgrendeling kunnen zwakke of gebroken veren een verrassend snelle sluiting van de deur veroorzaken. Er kan ernstig of dodelijk letsel ontstaan.

- ▶ U zou de noodontgrendeling alleen moeten gebruiken bij gesloten deur.
- ▶ Bij geopende deur mag u de noodontgrendeling alleen met de uiterste zorg gebruiken.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.

13. Bediening

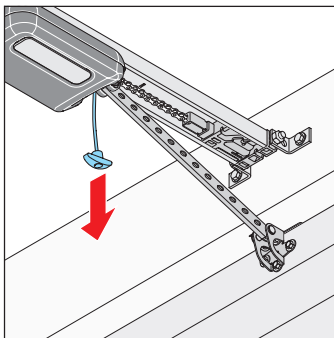
OPMERKING

- De kabel van de noodontgrendeling mag alleen worden gebruikt om te ontgrendelen of te vergrendelen. Er mag in geen geval aan de rode kabel worden getrokken om de ontgrendelde deur te bewegen.
- De noodontgrendeling is uitsluitend bedoeld om in noodgevallen de deur te openen of te sluiten. De noodontgrendeling is niet geschikt voor het regelmatig openen of sluiten. Dit kan de aandrijving en de deur beschadigen. De noodontgrendeling mag uitsluitend in noodgevallen zoals stroomuitval worden gebruikt.
- Bij het noodontgrendelen kan de deur door een veerbreuk of een verkeerde instelling van de gewichtsbalans vanzelf openen of onverwacht snel sluiten. De deurinstallatie kan beschadigen.
- Als de aandrijving opnieuw ingeregeld is, de deur naar de eindpositie Deur OPEN bewegen. Anders wordt er te sterk tegen de schakelschuif bewogen.
- Voorwerpen kunnen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden. Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.

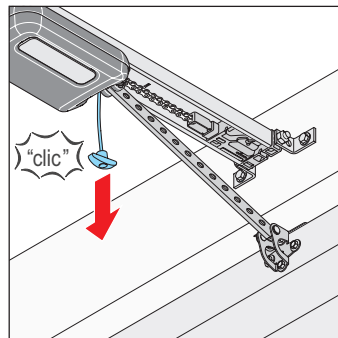


INFORMATIE

- De werking van de noodontgrendeling moet **vooral** in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten worden gecontroleerd. Het ontgrendelen moet mogelijk zijn.
 - Het ont- en vergrendelen is mogelijk vanuit elke positie van de deur.
 - De noodontgrendeling moet in alle situaties eenvoudig kunnen worden bediend.
1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen. De spanningsvrijheid controleren.



Afb. 3



Afb. 4

2. Eén keer aan de noodontgrendelingskabel trekken.
⇒ **Loopwagen is ontgrendeld.**
⇒ De deur kan met de hand worden bewogen.
3. Nog een keer aan de noodontgrendelingskabel trekken.
⇒ **Loopwagen is vergrendeld.**
⇒ Deur kan uitsluitend nog met de aandrijving worden bewogen.

4. De aandrijving op netspanning aansluiten.

De voeding controleren.

5. De aandrijving een commando geven.

- ⇒ Na een stroomuitval is de eerste impuls van de aandrijving altijd inrichting Deur OPEN.
- ⇒ Aandrijving moet helemaal naar de eindpositie voor Deur OPEN bewegen.

14. Onderhoud en reiniging

14.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

De aandrijving regelmatig onderhouden aan de hand van de onderstaande beschrijving. Daardoor zijn een veilige werking en een lange levensduur van de aandrijving gegarandeerd. Neem de volgende fundamentele waarschuwingen in acht.

GEVAAR



Gevaar door niet naleven!

Als waarschuwingen niet in acht worden genomen, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet alle waarschuwingen in acht nemen.



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. De gevolgen zijn elektrische schok, verbrandingen of de dood.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

WAARSCHUWING



Valgevaar!

Onstabiele of defecte ladders kunnen klieven en tot ernstige of dodelijke ongevallen leiden.

- ▶ Gebruik uitsluitend stabiele en stroeve ladders.
- ▶ Zorg ervoor dat de ladder stabiel staat.



Gevaar van ingesloten personen!

In de garage kunnen personen worden opgesloten. Als deze personen zich niet kunnen bevrijden, kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Controleer maandelijks **vooral** van binnen in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten de werking van de noodontgrendeling.
- ▶ Stringen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.



Gevaar voor vallende deuronderdelen!

Onderdelen van de deur kunnen losraken en vallen. Personen of dieren kunnen daardoor worden geraakt; ernstig letsel of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van de deur totdat deze helemaal geopend of gesloten is.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Gevaar door hete oppervlakken!

Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.



OPMERKING

- De loopwagen wordt via de ketting en de rail met lage veiligheidsspanning gevoed. Het gebruik van olie of smeermiddelen verlaagt de geleidbaarheid tussen ketting, rail en loopwagen aanmerkelijk. Er ontstaan storingen door onvoldoende elektrisch contact. De ketting en de rail zijn onderhoudsvrij en mogen niet geolied of gesmeerd worden.
- Ongeschikte reinigingsmiddelen kunnen het oppervlakte van de aandrijving beschadigen. De aandrijving uitsluitend met een vochtige, vezelvrije doek reinigen.

14. Onderhoud en reiniging

14.2 Onderhoudsschema

Hoe vaak?	Wat?	Hoe?
Eén keer per maand	• Noodontgrendeling testen	• Zie hoofdstuk „13.7 Werking noodontgrendeling”
	• Controle van de fotocel of het lichtgordijn	• Onderbreek de actieve fotocel/het lichtgordijn tijdens het sluiten van hek/deur. De deur moet stoppen en iets opengaan. Bij actieve automatische sluiting opent de deur helemaal. • Indien nodig de fotocel/het lichtgordijn reinigen, zie hoofdstuk „14.3 Reiniging”
	• Krachtafschakeling controleren	• Zie hoofdstuk „12.1 Obstakeldetectie testen”
Eén keer per jaar	• Deur en alle bewegende delen controleren	• Aan de hand van de instructies van de fabrikant
	• Schroeven aan deur, plafond of latei controleren	• Controleren of de schroeven vastzitten en indien nodig bijdraaien
Indien nodig	• Ketting en rail	• onderhoudsvrij
	• Rail	• Zie hoofdstuk „14.3 Reiniging”
	• Wandbesturingsbehuizing reinigen	• Zie hoofdstuk „14.3 Reiniging”

14.3 Reiniging

Rail, loopwagen en wandbesturing reinigen

1. De netstekker uit stopcontact trekken.

Als een accu gemonteerd is, de afdekkap van de wandbesturing verwijderen en de accu loskoppelen van de wandbesturing. Zie ook hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”.

Daarna de spanningsvrijheid controleren.

2. Met een vochtige, vezelvrije doek het losse vuil verwijderen:

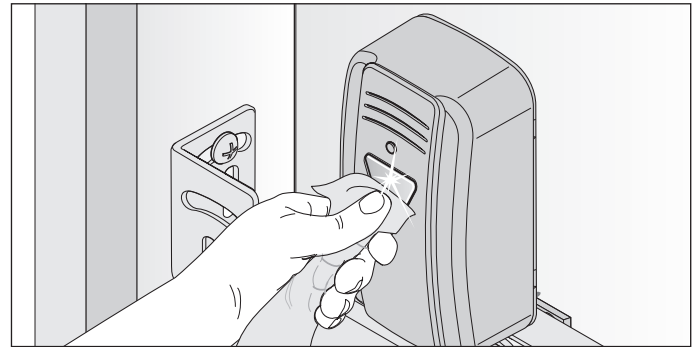
- van loopwagen en wandbesturing
- van de rail en de binnenkant van de rail

3. Indien nodig in omgekeerde volgorde de accu monteren.

De aandrijving op netspanning aansluiten.

De voeding controleren.

Fotocel reinigen



Afb. 1

OPMERKING

- De positie van de fotocel bij het reinigen niet veranderen.

1. De behuizing en reflectoren van de fotocel met een vochtige, vezelvrije doek reinigen.

15. Storingen verhelpen

15.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

Neem de volgende fundamentele waarschuwingen in acht.

GEVAAR



Gevaar door niet naleven!

Als waarschuwingen niet in acht worden genomen, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet alle waarschuwingen in acht nemen.



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Deze kan tot elektrische schokken, brandwonden of de dood leiden.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag aan elektrische onderdelen werken.
- ▶ Voor werkzaamheden aan de aandrijving moet u eerst de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

WAARSCHUWING



Valgevaar!

Onstabiele of defecte ladders kunnen kiepen en tot ernstige of dodelijke ongevallen leiden.

- ▶ Gebruik uitsluitend stabiele en stroeve ladders.
- ▶ Zorg ervoor dat de ladder stabiel staat.



Gevaar van ingesloten personen!

In de garage kunnen personen worden opgesloten. Als deze personen zich niet kunnen bevrijden, kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

- ▶ Controleer maandelijks **vooral** van binnen in de eindpositie voor Deur DICHT en eventueel ook van buiten de werking van de noodontgrendeling.
- ▶ Storingen moet u onmiddellijk vakkundig laten verhelpen.



Gevaar voor vallende onderdelen!

Onderdelen van de deur kunnen losraken en vallen. Deze kunnen personen raken. Ernstig letsel of de dood zijn het gevolg.

- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van de deur totdat deze helemaal geopend of gesloten is.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.



Gevaar door meegetrokken worden!

Wijde kledingstukken of lange haren kunnen door bewegende delen van de deur worden meegetrokken.

- ▶ Houd afstand tot de bewegende deur.
- ▶ Draag uitsluitend nauwsluitende kleding.
- ▶ Als u lange haren heeft, moet u een haartje dragen.



Gevaar voor kneus- en snijwonden!

Als personen of dieren in het bewegingsbereik van de bewegende deur staan, kunnen het mechanisme en de sluitzijden van de deur kneus- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bedien de aandrijving uitsluitend als u direct zicht heeft op de deur.
- ▶ U moet alle gevarenczones tijdens de gehele deurbeweging kunnen inzien.
- ▶ Houd de bewegende deur altijd in de gaten.
- ▶ Houd personen en dieren uit de buurt van het bewegingsbereik van de deur.
- ▶ Grijp nooit naar de bewegende deur of de bewegende delen. In het bijzonder niet in de bewegende schuifstang grijpen.
- ▶ Als de loopwagen de rail passeert, mag u niet naar de plafondophanging grijpen.
- ▶ Rijd pas door de deur, als deze helemaal geopend is.
- ▶ Blijf nooit onder de geopende deur staan.



Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.



Gevaar door hete oppervlakken!

Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.

OPMERKING

- Als de draadloze afstandsbediening wordt gebruikt zonder dat er zicht is op de deur, kunnen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur ingeklemd en beschadigd worden.

Er mogen zich geen voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.



INFORMATIE

- De besturing herkent een kortsluiting tussen ketting en rail en schakelt de aandrijving daarom uit.

15. Storingen verhelpen

15.2 Voorbereiding op fouten verhelpen

In het volgende richtsnoer voor het verhelpen van storingen zijn mogelijke problemen en de oorzaken beschreven. Daarnaast wordt informatie over het verhelpen ervan gegeven. In sommige gevallen wordt naar andere hoofdstukken of secties verwezen waarin een gedetailleerde beschrijving van de werkwijze is opgenomen.

Als een **opgeleide specialist** erbij moet worden gehaald, wordt u gevraagd dit te doen. Werkzaamheden aan elektrische en onder stroom staande onderdelen mogen uitsluitend door een **opgeleid elektricien** worden uitgevoerd.

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen.
Als een accu gemonteerd is, de afdekkap van de besturing verwijderen en de accu loskoppelen, zie hoofdstuk „**7.2 Afdekkap van wandbesturing**” en hoofdstuk „**11.14 Accu monteren en demonteren**”.
Daarna de spanningsvrijheid controleren.
2. Na de werkzaamheden aan de aandrijving eventueel de accu in omgekeerde volgorde monteren.
De aandrijving op netspanning aansluiten.

15. Storingen verhelpen





15.3 Tijdvolgorde van de aandrijvingsverlichting in de normale modus en bij storingen

De knippersequenties informeren de monteur, de eindklant en de telefonische support over de storingen.

In normale modus

Knippersequenties	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Normale modus  Aandrijvingsverlichting knippert als waarschuwingslicht	<ul style="list-style-type: none"> • Programmeermodus geactiveerd • Voorwaarschuwingstijd geactiveerd • Functie voor HFL geactiveerd • Onderbreking van een veiligheidssysteem tijdens de beweging 	<ul style="list-style-type: none"> • Ter informatie • Obstakel verwijderen

Bij storingen

Knippersequenties	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Commando  Aandrijving wacht op commando	<ul style="list-style-type: none"> • Wachten op een bevestiging bij de positieprogrammeerbeweging voor de positie Deur DICHT 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestiging van de positieprogrammeerbeweging of • Indien nodig componenten door een opgeleide specialist laten vervangen
Alarm  Een gebeurtenis heeft een storing geactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocel/lichtgordijn/veiligheidssysteem vóór de beweging niet in orde • Dodemansbeweging, veiligheidssysteem niet in orde • Motor wordt van buiten verschoven (bijvoorbeeld inbraakpoging) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocel/lichtgordijn controleren, indien nodig opnieuw uitlijnen • Indien nodig componenten door een opgeleide specialist laten vervangen • Door een opgeleide specialist laten controleren • Ter informatie
Service  Een gebeurtenis heeft een storing geactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> • Service (servicedagen, servicecycli zijn bereikt) • Motortemperatuur te hoog (oververhitting) • Programmeren van moeilijke posities bij omkering zonder zichtbare oorzaak. Daarbij wordt het hele traject van eindpositie tot eindpositie doorlopen (dodeman op afstand, alleen in direct zichtbereik) 	<ul style="list-style-type: none"> • De service door een opgeleide specialist laten uitvoeren • Motor laten afkoelen • Ter informatie
Fout  Aandrijving of onderdelen van aandrijving defect	<ul style="list-style-type: none"> • Zelftest van elektronica • Blokkeringsdetectie (overbrenging gebroken, Hall-sensor defect) • Eindschakelaar werkt niet (bijvoorbeeld kabelbreuk, eindschakelaar defect) • Telimpulsen vinden in de verkeerde richting plaats (motorkabel is verkeerd aangesloten) • Looptijdoverschrijding • Fout bij plausibiliteitscontrole door Memo • Intrinsiek veilig loopdeurcontact defect 	<ul style="list-style-type: none"> • door een opgeleide specialist laten controleren en componenten indien nodig laten vervangen • Kabelverbindingen door een opgeleide specialist laten controleren en componenten indien nodig laten vervangen • Bedrading controleren, indien nodig corrigeren • Loopweg te lang, loopweg is beperkt tot max. 7.000 mm • door een opgeleide specialist laten controleren en componenten indien nodig laten vervangen • Netreset van 20 seconden uitvoeren • Indien nodig componenten laten vervangen

15. Storingen verhelpen

15.4 Overzichtstabel voor het verhelpen van storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Test/controle	Oplossing
Bij het bedienen van de zender of commandogever opent de aandrijving de deur, maar sluit deze niet	• Fotocel/lichtgordijn en veiligheidssysteem zijn verstoord	• Fotocel/lichtgordijn en veiligheidssysteem controleren	• Obstakel verwijderen • Fotocel/lichtgordijn moet uitgelijnd zijn • Indien nodig door een daarvoor opgeleide specialist laten controleren en vervangen
	• Automatische sluiting geactiveerd	• Wachten of de aandrijving na 30 seconden automatisch start	• Automatische sluiting gedeactiveerd • Oorzaak door een opgeleid elektricien laten verhelpen
Aandrijving kan niet worden bediend met een commandogever	• Geen stroom aanwezig	• Voeding controleren	• Stopcontact met een ander apparaat controleren, bijvoorbeeld door een lamp in het stopcontact te steken
	• Eindschakelaar aan loopwagen defect	• Aandrijving ontgrendelen en loopwagen tot het midden van de rail schuiven • Aandrijving vergrendelen • Zender bedienen • Als de aandrijving de deur altijd nog sluit en niet opent, is de eindschakelaar defect	• Eindschakelaar door een opgeleide specialist laten vervangen
	• Aandrijving werd met het noodontgrendelingsmechanisme ontgrendeld	• Controleren of de deur met de hand bewogen kan worden	• Aan de noodontgrendelingsgreep trekken om de aandrijving te vergrendelen, zie hoofdstuk „13.7 Werking noodontgrendeling”
	• Commandogever verkeerd aangesloten op de aandrijving	• Met een zender controleren of de aandrijving werkt	• Bedrading controleren, indien nodig corrigeren
	• Zender defect	• Aandrijving kan niet worden gestart met de zender	• Voeding van zender controleren • Indien nodig batterij van zender vervangen • Indien nodig de zender door een nieuwe vervangen
	• Aandrijving defect	• Aandrijving kan niet worden gestart met de zender of de aangesloten commandogever	• Aandrijving door een opgeleide specialist laten repareren of vervangen
	• Elektrische voedingspanning ligt buiten toegestaan bereik	• Netspanning door een opgeleide elektricien laten controleren	• Oorzaak door een opgeleid elektricien laten verhelpen
	• Veiligheidsingang ALARM geactiveerd	• Rood verkeerslicht voor buiten en groen verkeerslicht voor binnen knipperen snel • Status-LED is uit	• Veiligheidsingang ALARM resetten, zie hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”, sectie „ALARM”
	• Veiligheidsingang STOP bijvoorbeeld NOODSTOP geactiveerd	• Status-LED is uit, de status-LED gaat knipperen	• Veiligheidsingang STOP resetten, zie hoofdstuk „11.12 Aansluiting ALARM/STOP”, sectie „STOP”
Bij het indrukken van een toets op de zender opent en/of sluit de aandrijving de deur niet	• Zender niet geprogrammeerd	• Radio-LED brandt niet als de zender wordt bediend	• Zender programmeren
	• Batterij in de zender is leeg		• Batterij van zender vervangen
	• Zender defect	• LED op zender brandt niet	• Zender vervangen
Radiocommando kan niet worden geprogrammeerd	• Geheugen vol	• Alle vier de LEDs voor radiotechniek knipperen cyclisch ca. 3 seconden	• Geheugen vol, zie hoofdstuk „10.6 Informatie over Memo” en „10.8 Zendertoets uit radiokaanaal wissen”

15. Storingen verhelpen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Test/controle	Oplossing
MEMO Identifier fout	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste MEMO 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle vier de LEDs voor de radio knipperen kort cyclisch. De aandrijvingsverlichting van de loopwagen knippert 4 keer kort en 4 keer lang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijving van voeding loskoppelen, Memo lostrekkien, aandrijving weer voeden met spanning
MEMO Device Type	<ul style="list-style-type: none"> • Systeemfout 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle vier de LEDs voor radiotechniek knipperen cyclisch lang en gaan dan kort weer uit. Als er spanning aanwezig is, extra vier keer knipperen van de aandrijvingsverlichting van de loopwagen. 	<ul style="list-style-type: none"> • MEMO kan met de radioknop worden gewist, zie hoofdstuk „10.11 Alle radiokanalen in de ontvanger wissen”
Aandrijving stopt de deur tijdens het sluiten en opent gedeeltelijk of helemaal	<ul style="list-style-type: none"> • Deur heeft een obstakel gedetecteerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegingsbereik van de deur op objecten controleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Obstakel verwijderen • Indien nodig het deurmechanisme door een opgeleide specialist laten controleren en instellen
	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocel/lichtgordijn werd onderbroken 	<ul style="list-style-type: none"> • LED's aan de fotocel/het lichtgordijn controleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Obstakel verwijderen
	<ul style="list-style-type: none"> • Fotocel/lichtgordijn defect of niet afgesteld • Geen stroom aanwezig 		<ul style="list-style-type: none"> • Fotocel/lichtgordijn afstellen • Bedrading controleren • Indien nodig fotocel door een opgeleide specialist laten vervangen
Aandrijving stopt de deur tijdens het openen en beweegt voor een deel in de richting Deur DICHT van de deur	<ul style="list-style-type: none"> • Deur heeft een obstakel herkend, fotocel of veiligheidssysteem werd gestoord 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegingsbereik van de deur op objecten controleren • Gewichtsbalans van de deur controleren – de deur moet soepel bewegen • Fotocel en veiligheidssystemen controleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Obstakel verwijderen • Indien nodig deurmechanisme door een opgeleide specialist laten controleren en repareren • Fotocel moet afgesteld zijn, indien nodig door een daarvoor opgeleide specialist laten controleren en vervangen
Aandrijvingsverlichting of extra verlichting Lumi ⁺ werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijvingsverlichting defect 		<ul style="list-style-type: none"> • Loopwagens door een opgeleide specialist door een nieuwe laten vervangen • Eventueel extra verlichting Lumi⁺ achteraf installeren
	<ul style="list-style-type: none"> • Extra verlichting Lumi⁺ defect 		<ul style="list-style-type: none"> • Lumi⁺ door een opgeleide specialist laten controleren en door een nieuwe laten vervangen
Snelheid bij open en sluiten van de deur verschilt	<ul style="list-style-type: none"> • Rail vuil 		<ul style="list-style-type: none"> • Met een handvochtige, vezelvrije doek reinigen, zie hoofdstuk „14.3 Reiniging”
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketting verkeerd gespannen 		<ul style="list-style-type: none"> • Ketting spannen, zie hoofdstuk „6.4 Inbouwvariant A of B van aandrijfsysteem monteren” en/of „6.5 Inbouwvariant C van het aandrijfsysteem monteren”
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtsbalans van deur is gewijzigd 	<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijving naar de positie Deur DICHT bewegen en de gewichtsbalans van de deur controleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien nodig door een daarvoor opgeleide specialist laten controleren, bijstellen of componenten vervangen
Loopwagen wordt door schakelschuif getrokken	<ul style="list-style-type: none"> • Veerspanning te hoog, deur wordt te ver geopend 	<ul style="list-style-type: none"> • Deurbeweging en veerspanning controleren • Eindpositie Deur OPEN controleren 	<ul style="list-style-type: none"> • Deurbeweging en veerspanning aanpassen • Eindpositie Deur OPEN aanpassen • Accessoire lock monteren

15. Storingen verhelpen

15.5 Loopwagen vervangen

De handleiding voor het vervangen van de loopwagen kan bij **SOMMER** worden gedownload onder:

www.sommer.eu

Eventueel de bestaande instellingen op de te vervangen loopwagen via SOMlink en een WLAN-apparaat opslaan. De instellingen kunnen dan later op de nieuwe loopwagen overgezet worden.

De nieuwe loopwagen bevindt zich af fabriek in de afleveringstoestand. Vóór het vervangen van de loopwagen controleren of de gebruikte accessoires in de nieuwe loopwagen zijn overgenomen.

De inbedrijfname moet opnieuw worden uitgevoerd en de speciale functies van de loopwagen moeten opnieuw worden ingesteld, zie hoofdstuk „**9. Inbedrijfname**” en „**10. Aansluitingen en speciale functies van de loopwagen**”.

Ook de gebruikte handzenders moeten opnieuw worden geprogrammeerd, zie hoofdstuk „**10.5 Zender programmeren**”.

Als eerder het accessoire Memo gebruikt werd, vervalt het programmeren van handzenders.

Na de inbedrijfname een functiecontrole en eindtest uitvoeren, zie hoofdstuk „**12 Functionele controle/ eindtest**”.



INFORMATIE



De bestaande instellingen van de loopwagen met behulp van SOMlink en een WLAN-apparaat opslaan. Nadat de nieuwe loopwagen is geplaatst, de gegevens weer terugladen.

16. Buitenbedrijfstelling, opslag en afvoer

16.1 Belangrijke aanwijzingen en informatie

De aandrijving mag uitsluitend door een **opgeleide specialist** gedemonteerd worden. Neem de volgende fundamentele waarschuwingen in acht.

GEVAAR



Gevaar door niet naleven!

Als waarschuwingen niet in acht worden genomen, leidt dit tot ernstig letsel of de dood.

- ▶ U moet alle waarschuwingen in acht nemen.



Gevaar door elektrische stroom!

Bij aanraken van onder stroom staande onderdelen kan een gevaarlijke doorstroming van het lichaam optreden. Elektrische schok, verbrandingen of de dood kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Uitsluitend een **opgeleid elektricien** mag elektrische onderdelen demonteren.
- ▶ Voor de demontage moet u de netstekker uit het stopcontact trekken.
- ▶ Als een accu aangesloten is, koppelt u deze los van de besturing.
- ▶ Controleer of er geen spanning op de aandrijving staat.
- ▶ Beveilig aandrijving tegen her inschakelen.

WAARSCHUWING



Valgevaar!

Onstabiele of defecte ladders kunnen kliepen en tot ernstige of dodelijke ongevallen leiden.

- ▶ Gebruik uitsluitend stabiele en stroeve ladders.
- ▶ Zorg ervoor dat de ladder stabiel staat



Gevaar voor struikelen en vallen!

Over niet veilig opgeslagen onderdelen zoals verpakking, onderdelen van de aandrijving of gereedschappen kan worden gestruikeld of gevallen.

- ▶ Houd het demontagebereik vrij van onnodige voorwerpen.
- ▶ Zet alle losse onderdelen veilig weg, zodat personen er niet over kunnen struikelen of vallen.
- ▶ U moet zich houden aan de algemene richtlijnen voor werkplaatsen.



Gevaar door hete oppervlakken!

Na een frequent bedrijf kunnen onderdelen van de loopwagen of de besturing heet worden. Als de afdekkap wordt verwijderd en hete onderdelen worden aangeraakt kunnen brandwonden het gevolg zijn.

- ▶ Laat de aandrijving afkoelen voordat u de afdekkap verwijderd.



Gevaar door optische straling!

Bij langdurig op korte afstand in LED-licht kijken kan een optische verblinding veroorzaken. Het gezichtsvermogen kan voor korte tijd sterk beperkt zijn. Daardoor kunnen ernstige of dodelijke ongevallen gebeuren.

- ▶ Kijk nooit direct in een LED-licht.



Letselgevaar voor de ogen!

Bij het boren kunnen ogen en handen door spaanders ernstig gewond raken.

- ▶ Bij het boren moet u uw persoonlijke veiligheidsbril dragen.



Letselgevaar voor het hoofd!

Bij het stoten van hangende voorwerpen kunnen ernstige kras- en snijwonden ontstaan.

- ▶ Bij het demonteren van hangende onderdelen moeten u uw persoonlijke veiligheidshelm dragen.



PAS OP



Letselgevaar voor de handen!

Ruwe metalen onderdelen kunnen bij het beetpakken of aanraken kras- en snijwonden veroorzaken.

- ▶ Bij werkzaamheden met een ruwe metalen onderdelen moet u uw persoonlijke veiligheidshandschoenen dragen.



OPMERKING

- Als in de besturing een accu zit, mag deze uitsluitend door een **opgeleide elektricien** worden verwijderd. Zie hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”.

16.2 Buitenbedrijfstelling en demontage

Bij de buitenbedrijfstelling of demontage moeten de aandrijving en de bijbehorende accessoires spanningsvrij zijn.

1. De aandrijving van de netspanning loskoppelen.
Als een accupack gemonteerd is, de afdekkap van de besturing verwijderen en het accupack loskoppelen van de besturing, zie ook hoofdstuk „11.14 Accu monteren en demonteren”.
Daarna controleren op spanningsvrijheid is en deze tegen herinschakelen beveiligen.
2. De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde van de montage.

16.3 Opslag

De verpakkingseenheden als volgt opslaan:

- In gesloten en droge ruimtes op, waar ze beschermd zijn tegen vocht
- Bij een opslagtemperatuur van -25 °C tot $+65\text{ °C}$
- Tegen omvallen borgen
- Ruimte vrijlaten voor ongehinderde doorgang

OPMERKING

- Een onjuiste opslag kan de aandrijving beschadigen. De aandrijving moet in gesloten en droge ruimtes worden opgeslagen.

16. Buitenbedrijfstelling, opslag en afvoer

16.4 Afvoeren

WAARSCHUWING



Gevaar door schadelijke stoffen!

Onjuiste opslag, gebruik of afvoer van accu's, batterijen en componenten van de aandrijving vormen een gevaar voor de gezondheid van mensen en dieren.

Ernstig letsel of de dood zijn het gevolg.

- ▶ Accu's en batterijen moet u ontoegankelijk voor kinderen en dieren opbergen.
- ▶ Accu's en batterijen moet u op voldoende afstand van chemische, mechanische en thermische invloeden houden.
- ▶ Batterijen kunnen gevaarlijke chemische stoffen bevatten die het milieu vervuilen en de gezondheid van mens en dier in gevaar brengen. In het bijzonder moet voorzichtig worden omgegaan met batterijen die lithium bevatten, omdat deze ook gemakkelijk kunnen ontbranden en brand kunnen veroorzaken als ze niet op de juiste manier worden behandeld.
- ▶ Batterijen en accu's die zich in elektronische apparaten bevinden en kunnen worden verwijderd zonder ze te vernielen, moeten gescheiden worden afgevoerd.



OPMERKING

- Om milieuschade te voorkomen, alle componenten conform de regionale en nationale regelgeving afvoeren.
- Vermijd waar mogelijk het ontstaan van afval. Bekijk de mogelijkheden om componenten te recyclen in plaats van ze af te voeren als afval.



INFORMATIE

Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende gebruikte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE – waste electrical and electronic equipment).



Deze richtlijn geeft de kaders aan voor een in de hele EU geldende terugname en recycling van afgedankte apparatuur.

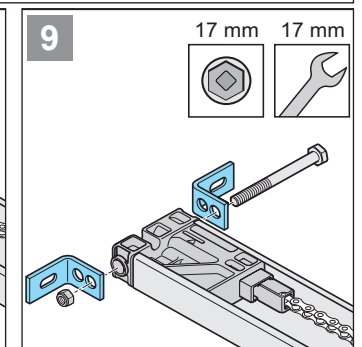
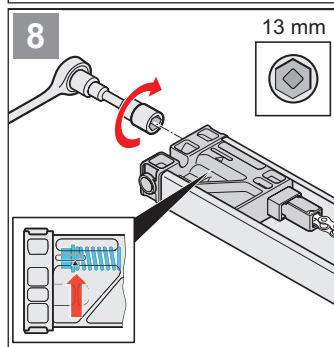
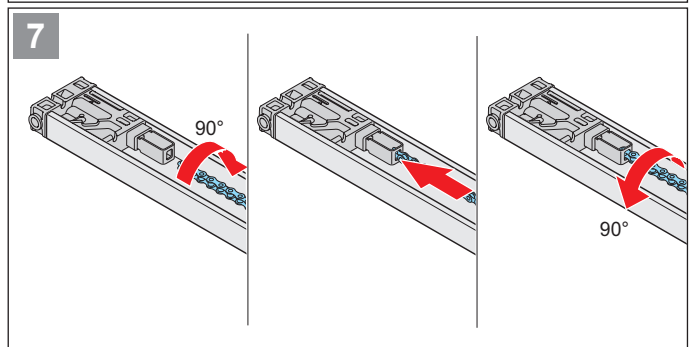
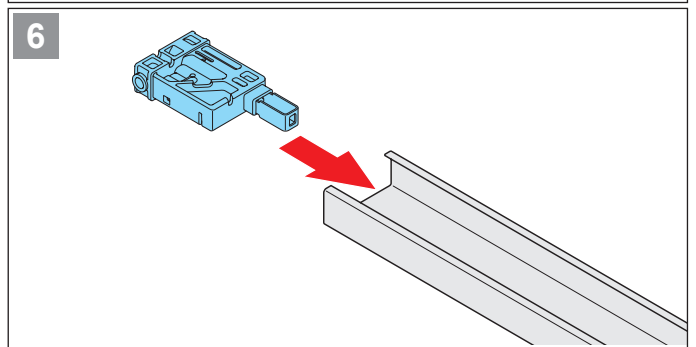
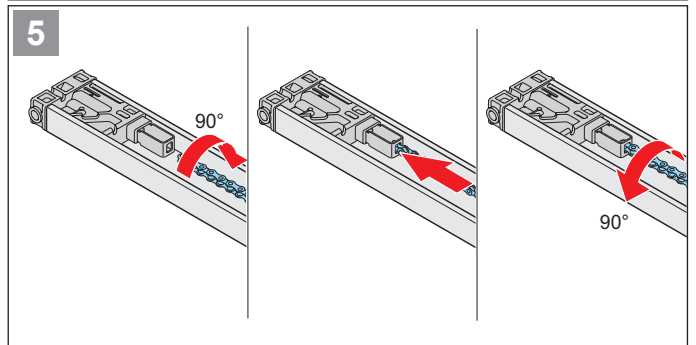
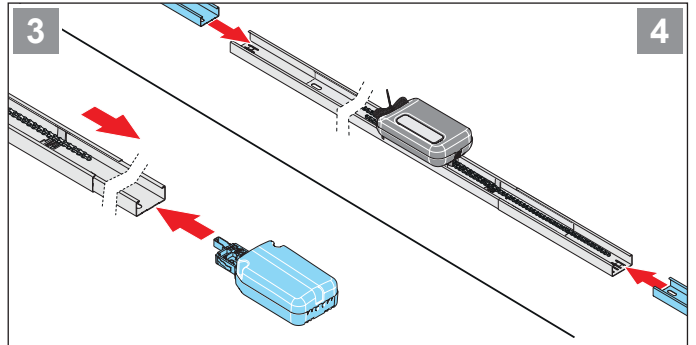
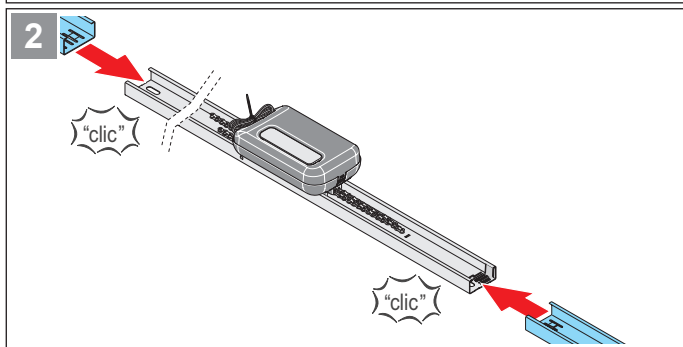
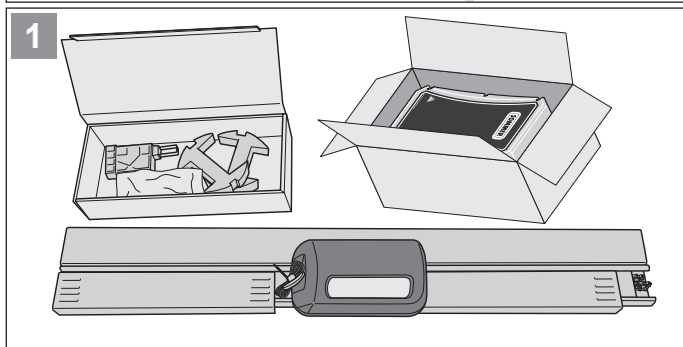
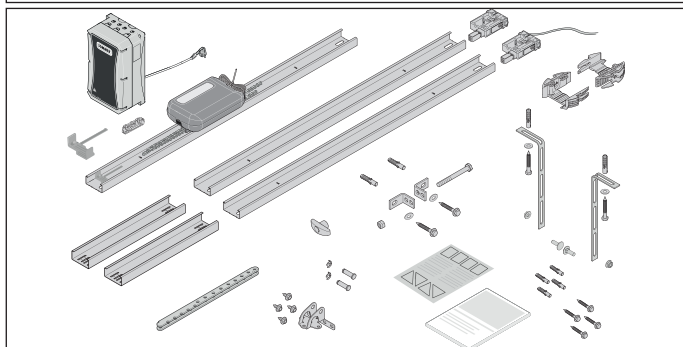
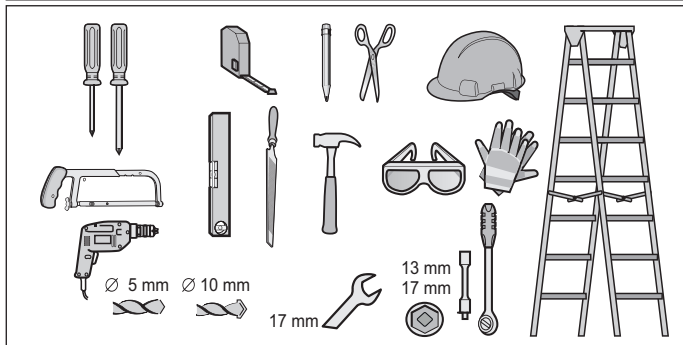
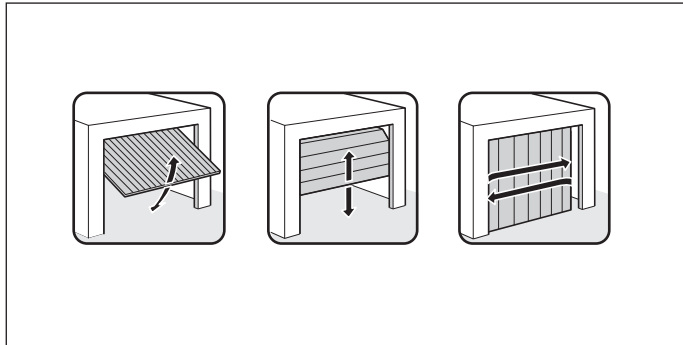
Alle buiten bedrijf gestelde componenten, oude accu's en batterijen van de aandrijving mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid. Voer niet meer gebruikte componenten, oude accu's en batterijen op de juiste wijze af. Hiervoor moeten de lokale en nationale bepalingen worden nageleefd. Informeer bij uw vakdealer naar de actuele afvalverwerkingstrajecten.



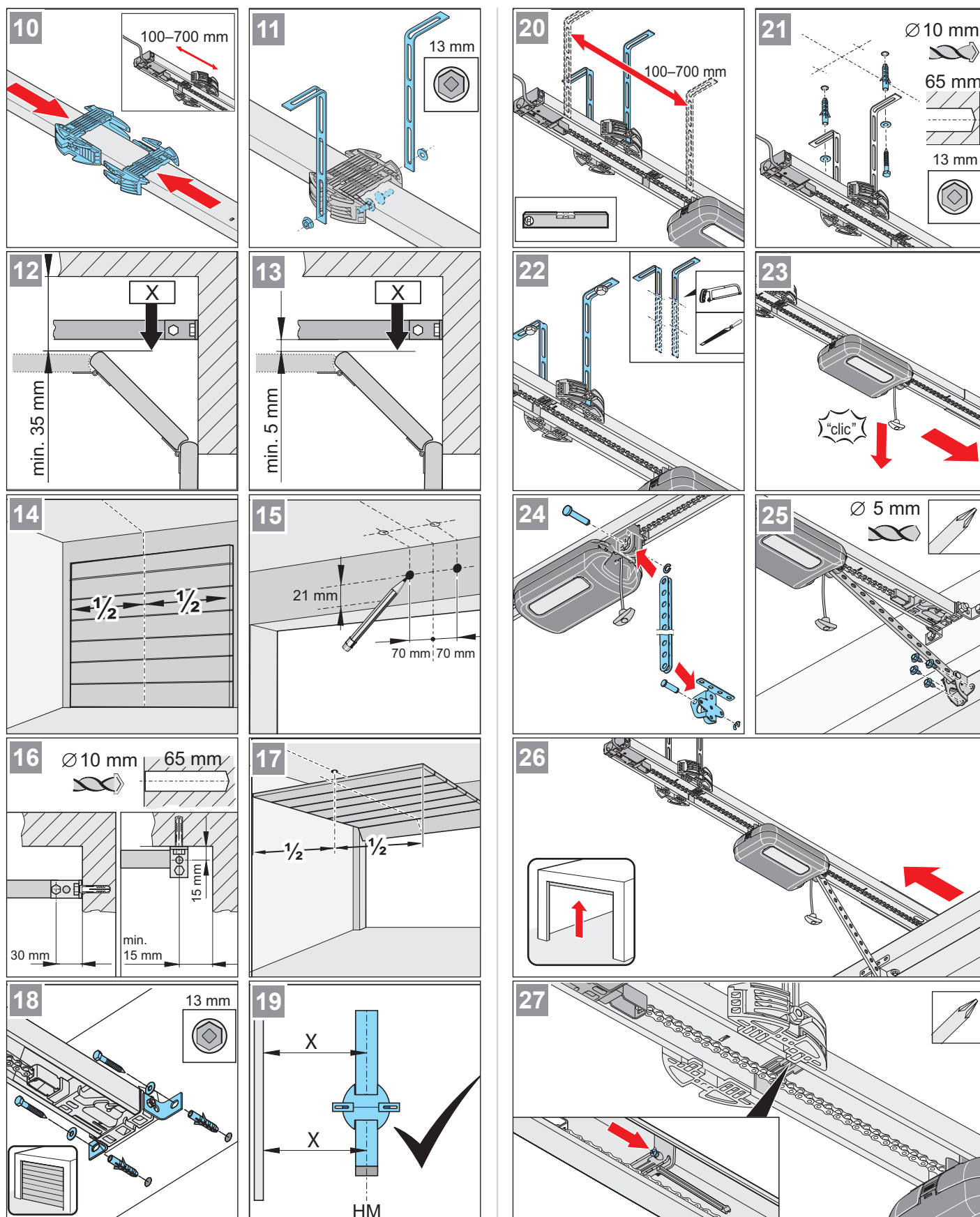
Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

17. Verkorte montagehandleiding

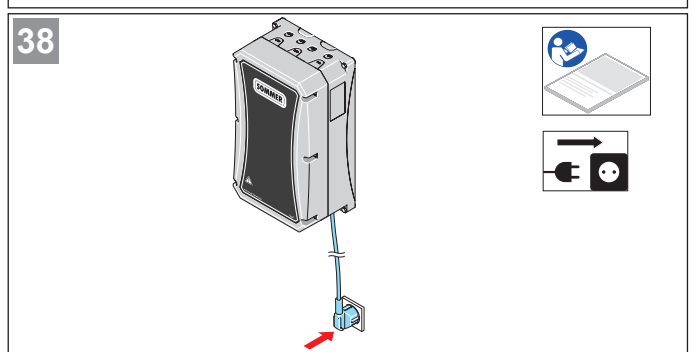
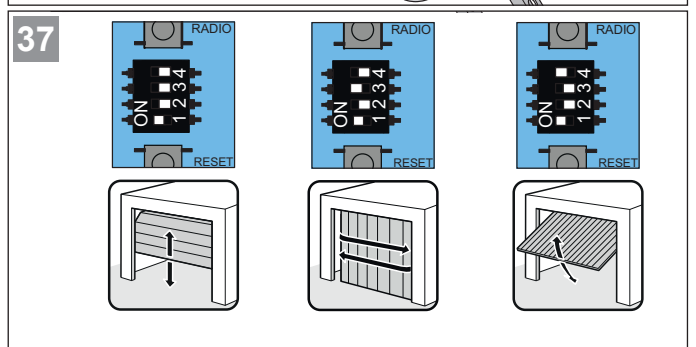
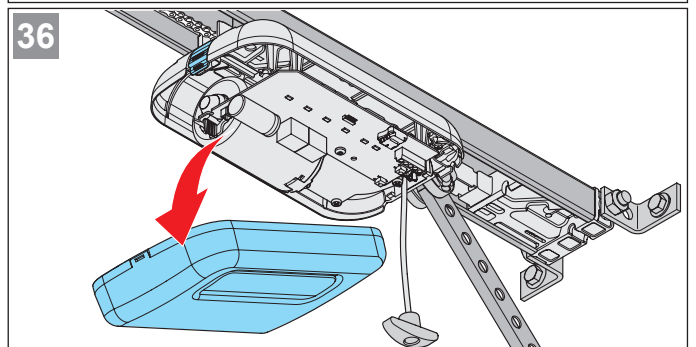
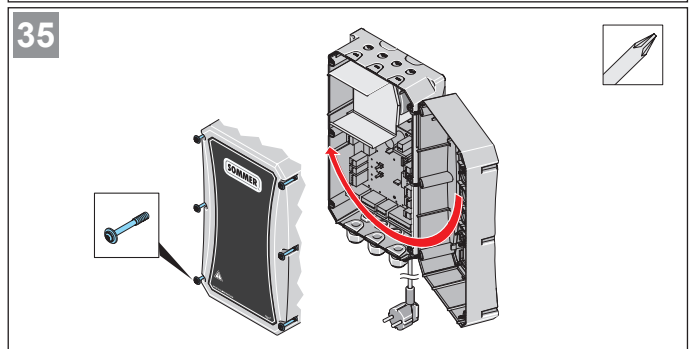
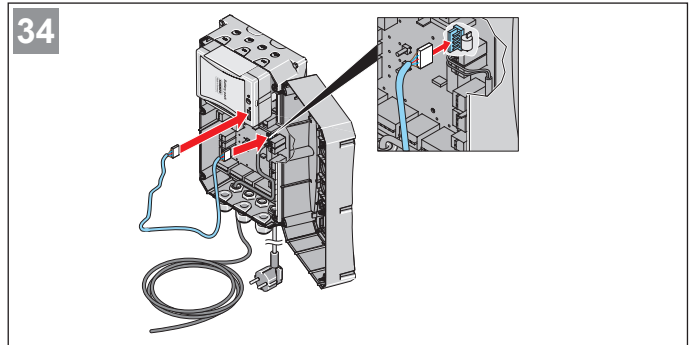
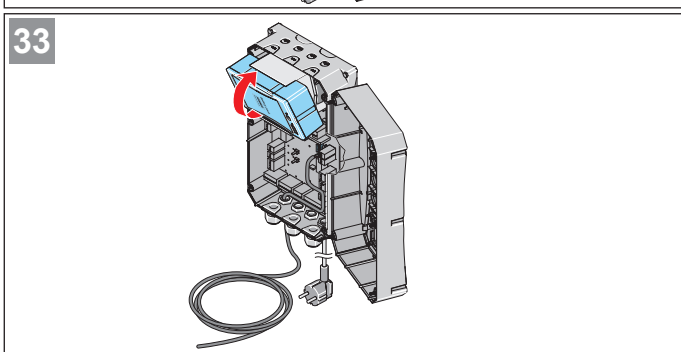
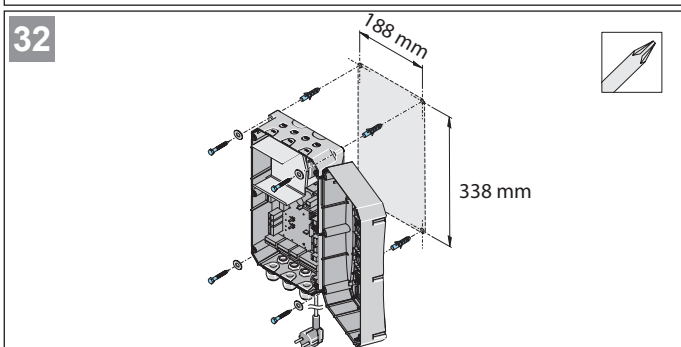
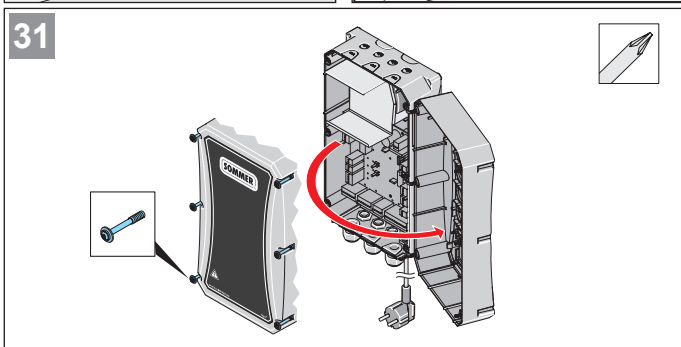
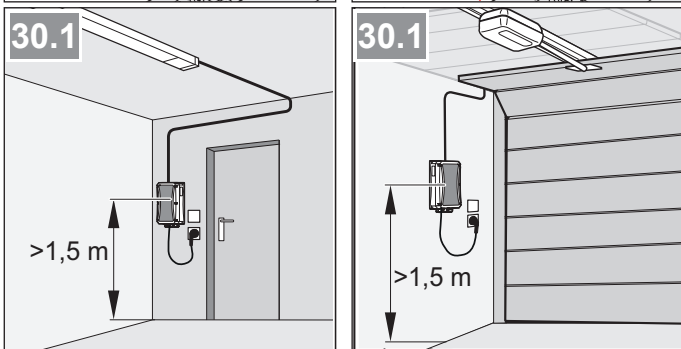
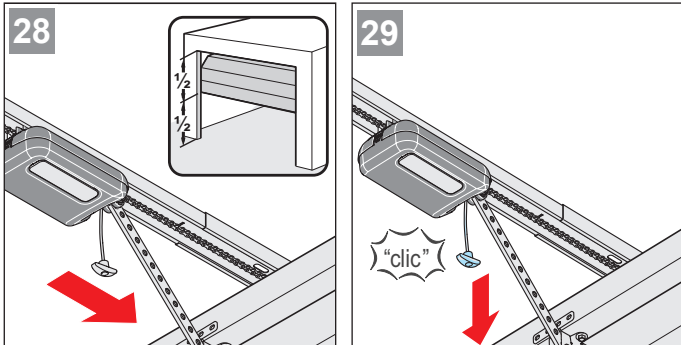
In de korte handleiding wordt de montage van de **varianten A en B** beschreven. De verkorte handleiding vervangt niet de montage- en bedieningshandleiding. Lees deze montage- en bedieningshandleiding aandachtig door en neem in het bijzonder de waarschuwingen en de veiligheidsinstructies in acht. Zo kunt u het product veilig en optimaal monteren.



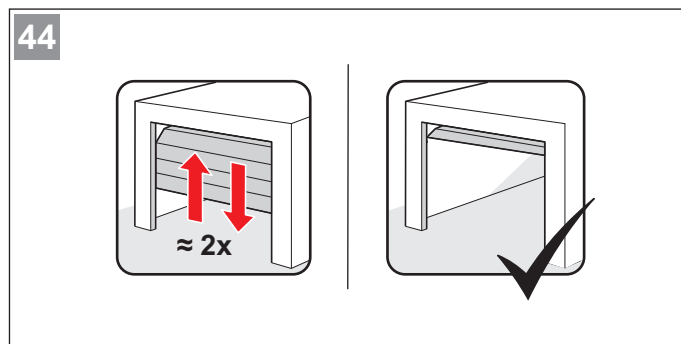
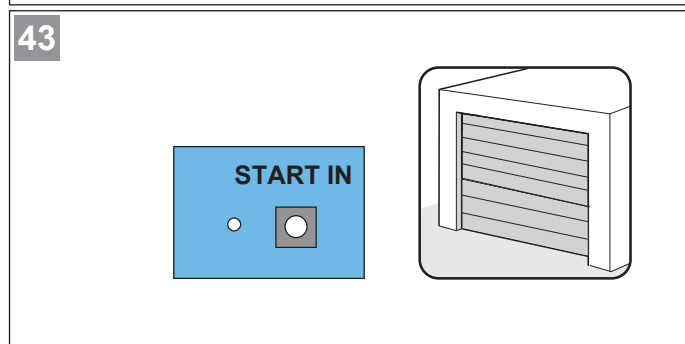
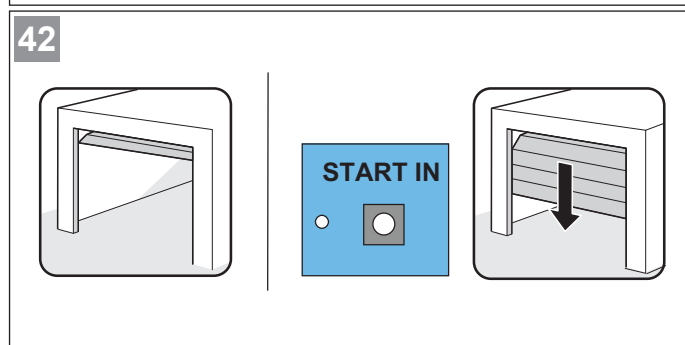
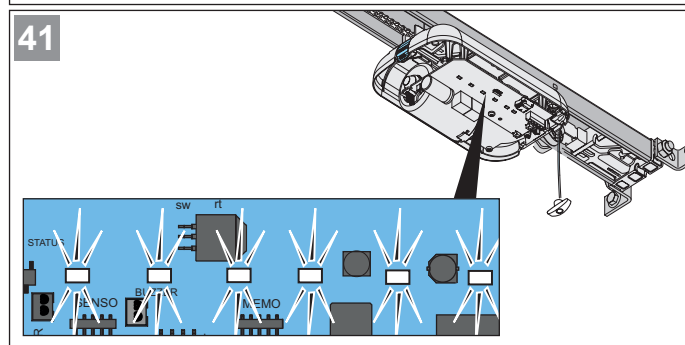
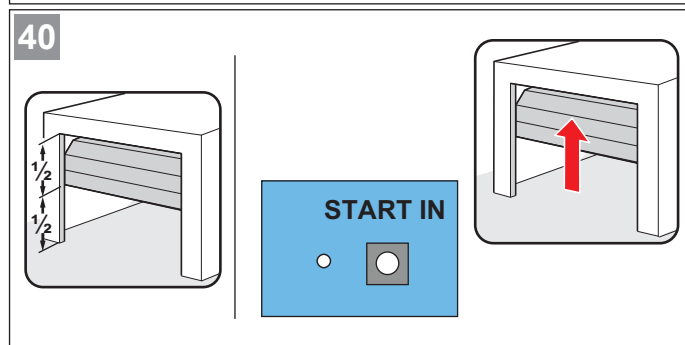
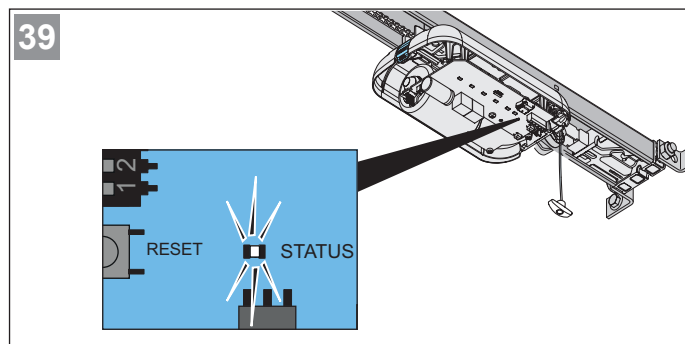
17. Verkorte montagehandleiding



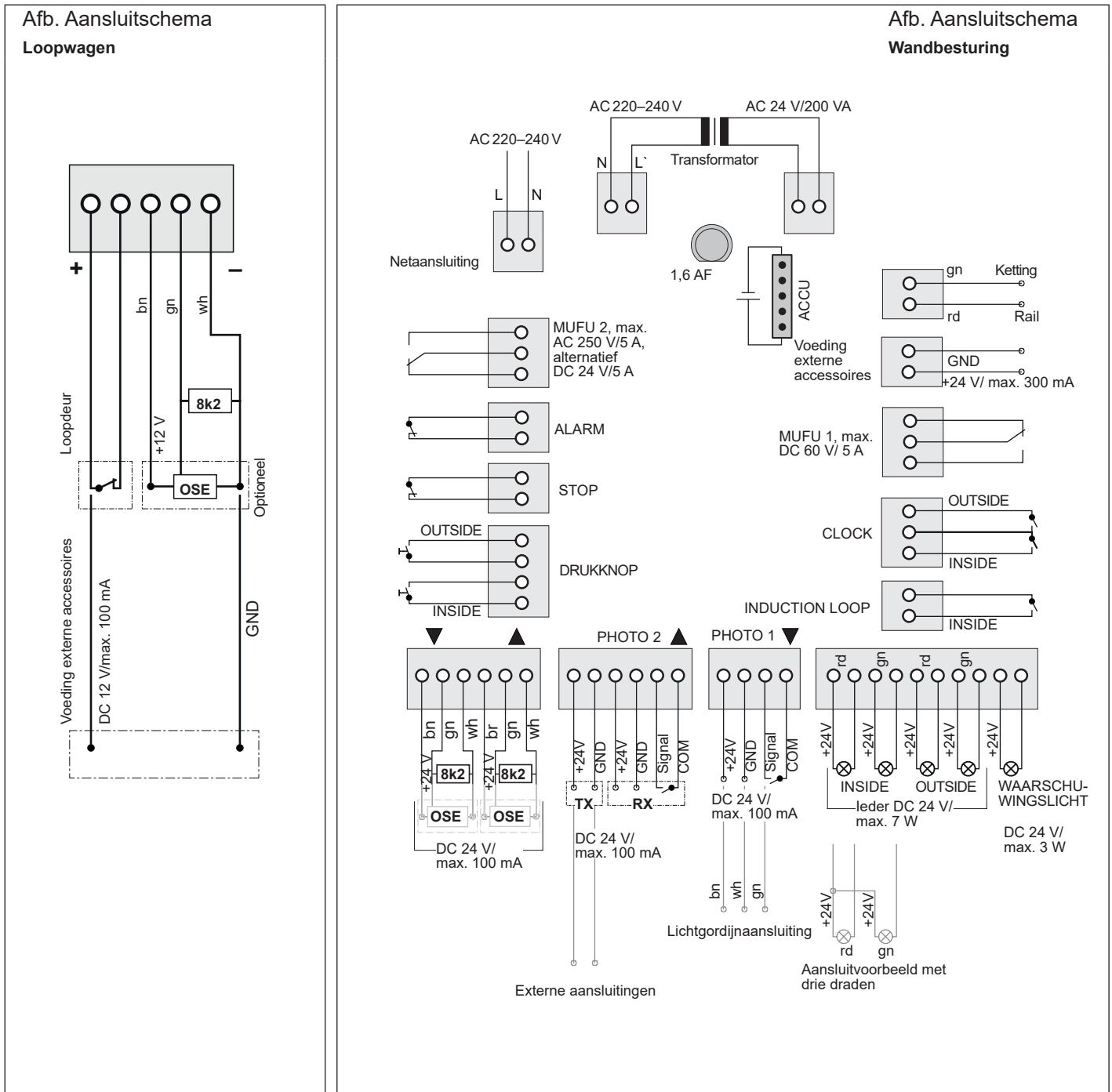
17. Verkorte montagehandleiding



17. Verkorte montagehandleiding



18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga⁺



Bij aansluiting van externe verbruikers moet de energiebesparingsmodus worden gedeactiveerd, zodat de voeding gewaarborgd is.

18. Aansluitschema's en functies van DIP-schakelaars voor tiga⁺

	ON	OFF		ON	OFF
1		• Automatische sluiting geactiveerd*		• Automatische sluiting gedeactiveerd	
2		• Gedeeltelijke opening geactiveerd		• Gedeeltelijke opening gedeactiveerd*	
3+4		• zonder functie			
3					
4					

	ON	OFF
1		• Bij gesloten deur is het rode verkeerslicht aan
2		• Deur opent meteen bij schakelklokcommando
3		• Continue voeding van het totale systeem geactiveerd
4		• Deur opent niet automatisch bij lage accu-packcapaciteit

* Fabrieksinstelling

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

© Copyright 2022 Alle rechten voorbehouden.