Montagehandleiding voor de garagedeuraandrijvingen

TS 75
TS 100

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

3V5 SKR433-3

Nederlands

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

Voormontage van de aandrijving 6

Montage van de aandrijving 7

Noodontgrendeling 8
De garagedeur is de enige toegangsmogelijkheid
Er is een extra garage-ingang

Hoofdelektronica: instellingen en aansluitingen

De belangrijkste instelmogelijkheden 9
TEST-toets (1)
LERN/LEARN-toets (2)
Potentiometer 'Kracht OPEN/DICHT' ((3)
Potentiometer 'Lichttijd' (4)

Eindschakelaarinstelling en krachtleerproces 10
Algemene informatie
1.) Maximale kracht instellen
2.) Leermodus starten
3.) De eindschakelaarinstelling
4.) Krachtleerproces starten
Beknopt overzicht

Geavanceerde instellingen 12
Soft-stop DICHT
Programmering van de soft-stop DICHT
Soft-gang BOVEN
Activeren van de soft-gang BOVEN
Beknopt overzicht „programmering soft-stop DICHT"
Sluitsnelheid verlagen
Welke invloed heeft een verlaging van de sluitsnelheid?
Wanneer is een verlaging van de sluitsnelheid vereist?
Sluitsnelheid programmeren

Uitgebreide aansluitmogelijkheden 14
Drukschakelaars en
sleutelschakelaars
24V DC voeding
230V AC voeding
Ontvangerkaart

De belangrijkste aansluitmogelijkheden 14
Lichtslot zonder automatische controle
Lichtslot met automatische controle
Veiligheidscontactstrip, loopdeurcontact, noodstopschakelaar
Module voor speciale versies
Teller

LED-weergaven 16
LED „TEST"
LED „Diag"
LED „Vp"
LED „LSZ"
LED „SLZ"
LED „SEZ"
LED „SEA"

Speciale functies 17
Instellingen DIP-schakelaars
Functie 1: soft-gang BOVEN
Functie 2: Automatische kracht
Krachtaanpassing TS75 of TS100
Voorafgaande waarschuwing voor elke deurbeweging
Volle omkering richting OPEN
Contactstripstop in eindstand DICHT
Vleugeldeurwerking

De zendinstallatie

Draadloze besturing 18
Algemene informatie
Programmering van de eerste zendsleutel
Programmering extra zendsleutels
Wissen van reeds geregistreerde zendsleutels

Algemene informatie 19
Zendbereik
Toepassing met HomeLink © systemen

Technische informatie

Technische gegevens 20

Optionele speciale functies 20
Onderhoud:

Aansluitschema 21
Interne bedrading
Externe aansluitmogelijkheden

Reserveonderdelen 22

Probleemoplossing

Probleemoplossing 23
Meldingen van de aandrijvingsverlichting
Voorbeelden
Extra meldingen alleen via de LED „Diag"

Belangrijke aanwijzingen voor de installateur

Het gebruik van een Seip-deuraandrijving is mogelijk in combinatie met deuren die zijn voorbereid voor gebruik met andere deuraandrijvingen volgens de normen!

Normen en richtlijnen
Seip-deuraandrijvingen worden vervaardigd volgens Europese normen en voldoen aan de vereisten - de bijbehorende verklaring met de verwijzing naar normen is te vinden aan het einde van deze installatie-instructies.

Beoogd gebruik
De poortaandrijvingen zijn ontworpen voor gebruik met draai- en sectionaaldeuren.
Garagedeuren moeten worden onderhouden voordat een deuraandrijving wordt geïnstalleerd. Het onderhoud moet zodanig worden uitgevoerd dat de poort gemakkelijk met de hand kan worden geopend en gesloten. In geen geval mag een poort worden geautomatiseerd als handmatige bediening niet mogelijk is!

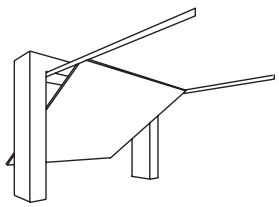
Garagedeuren
Naleving van Europese normen voor garagedeuren is verplicht. Controleer voordat u een deuraandrijving installeert of de garagedeur voldoet aan de vermelde normen (de informatie staat in de verklaring van overeenstemming van de deurfabrikant). De installatie van een Seip-deuraandrijving kan op een standaardvullende deur worden uitgevoerd. Voor een niet-standaard deur, zie de paragraaf „Oudere garagedeuren" hieronder.

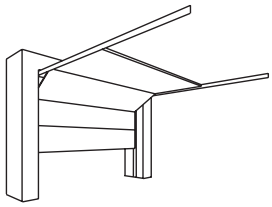
CE-verklaring van overeenstemming van de installateur
Ongeacht of een schijf is gekocht in een pakket met een poort of dat beide afzonderlijk zijn aangeschaft, moet de installateur een CE-conformiteitsverklaring voor de installatie maken.
Met de CE-conformiteitsverklaring verzekert de installateur dat hij zowel de garagedeur als de operator heeft geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant (d.w.z. in overeenstemming met de installatie-instructies). Deze verklaring kan alleen door de installateur worden opgesteld en mag niet door de fabrikant worden geanticipeerd!
In principe kan worden aangenomen dat de gehele installatie ook CE-conform is als de CE-conforme deur en CE-conforme aandrijving correct zijn geïnstalleerd.
Een voorbeeldconformiteitsverklaring die door de installateur moet worden ingevuld, is bij deze schijf gevoegd. De Verklaring van Conformiteit blijft bij de eindgebruiker samen met de bedieningsinstructies

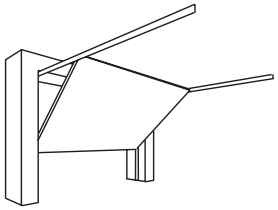
Oudere garagedeuren
Oudere garagedeuren (gebouwd vóór 2002) kunnen niet automatisch aannemen dat ze voldoen aan de huidige normen.
Er kunnen scherpkantige breek- en afscheerpunten zijn, die volgens de geldige normen niet meer toegestaan zijn. Als voorbeeld worden sectionaaldeuren zonder vingerbescherming tussen de lamellen genoemd. Zo'n deur voldoet niet aan de CE-normen. De gehele installatie is daarom ook CE-conform, zelfs als de deuraandrijving CE-compatibel is.

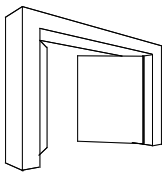
Daarom raden we ten zeerste aan om oudere doelen te automatiseren:
- Controleer alle knippunten van de deur op risico's met betrekking tot scherpe randen en gevaar voor bekneld raken. Neem waar mogelijk voorzorgsmaatregelen.
- Controleer de veenhuiden en pas deze indien nodig aan
- Smeer of smeer alle scharnierpunten en de rollen van de poort.
- De poort moet gemakkelijk met de hand te bedienen zijn

Instructie van de gebruikers
Na de installatie instrueert u de gebruikers over de volgende punten:
- Bediening van de afstandsbediening
- Gebruik van de noodontgrendeling in geval van stroomuitval
- Laat gebruikers met de afzonderlijke GEBRUIKSAANWIJZINGEN
- Raadpleeg de veiligheidsinstructies in de GEBRUIKSAANWIJZING


kanteldeur


sectiedeur


niet naar buiten draaiende kanteldeur


vleugeldeur

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 waarschuwingsstickers duidelijke 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

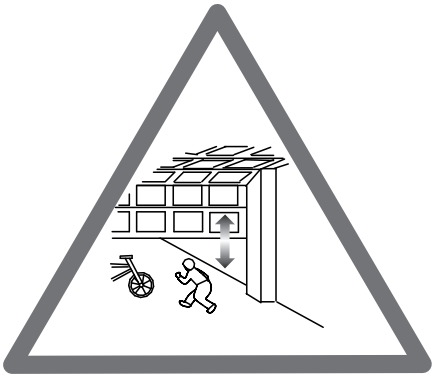
Belangrijke veiligheidsinstructie voor de eindgebruiker
LET OP: DEZE INSTRUCTIES MOETEN TE ALLEN TIJDE WORDEN NAGELEEFD TEN BEHOEVE VAN DE VEILIGHEID VAN PERSONEN!
Deze handleiding goed bewaren!

- 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 verwijdert

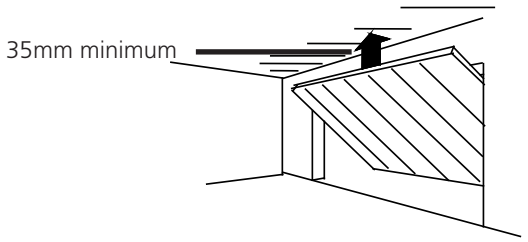
De aandrijving mag uitsluitend door een vakman worden geopend!

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



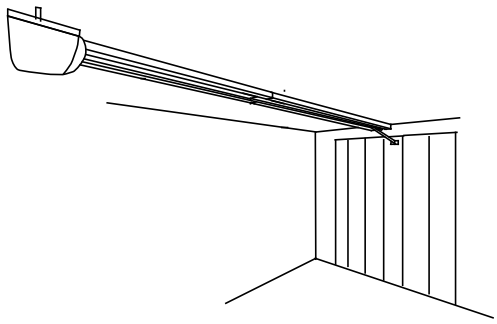
Installatievoorwaarden

Minimale afstand t.o.v. plafond



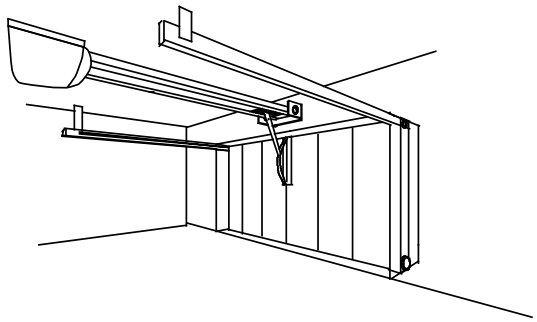
Controleer voor de inbouw van een garagedeuraandrijving de installatiesituatie ter plekke. In de volgende gevallen heeft u optionele extra's nodig om de aandrijving te kunnen monteren:

C-railverlenging



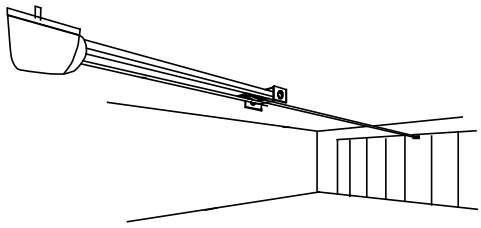
De garagedeur is hoger dan 2250 mm: u heeft een C-railverlenging nodig. Deze is verkrijgbaar in de lengten 500 mm en 1000 mm. De aandrijving kan met maximaal 1500 mm worden verlengd. De maximale deurhoogte bedraagt 4150 mm.

Nokdeurarm



Bij een naar binnen zwenkende kanteldeur heeft u een extra nokdeurarm nodig. Kenmerkend voor naar binnen zwenkende kanteldeuren is dat de deuronderzijde aan beide kanten in rollen naar boven wordt geleid - de deur zwenkt niet naar buiten. Een automatisering zonder nokdeurarm is niet mogelijk.

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

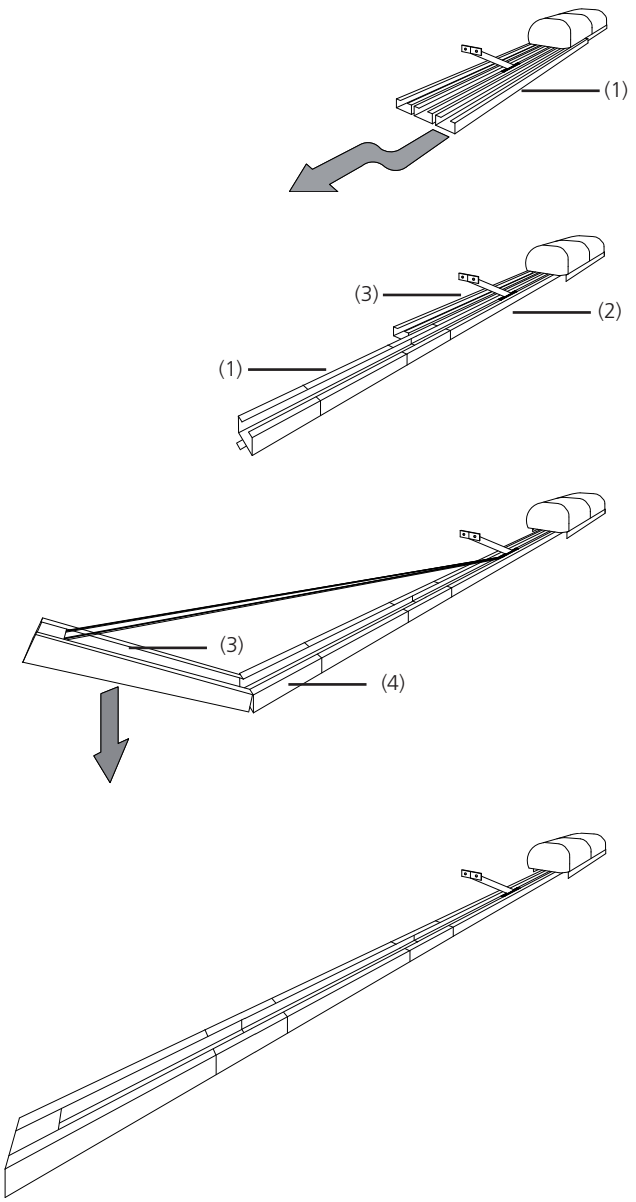
Let er op dat de ketting niet verdraait. Til de afzonderlijke onderdelen daarom bij de voormontage niet op, maar verschuif ze!

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 stifttappen in het C-stuk.

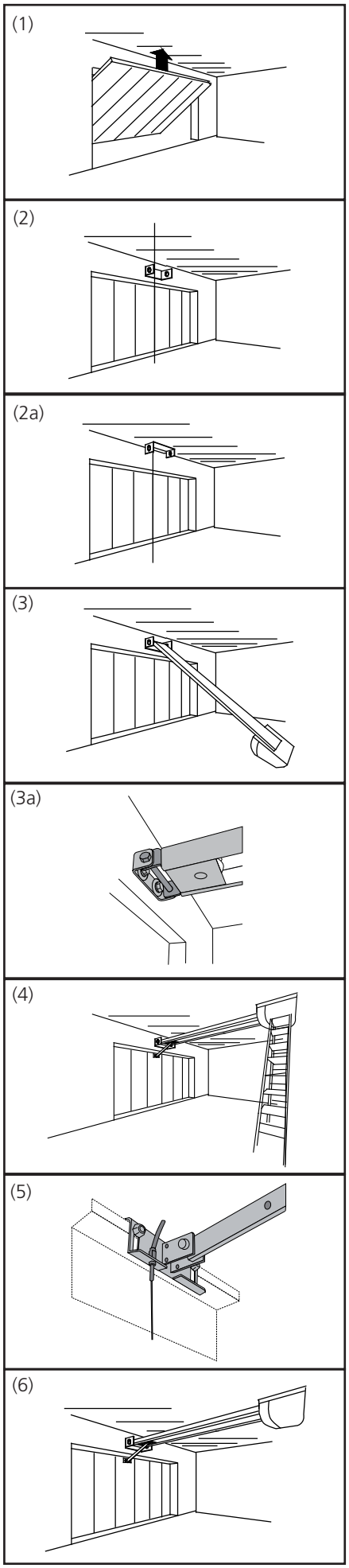
Uw aandrijving is nu montageklaar voorgemonteerd.

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).

3. Bevestig de C-rail van de aandrijving aan de lateibevestigingshoek (3). Leg hierbij een kartonnen doos onder de behuizing om beschadiging van de aandrijvingkop te vermijden.

4. Om de aandrijfkop aan het plafond te bevestigen raden wij u aan om er een ladder tegenaan te zetten (4). Als dit gebeurt is, kunt u de deur openen en de aandrijfrail met behulp van de markering aan de bovenkant van de deur recht uitlijnen. Bevestig de aandrijfkop pas dan met de bijgeleverde hoeksteunen aan het plafond.

5. Bevestig vervolgens de deurarm aan het frame van uw deurblad (5). Let er op dat de deurarm in een hoek van maximaal 45° t.o.v. de aandrijving staat. De hoek mag in geen geval steiler zijn.

6. Voor de ingebruikname van de aandrijving moeten de grendels van de deur verwijderd worden – anders ontstaat er schade aan deur en aandrijving!

Het zelfremmende drijfwerk van uw aandrijving zorgt er voor dat de deur niet handmatig geopend kan worden (belangrijk: lees hierover in elk geval pagina 8). Als u een extra vergrendeling van de deur wenst d.m.v. vloervergrendelingen, kunt u onze vergrendelingset als toebehoren aanschaffen.

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.

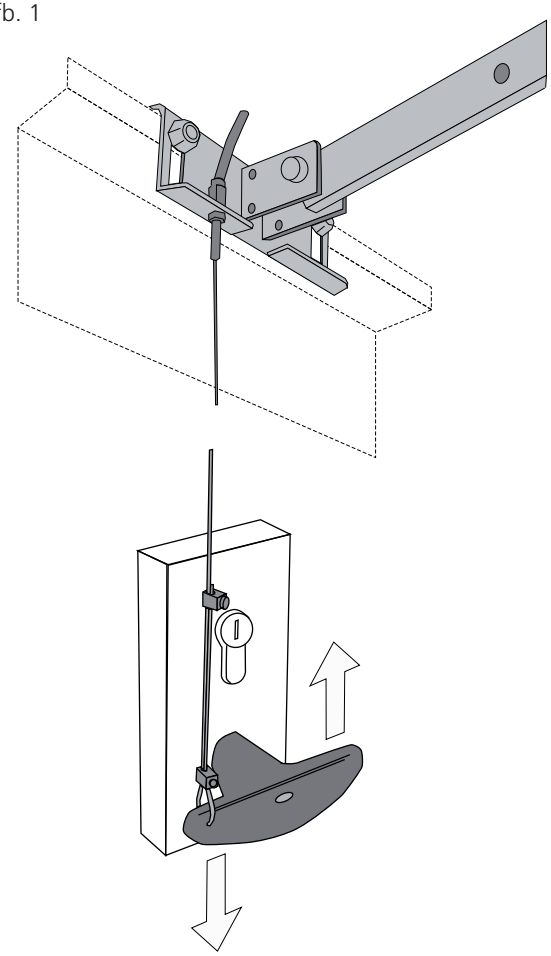
2. Boor een gat in die kant van de greep, die bij het draaien naar beneden beweegt.

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.

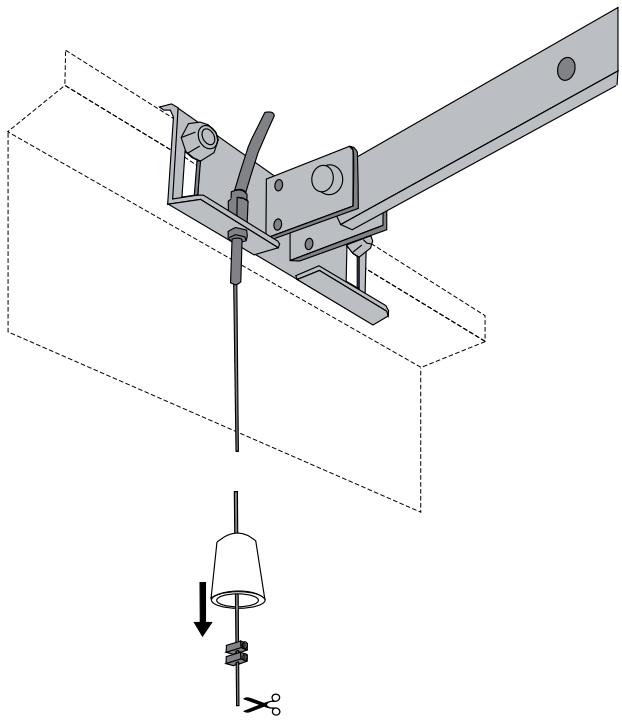
Als dit niet lukt, is de noodontgrendeling goed geïnstalleerd. Verlaat en sluit de garagedeur niet met de aandrijving, voordat u er zeker van bent dat de noodontgrendeling perfect werkt.

Afb. 1

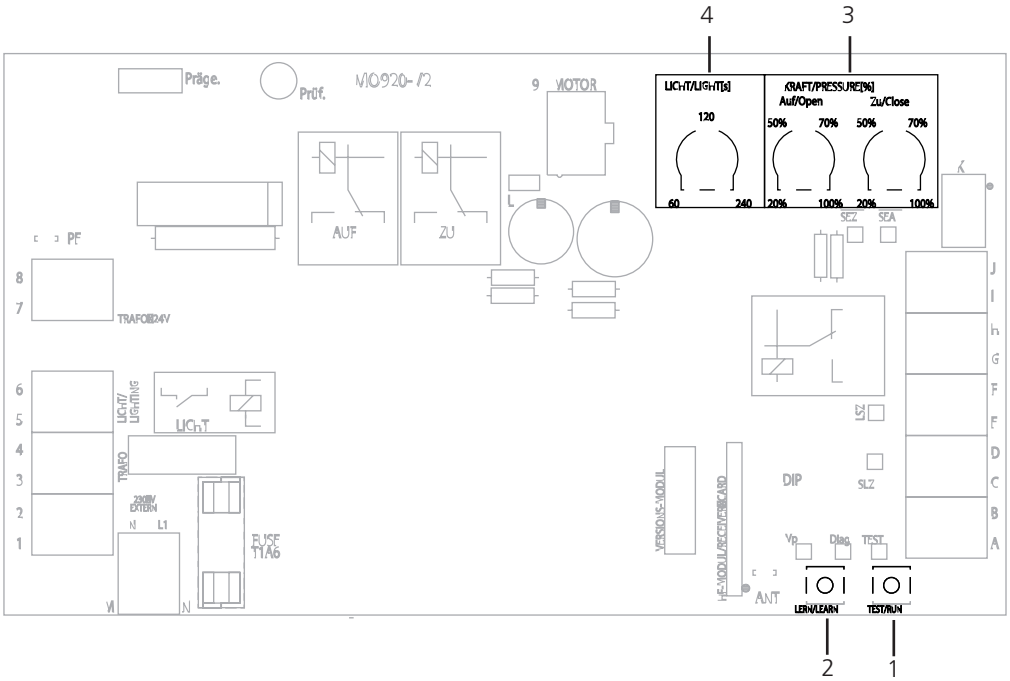


Er is een extra garage-ingang
Gebruik de meegeleverde handgreep voor de noodontgrendeling (afb.2).
Haal eerst de bowdenkabel door de greep.
Bevestig vervolgens de beide meegeleverde kroonsteentjes op die hoogte, waarop later de greep voor de noodontgrendeling moet komen te hangen.
Knip de bowdenkabel 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.

Afb. 2



De belangrijkste instelmogelijkheden



Deze pagina beschrijft alleen de functies van de afzonderlijke bedieningselementen – instructies m.b.t. de programmering van de aandrijving vindt u vanaf pagina 10

TEST-toets (1)
Hiermee zet u de aandrijving in beweging. De aandrijving volgt de bedieningsstappen 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 etc. De LED 'TEST' brandt, zolang de TEST-toets ingedrukt wordt gehouden en geeft daarmee aan, dat de impuls wordt herkend.

LERN/LEARN-toets (2)
Deze heeft twee functies:

1. Programmering van de kracht
2. Programmering van de zendsleutelcode

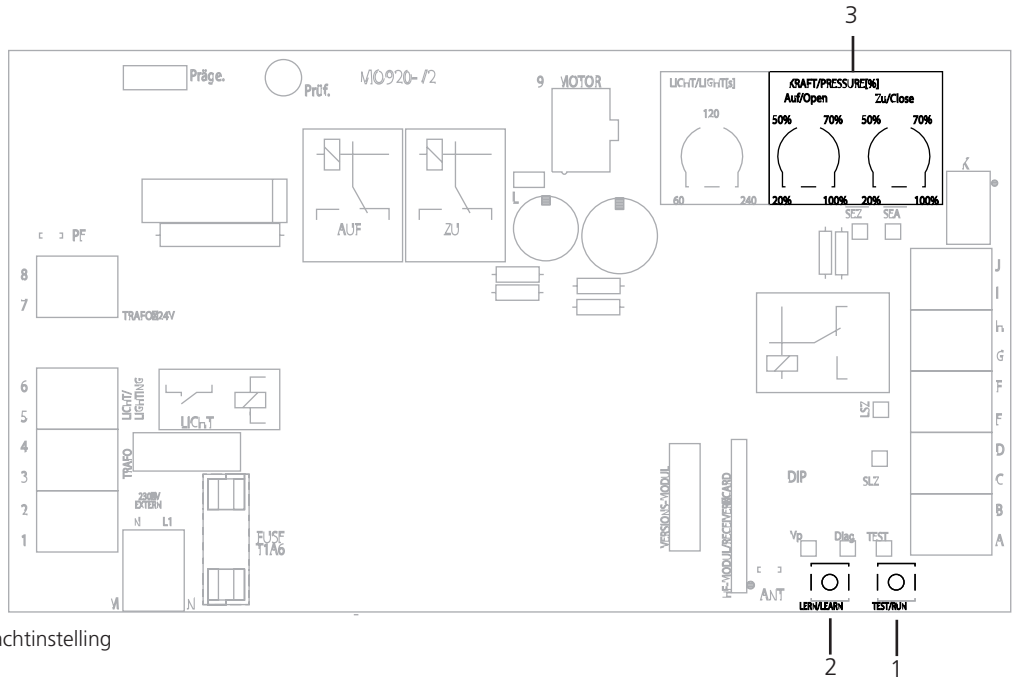
Principiële werkingwijze: de LERN/LEARN-toets moet ca. 3 sec. ingedrukt worden gehouden; de aandrijvingverlichting begint vervolgens te knipperen. Op dat moment kan de toets worden losgelaten.
Terwijl de aandrijvingverlichting knippert kan een zendsleutelknop voor de zendprogrammering worden ingedrukt of de LERN/LEARN-toets wordt voor een krachtleerproces opnieuw kort ingedrukt. Details over beide procedures vindt u in de hoofdstukken 'Krachtleerproces', pagina ... en 'Draadloze besturing', pagina ....

Potentiometer 'Kracht OPEN/DICHT' ((3)
Met deze potentiometers wordt de maximale kracht voor de leerbewegingen (zie 'Krachtleerproces ', pagina....)voor de looprichtingen OPEN en DICHT apart vastgelegd. De aandrijving overschrijdt deze maximale krachten noch tijdens het leerproces noch tijdens latere activeringen.
De maximale kracht is in % weergegeven. Afhankelijk van het type aandrijving betekent dit:

max.kracht / %-waarde	aandrijving met 75 kg max.	aandrijving met 100 kg max.
20%	**ca. 15 kg**	**ca. 20 kg**
50%	**ca. 37 kg**	**ca. 50 kg**
70%	**ca. 52 kg**	**ca. 70 kg**
100%	**75 kg**	**100 kg**

Potentiometer 'Lichttijd' (4)
D.m.v. deze potentiometer wordt de verlichtingsduur van de interne verlichting in seconden ingesteld. 80 tot 240 seconden zijn traploos instelbaar.

Eindschakelaarinstelling en krachtleerproces



Afbeelding:
1:TEST/RUN-toets
2:LERN/LEARN-toets
3:Potentiometer bij krachtinstelling

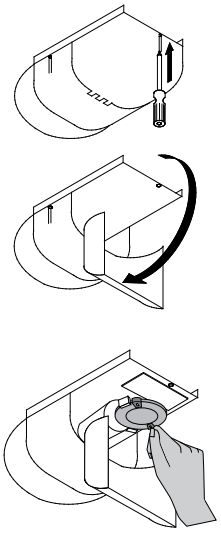
BELANGRIJKE INFO'S VOOR HET PROGRAMMEREN:

De hier beschreven programmering dient om de aandrijving met de standaard fabrieksinstellingen voor de sluitsnelheid en voor de lengte van de soft-gang af te stellen.

Afhankelijk van het type en gewicht van de deur kan het nodig zijn de sluitsnelheid te veranderen. Op pagina's 12 en 13 vindt u passende gewichtstabellen en de programmeringsstappen om de sluitsnelheid te verlagen.

Wenst u de soft-gangen te veranderen of uit te schakelen, lees dan aandachtig de passage „Programmeren van de soft-stop DICHT" op pagina 12 en de passage DIP-schakelaar 1 „Uitschakelen van de soft-gang BOVEN" op pagina 15.

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



Algemene informatie
Om de deuraandrijving in bedrijf te kunnen nemen, moeten eerst de eindschakelaars ingesteld en de kracht geprogrammeerd worden. Zonder deze elementaire instellingen zal de deuraandrijving bij het indrukken van de TEST-knop slechts ca.10 sec. lopen en vervolgens uitschakelen.

De eindschakelaarinstelling en het krachtleerproces gebeuren in één proces - de aandrijving wordt hiertoe in de leermodus gezet. Deze modus wordt aangegeven door het knipperen van de aandrijvingverlichting. In de leermodus worden eerst de eindschakelaars ingesteld en vervolgens de kracht- en trajectmeting uitgevoerd.

Een beknopt overzicht van de instelling en programmering vindt u in de tabel op de volgende pagina. Hieronder zijn de afzonderlijke stappen uitvoeriger beschreven.

1.) Maximale kracht instellen
De via de potentiometer 'Kracht OPEN' en 'Kracht DICHT' ingestelde kracht is zowel de maximale kracht tijdens de programmeringsbewegingen als tijdens later gebruik. Af fabriek is de maximale kracht ingesteld op 60%. Bij kleine, lichtlopende deuren zal in de regel een kracht van 40% volstaan.

2.) Leermodus starten
Druk op de hoofdelektronica de toets LERN/LEARN (2) ca. 3 seconden in. De aandrijvingverlichting begint te knipperen – laat de LERN/LEARN-toets los. De aandrijving bevindt zich nu in de leermodus. De leermodus is qua tijd onbeperkt, dus er is geen reden tot haast bij de nu volgende eindschakelaarinstelling.

3.) De eindschakelaarinstelling
De garagedeur moet enigszins los in de eindposities zitten, d.w.z. niet door de aandrijving hard tegen het frame worden geduwd. Als de deur in de eindstand DICHT te hard tegen het deurframe wordt geduwd, volgt na elke keer sluiten een krachtomkering, waarna de deur ca. 5 cm geopend wordt.

Principieel: in de leermodus volgt de aandrijving de eindschakelaars OPEN en DICHT. Dit houdt in dat de aandrijving uitschakelt, wanneer tijdens het openen de eindschakelaar wordt bereikt, voordat de deur helemaal geopend is. Als de eindschakelaarschuif OPEN nu verder richting OPEN wordt verschoven, blijft de aandrijving zolang doorlopen, totdat de eindschakelaar OPEN weer geactiveerd is. De TEST-toets hoeft hiervoor niet ingedrukt te worden. In de looprichting DICHT gaat het net zo.
Belangrijk: de aandrijving blijft alleen in de betreffende looprichting doorlopen – bijv. bij de eindschakelaar OPEN alleen richting OPEN. Als de eindschakelaarschuif OPEN richting DICHT wordt

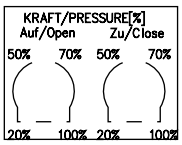
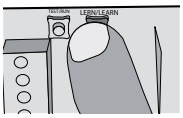
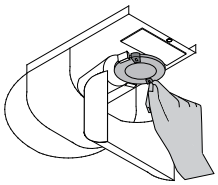
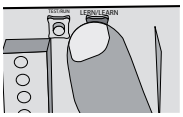
Eindschakelaarinstelling en krachtleerproces

3.)a.) Eindschakelaar OPEN instellen
1.) Laat de aandrijving met behulp van de TEST/RUN-toets (1) richting OPEN gaan (de TEST-toets volgt het principe OPEN-STOP-DICHT etc., d.w.z. bij de eerste impuls OPEN, bij de tweede impuls STOP, bij de derde impuls DICHT etc.).
2.) Bereikt de aandrijving de eindschakelaar OPEN niet, vlak voordat de deur zijn eindstand OPEN bereikt, dan dient u hem met de TEST-toets te stoppen.
3.) Bereikt de aandrijving de eindschakelaar OPEN voordat de deur zijn eindstand OPEN bereikt heeft, dan dient u de eindschakelaarschuif OPEN zolang richting OPEN te houden, tot de deur zijn eindstand bereikt heeft.

3.)b.) Eindschakelaar DICHT instellen
1.) Laat de aandrijving met behulp van de TEST/RUN-toets (1) richting DICHT gaan.
2.) Bereikt de aandrijving de eindschakelaar DICHT niet kort voordat de deur zijn eindstand DICHT bereikt, dan dient u hem met de TEST-toets te stoppen.
3.) Bereikt de aandrijving de eindschakelaar DICHT voordat de deur zijn eindstand DICHT bereikt heeft, dan dient u de eindschakelaarschuif DICHT zolang richting DICHT te houden, totdat de deur zijn eindstand bereikt heeft.

4.) Krachtleerproces starten
Nadat de eindschakelaars zijn ingesteld en de aandrijving op de eindschakelaar DICHT staat (d.w.z. de deur is gesloten) drukt u op de LERN/LEARN-toets.
De aandrijving begint nu aan zijn automatische leertrajecten:
- Benaderen van de eindschakelaar OPEN
- Deur DICHT
- Deur OPEN
- Deur DICHT

De leertrajecten verlopen volautomatisch. Als eindgebruiker hoeft u enkel in te grijpen indien u de soft-stop DICHT afwijkend van de fabrieksinstellingen wenst af te stellen (zie kader „Opmerkingen" op pagina 10).
Nadat het krachtleerproces beëindigd is blijft de aandrijving in positie DICHT staan en de aandrijvingverlichting stopt met knipperen.
De aandrijving is nu bedrijfsklaar. Ga nu verder met hoofdstuk „De zendinstallatie" om de handzender te programmeren.

Beknopt overzicht	
1.) Leerkracht instellen 	De maximale krachten OPEN en DICHT voor het leertraject instellen
2.) Leermodus starten 	LERN/LEARN-toets ca.3 sec. ingedrukt houden totdat de aandrijvingverlichting knippert
3.) Eindschakelaarinstelling 	a.) eindschakelaar OPEN instellen b.) eindschakelaar DICHT instellen *(de aandrijving wordt hierbij met de TEST-toets in de richtingen OPEN en DICHT gebracht)*
4.) Krachtleerproces starten 	Aandrijving staat op de eindschakelaar DICHT LERN/LEARN-toets kort indrukken Aandrijving legt vanzelf drie leertrajecten af (OPEN/DICHT/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.	
5.) Ga verder met het hoofdstuk 'De zendinstallatie'	

Geavanceerde instellingen

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

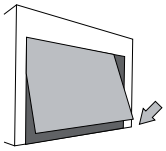
- Maakt de deur bij het sluiten met de standaardwaarde te veel geruis raden wij aan de lengte van de soft-stop DICHT te vergroten.

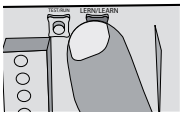
- Indien de deur onderaan niet correct sluit is het raadzaam de soft-stop DICHT te verkorten of uit te schakelen. Dit kan ertoe leiden dat mechanische grendels niet sluiten en bijgevolg onwerkzaam zijn. Door het uitschakelen van de soft-stop DICHT wordt de sluitpositie met hogere snelheid bereikt. Daardoor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

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

1. Start de leercyclus (zie pagina 11).
2. De aandrijving beweegt zich langzaam in richting DICHT.
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 DICHT 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 DICHT.
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 DICHT bevindt zich nu aan de door u gewenste positie.

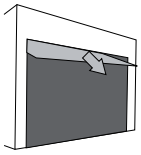

Soft-stop DICHT

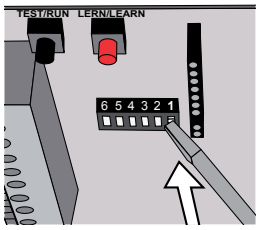
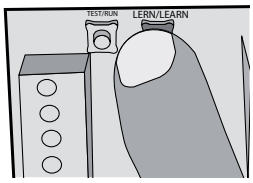
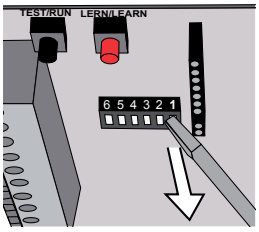
Beknopt overzicht „programmering soft-stop DICHT“	
1.) Eerste leerbeweging in richting DICHT 	Druk tijdens de eerste leerbeweging in richting DICHT op de LERN/LEARN-toets en houd deze ingedrukt. De aandrijving verhoogt nu haar snelheid.
2.) De aandrijving loopt met verhoogde snelheid in richting DICHT.	Laat de LERN/LEARN-toets los in de positie waar de soft-stop DICHT 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 DICHT. De leercyclus doorloopt nog twee bijkomende trajecten en eindigt dan. De soft-stop DICHT wordt aan hand van uw instelling geplaatst.	

Soft-gang BOVEN
De soft-gang BOVEN is in de standaardprogrammering van fabriekswege inactief. Kantel- en sectiedeuren vereisen doorgaans geen wijzigingen.
Bij niet naar buiten draaiende kanteldeuren met boogvormige deurarm kan een activeren vereist zijn indien het sluiten in de eerste centimeters herhaaldelijk tot krachtuitschakelingen en richtingomkeringen van de aandrijving leidt.

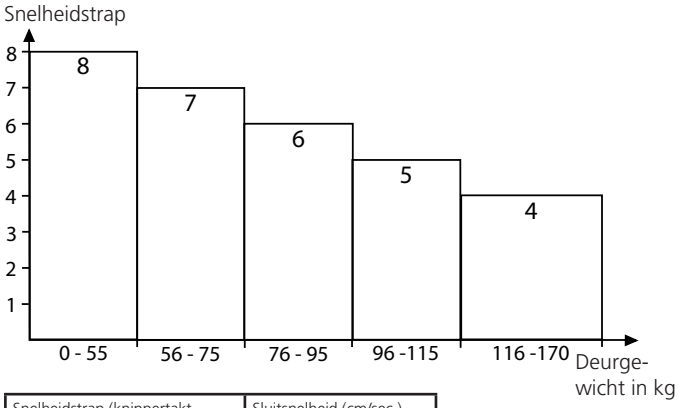
Activeren van de soft-gang BOVEN
Om de soft-gang BOVEN te activeren moet DIP-schakelaar nr. 1 vóór de leertrajecten op OFF worden gezet en dient tot na voltooiing van de leertrajecten in deze stand te blijven.
Na voltooiing van de leertrajecten (aandrijvingverlichting knippert niet meer) moet DIP-schakelaar nr. 1 weer op ON worden gezet om de aandrijving met automatische krachtmeting te laten werken (zie pagina 17 „DIP-schakelaarinstellingen”).

Opmerking: Ook bij gedeactiveerde soft-gang BOVEN versnelt de motor binnen enkele centimeters van nul tot op de ingestelde snelheid om zo het drijfwerk te verschonen.


Soft-Gang BOVEN

Beknopt overzicht „Activeren van de soft-gang BOVEN“	
1.) 	Zet DIP-schakelaar 1 **VÓÓR** de leertrajecten op OFF.
2.) 	Begin met de leertrajecten. *(Indien nodig kan de afstelling van de soft-stop DICHT zoals hoger beschreven worden veranderd.)*
3.) 	Zet **NA** voltooiing van de leertrajecten DIP-schakelaar 1 weer op ON. (Zie ook pagina 17 „DIP-schakelaarinstellingen“.)

Geavanceerde instellingen



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. *Fabrieksinstelling - 8x knipperen gevolgd door een pauze (= maximale snelheid)*
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.) *Wacht op de tussenpoos en tel dan het aantal flikkeringen om de momentele afstelling te controleren.*
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 12.) *Indien de eindschakelaars reeds vroeger werden afgesteld kunt u de leertrajecten onmiddellijk beginnen door kort op de LEER-toets te drukken.*	

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

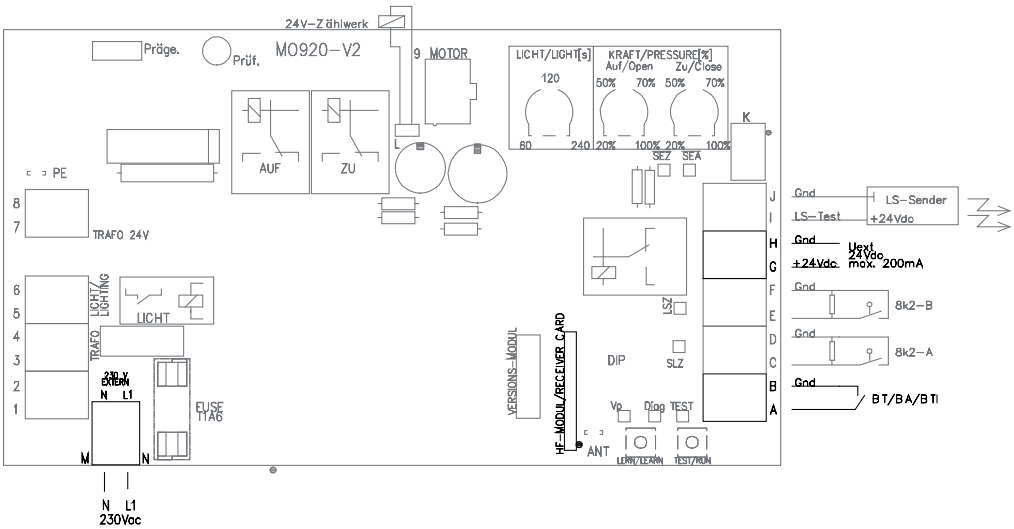
Welke invloed heeft een verlaging van de sluitsnelheid?
Door de snelheid van het deurblad te verlagen verlaagt u ook de optredende krachten en de omkeertijd bij contact met een obstakel.
Des te hoger het gewicht van een deurblad des te groter de bewogen massa die bij het herkennen van een obstakel moet 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 !

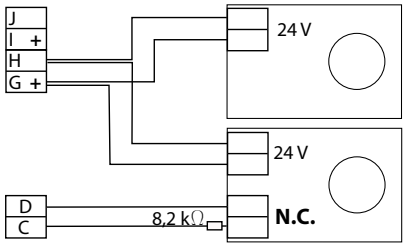
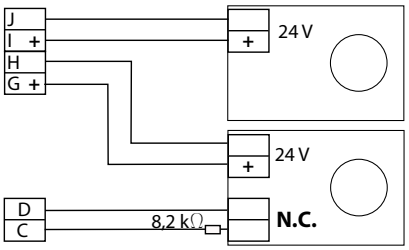
1.) De aandrijving is in waaktoestand.
2.) Druk op de rode LEER-toets en houdt deze ingedrukt. Druk nu ook op de zwarte TEST-toets en houdt beide toetsen gedurende 3 seconden ingedrukt.
3.) De aandrijvingverlichting begint te knipperen en de rode Diag-LED toont een knippersequentie. Nu kunt u de TEST- 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.

De belangrijkste aansluitmogelijkheden

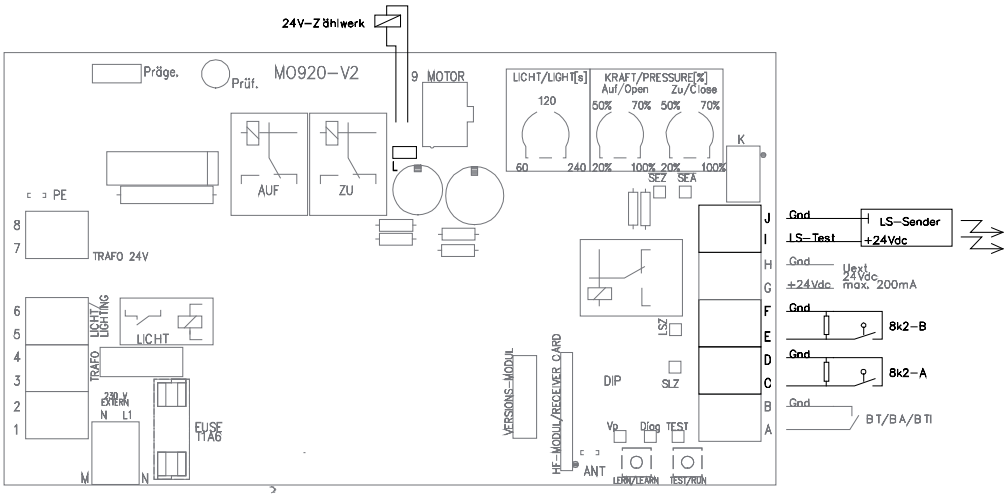


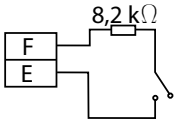
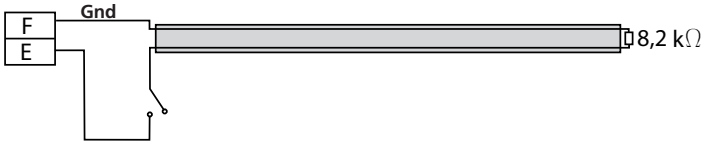
Component	Aansluiting	Functie
Drukschakelaars en sleutelschakelaars	**A + B**	Potentiaalvrije aansluiting voor drukschakelaars en sleutelschakelaars - geen stroomspanning naar deze aansluiting leiden! Bij gebruik van een externe ontvanger worden aan deze aansluiting de beide impulskabels van de ontvanger aangesloten.
24V DC voeding	**G + H**	24V DC voeding voor externe componenten (bijv. externe ontvanger, lichtslot), in totaal maximaal 200 mAmp.
230V AC voeding	**M + N**	230V AC voeding voor externe componenten. Deze aansluiting is niet beveiligd wat betreft de elektronica – foutieve aansluitingen en kortsluitingen van een externe component hebben effect op de huiszekering.
Ontvangerkaart	**HF-Modul / Receiver-Card**	Aansluitstekker voor een Seip-ontvangermodule

Uitgebreide aansluitmogelijkheden

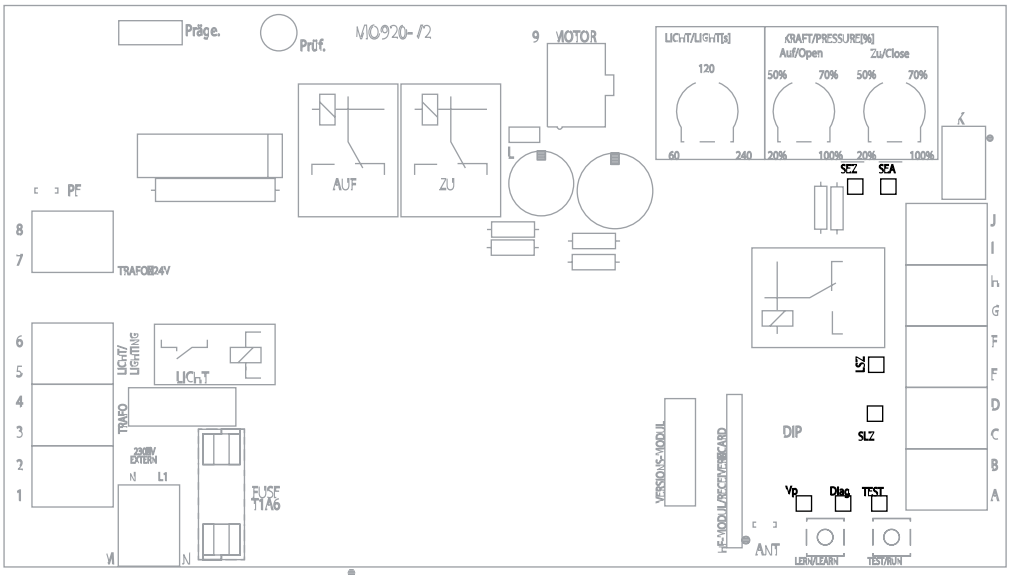
Component	Aansluiting
Lichtslot zonder automatische controle	
C + D (met 8,2 kOhm weerstand)	Anschluß:  LS-zender LS-ontvanger
Lichtslot met automatische controle	
C + D (Lichtslotontvanger) **I + J** (24V DC voor lichtslotzender)	Uitleg: de elektronica biedt de mogelijkheid om het lichtslot voor elke activering van de aandrijving op zijn werking te testen - er wordt in fracties van seconden een lichtslotdefect gesimuleerd. Hiervoor moet de 24V-voeding van de lichtslotzender aan de klemmen I + J worden aangesloten, terwijl de impulsleidingen van de lichtslotontvanger aan de klemmen C + D worden aangesloten. *LET OP: bij gebruikmaking van de automatische controle moet het lichtslot voor de eindschakelaarinstelling en het krachtleerproces worden geïnstalleerd – <u>anders wordt er tijdens later bedrijf geen automatische controle uitgevoerd!</u>*  LS-zender LS-ontvanger

Uitgebreide aansluitmogelijkheden



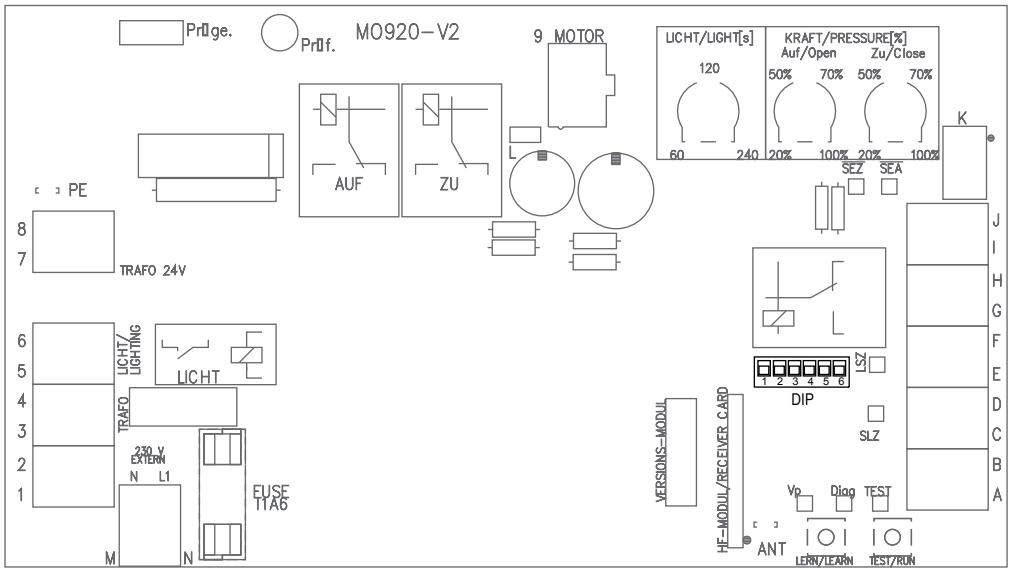
Veiligheidscontactstrip, loopdeurcontact, noodstopschakelaar	
E + F (met 8,2 kOhm weerstand) (N.C.)	Functie Het contact wordt tijdens bewegingen in beide looprichtingen doorgaand gecontroleerd. Wordt het contact onderbroken stopt de aandrijving onmiddellijk en volgt een korte richtingomkering. **Sluit u meerdere componenten aan moet u deze altijd in serie schakelen !** U kunt het contact voor de volgende componenten gebruiken: 1.) Veiligheidscontactstrip (draadweerstand-contact) Gebruikelijke veiligheidscontactstrips worden standaard met een geïntegreerde 8,2 kilo-ohm weerstand geleverd. Daarom moet u de weerstand tussen klemmen E + F verwijderen vooraleer u de strip aansluit. 2.) Loopdeurcontact Om een loopdeur in de deur te beveiligen kunt u deze van een mechanische schakelaar voorzien. Wordt deze schakelaar niet ingedrukt (d.w.z. de deur is open) kan de aandrijving niet worden gestart. 3.) Noodstopschakelaar Voer de aansluiting door zoals bij de loopdeur. **Contactstripaansluiting (8,2 kOhm weerstand, seriegeschakeld):** **Klinketdeuraansluiting (8,2 kOhm weerstand, seriegeschakeld):**  **Contactstripaansluiting + klinketdeuraansluiting (serieschakeling):** 
Module voor speciale versies	
„Versions Module“	Aansluitstekker voor een optionele speciale functiemodule. Leverbaar zijn: - Automatisch sluiten (AZ) - Impulsgeving (1 seconde potentiaalvrij contact, bijv. voor het inschakelen van automatische trapverlichting) - Besturing eenrichtingverkeer (stoplicht rood/groen) - Gespecificeerde toetsen resp. dodemansbesturing (TO)
Teller	
L	Aansluitstekker voor een teller ter documentatie van afgelegde openings- en sluitcycli (24V)

LED-weergaven



LED-opschrift	Functie	Brandt	Brandt niet
LED „TEST“	Brandt als een op de klemmen A+B aangesloten component (drukschakelaar, sleutelschakelaar) of de elektronische TEST-toets een impuls geeftt	er komt een impuls binnen	er komt geen impuls binnen
LED „Diag“	Brandt in normaal bedrijf als een aangeleerde zendimpuls wordt ontvangen Meer functies in de hoofdstukken ‘Krachtleerproces’, ‘Draadloze besturing’ en ‘Foutmeldingen’	er wordt een geleerde zendimpuls ontvangen	er wordt geen geleerde zendimpuls ontvangen
LED „Vp“	Brandt als er netspanning is aangesloten	elek. voeding o.k.	elek. voeding onderbroken
LED „LSZ“	Lichtslot Mogelijke storingoorzaken zijn: - er bevindt zich een hindernis in het lichtslotbereik - kabelbreuk of kortsluiting van de impulsleiding - defect aan het lichtslot	fout of hindernis	klaar voor gebruik
LED „SLZ“	Veiligheidscontactstrip/klinketdeurcontact Mogelijke storingoorzaken zijn: - de veiligheidscontactstrip herkent een hindernis - de klinketdeur is geopend - kabelbreuk of kortsluiting van de impulsleiding - defect aan de veiligheidscontactstrip resp. aan het klinketdeurcontact	fout of hindernis	klaar voor gebruik
LED „SEZ“	Eindschakelaar DICHT Maakt een functiecontrole van de eindschakelaar OPEN mogelijk – als de eindschakelaar OPEN wordt ingedrukt, moet de LED branden. Als hij niet brandt, is de eindschakelaar OPEN defect.	geactiveerd	niet geactiveerd
LED „SEA“	Eindschakelaar OPEN Maakt een functiecontrole van de eindschakelaar DICHT mogelijk – als de eindschakelaar DICHT wordt ingedrukt, moet de LED branden. Als hij niet brandt, is de eindschakelaar DICHT defect.	geactiveerd	niet geactiveerd

Speciale functies



Instellingen DIP-schakelaars

DIP-schakelaar	Functie	Status ON	Status OFF
1	**OPGELET: Dubbele functie !** **Functie 1: soft-gang BOVEN** *Standaardinstelling: ON* Voor en tijdens een leercyclus (programmering) bepaalt DIP-schakelaar 1 of tijdens het later gebruik een soft-start vanuit deurpositie OPEN dient plaats te vinden. (Schakelaar op ON: soft-start BOVEN gedeactiveerd, schakelaar op OFF: soft-start BOVEN geactiveerd.) **Functie 2: Automatische kracht** *Standaardinstelling: ON* Na het beëindigen van alle leertrajecten (d.w.z. de aandrijving knippert niet meer) bepaalt DIP-schakelaar 1 of de aandrijving met de automatisch gemeten of met de via de krachtpotentiometer handmatig ingestelde kracht draait. **OPGELET ! In lidstaten van de Europese Gemeenschap moet de aandrijving met automatisch krachtleerproces worden gebruikt (EN 12543). Europese richtlijnen verbieden een gebruik met handmatig ingestelde kracht respectievelijk vereisen hiervoor de montage van bijkomende externe veiligheidsinrichtingen !**	Nee Ja	Ja Nee
2	**Krachtaanpassing TS75 of TS100** Standaardinstelling bij TS75: ON Standaardinstelling bij TS100: OFF De schakelaar dient om de automatisch gemeten krachtkromme aan het gebruikte motortype aan te passen (TS75: motor met 75 Nm, TS100: motor met 110 Nm). *De schakelaar moet voor het gebruikte type aandrijving in de standaardpositie blijven !* *Anders kunnen problemen met de automatische krachtmeting optreden die storingen zoals bijvoorbeeld ongewenste krachtuitschakeling en richtingomkering kunnen veroorzaken !*	TS75	TS100
3	**Voorafgaande waarschuwing voor elke deurbeweging** Standaardinstelling: OFF In de schakelaarstand ON wordt er voor elke deurbeweging een ca.4 seconden durend knippersignaal gegeven; de aandrijving gaat pas daarna werken.	Ja	Nee
4	**Volle omkering richting OPEN** Standaardinstelling: ON De aandrijving keert bij herkenning van een hindernis enkele centimeters om naar de looprichting DICHT, zodat het object wordt vrijgegeven. Daarna stopt de aandrijving. In de schakelaarstand ON wordt een volledige omkering tot aan het bereiken van de eindschakelaar OPEN uitgevoerd.	Ja	Nee
5	**Contactstripstop in eindstand DICHT** Standaardinstelling: ON Deze functie wordt alleen actief bij een aangesloten veiligheidscontactstrip. Bij garages met een oneffen vloer kan de contactstrip mogelijk een omkering veroorzaken, voordat de deur volledig gesloten is. In de schakelaarstand ON wordt deze omkering verhinderd en er volgt enkel een stop - de deur blijft daarmee gesloten. ***AANWIJZING! Het gebruik van deze functie kan problemen met de afstandprogrammering van zendsleutels veroorzaken. Er is geen afstandprogrammering mogelijk als de eindschakelaar DICHT niet door de aandrijving wordt bereikt! Zie voor meer informatie hierover hoofdstuk***	Nee	Ja
6	**Vleugeldeurwerking** Standaardinstelling: OFF Voor de werking aan een vleugeldeur is een functieomkering (d.w.z. een verwisselen van de eindposities DICHT en OPEN en de verandering van de motordraairichting) noodzakelijk: zet de schakelaar hiervoor op ON.	Ja	Nee

Draadloze besturing

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 biljoenen 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.

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.

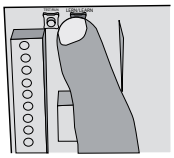
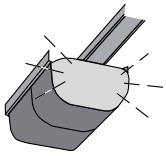
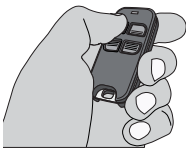
2. Open de deur een klein stukje met de zendsleutel en sluit ze vervolgens weer.

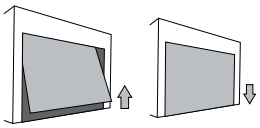
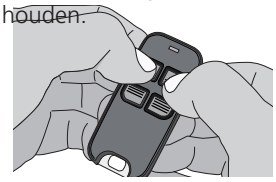
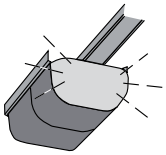
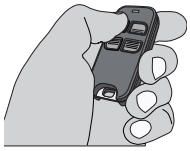
3. Na het sluiten hebt u 10 seconden tijd om op de inmiddels geprogrammeerde zendsleutel de knoppen 1+2 gelijktijdig en gedurende ca. 3 seconden in te drukken. Laat de toetsen weer los zodra de aandrijvingverlichting begint te knipperen.

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.

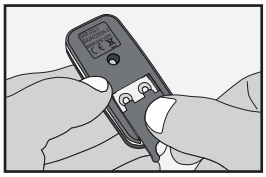
Wissen van reeds geregistreerde zendsleutels
Druk de LERN/LEARN toets gedurende ca. 15 sec. in. De aandrijvingverlichting en de rode LED „DIAG“ beginnen na 3 sec. te knipperen. Na bijkomende 10 sec. brandt de rode LED „DIAG“ ononderbroken. U kunt de LERN/LEARN toets dan loslaten. Alle tot nu toe opgeslagen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

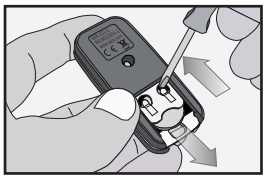
Beknopt overzicht: eerste zendsleutel programmeren	
1.) LERN/LEARN toets op de hoofdelektronica ca. 3 seconden ingedrukt houden 	De aandrijvingverlichting begint te knipperen. Laat nu de LERN/ LEARN toets weer los. 
2.) Gewenste zendsleutelknop indrukken 	De aandrijvingverlichting stopt met knipperen - de zendsleutel is succesvol geprogrammeerd.

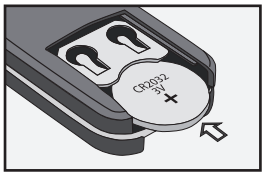
Beknopt overzicht: Extra zendsleutels met afstandsprogrammering programmeren	
Opm.: Bijkomende zendsleutels kunnen ofwel zoals de eerste zendsleutel ofwel zoals onderstaand beschreven per afstandsprogrammering worden geprogrammeerd:	
1.) Garagedeur ca. 50 cm openen en weer sluiten. 	Na het sluiten hebt 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.

Algemene informatie

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

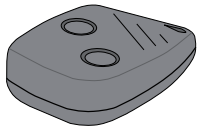


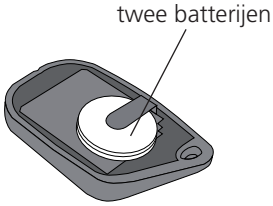




Geschikte batterijtypen: C2032
Voedingsspanning: 3V
Gooi lege batterijen niet bij het huisvuil, maar lever ze in als klein chemisch afval bij de bekende inzamelpunten!

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





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

	TS 75	TS 100
Maximale piekvermogen	800 N	1000 N
Nominaal vermogen	149 N	620 N
Gewicht van de poort (max)	130 kg	180 kg
Grootte van de poort (max)	10 m^2	13m^2
Krachtinstelling	automatisch	
Motor	24V DC	
Snelheid overdrive	15 cm/sec.	13 cm/sec.
Snelheid kruipsnelheid	8 cm/sec.	
Verlichting	230V AC, max.40 watt	
Verlichtingsduur, instelbaar	80 tot 240 seconden	
Ruststroomverbruik (+/- 5%)	2,0 watt	
Elektrische voeding	190-250V AC	
Hoofdtransformator	230V AC, 24V DC	
Knipperende waarschuwing	instelbaar	
Spoelstripstop in Soft-Stop DICHT	instelbaar	
Vleugeldeurwerking	instelbaar	

	TS 75	TS 100
Netto looplengte	2640 mm	
Max. netto looplengte met verlenging	4150 mm	
Totale lengte	3215 mm	
Motorkophoogte	170 mm	
Motorkoplengte	370 mm	
Motorkopbreedte	260 mm	
Minimale hoogte boven de latei	35 mm	
Gewicht incl. verpakking	20 kg	21 kg
Werkplaats-specifieke emissiewaarde	≤ 70 dB(A)	
Maximale loopcycli per uur [1)]	10	30
Maximale loopcycli per dag [1)]	30	80
Garantie (de eerste bereikte waarde is van toepassing)	2 jaar of 50.000 cycli	2 jaar of 100.000 cycli
[1)] Eén cyclus = één opening en één sluiting		
Technische wijzigingen en fouten voorbehouden!		

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

Optionele speciale functies

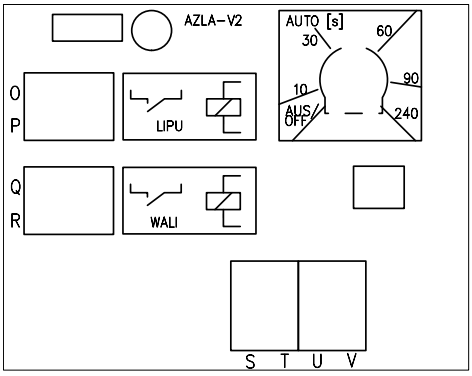
Voor de aandrijvingen uit de TS-serie staan optionele uitbreidingsmodules met de volgende functies ter beschikking:

Module 'automatisch sluiten' (AZ)
Voor het automatisch sluiten van een garagedeur na een traploos instelbare tijd van 80 tot 240 seconden.

Module 'gespecificeerde toetsen'
De looprichtingen OPEN en DICHT worden door twee afzonderlijke toetsen bediend. Selecteerbare opties zijn:
1. Richting OPEN: impuls
Richting DICHT: impuls
2. Richting OPEN: impuls
Richting DICHT: dodemansknop
3. Richting OPEN: dodemansknop
Richting DICHT: impuls
4. Richting OPEN: dodemansknop
Richting DICHT: dodemansknop

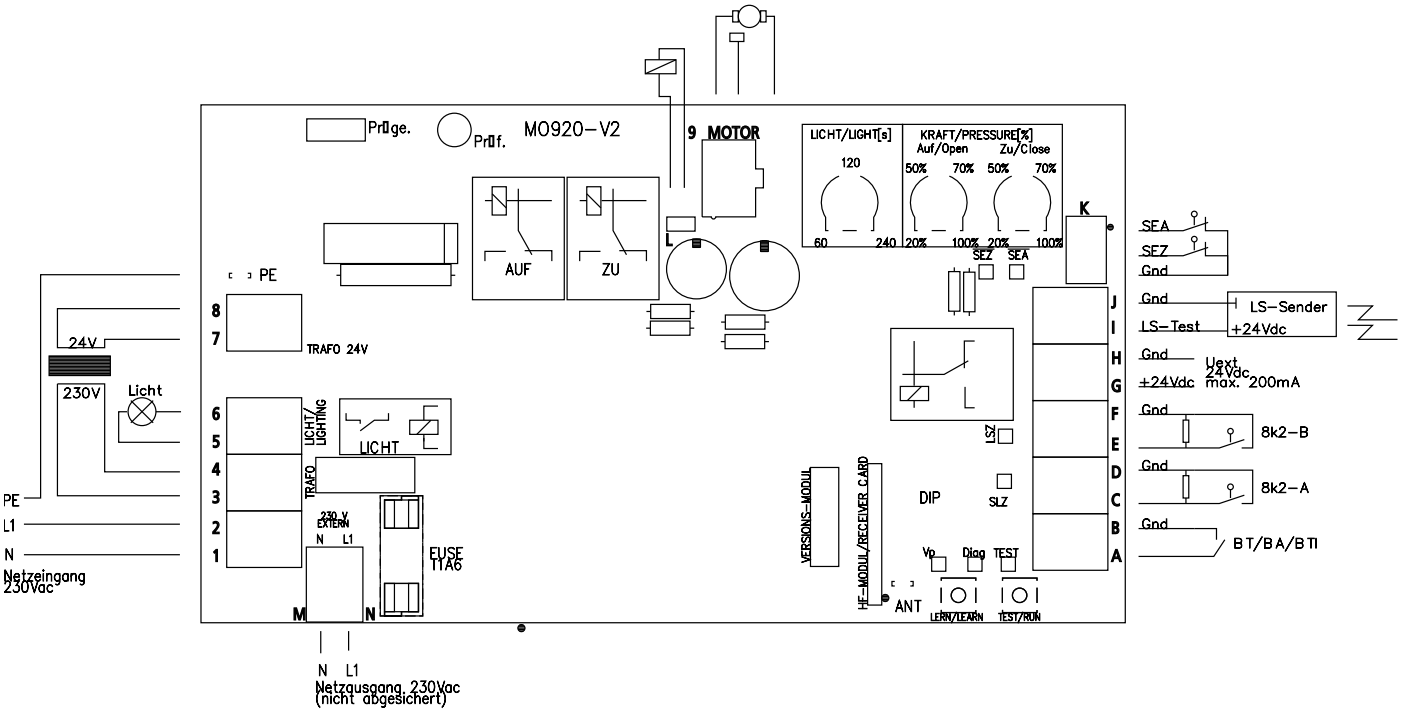
Module 'besturing eenrichtingverkeer'
Voor de verkeersregeling in de garage-inrit d.m.v. rood/groenstoplichten.

De betreffende montage- en bedieningshandleidingen worden samen met de extra modules geleverd.



Voorbeeld van een speciale functiekaart: de module AZ met de instelpotentiometer voor de duur van het openhouden.

Aansluitschema



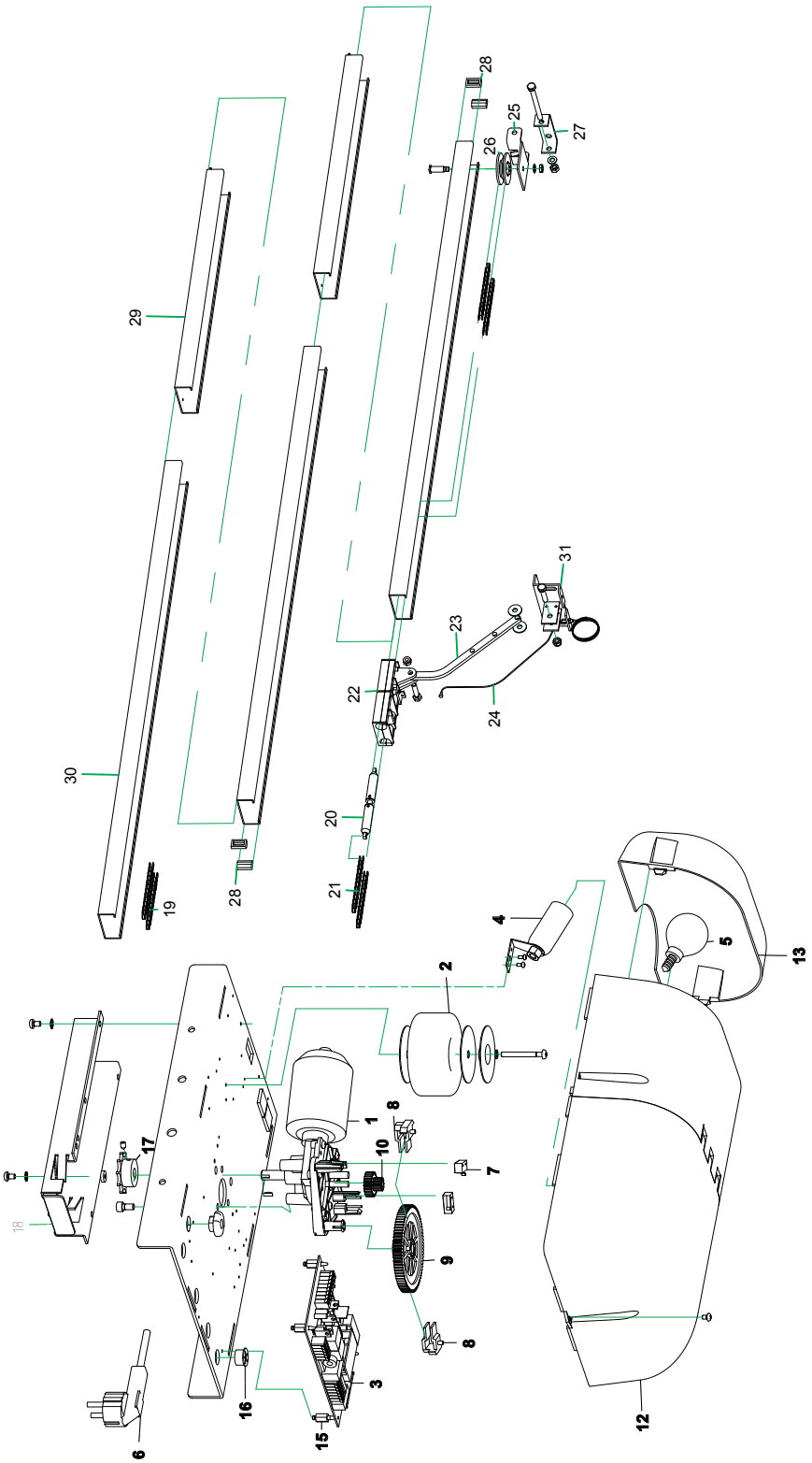
Interne bedrading	
1	Blauw, netsnoer 230V
2	Bruin, netsnoer 230V
3	Zwart, transformator, 230V
4	Zwart, transformator, 230V
5	Bruin, verlichting, 230V
6	Blauw, verlichting, 230V
7	Wit, transformator, 24V
8	Wit, transformator, 24V
9 MOTOR	Contact voor Molex-steker van motor
K	Contact voor MBX-steker van de eindschakelaars
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 (uitleg op de pagina's 12 + 13)	
A + B	Potentiaalvrije aansluiting voor druktoetsen, sleutelschakelaars en externe draadloze ontvangers
C + D	Potentiaalvrije aansluiting met 8,2 kOhm weerstand voor lichtslotontvanger
E + F	Potentiaalvrije aansluiting met 8, 2 kOhm weerstand voor veiligheidscontactstrip en klinketdeur
G + H	24V DC voeding voor externe componenten (max.200 mAmp.)
I + J	24V DC voeding voor lichtslotzender, als automatische controle voor elke deurbeweging gewenst is
L	Aansluiting voor een 24V DC teller (telt aantal keren geopend)
M + N	230V AC voeding voor externe componenten, niet gezekerd, wordt rechtstreeks vanaf het stroomnet gevoed

Bedieningselementen	
Poti „Licht/Light“	Instelling van de lichttijd voor de interne verlichting (60-240 sec.)
Poti „Kraft AUF“	Instelling van de maximale kracht voor looprichting OPEN
Poti „Kraft ZU“	Instelling van de maximale kracht voor looprichting DICHT
Toets „Test/Run“	Activeert en stopt de aandrijving – bedieningsreeks OPEN-STOP-DICHT
Toets „Lern/Learn“	Voor de zendprogrammering en het automatische krachtleerproces

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

Reserveonderdelen



Afb.-nr.	Beschrijving onderdeel	Art.-nr.
1	Motor TS 75	PL1213
	Motor TS 100	PL1312
2	Transformator	PL2006
3	Elektronica	PE05004
4	Lampenhouder	PH2101-1
5	Gloeilamp	PJ0530
6	Netsnoer	PJ0450
7	Eindschakelaareenheid	PH0830
8	Eindschakelaarschuif	PI1200
9	Tandwiel	PH3201
10	Traptandwiel	PI0105
12	Behuizing	PI0006

Abb.-Nr.	Teilebezeichnung	Art.-Nr.
13	Lampafdekking	PI0005
15	Afstandshouder	PI0310
16	Centreersok	PI1311
17	Kettingtandwiel TS 75	PM11002
	Kettingtandwiel TS 100	PM11003
18	Inschuif-C	PH1500

Abb.-Nr.	Teilebezeichnung	Art.-Nr.
19	Ketting	PM0301
	Sluitshalm	PM0310
20	Kettingspanner	PH2200
22	Transportslede	PH2600
23+31	Deurarm	H2403
24	Bowdenkabel	PM07000
25	Keerrolhouder	PM12002
26	Keerro	PI0120
27	Lateibevestigingshoek	PM04003
28	Kettinggeleiderblok	PI0502
29	C-stuk	PM1400
30	C-railstuk, 1m	PH3000

Probleemoplossing

Foutmeldingen

De TS-serie beschikt over een foutmeldingsysteem d.m.v. de aandrijvingverlichting en de LED 'Diag'.

Meldingen van de aandrijvingsverlichting
2x knipperen
De eindschakelaars OPEN en DICHT geven tegelijkertijd een melding – er is een storing aan de eindschakelaars. De aandrijving is pas na het verhelpen van het probleem weer operationeel.
5x knipperen
De eindschakelaar 'OPEN' of 'DICHT' werd niet bereikt – de elektronica
8x knipperen
Gegevensverlies in de microprocessor – probeer de kracht- en trajectmeting opnieuw uit te voeren. Als dit niet werkt, moet de elektronica worden vervangen.
9x knipperen
Defect aan de elektronica – de elektronica moet worden vervangen.
10x knipperen
Relaisdefect - de elektronica moet worden vervangen.
11x knipperen
Onjuiste opsteekmodule (speciale functiemodule) – vervang de module. Als de storing blijft bestaan, moet de hoofdelektronica worden vervangen.
12x knipperen
De impulsgenerator (Hall-effect sensor) in de motor is defect.

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.
4x knipperen (alleen met opsteekmodule „AZ" in combinatie met Frankrijk modus)
Fout aan het lichtslot 'OPEN' – er bevindt zich een hindernis binnen het detectiebereik van het lichtslot of het lichtslot resp. de lichtslotvoeding is defect.
6x knipperen
Lichtslot - er bevindt zich een hindernis binnen het detectiebereik van het lichtslot of het lichtslot resp. de lichtslotvoeding is defect.
7x knipperen
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 vooralsnog alleen uw drukschakelaar. Als dit werkt, is de zendsleutel mogelijkerwijs 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

As to European Directives
Low-Voltage Directive 73/23/EEC
Electro-Magnetic Compatibility 89/336/EEC

EG-Konformitätserklärung

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

Document No. AN-16062003
Dokument Nr. AN-16062003

We,
Wir,

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

Hereby declare, that the following products comply with 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*	TS 75, TS 100, SE130TS
Approved according to 73/23/EEC and 98/336/EEC / *Geprüft nach 73/23/EWG und 98/336/EWG* Referring EC-regulations: / *Angewandte harmonisierte Normen:*	
Electromagnetic Compatibility / *Elektromagnetische Verträglichkeit*	**EN 61000-3-2:2000** Limits for harmonic current emissions / *Grenzwerte für Oberschwingströme* **EN 61000-3-3:1995+ A1:2001** Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in publik low-voltage supply systems / *Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker* **EN 61000-6-3:2000** Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments / *Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbereiche sowie Kleinbetriebe* **EN 61000-6-2:2001** Generic standards - Immunity for industrial environments *Fachgrundnorm - Störfestigkeit - Industriebereich*
Low-Voltage Directive / *Niederspannungsrichtlinie*	**EN 60335-2-95:2001-7** Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use / *Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich*
Safety in Use / *Nutzungssicherheit*	**EN 12453:2000** Safety in use of power operated doors, requirements / *Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen* **EN 12445:2000** Safety in use of power operated doors, Test methods / *Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren*

Peter Seip, Geschäftsführer, Walzbachtal-Jöhlingen, 16.06.2003

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

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 Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Document No. FU-01112015
Dokument Nr. FU-01112015

We,
Wir,

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

declare that the product
erklären, daß das Produkt

SKR 433-3

Code B43A023004-3

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

Myke Seip, Walzbachtal-Jöhlingen, 01.11.2015

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

AUTOMATION

DOOR OPERATORS TORANTRIEBE

www.seip.com