

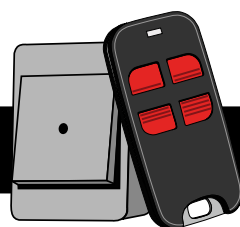


Garagedeuraandrijvingen

TM 50

TM 80

Montage- en
programmeringshandleiding



Inhoud

Instructies en informatie

Kort overzicht voor ervaren installateurs	3
---	---

Aanwijzingen en informatie

Belangrijke aanwijzingen voor de installateur	4
<i>Normen en richtlijnen</i>	
<i>Reglementair gebruik</i>	
<i>Garagedeuren</i>	
<i>CE-conformiteitsverklaring van de installateur</i>	
<i>Oudere garagedeuren</i>	
<i>Instrueren van gebruikers</i>	
Veiligheidsinstructies voor de installatie	5

Montage

Installatievoorwaarden	6
<i>Minimum afstand ten opzichte van het plafond</i>	
<i>Deurhoogte</i>	
<i>Duwstangverlenging</i>	
<i>Aandrijvingsafmetingen</i>	
Voormontage van de aandrijvingen	6
Montage van de aandrijving	7
Aanslagbuffers instellen	8
Noodontgrendeling	9
<i>De garagedeur is de enige toegangsmogelijkheid</i>	
<i>Er is een extra garage-ingang</i>	

Instellingen en aansluitingen

Bedienelemente	10
<i>Test/run toets (zwart)</i>	
<i>Leren/learn (rood)</i>	
<i>Gecombineerde functie van Test- en Leren-toets</i>	
<i>DIP-schakelaar</i>	
Aansluitingen	11
<i>Druktoets</i>	
<i>Lichtbarrière/toegangsdeurcontact</i>	
<i>24V AC Uitgang (max. 200mA)</i>	

Programmering

Standaardprogrammering	12
<i>Meting van kracht en traject</i>	
<i>Keuze van het deurtje</i>	
<i>Teachen van radiobesturingscomponenten</i>	
Vrije programmering	13
<i>Start van de snelheidsprogrammering</i>	
<i>Instellen van de sluitsnelheid</i>	
<i>Instellen van de openingsnelheid</i>	
<i>Veranderen van de softlooptijd ONDER</i>	
Automatische sluiting	14
<i>Keuze van de openhoudtijd</i>	
<i>Waarschuwing via de geïntegreerde verlichting op de aandrijving</i>	
<i>Aansluiting van een lichtbarrière</i>	
<i>Gedrag van de impulsopnemers (radio, wanddruktoets)</i>	
<i>Blokken van de automatische sluiting</i>	
<i>Verdere veiligheidsinstructies voor het gebruik met automatische sluitinrichting</i>	
Verlichtingsduur instellen	15
Verlichting op de aandrijving inschakelen	15

Radiobesturing

Radio commando registreren of wissen	16
<i>Starten van de registratie</i>	
<i>Radiocommandogegevens registreren</i>	
<i>Aanwijzingen bij HomeLink™</i>	
<i>Wisselen van commandogegevens</i>	
Algemene informatie	17
<i>Geschikte batterijtypen:</i>	
<i>Vervangen van de handzender batterij</i>	
<i>Vervangen van de wandzender batterij</i>	
<i>Zendbereik</i>	
<i>Toepassing met HomeLink © systemen</i>	

Technische informatie

Technische gegevens	18
Aansluitschema	18
<i>Interne bedrading</i>	
<i>Draadbrug „KRAFT/ PRESSURE“</i>	
Problemen oplossen	19
<i>Meldingen van de aandrijfverlichting</i>	
<i>Voorbeelden</i>	

Kort overzicht voor ervaren installateurs



Deurtype instellen			
Sektiedeur 	Kanteldeur 	Korte bewegingdeur 	Vrije programmering 
Na wijziging van de DIP-schakelaarstand moet er in ieder geval een Teach-loop worden uitgevoerd: Leren-toets 3 seconden lang ingedrukt houden, loslaten en vervolgens nogmaals kort indrukken.			Voor de vrije programmering a.u.b. pagina 13 raadplegen.
Krachtoevoeging voor eindpositie dicht			
Geen krachtoevoeging 	Krachtoevoeging ingeschakeld 	De wijziging van de DIP-schakelaarstand moet door het korte indrukken van de Leren-toets worden bevestigd.	
Waarschuwing (hij is wel altijd actief voor de looprichting dicht bij het gebruik van de automatische sluitinrichting, zie pagina 14)			
Uitgeschakeld 	Ingeschakeld 	De wijziging van de DIP-schakelaarstand moet door het korte indrukken van de Leren-toets worden bevestigd.	
Automatische sluitinrichting			
Geen 	na 30 sec. 	na 90 sec. 	na 120 sec. 
De wijziging van de DIP-schakelaarstand moet door het korte indrukken van de Leren-toets worden bevestigd.			

Aansluitbezettingen		
Druktoets, potentiaal vrij	A + B	
Lichtbarrière/toegangsdeur met 8,2 kOhm, Weerstand verwijderen en aan de lichtbarrièrezijde in één van de impulsleidingenlussen	C + D	
24V AC uitgang, max 200mAmp.	24 V	

Programmering	
Traject en kracht teachen	Leren-toets 3 seconden lang ingedrukt houden, loslaten (aandrijvingsverlichting knippert) en nogmaals kort indrukken.
Radiobesturingscomponent teachen (handzender, codeslot, wanddruktoets)	Leren-toets 3 seconden lang ingedrukt houden, loslaten (aandrijvingsverlichting knippert) en gewenste handzendertoets indrukken.
Tijd voor geïntegreerde verlichting wijzigen	Leren-toets 6 seconden ingedrukt houden, wanneer de groene LED brandt, loslaten. Leren-toets nogmaals kort indrukken -> de groene LED begint te knipperen. Ieder knipperen verhoogt de lichttijd met 10 seconden. Indien de gewenste tijd bereikt is, dient men de Leren-toets kort in te drukken (bijvoorbeeld na 6 maal knipperen voor een lichttijd van 60 seconden).

LED-meldingen	
Vp (geel)	Brandt, wanneer de bedrijfsspanning aanwezig is.
TEST/FUNK (groen)	Brandt, zolang er een impuls via radiobesturing of toets ingang A+B binnenkomt.
8k2/Diag (rood)	Brandt, wanneer er een storing op een C+D aangesloten veiligheidsinrichting knippert in intervallen om foutmeldingen aan te geven (zie pagina 19).

Belangrijke aanwijzingen voor de installateur

De toepassing van een Seip-deuraandrijving is in combinatie met deuren die voor de toepassing met andere deuraandrijvingen in overeenstemming met de normen zijn voorbereid, onbeperkt mogelijk en CE-conform!

Normen en richtlijnen

De deuraandrijvingen TS 75 en TS 100 worden volgens de meest recente Europese normen vervaardigd en voldoen aan alle gestelde eisen – de bijbehorende conformiteitsverklaring met normenreferentie vindt u aan het einde van deze montagehandleiding.

Reglementair gebruik

De deuraandrijvingen zijn geconstrueerd voor toepassing met kantel- en sectiedeuren. Gebruik met vleugeldeuren is met behulp van een adapter mogelijk. Garagedeuren behoeven een onderhoudsbeurt voor de montage van een garagedeuraandrijving – dit onderhoud dient ervoor te zorgen dat de deur moeiteloos handmatig geopend en gesloten kan worden. Een garagedeur mag nooit geautomatiseerd worden als er geen handmatige bediening mogelijk is!

Garagedeuren

In januari 2001 werden de Europese normen EN12604 en EN12605 voor garagedeuren bindend. Voor de installatie van een garagedeuraandrijving moet dus sinds juni 2001 worden gecontroleerd of de garagedeur aan de genoemde normen voldoet (informatie hieromtrent is opgenomen in de conformiteitsverklaring van de deurfabrikant). Seip-garagedeuraandrijvingen kunnen aan elke deur die aan deze normen voldoet worden geïnstalleerd. Lees de paragraaf 'Oudere garagedeuren' wanneer een deur niet aan deze normen voldoet.

CE-conformiteitsverklaring van de installateur

Onafhankelijk van het feit of een aandrijving samen met een garagedeur werd aangeschaft of dat beide afzonderlijk werden gekocht, moet de installateur een CE-conformiteitsverklaring voor de installatie vervaardigen. Met de CE-conformiteitsverklaring verzekert de installateur, dat hij zowel de garagedeur als ook de aandrijving overeenkomstig de richtlijnen van de fabrikant (d.w.z. overeenkomstig de montagehandleiding) geïnstalleerd heeft. Deze verklaring mag alleen door de installateur worden opgesteld. De fabrikant mag hier niet op anticiperen! In principe moet er van uit worden gegaan dat bij een vakkundige montage van een CE-conforme deur en van een CE-conforme aandrijving de complete installatie tevens CE-conform is. Bij deze aandrijving wordt ook een voorbeeld-conformiteitsverklaring geleverd die door de installateur gecompleteerd moet worden. De conformiteitsverklaring blijft samen met de bedieningshandleiding bij de klant.

Oudere garagedeuren

Ook oudere deuren kunnen onder bepaalde omstandigheden voldoen aan de nieuwe normen – een verwijzing naar de normen EN12604 en EN12605 in de conformiteitsverklaring was tot januari 2001 niet noodzakelijk. De geldige normen en richtlijnen gaan niet in op de automatisering van oudere deuren. Wat betreft de garagedeuraandrijving levert de automatisering van een oudere deur geen problemen op - de aandrijving zal met de automatische krachtmeting de vereiste grenswaarden voor krachten en omkeringen gewoon aanhouden.

Wat betreft de garagedeur gaat dit niet op – er kunnen scherpe kneus- en scheerplekken aanwezig zijn, die volgens de geldende CE-normen niet meer toegestaan zijn. Als voorbeeld worden sectiedeuren zonder vingerbeveiliging tussen de lamellen genoemd. Een dergelijke deur voldoet niet aan de CE-normen. De totale installatie is daarom – ook als de deuraandrijving wel CE-conform is – niet CE-conform.

Voor de automatisering van oudere deuren adviseren wij daarom nadrukkelijk:

- Controleer alle randen van de deur op hun gevarenpotentieel wat betreft scherpe randen en kneuzingsgevaar. Neem, waar mogelijk, maatregelen ter bestrijding van gevaren.
- Controleer de deurveren en stel ze indien nodig bij
- Smeer alle scharnierpunten en looprollen van de deur
- De deur moet gemakkelijk handmatig te bedienen zijn

Als u gevaarpunten niet uit de weg kunt ruimen, adviseren wij u de automatische knippersignalering voorafgaande aan de activering van de aandrijving in werking te stellen.

De aandrijvingverlichting knippert dan voor de duur van 5 sec. voordat de aandrijving aan gaat – daarmee worden mensen in de garage gewaarschuwd en kunnen zij uit de buurt van de deur gaan.

Instrueren van gebruikers

- Instrueer de gebruikers na de installatie over de volgende punten:
- Bediening van de zendsleutel
- Gebruik van de noodontgrendeling bij stroomuitval
- Geef de gebruikers een exemplaar van de BEDIENINGSHANDLEIDING
- Verwijs naar de veiligheidsinstructies in de BEDIENINGSHANDLEIDING

Veiligheidsinstructies voor de installatie



Belangrijke veiligheidsinstructies voor de installatie
LET OP: ONVAKKUNDIGE INSTALLATIE KAN TOT ERNSTIGE VERWONDINGEN LEIDEN
Houdt u aan de instructies uit de montagehandleiding

Verwijder voor de installatie alle onnodige touwen in het deurbereik en aan de deur zelf

Installeer de aandrijving indien mogelijk op een hoogte van tenminste 2,10 m en let er op dat de noodontgrendeling niet hoger dan 1,80 m ligt

Monteer de drukschakelaar binnen zichtafstand van de deur en op een hoogte van tenminste 1,50 m

Plak de meegeleverde waarschuwingsstickers duidelijk zichtbaar boven de drukschakelaar. Instrueer alle gebruikers van de garage over de risico's van het gebruik van een garagedeuraandrijving (zie hieronder: VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN)

Haal de strook met aanwijzingen betreffende het gebruik van de noodontgrendeling niet van de aandrijving

Controleer na de installatie van de aandrijving of de garagedeur tijdens het sluiten automatisch omkeert (= weer open gaat), wanneer hij op een 40 mm hoge weerstand stuit



Belangrijke veiligheidsinstructie voor de eindgebruiker
LET OP: DEZE INSTRUCTIES MOETEN TE ALLEN TIJDE WORDEN NAGELEefd TEN BEHOEVE VAN DE VEILIGHEID VAN PERSONEN!
Deze handleiding goed bewaren!

- Een garagedeuraandrijving is geen speelgoed – laat uw kinderen er niet mee spelen. Zorg dat uw kinderen de afstandsbediening niet in handen krijgen

- Houd tijdens de werking van de aandrijving uw garagedeur in het oog en zorg ervoor dat zich geen personen in de buurt van de deur ophouden, totdat hij geheel gesloten is

- Druk de noodstop bij een open deur alleen in als dit onvermijdelijk is – de deur zou onverwacht dicht kunnen slaan als de veren vermoeid of gebroken zijn

- Controleer de installatie in regelmatige intervallen op onjuiste uitlijning en beschadigingen

Controleer maandelijks de automatische omkering bij aanraking van een 40 mm hoge, op de bodem geplaatste hindernis. Controleer de werking na iedere uitgevoerde verandering aan de gemonteerde installatie

- Bij zendstoringen dient u een vakman te raadplegen. Reparaties mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd

- De gloeilamp kan worden vervangen als de kap aan de voorzijde wordt weggehaald. Trek de stekker uit het stopcontact voordat u de lampafdekking verwijderd

De aandrijving mag uitsluitend door een vakman worden geopend!

Lees de veiligheids- en bedieningsinstructies in de afzonderlijke BEDIENINGSHANDLEIDING voor de gebruiker!



Installatievoorwaarden

Minimum afstand ten opzichte van het plafond

Meet de afstand tussen de bovenkant van de deur en het plafond. De minimum afstand voor de montage van de aandrijving bedraagt 35 mm.

Deurhoogte

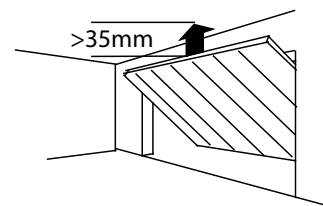
Tot 2.250 mm zijn er geen accessoires nodig.

Tussen 2.250 mm en 2.500 mm: eventueel is er een verlenging van de latei nodig. De aandrijving kan hierdoor met circa 300 mm naar achteren worden verschoven en de looppengte volledig tot aan de voorste omkeerrol worden benut (maximaal 2.500 mm).

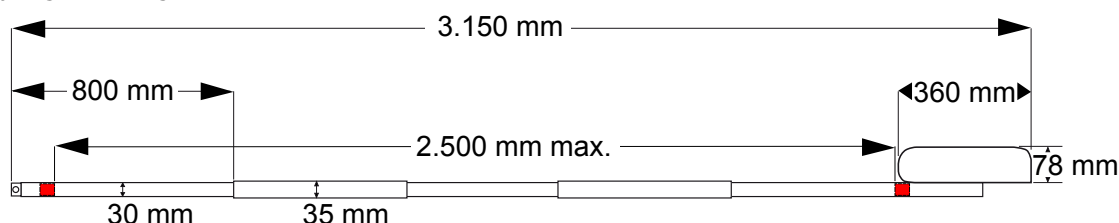
Hoger dan 2.500 mm: u hebt een C-railverlenging nodig. Deze is in lengte van 500 mm en 1000 mm verkrijgbaar. De aandrijving kan maximaal met 1.500 mm worden verlengd. De maximale deurhoogte bedraagt 4.000 mm.

Duwstangverlenging

De minimum afstand ten opzichte van het plafond is minder dan 35 mm: u hebt een duwstangverlenging nodig. Deze is niet als extra onderdeel verkrijgbaar – een stabiele metalen stang kan bij de bouwmarkt worden gekocht. De stang mag niet korter zijn dan de deurhoogte. De garage moet lang genoeg zijn om de aandrijving verder naar achteren te kunnen monteren.



Aandrijvingsafmetingen



Voormontage van de aandrijvingen

Let erop dat de ketting niet verdraaid wordt. **Til de afzonderlijke componenten daarom bij de voormontage niet omhoog, maar schuif deze!**

Het rail bestaat uit drie componenten met elk een lengte van 1 m en twee verbindingsstukken, die over de verbindingspunten van het rail heen worden geschoven.

Het lege railstuk van 1 m tegen het aan de andere bevestigde railstuk aanleggen en het verbindingsstuk tot aan de aanslag er overheen schuiven.

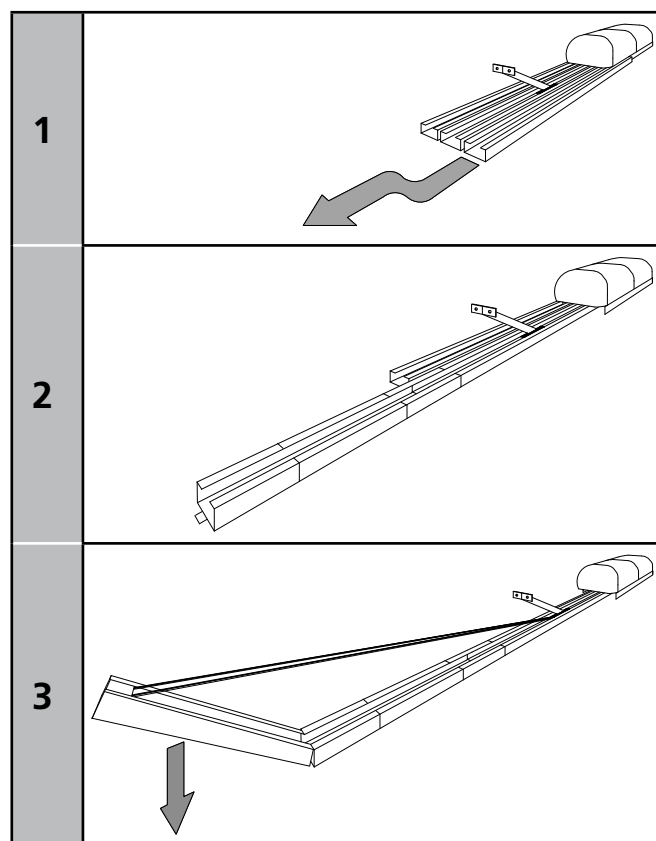
Het verbindingsstuk van het middelste rail naar voren schuiven en circa 1 cm laten oversteken.

Het laatste railstuk met de ketting omkeerrol naar voren van bovenin het verbindingsstuk aanzetten en omlaag uitdrukken (de ketting wordt hierbij gespannen). Tegelijkertijd het verbindingsstuk tot aan de aanslag naar voren schuiven.

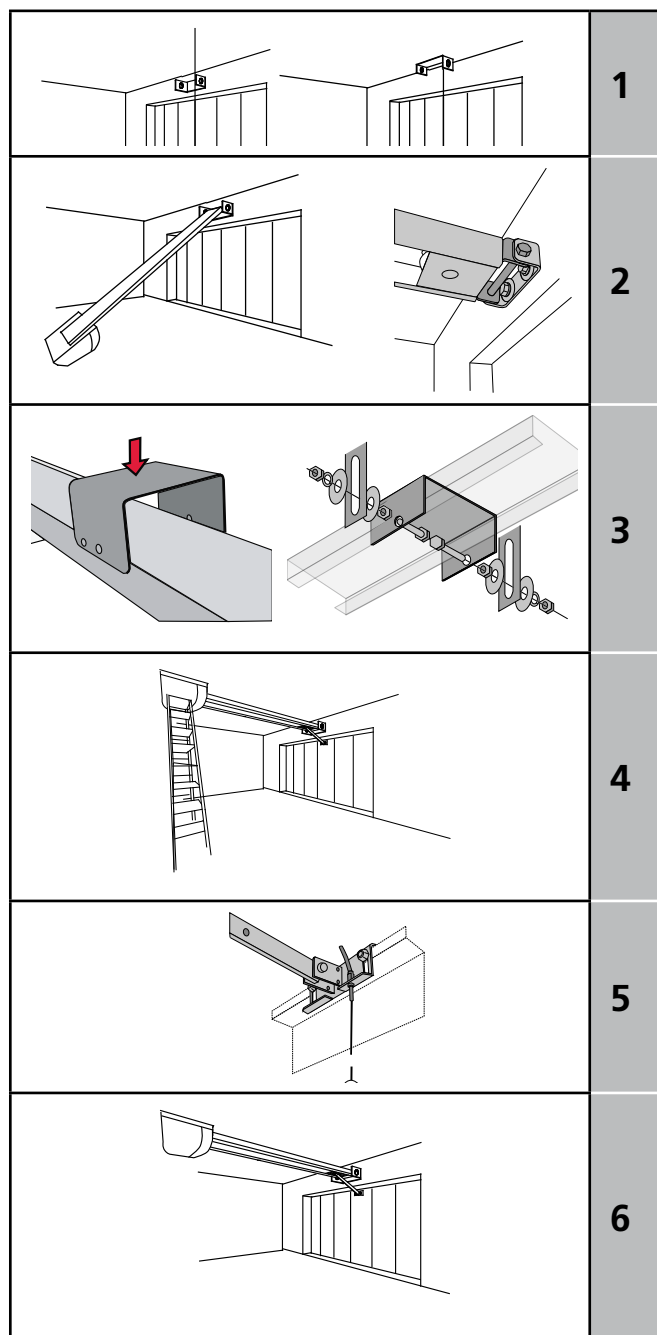
Aandrijving omdraaien en de meegeleverde stiftappen ter bevestiging in de verbindingsstukken schroeven.

Uw aandrijving is nu montageklaar, voor gemonteerd. De ketting is in de fabriek voorgespannen. Verander de kettingspanning niet!

Let op: voor de ingebruikname in ieder geval de eindaanslagen vastzetten en de programmering uitvoeren, zonder deze programmering geeft de aandrijving een foutmelding weer!



Montage van de aandrijving



De lateibevestigingshoek van de aandrijving kan zowel aan het plafond als aan de latei bevestigd worden.

1. Meet het midden van uw garagedeur op en teken dit af op de latei en op de bovenkant van de garagedeur.

2. Bevestig de lateibevestigingshoek in het midden op de latei of op het plafond (wij adviseren, indien mogelijk de latei).

3. Bevestig de C-rail van de aandrijving aan de lateibevestigingshoek. Om schade te voorkomen legt u hierbij best een stuk karton onder de kast van de aandrijfkop.

4. Monteer nu de bijgeleverde hoekplaat aan het plafond waaraan u later de aandrijving zal bevestigen. Stulp de hoekplaat dicht bij de aandrijfkop van boven over de C-rail. (Voer de schroeven van binnen naar buiten door de boorgaten van de plafondophanging, steek de sluitringen en de moeren van buiten op.)

5. Om de aandrijfkop aan het plafond te bevestigen raden wij u aan er een ladder onder te zetten. Zodra u dit gedaan hebt, kunt u de deur openen en de aandrijfrail met behulp van de markeringsring aan de bovenkant van de deur precies uitlijnen. Bevestig de aandrijfkop eerst nu met de bijgeleverde hoeksteunen aan het plafond.

6. Bevestig vervolgens de deurarm aan het kader van uw deurblad. Let er op dat de hoek tussen de deurarm en de aandrijving maximaal 45° bedraagt. De hoek mag in geen geval steiler zijn.

7. Vooraleer de aandrijving in gebruik te nemen moet u de aanslagbuffers instellen en vastzetten! Verwijder ook de grendels van de deur om schade aan deur en aandrijving te voorkomen (lees pagina 8)!

Het zelfremmende drijfwerk van uw aandrijving verhindert dat de deur handmatig geopend kan worden. Wenst u een extra vergrendeling van de deur met vloergrendels, schaf dan onze vergrendelingsset als toebehoren aan.

Aanslagbuffers instellen

De aanslagbuffers moeten worden ingesteld vooraleer u met de programmering van het traject en het krachtleerproces begint!

Programmeert u zonder voorafgaandelijke instelling van de aanslagbuffers kan uw garagedeur of deuraandrijving schade oplopen!

Handelwijze:

1. De aandrijving is gemonteerd en de deurarm is aan de garagedeur bevestigd. **De transportslede moet zich in ingehaakte toestand tussen beide aanslagbuffers bevinden.** Is dit niet het geval kunt u de aandrijving met de TEST-toets ietwat verplaatsen.

2. Ontgrendel de transportslede (afb. 1) en sluit de garagedeur met de hand.

3. De aanslagbuffer DICHT bevindt zich nu direct voor de transportslede (afb. 2). Indien niet, moet u de aanslagbuffer zo verplaatsen tot hij tegen de transportslede zit.

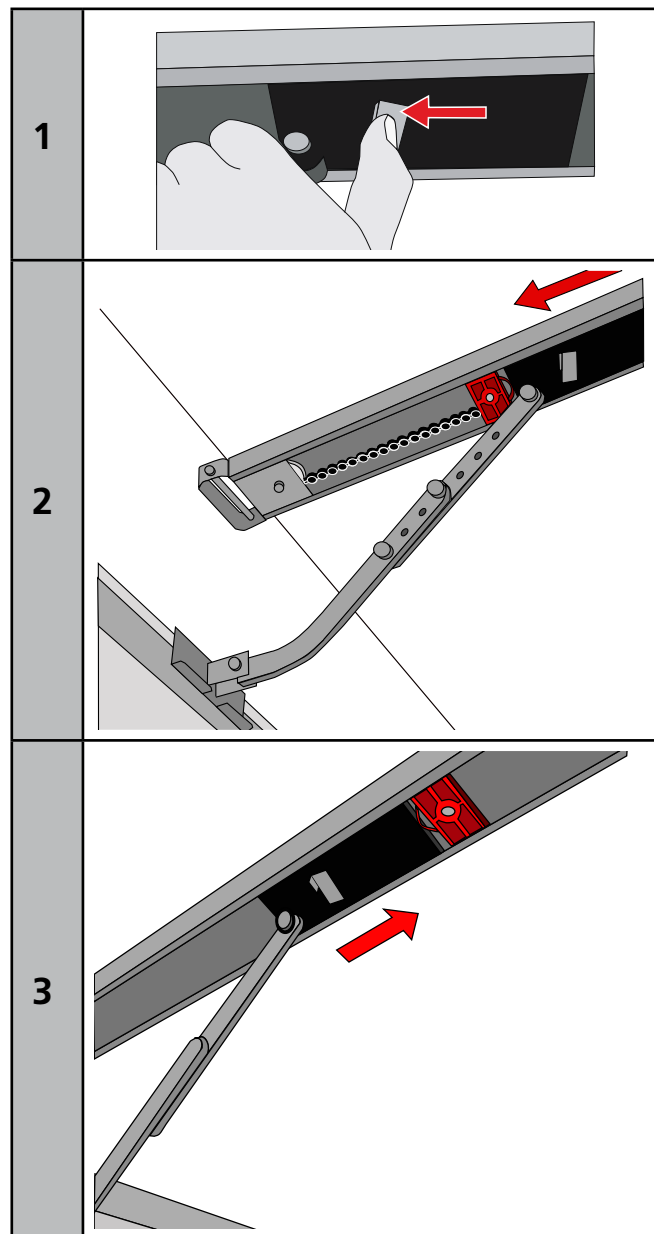
4. Draai de vastzetschroef in de aanslagbuffer aan - enkele toeren volstaan al. Let er op de schroef niet te vast aan te halen zodat de C-rail zich niet kan vervormen.

5. Open de deur nu volledig. De transportslede zal tijdens de verplaatsing weer inhaken. Ontgrendel de transportslede opnieuw om de deur gans in richting OPEN te kunnen bewegen (afb. 1).

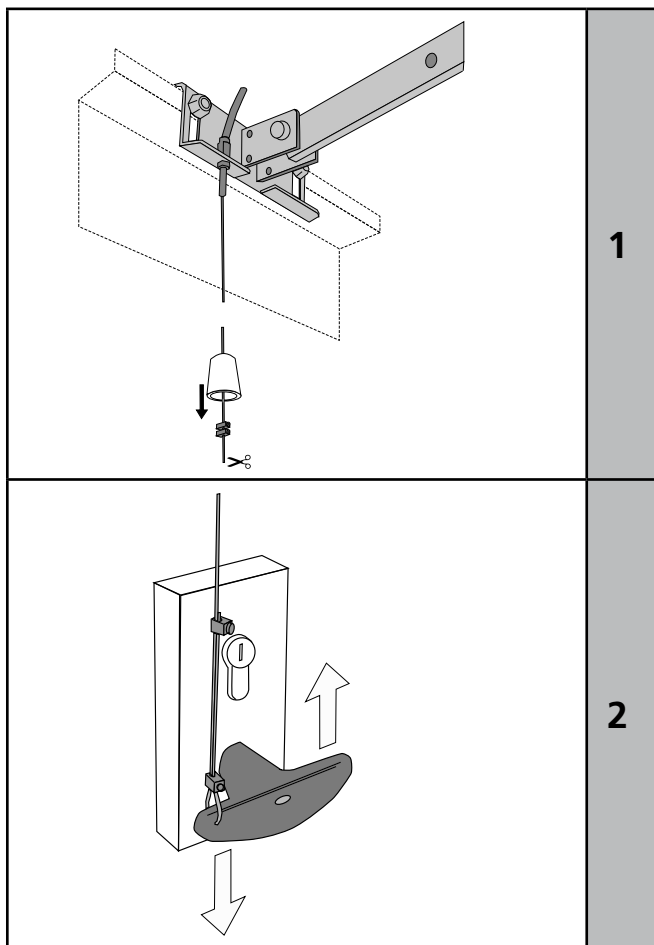
6. De aanslagbuffer OPEN bevindt zich nu direct voor de transportslede (afb. 3). Indien niet, moet u de aanslagbuffer zo verplaatsen tot hij tegen de transportslede zit.

7. Draai de vastzetschroef in de aanslagbuffer aan - enkele toeren volstaan al. Let er op de schroef niet te vast aan te halen zodat de C-rail zich niet kan vervormen.

8. Vergeet niet de transportslede weer in te haken! Daarna kunt u met de trajectprogrammering en het krachtleerproces beginnen (pagina 12 ff).



Noodontgrendeling



In geval van een stroomuitval kunt u de deur handmatig openen. Hiervoor moet de aandrijving eerst worden ontgrendeld.

De garagedeur is de enige toegangsmogelijkheid

Het is noodzakelijk om de noodontgrendeling op de deurgreep te plaatsen.

In geval van een stroomuitval of een defect aan de aandrijving zou u anders uw garage niet meer kunnen betreden.

Ga als volgt te werk:

1. Zoek uit in welke richting uw deurgreep draait als u de garagedeur opent.
2. Boor een gat in die kant van de greep, die bij het draaien naar beneden beweegt.
3. Haal de bowdenkabel door het gat en bevestig deze met de bijgeleverde klemmen. Let er op dat de kabel niet te strak gespannen is; anders kan de noodontgrendeling de aandrijving mogelijk ook tijdens een gewone opening ontgrendelen.
4. Controleer de functie van de noodontgrendeling met behulp van een tweede persoon. Blijf in de garage en sluit de deur met de aandrijving. Laat de voor de garagedeur staande persoon de deur zoals gewoonlijk met de sleutel en handmatig openen.

Als dit niet lukt, is de noodontgrendeling goed geïnstalleerd.

Verlaat en sluit de garagedeur niet met de aandrijving, voordat u er zeker van bent dat de noodontgrendeling perfect werkt.

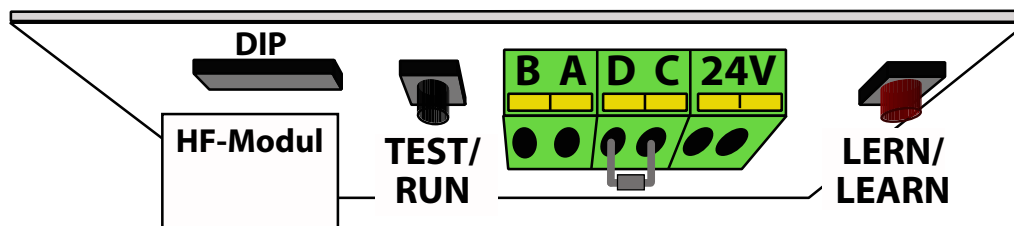
Er is een extra garage-ingang

Gebruik de meegeleverde handgreep voor de noodontgrendeling. Haal eerst de bowdenkabel door de greep.

Bevestig vervolgens de beide meegeleverde kroonsteentjes op die hoogte, waarop later de greep voor de noodontgrendeling moet komen te hangen.

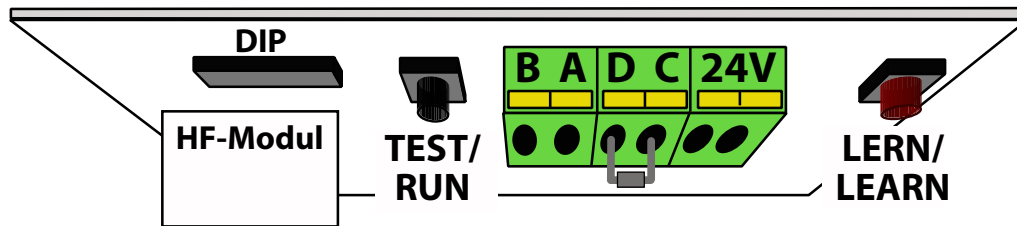
Knip de bowdenkabel even onder de kroonsteentjes af. De greep wordt nu door de kroonsteentjes in positie gehouden. Bij een stroomuitval kan de gebruiker de aandrijving ontgrendelen door aan deze greep te trekken, waarna de garagedeur handmatig geopend kan worden.

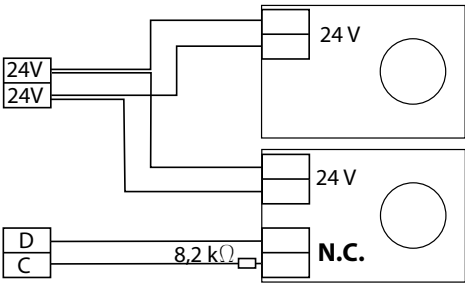
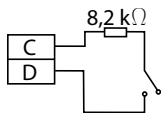
Bedienelemente



Test/run toets (zwart)	
Standaardfunctie	Ingebruikname van de aandrijving: één druk op de toets bewerkstelligt de ingebruikname resp. het stopzetten van de aandrijving. Het daarop volgende gedrag is afhankelijk van de betreffende actieve bedrijfstoestand met de volgorde OPEN-STOP-DICHT etc.
Functie bij geactiveerde automatische sluitinrichting	Openingsimpuls: een druk op de toets bewerkstelligt een openingsimpuls. Als de deur geopend is bewerkstelligt het drukken op de toets een verlenging van de ingestelde openhoudtijd. Wanneer er tijdens het sluiten op de toets wordt gedrukt, vindt er een softstop plaats met aansluitend openen van de deur.
Programmeringsfuncties	Inrichten van de eindaanslagen: in de programmerings-modus kan de aandrijving door het indrukken van de testtoets worden verplaatst, de toets moet hierbij ingedrukt worden gehouden. De aandrijving stopt, zodra de toets wordt losgelaten en loopt bij de eerstvolgende druk op de toets in de tegenover gestelde richting. Verlaging van de loopsnelheid: in de modus 'vrije programmering' heeft het drukken op de toets een verlaging van de snelheden met telkens 1 stand tot gevolg.
Leren/learn (rood)	
Standaardfunctie	Programmeringsmodus starten: De toets wordt 3 seconden lang ingedrukt gehouden en vervolgens losgelaten, de verlichting op de aandrijving begint te knipperen en de aandrijving bevindt zich in de programmeringsmodus. Met de Test-toets kan de aandrijving worden verplaatst om de eindaanslagen in te stellen. Teachen van de kracht- en trajecten starten: Wanneer de aandrijving zich reeds in de programmeringsmodus bevindt, dan wordt door het eerste korte indrukken het teachen van de kracht en het traject gestart.
DIP-schakelaar	Wijziging van de DIP-schakelaarinstelling 3 tot 6: wanneer er een DIP-schakelaarstand wordt gewijzigd, moet de wijziging door het kortstondig indrukken van de Leren-toets worden bevestigd. Wijziging van de DIP-schakelaarinstelling 1 en 2: De Leren-toets moet gedurende circa 3 seconden ingedrukt worden gehouden om de kracht- en trajectleerfunctie te starten; laat de toets los zodra de verlichting op de aandrijving knippert en druk deze dan nogmaals kort in. Bij het selecteren van de vrije programmering uitsluitend dient men het betreffende hoofdstuk in acht te nemen.
Programmeringsfuncties	Lichttijd voor de geïntegreerde verlichting instellen: Wordt de toets 6 seconden lang ingedrukt gehouden en dan losgelaten, de groene LED begint te knipperen. Door hernieuwd kort op de toets te drukken wordt opnieuw de lichttijd opgeslagen. Verhogen van de loopsnelheid: bij het instellen van de sluit- en openingssnelheid in de modus 'vrije programmering', heeft het drukken op de toets een verhoging van de snelheid met telkens 1 stand tot gevolg.
Gecombineerde functie van Test- en Leren-toets	
Staat een snelheidsinstelling bij DIP-schakelaarsstand 'vrije programmering' uit te sluiten	De Leren-toets wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden. Daarnaast wordt de Test-toets ingedrukt en ingedrukt gehouden. Na circa 3 seconden knippert de verlichting op de aandrijving en de rode LED geeft een knipperreeks weer. De beiden toetsen kunnen worden losgelaten. De aandrijving bevindt zich nu in de modus voor het instellen van de sluiting- en openingssnelheid, zie pagina 13.
DIP-schakelaar	
1+2 standaard: 1 OFF, 2 ON	Instelling van het deurtype: voor het selecteren kan worden gekozen uit sectiedeuren (standaardinstelling), kanteldeuren, korte bewegingdeuren en vrije programmering.
3 Standaard: OFF	Krachttoevoeging voor eindpositie DICHT: bij het gebruik van mechanische grendelsystemen kan er een verhoogde kracht nodig worden om ervoor te zorgen dat er een betrouwbare vergrendeling plaatsvindt. Schakelaarstand ON verhoogt de kracht kort voor het bereiken van de eindpositie DICHT.
4 Standaard: OFF	Waarschuwing: bij de schakelaarstand ON wordt er een circa 4 seconden durende knipperende waarschuwing van de verlichting op de aandrijving gegeven, voordat de open- of sluitbeweging wordt gestart. Bij automatische sluiting: in de schakelaarstand OFF wordt er een waarschuwing gegeven voor het sluiten, in de schakelaarstand ON wordt een waarschuwing voor beide looprichtingen gegeven.
5+6 Standaard: OFF	Automatische sluiting: er kan worden gekozen uit openhoudtijden van 30, 90 en 120 seconden.

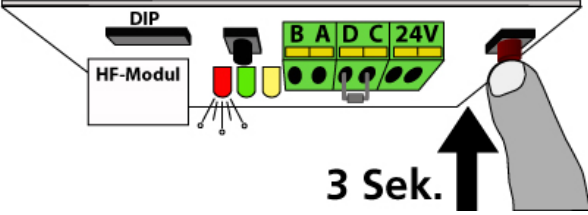
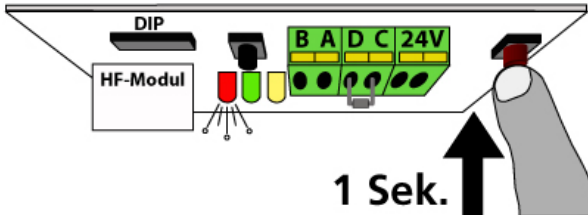
Aansluitingen



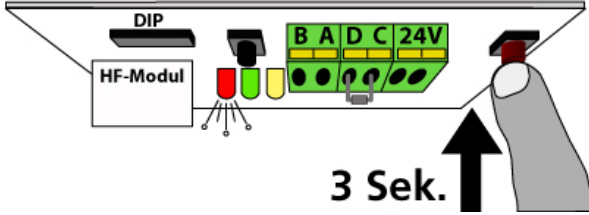
Druktoets	
A + B	Aansluiting voor een potentiaal vrij druktoets per 2-aderige kabel.
Standaardfunctie	Een druk op de toets bewerkstelligt afhankelijk van de actuele bedrijfstoestand een openings-, stop- of sluitcommando.
Functie met automatische sluiting	Gedrag bij het drukken op de toetsen: Bij gesloten deuren: openingscommando Bij opengaande deur: zonder werking Bij open deur: openhoudtijd wordt verlengd Bij sluitende deur: openingscommando Wanneer de gebruiker de automatische sluitbeweging af en toe wil onderbreken, dan kan er een gangbare tuimelschakelaar worden aangesloten. Wanneer deze in de positie IN wordt gezet, blijft de druktoetsaansluiting geblokkeerd en de deur kan zo lang niet worden gesloten totdat de tuimelschakelaar weer open of uit wordt gezet. De aansluiting van een tuimelschakelaar kan naast een druktoets plaatsvinden.
Lichtbarrière/toegangsdeurcontact	
C + D	Aansluiting voor de impulslijnen van de lichtbarrière of van een toegangsdeurcontact. De weerstand van 8,2 kOhm dient voor de geleidingsweerstand. Hij moet uit de aansluitklemmen C+D worden verwijderd en aan de kant van de verhuisinrichting worden aangesloten, zie de navolgende tekening. Bij de aansluiting van beide componenten moet er een serieschakelaar plaatsvinden. Lichtbarrière:  Toegangsdeurcontact: 
Standaardfunctie	<u>Openingsprocedure</u>: Meld een veiligheidsinrichting binnen 2 seconden na het benaderen van een obstakel, dan stopt de aandrijving. Na het starten wordt er nogmaals een controle van de aansluiting uitgevoerd. <u>Sluitprocedure</u>: Het aansluiten wordt tijdens de gehele sluitprocedure gecontroleerd. Meldt de veiligheidsinrichting en obstakel, dan draait de aandrijving in de richting Open/On.
Functie met automatische sluiting	<u>Openingsprocedure</u>: zie 'standaardfunctie'. <u>Sluitprocedure</u>: de aansluiting wordt tijdens de gehele sluitprocedure gecontroleerd; meld een veiligheidsinrichting, dan keert de aandrijving om tot in de positie Open en de ingestelde openhoudtijd begint opnieuw te lopen. Wanneer het obstakel pas na afloop van de openhoudtijd wordt verwijderd, start de sluitprocedure onmiddellijk na de vrijgave van de lichtbarrière.
24V AC Uitgang (max. 200mAmp)	
24V	Stroomvoorziening 24V AC (max 200mAmp) voor externe componenten, zoals een lichtbarrière of een externe radio-ontvanger.

Standaardprogrammering

Meting van kracht en traject

1	Keuze van het deurtype Enige uitgevoerde instelling is 'sectiedeur'; wanneer deze dient te worden gebruikt, ga dan meteen door naar punt 2. Voor andere deurtypen moeten DIP-koppelingsschakelaars 1 en 2 eerst dienovereenkomstig worden ingesteld. Sectiedeur  Kanteldeur  Korte bewegingdeur  Na het verstellen van de DIP-koppelingsschakelaars begint de rode LED intervalachtig te knipperen, ga dan door zoals hieronder beschreven is.	vrij programmering  Zie pagina 13 'vrije programmering'
2	De rode Leren-toets gedurende circa 3 seconden ingedrukt houden. Loslaten, wanneer de rode LED en de verlichting aan de aandrijving beginnen te knipperen.  3 Sek.	
3	Leren-toets opnieuw 1 seconde lang indrukken en dan loslaten.  1 Sek.	
4	De aandrijving begint nu met de teachlopen: -starten van de eindpositie stop OPEN -langzaam sluiten tot aan het bereiken van de eindpositie DICHT -snel openen tot aan het bereiken van de eindpositie OPEN -snel sluiten tot aan het bereiken van de eindpositie DICHT De aandrijvingsverlichting knippert nog enkele seconden, nadat de aandrijving uitgeschakeld is en gaat dan uit. De programmering van het traject en van de kracht is hiermee afgesloten; de aandrijving is bedrijfsgereed.	

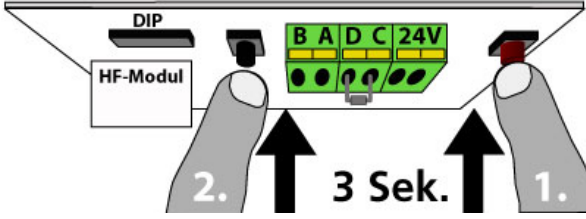
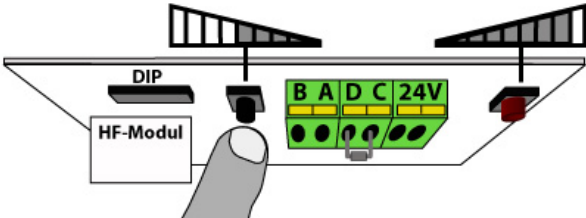
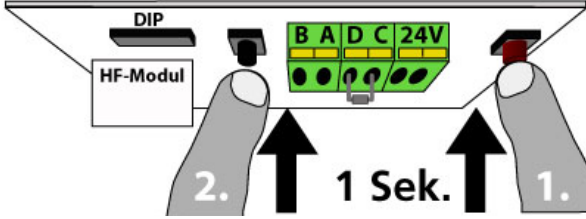
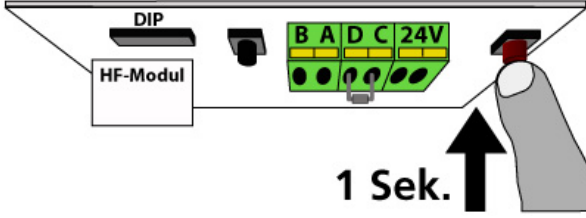
Teachen van radiobesturingscomponenten

1	De rode Leren-toets gedurende 3 seconden ingedrukt houden. Loslaten wanneer de rode LED en de verlichting op de aandrijving begint met knipperen.  3 Sek.
2	De voor de aanduiding gewenste bedieningstoets van het radiobesturingscomponent circa 1 seconde lang indrukken. De aandrijvingsverlichting stopt met knipperen, het radiobesturingscomponent werd met succes geprogrammeerd. Stap 1 en 2 voor iedere van de benodigde radiobesturingscomponenten herhalen. Nadere informatie over het thema radiobesturing vindt u op pagina 16.

Vrije programmering



Let op: Een verandering van de snelheden kan afhankelijk van het deurtype en het deurgewicht tot uitschakelkrachten leiden die niet overeenkomen met de norm. Om te controleren of een en ander overeenkomt met de norm, moet er een krachtmeting volgens de norm EN13241-1 worden uitgevoerd!

1	Vrije programmering  In de modus 'vrije programmering' kunnen de openings- en sluitsnelheid evenals de lengte van de soft stop DICHT individueel worden ingesteld. Bij het eerste oproepen is de telkens snelste openings- en sluitsnelheid ingesteld. Na verandering van de DIP-schakelaarstand knippert de rode LED in intervallen (2x knipperen – pauze – 2x knipperen) – ga door met punt 2.
2	Start van de snelheidsprogrammering Leren-toets, gevolgd door de Test-toets in te drukken en beide toetsen circa 3 seconden lang ingedrukt houden en dan loslaten. De rode LED knippert nu gelijkmatig tot 8 keer gevolgd door een pauze. U bevindt zich in de modus voor het programmeren van de sluitsnelheid. 
3	Instellen van de sluitsnelheid Het aantal knippertekens van de rode LED duidt de ingestelde snelheid aan: 8x knipperen = maximale snelheid 1x knipperen = minimale snelheid Door middel van de zwarte Test-toets wordt de snelheid verlaagd, met iedere druk op de toets met 1 stand. Wacht de pauze van de knippertekens af en tel vervolgens mee om de actueel ingestelde stand te controleren. Door middel van de rode Leer-toets kan de snelheid worden verhoogd. 
4	Bevestigen van de gekozen snelheidstand Leren-toets wordt gevolgd door de Test-toets in te drukken; beide toetsen circa 1 seconde lang ingedrukt houden en dan loslaten. Daarna bevindt u zich in de modus voor het instellen van de openingssnelheid. 
5	Instellen van de openingssnelheid Het programma bevindt zich na het bevestigen van de sluitsnelheid automatisch in de modus voor het instellen van de openingssnelheid; de rode LED knippert nu gelijkmatig tot 8 x, gevolgd door een pauze. Ga voor het instellen van de openingssnelheden te werk zoals in punt 3 en 4 beschreven is. Daarna knipperen de rode LED en de verlichting op de aandrijving gelijkmatig, de snelheden zijn ingesteld.
6	Teachlopen starten Druk kort op de Leren-toets. De aandrijving start de Teachlopen en gaat aanvankelijk naar de eindaanslag BOVEN. Wanneer de soft beweging onder vanuit de fabriek dient te worden gehandhaafd, wacht u het beëindigen van de Teachlopen af (deur staat daarna in de positie DICHT en de verlichting op de aandrijving houdt op te knipperen). Daarna is de programmering afgesloten. 
7	Veranderen van de softlooptengte ONDER Wanneer de Teachlopen gestart en de eindaanslag BOVEN bereikt werd, beweegt de aandrijving in de richting DICHT. Tijdens deze eerste sluitbeweging kan de softlooptengte worden ingesteld. Houd hiervoor de Leren-toets ingedrukt: de aandrijving versnelt zijn beweging. Laat de Leren-toets daar los, waar de softbeweging dient te beginnen. De aandrijfsnelheid vermindert, de softbewegingspositie wordt opgeslagen. Wacht het einde van de Teachlopen af, de programmering is daarna afgesloten.

Automatische sluiting



Bij het gebruik van de automatische sluiting moet er in ieder geval een lichtbarrière als contactloze veiligheidsvoorziening worden geïnstalleerd om schade aan voertuigen of verwondingen van personen te voorkomen!

Het sluiten van de deur gebeurt na afloop van de openhoudtijd automatisch en eventueel zonder toezicht: zonder lichtbarrière zal de aandrijving pas bij het raken van een object of een persoon omkeren! Met name door in beweging zijnde voertuigen kan zo ernstige schade aan het voertuig en garagedeur worden veroorzaakt!

1

Keuze van de openhoudtijd

In de fabriek is het automatische sluiten geactiveerd. Met de DIP-koppelingschakelaars 5+6 wordt deze door het selecteren van de openhoudtijd geactiveerd:



Na wijziging van de DIP-koppelingschakelaarstand begint de rode LED intervalachtig te knipperen; druk kort op de rode Leren-toets om de wijziging te bevestigen; de LED gaat uit, de automatische sluitinrichting is geactiveerd.

2

Waarschuwing via de geïntegreerde verlichting op de aandrijving

Bij het gebruik van de automatische sluitinrichting is de waarschuwing voor het sluiten altijd actief; de verlichting op de aandrijving knippert circa 6 seconden lang voordat de sluittoepassing wordt gestart. Met de DIP-koppelingschakelaar 4 kan de waarschuwing extra voor het openen worden geactiveerd:

Waarschuwing alleen voor het sluiten



Waarschuwing voor het openen en sluiten



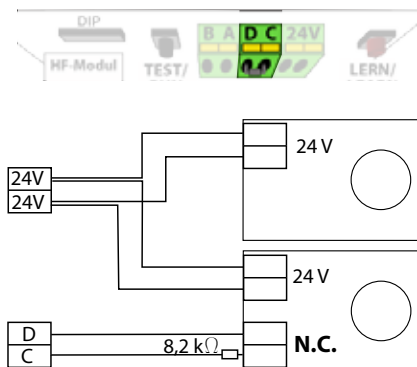
Het aansluiten van één of meerdere extra externe 230V waarschuwingslampen is mogelijk via de aansluitklemmen van de verlichting op de aandrijving (5+6) (in totaal max. 160 Watt). De aandrijfkast moet voor het bereiken van de klemmen volledig worden verwijderd. **Bedradingen en aansluitingen in de 230V sector mogen alleen door elektriciens of andere hiertoe geautoriseerde personen worden uitgevoerd.**

3

Aansluiting van een lichtbarrière

Als contactloze veiligheidsvoorziening moet bij het gebruik met de automatische sluiting een lichtbarrière worden aangesloten. Als er na afloop van de openhoudtijd een obstakel in de lichtbarrière aanwezig zou zijn, dan wordt de automatische sluiting zo lang niet gestart totdat de lichtbarrière weer wordt vrijgegeven.

Wanneer de lichtbarrière een obstakel tijdens het sluiten herkent, keert de aandrijving volledig om in de richting OPEN; de openhoudtijd begint opnieuw te lopen en de sluitprocedure wordt daarna opnieuw automatisch gestart.



4

Gedrag van de impulsopnemers (radio, wanddruktoets)

Als de automatische sluitinrichting geactiveerd is, blijven binnenkomende commando's tijdens het openen buiten beschouwing, dat wil zeggen dat de aandrijving de openingsbeweging voortzet tot aan het bereik van de eindpositie OPEN.

Een onderbreking van de openingsprocedure is alleen mogelijk door:

- motoruitschakeling bij het waarnemen van een obstakel door aanraking
- detectie via de ingang D+C (toegangsdeur resp. lichtbarrière) tot circa 2 seconden na het begin van het openen. Als de deur geopend is, bewerkstelligt een binnenkomend commando een herstart van de openhoudtijd, dat wil zeggen, deze wordt langer.

5

Blokken van de automatische sluiting

Wanneer de gebruiker de automatische sluitinrichting af en toe wil blokkeren, dan kan op de toetsaansluiting A+B een timerschakelaar (uitvoering als een standaard lichtschaakelaar) worden aangesloten. De aandrijving wordt zo lang geblokkeerd als de timerschakelaar op AAN gezet is; wanneer de schakelaar op UIT wordt gezet, sluit de aandrijving de deur automatisch. De timerschakelaar kan parallel aan een kabelgebonden druktoets worden aangesloten.

Automatische sluiting



Verdere veiligheidsinstructies voor het gebruik met automatische sluitinrichting

Aanbevolen wordt om naast de lichtbarrière een waarschuwingslampje in het zichtbare gedeelte van de bestuurder en een andere aan de buitenkant van de garage boven de deur aan te brengen.

Wanneer de gebruiker zich in het voertuig bevindt, is het visuele contact met de geïntegreerde verlichting van de aandrijving onderbroken; hij zal de knipperende waarschuwing via de verlichting op de aandrijving afhankelijk van wellicht de omstandigheden in de garage eventueel niet kunnen waarnemen. Daarom wordt aanbevolen om een door de voorruit van het voertuig goed zichtbaar waarschuwingslampje aan de voorzijde van de garage aan te brengen. Hetzelfde geldt voor gebruikers, die zich buiten de garage bevinden; ook hier kan de knipperende waarschuwing van de verlichting op de aandrijving afhankelijk van de lichte omstandigheden eventueel niet worden waargenomen. Het aanbrengen van een extra waarschuwingslampje boven of naast de deur verhoogt de waarneembaarheid van de waarschuwing voor het sluiten van de deur.

Verlichtingsduur instellen



De geïntegreerde verlichting wordt bij iedere impulsgeving ingeschakeld, de ingestelde tijd begint vanaf het moment van impulsgeving te lopen.

In de fabriek is er een verlichtingsduur van 3 minuten ingesteld.

In stappen van 10 seconden kan deze tot maximaal 10 minuten worden ingesteld. Voor het wijzigen van de verlichtingsduur gaat u als volgt te werk:

1	De rode Leren-toets gedurende 6 seconden ingedrukt houden. Toets loslaten wanneer de groene LED begint te branden.	
2	De rode Leren-toets opnieuw kort indrukken. De groene LED begint nu te knipperen: ieder knipperteken staat voor 10 seconden verlichtingsduur. 6 x knipperen = 1 minuut 12 x knipperen = 2 minuten 18 x knipperen = 3 minuten 24 x knipperen = 4 minuten 30 x knipperen = 5 minuten 100 x knipperen = 10 minuten	
3	De rode Leren-toets nogmaals kort indrukken, wanneer de gewenste verlichtingsduur bereikt is. De groene LED houdt op te knipperen en de nieuwe verlichtingsduur is opgeslagen.	

Verlichting op de aandrijving inschakelen



De verlichting op de aandrijving wordt bij iedere ingebruikname van de aandrijving ingeschakeld en gaat automatisch uit na verloop van de geprogrammeerde lichttijd. Deze kan echter ook worden ingeschakeld zonder de aandrijving in gebruik te nemen:

Met de handzender: de beide toetsen 3+4 () tegelijkertijd indrukken om de verlichting op de aandrijving in te schakelen.

De verlichting gaat automatisch uit na afloop van de ingestelde verlichtingsduur.

Radio commando registreren of wissen



Om een radiocommando zoals een handzender, codeslot of radiowanddruktoets te kunnen gebruiken, moet deze eerst op de aandrijving worden geregistreerd. Per aandrijving kunnen er maximaal 10 commandogegevens worden geregistreerd, de registratie moet voor ieder commandogegeven afzonderlijk worden uitgevoerd.

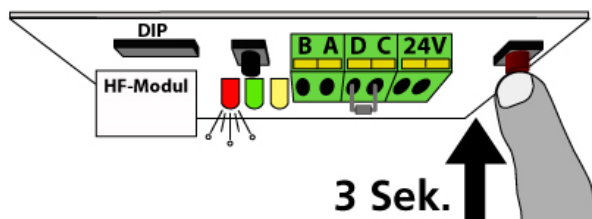
Bij het overschrijden van het toegestane aantal van 10 commandogegevens wordt de desbetreffende laatst geregistreerde door de nieuwe registratie overschreven.

Het registreren van meerdere toetsen van een handzender in een aandrijving is niet mogelijk, hierbij geldt de telkens laatst geregistreerde toets van de zender.

1

Starten van de registratie

Houd de rode Leren-toets circa 3 seconden lang ingedrukt. Laat de toets los, zodra de rode LED en de verlichting op de aandrijving beginnen te knipperen.

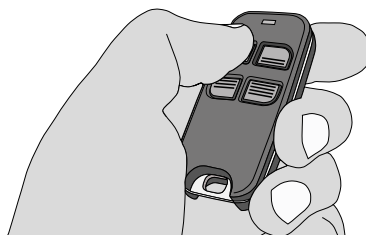


De aandrijving bevindt zich nu in de programmeringsmodus en wacht op het radiosignaal van het te registreren radiocommando geven.

2

Radiocommandogegevens registreren

Druk nu circa 1 seconde op de toets van het commando geven waarmee de aandrijving dient te worden bediend.



De rode LED en de verlichting op de aandrijving houden op te knipperen, het commando geven werd met succes geregistreerd. Druk op de toets, zet de aandrijving in werking.

Stap 1 en 2 voor iedere verdere commandogegeven herhalen.

Aanwijzingen bij HomeLink™

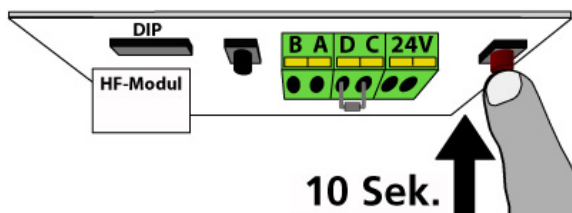
Voertuigen met geïntegreerde radioafstandsbediening gebruiken het HomeLink™ Systeem van de firma Johnson Controls. Dit is vanaf versie 6 (bouwjaar vanaf circa 2004) compatibel met de aandrijving.

Eerst moet er een kopie van de handzender op de HomeLink™ module worden overgebracht (nadere informatie over de programmering van HomeLink™ krijgt u op internet op www.eurohomelink.com).

De op die manier geprogrammeerde HomeLink™ wordt een nieuwe, Seip-commando gegeven en moet als ieder andere radiocommando, geven eerst op de aandrijving worden geregistreerd! Ga hiervoor te werk zoals onder 1 + 2 beschreven is.

Wisselen van commandogegevens

Met een algeheel wissen van het ontvangen geheugen kunnen alle reeds geregistreerde commandogegevens worden gewist; het wissen van afzonderlijke commandogegevens is niet mogelijk. Voor het wissen van het ontvangen geheugen dient u de Leren-toets tenminste 10 seconden lang ingedrukt te houden:



Na 3 seconden beginnen de rode LED en de verlichting van de aandrijving te knipperen; na circa 10 seconden brandt de rode LED permanent, de Leren-toets kan worden gewist. Het ontvangen geheugen wordt compleet leeg gemaakt.

Algemene informatie



Geschikte batterijtypen:

Handzender: CR2032, Voedingsspanning: 3V

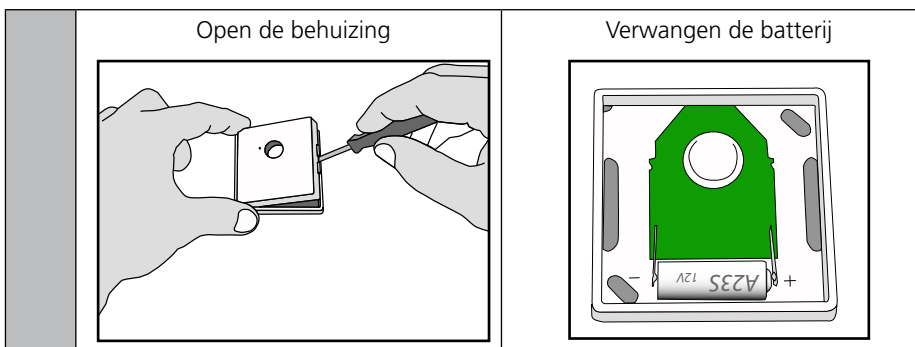
Wandzender: A23, 23A, 23L, EL12, VR 22 en MN 21 - Voedingsspanning: 12V

Gooi lege batterijen niet bij het huisvuil, maar lever ze in als klein chemisch afval bij de bekende inzamelpunten!

Vervangen van de handzender batterij



Vervangen van de wandzender batterij



Zendbereik

Uw TM-deuraandrijving is standaard met een hoogwaardige zendinstallatie uitgerust, die een zeer goede doordringing garandeert!

Desalniettemin is de zendinstallatie de meest omgevingafhankelijke component van uw garagedeuraandrijving. Met onze standaard draadloze besturing is in een storingvrije omgeving een zendbereik van meer dan 100 meter mogelijk.

In gebieden met veel radiogolven en veel bebouwing zal het bereik doorgaans rond de 50 meter liggen.

Factoren die het bereik beïnvloeden:

Zwakke zendsleutelbatterijen: Als het bereik steeds minder wordt, zou u allereerst de batterijen van de zendsleutel moeten vervangen. Hoe zwakker de batterij, hoe minder het bereik.

Bouwmateriaal van de garage: In een garage van gewapend beton heeft u een minder groot zendbereik dan in een gemetselde garage. Hoe meer staal er in de muren werd verwerkt, hoe zwakker de doordringing van de radiogolven.

Radiografische activiteit in de omgeving: Radio- en televisiemasten alsmede CB-zenders hebben een negatieve invloed op het bereik. Typisch voor storingen door CB-zenders zijn periodieke verminderingen van het bereik.

Transformatorstations en hoogspanningsleidingen in de nabije omgeving kunnen invloed hebben op het zendbereik.

Oudere babyfoons: Vooral oudere, via het stroomnet werkende babyfoons kunnen het zendbereik beïnvloeden. Deze apparaten zenden sterke signalen via het stroomnet van het huis, die via de contactdozen naar andere huishoudapparaten 'overlopen'. Deze 'vervuilde' stroom kan de ontvangsteigenschappen van de garagedeuraandrijving verminderen.

Als gevolg van een aantal uitzonderingsgevallen kan het zendbereik van ongunstige omgevingsvariabelen zeer gering zijn. Voor dergelijke gevallen kunnen er alternatieven worden geleverd.

Toepassing met HomeLink © systemen

Steeds vaker worden voertuigen van fabriekswege met een geïntegreerde afstandsbediening voor deuraandrijvingen uitgerust (= HomeLink© systeem). De standaard meegeleverde 433 MHz draadloze besturing met rollende code is met HomeLink© systemen vanaf **software-revisie 6** compatibel. Dit wil zeggen dat u de geïntegreerde afstandsbediening in uw voertuig kunt gebruiken. De software-revisie van de in uw voertuig geïnstalleerde HomeLink module vindt u in de documentatie van uw voertuig.

Informatie met betrekking tot het programmeren van HomeLink© vindt u ofwel in de documentatie bij uw voertuig of op de internetpagina www.eurohomelink.com.

Technische gegevens

	TM 50	TM 80
Trekkracht nominaal	50 kg	80 kg
Piektrekkracht	60 kg	90 kg
Krachtinstellingen	automatisch	
Motor	24V DC, geruisarm	
Maximale snelheid	18 cm/sec.	14 cm/sec.
Kruipsnelheid	8 cm/sec.	8 cm/sec.
Tijd voor 2,10 m openingshoogte	11,5 Sek.	16 Sek.
Verlichting	230V AC, max. 40W	
Verlichtingsduur instelbaar	10 sec. tot 10 minuten	
Inschakelduur	50%	
Ruststroomverbruik	2,0 Watt	
Stroomvoorziening	190-250V AC	
Hoofdtransformator	230V AC, 24V AC	
Knipperende voorwaarschuwing	einstelbaar	
Automatische sluiting	einstelbaar	

	TM 50	TM 80
Netto looplengte	2.500 mm	
Netto looplengte verlengd	4.000 mm	
Totale lengte	3.150 mm	
Motorkophoogte	80 mm	
Motorkoplengete	360 mm	
Motorkopbreedte	180 mm	
Minimum hoogte boven deur-latei	35 mm	
Gewicht incl. verpakking	18 kg	
Geluidsuitstootwaarde	≤ 60 dB(A)	
Max. aantal radiocomponenten	10	
Max. voertuigen per garage	1	3
Technische wijzigingen voorbehouden!		

Onderhoud: het aandrijfmechanisme is onderhoudsvrij! De ketting NIET MET VET OF OLIE SMEREN!

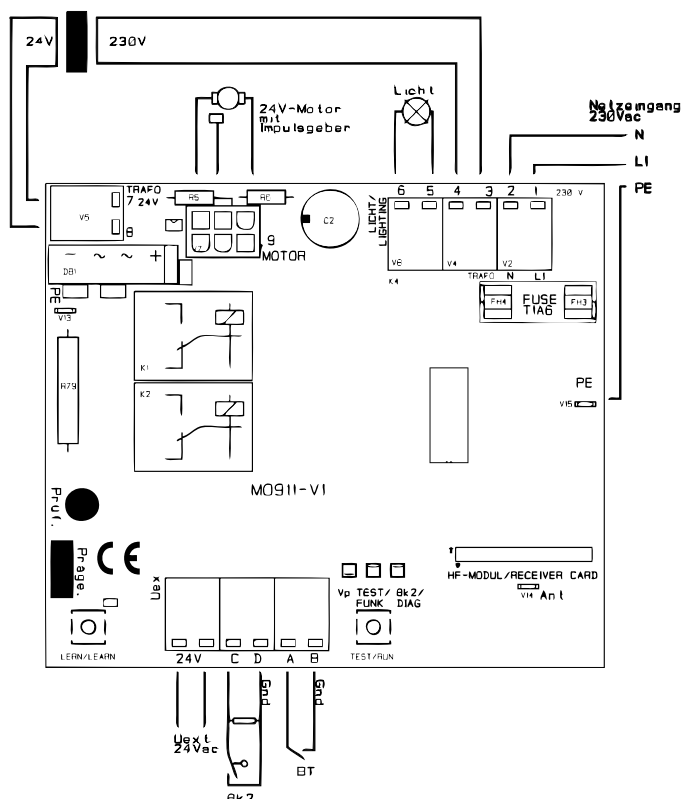
Aansluitschema

Interne bedrading	
1	Blauw, netsnoer 230V
2	Bruin, netsnoer 230V
3	Zwart, transformator, 230V
4	Zwart, transformator, 230V
5	Bruin, verlichting, 230V
6	Blauw, verlichting, 230V
7	Wit, transformator, 24V
8	Wit, transformator, 24V
9 MOTOR	Contact voor Molex-steker van motor
PE	Aardekabel van de elektronica naar de basisplaat
Aardekabel van de netstekker	De aardekabel van het netsnoer wordt voor de basisplaat met een schroef geaard (aardeteken is daar aangebracht)

Externe aansluitmogelijkheden	
A + B	Potentiaalvrije aansluiting voor druktoetsen, sleutelschakelaars en externe draadloze ontvangers
C + D	Potentiaalvrije aansluiting met 8,2 kOhm weerstand voor lichtslotontvanger
24 V	24V AC voeding voor lichtslotzender, als automatische controle voor elke deurbeweging gewenst is

Overige	
HF-Modul/Receiver Card	Aansluitstekker voor HF-module, 433 MHz
FUSE	Zekering T1,6A 250V

Bedieningselementen	
Toets „Test/Run“	Activeert en stopt de aandrijving – bedieningsreeks OPEN-STOP-DICHT
Toets „Lern/Learn“	Voor de zendprogrammering en het automatische krachtleerproces
Draadbrug „KRAFT/ PRES-SURE“	Instellen van de krachtadditie



Problemen oplossen

Foutmeldingen

De aandrijving beschikt over een foutmeldingssysteem via de geïntegreerde verlichting en de rode LED 'Diag'.

Meldingen van de aandrijfverlichting
2x knipperen
DIP-schakelaarfout: een DIP-koppelingsschakelaar werd versteld, kort de Leren-toets ter bevestiging indrukken of de programmering starten (vanaf pagina 12 van de handleiding).
3x knipperen
De eindpositie werd niet bereikt; de aandrijving is via de looptijdbegrenzing uitgeschakeld. Mogelijke oorzaak: defect motordrijfwerk.
5x knipperen
Dataverlies in de microprocessor. Probeer om de kracht- en trajectleerprocedure opnieuw uit te voeren. Als dat niet functioneert, moet de elektronica worden vervangen.
6x knipperen
EPROM-fout: elektronica moet worden vervangen.
7x knipperen
Relais- of halfgeleide defect – de elektronica moet worden vervangen.

8x knipperen

Geen Hall-sensormelding van de motor. Mogelijke oorzaken: defect Hall-sensor, los contact aan de molexstekker of motorschade.

9x knipperen

Meetverstrekker voor de motorstroombetaling is defect; elektronica moet worden vervangen.

Extra meldingen alleen via de rode LED 'Diag'

4x knipperen

Bij het testen van de lichtbarrière aansluiting is een fout opgetreden ofwel de 8,2 kOhm evaluatie is defect of de lichtbarrière/toegangsdeur werd tijdens de test geactiveerd.

Voorbeelden

Noch zendsleutel, noch wanddrukschakelaar functioneert

Stroomuitval? Draadloze ontvanger uittrekken en weer insteken. Is de deur door ijs en sneeuw vastgevroren? Drukschakelaarleiding en -aansluitingen controleren. Is er water in de drukschakelaar of sleutelschakelaar gekomen?

Zendsleutel functioneert, maar wanddrukschakelaar niet

Controleer de drukschakelaarleiding op een defect. Werkt de drukschakelaar als u de ontvanger lostrekt? Zo ja, dan is de zendsleutel defect.

Wanddrukschakelaar functioneert, maar zendsleutel niet

Overeenstemming van de codering van zendsleutel en ontvanger controleren. Antenne van de ontvanger anders verleggen. Contact met metaal vermijden (vermindert het bereik). Batterij van de zendsleutel controleren.

Garagedeur opent en sluit vanzelf

Verander de codering van uw radiografische systeem (aan zender en ontvanger).

Trek de ontvanger uit de aandrijving of verwijder de batterij uit de zendsleutel. Gebruik vooralsnog alleen uw drukschakelaar. Als dit werkt, is de zendsleutel mogelijk anderszins defect. Klem de drukschakelaar af en gebruik alleen de zendsleutel. Als dit helpt, is de drukschakelaar of de drukschakelaarleiding defect.

Deur opent niet naar maximale hoogte

Is de eindschakelaar OPEN goed ingesteld? Klemt de deur richting OPEN? Ontgrendel de transportslede van uw aandrijving en open de garagedeur handmatig (deur begaanbaar maken). Smeer de draai- en scharnierpunten van uw deur. Verhoog de kracht voor de richting OPEN.

Deur sluit niet helemaal en gaat weer open

Is de eindschakelaar DICHT goed ingesteld? Klemt de deur richting DICHT? Ontgrendel de transportslede van uw aandrijving en open de garagedeur handmatig (deur begaanbaar maken). Smeer de draai- en scharnierpunten van uw deur. Verhoog de kracht voor de richting DICHT.

Noodontgrendeling werkt heel zwaar

Is de eindschakelaar DICHT goed ingesteld? Als dit niet het geval is, schakelt uw aandrijving onder druk uit. De ketting staat dan onder spanning – daarom kan de noodontgrendeling moeilijk geactiveerd worden. Stel in elk geval de eindschakelaar goed in. Gebeurt dit niet, dan kan er schade aan uw aandrijving ontstaan.

Licht gaat niet aan

Vervang de gloeilamp (230V, 40W)

Aandrijving werkt moeizaam

Ontgrendel de transportslede van uw aandrijving. Beweeg de deur handmatig en controleer of de deur goed is uitgebalanceerd (moet in elke positie blijven staan). Mogelijk is de spankracht van de deurveren te hoog ingesteld of er is misschien zelfs een veer gebroken.

Motor bromt, deur beweegt niet

De garagedeur klemt/zit vast.

Aandrijving loopt, deur beweegt echter niet

De transportslede is losgetrokken (d.m.v. noodontgrendeling). Voor het vergrendelen dient u de deur voor de helft te openen en de aandrijving te laten lopen. De slede vergrendelt vervolgens vanzelf.

Aandrijving werkt niet vanwege stroomuitval

Ontgrendel de transportslede met de noodontgrendeling en open de deur handmatig (bij garages zonder extra ingang: maak uw deur met de sleutel open en draai de deurgreep; op die manier wordt uw aandrijving ontgrendeld. Bij garages met een extra ingang: trek aan de bowdenkabel die aan de transportslede hangt).