



Montagehandleiding voor de garagedeuraandrijvingen

TM 60

Deze handleiding moet samen met de gebruiksaanwijzing
aan de gebruiker worden overhandigd.



Aanwijzingen en informatie

Belangrijke aanwijzingen voor de installateur 3

- Normen en richtlijnen
- Reglementair gebruik
- Garagedeuren
- CE-conformiteitverklaring van de installateur
- Oudere garagedeuren
- Instrueren van gebruikers

Veiligheidsinstructies voor de installatie 4

De montage

Installatievoorwaarden 5

- Minimale afstand t.o.v. plafond
- Schuifstangverlenging
- C-railverlenging

Voormontage van de aandrijving 6

Montage van de aandrijving 6

Aanslagbuffers instellen 8

Noodontgrendeling 9

- De garagedeur is de enige toegangsmogelijkheid
- Er is een extra garage-ingang

Hoofdelektronica: instellingen en aansluitingen

De belangrijkste instelmogelijkheden 10

- TEST-toets (1)
- LERN/LEARN-toets (2)
- Draadbrug „Kraft/Pressure“ (3)
- TEST + LERN-toets - gecombineerde functies:

Krachtleerproces en trajectmeting 11

- Fundamentele vereisten
- 1.) Aanslagbuffers van de C-rail vastzetten
- 2.) Programmeermodus starten
- 3.) Leertrajecten starten
- Beknopt overzicht

Speciale functies 12

- Verlichtingsduur veranderen
- Vooralarm aan/uit
- Beknopt overzicht „AKTIVEREN van de soft-gang BOVEN“
- Beknopt overzicht „programmering soft-stop DICHT“
- Instellen van de soft-gangen
- Soft-stop DICHT
- Programmering van de soft-stop DICHT
- Soft-gang BOVEN activeren
- Soft-gang BOVEN activeren
- Sluitsnelheid verlagen
- Welke invloed heeft een verlaging van de sluitsnelheid?
- Wanneer is een verlaging van de sluitsnelheid vereist?
- Sluitsnelheid programmeren

De belangrijkste aansluitmogelijkheden 15

- Drukschakelaars en sleutelschakelaars
- Lichtslot
- 24V AC voeding
- Ontvangerkaart

LED-weergaven 16

- „TEST/Funk“
- „8k2/ Diag“
- „Vp“

De zendinstallatie

Draadloze besturing 17

- Algemene informatie
- Programmering van de eerste zendsleutel
- Programmering extra zendsleutels
- Wissen van reeds geregistreerde zendsleutels

Algemene informatie 18

- Zendbereik
- Toepassing met HomeLink © systemen

Technische informatie

Technische gegevens 19

Aansluitschema 19

- Draadbrug „KRAFT/ PRESSURE“
- Onderhoud:
- Interne bedrading
- Externe aansluitmogelijkheden

Probleemoplossing

Probleemoplossing 20

- Meldingen van de aandrijvingsverlichting
- Voorbeelden
- Extra meldingen alleen via de LED „Diag“

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 kante- 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:

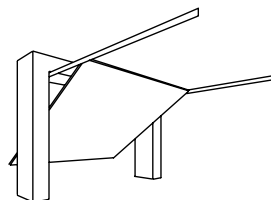
- Controleer alle randen van de deur op hun gevarenpotentieel wat betreft scherpe randen en kneuzingsgevaar. Neem, waar mogelijk, maatregelen ter bestrijding van gevaren.
- Controleer de deurveren en stel ze indien nodig bij
- Smeer alle scharnierpunten en looprollen van de deur
- De deur moet gemakkelijk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

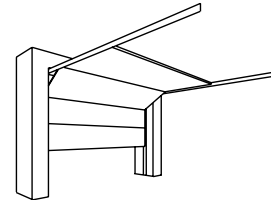
De aandrijvingverlichting knippert dan voor de duur van 5 sec. voordat de aandrijving aan gaat – daarmee worden mensen in de garage gewaarschuwd en kunnen zij uit de buurt van de deur gaan.

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



kanteldeur



sectie deur

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 1,80m ligt

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

Plak de meegeleverde waarschuwingstickers 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

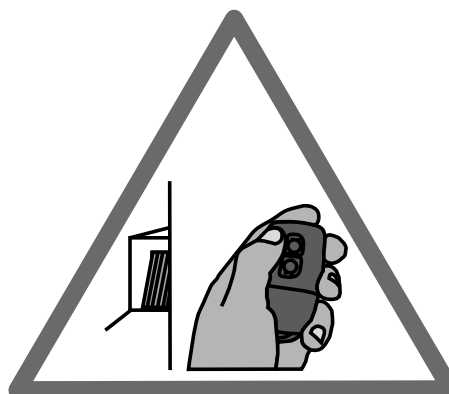
Controleer maandelijks de automatische omkering bij aanraking van een 40 mm hoge, op de bodem geplaatste hindernis. Controleer de werking na iedere uitgevoerde verandering aan de gemonteerde installatie

- 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 verwijdt

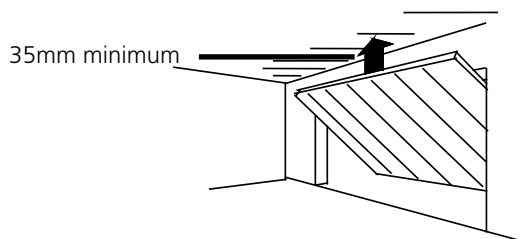
De aandrijving mag uitsluitend door een vakman worden geopend!

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



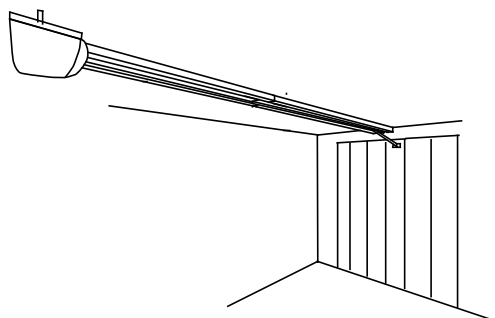
Installatievoorwaarden

Minimale afstand t.o.v. plafond



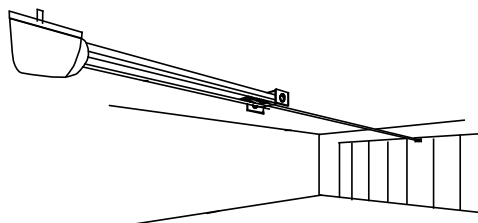
Controleer voor de inbouw van een garagedeuraandrijving de installatiesituatie ter plekke. In de volgende gevallen heeft u optionele extra's nodig om de aandrijving te kunnen monteren:

C-railverlenging



De garagedeur is hoger dan 2250 mm: u heeft een C-railverlenging nodig. Deze is verkrijgbaar in de lengten 500 mm en 1000 mm. De aandrijving kan met maximaal 1500 mm worden verlengd. De maximale deurhoogte bedraagt 4150 mm.

Schuifstangverlenging



Als de minimale afstand t.o.v. het plafond geringer is dan 35 mm heeft u een schuifstangverlenging nodig. Deze is niet verkrijgbaar als toebehoren - een sterke metalen stang kan in een bouwmarkt worden aangeschaft. De stang mag niet korter zijn dan de deurhoogte.

Voormontage van de aandrijving

Let er op dat de ketting niet verdraait. Til de afzonderlijke onderdelen daarom bij de voormontage niet op, maar verschuif ze!

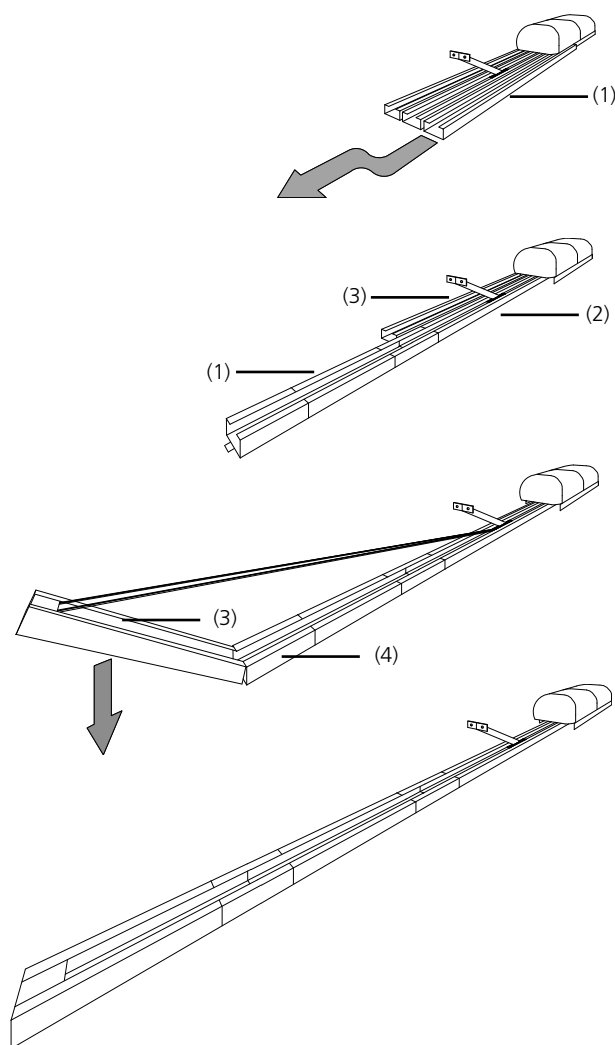
1. De aandrijving ligt uitgepakt voor u; de aandrijfkop bevindt zich rechts.
2. Neem vervolgens het in de tekening met (1) gekenmerkte C-railstuk en plaats het aan de voorkant.
3. Schuif het met (2) aangeduide C-stuk tot aan de aanslag naar voren.
4. Neem nu het met (3) aangeduide C-railstuk en schuif het op het reeds gemonteerde C-railgedeelte.
5. Plaats onderdeel (3) zoals in de afbeelding weergegeven schuin van boven in het enigszins naar voren stekende C-stuk (4).
6. Druk het laatste deelstuk (3) van de C-rail nu naar beneden. De ketting is nu gespannen en het C-stuk (4) kan nu tot aan de aanslag worden doorgeschoven.
7. Draai nu uw aandrijving om en schroef de meegeleverde stift-tappen in het C-stuk.

Uw aandrijving is nu montageklaar voorgemonteerd.

De ketting is af fabriek voorgespannen. De kettingspanning niet veranderen!

LET OP:

De eindschakelaars van uw aandrijving bevinden zich in een fabrieksinstelling. Verander deze instelling niet voordat de aandrijving aan het plafond en aan de garagedeur is gemonteerd. Uw aandrijving zou namelijk vernietigd kunnen worden als hij ongemonteerd in bedrijf wordt genomen (de transportslede kan de aandrijfkop rammen). Meer informatie hieromtrent vindt u op pagina 9.



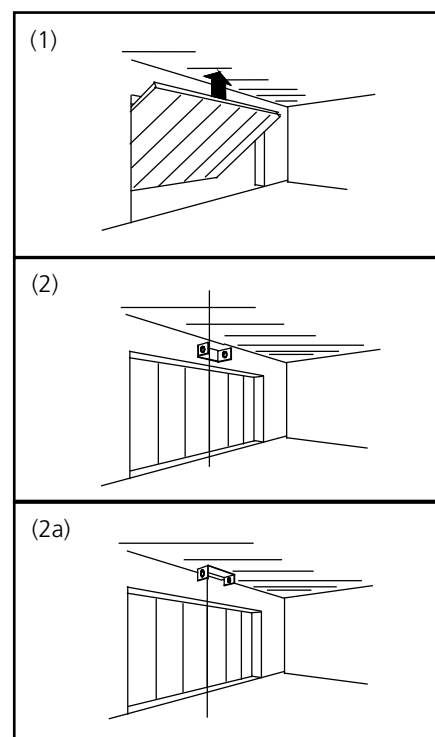
Montage van de aandrijving

Minimale afstand t.o.v. plafond

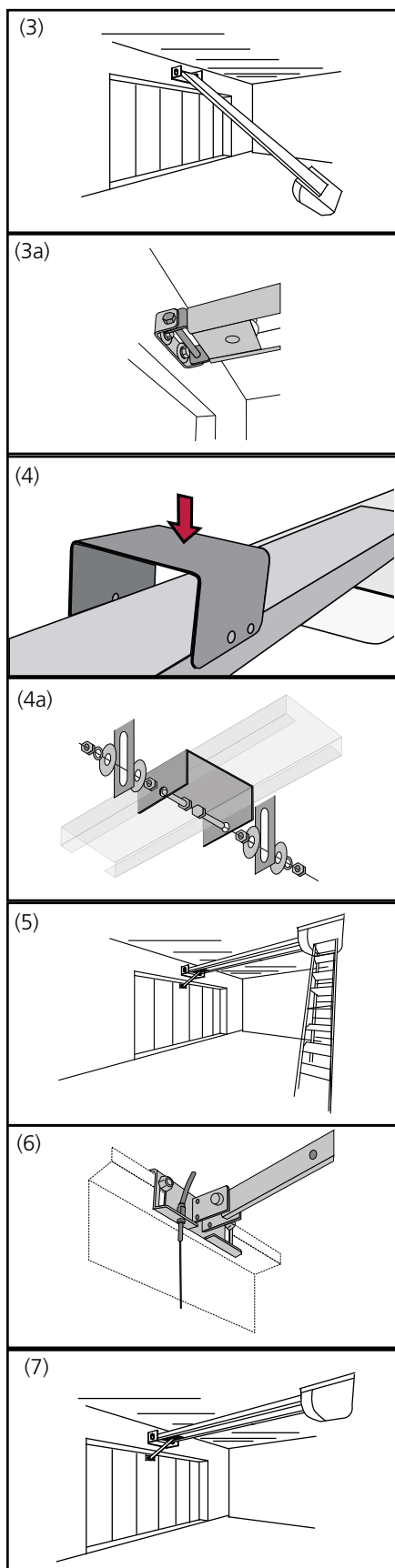
Meet de afstand tussen de bovenkant van de deur en het plafond (1). De minimale afstand voor de montage van uw aandrijving moet 35 mm bedragen (zie pagina 5 als dit niet het geval is).

De lateibevestigingshoek van de aandrijving kan zowel aan het plafond (2a) als aan de latei (2) 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).



Montage van de aandrijving



3. Bevestig de C-rail van de aandrijving aan de lateibevestigingshoek (3). 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 (afb. 4). (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 (5). Zodra u dit gedaan hebt, kunt u de deur openen en de aandrijfrail met behulp van de markering 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 (6). 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!

Het zelfremmende drijfwerk van uw aandrijving verhindert dat de deur handmatig geopend kan worden. (Lees hieromtrent in elk geval ook pagina 8.) Wenst u een extra vergrendeling van de deur met vloergrendels, schaf dan onze vergrendelingset als toebehooren aan.

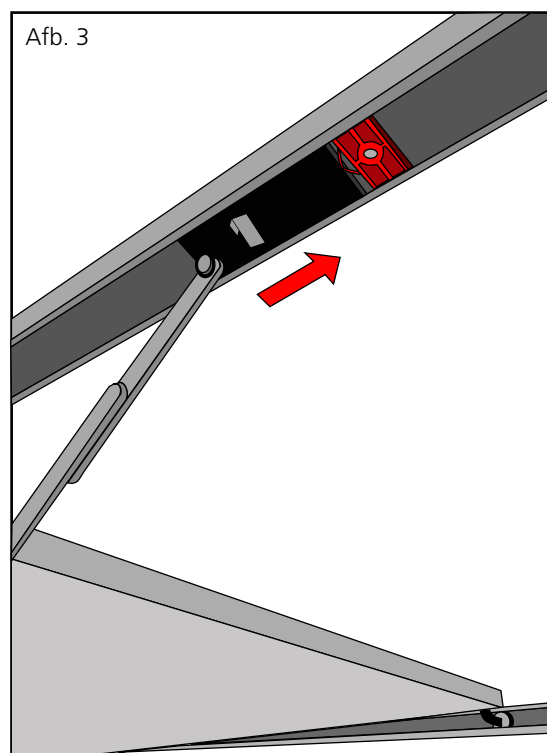
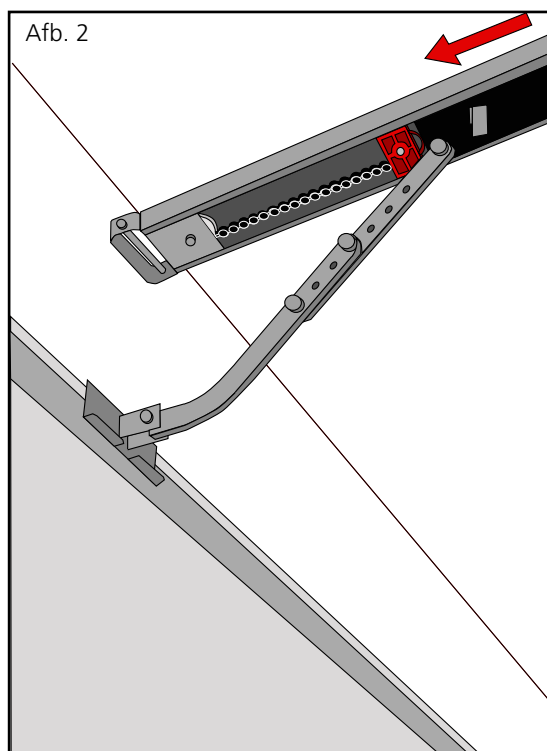
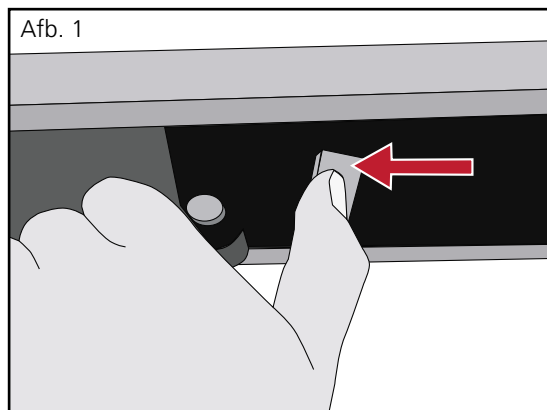
Aanslagbuffers instellen

De aanslagbuffers moeten worden ingesteld vooral 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!

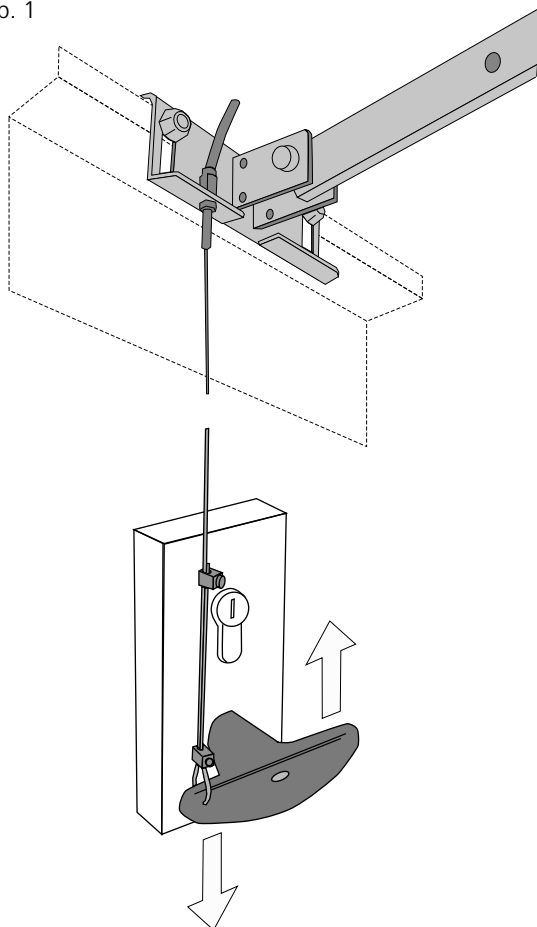
Handelwijze:

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 10 ff).



Noodontgrendeling

Afb. 1



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.

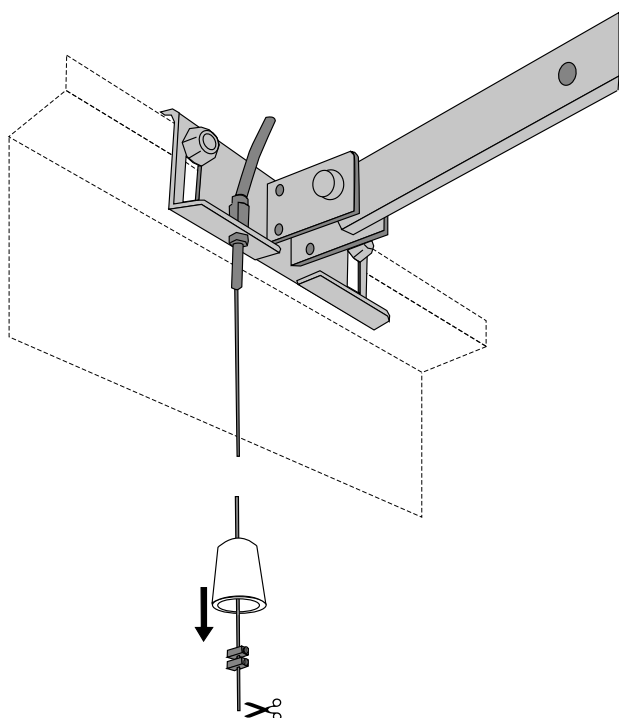
In geval van een stroomuitval of een defect aan de aandrijving zou u anders uw garage niet meer kunnen betreden.

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.

Afb. 2



Er is een extra garage-ingang

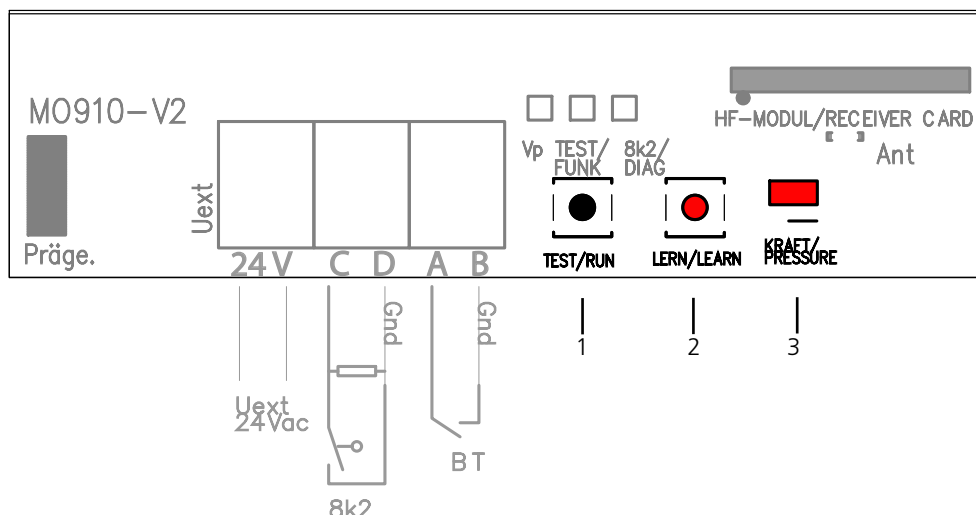
Gebruik de meegeleverde handgreep voor de noodontgrendeling (afb.2).

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.

De belangrijkste instelmogelijkheden



Deze pagina beschrijft alleen de functies van de bedieningselementen. De handelwijze voor de programmering van de aandrijving vindt u vanaf pagina 11.

TEST-toets (1)

Hiermee zet u de aandrijving in beweging. De bedieningsstappen volgen het principe OPEN-STOP-DICHT, d.w.z. de eerste keer dat de knop wordt ingedrukt start de aandrijving richting OPEN, de tweede keer stopt de aandrijving, de derde keer start de aandrijving richting DICHT enzovoort.

De LED „TEST“ brandt zolang de TEST-toets ingedrukt wordt gehouden en geeft daarmee aan dat de impuls wordt herkend.

LERN/LEARN-toets (2)

Hij vervult de volgende functies:

1. Programmering van de kracht
2. Programmering van de handzendercode
3. Lengte van de soft-stop DICHT
4. Start bijkomende programmeerfuncties

Principiële werkwijze: De LERN/LEARN-toets moet ca. 3 sec. ingedrukt worden gehouden. De aandrijvingverlichting begint dan te knipperen. Nu kan de toets weer worden losgelaten. Terwijl de aandrijvingverlichting knippert kan een zendsleutelknop voor de zendprogrammering worden ingedrukt ofwel wordt de LERN/LEARN-toets opnieuw kort ingedrukt voor het kracht-leerproces. Details over beide procedures vindt u in de hoofdstukken „Krachtleerproces“, pagina .11 en „Draadloze besturing“, pagina 15.

Tijdens de trajectmeting kan de LERN/LEARN-toets ook worden gebruikt om de lengte van de soft-stop DICHT te veranderen (zie pagina 12)

Draadbrug „Kraft/Pressure“ (3)

Bij het gebruik van mechanische grendels of grendelsystemen met extra krukstangen kan het kort voor het bereiken van de eindpositie DICHT tot omkeringen omwille van een herkend hindernis komen. Dit ligt aan de deels uiteenlopende krachten die optreden wanneer het grendelmechanisme wordt geactiveerd.

Daarom kan met de draadbrug „Kraft/Pressure“ de tolerantiedrempel van de aandrijving iets worden verhoogd juist voordat deze de eindpositie DICHT bereikt - de aandrijving is dan iets ongevoeliger voor krachtvariaties:

- opgestoken draadbrug = normale kracht
- weggenomen draadbrug = verhoogde kracht voor eindpositie DICHT

OPGELET: verwijder de draadbrug voor deze instelling eerst NADAT U DE LEERBEWEGINGEN HEBT UITGEVOERD ! Het verwijderen van de draadbrug voor de leerbewegingen schakelt de soft-gang „BOVEN“ uit (zie pagina's 12+13 „bijzondere functies“).

TIP: Om de draadbrug voor hergebruik te bewaren, raden wij aan hem enkel op één van beide pins op te steken. Zo blijft de draadbrug op de elektronica.

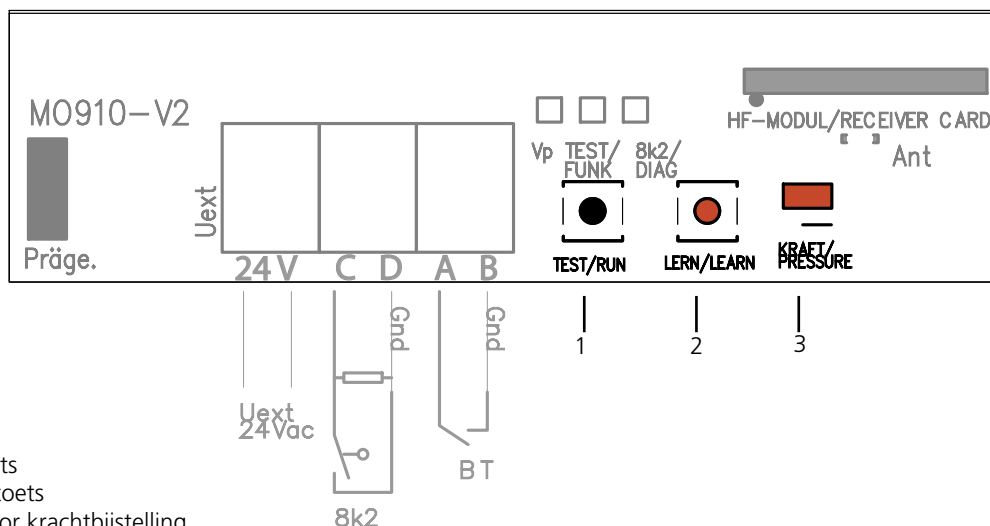
TEST + LERN-toets - gecombineerde functies:

Een combinatie van de TEST- en de LERN-toets laat de volgende instellingen toe:

1. Knipperend vooralarm voor elke deurbeweging
2. Brandtijd van de interne verlichting

Hoe u de instellingen dient uit te voeren staat gedetailleerd beschreven op pagina 12.

Krachtleerproces en trajectmeting



Afbeelding:

- 1: TEST/RUN-toets
- 2: LERN/LEARN-toets
- 3: Draadbrug voor krachtbijstelling

Fundamentele vereisten

Om de deuraandrijving in bedrijf te kunnen nemen, moeten eerst het traject en de kracht geprogrammeerd worden. Zonder deze elementaire instellingen kunnen bij het in gebruik nemen van de aandrijving zowel de aandrijving zelf als ook de deur worden beschadigd! Ook de mechanische aanslagbuffers moeten in de C-rail vastgeschroefd zijn vooraleer u de nog niet gemonteerde aandrijving mag proefdraaien (zie pagina 8 „Aanslagbuffers instellen“).

De trajectmeting en het krachtleerproces vinden gelijktijdig plaats. Hiertoe wordt de aandrijving in leermodus gezet. In deze modus knippert de aandrijvingverlichting.

De tabel hiernaast geeft u een beknopt overzicht van de instelling en programmering. Hieronder zijn de afzonderlijke stappen uitvoeriger beschreven.

1.) Aanslagbuffers van de C-rail vastzetten

Op pagina 8 vindt u in het hoofdstuk „Aanslagbuffers instellen“ een beschrijving voor het instellen van de aanslagbuffers. (Opmerking: de aanslagbuffers worden door het aandraaien van de centrale schroef vastgezet.)

2.) Programmeermodus starten

Druk circa 3 seconden op de LERN/LEARN-toets (2) op de hoofdelektronica. De aandrijvingverlichting begint te knipperen. Laat nu de LERN/LEARN-toets weer los. De aandrijving bevindt zich nu in de leermodus.

3.) Leertrajecten starten

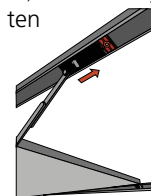
Druk nogmaals kort op de LERN/LEARN-toets. De aandrijving begint nu met drie volautomatische leerbewegingen:

- 3.1. De eerste beweging gaat naar de eindaanslag OPEN.
- 3.2. De aandrijving beweegt zich langzaam in richting DICHT. (Tijdens deze beweging kunt u de lengte voor de soft-stop DICHT bepalen; zie pagina 13)
- 3.3. De aandrijving stopt in eindpositie DICHT. De trajectgegevens zijn nu in het geheugen opgeslagen.
- 3.4. De aandrijving loopt nu in richting OPEN en meet de nodige kracht.
- 3.5. De aandrijving loopt nu in richting DICHT en meet de nodige kracht.
- 3.6. De aandrijving stopt in eindpositie DICHT en knippert nog korte tijd. De gemeten krachten worden nu in het geheugen opgeslagen.

Zodra de aandrijvingverlichting stopt met knipperen zijn alle gegevens opgeslagen en is de aandrijving bedrijfsklaar

Beknopt overzicht

1.) Eindaanslagen vastzetten



Eindaanslagen OPEN en DICHT in de C-rail vastzetten (zie hoofdstuk „Montage“ pagina 8). Vergeet niet de transportslede daarna weer in te haken!

2.) Programmeermodus activeren



De LERN/LEARN-toets circa 3 seconden ingedrukt houden tot de aandrijvingverlichting begint te knipperen, vervolgens de toets weer loslaten.

3.) Leertrajecten starten



De LERN/LEARN-toets opnieuw kort indrukken. De aandrijving begint nu met de programmering en legt volautomatisch drie leertrajecten af. (De eerste beweging gaat naar de eindaanslag OPEN.)

Het krachtleerproces eindigt na de drie automatische leertrajecten. De aandrijving blijft in eindpositie DICHT staan en de aandrijvingverlichting stopt met knipperen. De aandrijving is nu bedrijfsklaar.

4.) Ga verder met het hoofdstuk „De zendinstallatie“, pagina 16

OPMERKINGEN

Bij de hier beschreven procedure wordt de aandrijving met standaardinstellingen voor de soft-gangen geprogrammeerd. Wenst u de soft-gangen te veranderen of uit te schakelen, lees dan pagina 13.

Met iedere nieuwe leercyclus die u volledig doorvoert worden de vroeger opgeslagen waarden door de nieuw gemeten waarden vervangen. De programmering kan dus te allen tijde worden gewijzigd.

Speciale functies

Verlichtingsduur veranderen

De brandtijd van de aandrijvingverlichting kan tussen 10 seconden en 5 minuten worden ingesteld. De standaardinstelling van fabriekswege bedraagt 3 minuten.

Zo verandert u de verlichtingsduur:

1. Druk de LERN/LEARN-toets gedurende 6 sec. in. Laat de toets weer los zodra de groene LED „TEST/FUNK“ begint te branden.
2. Druk nogmaals kort op de LERN/LEARN-toets.
3. De groene LED „TEST/FUNK“ knippert nu iedere seconde waar bij ieder knipperen de verlichtingstijd met 10 sec. verhoogt.
4. Druk nogmaals kort op de LERN/LEARN-toets zodra de gewenste verlichtingsduur bereikt is. De waarde wordt opgeslagen en de programmering is afgesloten.

LED TEST/FUNK knippert ... keer	Verlichtingsduur bedraagt:
6 x	1 minuut
12 x	2 minuten
18 x	3 minuten
24 x	4 minuten
30 x	5 minuten

Vooralarm aan/uit

1. Druk de LERN/LEARN-toets gedurende 6 sec. in. Laat de toets weer los zodra de groene LED „TEST/FUNK“ begint te branden.
2. Druk kort op de TEST/RUN-toets.
3. De groene LED TEST/FUNK duidt aan of het vooralarm geactiveerd is:
LED TEST/FUNK brandt niet: vooralarm UIT
LED TEST/FUNK brandt: vooralarm AAN
4. Druk kort op de TEST/RUN-toets om het vooralarm aan en af te zetten.
5. Nadat u uw keuze hebt gemaakt dient u nogmaals kort op de LERN/LEARN-toets te drukken. Uw keuze wordt in het geheugen opgeslagen.

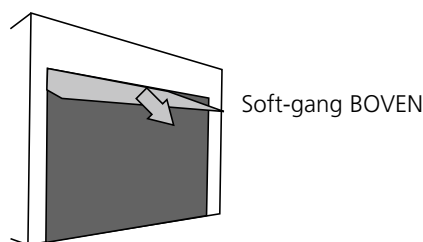
Beknopt overzicht „verlichtingsduur“

1.) LERN/LEARN-toets (rood) 6 sec. ingedrukt houden.	Na 3 sec. begint de aandrijvingverlichting te knipperen, na 6 sec. brandt de groene LED „TEST/FUNK“.
2.) LERN/LEARN-toets loslaten.	De LED „TEST/FUNK“ brandt.
3.) LERN/LEARN-toets kort indrukken.	De LED „TEST/FUNK“ begint te knipperen (één keer per seconde). Ieder knipperen verhoogt de verlichtingsduur met 10 sec. (vanaf nul).
4.) LERN/LEARN-toets opnieuw indrukken zodra de verlichtingsduur bereikt is.	De nieuwe verlichtingsduur wordt automatisch in het geheugen opgeslagen. De programmering is afgesloten.

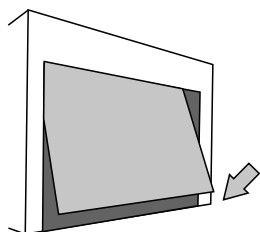
Beknopt overzicht „vooralarm“

1.) LERN/LEARN-toets (rood) 6 sec. ingedrukt houden.	Na 3 sec. begint de aandrijvingverlichting te knipperen, na 6 sec. brandt de groene LED „TEST/FUNK“.
2.) LERN/LEARN-toets loslaten.	De LED „TEST/FUNK“ brandt.
3.) TEST/RUN-toets (zwart) kort indrukken.	De LED „TEST/FUNK“ duidt de toestand aan: brandt: vooralarm actief brandt niet: vooralarm uitgeschakeld
4.) TEST/RUN-toets kort indrukken: vooralarm aan/uit	Druk op de TEST/FUNK-toets om het vooralarm aan en af te zetten.
5.) LERN/LEARN-toets kort indrukken.	De onder 4.) gekozen instelling wordt opgeslagen. De programmering is afgesloten.

Speciale functies



Soft-gang BOVEN



Soft-stop DICT

Beknopt overzicht „programmering soft-stop DICT“

1.) Eerste leerbeweging in richting DICT



Druk tijdens de eerste leerbeweging in richting DICT op de LERN/LEARN-toets en houd deze ingedrukt. De aandrijving verhoogt nu haar snelheid.

2.) De aandrijving loopt met verhoogde snelheid in richting DICT.



Laat de LERN/LEARN-toets los in de positie waar de soft-stop DICT dient te beginnen.
Houdt u de leer-toets ingedrukt tot de deur volledig gesloten is, wordt de soft-stop uitgeschakeld!

3.) De aandrijving bereikt de eindpositie DICT. De leercyclus doorloopt nog twee bijkomende trajecten en eindigt dan. De soft-stop DICT wordt aan hand van uw instelling geplaatst.

Instellen van de soft-gangen

Bij de TM60 wordt de lengte voor de soft-gangen van fabriekswege op een standaardwaarde afgesteld. Voert u als gebruiker de leerbewegingen zonder wijzigingen door blijven deze standaardwaarden gelden.

Soft-stop DICT

De lengte van de soft-stop DICT kan tijdens de eerste leerbeweging in richting DICT worden veranderd:

- Maakt de deur bij het sluiten met de standaardwaarde te veel geruis raden wij aan de lengte van de soft-stop DICT te vergroten.

- Indien de deur onderaan niet correct sluit is het raadzaam de soft-stop DICT te verkorten of uit te schakelen. Dit kan ertoe leiden dat mechanische grendels niet sluiten en bijgevolg onwerkzaam zijn. Door het uitschakelen van de soft-stop DICT wordt de sluitpositie met hogere snelheid bereikt. Daardoor kan de onderkant van de deur met de nodige kracht in het raam vallen en kunnen de grendels klikken.

Programmering van de soft-stop DICT

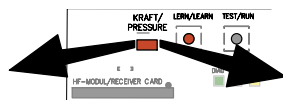
U kunt de lengte van de soft-stop DICT tijdens het eerste leertraject in looprichting DICT veranderen. Dit gaat als volgt:

1. Start de leercyclus (zie pagina 11).
2. De aandrijving beweegt zich langzaam in richting DICT.
3. Druk op de LERN/LEARN-toets en houd deze ingedrukt. De aandrijving verhoogt nu haar snelheid.
4. Laat de LERN/LEARN-toets los in de positie waar de soft-stop dient te beginnen. (De aandrijving slaat deze positie als begin van de soft-stop DICT in haar geheugen op).
Wenst u geen soft-stop in te stellen, houd dan de LERN-(leer)toets ingedrukt tot de deur volledig gesloten is.
5. De aandrijving reageert met ietwat vertraging, wordt nu langzamer en bereikt dan de eindpositie DICT.
6. De aandrijving voert de beide andere leertrajecten uit en sluit de programmering dan af.

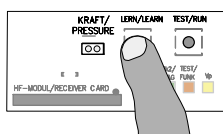
Zodra de aandrijvingverlichting niet meer knippert zijn alle gegevens opgeslagen. De soft-stop DICT bevindt zich nu aan de door u gewenste positie.

Beknopt overzicht „AKTIVEREN van de soft-gang BOVEN“

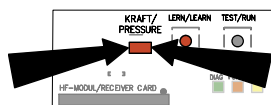
1.) Verwijder de „Kraft/Pressure“ draadbrug van de elektronica vooraleer met de leercyclus te beginnen.



2.) Start de leercyclus.



3.) Hebt u de leercyclus afgesloten kunt u de draadbrug „Kraft/Pressure“ weer bevestigen (afhankelijk van de functie die u wenst, zie pagina 10)



Soft-gang BOVEN activeren

De TM 60 begint het sluiten vanuit positie OPEN met een langzame aanloofase (soft-gang BOVEN). Indien de aandrijving tijdens deze fase de looprichting omwille van een krachtwaarneming omkeert, kan het noodzakelijk zijn, het loopgedrag van de deur te veranderen door de aanloofase te activeren.

Soft-gang BOVEN activeren

Verwijder de draadbrug „Kraft/ Pressure“ van de elektronica vooraleer met de leercyclus te beginnen en voer de leercyclus volledig zonder draadbrug door. Hierdoor activeert u de soft-gang BOVEN. Na het leerproces vervult de draadbrug „Kraft/ Pressure“ weer haar gewone functie („normale kracht/verhoogde kracht voor eindpositie DICT“ zie pagina 10) en kan weer worden ingezet.

TIP: Om de draadbrug voor hergebruik te bewaren raden wij aan hem enkel op één van beide pins op te steken. Zo blijft de draadbrug op de elektronica.

Geavanceerde instellingen

Sluitsnelheid verlagen

Bij de standaardprogrammering wordt automatisch de maximale snelheid afgesteld die voor de meeste CE-conforme garagedeuren ongewijzigd kan worden overgenomen.

Welke invloed heeft een verlaging van de sluitsnelheid?

Door de snelheid van het deurblad te verlagen verlaagt u ook de optredende krachten en de omkeertijd bij contact met een obstakel.

Des te hoger het gewicht van een deurblad des te groter de bewegende massa die bij het herkennen van een obstakel moet worden gestopt en omgekeerd. Juist bij zware deurbladen veroorzaakt dit bewegingsmoment een naveren (massatraagheid) waardoor kortstondig hogere krachten aan de sluitkanten kunnen optreden. Hoe kleiner de snelheid hoe kleiner het wipeffect - en daardoor ook de optredende krachten.

Wanneer is een verlaging van de sluitsnelheid vereist?

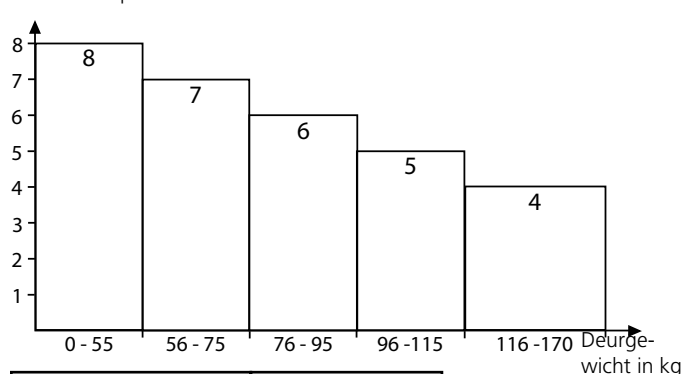
Hiernaast vindt u een tabel met snelheden voor verschillende deurgewichten. Bij nieuwe, CE-conforme deuren wordt het gewicht doorgaans op het typeplaatje of in de technische documentatie aangegeven. Indien de standaardinstellingen dienen te worden gewijzigd stel de snelheid dan aan hand van deze indicaties af. Wenst u naderhand oudere of niet CE-conforme deuren toe te rusten, raden wij principieel aan de sluitsnelheid op niveau 4 of lager af te stellen. (Houdt rekening met de opmerkingen betreffende niet CE-conforme deuren op pagina 3.)

Sluitsnelheid programmeren

De programmeermodus voor de sluitsnelheid gaat vooraf aan de leertrajecten. Na het wijzigen van de snelheid moeten de leertrajecten worden doorgevoerd !

- 1.) De aandrijving is in waaktoestand.
- 2.) Druk op de rode LEER-toets en houdt deze ingedrukt. Druk nu ook op de zwarte TEST-toets en houdt beide toetsen gedurende 3 seconden ingedrukt.
- 3.) De aandrijvingverlichting begint te knipperen en de rode Diag-LED toont een knippersequentie. Nu kunt u de TEST- en LEER-toets weer los laten.
- 4.) De Diag-LED knippert nu met tussenpozen (8x gevolgd door een korte pauze). Dit betekent dat de sluitsnelheid nog met fabrieksinstelling op niveau 8 is afgesteld.
- 5.) Telkens u op de TEST-toets drukt gaat de snelheid met 1 trap omlaag. Telkens u op de LEER-toets drukt gaat de snelheid met 1 trap omhoog. Wacht na het afstellen op de knipperpauze en tel dan het aantal flikkeringen om de momenteel ingestelde snelheidstrap te bepalen.
- 6.) Hebt u de gewenste snelheidstrap ingesteld, druk dan de LEER-toets in (en houdt deze ingedrukt) en druk bovendien kort op de TEST-toets. Laat dan beide toetsen weer los.
- 7.) De aandrijving bevindt zich nu in de normale leermodus. Hebt u de eindschakelaars al afgesteld, kunt u nu met de drie leertrajecten beginnen door één keer op de LEER-toets te drukken. Anders kunt u nu de eindschakelaars afstellen (zie pagina's 10+11) en dan de leertrajecten starten.

Snelheidstrap



Snelheidstrap (knippertakt Diag-LED)	Sluitsnelheid (cm/sec.)
1	6 cm/sec.
2	6,5 cm/sec.
3	7,5 cm/sec.
4	9,5 cm/sec.
5	10,5 cm/sec.
6	11,5 cm/sec.
7	12,5 cm/sec.
8	14,5 cm/sec.

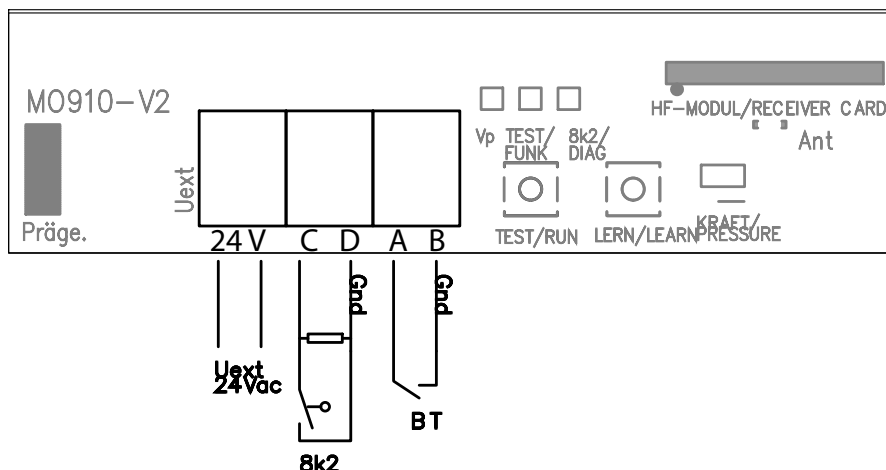
Beknopt overzicht „Sluitsnelheid afstellen“

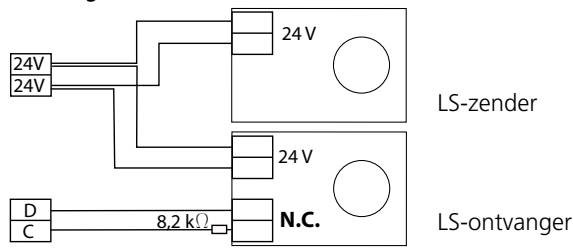
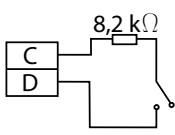
- | | |
|---|---|
| 1.) Eerst rode LEER-toets en dan bijkomend TEST-toets indrukken en 3 sec. ingedrukt houden. | De aandrijving bevindt zich eerst in waaktoestand. Zodra beide toetsen worden ingedrukt begint de aandrijvingverlichting te knipperen. |
| 2.) De rode Diag-LED begint met tussenpozen te knipperen. | Laat beide toetsen weer los zodra de Diag-LED met tussenpozen knippert.

<i>Fabrieksinstelling - 8x knipperen gevolgd door een pauze (= maximale snelheid)</i> |
| 3.) Snelheid verlagen met TEST-toets | Iedere druk op de TEST-toets vermindert de snelheid met één trap. (Drukt u op de LEER-toets verhoogt u de snelheid.)

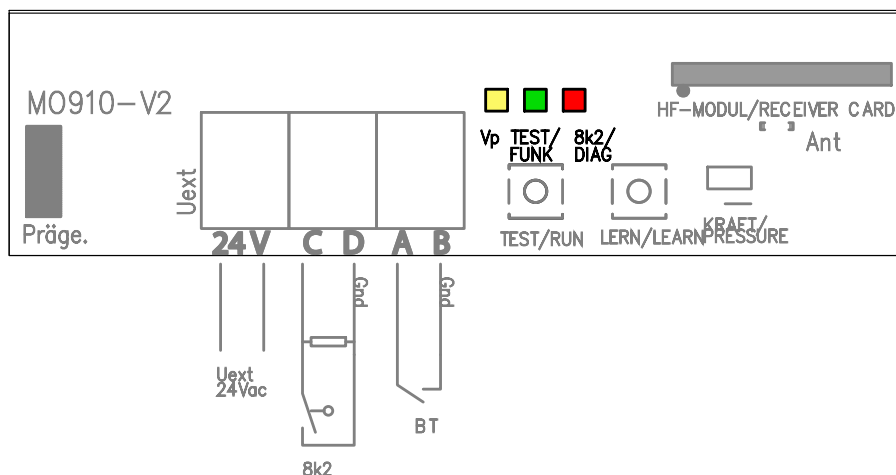
<i>Wacht op de tussenpoos en tel dan het aantal flikkeringen om de momentele afstelling te controleren.</i> |
| 4.) Eerst rode LEER-toets en dan bijkomend TEST-toets indrukken en kort ingedrukt houden. | De aandrijving schakelt naar leermodus; de aandrijvingverlichting en de Diag-LED knipperen nu gelijktijdig. |
| 5.) Stel nu de eindschakelaars af en start dan de leertrajecten. (Wenst u de soft-gangen te wijzigen volg dan de instructies op pagina 11.) | |
- Indien de eindschakelaars reeds vroeger werden afgesteld kunt u de leertrajecten onmiddellijk beginnen door kort op de LEER-toets te drukken.

De belangrijkste aansluitmogelijkheden



Component	Aansluiting	Functie
Drukschakelaars en sleutelschakelaars	A + B	Potentiaalvrije aansluiting voor drukschakelaars en sleutelschakelaars - geen stroomspanning naar deze aansluiting leiden! Bij gebruik van een externe ontvanger worden aan deze aansluiting de beide impulska-bels van de ontvanger aangesloten.
LichtsLOT	C + D (met 8,2 kOhm weerstand)	<u>Functie</u> Richting OPEN: bij het verlaten van de eindschakelaar DICHT wordt de aansluiting 3 seconden lang gecontroleerd (= klinketdeur open of gesloten). Later binnenkomende meldingen worden tijdens het proces van openen genegeerd. Richting DICHT: de aansluiting wordt tijdens de gehele sluitfase gecontroleerd - bij herkenning van een hindernis (normaal gesproken door een veiligheidscontactstrip) keert de aandrijving om LichtsLOT (8,2 kOhm weerstand, seriegeschakeld):  Klinketdeuraansluiting (8,2 kOhm weerstand, seriegeschakeld): Voor de beveiliging van een gewone deur in een garagedeur kunt u deze van een mechanische schakelaar voorzien. Als deze niet wordt ingedrukt (d.w.z. de deur is geopend), kan de aandrijving niet in bedrijf worden genomen. 
24V AC voeding	24 V	24V AC voeding voor externe componenten (bijv. externe ontvanger, lightslot), in totaal maximaal 200 mAmp.
Ontvangerkaart	HF-Modul / Receiver-Card	Aansluitstekker voor een Seip-ontvangermodule

LED-weergaven

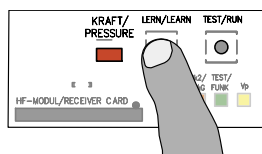


LED-opschrift	Functie	Brandt	Brandt niet
„TEST/Funk“	(Groen) Brandt indien: 1.) een op de klemmen A+B aangesloten component (druktoets, sleutelschakelaar) een impuls geeft; 2.) de TEST-toets van de elektronica een impuls geeft; 3.) een reeds geprogrammeerd radiosignaal wordt ontvangen; 4.) zich de aandrijving in de leermodus bevindt. Bovendien wordt de LED in de leermodus voor individuele programmeerstappen gebruikt.	Er wordt een impuls ontvangen.	Er wordt geen impuls ontvangen.
„8k2/ Diag“	(Rood) Brandt indien: 1.) een uitvoermelding van een aangesloten beveiligingsinrichting komt; 2.) een kortsluiting opgetreden of de leiding naar de veiligheidsinrichting onderbroken is. Bovendien wordt de LED in de leermodus voor individuele programmeerstappen gebruikt.	melding of defect van een aangesloten veiligheidsinrichting	veiligheidsinrichting o.k./vrij
„Vp“	(Geel) Brandt indien de werkspanning aan staat.	stroomvoorziening o.k.	stroomvoorziening onderbroken

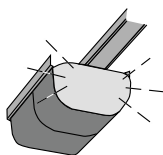
Draadloze besturing

Beknopt overzicht: eerste zendsleutel programmeren

1.) LERN/LEARN toets op de hoofdelektronica ca. 3 seconden ingedrukt houden



De aandrijvingverlichting begint te knipperen. Laat nu de LERN/LEARN toets weer los.



2.) Gewenste zendsleutelknop indrukken



De aandrijvingverlichting stopt met knipperen - de zendsleutel is succesvol geprogrammeerd.

Algemene informatie

Standaard is uw aandrijving met een 433 MHz AM draadloze besturing uitgerust. De codering geschiedt via rollende code, d.w.z. ontvanger en zender stemmen elkaar na elke activering met een nieuwe code af - de zendinstallatie beschikt hiervoor de over miljoenen verschillende codes. De toewijzing van de codes gebeurt volautomatisch en kan niet door de gebruiker worden beïnvloed.

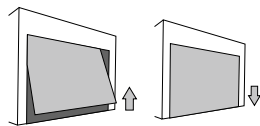
Of uw aandrijving met onze standaard radiografische module is uitgerust, kunt u aan de zendsleutel herkennen. Standaard ontvangt u een 4-kanaals MIDI-zender, optioneel is een 2-kanaals MINI-zender verkrijgbaar. Beide zenders zijn hiernaast afgebeeld. Als uw installatie werd geleverd met een andere draadloze besturing, dan vindt u de informatie voor de bediening en de programmering ervan in de handleiding van de betreffende fabrikant. Programmering van zendsleutel en ontvanger

Om een zendsleutel te kunnen gebruiken, dient deze eerst in de ontvanger geregistreerd (= geprogrammeerd) te worden. Op een ontvanger kan telkens maar één zendsleutelknop worden geprogrammeerd.

Beknopt overzicht: Extra zendsleutels met afstandsprogrammering programmeren

Opm.: Bijkomende zendsleutels kunnen ofwel zoals de eerste zendsleutel ofwel zoals onderstaand beschreven per afstandsprogrammering worden geprogrammeerd:

1.) Garagedeur ca. 50 cm openen en weer sluiten.

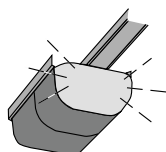


Na het sluiten hebt u 10 seconden tijd om stap 2 uit te voeren.

2.) Bij een reeds geprogrammeerde zendsleutel de toetsen 1+2 gedurende 3 seconden ingedrukt houden.



Laat de zendsleutelknoppen los zodra de aandrijvingverlichting begint te knipperen.



3.) Druk de gewenste toets van de NIEUWE zendsleutel.



De aandrijvingverlichting stopt met knipperen. De nieuwe zendsleutel is succesvol geprogrammeerd.

Programmering van de eerste zendsleutel

De programmering van de eerste zendsleutel moet rechtstreeks via de hoofdelektronica gebeuren:

1. Druk de LERN/LEARN toets op de hoofdelektronica ca. 3 seconden in. Laat de toets weer los zodra de aandrijvingverlichting begint te knipperen.
2. Druk kort op de zendsleutelknop waarmee u de aandrijving wenst te bedienen. De aandrijvingverlichting stopt met knipperen en de zendsleutel is succesvol geregistreerd. Hij kan nu gebruikt worden.

Programmering extra zendsleutels

Bijkomende zendsleutels kunnen ofwel zoals hierboven beschreven ofwel per afstandsprogrammering in de ontvanger worden geregistreerd. Voor de afstandsprogrammering gaat u als volgt te werk:

1. De garagedeur moet gesloten zijn.
2. Open de deur een klein stukje met de zendsleutel en sluit ze vervolgens weer.
3. Na het sluiten hebt u 10 seconden tijd om op de inmiddels geprogrammeerde zendsleutel de knoppen 1+2 gelijktijdig en gedurende ca. 3 seconden in te drukken. Laat de toetsen weer los zodra de aandrijvingverlichting begint te knipperen.
4. U hebt weer 10 seconden tijd om op de nieuw te programmeren zendsleutel de knop in te drukken waarmee u de deuraandrijving wenst te bedienen.

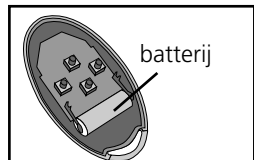
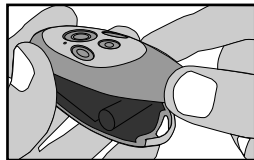
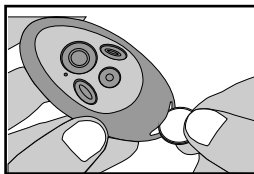
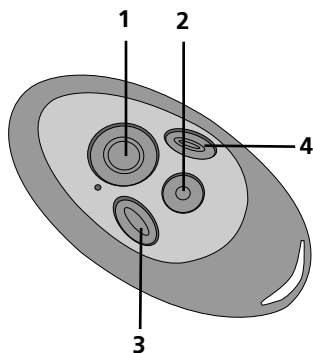
De nieuwe zendsleutel is nu geprogrammeerd.

Wissen van reeds geregistreerde zendsleutels

Druk de LERN/LEARN toets gedurende ca. 15 sec. in. De aandrijvingverlichting en de rode LED „DIAG“ beginnen na 3 sec. te knipperen. Na bijkomende 10 sec. brandt de rode LED „DIAG“ ononderbroken. U kunt de LERN/LEARN toets dan loslaten. Alle tot nu toe opgeslagen zendsleutels werden daarmee met succes uit het geheugen gewist.

Algemene informatie

4-kanaals MIDI-zendsleutel,
433 MHz, rollende code

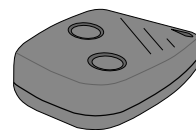


Geschikte batterijtypen: A23, 23A, 23L, EL12, VR 22 en MN 21

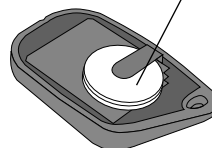
Voedingsspanning: 12V

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

2-kanaals MINI-zendsleutel (optioneel),
433 MHz, rollende code



twee batterijen



Er zijn 2 batterijen van het type CR1616 resp. DL1616 nodig.

Voedingsspanning: 2*3V (=6V)

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

Zendbereik

Uw TS-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

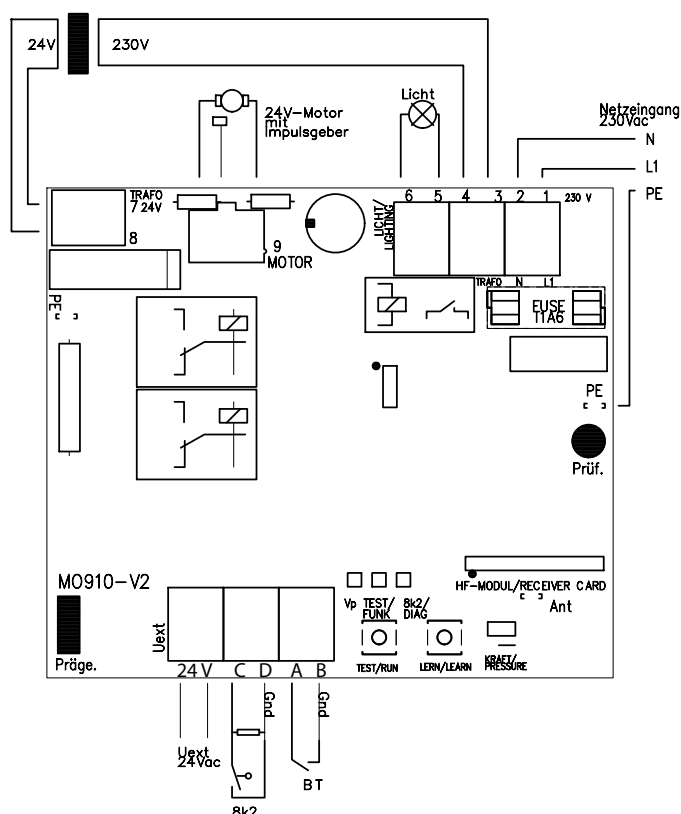
	TM 60
Maximale trekkracht (instelbaar)	60 kg (+/-4%)
Krachtinstelling	automatisch
Motor	24V DC, geluidarm
Snelheid overdrive	14 cm/sec.
Snelheid kruipsnelheid	8 cm/sec.
Verlichting	230V AC, max.40 watt
Verlichtingsduur, instelbaar	10 tot 300 seconden
Inschakelduur	80%
Ruststroomverbruik	2, 3 watt
Elektrische voeding	190-250V AC

Hoofdtransformator	230V AC, 24V DC
Knipperende waarschuwing	instelbaar
Netto looplengte	2.250 mm
Max. netto looplengte met verlenging	2.750 mm
Totale lengte	3.200 mm
Motorkophoogte	80 mm
Motorkoplengte	360 mm
Motorkopbreedte	180 mm
Minimale hoogte boven de latei	35 mm
Gewicht incl. verpakking	22 kg
werkplaats-specifieke emissiewaarde	≤ 60 dB(A)

Onderhoud:

Alle aandrijvingen zijn onderhoudsvrij ! Aandrijfketting NIET VETTEN OF OLIE ! (Vet of olie kunnen klonteren en vuil binden waardoor schade aan het drijfmechanisme kan ontstaan. Olie kan bovendien het motordrijfwerk blijvend beschadigen.)

Aansluitschema



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/ PRESURE“	Instellen van de krachtadditie

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

Probleemoplossing

Foutmeldingen

De TM 60 beschikt over een foutmeldingsstelsel d.m.v. de aandrijvingverlichting en de LED 'Diag'.

Foutmeldingen die door knipperen van de aandrijvingverlichting worden weergegeven:

Meldingen van de aandrijvingsverlichting
2x knipperen
De eindschakelaar 'OPEN' of 'DICHT' werd niet bereikt – de elektronica
4x knipperen
Gegevensverlies in de microprocessor – probeer de kracht- en trajectmeting opnieuw uit te voeren. Als dit niet werkt, moet de elektronica worden vervangen.
5x knipperen
Defect aan de elektronica – de elektronica moet worden vervangen.
6x knipperen
Relaisdefect - de elektronica moet worden vervangen.

Extra meldingen alleen via de LED „Diag“

3x knipperen

Lichtslotfout – er bevindt zich een hindernis binnen het detectiebereik van het lichtslot of het lichtslot resp. de lichtslotvoeding is defect.
 Veiligheidscontactstrip /klinketdeurcontact – de veiligheidscontactstrip meldt een hindernis of de klinketdeur is geopend.
 Controleer ook de voedingen en aansluitingen van de verschillende componenten.

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 voorsnag alleen uw drukschakelaar. Als dit werkt, is de zendsleutel mogelijk anders 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).

EC Declaration of Conformity
Low-Voltage Directive 73/23/EEC
and amendments
Electro-Magnetical Compatibility 89/336/EEC
and amendments

Document No. AN-02092005
Dokument Nr. AN-02092005



We,
Wir,

Seip Antriebstechnik GmbH
Grombacher Straße 83, 75045 Walzbachtal-Jöhlingen, Deutschland

hereby declare, that the following products comply to the mentioned EC-regulations.
erklären hiermit, daß die nachfolgenden genannten Produkte den unten angegebenen
EG-Richtlinien entsprechen.

Type of Product / Produktart	Garage Door Operator / Torantrieb
Product Name / Modell	TM 60
Approved according to 89/336/EEC and 73/23/EEC / Geprüft nach 89/336/EWG und 73/23/EWG Referring EC-regulations: / Angewandte harmonisierte Normen:	
Electromagnetic Compatibility / <i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>	EN 61000-3-2:2000 Limits for harmonic current emissions / <i>Grenzwerte für Oberschwingströme</i> EN 61000-3-3:1995 + Corrigendum:1997 + A1:2001 Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in publik low-voltage supply systems / <i>Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker</i> EN 61000-6-3:2001 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments / <i>Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe</i> EN 61000-6-2:2001 Generic standards - Immunity for industrial environments <i>Fachgrundnorm - Störfestigkeit - Industriebereich</i>
Low-Voltage Directive / <i>Niederspannungsrichtlinie</i>	EN 60335-2-95:2001-7 Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use / <i>Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich</i> EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001 Safety of household and similar electrical appliances / <i>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch</i>
Safety in Use / <i>Nutzungssicherheit</i>	EN 12453:2000 Safety in use of power operated doors, requirements / <i>Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen</i> EN 12445:2000 Safety in use of power operated doors, Test methods / <i>Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren</i>
Forces <i>Betriebskräfte</i>	EN 13241-1: 2003 For Up-and-Over Doors and Sectionaldoors <i>Für Kipp- und Sektionaltore</i>

Peter Seip, Geschäftsführer, Walzbachtal-Jöhlingen, 01.09.2005



Grombacher Straße 83
75045 Walzbachtal-Jöhlingen
Germany
www.seip.com

EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinien
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
mit Änderungen
Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
mit Änderungen

EC Declaration of Conformity
in accordance with the Radio and Telecommunications
Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC
(R&TTE Directive)

EG-Konformitätserklärung
gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekomm
unikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie
1999/5/EG (R&TTE)

Document No. FU-04102004
Dokument Nr. FU-04102004



We,
Wir,

Seip Antriebstechnik GmbH
Grombacher Straße 83, 75045 Walzbachtal-Jöhlingen, Deutschland

declare that the product
erklären, daß das Produkt

SKR 433-1

Code B43A023004-1

Hand Transmitter as remote control for garage door operators
Handsender als Fernbedienung für Garagentorantriebe
(Short Range Device)
(*Funkgerät geringer Reichweite (SRD)*)

complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when
used for its intended purpose.
*bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des
FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.*

§3(1)1, (Article 3(1)a)) does not refer to this type of product.
§3(1)1, Artikel 3(1)a) bezieht sich nicht auf diesen Produkttyp, es gibt hierzu keine Norm

Protection requirement concerning electromagnetic compatibility §3(1)(2), (Article 3(1)(b))
Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit §3(1)2, Artikel 3(1)b))

EN 300 220-1/1997
EN 300 683/1997
EMV / EMC Directive 89/336/EEC;92/31/EEC;93/68/EEC

Peter Seip, Geschäftsführer, Walzbachtal-Jöhlingen, 04.10.2004

Seip
ANTRIEBS | TECHNIK

Grombacher Straße 83
75045 Walzbachtal-Jöhlingen
Germany
www.seip.com