

gator 800N

(NL) Montage- en gebruiksaanwijzing

1 - 27



Inhoudsopgave

Algemene gegevens	2	Functies en aansluitingen	15
Symbolen	2	Algemene aanwijzingen	15
Veiligheidsinstructies voor de werking	2	Overzicht besturingsinrichting	15
Toegelaten poortvleugelafmetingen	3	DIP-schakelaars 1 - 8	15
Technische gegevens	3	Radio-ontvanger	16
Afmetingen	3	Hindernisdetectie (DIP 1, 2 + 3)	17
EG-producentenverklaring	3	Automatisch sluiten	17
Montagevoorbereidingen	4	Waarschuwingstijd (DIP 5)	18
Veiligheidsinstructies	4	Fraba-systeem (DIP 6)	18
Benodigd gereedschap	4	Gedefinieerd openen en sluiten (DIP 7)	18
Persoonlijke beschermingsuitrusting	4	Gedeeltelijk openen (DIP 8)	18
Omvang van de levering	4	Direct stekkerpaneel 24-polig	19
Tips voor de montage	5	Netspanning	19
Algemene voorbereidingen	5	Drukknop aansluiten	19
Montage	6	Fotocel aansluiten	19
Veiligheidsinstructies	6	Veiligheidscontactstrip aansluiten	20
Montageplaats	6	24 Volt aansluiting	20
Fundament	6	Waarschuwinglamp aansluiten	20
Montage op de bodem	7	12 Volt aansluiting	20
Tandlat monteren	8	Externe antenne aansluiten	21
Aansluiting aan het stroomnet	9	Toebehoren	22
Eindstand instellen	10	Onderhoud en verzorging	24
Inbedrijfstelling	11	Belangrijke aanwijzingen	24
Veiligheidsinstructies	11	Regelmatige controle	24
Werking / Bediening	13	Zekering vervangen	25
Veiligheidsinstructies	13	Diversen	25
Poort openen	13	Demontage	25
Poort sluiten	13	Afvalverweking	25
Impulsvolgorde van de poortbeweging	13	Waarborg en klantenserviceafdeling	25
Herstart besturingsinrichting	13	Bijkomende tips voor het opsporen van storingen	26
Noodontgrendeling	14	Hulp bij storingen	26
Tussenstop	14		
Stop door een hindernis	14		

Algemene gegevens

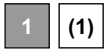
Symbolen



Symbol "Opgelet":
Verwijst naar mogelijke gevaarlijke situaties! Wordt het niet nageleefd, kan dat tot ernstige verwondingen leiden!



Symbol: "Opmerking":
Informatie, nuttige aanwijzing!



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

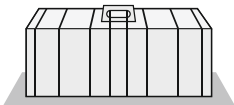
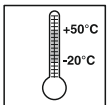
Veiligheidsinstructies

algemeen

- Deze montage- en gebruiksaanwijzing (MGA) moet aandachtig gelezen, goed begrepen en gebruikt worden door degene, die de aandrijving monteert, bedient of daaraan onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Montage, aansluiting en ingebruikneming mogen alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleide personen.
- De aandrijving mag allen worden gemonteerd op correct uitgelijnde poorten. Een verkeerd uitgelijnde poort kan leiden tot ernstige verwondingen of tot beschadiging van de aandrijving.
- De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor beschadigingen en bedrijfsstoringen, die voortvloeien uit het feit dat de montage-instructies en de gebruiksaanwijzing niet in acht genomen worden.
- Bewaar deze montage- en gebruikershandleiding altijd binnen handbereik.
- Voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de geldige EG-normen in de verschillende landen opvolgen en naleven.
- Richtlijn "Mechanisch aangedreven vensters, deuren en poorten - BGR 232" vanwege de ongevallenverzekering in acht nemen en er gevolg aan geven (in Duitsland voor de exploitant van toepassing).
- Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact, voordat u werkzaamheden aan het systeem gaat uitvoeren.
- Uitsluitend gebruik maken van originele reserveonderdelen, originele toebehoren en origineel bevestigingsmateriaal.

voor de opslag

- Sla aandrijvingen altijd op in een gesloten en droge ruimte bij een temperatuur tussen -20 en +50 °C.
- Sla de aandrijving op zoals afgebeeld.



voor de werking

- De aandrijving mag alleen worden bediend wanneer een ongevaarlijke krachtwaarde is ingesteld. De krachtwaarde moet zo laag worden ingesteld, dat het niet mogelijk is, dat door het sluiten van de poort blessures kunnen worden veroorzaakt; zie ook het hoofdstuk "Krachtingstelling controleren".
- Pak nooit de bewegende poort of andere bewegende delen vast.
- Voorkom dat kinderen, gehandicapten of dieren in de buurt van de poort komen.
- Rij pas door de poortopening wanneer de poort geheel geopend is.
- Aan de mechaniek of aan de sluitkanten van de poort kan er zich gevaar voordoen door plaatsen waar er geplet en afgeschoven kan worden.

voor de radiobesturing

- De radiobesturing mag alleen worden gebruikt voor apparaten en installaties waar een storing in de zender of de ontvanger geen gevaar kan opleveren voor mensen, dieren of voorwerpen of waarin dit risico door andere veiligheidsvoorzieningen is gedekt.
- De gebruiker van een radiobesturing voor een installatie met een verhoogd ongevalrisico moet weten dat een dergelijke bediening alleen is toegestaan wanneer de gebruiker vrij zicht heeft op de te bedienen installatie.
- De radiobesturing mag alleen gebruikt worden wanneer de beweging van de poort kan worden overzien en zich geen personen of voorwerpen in het bewegingsveld bevinden.
- Bewaar de handzender zodanig, dat onopzettelijk gebruik (bijvoorbeeld door kinderen of dieren) niet mogelijk is.
- De gebruiker is niet beschermd tegen storingen van radio-zendinstallaties en andere apparatuur (bijv.: zendinstallaties, die volgens de ter plaatse geldige voorschriften in hetzelfde frequentiebereik werken). Wanneer vaak storingen optreden, kunt u contact opnemen met het verantwoordelijke meldpunt voor radiostoringen.
- De handzender niet gebruiken bij radiotechnisch gevoelige plaatsen of complexen (bijv. vliegvelden, ziekenhuizen).

Typeplaatje

Het typeplaatje is altijd op de basisdrager/behuizing aangebracht.

Op het typeplaatje is de nauwkeurige omschrijving en de fabricagedatum (maand/jaar) van de aandrijving terug te vinden.

Gebruik volgens de voorschriften

- De aandrijving is uitsluitend voor het openen en sluiten van schuifpoorten (zie EN 12433-1) bestemd, vervolgens alleen "poort" genoemd. Een andere of daarbuiten ressorterende toepassing geldt als zijnde niet reglementair en is in strijd met de bepalingen. Voor schade, die door een andere toepassing ontstaat, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden. Het risico draagt enkel en alleen de gebruiker. De waarborg komt daardoor te vervallen.
- Poorten, die met een aandrijving geautomatiseerd worden, moeten aan de op het gegeven moment van toepassing zijnde normen en richtlijnen voldoen. bijv. EN 12604, EN 12605.
- De veiligheidsafstanden volgens de norm EN 12 604, tussen de poortvleugels aanhouden.
- De aandrijving mag alleen worden gebruikt in technisch onberispelijke toestand en slechts in overeenstemming met de bepalingen en veiligheidsinstructies; bovendien dient de montage- en gebruiksaanwijzing in acht genomen te worden.
- De onderdelen van de poort moeten stabiel, buig- en torsiestijf zijn, d.w.z. dat ze bij het openen en sluiten van de poort niet mogen doorbuigen of torsen.
- De looprail zodanig plaatsen, dat water kan afvloeien, om ijsvlakken in de winter te voorkomen.
- De poort moet zich in de geleiding en in de looprail zonder belemmeringen kunnen bewegen, zodat de aandrijving gevoelig kan reageren en in geval van nood uitgeschakeld kan worden.
- De poort moet in geopende en in gesloten toestand een eindstand hebben, anders kan deze bij een noodontgrendeling uit zijn geleiding worden geschoven.
- Storingen, die een veilig gebruik onmogelijk maken, moeten onmiddellijk worden verholpen.
- De onderdelen van de poort moeten stabiel, buig- en torsiestijf zijn, d.w.z. dat ze bij het openen en sluiten van de poort niet mogen doorbuigen of torsen.
- De aandrijving kan geen defecten of fouten in de montage van de poort opvangen.
- Gebruik de aandrijving niet op plaatsen waar ontploffingsgevaar bestaat.
- De aandrijving niet in lokalen met een agressieve omgeving bedienen.

Algemene gegevens

Toegelaten poortvleugelafmetingen

- Max. loop:	max. 6000 mm
- Gewicht:	max. 400 kg
- Poorthelling:	0 %

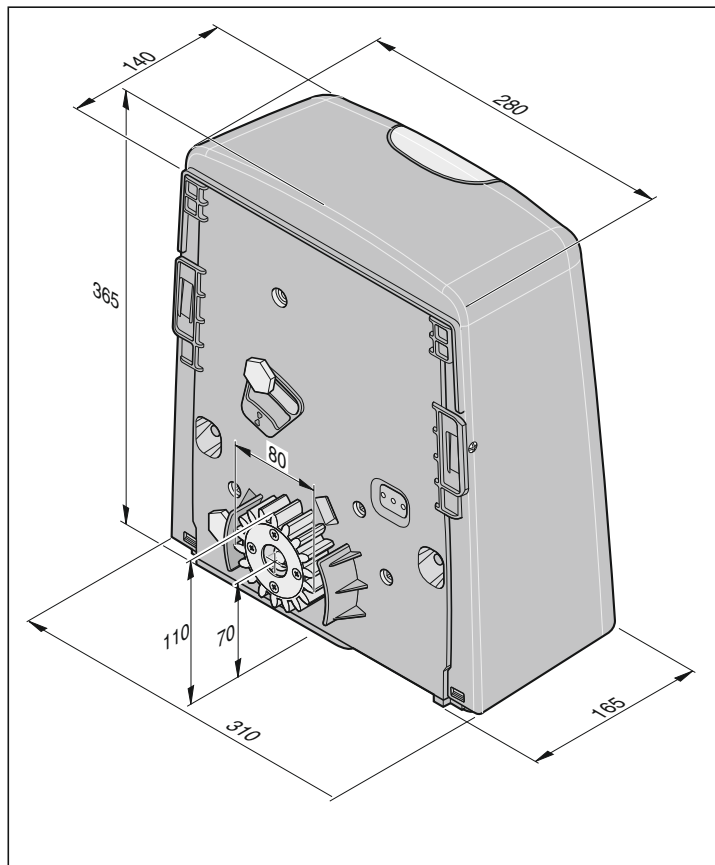
Technische gegevens

Nominale spanning:	220 ...240	Vac
Nominale frequentie:	50/60	Hz
Gebruikstemperatuurbereik:	-20 - +50	°C
Beschermingsgraad:	IP 34	
Max. trek- en drukkracht:	800	N
Nominale trekkracht:	240	N
Nominaal stroomverbruik:	0,65	A
Nominaal opgenomen vermogen:	120	W
max. snelheid:	200	mm/s
opgenomen stand-by vermogen:	~ 2	W
Gewicht:	6	kg
Inschakelduur:	40	%

Emissiewaarde m.b.t. de werkplek < 75 dBA - slechts aandrijving

Afmetingen

Alle maten in mm. Aandrijving is vergrendeld.



EG-producentenverklaring

De firma

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

verklaart dat de aandrijving:
- gator 800N

aan de hierna volgende richtlijnen voldoet:

- machinerichtlijn 98/37/EG
- laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG
- EU-richtlijn aangaande elektromagnetische verdraagbaarheid 89/336/EEG

Meer in het bijzonder werden de hierna volgende normen/normontwerpen toegepast:

- EN 60335-1, EN 60335-2-103, DIN VDE 0801, EN 12453, EN 12445
- EN 55014-1:09/2003, EN 55014-2:08/2002, EN 61000-3-2:12/2001
- EN 61000-3-3:05/2002, EN 61000-6-2:08/2002, EN 61000-6-7:08/2002

Opmerking:

De inbedrijfstelling van de poortinstallatie is zolang verboden tot er vastgesteld werd dat de poortinstallatie, waarin deze aandrijving dient te worden ingebouwd, aan de bepalingen van alle in overeenstemming gebrachte en van toepassing zijnde EG-richtlijnen voldoet.

Kirchheim, 11.01.2006

Frank Sommer
Directeur

Montagevoorbereidingen

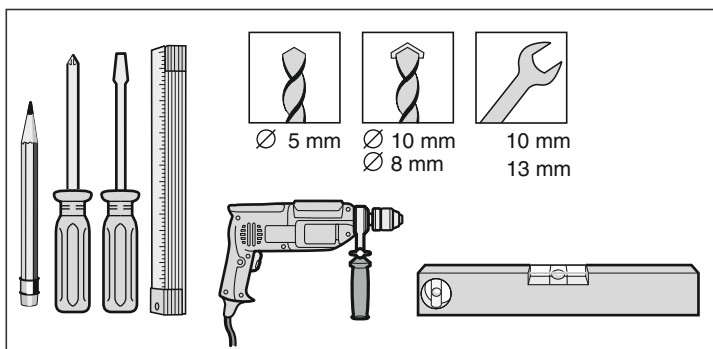
Veiligheidsinstructies

- De spanning van de stroombron moet met de spanning op het typeaanduidingplaatje van de aandrijving overeenstemmen.
- Alle extern aan te sluiten apparatuur moet een veilige verbreking van de contacten tegen hun netspanningvoorziening conform IEC 364-4-41 hebben.
- Bij de installatie van de geleiders van de externe apparatuur dient IEC 364-4-41 in acht te worden genomen.
- Montage, aansluiting en ingebruikneming mogen alleen worden uitgevoerd door daarvoor opgeleide personen.
- Poort slechts bewegen wanneer er zich geen kinderen, dieren of voorwerpen in het bewegingsbereik bevinden.
- Voorkom dat kinderen, gehandicapten of dieren in de buurt van de poort komen.
- Draag bij het boren van de bevestigingsgaten altijd een veiligheidsbril.
- Dek de aandrijving bij het boren af om te voorkomen dat vuil in de aandrijving kan binnendringen.

⚠ Het fundament moet vast en stabiel zijn. Monteer de aandrijving alleen op een correct uitgelijnde poort. Een verkeerd uitgelijnde poort kan leiden tot ernstige verwondingen.

- Poorten moeten op zich stabiel zijn, omdat sterke trek- en drukkracht wordt uitgeoefend. Lichtgewicht poorten van kunststof of aluminium, indien nodig, vóór de montage versterken. Dealer om raad vragen.
- Verwijder de poortvergrendeling of zorg ervoor dat deze niet meer werkt.
- Uitsluitend van toegelaten bevestigingsmateriaal (bijv. pluggen, schroeven) gebruik maken. Het bevestigingsmateriaal aan het materiaal van de ondergrond aanpassen.
- Beweeglijkheid van de poort controleren.

Benodigd gereedschap



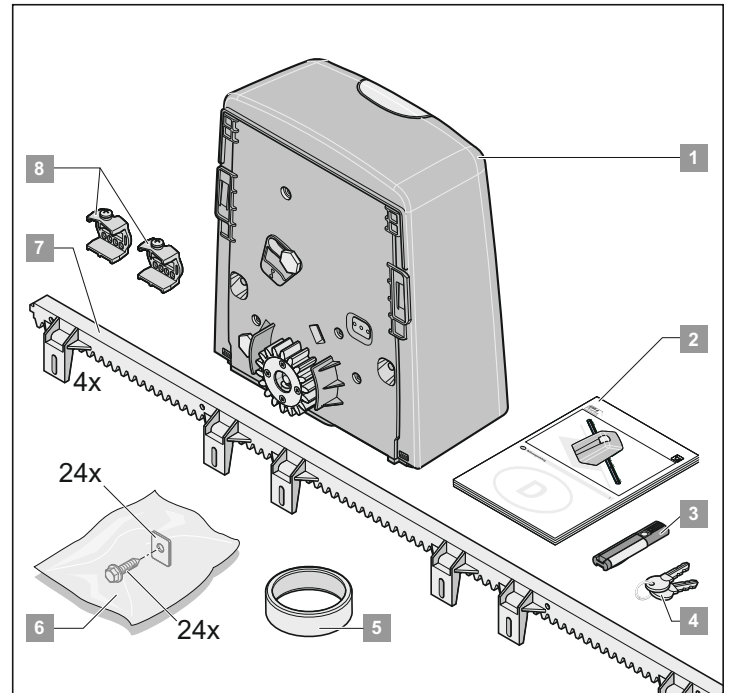
Persoonlijke beschermings-uitrusting



- Beschermende bril dragen bij het boren van de bevestigingsgaten.

Omvang van de levering

- De omvang van de levering kan al naargelang de uitvoering van de aandrijving verschillen.
- Controleer de geleverde onderdelen voordat u begint met de montage; op die manier voorkomt u tijdverlies en ergernis wanneer één van de onderdelen onverhoopt mocht ontbreken.



Complete set

Verpakking (L x B x H) 1035 x 350 x 270 mm
Gewicht: 12 kg

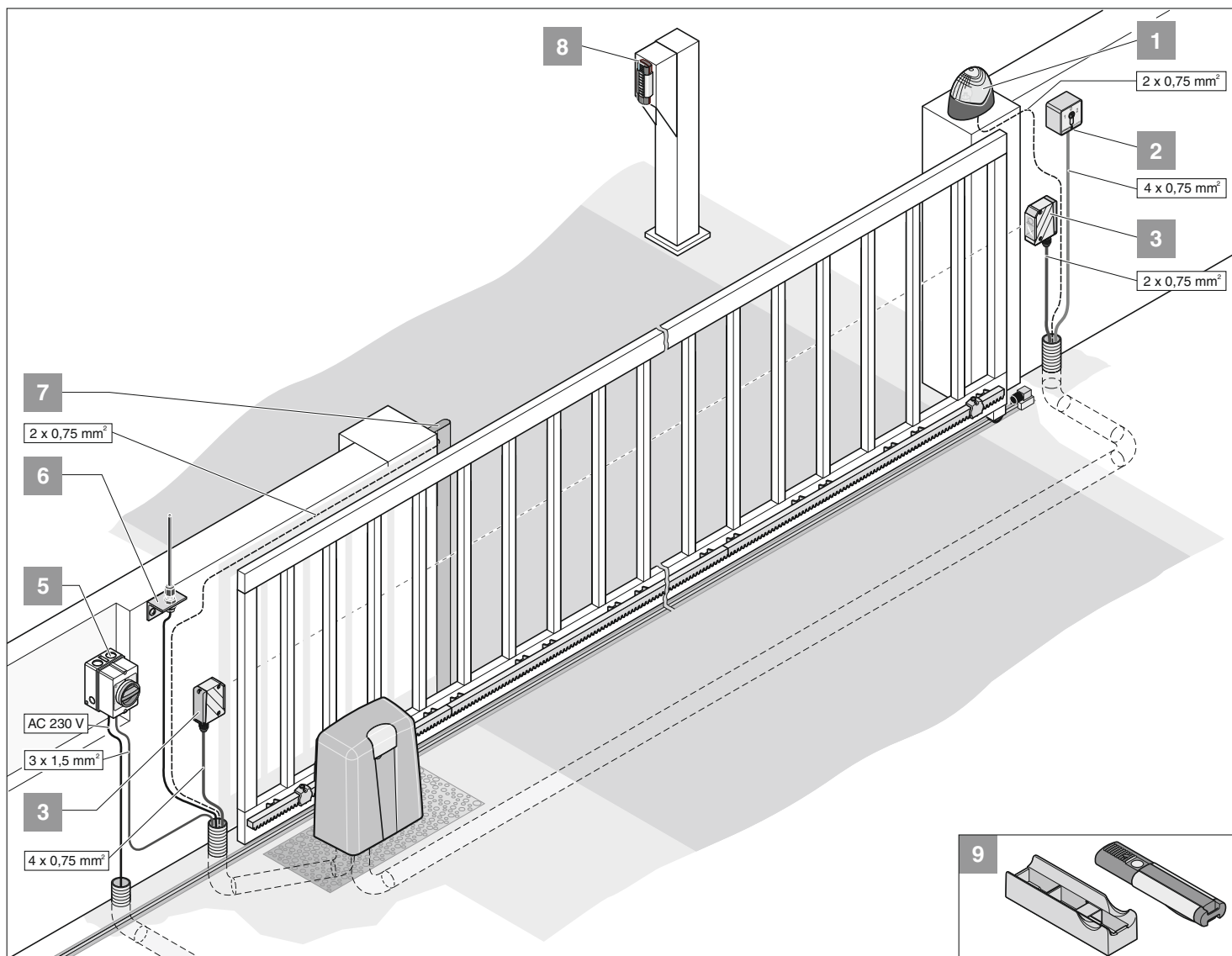
- | | | |
|----|---------|--|
| 1. | 1 Stuks | Schuifpoort aandrijving met besturing en draadloze ontvanger |
| 2. | 1 Stuks | Montage- en gebruikersaanwijzing |
| 3. | 1 Stuks | Handzender 4 kanalen |
| 4. | 2 Stuks | Sleutel voor kap |
| 5. | 1 Stuks | Montagering |
| 6. | 1 Stuks | Montagezakje
24 Stuks Schroeven
24 Stuks Schijven |
| 7. | 4 Stuks | 1 m tandlat |
| 8. | 2 Stuks | Eindschakelaar magneet |

Afzonderlijke aandrijving

Verpakking (L x B x H) 400 x 355 x 225 mm
Gewicht: 6 kg

- | | | |
|----|---------|--|
| 1. | 1 Stuks | Schuifpoort aandrijving met besturing en draadloze ontvanger |
| 2. | 1 Stuks | Montage- en gebruikersaanwijzing |
| 4. | 2 Stuks | Sleutel voor kap |
| 5. | 1 Stuks | Montagering |
| 8. | 2 Stuks | Eindschakelaar magneet |

Montagevoorbereidingen



Tips voor de montage

- Veiligheidstoebereidingen moeten steeds aangesloten worden met een normaal gesloten contact. Hierdoor is de veiligheid altijd gewaarborgd indien de veiligheid geactiveerd wordt of wanneer een defect optreedt.
- Bespreek vóór de montage de positie van de toebehoren samen met de exploitant.

i Bijkomende impulsgeneratoren zijn: Handzender, Telecody, draadloze inwendige drukknop en sleutelschakelaar. Bij de handzender, de Telecody of de draadloze inwendige drukknop moet er geen verbinding met de aandrijving geïnstalleerd worden. Win inlichtingen in bij uw vakhandelaar.

1. Waarschuwinglamp 24 Vdc
2. Sleutelschakelaar (1- of 2-contact)
3. Fotocel (bij automatisch sluiten voorgeschreven, zie EN 12543)
4. Console
5. Hoofdschakelaar (afsluitbaar)
6. Staafantenne (incl. 10 m kabel)
7. Veiligheidscontactstrip (8,2 kOhm, Fraba-systeem)
8. Telecody (draadloos codeklavier)
9. Auto- /wandhouder voor handzender

Algemene voorbereidingen

- Verwijder alle vergrendelingen (elektrisch slot, palgrendel, enz.) vóór de montage van de aandrijving of zorg ervoor dat ze niet meer werken.
- De structuur van de poort moet stabiel en geschikt zijn.
- De poort mag geen zijdelingse afwijkingen vertonen wanneer hij in beweging is.
- Het systeem 'wielen op rails onderaan en geleidingsrollen bovenaan' moet functioneren zonder al te veel wrijving.
- Om te voorkomen dat de poort uit de rails loopt, moeten mechanische aanslagen voor de poort op de posities "poort OPEN + poort DICHT" zijn gemonteerd.
- Aan de onderzijde van de poort moeten "wacht"-buizen worden geplaatst om de kabels van de netleidingen en de toebehoren (fotocel, sleutelschakelaar, enz.) in te bouwen.

Montage

Veiligheidsinstructies

- De besturing mag uitsluitend door een vakkundig electricien aan de stroomvoorzorging worden aangesloten.
- Let erop dat de aandrijving stabiel op de bodem en de tandlatten stabiel op de poort bevestigd zijn, omdat bij het openen en sluiten van de poort sterke kracht uitgeoefend kan worden.
- Wanneer bij het openen en sluiten een drukknop wordt ingezet, moet deze drukknop op een hoogte van ten minste 1,6 m worden gemonteerd, zodat kinderen er niet aan kunnen komen.
- De tandlat mag tijdens de werking niet op het tandwiel drukken, omdat anders de aandrijving wordt beschadigd.
- Neem bij de montage de normen in acht, bijv.: EN 12604, EN 12605.

Montageplaats



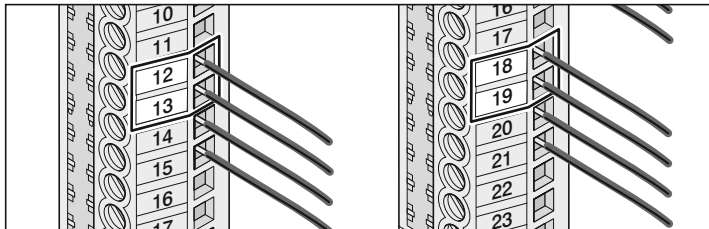
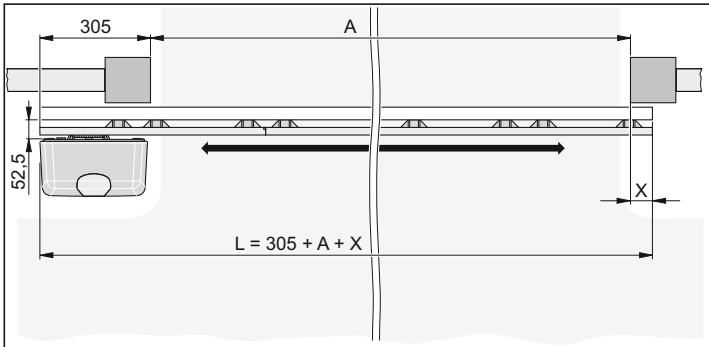
Leveringstoestand is aandrijving links, poort opent naar links.

Aandrijving links, Poortvleugellengte berekenen

L = benodigde poortvleugellengte

A = aanwezige doorrijbreedte

X = overdekking (bijv.: poortvleugel - post)



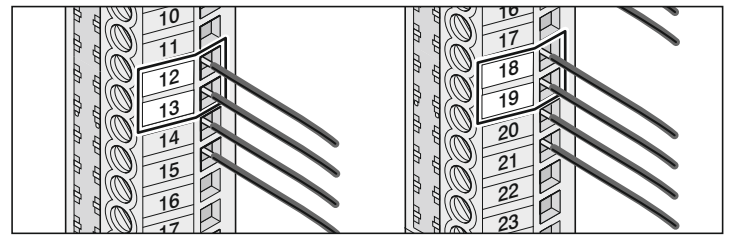
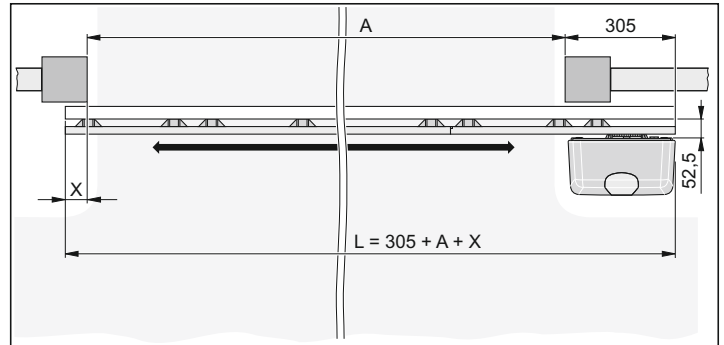
Klem	12	wit	Motor
Klem	13	groen	Motor
Klem	18	geel	Magnetische eindschakelaar poort DICHT
Klem	19	blauw	Magnetische eindschakelaar poort OPEN

Aandrijving rechts, Poortvleugellengte berekenen

L = benodigde poortvleugellengte

A = aanwezige doorrijbreedte

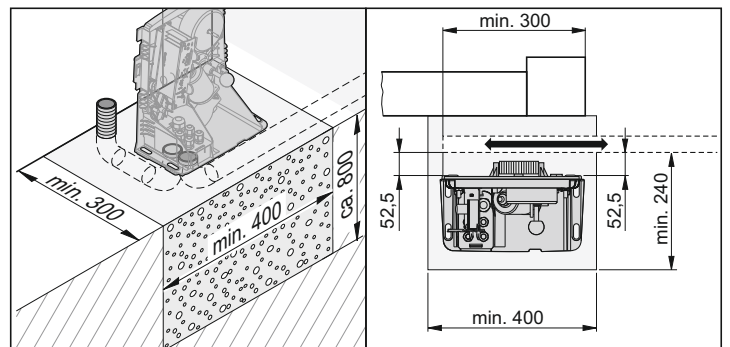
X = overdekking (bijv.: poortvleugel - post)



Klem	12	groen	Motor
Klem	13	wit	Motor
Klem	18	blauw	Magnetische eindschakelaar poort OPEN
Klem	19	geel	Magnetische eindschakelaar poort DICHT

Fundament

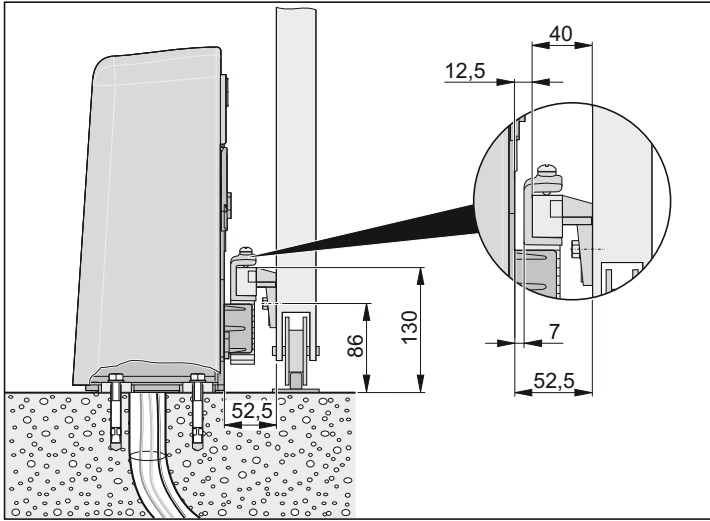
- Monteer de aandrijving bij vrijdragende poorten precies midden tussen de rolbokken.
- De fundamendtiepte moet vorstvrij zijn (Duitsland ca. 800 mm).
- Het fundament moet uitgehard en waterpas zijn.
- Fundamentmaten zoals afgebeeld.



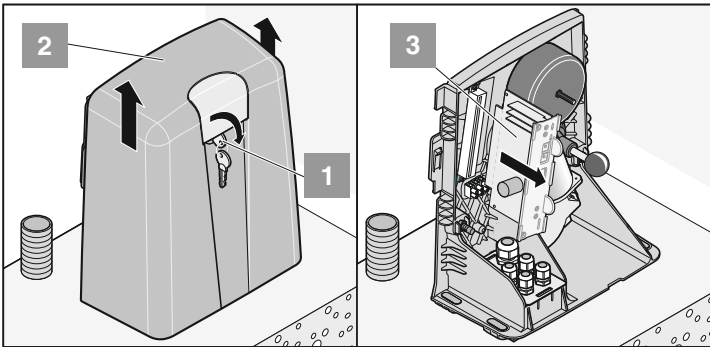
Montage

Montage op de bodem

i Verwijder de verpakking volgens de ter plaatse geldige voorschriften.

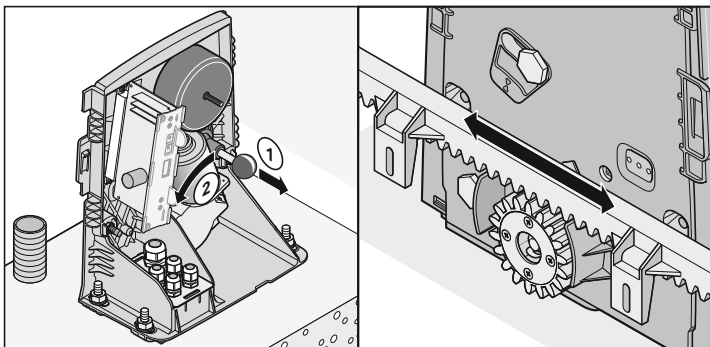


- Trek de kabels door de lege buizen en kenteken de kabels om ze later te kunnen toewijzen.
- Aandrijving uit de verpakking nemen.
- Leveringsomvang controleren.



- Sleutel (1) 90° naar rechts draaien en kap (2) verwijderen.
- Besturing (3) uitbouwen.

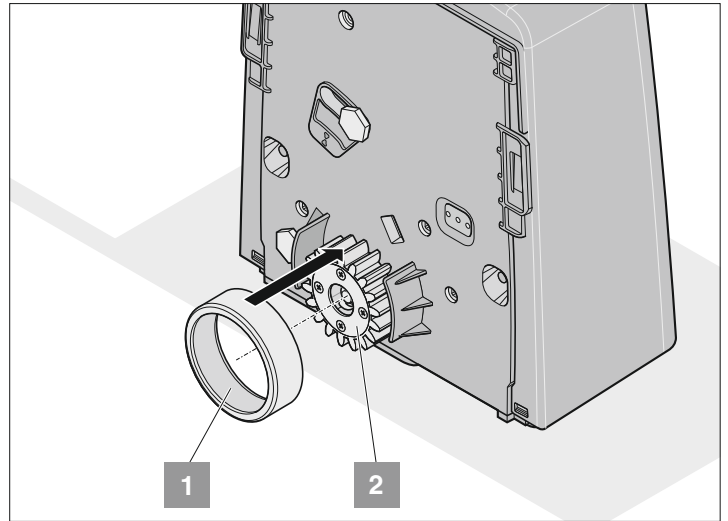
Aandrijving ontgrendelen



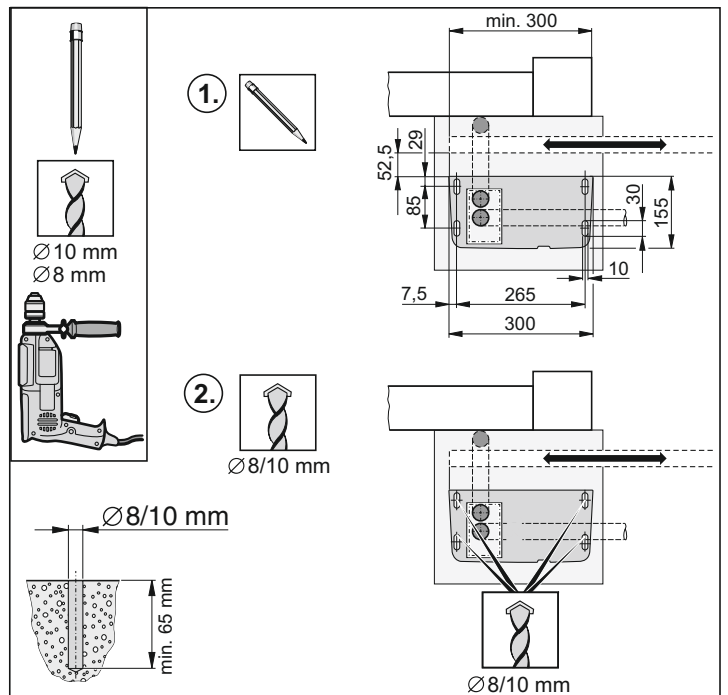
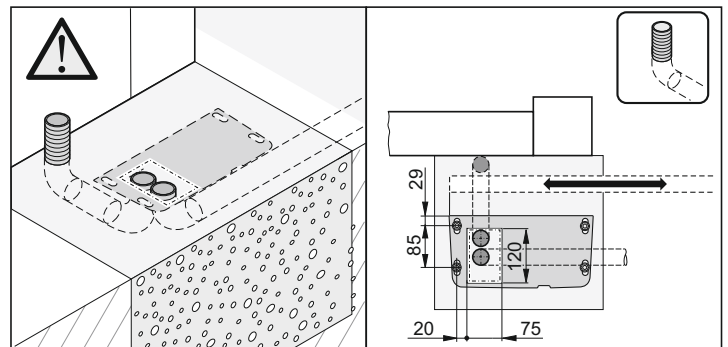
- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar links draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

✓ De aandrijving loopt vrij, de poort kan handmatig bewogen worden.

i De montagering is uitsluitend noodzakelijk voor de montage van de tandlat. Na de montage moet de montagering weer verwijderd worden, omdat de aandrijving anders niet vergrendeld kan worden.



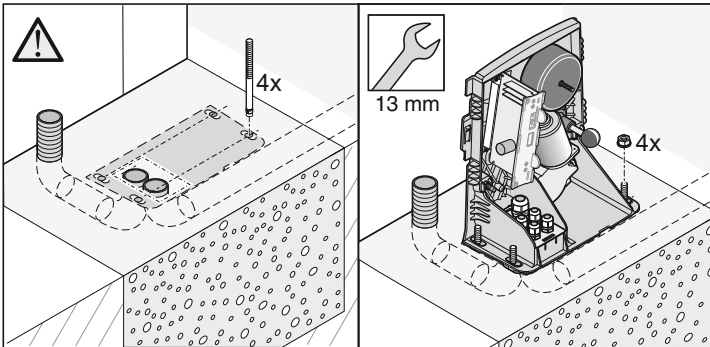
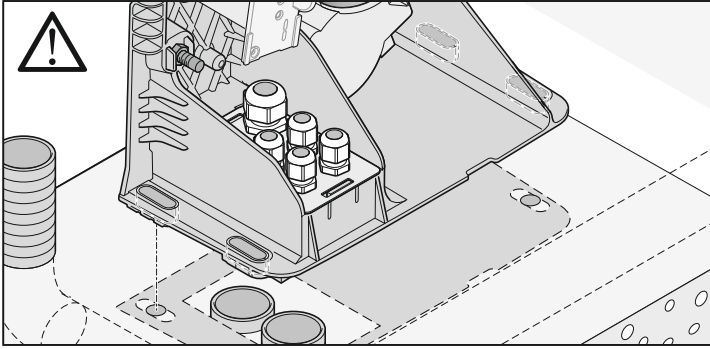
- Montagering (1) op tandwiel (2) aanbrengen.



- Positie van de aandrijving meten.
- Boorgaten (Ø al naargelang de wijze van bevestiging) markeren en boren.
- Plug inzetten.

Montage

- ⚠ Attentie!**
In alle bevestigingsopeningen moet een versterkende huls gemonteerd zijn, omdat anders de behuizing beschadigd wordt als de bevestigingsschroeven vastgedraaid worden.



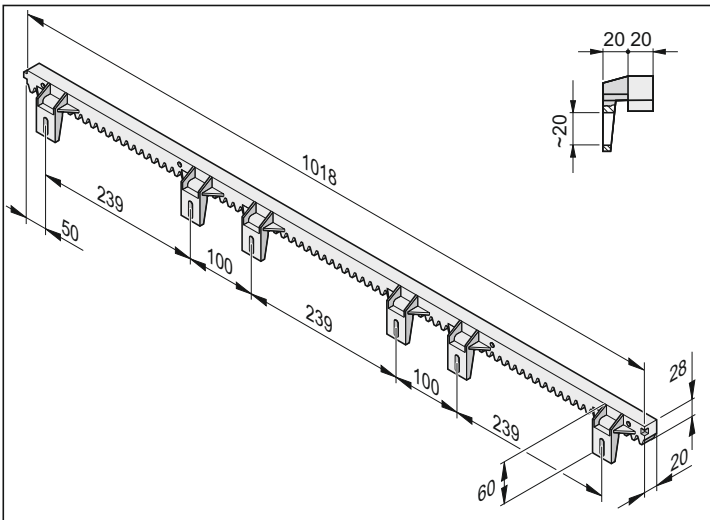
- Aandrijving erop zetten en de schroeven indraaien. Afstandmaten controleren.
- Schroeven vastdraaien.

Tandlat monteren

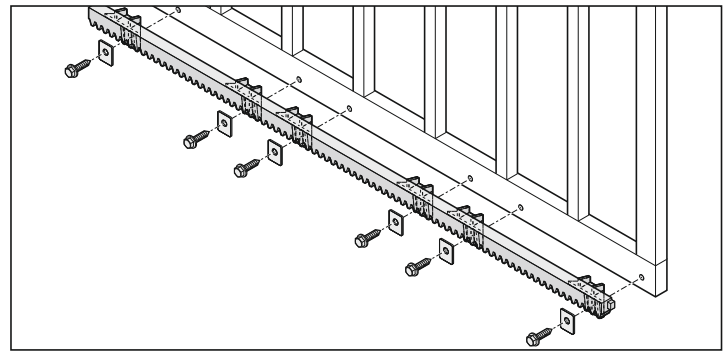
- ⚠ Attentie!**
Bij het gebruik van stalen tandlatten moeten deze een minimum breedte van 12 mm hebben. Smallere tandlatten kunnen het tandwiel beschadigen.

- i** De complete set bevat 4 stuks tandlatten van 1 m. Indien u meer tandlatten nodig heeft, neem dan contact op met uw vakhandelaar.

- In geen enkele positie van de poort mag de tandlat op het tandwiel drukken - de aandrijving wordt beschadigd.

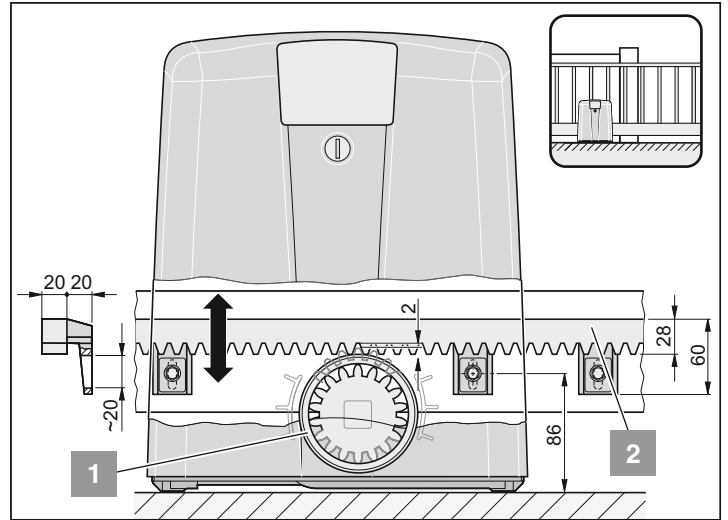


- Montage van de tandlat altijd aan de doorrijkant van de poort beginnen. Het markeren van de bevestigingsgaten moet altijd in de buurt van het tandwiel plaatsvinden.



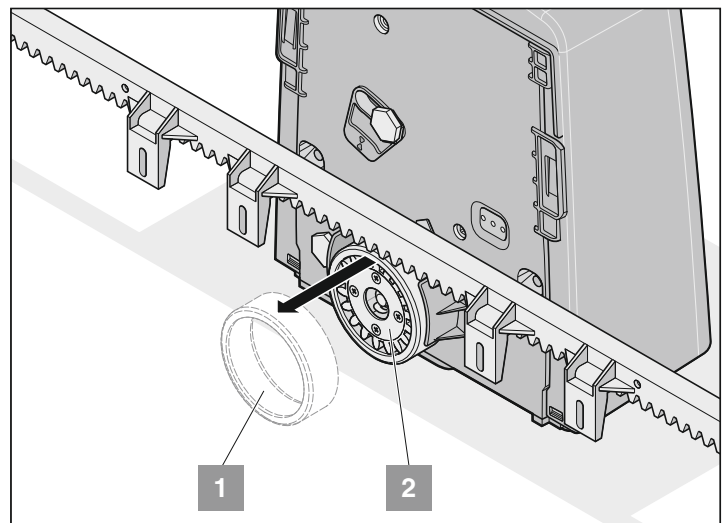
- Tandlat aan de poort bevestigen met geschikt bevestigingsmateriaal (bijv.: meegeleverde schroeven). Tandlat aan alle 6 bevestigingspunten aan de poort vastschroeven.

Uitlijnen van de tandlat



- Schuif de poort handmatig heen en weer. De tandlat (2) moet in zijn gehele lengte de montage-ring (1) aanraken. Met de sleufgaten van de tandlat (2) de afstand tussen de montage-ring (1) en de tandlat (2) instellen.

- i** Indien u bij de montage geen gebruik maakt van een montage-ring, moet er over de gehele poortlengte tussen het tandwiel en de tandlat een speling van ca 2 mm zijn.



- Montagering (1) van tandwiel (2) verwijderen.

Montage

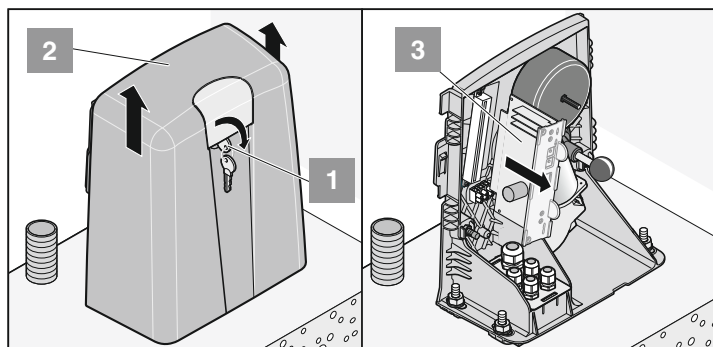
Aansluiting aan het stroomnet

! Bij de aandrijving wordt een netkabel meegeleverd, gebruik **alleen** deze kabel voor de montage. Klem de netkabel na beëindiging van de montage af en vervang hem door een vaste leiding. De netkabel is niet toegelaten voor blijvend gebruik of voor gebruik buiten.

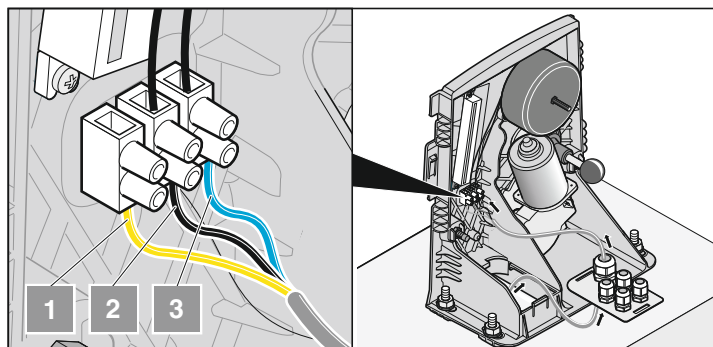
- Aansluiting van de aandrijving aan het stroomnet uitsluitend door een vakman.

! Netaansluiting volgens EN 12453 uitvoeren (meerpolige netscheidingsinrichting). Afsluitbare hoofdschakelaar (meerpolig uitschakelen) inbouwen, zodat de stroomtoevoer bij onderhoudswerkzaamheden niet per ongeluk wordt ingeschakeld.

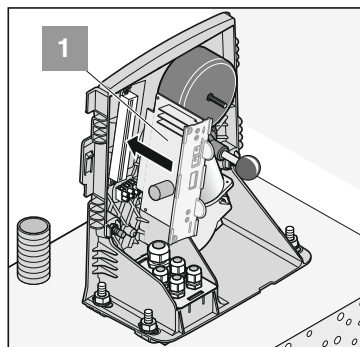
- Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact, voordat u werkzaamheden aan het systeem gaat uitvoeren.
- Bij werkzaamheden aan de besturing dient deze tegen vocht (regen, sneeuw e.d.) te worden beschermd.



- Sleutel (1) 90° naar rechts draaien en kap (2) verwijderen.
- Besturing (3) uitbouwen.



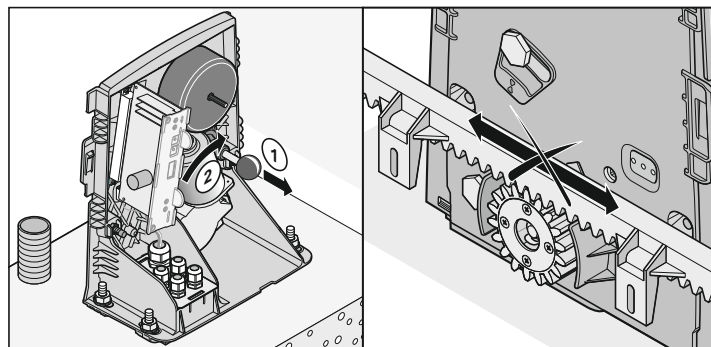
- Voedingsleiding vastklemmen:
 1. Veiligheidsleiding (PE)
 2. Voedingsleiding (L) AC 230 Volt
 3. Neutrale leiding (N)
- Kabeldoorvoer vastdraaien, niet gebruikte kabeldoorvoeringen sluiten, bijv. met een stuk kabel.



- Besturing (1) insteken. Let op de juiste polariteit (insteekbeveiliging: gele stekker tussen klem 11 + 12)!

Looprichting controleren

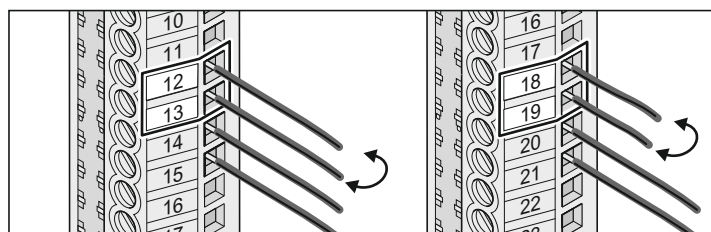
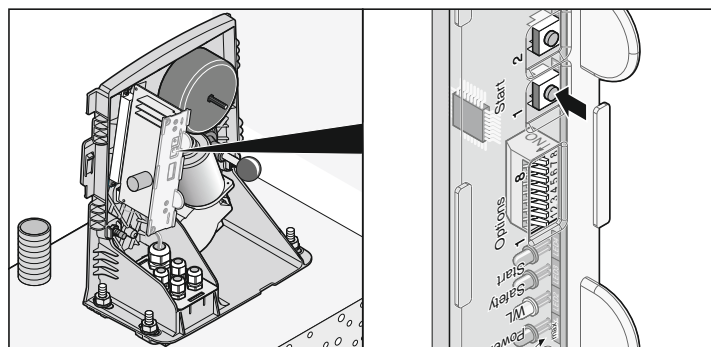
- Poort in middelste positie brengen.
- Stroomvoorziening uitschakelen.
- Aandrijving vergrendelen.



- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar links draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

i Poort handmatig heen en weer bewegen, zodat het tandwiel gemakkelijker in de tandlat grijpt en de motor kan vastklikken.

- ✓ De aandrijving is vergrendeld, de poort kan alleen nog motorisch bewogen worden.



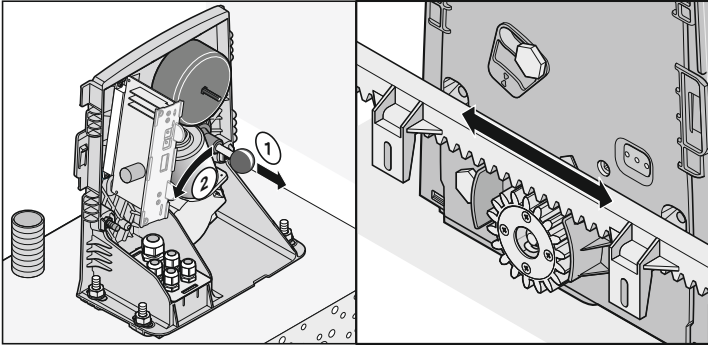
- Poort sluiten, toets (1) indrukken. De eerste bewegingsrichting nadat de hoofdschakelaar ingeschakeld is, moet in de richting poort OPEN zijn. Indien de aandrijving de poort sluit - de kabels aan de klemmen 12 + 13 (motor) en 18 + 19 (eindschakelaars) verwisselen.

Montage

Eindstand instellen

- ⚠ Opgelet !**
Bij de noodontgrendeling kan de poort vanzelf openen of sluiten.

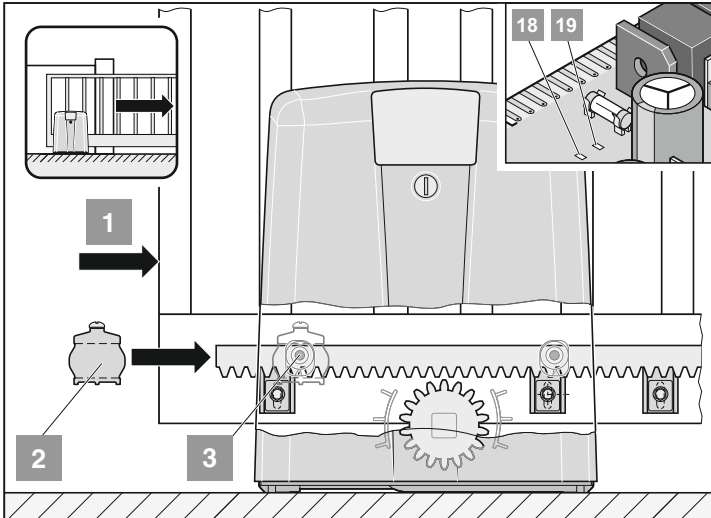
Aandrijving ontgrendelen



- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar links draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

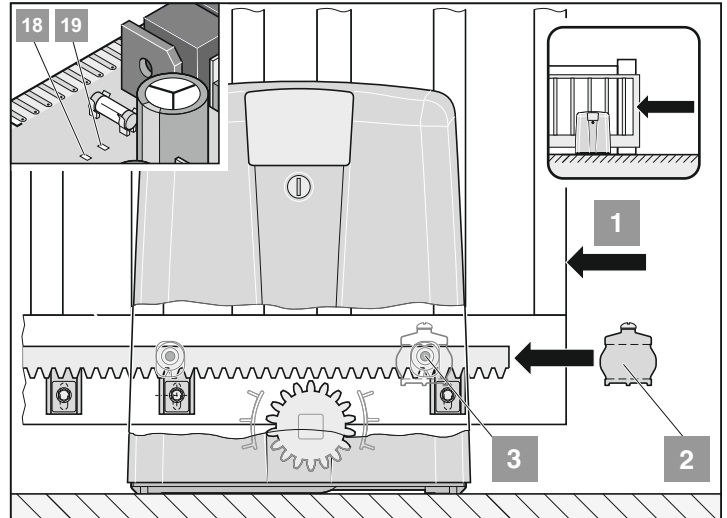
✓ De aandrijving loopt vrij, de poort kan handmatig bewogen worden.

Eindstand poort DICHT



- Schuif de poort tot aan de eindstand poort DICHT (1).
- Eindschakelaar magneet (2) naar de magnetische eindschakelaar (3) schuiven totdat deze schakelt (LED aan de besturing licht op).
Aandrijving links: LED 18 -> Poort DICHT
Aandrijving rechts: LED 19 -> Poort DICHT
- Eindschakelaar magneet (2) vastschroeven.

Eindstand poort OPEN



- Schuif de poort tot aan de eindstand poort OPEN (1).
- Eindschakelaar magneet (2) naar de magnetische eindschakelaar (3) schuiven totdat deze schakelt (LED aan de besturing licht op).
Aandrijving links: LED 19 -> Poort OPEN
Aandrijving rechts: LED 18 -> Poort OPEN
- Eindschakelaar magneet (2) vastschroeven.

Inbedrijfstelling

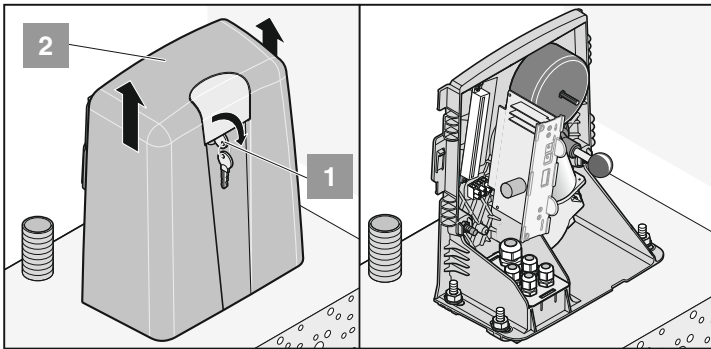
Veiligheidsinstructies

i Na inbouw van de aandrijving moet de voor de inbouw van de aandrijving verantwoordelijke persoon in overeenstemming met de machinerichtlijn 98/37/EG een EG-conformiteitsverklaring voor de poortinstallatie opmaken en het CE-symbool evenals een typeaanduidingsplaatje aanbrengen. Dit geldt ook voor de privésector en ook, wanneer de aandrijving achteraf aan een met de hand bediende poort wordt aangebracht. Deze documenten alsook demontage-instructies en de gebruiksaanwijzing van de aandrijving blijven bij de exploitant.

! De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet zorgvuldig door vaklieden uitgevoerd worden. Wanneer de kracht te hoog wordt ingesteld, kunnen mensen of dieren gewond raken en/of voorwerpen beschadigd worden. Stel de krachtinstelling zo laag mogelijk in om hindernissen zo snel en veilig mogelijk te detecteren.

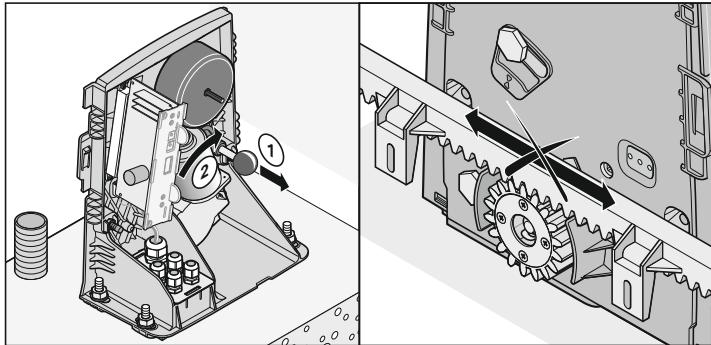
Aandrijving instellen

De besturingsinrichting heeft een automatische krachtinstelling. Bij de poortbewegingen "Open" en "Dicht" leest de besturingsinrichting de benodigde kracht automatisch in en slaat deze bij het bereiken van de eindstanden op.



- Sleutel (1) 90° naar rechts draaien en kap (2) verwijderen.

Aandrijving vergrendelen



- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar rechts draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

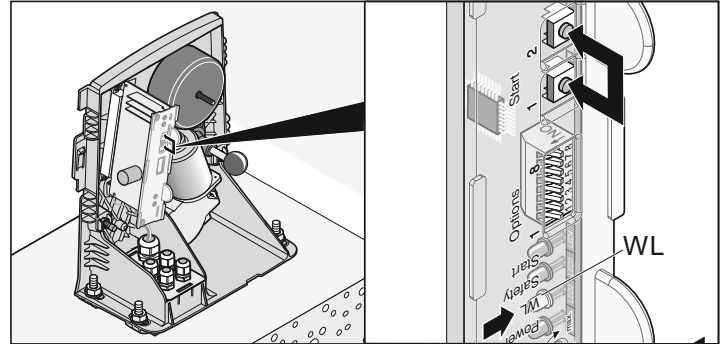
i Poort handmatig heen en weer bewegen, zodat het tandwiel gemakkelijker in de tandlat grijpt en de motor kan vastklikken.

✓ De aandrijving is vergrendeld, de poort kan alleen nog motorisch bewogen worden.

- Hoofdschakelaar inschakelen.

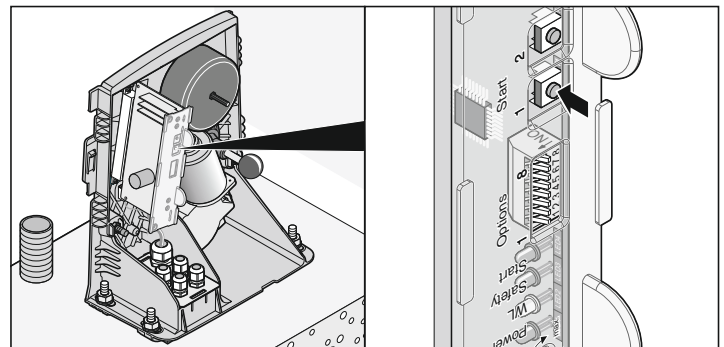
✓ LED (Power) is licht op.

Besturingsreset uitvoeren



- Toets (1 + 2) zo lang indrukken, totdat het LED "WL" uitgaat.
- LED "WL" uit - krachtwaarden gewist, toetsen loslaten.
- Poort sluiten.

Het hierna volgende verloop twee keer uitvoeren:



- Drukknop (1) 1x indrukken
Poort opent tot eindschakelaar magneet (eindstand poort OPEN)
- LED (WL) knippert
- Drukknop (1) 1x indrukken
Poort sluit tot eindschakelaar magneet (eindstand poort DICHT)
- LED (WL) knippert
- LED (WL) licht op en gaat uit. Krachtwaarden zijn geprogrammeerd.
- Eindstand poort OPEN en DICHT controleren door de poort te openen en te sluiten. Indien nodig, eindstand opnieuw instellen totdat de poort volledig opent en sluit.

i Softlooptlengte bij poort DICHT min. 500 mm.

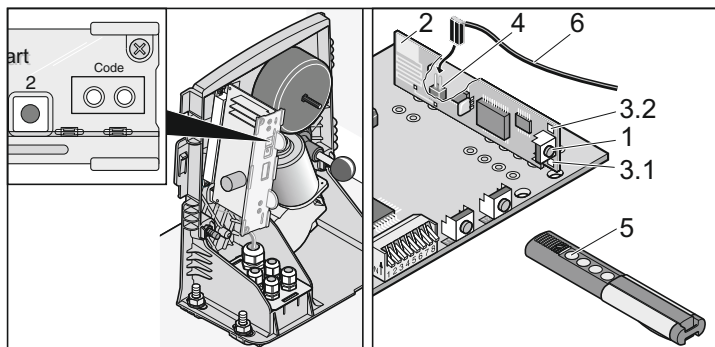
Krachtinstelling controleren

Bij iedere beweging van de poort controleert de besturing de in het geheugen opgeslagen krachtwaarden met de effectief benodigde waarden en past de in het geheugen opgeslagen waarden automatisch bij het bereiken van de eindstanden aan.

Controle: Zie hoofdstuk "Onderhoud en verzorging"

Handzender instellen

i Voordat handzenders aangeleerd worden, moet de draadloze ontvanger altijd eerst gewist worden.



Geheugen van de radio-ontvanger wissen

- Insteltoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - Na 5 seconden knippert de LED (3.1 of 3.2) - na nog eens 10 seconden licht de LED op (3.1 of 3.2).
 - Na in totaal 25 seconden lichten beide LED's op (3.1 + 3.2).

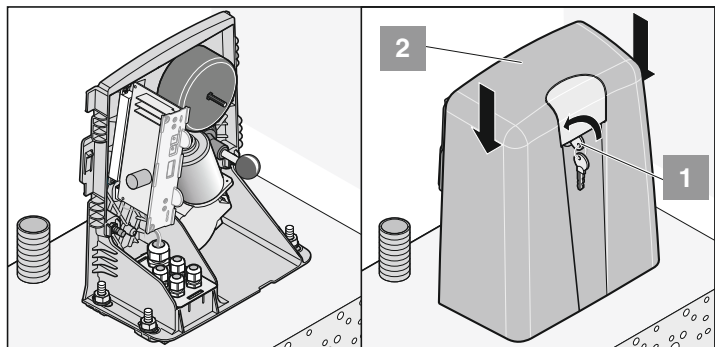
✓ Insteltoets (1) loslaten - Wisprocedure beëindigen.

Handzender instellen

- Druk de insteltoets (1)
 - 1x voor kanaal 1, LED (3.1) licht op,
 - 2x voor kanaal 2, LED (3.2) licht op.
- Gewenste handzendertoets (5) indrukken. De handzender verzendt de zendcode naar de radio-ontvanger.

✓ LED gaat uit - Instellen beëindigd.

- Wanneer binnen 10 seconden geen code verzendt wordt, schakelt de radio-ontvanger over op normale werking.
- Bijkomende handzenders instellen. De boven vermelde stappen herhalen. Er staan max. 112 geheugenplaatsen ter beschikking.



- Kap (2) plaatsen (erop zetten) en naar beneden schuiven. Sleutel (1) 90° naar links draaien en uittrekken.

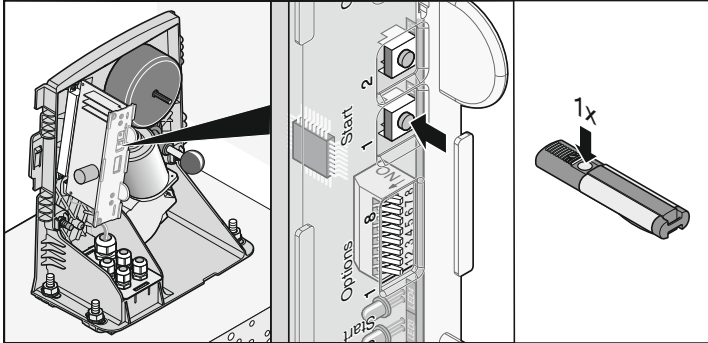
✓ Inbedrijfstelling beëindigd.

Werking / Bediening

Veiligheidsinstructies

- Voorkom dat kinderen, gehandicapten of dieren in de buurt van de poort komen.
- Pak nooit de bewegende poort of andere bewegende delen vast.
- Rij pas door de poortopening wanneer de poort geheel geopend is.
- Aan de mechaniek of aan de sluitkanten van de poort kan er zich gevaar voordoen door plaatsnemen waar er geplet en afgeschoven kan worden.

Poort openen

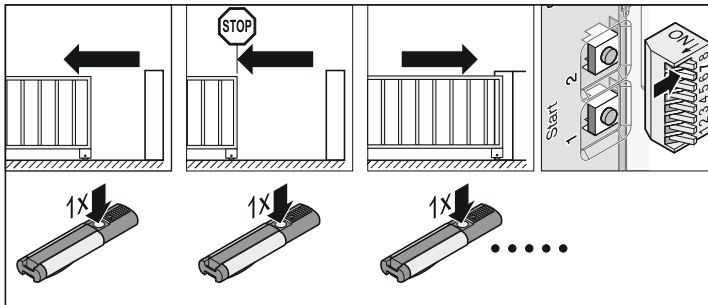


- Drukknop (1) of handzendertoets 1x indrukken.
- Wordt bij poortbeweging "OPEN" de toets ingedrukt, dan stopt de poort. Afhankelijk van DIP-schakelaar 7.
- Wanneer deze nog een keer wordt ingedrukt, dan sluit de poort.

Poort sluiten

- Drukknop (1) of handzendertoets 1x indrukken.
- Wordt bij poortbeweging "DICHT" de toets ingedrukt, dan blijft de poort staan. Afhankelijk van DIP-schakelaar 7.
- Wanneer deze nog een keer wordt ingedrukt, gaat de poort open.

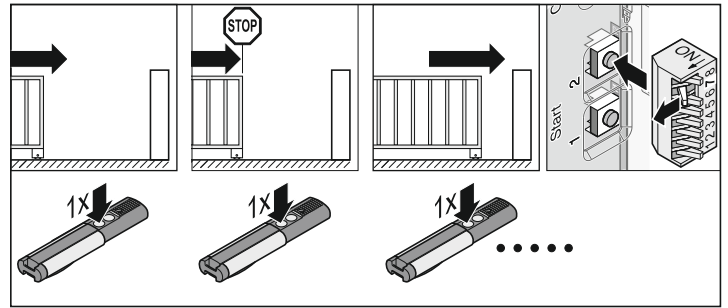
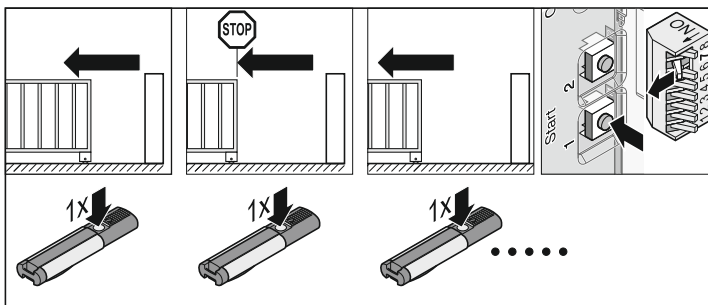
Impulsvolgorde van de poortbeweging



Standaardinstelling bij alle aandrijvingen

- DIP 7 OFF:
- open - stop - dicht - stop - open - enzovoorts

Impulsvolgorde met DIP-schakelaar 7 instellen.



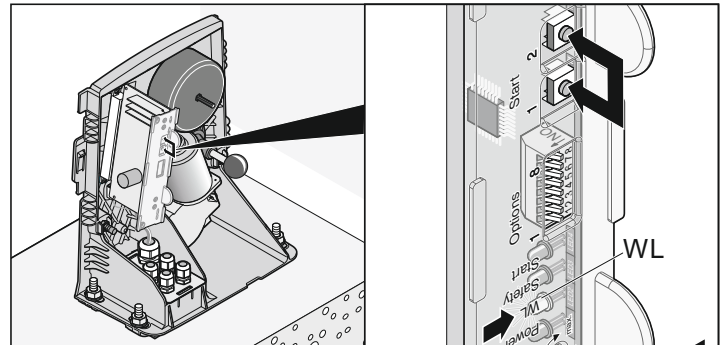
- DIP 7 ON:
- Drukknop 1: open - stop - open - stop - enzovoorts
- Drukknop 2: dicht - stop - dicht - stop - enzovoorts

Besturingsreset uitvoeren

Alle in het geheugen opgeslagen waarden (bijv. looptijd, kracht voor het openen) worden gewist, aandrijving daarna opnieuw instellen.

Besturingsreset uitvoeren

- wanneer de minimale of de maximale kracht veranderd moet worden, zie aanwijzing TorMinal.
- wanneer bij de aandrijving foutieve waarden zijn ingesteld of wanneer de poort werd veranderd.



- Toets (1 + 2) zolang indrukken tot LED "WL" uitgaat.

✓ LED "WL" uit - krachtwaarden gewist. Toets (1 + 2) loslaten.

Inbraakbeveiliging door automatisch dichthouden

Indien iemand probeert om de poort handmatig te openen, zonder dat de aandrijving uitgeschakeld en nood-ontgrendeling geactiveerd werd, probeert de aandrijving de poort te sluiten en dit zodra de eindschakelaar poort DICHT vrijgegeven wordt (door met geweld openen).

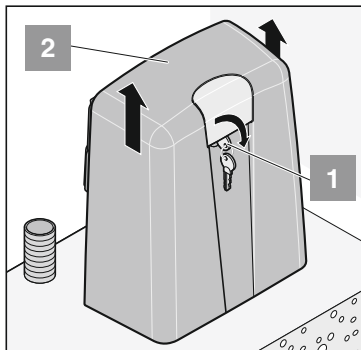
Noodontgrendeling

⚠ Opgelet !
Bij de noodontgrendeling kan de poort vanzelf openen of sluiten.

i Vergrendelen en ontgrendelen kan in elke positie van de poort plaatsvinden.

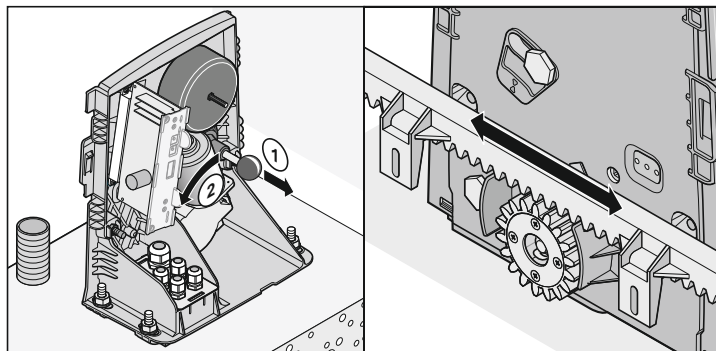
⚠ Attentie!
Vóór de noodontgrendeling de stroomvoorziening absoluut uitschakelen. Anders probeert de aandrijving de poort te sluiten, zodra door de eindschakelaar poort DICTH vrijgegeven wordt.

- Stroomvoorziening uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.



- Sleutel (1) 90° naar rechts draaien en kap (2) verwijderen.

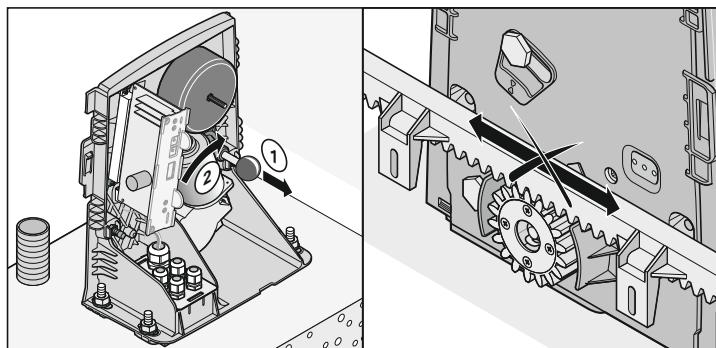
Aandrijving ontgrendelen



- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar links draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

✓ De aandrijving loopt vrij, de poort kan handmatig bewogen worden.

Aandrijving vergrendelen



- Aan de hendel (1) trekken en de motor (2) naar rechts draaien, totdat de motor (2) vastklikt - duidelijk hoorbaar klikken. De hendel (1) daarbij loslaten.

i Poort handmatig heen en weer bewegen, zodat het tandwiel gemakkelijker in de tandlat grijpt en de motor kan vastklikken.

✓ De aandrijving is vergrendeld, de poort kan alleen nog motorisch bewogen worden.

Overbelastingsbeveiliging

Wanneer de aandrijving bij het openen of sluiten van de poort overbelast wordt, dan zal de besturing dit herkennen en de aandrijving stoppen.

Na ongeveer 20 seconden of nadat de besturing is herstart, wordt de overbelastingsbeveiliging door de besturing opnieuw in werking gesteld. De aandrijving kan thans weer worden bediend.

Werking na stroomonderbreking

Bij stroomonderbreking blijven de opgeslagen krachtwaarden bewaard. De eerste beweging van de aandrijving na een stroomonderbreking is altijd poort OPENEN.

Waarvoor dient drukknop 2?

Instellingen zie hoofdstuk "Functies en aansluitingen"

Gedefinieerd openen en sluiten (2-kanaalsbediening)

Drukknop 1 opent de poort en drukknop 2 sluit de poort.

Gedeeltelijke opening

Drukknop 1 opent en sluit de poort altijd helemaal.

Drukknop 2 opent de poort slechts gedeeltelijk en sluit de poort.

Dodemanmodus (inschakelen alleen met TorMinal)

Drukknop 1 opent de poort, zolang de drukknop ingedrukt is.

Drukknop 2 sluit de poort, zolang de drukknop ingedrukt is.

Tussenstop

Na een tussenstop veroorzaakt doordat een drukknop of handzender wordt bediend, stopt de aandrijving onmiddellijk. Bij een volgend commando verplaatst de aandrijving de poort in tegenovergestelde richting, zie "Impulsvolgorde van de poortbeweging"

Stop door een hindernis

1. Krachtafschakeling

- bij het sluiten van de poort-> aandrijving keert om
- bij het openen van de poort-> aandrijving keert om

Bij het volgende commando verplaatst de aandrijving de poort in tegenovergestelde richting, zie "Impulsvolgorde van de poortbeweging".

2. Veiligheidsingang 1 geactiveerd bijv.: veiligheidscontactstrip in werking gezet

Bij de activering van de veiligheidsingang reageert de aandrijving, al naargelang de instelling van de DIP-schakelaars. Zie hoofdstuk "Hindernis-detectie".

Door de fabrikant doorgevoerde instellingen

- bij het sluiten van de poort-> aandrijving keert om
- bij het openen van de poort-> aandrijving keert om

"Bij het volgende commando verplaatst de aandrijving de poort in tegenovergestelde richting, zie "Impulsvolgorde van de poortbeweging".

3. Veiligheidsingang 2 geactiveerd bijv.: fotocel onderbroken

Bij de activering van de veiligheidsingang reageert de aandrijving, al naargelang de instelling van de DIP-schakelaars. Zie hoofdstuk "Hindernis-detectie"

Door de fabrikant doorgevoerde instellingen

- bij het sluiten van de poort-> aandrijving keert om
- bij het openen van de poort -> geen reactie

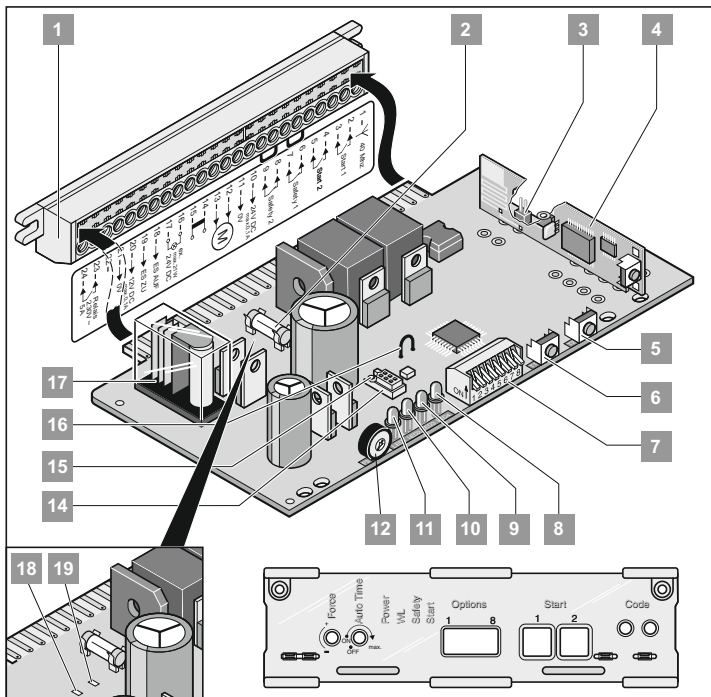
"Bij het volgende commando verplaatst de aandrijving de poort in tegenovergestelde richting, zie "Impulsvolgorde van de poortbeweging".

Funcities en aansluitingen

Algemene aanwijzingen

- DIP-schakelaar bij levering in de stand OFF.
- Geen spanning aansluiten op de ingangen van de besturing, hierdoor wordt de besturing onmiddellijk totaal beschadigd.

Overzicht besturing

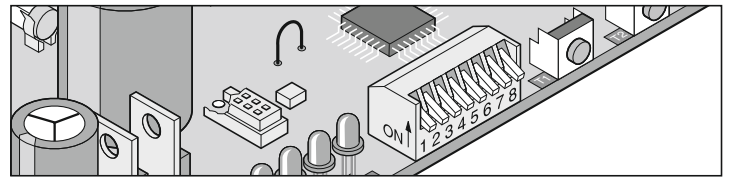


1. Direct steckerpaneel 24-polig
2. Zekering voor aansluiting waarschuwingslamp, klem 16 + 17
3. Aansluiting externe antenne
4. Radio-ontvanger
5. Drukknop 2 (T2*)
6. Drukknop 1 (T1*)
7. DIP-schakelaar 1 - 8
8. Start (LED 4*)
Licht op wanneer een commando gezonden of een drukknop ingedrukt wordt.
9. Safety (LED 3*)
Licht op wanneer een veiligheidsingang wordt geactiveerd.
10. WL (LED 2*)
Knippert wanneer de aandrijving de poort opent of sluit.
11. Power (LED 1*)
Licht op verlicht wanneer de netspanning in werking is.
12. Potentiometer (P2) voor de tijdstelling „Automatisch sluiten“
13. Vrij
14. Aansluiting TorMinal
15. Beveiliging aansluiting TorMinal
16. Draadbrug, doorknippen schakelt de softloop uit.
17. Relaiscontact, klem 23 + 24
18. LED:
Aandrijving links: Eindpositie poort DICHT
Aandrijving rechts: Eindpositie poort OPEN
19. LED:
Aandrijving links: Eindpositie poort OPEN
Aandrijving rechts: Eindpositie poort DICHT

* Deze markering vindt u ook direct op de besturingsprint.

DIP-schakelaars 1 - 8

i **Opmerking !**
Vóór het instellen van de DIP-schakelaars eerst zorgen dat de besturing niet onder spanning staat DIP-schakelaars worden opnieuw ingelezen, nadat de besturing weer aan het stroomnet is aangesloten.



Schakelaar	Positie	Funcctie/reactie
Veiligheidsaansluiting 1, klem 6 + 7 Gedrag aandrijving bij "poort openen"		
1	OFF	geen reactie van de aandrijving
	ON	aandrijving keert om
Veiligheidsaansluiting 1, klem 6 + 7 Selectie van de functie "normaal gesloten contact" of 8,2 KOhm 2		
	OFF	Normaal gesloten contact (bijv. fotocel)
	ON	8,2 KOhm
Veiligheidsaansluiting 2, klem 8 + 9 Gedrag aansluiting bij "poort sluiten" 3		
	OFF	Aandrijving stopt en opent de poort een stukje, keert om
	ON	aandrijving stopt en opent de poort volledig
Automatisch sluiten: 5 seconden nadat het fotocel is geactiveerd (veiligheidsaansluiting 1 of 2) sluit de poort. 4		
	OFF	gedeactiveerd
	ON	geactiveerd
Waarschuwingstijd voor waarschuwingslampaansluiting klem 16 + 17		
5	OFF	Waarschuwingstijd 0 sec.
	ON	Waarschuwingstijd 3 sec. - waarschuwingslamp knippert
Fraba-systeem		
6	OFF	gedeactiveerd
	ON	geactiveerd
Gedefinieerd openen en sluiten		
7	OFF	Impulsvolgorde bij werking met 1 kanaal drukknop/radiokanaal 1 + 2 : open - stop - dicht - stop - open - stop - dicht...
	ON	Impulsvolgorde bij werking met 2 kanalen drukknop/radiokanaal 1 : open - stop - open... drukknop/radiokanaal 2 : dicht - stop - dicht...
Gedeeltelijk openen		
8	OFF	Gedeeltelijk openen gedeactiveerd
	ON	Gedeeltelijk openen geactiveerd - Drukknop/radiokanaal 1 = open - stop - dicht... - Drukknop/radiokanaal 2 = Gedeeltelijk openen
		DIP-schakelaar 7 OFF

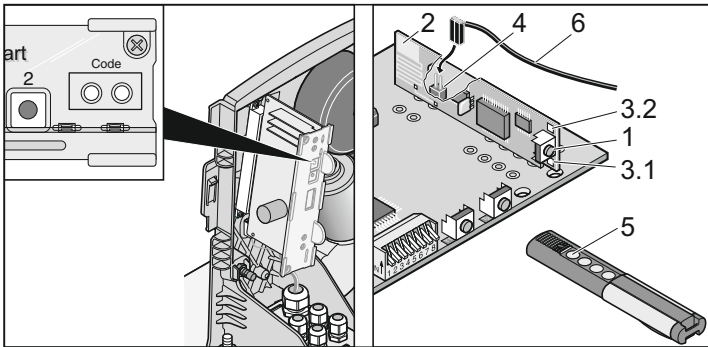
Funcities en aansluitingen

Radio-ontvanger

Veiligheidsinstructies

- Voor een veilig gebruik moeten de ter plaatse geldige veiligheidsvoorschriften voor deze installatie worden opgevolgd! Meer informatie hierover kunt u opvragen bij de energiebedrijven, de KEMA en de Arbodiensten.
- De gebruiker van deze installatie is niet beschermd tegen storingen van radiozendinstallaties of andere apparatuur (bijv. zendinstallaties die volgens de ter plaatse geldige voorschriften in hetzelfde frequentiebereik werken).
- Vervang eventueel de batterij van de handzender wanneer een probleem met de ontvangst is ontstaan.

Verklaring van de displays en van de toetsen



(1) Insteltoets
Verplaatst de radio-ontvanger in verschillende modi: instel-, wis- en normale werking

(2) interne antenne

i Radiokanaal 2 (3.2) is alleen nodig voor de functies "Gedefinieerd openen en sluiten of gedeeltelijk openen".

(3) LED's
Geven aan, welk kanaal gekozen is. 3.1 LED radiokanaal 13.2 LED radiokanaal 2

(4) Aansluiting voor externe antenne (2)
Indien de reikwijdte met de interne antenne niet volstaat, kan van een externe antenne gebruikt gemaakt worden.
Zie hoofdstuk "Toebehoren"

(5) Handzendertoets

(6) Externe antenne

Handzender instellen

- Druk de insteltoets (1)
 - 1x voor kanaal 1, LED (3.1) licht op,
 - 2x voor kanaal 2, LED (3.2) licht op.
 - Gewenste handzendertoets (5) indrukken. De handzender verzendt de zendcode naar de radio-ontvanger.
- ✓ LED gaat uit - Aanleren beëindigd.
- Wanneer binnen 10 seconden geen code verzonden wordt, schakelt de radio-ontvanger over op normale werking.
 - Bijkomende handzenders instellen. De boven vermelde stappen herhalen. Er staan max. 112 geheugenplaatsen ter beschikking.

Handzendertoets uit radio-ontvanger wissen

! Wanneer één van de gebruikers van een gemeenschappelijke poortinstallatie verhuist en deze zijn handzender mee wil nemen, moeten alle zendcodes van de betreffende handzender uit het geheugen van de radiosignaalontvanger worden gewist.

Wis uit veiligheidsoverwegingen alle toetsen en alle toetsencombinaties van de betreffende handzender!

- Druk de insteltoets (1) in en houd deze ingedrukt totdat een (willekeurige) LED gaat knipperen.
- Laat de insteltoets (1) vervolgens los - De modus 'wissen' van de radiosignaalontvanger is nu geactiveerd.
- Druk de toets op de handzender in waarvan u de code in het geheugen van de radiosignaalontvanger wilt wissen - LED gaat uit. De wisprocedure is daarmee voltooid.

✓ LED gaat uit - Wisproces beëindigd.

Herhaal deze procedure voor alle toetsen en toetsencombinaties.

Een kanaal wissen uit het geheugen van de radiosignaalontvanger

- Druk de insteltoets (1) en houd hem ingedrukt
 - 1x voor kanaal 1, LED (3.1) licht op,
 - 2x voor kanaal 2, LED (3.2) licht op.
- LED licht op, afhankelijk van het geselecteerde kanaal. Na 5 - seconden knippert de LED - na nog eens 10 seconden licht de LED terug op.

✓ Leerknop (1) loslaten - wisproces beëindigd.

Geheugen van de radio-ontvanger wissen

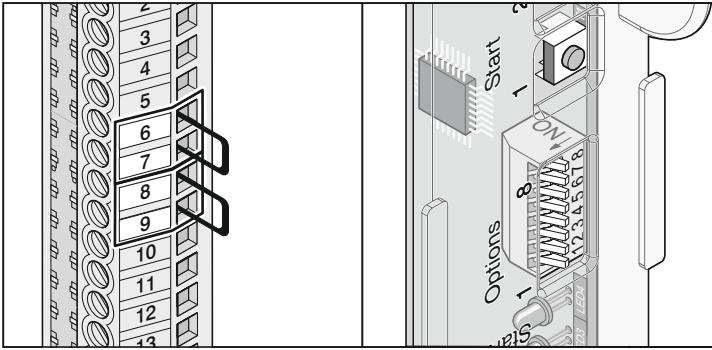
! Wanneer iemand een handzender kwijt raakt, moeten uit veiligheidsoverwegingen alle kanalen op de radiosignaalontvanger gewist worden! Vervolgens moeten alle handzenders opnieuw op de radiosignaalontvanger worden ingesteld.

- Insteltoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - Na 5 seconden knippert de LED - na nog eens 10 seconden licht de LED op.
 - Na in totaal 25 seconden lichten beide LED's op.

✓ Leerknop (1) loslaten - wisproces beëindigd.

Functies en aansluitingen

Hindernisdetectie (DIP 1, 2 + 3)



Hindernis bij "Poort openen"

Krachtafschakeling

Aandrijving keert om

Veiligheidsingang 1, klem 6 + 7

Wanneer een veiligheidsingang (bijv. iemand loopt door de fotocel) onderbroken wordt, detecteert de aandrijving dit en reageert al naargelang de instelling van de DIP-schakelaar 1.

DIP-schakelaar 1:

- OFF geen reactie van de aandrijving
- ON aandrijving keert om

DIP-schakelaar 2: functie veiligheidsaansluiting 1, klem 6 + 7

- OFF Normaal open contact bijv.: voor fotocel
- ON 8,2 kOhm (veiligheidscontactstrip)

Veiligheidsingang 2, klem 8 + 9

Geen reactie van de aandrijving.

Hindernis bij het sluiten van de poort

i Bij geactiveerd automatisch sluiten wordt de poort altijd helemaal geopend.

Krachtafschakeling

Aandrijving keert om

Veiligheidsingang 1, klem 6 + 7

Wanneer een veiligheidsingang (bijv. iemand loopt door de fotocel) onderbroken wordt, detecteert de aandrijving dit en reageert al naargelang de instelling van de DIP-schakelaar 3.

DIP-schakelaar 3:

- OFF Aandrijving stopt en opent de poort een stukje, omkeer
- ON aandrijving stopt en opent de poort volledig

Veiligheidsingang 2, klem 8 + 9

DIP-schakelaar 3:

- OFF Aandrijving stopt en opent de poort een stukje, omkeer
- ON aandrijving stopt en opent de poort volledig

Automatisch sluiten

i Bij de werking met automatisch sluiten de norm EN 12453 in acht nemen (bijv. fotocel -1 monteren) Er kan een extra fotocel aan de veiligheidsaansluiting 2 worden aangesloten; deze fotocel reageert alleen bij het sluiten van de poort.

Poort sluit na een aan de potentiometer ingestelde tijdspanne "Open houden" automatisch. De poort kan uitsluitend met een commando door middel van een drukknop of via een handzender geopend worden, maar kan niet gesloten worden. Bij het openen kan de poort niet door middel van een commando gestopt worden.

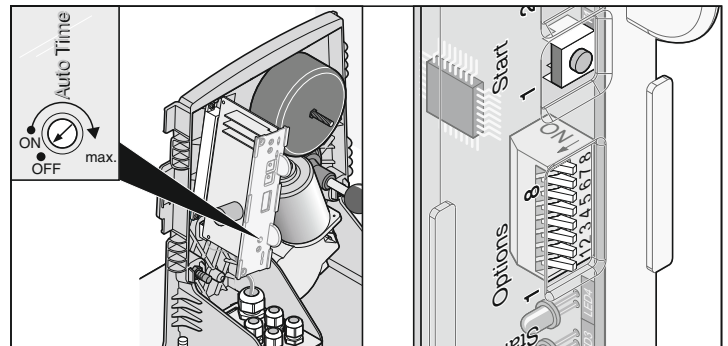
Indien er bij het automatisch sluiten van de poort opnieuw een commando gegeven wordt, gaat de poort volledig open. Een commando gedurende de tijdspanne "Open houden" start de timer opnieuw.

i Gedeeltelijke opening en Automatisch dichtgaan. Beide functies samen gebruiken, eerst de gedeeltelijke opening (DIP 8 ON) instellen en daarna het automatisch dichtgaan.

De aansluiting voor het waarschuwingslamp 1 knippert tijdens het automatisch dichtgaan.

Voorbeeld:

- Waarschuwingslamp-1 aan klem 16 + 17 aangesloten.



Tijdspanne "Open houden" in- en uitschakelen met potentiometer:

- Tijd instelbaar 1 - 120 seconden
- Uitschakelen -> linkeraanslag

Gedrag aandrijving wanneer de veiligheidsingangen 1 + 2 worden geactiveerd.

Bij "Poort openen":
gedrag van de aandrijving al naargelang de instelling van de DIP-schakelaar 1.

Bij "Poort sluiten":
opent de aandrijving de poort altijd helemaal, onafhankelijk van de instelling van de DIP-schakelaar 3.

Variant 1: Automatisch sluiten

Automatisch sluiten wordt geactiveerd op het moment dat de poort de eindstand poort OPEN bereikt, vanaf dit moment wordt de timer gestart en de met de potentiometer ingestelde tijd blijft lopen. Wanneer de besturing binnen dit interval een nieuwe opdracht ontvangt, wordt de timer opnieuw gestart..

Instellingen:

- Potentiometer op gewenste tijd instellen (1 - 120 seconden)
- DIP-schakelaar 4, 7 + 8 OFF
- andere DIP-schakelaars naar wens

Funcities en aansluitingen

Variante 2: Automatisch sluiten + fotocel (DIP 4)

i Automatisch sluiten met de hand onderbreken, schakelaar in de toevoerleiding van de fotocel inbouwen.

Net als variant 1, de aandrijving sluit de poort nu echter 5 seconden nadat de straal van de fotocel werd onderbroken - Aansluiting aan een veiligheidsaansluiting 2, klem 8 + 9.

Instellingen:

- Potentiometer op gewenste tijd instellen (1 - 120 seconden)
- DIP-schakelaars 7 + 8 OFF
- DIP-schakelaar 4 ON
- andere DIP-schakelaars naar wens

Variante 3: Automatisch sluiten + veiligheidscontactstrip + fotocel

i Automatisch sluiten met de hand onderbreken, schakelaar in de toevoerleiding van de fotocel inbouwen.

Net als variant 2, de aandrijving sluit de poort nu echter 5 seconden nadat de straal van de fotocel werd onderbroken.

- Veiligheidscontactlijst op veiligheidsaansluiting 1 (klem 6 + 7)
- Fotocel in een serie met de veiligheidscontactstrip op de veiligheidsaansluiting 2 (klem 8 + 9) aansluiten.

Instellingen:

- Potentiometer op gewenste tijd instellen (1 - 120 seconden)
- DIP-schakelaars 7 + 8 OFF
- DIP-schakelaars 2,4 ON
- andere DIP-schakelaars naar wens

Waarschuwingstijd (DIP 5)

Een op de waarschuwinglampaansluiting 1 (klem 16 + 17) aangesloten waarschuwinglamp knippert gedurende 3 seconden nadat de drukknop of de handzender bediend werd, voordat de aandrijving start.

Wanneer u binnen deze tijd nogmaals op de drukknop of op de handzender drukt, wordt de waarschuwingstijd gestopt.

DIP-schakelaar 5

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd, waarschuwinglamp 1 knippert 3 seconden

Fraba-systeem (DIP 6)

Hier kan de functie van de veiligheidsaansluiting 1 (klem 6 + 7), omgeschakeld worden op de evaluatie van de signalen van een Fraba-systeem.

DIP-schakelaar 6

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd

Gedefinieerd openen en sluiten (DIP 7)

Drukknop/radiokanaal 1 openen en drukknop/radiokanaal 2 sluiten de poort. Van de 2-kanaalsbediening kan ook alleen met 2 drukknoppen of alleen met handzenders gebruik worden gemaakt.

Voorwaarde: DIP-schakelaar 8 OFF, 2 drukknoppen aangesloten of 2 handzender-toetsen ingesteld.

DIP-schakelaar 7

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd

Gedeeltelijk openen (DIP 8)

Met deze functie opent u de poort gedeeltelijk, afhankelijk van de instelling.

Toepassingsvoorbeeld:

Poort gedeeltelijk openen om personen door te laten. De gedeeltelijke opening kan met twee drukknoppen, maar ook per radiosignalen (handzenders, Telecody, enz.) worden gebruikt.

DIP-schakelaar 8:

- OFF gedeactiveerd
- ON geactiveerd, DIP-schakelaar 7 buiten werking

Gedeeltelijke opening met 2 drukknoppen

Extra drukknop monteren en als drukknop 2 op klem 4 + 5 aansluiten.

Drukknop 1 opent de poort altijd helemaal.

Wanneer de poort met drukknop 2 gedeeltelijk geopend is, kan deze helemaal worden geopend door nogmaals drukknop 1 in te drukken.

Met drukknop 2 wordt de poort gedeeltelijk geopend, maar alleen wanneer de poort gesloten is.

Indien de poort met drukknop 1 helemaal of met drukknop 2 gedeeltelijk geopend is, wordt de poort gesloten door nogmaals drukknop 2 in te drukken.

Verloop:

1. Poort sluiten
 2. DIP-schakelaar 8 ON: activeert de optie 'Gedeeltelijke opening'
 - Laat de DIP-schakelaar 8 altijd op positie ON staan, wanneer de schakelaar in positie OFF wordt geplaatst, worden de instellingen voor 'Gedeeltelijk openen' direct gewist.
 3. Drukknop 2 indrukken (poort vanuit eindstand "DICHT" openen)
 - Poort gaat open tot drukknop 2 voor de tweede keer ingedrukt wordt of de poort de eindstand "poort OPEN" heeft bereikt.
 4. Drukknop 2 indrukken wanneer de gewenste positie is bereikt.
 5. Poort met drukknop 2 sluiten.
- ✓ Gedeeltelijke opening is in het geheugen opgeslagen en door drukknop 2 in te drukken wordt de poort tot aan de in het geheugen opgeslagen instelling geopend.

De deelopeninginstelling wissen: Zet de DIP-schakelaar in de positie OFF.

Gedeeltelijk openen met handzender (2-kanaalsbediening)

2 Toetsen van de handzender instellen:

bijv. toets 1 op radiokanaal 1 en toets 2 op radiokanaal 2.

Radiokanaal 1 heeft altijd dezelfde functie als drukknop 1, klem 2 + 3.

Radiokanaal 2 heeft altijd dezelfde functie als drukknop 2, klem 4 + 5.

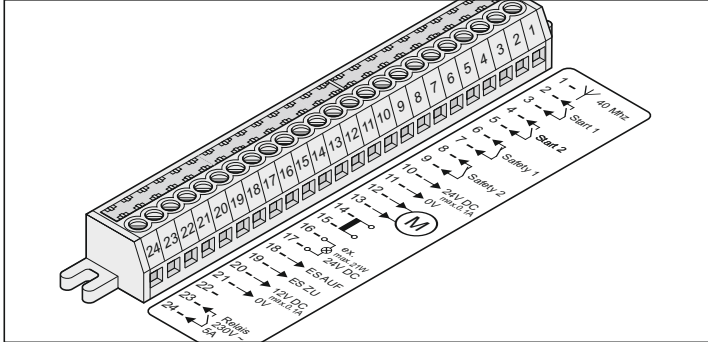
Verloop zoals hierboven beschreven.

Funcities en aansluitingen

Direct steckerpaneel 24-polig

⚠ Attentie, gevaar voor kortsluiting!
De ompolingsbescherming (geel plaatje), moet altijd tussen de klemmen 11 + 12 gemonteerd zijn. Uitsluitend de besturing STA1 insteken, alle andere besturingen worden beschadigd of beschadigen de aandrijving.

- Toegestane diameter van de kabels: max. 1,5 mm².



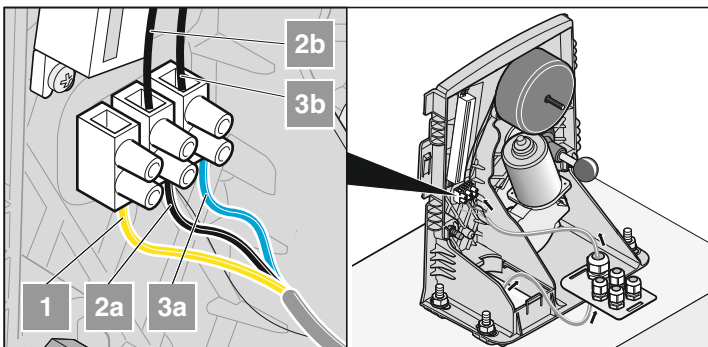
- 10 m max. toegelaten kabellengte bij klem: 10 + 11, 16 + 17, 20 + 21
- 30 m max. toegelaten kabellengte bij klem: 2 + 3, 4 + 5, 6 + 7, 8 + 9

Klem	Belegging/Kabelkleur	Aansluiting/ Benaming
1	vrij	Aansluiting Antenne 40MHz
2 + 3	vrij	Drukknop 1
4 + 5	vrij	Drukknop 2
6 + 7	Brücke	Veiligheidsingang 1 (brug) *
8 + 9	Brücke	Veiligheidsingang 2 (brug) *
10 + 11	vrij	geregelde DC 24 Vdc, max. 0,1 A
12	wit	Motor *
13	groen	Motor *
14 + 15	paars	Transformator 24 Vac, secundair *
16 + 17	vrij	Waarschuwinglamp, 24 Vdc * ongeregeld*
18	geel	Magnetische eindschakelaar poort OPEN *
19	blauw	Magnetische eindschakelaar poort DICHT *
20	vrij	geregelde 12 Vdc, max. 0,1 A
21	blauw	Magnetische eindschakelaar poort DICHT *
	geel	Magnetische eindschakelaar poort OPEN *
22	-	Massa bij klem 20
23 + 24	vrij	Potentiaalvrije relaisuitgang 230 Vac, max. 5 A

* Fabriekstoewijzing

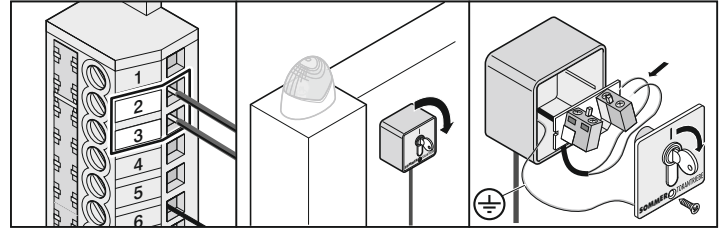
Netspanning

- Toegestane diameter van de kabels: max. 2,5 mm².

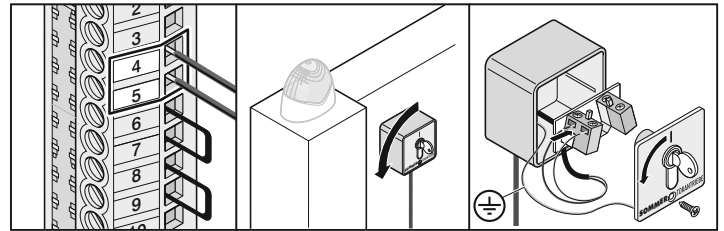


Klem	Kabelkleur	Benaming
1	geel/groen	Aardleiding (PE)
2a	bruin	Voedingsleiding (L) 230 Vac
3a	blauw	Nulleiding (N)
2b + 3b	bruin	Trafo primair, 230 Vac

Drukknop aansluiten



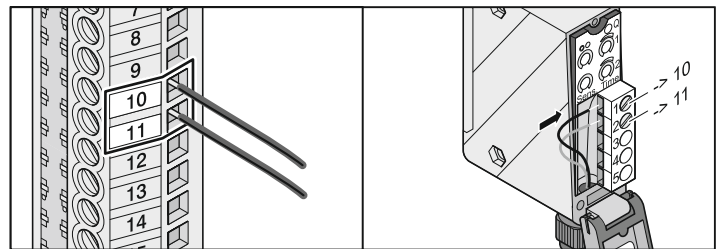
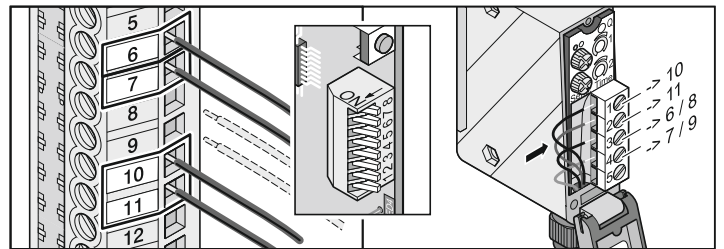
Drukknop 1
Klem 2 + 3



Drukknop 2
Klem 4 + 5

Drukknop 2 wordt gebruikt voor voor de functies "Gedefinieerd openen en sluiten, gedeeltelijk openen of dodemanmodus".

Fotocel aansluiten



Veiligheidsingang 1

Klem 6 + 7: geteste aansluiting voor potentiaalvrije contacten, uitsluitend indien DIP-schakelaar 2 OFF

Veiligheidsingang 2

Klem 8 + 9: geteste aansluiting voor potentiaalvrije contacten, reageert uitsluitend bij poort sluiten

Spanningsvoorziening

Klem 10: geregelde 24 Vdc, max. 0,1 A

Klem 11: Massa

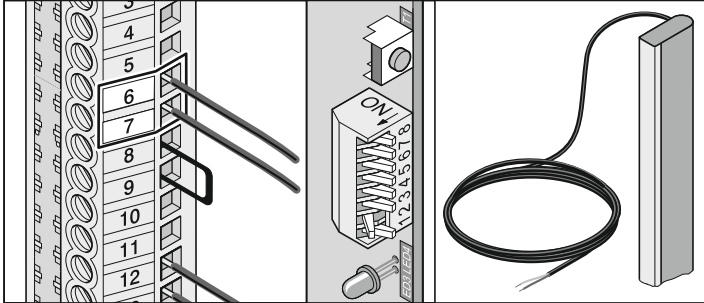
Funcities en aansluitingen

Veiligheidscontactstrip aansluiten

i Er kan óf de 8,2 kOhm óf de Fraba-strip aangesloten worden, niet allebei tegelijk.

8,2 kOhm

Evaluatie 8,2 kOhm Aansluiting zonder speciaal analysetoestel, de evaluatie wordt uitgevoerd door de besturing.

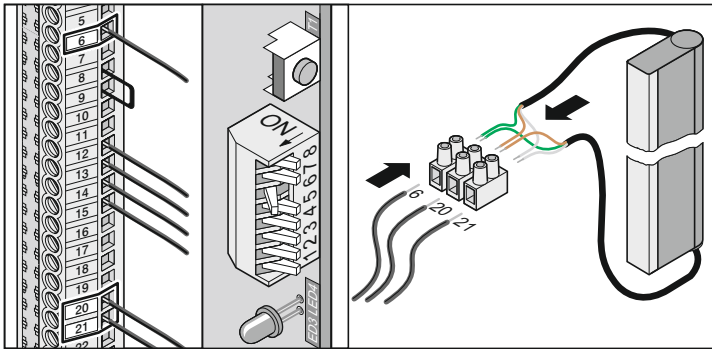


Klem 6 + 7 geteste aansluiting voor een 8,2 kOhm weerstand

DIP-schakelaar 2 ON

Fraba-systeem

Aansluiting van 1 strip zonder speciaal evaluatietoestel mogelijk, de evaluatie wordt uitgevoerd door de besturing. Aansluiting van 2 strippen uitsluitend met een speciaal evaluatietoestel.



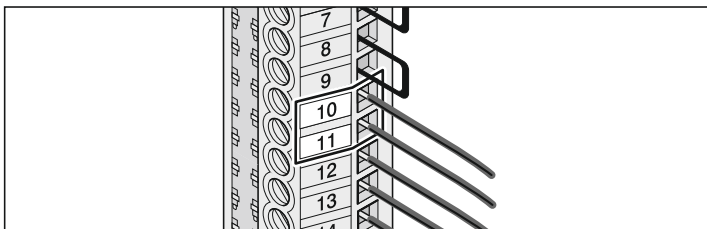
Klem 6: Kabel groen van Fraba-systeem

Klem 20: Kabel bruin van Fraba-systeem

Klem 21: Kabel wit van Fraba-systeem

DIP-schakelaar 6 ON

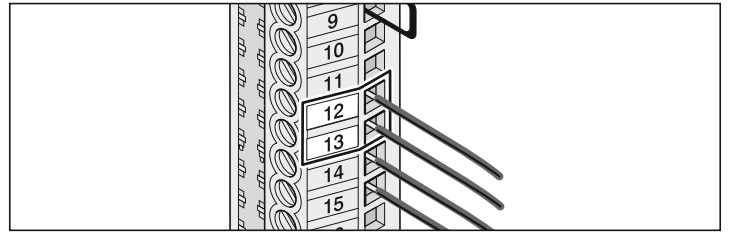
24 Volt aansluiting



Klem 10: geregelde 24 Vdc, max. 0,1 A

Klem 11: Massa

Motor

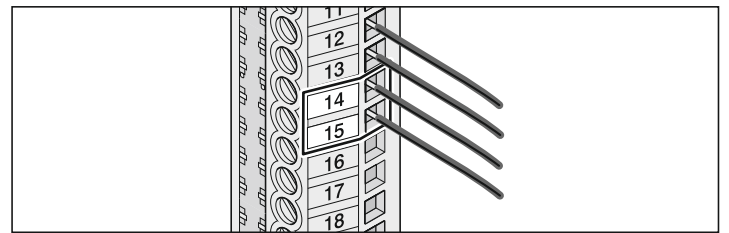


Klem 12 wit

Klem 13 groen

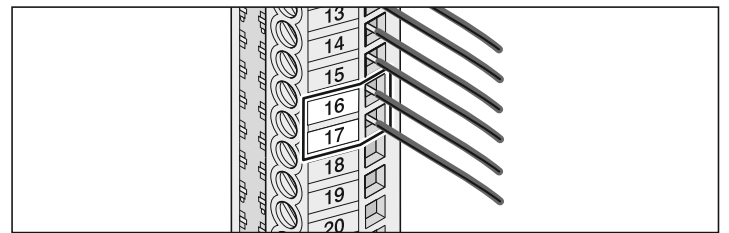
Aansluitingen bij aandrijving rechts verwisselen.

Trafo



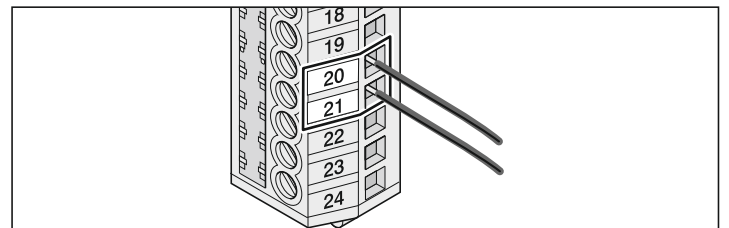
Klem 14 + 15 Trafo secundair (paars), 24 Vac

Waarschuwingslamp aansluiten



Klem 16 + 17 ongeregeld 24 Vdc (max. 34 V) 25 Watt, max. 1 A
Beveiligd met zekering 1 A snel (flink)

12 Volt aansluiting



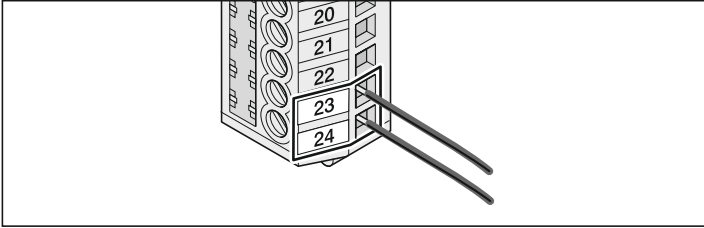
Klem 20: 12 Vdc, max. 0,1 A

Klem 21: Massa

Funcities en aansluitingen

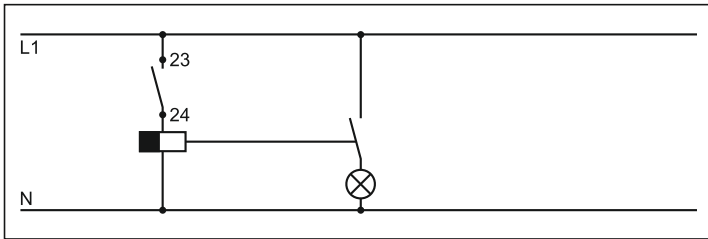
Potentiaalvrije relaisuitgang

Bij iedere start van de aandrijving is er een impuls aan de relaisuitgang. Daarmee kan er bijvoorbeeld een verlichting door middel van een trappenhuisautomaat ingeschakeld worden.



Klem 23 + 24 230 Vac, max. 5 A

Instellingen wijzigen kan uitsluitend door middel van TorMinal.



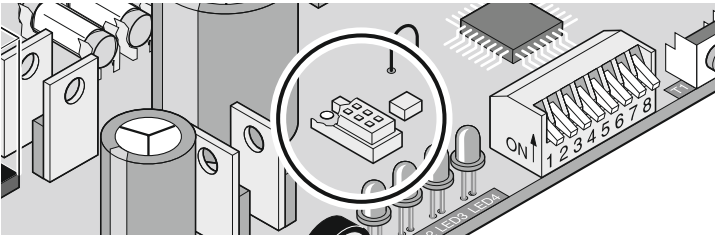
Voorbeeld : Verlichting door middel van een trappenhuisautomaat

Externe antenne aansluiten

Zie hoofdstuk "Toebehoren"

Interface TorMinal

Zie gebruiksaanwijzing TorMinal.



Speciale functies

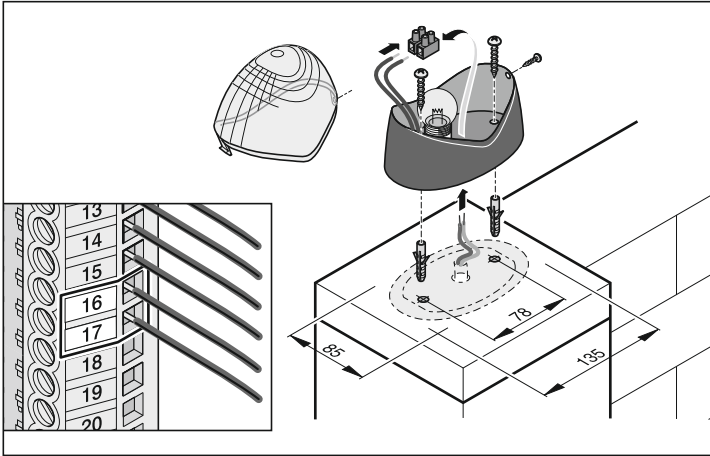
Dodemanmodus

Onderhoudscontrole

Deze en andere functies of instellingen kunnen alleen met de TorMinal doorgevoerd worden.

Toebehoren

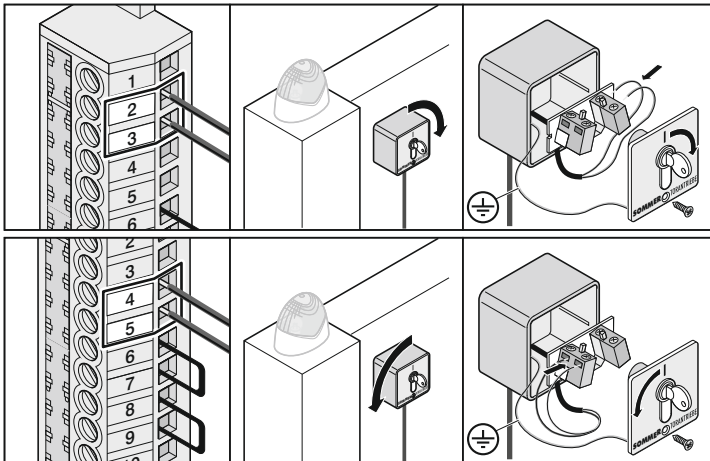
1. Waarschuwingslamp



2. Sleutelschakelaar

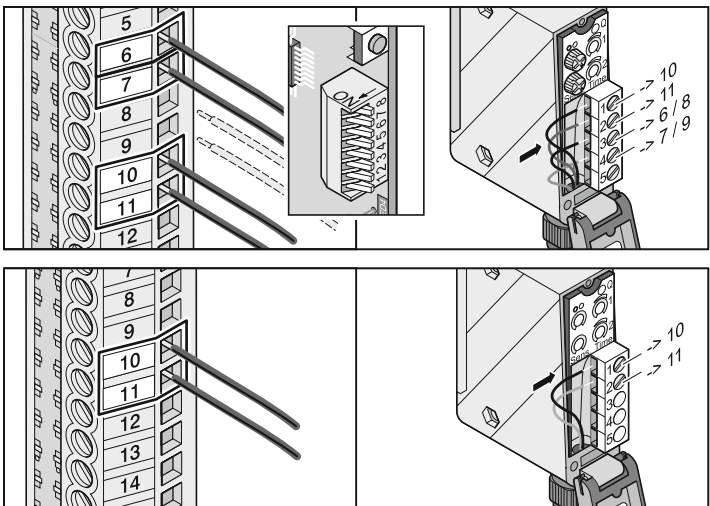
⚠ De gebruiker mag zich bij het bedienen van de sleutelschakelaar niet in het bewegingsbereik van de poort bevinden en moet de beweging van de poort ongehinderd kunnen volgen.

- Kabel nooit langs een stroomleiding leggen, dit kan storingen in de besturingsinrichting veroorzaken.
- Kabel vast installeren.



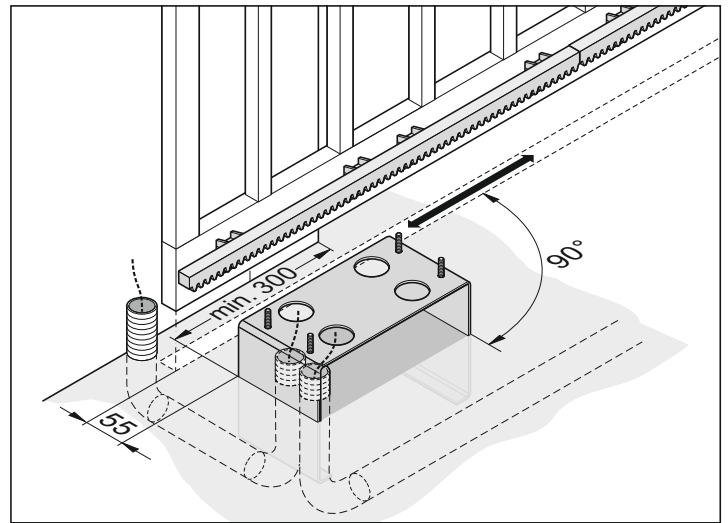
- Sleutelschakelaar op een geschikte, goed toegankelijke plaats monteren.

3. Fotocel

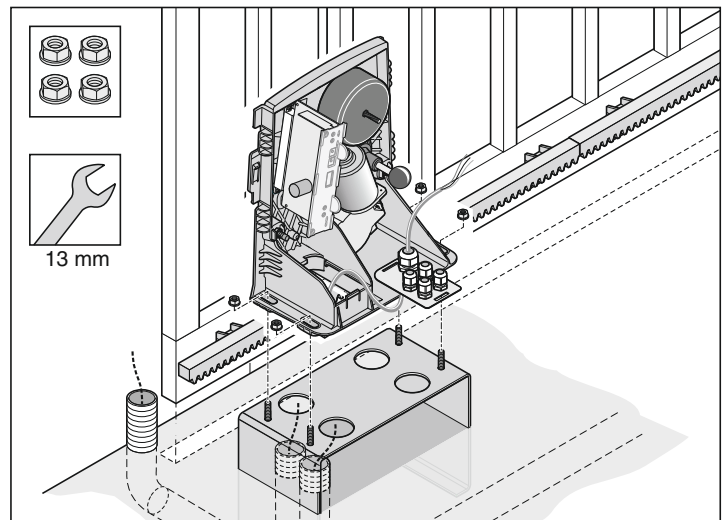


4. Console

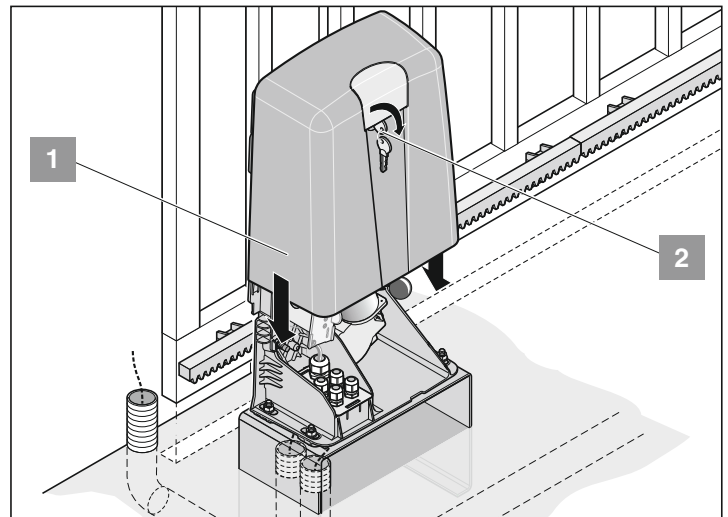
i Maten en hoeken in acht nemen, zie hoofdstuk "Montageplaats".



- Bij het graven rekening houden met de maten van de console en de kabelkanalen voor de voedingsleiding en de toebehoren (bijv.: fotocel), zie hoofdstuk "Fundament".
- Maten van de console controleren en nagaan of hij waterpas ligt. Kabelkanalen en console met beton vastgieten.



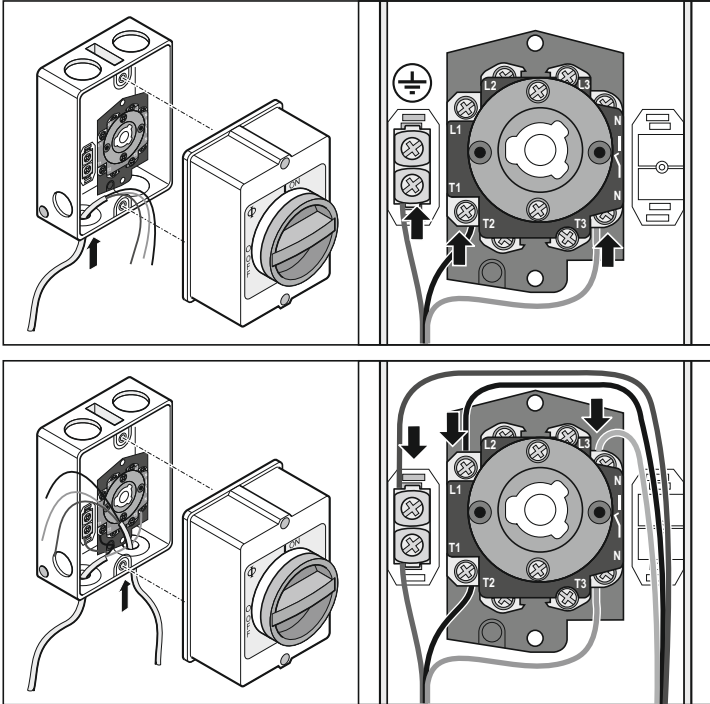
- Aandrijving aan de console bevestigen en de kabel intrekken.



- Kap (2) plaatsen (erop zetten) en naar beneden schuiven. Sleutel (1) 90° naar links draaien en uittrekken.

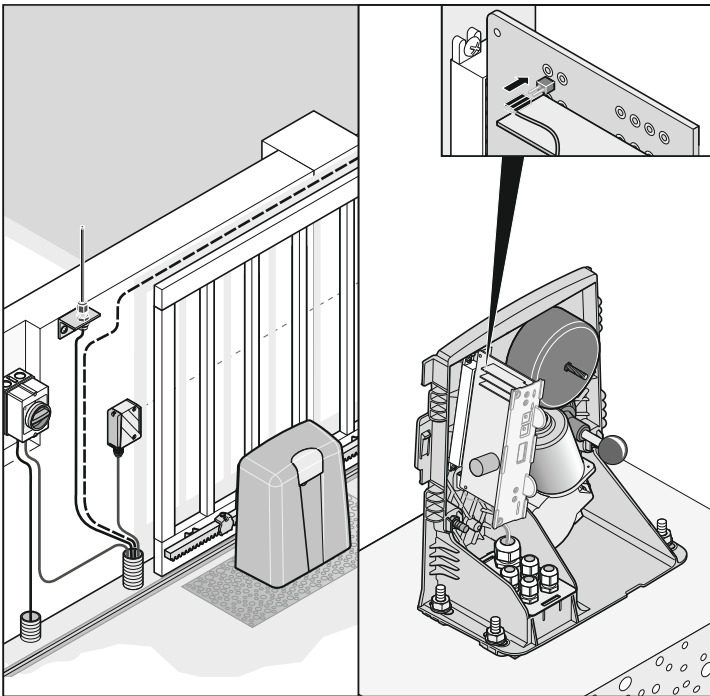
Toebehoren

5. Hoofdschakelaar



6. Externe antenne

- Indien de reikwijdte van de interne antenne van de radiosignaalontvanger onvoldoende is voor een goede ontvangst, kan een externe antenne aangesloten worden.
- De antennekabel mag de radiosignaalontvanger niet mechanisch belasten, monteer een trekontlasting.
- Bespreek met de exploitant op welke plaats de antenne gemonteerd wordt.



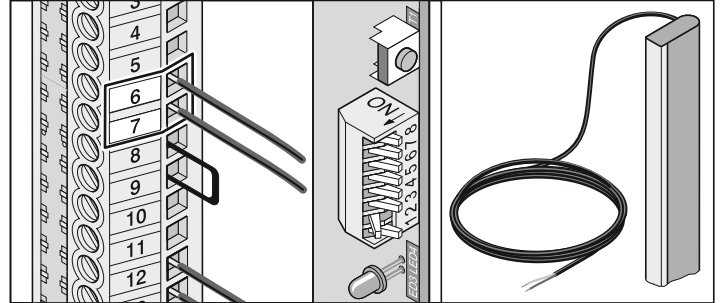
- Externe antenne aan de aansluiting aansluiten.

7. Veiligheidscontactlijst

i Zowel het 8,2 kOhm of het Fraba-systeem kunnen aangesloten worden, niet allebei tegelijk.

8,2 kOhm

Evaluatie 8,2 kOhm aansluiting zonder speciaal analysetoestel, de evaluatie wordt doorgevoerd door de besturing.

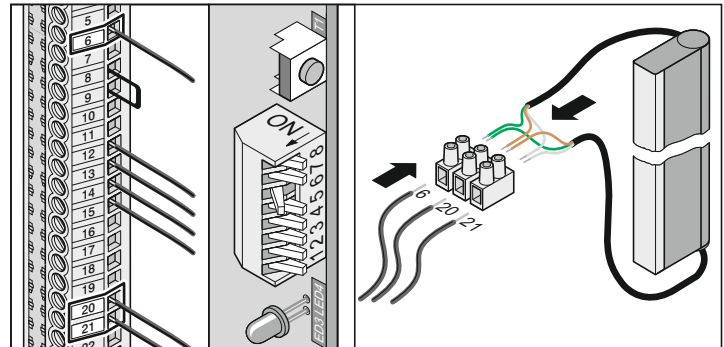


Klem 6 + 7 geteste aansluiting voor een 8,2 kOhm weerstand

DIP-schakelaar 2 ON

Fraba-systeem

Aansluiting van 1 strip zonder speciaal evaluatietoestel mogelijk, de evaluatie wordt overgenomen door de besturing. Aansluiting van 2 strippen uitsluitend met een speciaal evaluatietoestel.



Klem 6: Kabel groen van Fraba-systeem


Klem 20: Kabel bruin van Fraba-systeem

Klem 21: Kabel wit van Fraba-systeem

DIP-schakelaar 6 ON

Onderhoud en verzorging

Belangrijke aanwijzingen

 De aandrijving mag nooit met een waterslang of met een hogedrukreiniger schoon gespoten worden.

- Trek altijd eerst de stekker uit het stopcontact, voordat u werkzaamheden aan het systeem of aan de poort gaat uitvoeren.
- Geen logen of zuren om te reinigen gebruiken.
- Aandrijving zo nodig met een droge doek schoonwrijven.
- Pak nooit de bewegende poort of andere bewegende delen vast.
- Aan de mechaniek of aan de sluitkanten van de poort kan er gevaar zijn op plaatsen, waar er geplet of afgeschoven kan worden.
- Controleer of alle bevestigingsschroeven goed vastgedraaid zijn. Trek de schroeven zonnodig na.
- De poort in overeenstemming met de handleiding van de fabrikant controleren.

Regelmatige controle

De correcte werking van de beveiligingsvoorziening regelmatig, maar minimaal 1x per jaar controleren (bijv.: BGR 232 tot nog toe ZH 1/494).

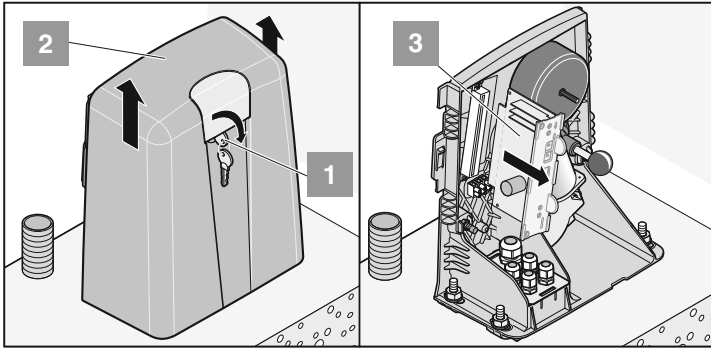
De correcte werking van drukgevoelige beveiligingsvoorzieningen (bijv. veiligheidscontactstrips) alle 4 weken controleren, zie pr EN 60335-2-95.

Controle	Actie	ja/nee	Mogelijke oorzaak	Remedie
Krachtafschakeling Poortvleugel bij het sluiten tegen een 50 mm breed voorwerp laten stoppen	Aandrijving keert om na contact met het obstakel	ja	• Krachtafschakeling functioneert zonder beperkingen	• Alle instellingen zo laten.
		neen	• Krachttolerantie te hoog, met TorMinal instellen. • Poort verkeerd ingesteld	• Krachttolerantie reduceren totdat de controle met succes is afgesloten. De poort van te voren onder toezicht 2x openen en sluiten. Zie handleiding TorMinal. • Poort instellen, de hulp van een vakman invoeren !
Noodontgrendeling Werkwijze zoals in hoofdstuk "Noodontgrendeling" beschreven.	Poort moet gemakkelijk met de hand geopend en gesloten kunnen worden. (Poort is uitgebalanceerd)	ja	• Alles in orde !	
		neen	• Noodontgrendeling defect • Poort gekneld	• Noodontgrendeling repareren • Poort controleren, zie onderhoudshandleiding voor de poort.
Veiligheidscontactstrip, indien aanwezig Sluit resp. open de poort en activeer daarbij de veiligheidscontactstrip.	Gedrag van de poort, zoals is ingesteld met DIP-schakelaars 1, 2 oder 3 LED Safety licht op	ja	• Alles in orde !	
		neen	• Kabelbreuk, klem los • Instelling DIP-schakelaar veranderd • Strip defect	• Controleer de bedrading, zet de klemmen vast. • DIP-schakelaar instellen • Schakel de installatie uit en beveilig deze tegen opnieuw inschakelen. Schakel de klantenservice in !
Fotocel, indien aanwezig Sluit resp. open de poort en onderbreek daarbij de straal van de fotocel.	Gedrag van de poort, zoals is ingesteld met DIP-schakelaars 1, 2 oder 3 LED Safety licht op	ja	• Alles in orde !	
		neen	• Kabelbreuk, klem los • Instelling DIP-schakelaar veranderd • Fotocel vervuild • Fotocel versteld (houder verbogen) • Fotocel defect	• Controleer de bedrading, zet de klemmen vast. • Stel de DIP-schakelaars in • Reinig de fotocel • Fotocel opnieuw afstellen • Schakel de installatie uit en beveilig deze tegen opnieuw inschakelen. Schakel de klantenservice in !

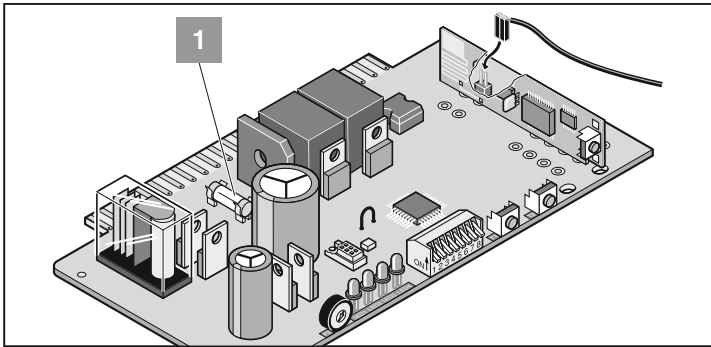
Onderhoud en verzorging

Zekering vervangen

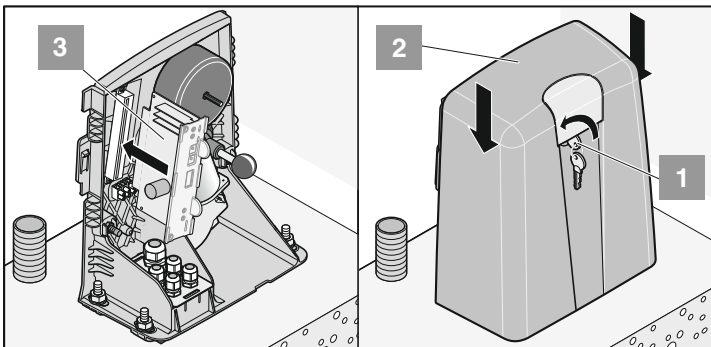
- Stroomtoevoer onderbreken.



- Sleutel (1) 90° naar rechts draaien en kap (2) verwijderen.
- Besturing (3) uitbouwen.
- defecte zekering vervangen, alle zekeringen 1A snel (flink).



1. Zekering voor aansluiting waarschuwingslamp-1, klem 16 + 17



- Besturing (3) inbouwen.
- Kap (2) plaatsen (erop zetten) en naar beneden schuiven. Sleutel (1) 90° naar links draaien en uittrekken.

Diversen

Demontage

 Veiligheidsinstructies naleven!

De werkvolgorde is dezelfde als de in hoofdstuk "Montage" beschreven volgorde, maar dan omgekeerd. De beschreven instelwerkzaamheden vallen weg.

Afvalverweking

Overeenkomstige nationale voorschriften in acht nemen!

Waarborg en klantenservice-afdeling

De waarborg voldoet aan de wettelijke bepalingen. De contactpersoon voor een eventuele waarborg is de vakhandelaar. De garantieclaim is uitsluitend van toepassing voor het land, waarin de aandrijving gekocht werd.

Voor batterijen, zekeringen en gloeilampen kan geen waarborg verleend worden.

Indien u onze klantenservice, reserveonderdelen of toebehoren nodig heeft, kunt u contact opnemen met uw dealer.

Wij hebben getracht de montage- en bedieningshandleiding zo overzichtelijk mogelijk te maken. Wanneer u suggesties hebt voor een betere vormgeving of als u gegevens in de montage- en bedieningshandleiding mist, stuur dan uw voorstellen naar ons toe:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

email: doku@sommer.eu

EU-Conformiteitsverklaring

De firma
SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Str. 21-27
D-73230 Kirchheim unter Teck

verklaart dat het hierna omschreven product bij gebruik volgens de voorschriften voldoet aan de fundamentele eisen volgens artikel 3 van de R&TTE-richtlijn 1999/5/EG en dat de volgende normen toegepast werden:

Product: RF Remote Control for Doors & Gates

Type: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,
RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,
RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA, RM08-868-2,
RM01-868,
RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Toegepaste richtlijnen en normen zijn:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck

04.08.2004

Frank Sommer/Directeur



Hulp bij storingen

Bijkomende tips voor het opsporen van storingen

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

Indien het met behulp van de tabel niet mogelijk is om de storing te vinden en te verhelpen, gelieve dan de hierna volgende maatregelen door te voeren:

- Aangesloten toebehoren (bijvoorbeeld fotocel) afklemmen.
- Alle DIP-schakelaars in de fabrieksinstelling plaatsen.
- Alle potentiometers in de fabrieksinstelling plaatsen.
- Besturingsreset uitvoeren (krachtwaarden wissen).
- Indien er instellingen met de TorMinal gewijzigd werden, een besturingsreset met de TorMinal doorvoeren.
- Alle aansluitingen aan de directe stekkerlijsten en klemlijst controleren en zonodig na trekken.

Storingen aan de aandrijving kunt aan de hand van de volgende tabel verhelpen. Wanneer u zelf niet verder weet, vraag dan uw dealer om raad.

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Poort opent en sluit niet	er is geen netspanning, LED Power is licht niet op	Zekering van de voedingsleiding controleren Hoofdschakelaar inschakelen
	geen besturing ingebouwd	Besturingsinrichting inbouwen
	Zekering voor de stroomkring is door- geslagen, LED Power licht niet op	Zekering vervangen Controleren met behulp van een andere verbruiker (bijv. boormachine)
	Besturingsinrichting is niet correct ingebouwd	Besturingsinrichting correct in het stekkerpaneel steken
	Automatisch sluiten geactiveerd	Poort sluit automatisch nadat de ingestelde tijd is verstreken Automatisch sluiten uitschakelen, potentiometer helemaal naar links draaien
	Fotocel onderbroken, LED Safety licht op	Onderbreking verhelpen
	Veiligheidscontactstrip (8,2 kOhm) defect of DIP-schakelaar 2 OFF, LED Safety licht op	Veiligheidscontactstrip vervangen of DIP-schakelaar 2 op ON zetten
Fraba-systeem ingeschakeld maar fotocel of veiligheidscontactstrip (8,2 kOhm) aangesloten, LED Safety is licht op	Fraba-systeem uitschakelen, DIP-schakelaar 6 op OFF	
Poort opent en sluit niet wanneer de handzen- der of Telecody wordt geactiveerd	Batterij is leeg, LED in de handzender licht niet op	Batterij door een nieuwe vervangen
	Handzender/Telecody is niet op radio- ontvanger ingesteld.	Handzender/Telecody instellen
	Foutieve radiofrequentie	Frequentie controleren
	Commando is voortdurend actief, omdat de toets gekneld is LED Start en LED van de radio-ontvanger licht op	Toets los maken of handzender/Telecody vervangen
Poort opent en sluit niet wanneer een drukknop (bijv. de sleutelschakelaar) wordt ingedrukt	Drukknop niet aangesloten of defect LED Start is niet verlicht wanneer de drukknop ingedrukt wordt.	Drukknop aansluiten of vervangen
	Voortdurend signaal - Water in de behuizing van de schakelaar, LED Start licht continu op	Schakelaar vervangen en tegen vocht beschermen
Poort stopt bij het sluiten en beweegt zich ca. 10 cm in de tegenovergestelde richting en stopt	Activering van de krachtafschakeling door een hindernis	Hindernis verwijderen, poort helemaal openen
	foutieve krachtwaarden ingesteld of kracht tolerantie te gering	Krachtwaarden wissen en opnieuw instellen. Verhoog de kracht- tolerantie pas wanneer dit niet helpt.
	Eindschakelaar magneet foutief ingesteld, poort stoot tegen blok	Eindschakelaar magneet bijstellen, zie hoofdstuk "Eindstanden Poort DICHT + OPEN instellen"
	Poort fout ingesteld of defect	Poort door een vakman laten instellen of repareren

Hulp bij storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Poort stopt bij het openen en beweegt zich ca. 10 cm in de tegenovergestelde richting en stopt	Activering van de krachtafschakeling door een hindernis foutieve krachtwaarden ingesteld of krachttolerantie te gering Eindschakelaar magneet foutief ingesteld	Hindernis verwijderen Poort helemaal met drukknop in richting poort "OPEN" laten bewegen. Krachtwaarden wissen en opnieuw instellen Verhoog de krachttolerantie pas, wanneer dit niet helpt. Uitsluitend met TorMinal mogelijk, zie handleiding TorMinal. Eindschakelaar magneet bijstellen, zie hoofdstuk "Eindstanden poort DICHT + OPEN instellen"
Poort stopt bij het openen	aangesloten fotocel onderbroken en DIP-schakelaar 1 op ON	Onderbreking verhelpen of DIP-schakelaar 1 op OFF
Aandrijving sluit de poort niet	Stroomvoorzorging fotocel onderbroken Aandrijving was van het net gescheiden	Aansluiting controleren Zekering vervangen Nadat de stroomvoorzorging weer is aangesloten opent de aandrijving bij het eerste commando de poort altijd helemaal.
Aandrijving opent de poort, maar reageert daarna niet meer op commando's via drukknop of handzender	Veiligheidsingang ingeschakeld (bijv. fotocel defect) LED Safety is verlicht	- Hindernis uit de fotocel verwijderen - Fotocel repareren - Besturingsinrichting niet correct ingebouwd
aangesloten waarschuwingsslamp brandt niet	Zekering defect Gloeilamp defect	Zekering vervangen, zie hoofdstuk "Onderhoud en verzorging" Gloeilamp vervangen
Snelheid verandert bij het openen of sluiten	Aandrijving start en wordt langzamer vóór het bereiken van de eindstand	Heel normaal, de aandrijving start met maximale snelheid. De aandrijving reduceert zijn snelheid voordat hij de andere eindstand bereikt (softloop).
Poort kan alleen worden bediend, zolang u de drukknop bijv. de sleutelschakelaar ingedrukt houdt - daarbij knippert de binnenverlichting (dodemanmodus)	Dodemanmodus ingeschakeld	Dodemanmodus deactiveren, zie handleiding TorMinal
LED "Start" licht voortdurend op	Permanent signaal aan de toetsaansluiting 1 of 2. Permanent signaal van radiografische ontvanger, LED 3.1 of 3.2 van de radiografische ontvanger licht op. Er wordt een radiografisch signaal ontvangen, evtl. toets van een handzender defect of signaal van buitenaf.	Aangesloten toets (sleutelschakelaar, indien aangesloten) controleren. - Batterie uit handzender verwijderen - Wachten totdat het signaal van buitenaf wegvalt.
Uitsluitend radiografische ontvanger !!		
Alle LED's knipperen	Alle opslagplaatsen bezet, max. 112.	- Niet meer benodigde handzenders wissen. - Extra radiografische ontvanger installeren.
LED 3.1 of 3.2 licht permanent op	Er wordt een radiografisch signaal ontvangen, evtl. toets van een handzender defect of signaal van buitenaf.	- Batterii uit de handzender verwijderen - Wachten totdat het signaal van buitenaf wegvalt.
LED 3.1 of 3.2 licht op	Radiografische ontvanger in de programmeermodus, wacht op een radiografische code van een handzender.	Gewenste handzendertoets indrukken