

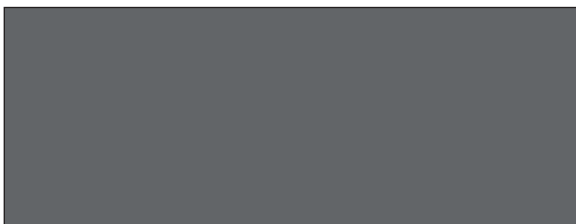
NL VERTALING VAN DE ORIGINELE MONTAGE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Draaihekaandrijving

twist 350 rapido

twist 350

twist 350+



Actuele handleiding
downloaden:



Inhoudsopgave

Algemene informatie	3	Interface TorMinal.....	26
Symbolen	3	Lichtdioden (leds).....	27
Veiligheidsinstructies.....	3	DIP-schakelaars.....	28
Beoogd gebruik	3	Automatische sluiting	29
Niet beoogd gebruik	3	Zekeringen	30
Gecombineerd bedrijf.....	3	Trafoaansluiting.....	30
Toegestane deurvleugelmaten	4	DC 24 V elektronisch slot.....	30
Technische gegevens.....	4	Waarschuwinglicht aansluiten	31
Afmetingen	5	Drukknop aansluiten.....	31
Beschrijving van de werking.....	5	Sleutelschakelaar aansluiten.....	32
Montagevoorbereidingen	6	Drukknop (gedefinieerd openen) aansluiten	32
Veiligheidsinstructies	6	Drukknop (deur STOP) aansluiten	32
Benodigd gereedschap	6	Drukknop (gedefinieerd sluiten) aansluiten	32
Persoonlijke beschermmiddelen	6	NOODSTOP aansluiten.....	33
Omvang van de levering	6	2-draads fotocel aansluiten	33
Montage	7	4-draads fotocel aansluiten	33
Tips voor de montage.....	7	Externe verbruiker aansluiten.....	34
Inbouwpositie aandrijving	7	Potentiaalvrij relaiscontact aansluiten	34
A-/B-maattabel (richtwaarden)	8	Motor aansluiten.....	34
Hang- en sluitwerk.....	9	Verbindingskabels aansluiten.....	34
Hang- en sluitwerk monteren	9	Hoofdschakelaar	34
Besturing monteren	10	Onderhoud en service	35
Besturing op het stroomnet aansluiten (AC 230 V).....	11	Veiligheidsinstructies	35
Aandrijving op besturing aansluiten	13	Periodieke inspectie	35
Inbouwsituatie:		Overige	36
„Deur naar buiten openen”	14	Demonteren.....	36
Instellen van de eindposities	15	Afvoeren	36
Aandrijvingen ontgrendelen		Garantie en klantenservice.....	36
en vergrendelen	16	Hulp bij storingen	37
Inbedrijfname	17	Tips voor het opsporen van storingen	37
Veiligheidsinstructies	17	Besturing DTA-1	39
Continu bedrijf voorbereiden	17	Instellingen DIP-schakelaars.....	39
Deurvleugellengte instellen	17	Instellingen TorMinal.....	39
Continu bedrijf activeren.....	17	Bedradingschema	40
Programmeercyclus uitvoeren.....	18	Conformiteitsverklaringen	41
Besturing resetten	18		
Radio-ontvanger			
(variant – Somloq Rollingcode)	19		
Externe antenne aansluiten.....	20		
Radio-ontvanger			
(variant – SOMloq2)	21		
Gebruik/bediening	24		
Veiligheidsinstructies	24		
Noodontgrendeling bij stroomuitval	24		
Normale werking	24		
Obstakelherkenning	24		
Werking in de zomer/winter	24		
Deur openen en sluiten	24		
Functies en aansluitingen	26		
Veiligheidsinstructies	26		
Jumper	26		
Drukknoppen op de besturing	26		
Potentiometer voor deurvleugellengte.....	26		
Slot voor radio	26		

Algemene informatie

Symbolen



WAARSCHUWINGSTEKEN:

Belangrijke veiligheidsinstructies!

Voor de veiligheid van personen is het van levensbelang dat alle instructies worden opgevolgd. Deze instructies bewaren!



OPMERKINGSTEKEN:

Informatie, nuttige aanwijzing!



Wijst aan het begin of in de tekst op een bijbehorende afbeelding.

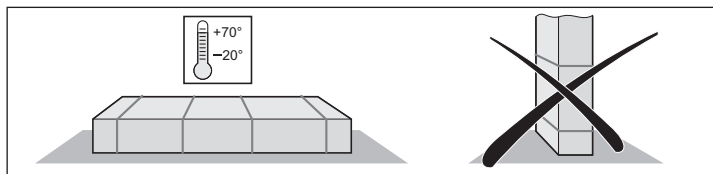
Veiligheidsinstructies

Algemeen

- Degene die de aandrijving monteert, gebruikt of daaraan onderhoud pleegt moet deze montage- en bedieningshandleiding hebben gelezen, begrepen en moet de inhoud ervan naleven.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of bedrijfsstoringen die door het niet-naleven van de montage- en bedieningshandleiding is ontstaan.
- Ongevalspreventievoorschriften en geldende normen in de betreffende landen in acht nemen.
- Geldende richtlijnen en normen bij montage en gebruik in opvolgen, bijvoorbeeld: EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Richtlijn „Technische regels voor werkbladen ASR A1.7” van het comité voor werkplaatsen (ASTA) in acht nemen en opvolgen (geldt in Duitsland voor de exploitant).
- Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsloos schakelen en beveiligen tegen herinschakelen.
- Elektrische kabels vast monteren en beveiligen tegen verschuiven.
- Aan de mechaniek of de sluitkanten van de deur kan er gevaar bestaan bekneld te raken of zich te snijden.
- Nooit een beschadigde aandrijving in bedrijf nemen.
- Na de montage en inbedrijfname alle gebruikers in de functies en de bediening van de installatie instrueren.
- Alleen originele reserveonderdelen, accessoires en origineel bevestigingsmateriaal van de fabrikant gebruiken.

over de opslag

- Aandrijving uitsluitend in gesloten en droge ruimtes bij een ruimtetemperatuur van -20 °C tot $+70\text{ °C}$ opslaan.
- Aandrijving liggend opslaan.



over het gebruik

- Geen kinderen of niet opgeleid personen de deurbesturing laten bedienen.
- Bij het openen of sluiten van de deur mogen zich geen kinderen, personen, dieren of voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Nooit in de bewegende deur of in bewegende delen grijpen.
- Regelmatig controleren of de veiligheidsfuncties en beschermingsfuncties veilig werken en geen storingen hebben. Zie „Onderhoud en service”
- Rijd of loop pas door de deur rijden als deze volledig is geopend.
- Kies de krachttolerantie zo gering mogelijk.
- Bij automatische sluiting de hoofd- en secundaire sluitranden volgens de geldende richtlijnen en normen beveiligen.
- Sleutel eruit trekken om onbevoegd gebruik te voorkomen.
- **twist 350 rapido / twist 350+:**
Voor de sluitzijdebeveiliging het verplicht een actieve veiligheidscontactlijst aan te brengen.

voor de radiografische bediening op afstand

- Als door storingen aan de handzender of de radio-ontvanger een ongevalsrisico kan ontstaan, aanvullende veiligheidssystemen inzetten.
- Afstandsbediening alleen gebruiken als het bewegingsbereik van de deur kan worden ingezien en vrij is van hindernissen.
- Handzender beschermd tegen ongewilde bediening bewaren, bijvoorbeeld door kinderen of dieren.
- Afstandsbediening niet op radiotechnisch gevoelige plaatsen of installaties gebruiken, bijvoorbeeld: luchthavens of ziekenhuizen,.
- Indien er ernstige storingen door andere telecommunicatiesystemen optreden, contact opnemen met de bevoegde telecommunicatiedienst met radio-interferentietechniek (radiolokalisatie).

Typeplaatje

- Het typeplaatje is op de binnenzijde van het deksel van de besturing aangebracht.

Beoogd gebruik



OPMERKING!

Na inbouw van de aandrijving moet de verantwoordelijke persoon voor de inbouw van de aandrijving volgens machinerichtlijn 2006/42/EG een EG-conformiteitsverklaring voor de deurinstallatie opmaken en het CE-teken en een typeplaatje aanbrengen. Dit geldt tevens voor montage voor privé-objecten, als de aandrijving achteraf wordt aangebracht op een handmatig bediende deur. Deze documenten en de montage- en bedieningshandleiding van de aandrijving blijven bij de exploitant.

- De aandrijving is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van draaideurinstallatie met 1 of 2 deurvleugels. Elk ander of verdergaand gebruik geldt als niet beoogd.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade door niet beoogd gebruik. Bovendien vervalt in dat geval de garantie. Het risico draagt alleen de exploitant.
- Aandrijving uitsluitend in technisch goede staat, op de beoogde wijze, veiligheids- en risicobewust gebruiken. Montage- en bedieningshandleiding opvolgen.
- Aandrijving twist 350 uitsluitend met de besturing DTA-1 gebruiken.
- Aandrijving twist 350 en besturing DTA-1 uitsluitend gebruiken voor particuliere niet-industriële doeleinden.
- Storingen meteen laten verhelpen.
- Aandrijvingen uitsluitend gebruiken met deuren die voldoen aan de geldende normen en richtlijnen: bijv. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Veiligheidsafstanden tussen deurvleugel en omgeving in acht nemen volgens de norm EN 12604.
- Uitsluitend stabiele en torsiebestendige deurvleugels gebruiken. Deurvleugels mogen bij het openen of sluiten niet doorbuigen of vastklemmen.
- Zorgen voor een gering speling van de deurvleugel in de scharnieren.

Niet beoogd gebruik

- Het openen of sluiten van kleppen, bijv. voor de toegang tot huisdaken en dergelijke.

Gecombineerd bedrijf

- Gecombineerd bedrijf 1x twist 350 en 1x twist XL mogelijk.
- Gecombineerd bedrijf 1x twist 350 en 1x twist 200 E of 200 EL uitsluitend mogelijk in combinatie met de besturing DTA-1 en de ombouwset „twist XS” (Artikelnummer: 3248V000).

Algemene informatie

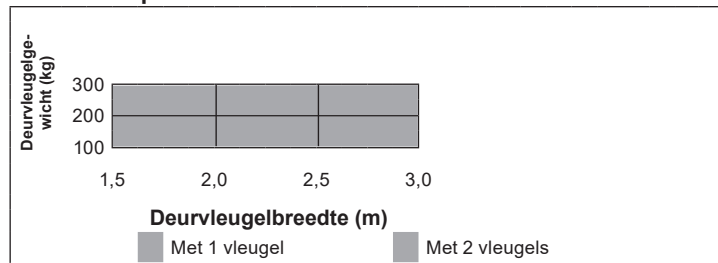
Toegestane deurvleugelmaten

	twist 350 rapido	twist 350 / twist 350+
• Deurgewicht per vleugel:	max. 300 kg	max. 700 kg ⁽¹⁾
• Deurbreedte per vleugel:	max. 3,0 m	max. 4,0 m ⁽²⁾
• Vulling %:	Zie „tabel Vulling“	

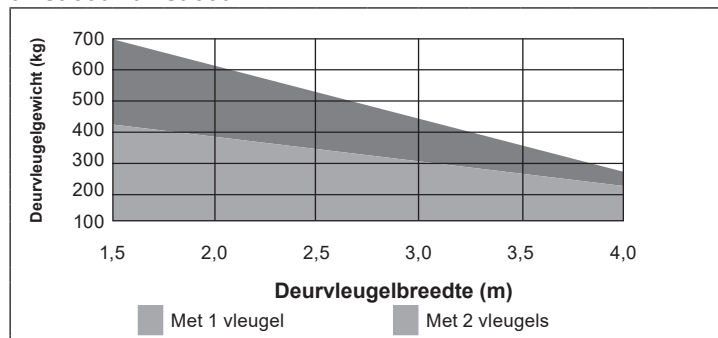
(1) bij max. 1,5 m deurvleugellengte, deur met 1 vleugel.

(2) bij max. 250 kg deurvleugelgewicht, deur met 1 vleugel.

twist 350 rapido



twist 350 / twist 350+



Tabel Vulling

twist 350 rapido

Hoogte (m)	Vulling (%)			
	1,5	2	2,5	3
3	100	100	90	80
2,5	100	100	100	90
2	100	100	100	100
1,5	100	100	100	100
1	100	100	100	100
0,5	100	100	100	100
Breedte (m)	1,5	2	2,5	3

twist 350 / twist 350+

Hoogte (m)	Vulling (%)					
	1,5	2	2,5	3	3,5	4
3	100	100	90	80	60	40
2,5	100	100	100	90	70	50
2	100	100	100	100	90	70
1,5	100	100	100	100	100	90
1	100	100	100	100	100	100
0,5	100	100	100	100	100	100
Breedte (m)	1,5	2	2,5	3	3,5	4

Maten gelden bij B-maat 320 mm en A-maat 100 mm; bepaalde waarden bij deurvleugeldikte 50 mm en draaipunt in het midden, ten opzichte van het aangegeven maximale deurgewicht.

twist 350 rapido / twist 350+:

Voor de sluitzijdebeveiliging het verplicht een actieve veiligheidscontactlijst aan te brengen.

Technische gegevens

	twist 350 rapido	twist 350	twist 350+
Netspanning	AC 220–240 V		
Nominale frequentie	50–60 Hz		
Geheugenplaatsen radio-ontvanger	112* 40/450**		
Inschakelde	S3 = 40 %		
Bewegingsslag	495 mm		
Bedrijfstemperatuur	↕ -30 °C bis ↕ +70 °C		
Emissiewaarde volgens bedrijfsomgeving	52 dB(A)		
IP-beschermingsgraad besturing	IP65		
IP-beschermingsgraad aandrijving	IP44		
Beschermingsgraad	I		
Max. schuifsnelheid	27 mm/s	18 mm/s	40 mm/s
Max. trek- en drukkracht (per vleugel)	2.500 N		
Nominale, trek- en drukkracht (per vleugel)	830 N		
Max. opgenomen vermogen (per vleugel)	260 W	425 W	
Max. stroomverbruik (per vleugel)	1,5 A	2,2 A	
Nominaal opgenomen vermogen (per vleugel)	96 W	180 W	
Nominaal stroomverbruik (per vleugel)	0,55 A	1,0 A	
Opgenomen vermogen in energiespaarmodus	3,8 W		
Max. deurgewicht (per vleugel)	300 kg	700 kg	
Min. vleugellengte (per vleugel)	1,5 m		
Max. vleugellengte (per vleugel)	3 m	4 m	
Deurstijging	0 %		

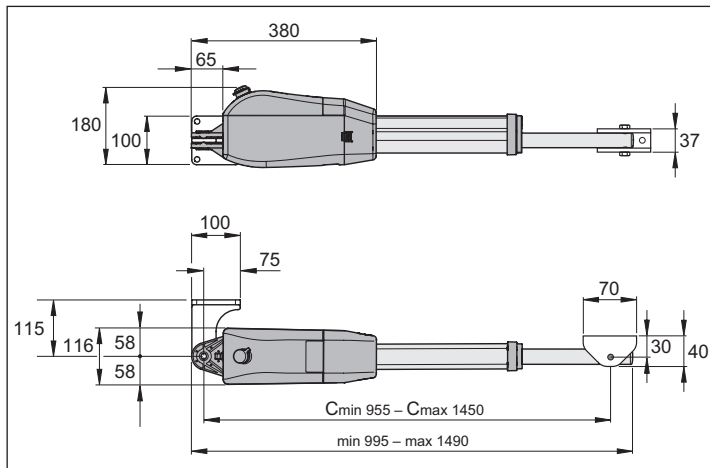
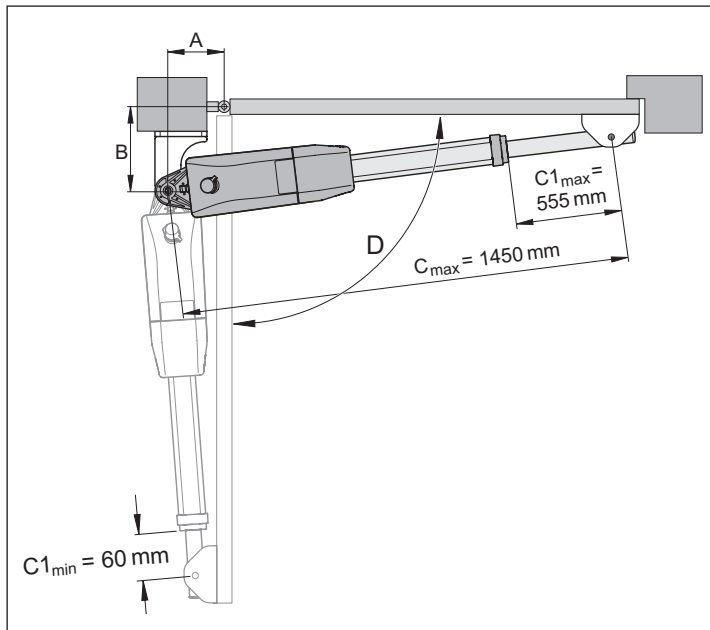
* 112 Somloq Rollingcode

** 40 SOMloq2 (Memo 450)

Algemene informatie

Afmetingen

Alle afmetingen in mm.



Beschrijving van de werking



OPMERKING!

De eindposities „deur OPEN” en „deur DICHT” worden met de interne eindschakelaars van de aandrijving ingesteld en tijdens de werking herkend.

Het in- en uitschuiven van de schuifbuis veroorzaakt het openen of sluiten van de deurvleugel. Wanneer de ingestelde eindstanden worden bereikt, schakelt de aandrijving zich automatisch via de eindschakelaars uit.

Vergrendelen van de deur



OPMERKING!

Een mechanische aanslag in de eindposities van deur OPEN en deur DICHT is vereist. Er kan een elektronisch slot als extra vergrendeling worden ingezet.

Voor het vergrendelen heeft de deurvleugel geen slot nodig, omdat de aandrijving zelfborgend is. De deur kan met de hand niet worden opgeduwd zonder de aandrijving of het hang- en sluitwerk te beschadigen.

Afstandsbediening

De aandrijving kan met de meegeleverde handzender worden bediend. De handzender moet voor de radio-ontvanger geprogrammeerd zijn.

Veiligheidssystemen

De besturing heeft een automatische krachtbewaking. De benodigde kracht wordt tijdens een programmeerbeweging geprogrammeerd.

Als de aandrijving een hogere als de geprogrammeerde kracht nodig heeft, stopt de aandrijving en keert om.

Verskillende veiligheidssystemen kunnen op de besturing worden aangesloten, zie „Functies en aansluitingen”.

Voorbeelden:

- Fotocel
- Veiligheidscontactlijst met aparte evaluatie-eenheid

Montagevoorbereidingen

Veiligheidsinstructies



LET OP! GEVAAR VOOR VERNIETIGING DOOR SPANNINGSPIEKEN.

Spanningspieken bijvoorbeeld door lasapparatuur kunnen de besturing vernietigen.

- Besturing pas na afsluiting van alle montagewerkzaamheden op de voeding aansluiten.

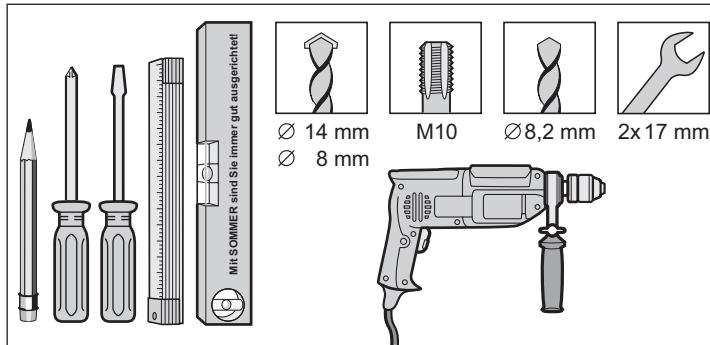


LET OP!

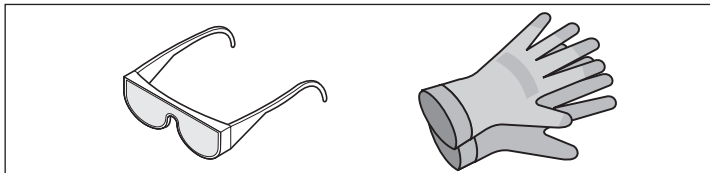
Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving besturing spanningsloos maken en beveiligen tegen herinschakelen.

- Kabels in lege buizen leggen die voor het gebruiksdoel toegelaten zijn bijvoorbeeld voor ondergrondse legging.
- Besturing door een erkend elektricien op de voeding laten aansluiten.
- Montage aan de hand van de montage- en bedieningshandleiding uitvoeren.
- Vóór de montage van de aandrijving vergrendelingssystemen (bijvoorbeeld elektrische sloten of grendels) buiten bedrijf stellen of demonteren.
- Zorgen voor een stabiele bevestiging aan stijl/pilaar en deurvleugel omdat grote krachten kunnen optreden bij het openen en sluiten van de deur.
- Vliegende vonken kunnen de aandrijving beschadigen bijvoorbeeld bij laswerkzaamheden aan stijlen of deurvleugel. Vóór laswerkzaamheden aandrijving afdekken of demonteren.
- Als een drukknop voor het openen of sluiten wordt gebruikt, drukknop buiten het bereik van kinderen monteren, op een hoogte van minimaal 1,6 m.
- Gebruik alleen goedgekeurd bevestigingsmateriaal.

Benodigd gereedschap



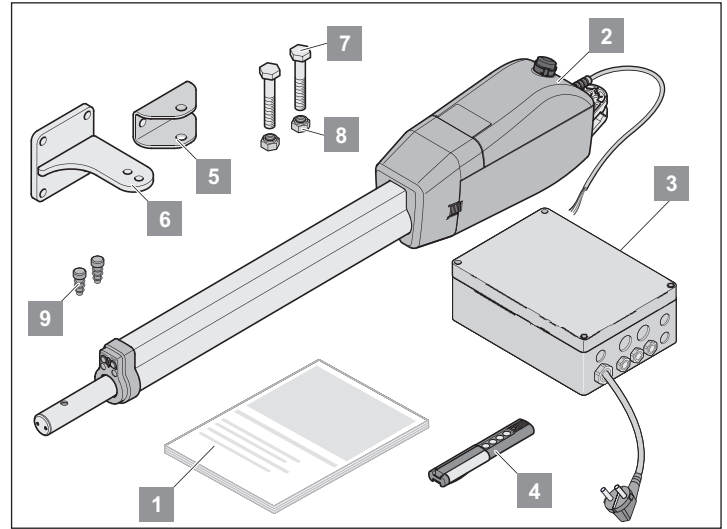
Persoonlijke beschermmiddelen



- Veiligheidsbril (om te boren)
- Werkhandschoenen

Omvang van de levering

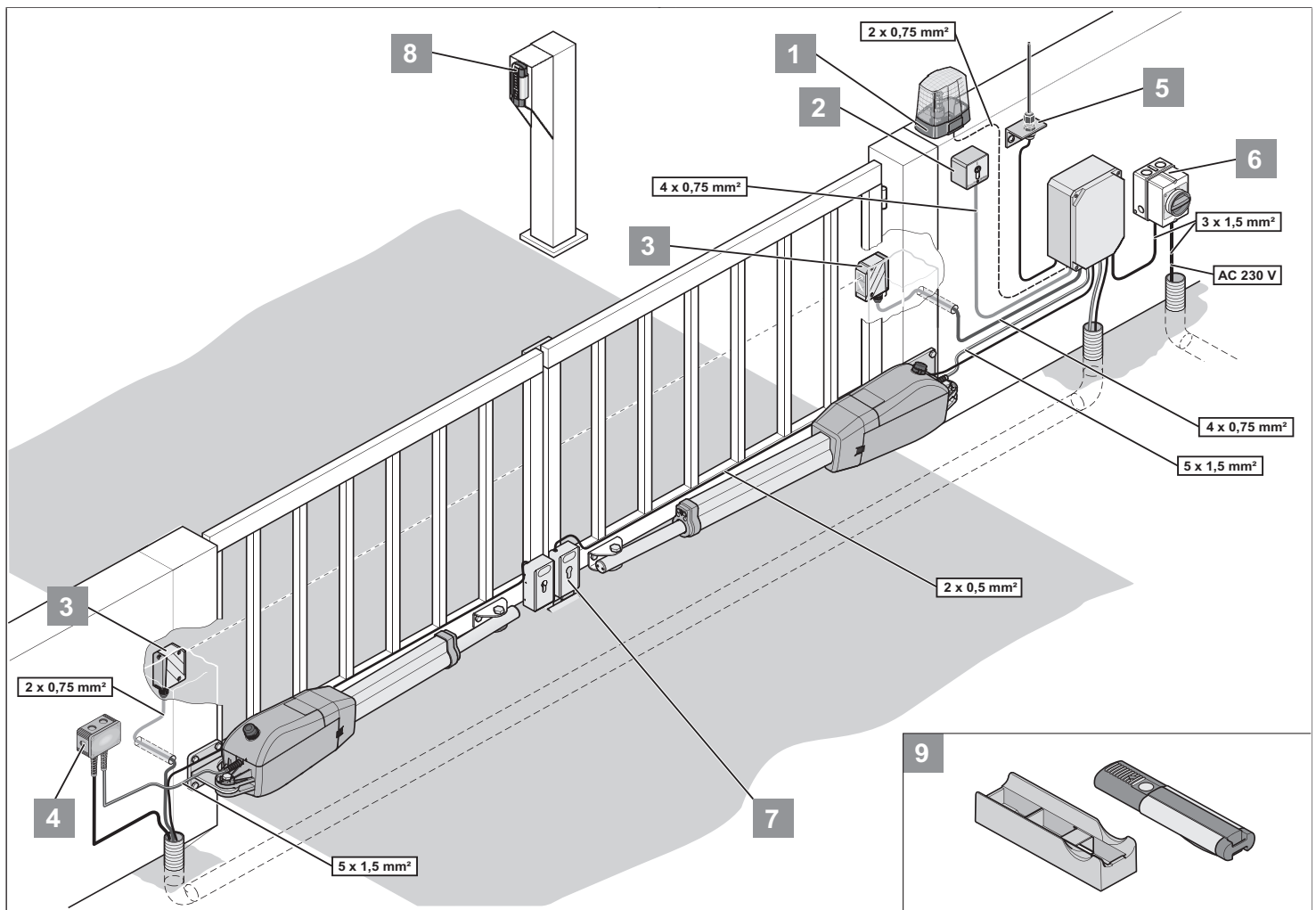
- Vóór de montage de omvang van de levering controleren om onnodig werk en kosten te voorkomen.
- De omvang van de levering kan afhankelijk van de uitvoering van de aandrijving afwijken.



Complete set

	Met 1 vleugel	Met 2 vleugels
Gewicht	14 kg	22 kg
Verpakking (l x b x h):	1.190 x 246 x 203 mm	
1 Montage- en bedieningshandleiding	1x	1x
2 Aandrijving met kabel	1x	2x
3 Besturing in de behuizing (incl. radio-ontvanger, trafo en netstekker)	1x	1x
4 Handzender incl. batterij	1x	1x
5 Hang- en sluitwerk voor deurvleugel	1x	2x
6 Hang- en sluitwerk voor stijlen/pilaren	1x	2x
7 Zeskantbout (M10 x 55 mm)	2x	4x
8 Borgmoer (M10)	2x	4x
9 Lamellenstop	2x	4x

Montage



1	Waarschuwinglicht DC 24 V/24 W
2	Sleutelschakelaar (1- of 2-contacten)
3	Fotocel
4	Verbindingskabelset 12 m (IP67)
5	Externe antenne (incl. kabel)
6	Hoofdschakelaar (afsluitbaar)
7	Elektronisch slot DC 24 V/op elke deurvleugel kan een elektronisch slot worden aangesloten
8	Telecodey
9	Auto-/wandhouder voor handzender

Tips voor de montage

Montageplaat van de besturing samen met de exploitant vastleggen.

Behuizing zo monteren dat deze niet door onbevoegde kan worden gezien, om moedwillige beschadigingen aan de behuizing en besturing te voorkomen.

Grondaanslag of aanslaglijst aan de deur aanbrengen:

- Deurvleugellengte groter dan 3 m
- Deur met 2 vleugels

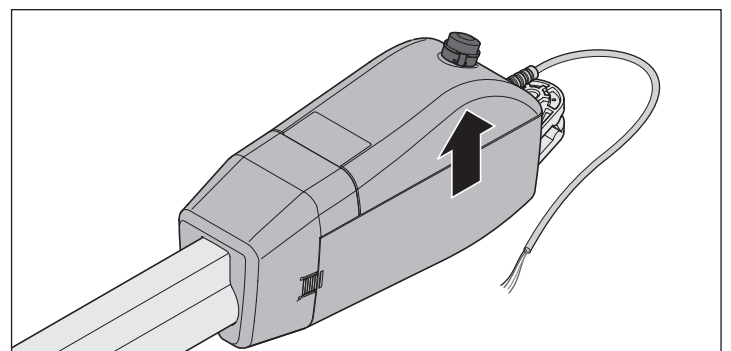


OPMERKING!

Andere impulsgevers zijn: handzender, Telecodey, draadloze schakelaar en sleutelschakelaar. Bij de handzender, Telecodey of draadloze schakelaar hoeft geen verbindingsleiding naar de aandrijving worden geïnstalleerd.

Inbouwpositie aandrijving

Aandrijving horizontaal monteren. Op de inbouwpositie van de motor letten – de motor moet altijd naar boven wijzen.



Montage

A-/B-maattabel (richtwaarden)



OPMERKING!

A-/B-maten vóór de montage vastleggen.
Zonder de A-/B-maten kan de aandrijving niet juist worden gemonteerd en gebruikt.

- Op de verschillende afmetingen van stijlen en pilaren letten.

B	A			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	max. vleugelbreedte zonder elektrisch slot									
	C	C1	D																						
140	1200	310	1234	343	1264	373	1292	401	1331	440	1371	480	1409	528	1411	520	1403	512	1424	533	1423	532	1430	539	3,5 m
			92°	99°	103°	105°	111°	117°	121°	112°	104°	104°	100°	98°											
160	1222	331	1248	357	1280	389	1306	415	1339	448	1377	586	1416	525	1428	537	1419	528	1436	545	1440	549	1440	549	
			92°	95°	100°	102°	106°	111°	116°	111°	103°	102°	99°	96°											
180	1241	367	1267	376	1299	407	1326	435	1351	460	1385	594	1424	533	1442	551	1437	546	1443	552	1439	548	1437	546	
			91°	94°	99°	101°	102°	106°	111°	109°	104°	99°	95°	92°	92°										
200	1264	373	1288	397	1319	428	1345	454	1372	481	1398	507	1433	542	1446	555	1441	550	1444	553	1443	552	1446	555	
			91°	93°	98°	100°	102°	103°	107°	104°	98°	95°	92°	90°											
220	1286	495	1309	418	1340	449	1367	476	1394	503	1404	513	1442	551	1444	553	1444	553	1444	553	1444	552	1446	555	
			91°	93°	98°	100°	102°	98°	103°	98°	94°	91°													
240	1308	417	1332	441	1361	470	1387	496	1411	520	1415	524	1434	543	1444	553	1445	554							
			91°	93°	97°	99°	100°	95°	95°	93°	90°														
260	1331	440	1355	464	1381	490	1409	518	1431	540	1438	547	1445	554											
			91°	93°	96°	99°	99°	95°	92°																
280	1354	463	1377	486	1404	513	1430	539	1445	554	1446	555													
			91°	93°	96°	98°	96°	91°																	
300	1377	486	1401	510	1425	534	1448	555																	
			91°	93°	95°	96°																			
320	1400	509	1422	531	1443	552																			
			91°	92°	93°																				



OPMERKING!

A-/B-maten moeten zodanig worden gekozen, dat de gewenste openingshoek (D) wordt bereikt. De aangegeven openingshoek is een richtwaarde voor de maximale hoek.

In het geval van deurvleugellengtes van meer dan 2,5 m moet de B-maat minimaal 200 mm bedragen

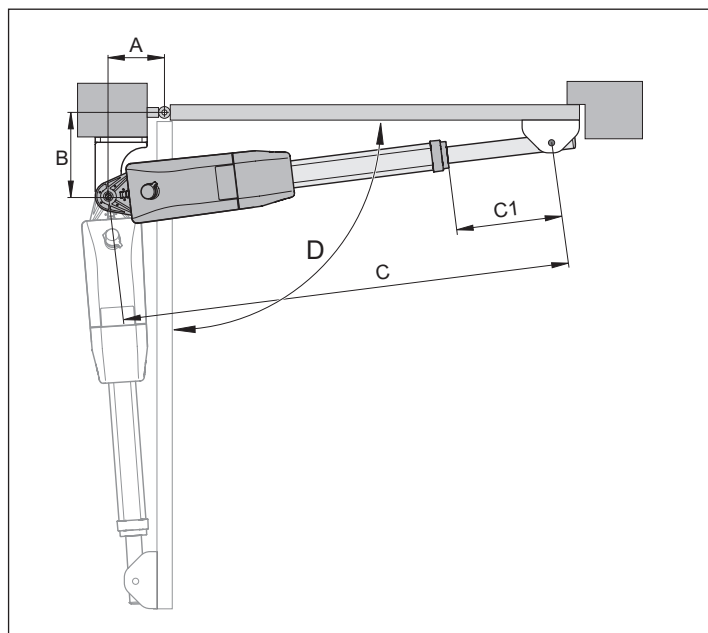
De gegevens in de tabel kunnen verschillen afhankelijk van het hekmechanisme, dus moet dit van tevoren worden gecontroleerd.



OPMERKING!

De richtwaarden in de tabel werden aan de hand van de volgende gegevens berekend:

- Windsnelheid 28,3 m/s
- Deurhoogte 2,0 m
- Deurbreedte 2,5 m
- Deurvulling 35 %, gelijkmatig verdeeld
- Zonder elektronisch slot



Montage

Hang- en sluitwerk



OPMERKING!

De stevigheid van het meegeleverde hang- en sluitwerk is aangepast aan de aandrijving. Als ander hang- en sluitwerk wordt gebruikt, vervalt de garantie.



OPMERKING!

De B-maat moet minimaal 120 mm bedragen (zie „A/B-maattabel“). Kleinere B-maten vereffenen met een afstandsplaat onder het hang- en sluitwerk aan de stijlen.

- Afstanden tussen deurvleugels en stijlen of deurvleugels in aandrijving moeten aan de actuele geldende normen voldoen.



LET OP!

Alleen goedgekeurd bevestigingsmateriaal gebruiken!

- Hang- en sluitwerk aan stenen of betonnen pilaren met spreidpluggen of zelfklevende ankers bevestigen. De bevestiging mag tijdens de werking niet los gaan zitten.
- Vliegende vonken kunnen de aandrijving beschadigen bijvoorbeeld bij laswerkzaamheden aan stijlen of deurvleugel. Vóór laswerkzaamheden aandrijving afdekken of demonteren.



LET OP!

Las- en slijpresten versnellen de corrosie van het hang- en sluitwerk.

- Na de montage niet aan het hang- en sluitwerk lassen of palen.

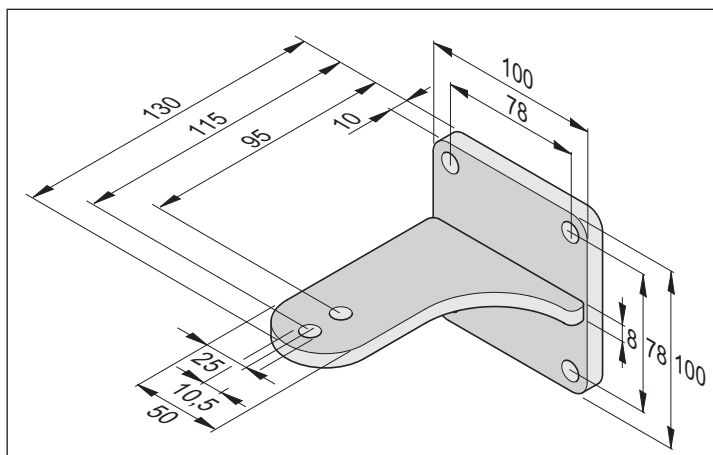
Stalen stijlen

- Rekening houden met de wanddikte van de paal.
- Hang- en sluitwerk direct aan de stalen stijl lassen of schroeven.

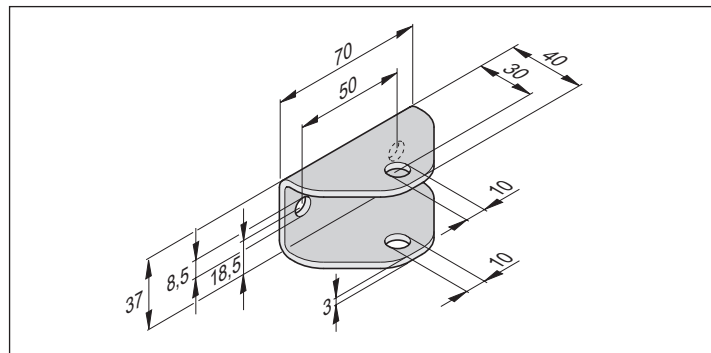
Stenen of betonnen palen

- Afstand van de bevestigingsgaten van de pilaarrand aanhouden. Afstand is afhankelijk van het soort spreidpluggen of zelfklevende ankers. Aanbevelingen van de fabrikant in acht nemen.

Hang- en sluitwerk stijlen/pilaren

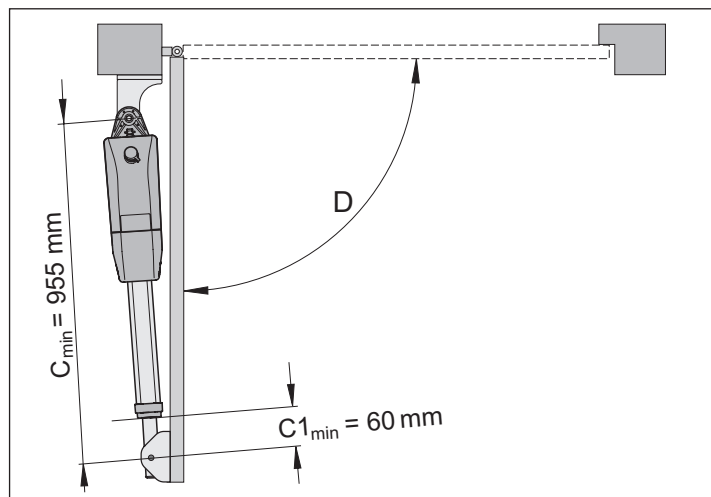


Hang- en sluitwerk deurvleugel



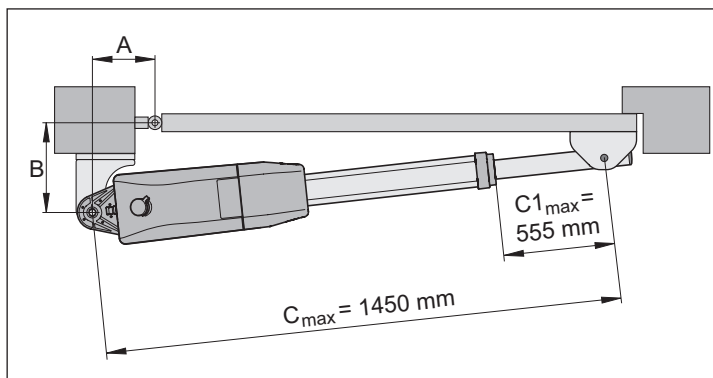
Hang- en sluitwerk monteren

1. Deur met de hand sluiten.
2. A- en B-maten vergelijken met de A/B-maattabel.
3. Hang- en sluitwerk stijlen/pilaren provisorisch vastzetten (bijvoorbeeld met een lijmkleem).
4. Inbouwsituatie en inbouwafmetingen controleren.
⇒ Afstand tot vloer aanhouden: minimaal 50 mm.
5. Hang- en sluitwerk aan stijlen/pilaren bevestigen.



6. Deur met de hand in de gekozen „deur OPEN“-stand zetten. Maximaal mogelijke openingshoek D in de A/B-maattabel in acht nemen.
7. Aandrijving aan hang- en sluitwerk op stijl bevestigen en vastzetten met een schroef.
⇒ Schuifbuis van de aandrijving is in de afleveringstoestand maximaal ingeschoven.
8. Schuifbuis eruit trekken, minimaal op $C_{1\min}$.
9. Hang- en sluitwerk voor deurvleugel aan de schuifbuis vastzetten.
10. Schroef van boven inbrengen.
11. Hang- en sluitwerk voor de deurvleugel provisorisch aan de deur vastzetten (bijvoorbeeld met een lijmkleem).
12. Aandrijving ontgrendelen zie „Aandrijvingen ontgrendelen en vergrendelen“
13. Deur met de hand sluiten.

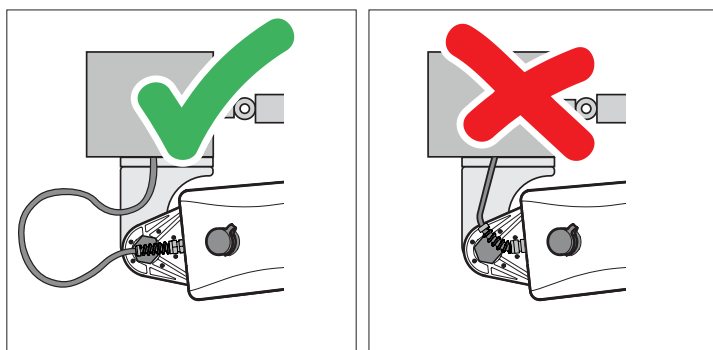
Montage



OPMERKING!
Hoe kleiner de C1-maat, hoe hoger de stabiliteit.

14. C1-maat meten en tussen $C1_{\min}$ en $C1_{\max}$ instellen. $C1_{\max}$ niet overschrijden.
15. Horizontale uitlijning van de aandrijving controleren in de standen:
 - „Deur OPEN”
 - „Deur DICHT”
 - 45° geopend
16. Positie van het hang- en sluitwerk aan de deurvleugel controleren.
17. Hang- en sluitwerk aan deurvleugel bevestigen.
18. Moeren van de verbindingsschroeven (aandrijving en hang- en sluitwerk) slechts zo vast draaien, dat de aandrijving nog gemakkelijk kan worden gedraaid.

Extra kabellengte in acht nemen



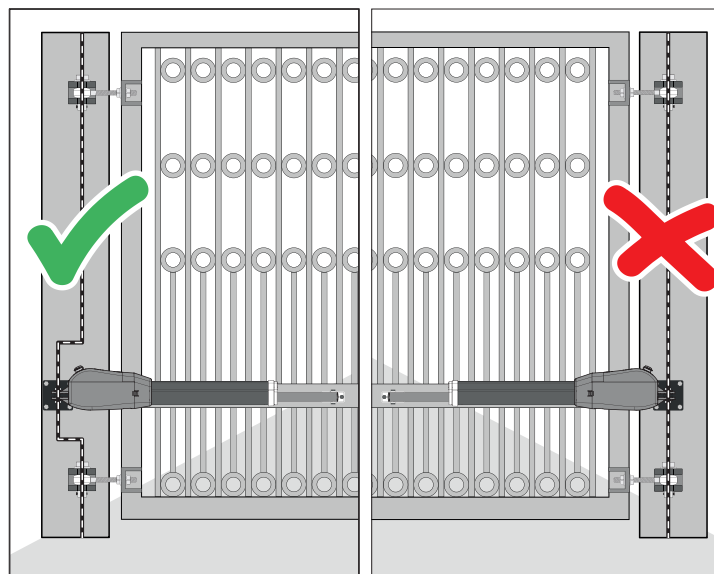
Afb. 1 juist

Afb. 2 fout

1. Houd rekening met de inbouwsituatie, de deuropening (naar binnen/ naar buiten) en een adequate kabelreserve (kabelaansluiting) van de betreffende aandrijving.

OPMERKING!
De radius van de kabel moet voldoende groot zijn zodat er geen mechanische spanning op de kabel komt te staan. Te kleine radii leiden tot kabelbreuk.

Afwijking van het paalbeslag



Afb. 1 Draaipunt correct

Afb. 2 Draaipunt fout

1. Draaipunt van de aandrijving met een offset ten opzichte van deurscharnier (vgl. specificaties in A/B matentabel) gemonteerd.
2. Draaipunt van de aandrijving en deurscharnier zijn parallel op één lijn gemonteerd (**A-maat = 0**). Aandrijving laat zich geen 90° meer openen!

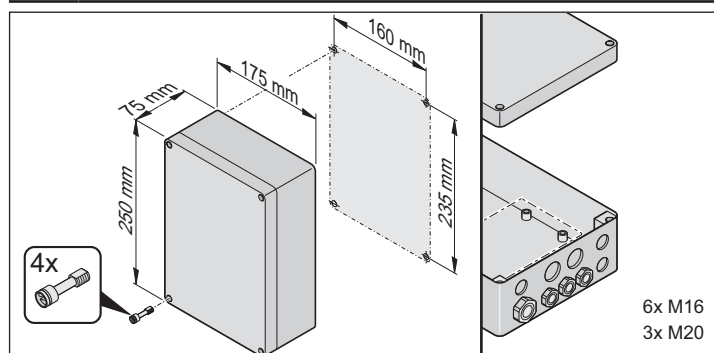
Besturing monteren



LET OP! GEVAAR VOOR Vernietiging door vocht!

Indringend vocht kan de besturing vernietigen.

- Behuizing alleen aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten schroeven.
- Behuizing verticaal en met kabelinvoeren naar benden monteren.
- Toegelaten kabeldoorsneden van de kabelinvoeren: 1,5 mm² tot 2,5 mm². Bij kleinere kabeldoorsneden reductiestukken in de kabelinvoeren plaatsen.
- Deksel goed afsluitend erop zetten.



Besturing op het stroomnet aansluiten (AC 230 V)



LET OP GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

De besturing moet door een elektricien aan het stroomnet aangesloten worden!

- Netaansluiting conform EN 12453 uitvoeren (stroomonderbreker aan alle polen).
- Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsvrij schakelen en tegen herinschakelen beveiligen.



LET OP!

Meegeleverde stroomkabel is niet voor permanent gebruik of gebruik buiten toegestaan.

- Stroomkabel alleen voor de montage en de inbedrijfname van de aandrijvingen gebruiken.
- Na afloop van de montage- en inbedrijfname: Stroomkabel door vast gelegde kabel vervangen.



OPMERKING!

Voor een goede werking van de technische installatie adviseren wij om de opgegeven maximale lengtes en minimale diameters voor stroomkabels aan te houden!

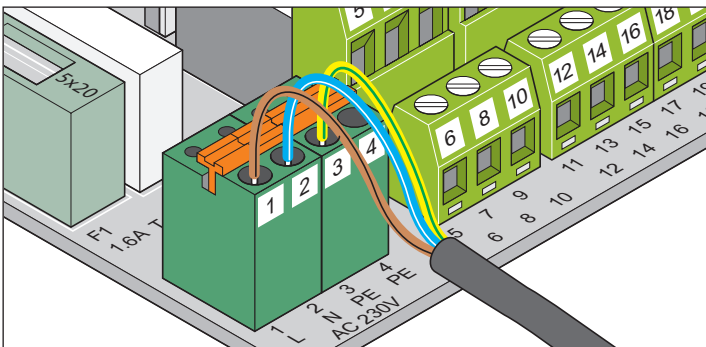
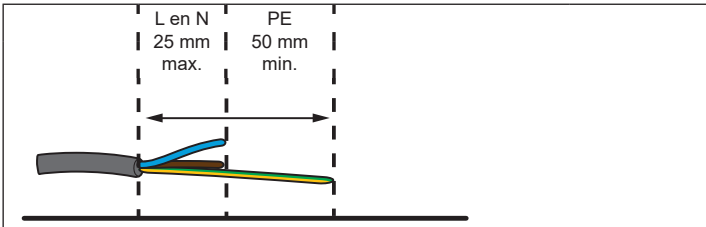
Verbindingskabels	Signaalkabels
Maximale lengte 20 m	Maximale lengte 25 m
Minimale diameter 1,5 mm ²	

Toegelaten aderdoorsnede voor alle klemmen:
1 mm²–2,5 mm².



OPMERKING!

- Voedingskabel pas in de behuizing afstrippen!
- Kabelmantel van de aansluitleiding in de besturingsbehuizing inbrengen.
- Kabels aan de hand van de afbeelding afstrippen.



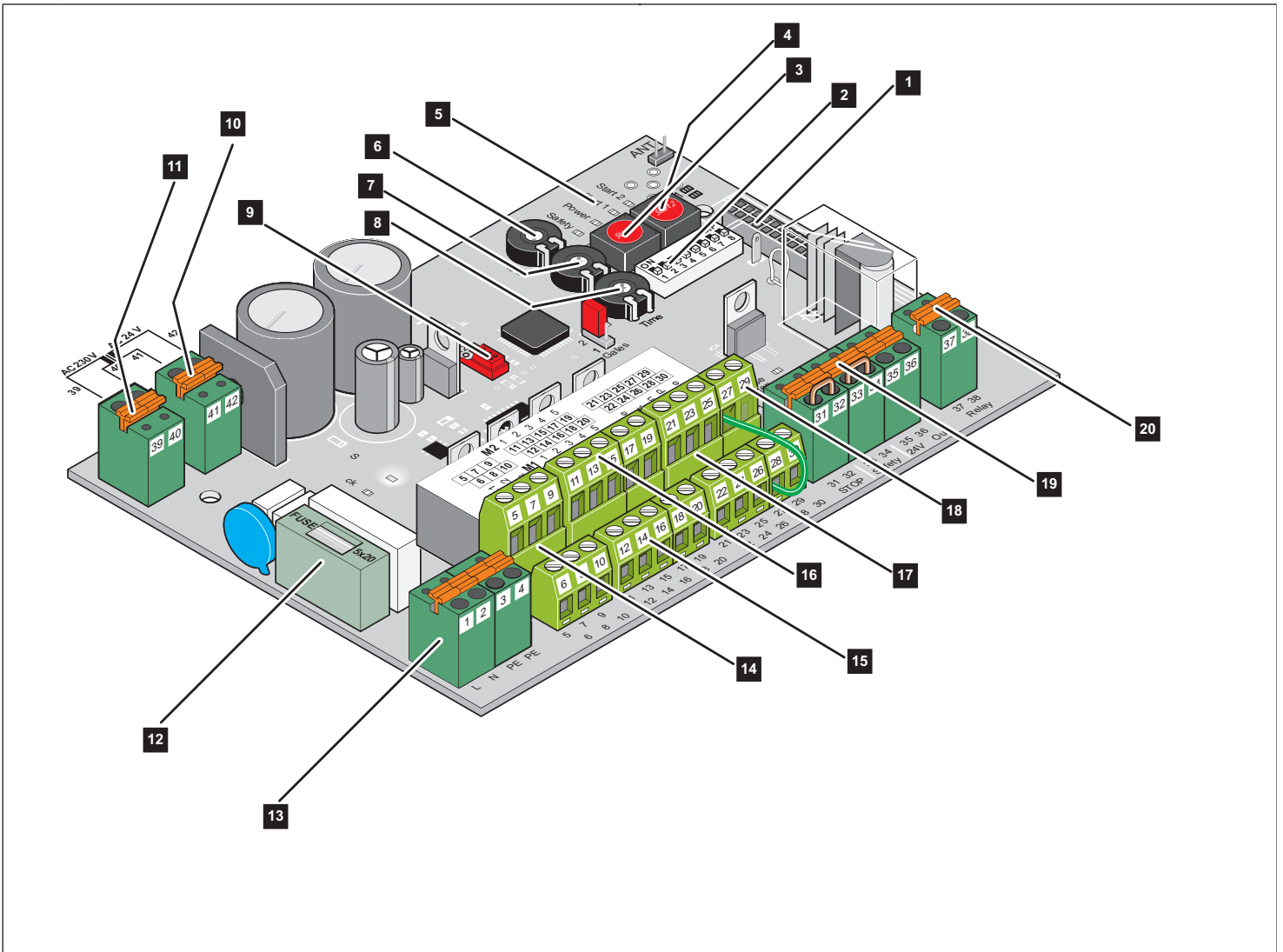
Klem	Benaming	Beschrijving
1	L1	Installatiedraad AC 230 V
2	N	Nuldraad
3 + 4	PE	Aarddraad



OPMERKING!

Kabels met kabelbinders tegen verschuiven beveiligen!

Montage



- | | | | |
|-----|---|-----|--------------------------------|
| 1. | Slot voor radio | 11. | Transformator primair |
| 2. | DIP-schakelaars | 12. | Zekering 1,6 A, traag |
| 3. | Drukknop (Start1) | 13. | Netaansluiting |
| 4. | Drukknop (Start 2) | 14. | Aansluiting accessoires |
| 5. | Led (Start 1, Start 2, Power, Safety) | 15. | Aansluiting motor 1 (M1) |
| 6. | Potentiometer (Gate 2) krachttolerantie motor 2 (M2) | 16. | Aansluiting motor 2 (M2) |
| 7. | Potentiometer (Gate 1) deurvleugellengte motor 1 (M1) | 17. | Aansluiting drukknop |
| 8. | Potentiometer (Time) automatische sluiting | 18. | Leds (eindschakelaar) |
| 9. | Interface TorMinal | 19. | Aansluiting veiligheidssysteem |
| 10. | Transformator secundair | 20. | Potentiaalvrij relaiscontact |

Montage

Aandrijving op besturing aansluiten



LET OP GEVAAR VAN ELEKTRISCHE SCHOK!

Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsloos schakelen en beveiligen tegen herinschakelen.

Aandrijving wordt pas na aansluiting in spanningsvrije toestand door de besturing correct erkend.



LET OP GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

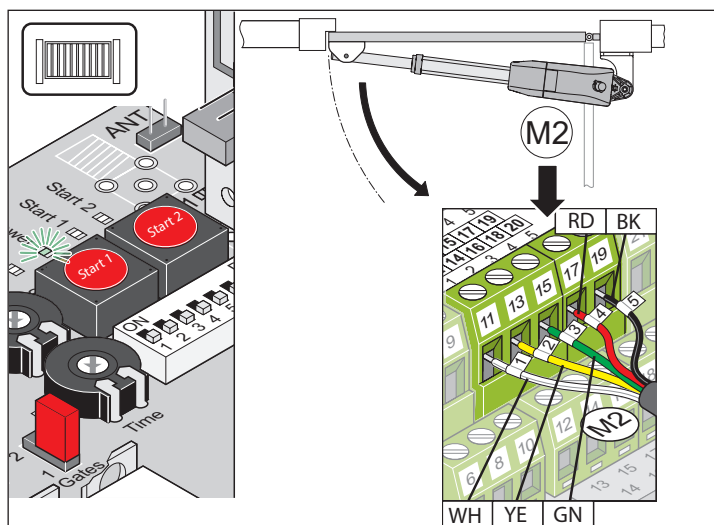
Aandrijving nooit direct op het stroomnet AC 230 V aansluiten. Gevaar voor dodelijke elektrische schok!



OPMERKING!

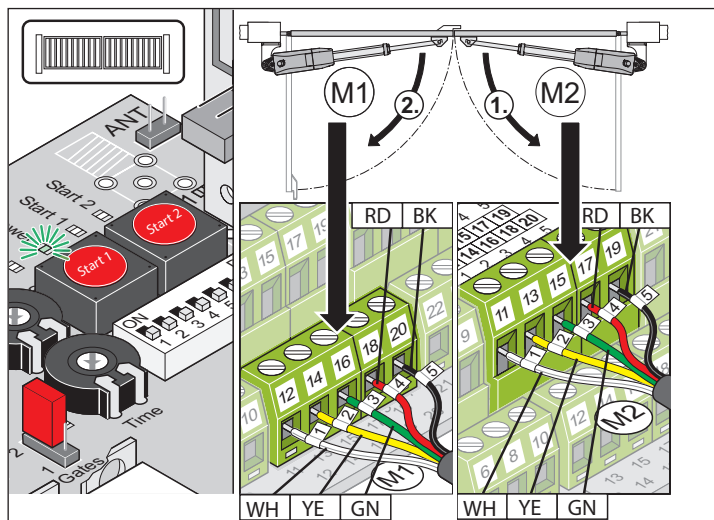
Rekening houden met jumperinstelling voor deuringstallaties met 1 en 2 vleugels!

Deur met 1 vleugel



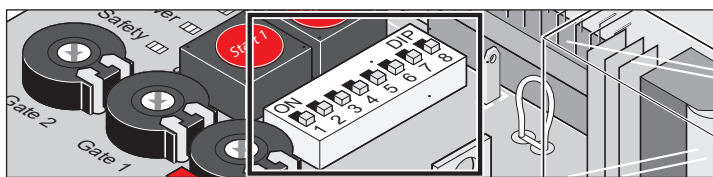
Klem	No. / Kleur	Beschrijving
11	1 / WH	Aansluiting motor 2 (M2)
13	2 / YE	
15	3 / GN	Eindschakelaar deur DICHT
17	4 / RD	Eindschakelaar deur OPEN
19	5 / BK	Eindschakelaar deur GND

Deur met 2 vleugels

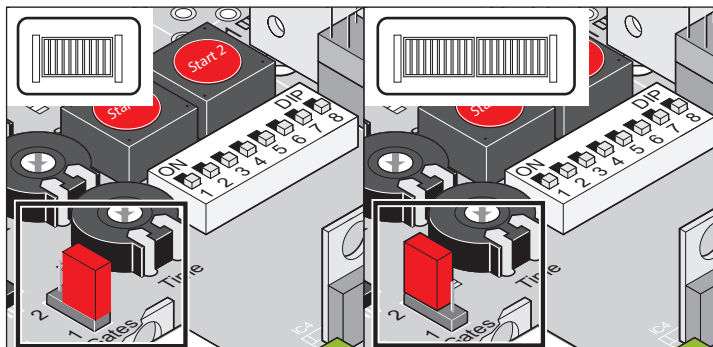


Klem	No. / Kleur	Beschrijving
12	1 / WH	Aansluiting motor 1 (M1)
14	2 / YE	Deurvleugel met hang- en sluitwerk opent als laatste.
16	3 / GN	Eindschakelaar deur DICHT
18	4 / RD	Eindschakelaar deur OPEN
20	5 / BK	Eindschakelaar deur GND
11	1 / WH	Aansluiting motor 2 (M2)
13	2 / YE	Loopvleugel opent eerst.
15	3 / GN	Eindschakelaar deur DICHT
17	4 / RD	Eindschakelaar deur OPEN
19	5 / BK	Eindschakelaar deur GND

1. Motor 1 (M1) standvleugel aansluiten en instellen. (Standvleugel: deurvleugel die als tweede vleugel opent en als eerste sluit)
2. Motor 2 (M2) loopvleugel op besturing aansluiten en instellen. (Loopvleugel: deurvleugel die als eerste opent en als tweede sluit)



3. Alle DIP-schakelaars op OFF zetten (fabrieksinstelling).



4. Jumper plaatsen: Deur met 1 of 2 deurvleugels instellen.

5. Besturing op het stroomnet aansluiten.

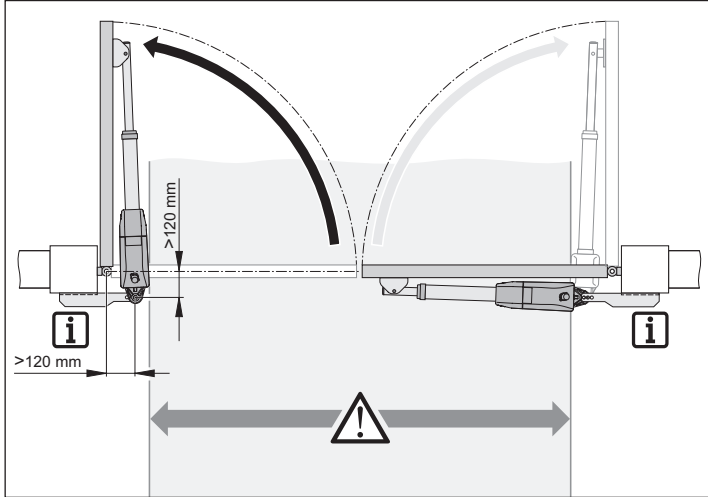
- ⇒ Led „Power” brandt
- ⇒ Led „Status” knippert
- ⇒ Leds voor de eindschakelaars (led „Limit 1 open”, leds „Limit 1 close”, led „Limit 2 open” en led „Limit 2 close”) branden of zijn gedoofd (afhankelijk of de schuif in- of uitgeschoven is).

Montage

Inbouwsituatie: „Deur naar buiten openen”

i OPMERKING!

De in de onderstaande afbeelding getoonde varianten hekpaalbeslag zijn voorbeelden. Deze beslagvarianten moeten door de hek- of metaalbouwer individueel worden gemaakt, afhankelijk van de grootte van het hek en de palen.



! LET OP!

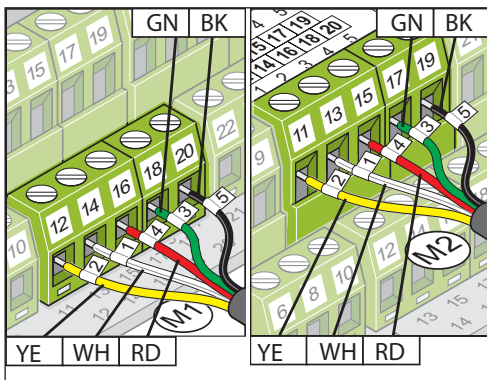
Afhankelijk van de inbouwsituatie steken de aandrijvingen ca. 180 mm aan iedere zijde in de doorrit en verkleinen de doorrijbreedte.

- A-/B-maten verwisselen:
A-maat = B-maat in de A-/B-maattabel.
B-maat = A-maat in de A-/B-maattabel.
- Hang- en sluitwerk voor stijlen /pilaren volgens A-/B-maten uitvoeren.

i OPMERKING!

Bij de inbouwsituatie „deur opent naar buiten” wijkt de aansluiting van de standaardaansluiting. Het volgende aansluitschema in acht nemen!

Verder is de logica van de eindschakelaars omgedraaid, zie opmerking op pagina 15.



Deur met 1 vleugel

Klem	No. / Kleur	Beschrijving
11	2 / YE	Aansluiting motor 2 (M2)
13	1 / WH	
15	4 / RD	Eindschakelaar deur DICHT
17	3 / GN	Eindschakelaar deur OPEN
19	5 / BK	Eindschakelaar deur GND

Deur met 2 vleugels

Klem	No. / Kleur	Beschrijving
12	2 / YE	Aansluiting motor 1 (M1)
14	1 / WH	Deurvleugel met hang- en sluitwerk opent als laatste.
16	4 / RD	Eindschakelaar deur OPEN
18	3 / GN	Eindschakelaar deur DICHT
20	5 / BK	Eindschakelaar deur GND
11	2 / YE	Aansluiting motor 2 (M2)
13	1 / WH	Loopvleugel opent eerst.
15	4 / RD	Eindschakelaar deur OPEN
17	3 / GN	Eindschakelaar deur DICHT
19	5 / BK	Eindschakelaar deur GND

Montage

Instellen van de eindposities

LET OP GEVAAR VAN ELEKTRISCHE SCHOK!
Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsloos schakelen en beveiligen tegen herinschakelen.

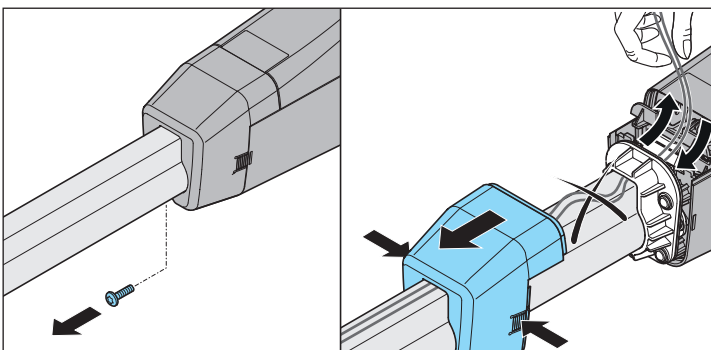
LET OP GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!
Aandrijving nooit direct op het stroomnet AC 230 V aansluiten. Gevaar voor dodelijke elektrische schok!

LET OP!
Verstellen van de eindschakelaars met accuschroevendraaier of soortgelijke gereedschappen vernietigt de eindschakelaars.
• Aanbevolen gereedschappen gebruiken.

LET OP!
Aansluitkabels kunnen bij het verstellen van de eindschakelaars in de beschermbuis klem komen te zitten.
• Bij het instellen van de eindschakelaar moet de aansluitkabel worden gelegd en gebundeld om te voorkomen dat afzonderlijke draden in de behuizing klem komen te zitten.

OPMERKING!
1 omwenteling = 1,25 mm verstelweg bij het instellen van de eindschakelaar.

OPMERKING!
In de inbouw situatie „Hek naar buiten openen” zie P op pagina 14, wordt de logica van de eindschakelaars omgedraaid. De eindpositie „Hek OPEN” wordt ingesteld via de „close”-schroef en de eindpositie „Hek DICHT” via de „open”-schroef.

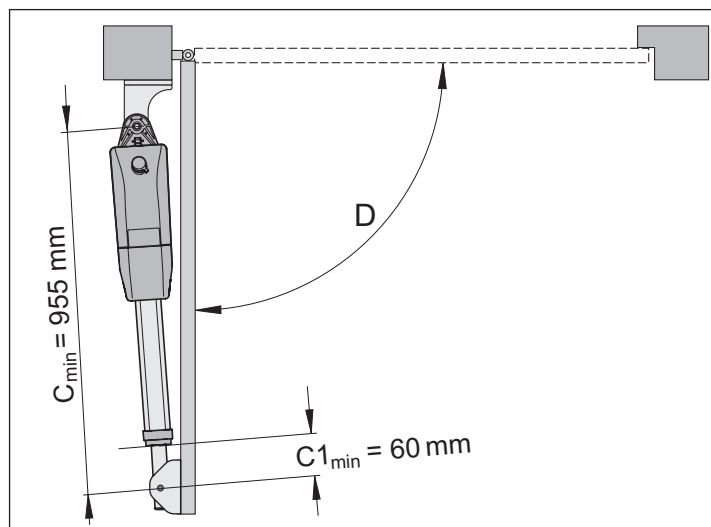


OPMERKING!
Als motor 1 niet is aangesloten, branden de leds „Limit 1 open” en „Limit 1 close” permanent.

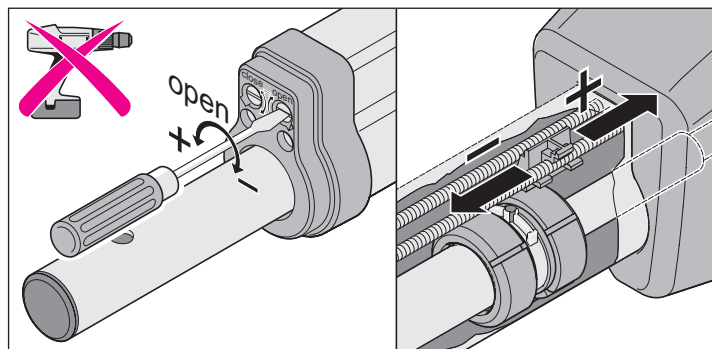
1. Eindpositie-instelling controleren

- Aandrijving ontgrendelen, zie paragraaf „Aandrijving ontgrendelen” op pagina 16.
- Aandrijving in eindpositie brengen – daarvoor de deur handmatig openen en sluiten.
- Wanneer de respectievelijke eindpositie van de aandrijving is bereikt, branden de LED's – „Limiet 1 of 2 openen” of „Limiet 1 of 2 sluiten”.

2. Eindpositie instellen „deur Open/open”



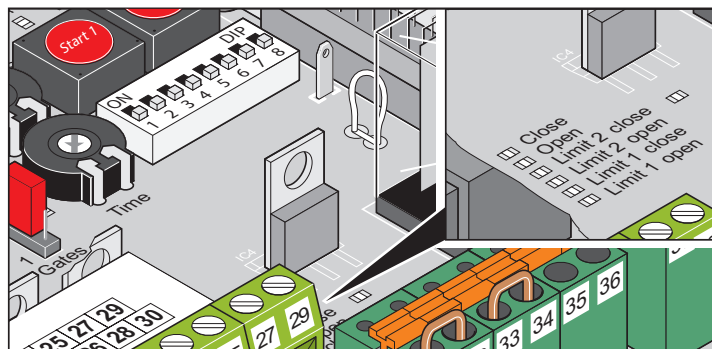
OPMERKING!
Eindpositie „deur OPEN/open” standaard ingesteld op $C1_{min}$.



Indien nodig met een schroevendraaier bijdraaien.

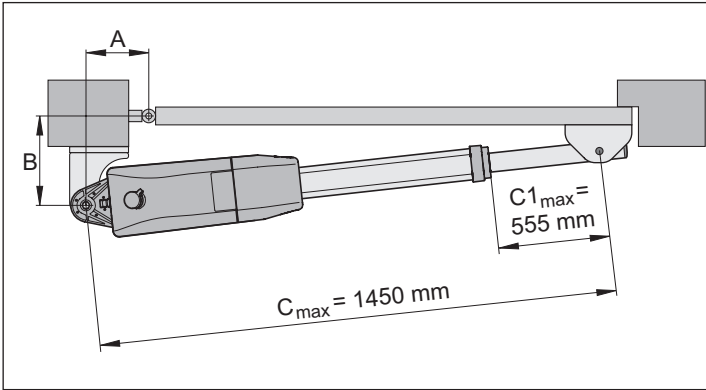
- Bewegingsslag verlengen: Stelschroef „open” in de richting (+) draaien.
- Bewegingsslag verkorten: Stelschroef „open” in de richting (-) draaien.

OPMERKING!
Als het schakelpunt van de eindschakelaar bereikt is, brandt de led „Limit 1 open”, of „Limit 2 open”.



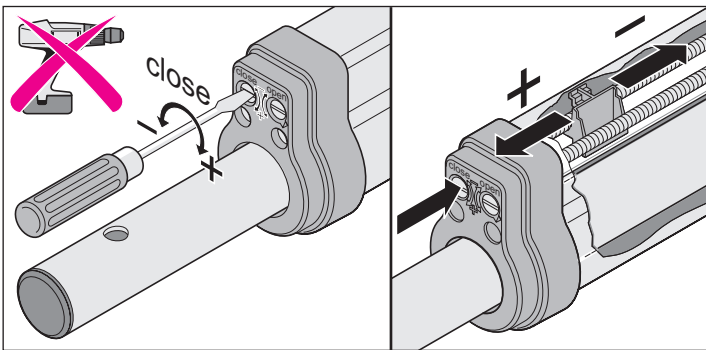
Montage

3. Eindpositie instellen „deur DICHT/close”



i OPMERKING!

Eindpositie „deur DICHT/close” standaard ingesteld op $C1_{max}$.
Maximale waarden niet overschrijden: $C1_{max}$ en C_{max} .

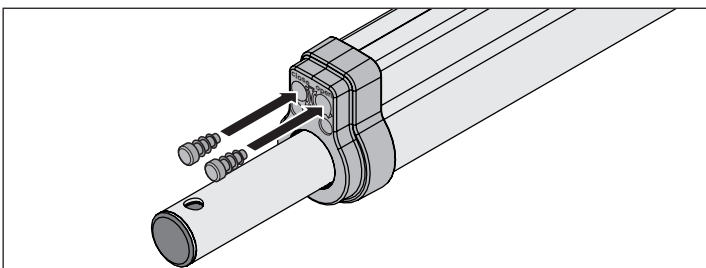
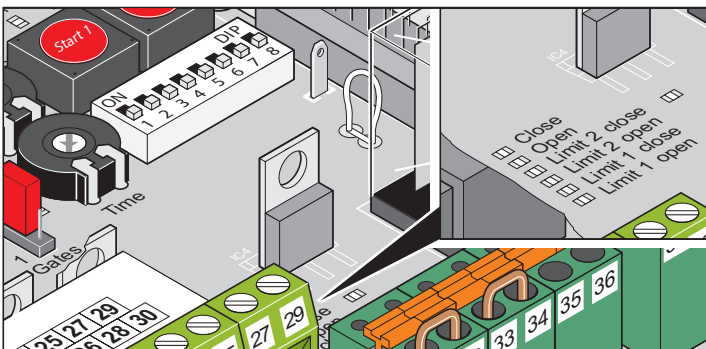


Indien nodig met een schroevendraaier bijdraaien.

- Bewegingsslag verlengen: Stelschroef „close” in richting (+) draaien.
- Bewegingsslag verkorten: Stelschroef „close” in richting (-) draaien.

i OPMERKING!

Als het schakelpunt van de eindschakelaar bereikt is, brandt de led „Limit 1 close” of „Limit 2 close”.



- Na beëindiging van de instelwerkzaamheden – Lamellenstop plaatsen.

Aandrijvingen ontgrendelen en vergrendelen



LET OP!

Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsloos schakelen en beveiligen tegen herinschakelen.

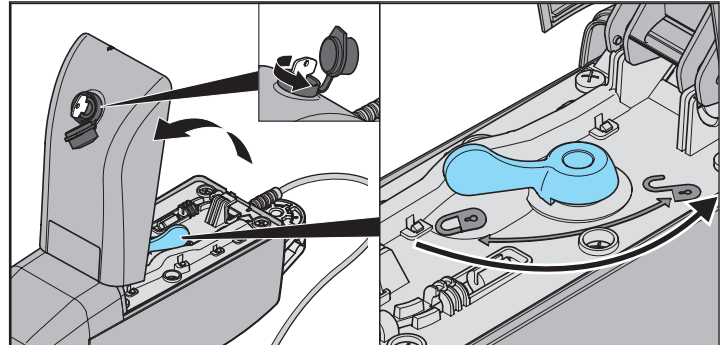


OPMERKING!

Noodontgrendelingshendel kan alleen met krachtinspanning versteld worden en vergrendelt hoorbaar.

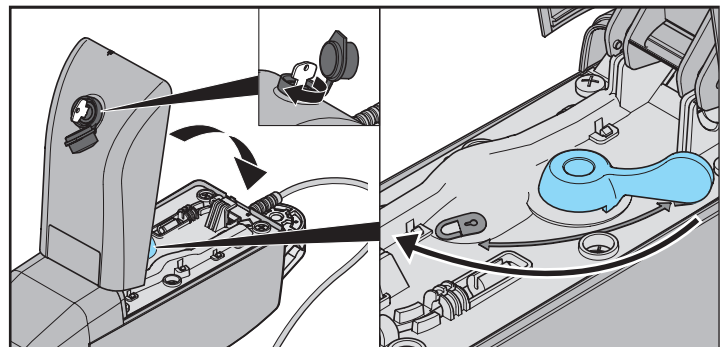
Bij stroomuitval kan de deur na ontgrendeling met de hand worden bewogen.

Aandrijving ontgrendelen



1. Stofkap afnemen.
 2. Sleutel insteken en 90° naar links draaien.
 3. Afdekking openen.
 4. Noodontgrendelingshendel in de stand „geopend” zetten.
 5. Afdekking sluiten.
 6. Sleutel 90° naar rechts draaien en eruit trekken.
 7. Stofkap plaatsen.
- ⇒ Deur kan handmatig worden bewogen.

Vergrendelen van de aandrijving



1. Stofkap afnemen.
 2. Sleutel insteken en 90° naar links draaien.
 3. Afdekking openen.
 4. Noodontgrendelingshendel in de stand „gesloten” zetten.
 5. Afdekking sluiten.
 6. Sleutel 90° naar rechts draaien en eruit trekken.
 7. Stofkap plaatsen.
- ⇒ De deur kan nu alleen met de aandrijving worden bewogen.

Inbedrijfname

Veiligheidsinstructies



LET OP!

Na inbouw van de aandrijving moet de voor de inbouw verantwoordelijke persoon van de aandrijving volgens machinerichtlijn 2006/42/EG een EG-conformiteitsverklaring voor de deurinstallatie opstellen en het CE-teken en een typeplaatje aanbrengen. Dit geldt tevens voor montage voor privé-objecten, als de aandrijving achteraf wordt aangebracht op een handmatig bediende deur. Deze documenten en de montage- en bedieningshandleiding van de aandrijving blijven bij de exploitant.



LET OP!

De krachtinstelling is belangrijk voor de veiligheid en moet door specialisten met uiterste zorg uitgevoerd worden. Bij een ontoelaatbaar hoge krachttolerantie kunnen mensen of dieren letsel oplopen en voorwerpen worden beschadigd. Kies de krachttolerantie zo gering mogelijk, zodat hindernissen snel en goed herkend worden.



LET OP!

Programmeercyclus altijd onder toezicht uitvoeren, omdat de aandrijvingen met volle kracht bewegen. Dit betekent een gevaar voor mensen, dieren en voorwerpen in de bewegzone van de deuren.



LET OP!

Vóór het werken aan de deur of de aandrijving altijd de besturing spanningsloos maken en beveiligen tegen herinschakelen.

- De led „Status” en een aangesloten waarschuwingslicht (accessoires) knipperen tijdens de programmeercyclus en bij stilstand als optische waarschuwing.
- Tijdens de inbedrijfname wordt de vereiste kracht voor het openen en sluiten, de looptijd en de sluitvertraging van de besturing geprogrammeerd en opgeslagen.

Continu bedrijf voorbereiden



OPMERKING!

Voor het instellen van de DIP-schakelaars mag geen metalen voorwerp worden gebruikt, omdat deze de DIP-schakelaars of de printplaat kan beschadigen. De DIP-schakelaars kunnen met een smal en vlak kunststofvoorwerp worden ingesteld.

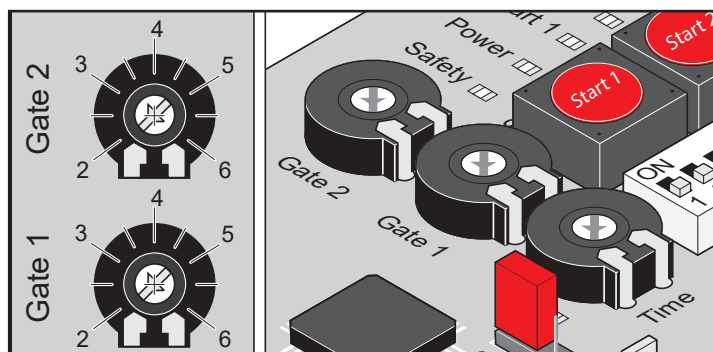
- Componenten voor deur met 1 of 2 vleugels zijn aangesloten en ingesteld zie „Functies en aansluitingen”.
 - Netaansluiting is aanwezig en de besturing wordt met spanning (AC 230 V) gevoed: Led „Power” brandt.
 - Bevestigingsschroeven van het hang- en sluitwerk zijn vastgedraaid, aandrijvingen kunnen licht worden bewogen.
1. Aandrijving vergrendelen en slot afsluiten.
 2. Deur sluiten.
 3. Jumperinstelling voor gebruik met 1 of 2 vleugels controleren (zie hoofdstuk Jumper).

Deurvleugellengte instellen



OPMERKING!

Bij de rapido-variant hebben de potentiometers geen functie!



Instelling	Deurvleugellengte	Beschrijving
2	Ca. 2 m	Kleine deur <ul style="list-style-type: none">• Hoge snelheid• Lagere krachttolerantie
3,5	Ca. 3,5 m	Grote deur <ul style="list-style-type: none">• Lage snelheid• Hogere krachttolerantie
3,5 ... 6		Invloeden compenseren met de A-/B-maten

Deurvleugellengte na het programmeren van de aandrijving wijzigen

1. Besturing resetten*.
2. Deurvleugellengte instellen*.
3. Programmeercyclus uitvoeren*.

* zie bijbehorend hoofdstuk

Continu bedrijf activeren

- Led „Status” knippert totdat de waarden voor kracht, looptijden en sluitvertraging zijn geprogrammeerd en opgeslagen.



OPMERKING!

Sluitvolgorde deur met 2 vleugels.

- Motor 1 (M1) aan deurvleugel met aanslag sluit eerst.
- Motor 2 (M2) op loopvleugel sluit als laatste.

1. Instelling van de eindschakelaars controleren.
2. Deur openen en sluiten.
3. Als de aandrijving in beide eindstanden correct uitschakelt: Programmeercyclus uitvoeren.

Inbedrijfname

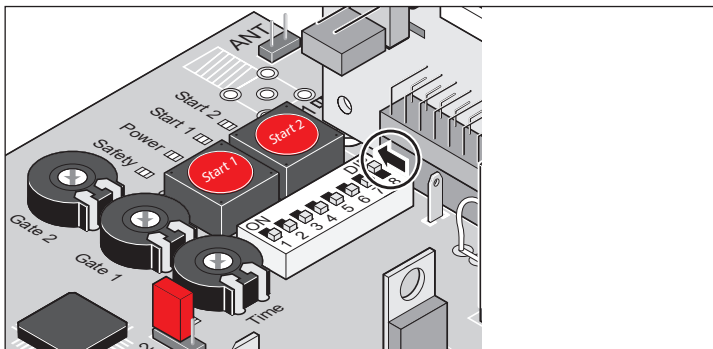
Programmeercyclus uitvoeren



LET OP!

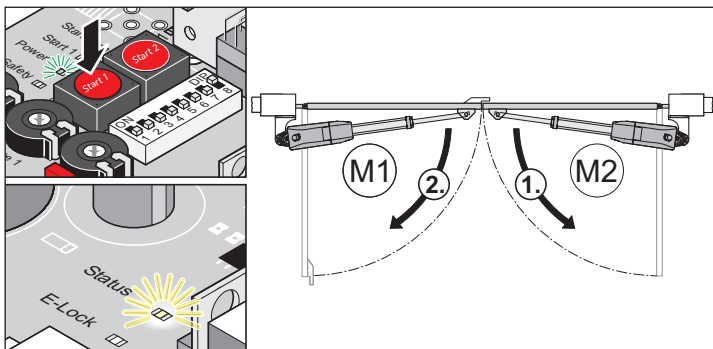
Programmeercyclus altijd onder toezicht uitvoeren, omdat de aandrijvingen met volle kracht bewegen. Dit betekent een gevaar voor mensen, dieren en voorwerpen in de bewegzone van de deuren.

1. Aandrijving vergrendelen zie „Aandrijvingen ontgrendelen en vergrendelen”.



2. DIP-schakelaar 8 op ON zetten.

- DIP-schakelaars tijdens de programmeercyclus en daarna tijdens het normale bedrijf in deze stand laten staan.

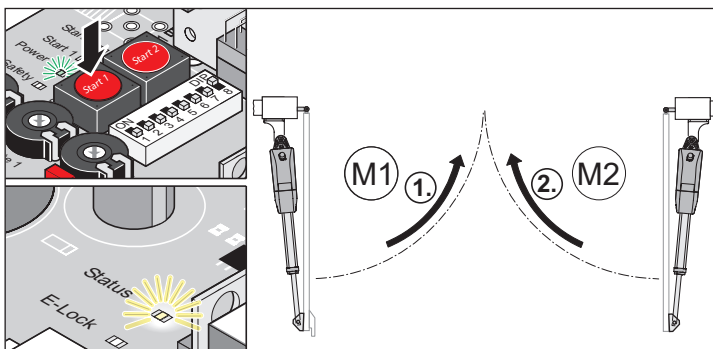


OPMERKING!

Beweegrichting controleren: Na het eerste commando moet de aandrijving in de richting „deur OPEN” bewegen. Als de aandrijving in de richting „deur DICHT” beweegt, aansluitkabel van aandrijving op de besturing verwisselen (zie hoofdstuk Aandrijving op besturing aansluiten”.

3. Drukknop (Start 1) indrukken.

- ⇒ Aandrijvingen bewegen richting eindpositie deur „OPEN/open..
- ⇒ Led „Power” brandt, led „Status” knippert.



4. Drukknop (Start 1) indrukken

- ⇒ Aandrijvingen bewegen richting eindpositie deur „DICHT/close..
- ⇒ Led „Power” brandt, led „Status” knippert.

5. Stap 3 en stap 4 herhalen.

⇒ Als alle waarden geprogrammeerd zijn gaat de led „Status” uit.

6. Programmering afgesloten.

7. Na succesvolle programmeerbeweging.

⇒ Aandrijvingen in softloop gestart en gestopt. De besturing controleert bij het openen en sluiten de benodigde kracht, looptijd en sluitvertraging en past deze geleidelijk aan als de eindposities worden bereikt.



OPMERKING!

Na de programmeerbeweging moeten de aandrijvingen enkele keren geopend en gesloten worden, zodat de besturing de softloop voor de eindposities correct kan instellen. Hiervoor kunnen afhankelijk van het hek 5 tot 10 hekbewegingen nodig zijn.

8. DIP-schakelaar 8 op ON laten staan.

Fouten in programmeercyclus herkennen

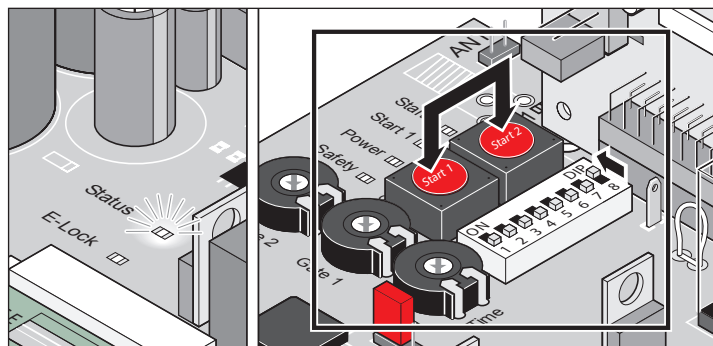
- Aandrijvingen bewegen zonder softloop.
- Led „Status” knippert in beide eindposities.

1. Besturing resetten.

2. Programmeercyclus uitvoeren.

Besturing resetten

Door het resetten van de besturing worden alle geprogrammeerde waarden gewist (bijvoorbeeld krachtwaarden: Benodigde kracht van de aandrijving voor het openen of sluiten van de deur, sluitvertraging).



1. Drukknop (Start 1 + Start 2) tegelijk indrukken en ingedrukt houden.

⇒ Led „Status” knippert.

⇒ Led „Status” gaat na ca. 5 seconden uit.

⇒ Alle waarden gewist.

2. Drukknop loslaten.

⇒ Led „Status” knippert.

⇒ Klikgeluiden van relais zijn te horen.

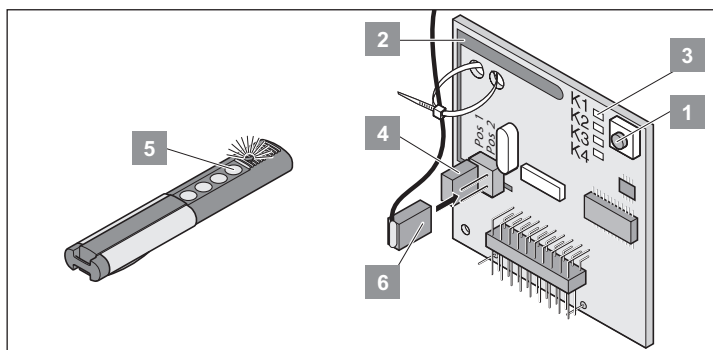
3. Programmeercyclus uitvoeren.

Radio-ontvanger (variant – Somloq Rollingcode)

Veiligheidsinstructies

- De exploitant geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radiozendingen of apparaten (bijvoorbeeld draadloze installaties die correct in hetzelfde frequentiebereik gebruikt worden).
- Bij ontvangstproblemen eventueel de batterij van de handzender vervangen.

Indicatie- en toetsenverklaring



Nr.	Beschrijving
1	Programmeertoets
2	Interne antenne
3	Leds geven het gekozen kanaal aan K1 = radiokanaal 1 -> dezelfde functie als „Start 1” (impulsen) K2 = radiokanaal 2 -> dezelfde functie als „Start 2” (loopvleugel) ! K3 = radiokanaal 3 -> geen functie ! K4 = radiokanaal 4 -> geen functie
4	Aansluiting externe antenne (6)
5	Handzendertoets
6	Externe antenne

* Zie hoofdstuk „Hek openen en sluiten”.



OPMERKING!

Vóór de inbedrijfname van handzenders: Geheugen van radio-ontvanger wissen.

Geheugen van radio-ontvanger wissen

- Als een handzender zoek raak, moeten om veiligheidsredenen alle kanalen aan de radio-ontvanger gewist worden! Daarna alle handzenders op de radio-ontvanger opnieuw programmeren.
1. Programmeertoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
 - ⇒ Na 5 seconden knippert de led – na nog eens 10 seconden brandt de led.
 - ⇒ Na in het totaal 25 seconden branden alle leds.
 2. Programmeertoets (1) loslaten.
 - ⇒ Alle leds gaan uit – geheugen compleet gewist.

Handzenders programmeren

Deur met 1 vleugel

- Knop 1 op radiokanaal 1

Deur met 2 vleugels

- Knop 1 op radiokanaal 1 (beide deurvleugels gaan open)
 - Knop 2 op radiokanaal 2 (alleen de loopvleugel opent)
1. Programmeertoets (1) indrukken:
 - 1x voor kanaal 1, led „K1” brandt.
 - 2x voor kanaal 2, led „K2” brandt.
 2. Op één van de handzendertoetsen (5) drukken.
 - ⇒ Handzender draagt de radiocode over naar de radio-ontvanger.
 - ⇒ Led knippert tijdens het programmeren.
 - ⇒ Als de radiocode geprogrammeerd is, gaat de led uit.
 3. Programmeermodus onderbreken: Programmeertoets (1) meerdere keren indrukken tot er geen led meer brandt.



OPMERKING!

Als binnen de 10 seconden geen radiocode gestuurd wordt, schakelt de radio-ontvanger op normaal bedrijf.

Controle

1. Toets 2 indrukken.
 - ⇒ Alleen de loopvleugel opent.
2. Toets 1 indrukken.
 - ⇒ Beide deurvleugels openen.
3. Meer handzenders programmeren: „Handzender programmeren” herhalen.
 - De radio-ontvanger kan maximaal 112 verschillende radiocodes (handzendertoetsen) opslaan.
 - Als een gebruiker van een gezamenlijk gebruikte deurinstallatie verhuisd en zijn handzender meeneemt, alle radiocodes van de handzender uit de radio-ontvanger wissen.

Radiocode wissen

1. Programmeertoets (1) indrukken en 5 seconden ingedrukt houden.
 - ⇒ Led „K1” of led „K2” knippert.
2. Programmeertoets (1) loslaten.
 - ⇒ Radio-ontvanger staat in de wismodus.
3. Handzendertoets van de radiocode indrukken.
 - ⇒ Led gaat uit – verwijderen beëindigd.

Alle radiocodes van een kanaal wissen

1. Programmeertoets (1) indrukken en 5 seconden ingedrukt houden.
 - 1x voor kanaal 1
 - 2x voor kanaal 2
 - ⇒ Led van kanaal knippert.
2. Programmeertoets (1) nog 10 seconden ingedrukt houden.
 - ⇒ Led van kanaal brandt.
3. Programmeertoets (1) loslaten – wisbewerking beëindigd.

Inbedrijfname

Hulp bij storingen

Alle leds knippen

- Alle 112 geheugenplaatsen van de radio-ontvanger zijn bezet. Als verdere handzenders moeten worden geprogrammeerd, radiocodes uit de radio-ontvanger wissen.

Led brandt

- Programmeermodus: Radio-ontvanger wacht op een radiocode van een handzender.
- Radio-ontvanger ontvangt een radiocode van een handzender.

Belangrijk voor meer uitvoerige informatie

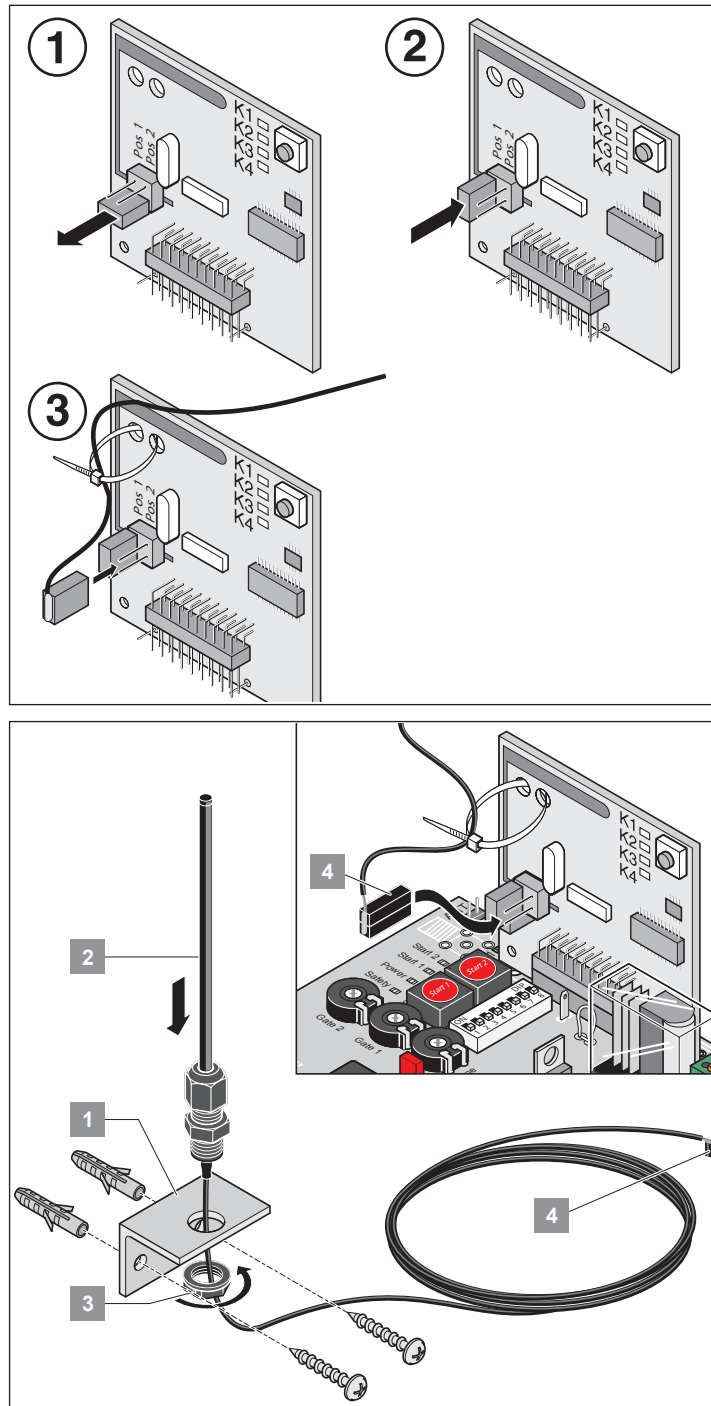
Door het inscannen van de QR-code gaat u naar de aparte montage- en bedieningshandleiding (radio-ontvanger 4-kanaals – Somloq Rolingcode/868,8 MHz/434,42 MHz).



<https://downloads.sommer.eu/?category=40>

Externe antenne aansluiten

- Op de antennekabel een trekontlasting aanbrengen om mechanische belasting van de radio-ontvanger te voorkomen.
- Als het bereik van de interne antenne onvoldoende is, externe antenne aansluiten.
- Verbindingsstekker van externe antenne erop steken.
- Montageplaats van de antenne met de gebruiker afspreken.



Inbedrijfname

Radio-ontvanger (variant – SOMloq2)

Informatie over SOMloq2

Dankzij de bidirectionele datatransmissie tussen zender en ontvanger zijn vele functies mogelijk. Door de bijzondere codering is de overdracht veilig tegen kopiëren en de werking bijzonder betrouwbaar. Aparte antennes of verdere installaties zijn niet nodig.



OPMERKING!

De ontvanger is compatibel met SOMlink!

Veiligheidsinstructies



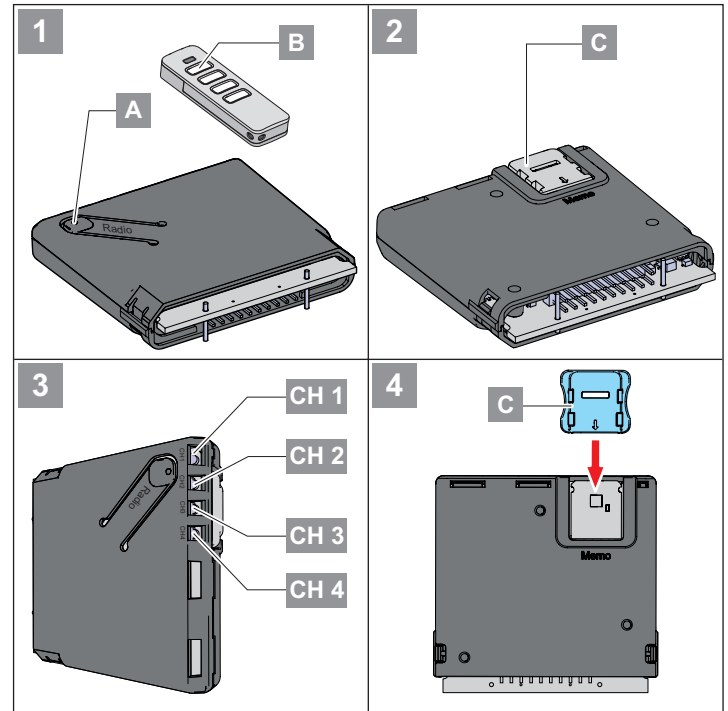
LET OP!

- Het is streng verboden om het apparaat te openen. Hierdoor vervalt de garantie.
- Defecte apparaten uitsluitend door een door de fabrikant geautoriseerde specialist laten repareren.
- Voor het veilige gebruik moeten de plaatselijk voor deze installatie geldende veiligheidsvoorschriften in acht genomen worden! Informatie krijgt u bij elektriciteitscentrales, VDE en brancheverenigingen.

Beoogd gebruik

- Installaties met ongevalsrisico mogen uitsluitend bij direct visueel contact op afstand worden bestuurd!
- Apparaten en installaties met verhoogd ongevalsrisico (bijvoorbeeld kraaninstallaties) mogen niet op afstand worden bediend!
- Uitsluitend apparaten en installaties waarbij een storing in de handzender of de radio-ontvanger geen gevaar oplevert voor personen, dieren of voorwerpen of waarbij dit risico door veiligheidssystemen wordt opgevangen mogen op afstand worden bestuurd.
- De exploitant geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radiozendingen of eindinstallaties (bijv. ook door radioapparatuur die reglementair in hetzelfde frequentiebereik gebruikt worden).
- Na een stroomonderbreking (bijv. stroomuitval) zet de radio-ontvanger alle uitgangen op **UIT**. Een aangestuurd alarmsysteem na een stroomonderbreking opnieuw inschakelen of met een bufferbatterij beveiligen.

Verklaring van indicaties en knoppen



OPMERKING!

- Als binnen 30 seconden geen druk op de toets van de handzender wordt herkend, gaat de LED voor het geselecteerde radiokanaal (CH) uit en is de programmeermodus beëindigd.

1. Door meerdere keren op de radioknop (A) op de besturing te drukken het gewenste radiokanaal (CH) selecteren.

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

LED	Beschrijving
	Leds geven het gekozen kanaal aan
CH 1	Radiokanaal 1 -> dezelfde functie als "Start 1" (impulsen)
CH 2	Radiokanaal 2 -> dezelfde functie als "Start 2" (loopvleugel)
CH 3	Radiokanaal 3 -> geen functie
CH 4	Radiokanaal 4 -> geen functie

Inbedrijfname

Zender programmeren



OPMERKING!

De zender die moet worden geprogrammeerd, moet zich tijdens het programmeren in de buurt van de ontvanger bevinden!

- Toets (A) kort indrukken.
 - 1x voor kanaal 1,
⇒ LED CH 1 brandt groen.
 - 2x voor kanaal 2,
⇒ LED CH 2 brandt groen.
 - ⇒ 3x voor kanaal 3,
– LED CH 3 brandt groen.
 - ⇒ 4x voor kanaal 4,
– LED CH 4 brandt groen.
 - ⇒ Als binnen 30 seconden geen commando wordt verzonden, schakelt de radio-ontvanger naar de normale modus.
 - ⇒ Programmeermodus onderbreken: Programmeertoets (A) zo vaak indrukken totdat geen LED meer brandt.
- Gewenste handzender (B) zolang indrukken totdat de LED van het gekozen kanaal snel knippert en uitgaat.
 - ⇒ Programmeren beëindigd.
- Om meer handzenders op deze radio-ontvanger te programmeren, de punten 1 en 2 herhalen.

Accessoires monteren

Er mogen uitsluitend accessoires van **SOMMER** worden aangesloten.

Radiografisch programmeren (HFL)

Functie

Een reeds geprogrammeerde handzender kan de ontvanger radiografisch in de programmeermodus zetten. Zo kunnen verdere handzenders worden geprogrammeerd, zonder dat de toets (A) op de ontvanger hoeft te worden ingedrukt. De toetsfuncties van de handzender A (**afb. HFL**) (die de ontvanger heeft geactiveerd) wordt ook gebruikt voor de te programmeren handzender (B). Beide handzenders moeten zich daarbij in reikwijdte van de radio-ontvanger bevinden.



OPMERKING!

Radiografisch programmeren wordt alleen aanbevolen bij identieke handzenders!

Als verschillende typen handzenders worden gebruikt, wordt alleen het eerste toetscommando van handzender 1 op handzender 2 overgezet.

Procedure

- Toets (1+2) van de reeds geprogrammeerde handzender A 3 tot 5 seconden indrukken totdat de LEDs (CH 1 en CH 2) op de ontvanger omgekeerd groen flitsen.
- Toetsen (1+2) loslaten.
 - ⇒ Als binnen 30 seconden geen commando wordt verzonden, schakelt de radio-ontvanger naar de normale modus.
- Willekeurige toets op de nieuwe handzender B indrukken.
 - ⇒ LEDs (CH 1–CH 4) op de ontvanger knipperen snel en gaan uit.
 - ⇒ Commando's en toegewezen toetsfuncties van handzender B en handzender A zijn nu identiek.

Bediening

- Zendertoets (B) kort indrukken.
 - ⇒ LED van het geprogrammeerde kanaal brandt oranje zolang de toets wordt ingedrukt.
 - ⇒ De toegewezen uitgang schakelt.

Zendertoets uit radiokanaal wissen

- Radiokanaal met toets (A) kiezen en 15 tot 20 seconden ingedrukt houden totdat de LED van het gewenste kanaal rood flitst.
- Programmeertoets (A) loslaten.
 - ⇒ Wismodus onderbreken: Toets (A) indrukken, LED gaat uit.
 - ⇒ Als binnen 30 seconden geen commando wordt verzonden, schakelt de radio-ontvanger naar de normale modus.
- Toets op de zender indrukken waarvan het commando in de radio-ontvanger gewist moet worden.
 - ⇒ Led knippert snel – wissen beëindigd.
 - ⇒ Radio-ontvanger schakelt naar de normale modus – wissen beëindigd.

Zender uit radio-ontvanger wissen

- Toets (A) 20 tot 25 seconden indrukken totdat de LED (CH 1) rood knippert.
- Toets (A) loslaten.
 - ⇒ Wismodus onderbreken: Toets (A) indrukken, LED (CH 1) uitgaat.
 - ⇒ Als binnen 30 seconden geen commando wordt verzonden, schakelt de radio-ontvanger naar de normale modus.
- Willekeurige toets op de zender indrukken die uit het geheugen van de ontvanger moet worden gewist.
 - ⇒ Radio-ontvanger wist de zender, LED (CH 1) knippert snel.
 - ⇒ Radio-ontvanger schakelt naar de normale modus – wissen beëindigd.

Radiokanaal wissen



OPMERKING!

Deze actie kan niet worden afgebroken!

1. Het te wissen radiokanaal met toets **(A)** selecteren en de toets **(A)** 25 tot 30 seconden indrukken, totdat de LED voor het geselecteerde kanaal rood brandt.
2. Toets **(A)** loslaten.
 - ⇒ Kanaal wordt uit de radio-ontvanger gewist.
 - ⇒ Ontvanger schakelt naar de normale modus – wissen beëindigd.

Totaal geheugen van radio-ontvanger wissen



OPMERKING!

Deze actie kan niet worden afgebroken!

Als een zender zoekraakt, moeten om veiligheidsredenen de radio-ontvanger gewist worden! Daarna alle zenders opnieuw programmeren.

1. Toets **(A)** langer dan 30 seconden indrukken totdat de LEDs (CH 1–CH 4) tegelijkertijd rood knipperen.
2. Toets **(B)** loslaten.
 - ⇒ Radio-ontvanger wist het geheugen.
 - ⇒ Radio-ontvanger schakelt naar de normale modus – wissen beëindigd.

Bij bereiken van geheugencapaciteiten

In het totaal zijn er tot 40 handzendercommando's voor alle kanalen beschikbaar. Op het moment dat wordt geprobeerd meer zenders te programmeren, knipperen de rode LEDs voor radiokanalen CH 1–4.

Informatie over Memo

Met het optionele accessoire Memo kan de geheugencapaciteit worden uitgebreid tot 450 handzendercommando's. Bij het insteken van de Memo worden alle bestaande zenders uit het interne geheugen overgezet naar de Memo en daar opgeslagen. Memo moet op de besturing aangesloten blijven. Er zijn dan geen zenders meer opgeslagen in het interne geheugen. Opgeslagen zenders kunnen van Memo niet terug naar het interne geheugen worden geschreven. Alle radiokanalen, inclusief het geheugen van Memo kunnen worden gewist.

Memo installeren



OPMERKING!

Als Memo weer wordt verwijderd, is het geheugen van de ontvanger leeg. Radiocommando's moeten opnieuw worden geprogrammeerd!

1. Voeding van aandrijvingsbesturing onderbreken.
2. Ontvanger van aandrijvingsbesturing lostrekken.
3. Memo **(C)** in slot steken.
4. Ontvanger weer op aandrijvingsbesturing steken.
5. Voeding herstellen.
 - ⇒ Er zijn nu in het totaal 450 geheugenplaatsen voor radiocommando's beschikbaar.

Door het inscannen van de QR-code gaat u naar de aparte montage- en bedieningshandleiding (radio-ontvanger SOMup4 – SOMloq2/868,95 MHz).



<https://downloads.sommer.eu/?category=36>

Gebruik/bediening

Veiligheidsinstructies

- Nooit een beschadigde aandrijving in bedrijf nemen.
- Tijdens het openen of sluiten van de deur mogen zich geen kinderen, personen, dieren of voorwerpen in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Handzenders niet op radiotechnisch gevoelige plaatsen of installaties gebruiken (luchthavens, ziekenhuizen enz.).
- Deur alleen bij vrij zich op de deur op afstand bedienen.
- Handzender zodanig bewaren dat ongewilde bediening, bijv. door kinderen of dieren uitgesloten is.
- De radiobesturing alleen gebruiken, als een ongevaarlijke krachttolerantie is ingesteld. Krachttolerantie zo gering instellen, dat de sluitkracht het gevaar op verwondingen uitsluit.

Noodontgrendeling bij stroomuitval

Zie „Aandrijvingen ontgrendelen en vergrendelen”

Normale werking

Veranderingen aan de deur zijn van invloed op de benodigde kracht voor het openen en sluiten.

Voorbeelden voor veranderingen aan de deur zijn:

- Beschadiging
- Vochtopname
- Verzakkingen
- Weersverschillen tussen in zomer/winter
- Obstakels

Obstakelherkenning

Krachttolerantie controleren

- LET OP!**
- Het gebruik van veiligheidscontactlijsten aan de hoofd- en secundaire sluitzijden is voorgeschreven. Een draaihek mag niet met (twist 350 rapido / twist 350+) aandrijving zonder actieve veiligheidscontactlijst worden bediend!**
- ⇒ In ons programma bevinden zich verschillende veiligheidslijsten. Er zijn actieve (activeren bij contact een onmiddellijke stop van de deur) en passieve (vangen een deel van de massa van de deur op) veiligheidslijsten.

- OPMERKING!**
- Alle veiligheidsgerelateerde voorzieningen die van invloed zijn op de veiligheid van de hekinstallatie, moeten volgens EN ISO 13849-1 minimaal aan PL „C“ Cat. 2 voldoen!**

Obstakeldetectie met fotocel

- LET OP!**
- Een fotocel mag uitsluitend voor de objectbescherming worden gebruikt. Voor persoonsbescherming is een fotocel niet toegestaan!**

- Fotocel aan de hand van het hoofdstuk „Montage” aansluiten.
- OPMERKING!**
- Voorwaarde voor de obstakelherkenning is een correct uitgevoerde programmeercyclus.**

De tolerantie voor de benodigde kracht voor het openen en sluiten kan worden ingesteld met de potentiometers (geen functie bij rapido-variant).

- Als de benodigde kracht binnen de ingestelde tolerantie stijgt of daalt, leert de besturing deze waarde automatisch.

- Als de benodigde kracht buiten de ingestelde tolerantie ligt (bijvoorbeeld door een obstakel), stopt de aandrijving en beweegt een korte afstand in de andere richting. De krachtafschakeling met omkering is een veiligheidsmaatregel (rapido-variant alleen met actieve veiligheidscontactlijst).

Werking in de zomer/winter

Weersverschillen tussen zomer en winter kunnen van invloed zijn op aandrijvingen:

- De benodigde kracht voor het openen en sluiten verschilt.
- De deur keert om zonder herkenbaar obstakel.
- De eindposities van de deurvleugels veranderen.

Als de deur niet opent of sluit of zonder herkenbaar obstakel omkeert:

1. Besturing resetten, zie „Besturing resetten”.
2. Programmeercyclus uitvoeren, zie „Programmeercyclus uitvoeren”.

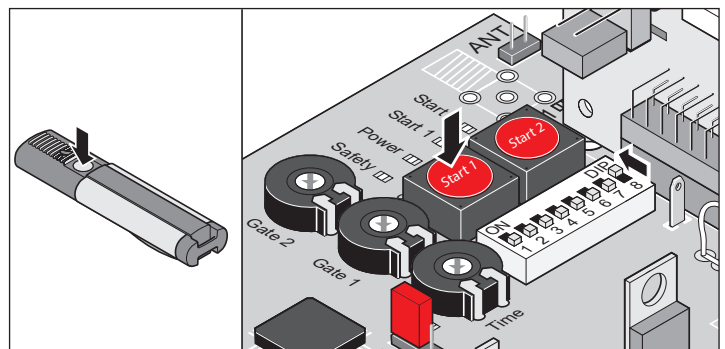
Als de eindposities zijn gewijzigd:

1. Eindschakelaar bijstellen.

Deur openen en sluiten

Voorwaarden

- DIP-schakelaar 8 op ON.
- Programmeercyclus uitgevoerd.
- Handzender geprogrammeerd: Knop 1 op kanaal K1, knop 2 op kanaal K2.



Deur met 1 vleugel

1. Drukknop (Start 1) of handzendertoets (drukknop 1) indrukken.
 - ⇒ Deur opent
 - ⇒ Leds „Limit 1 open” en „Limit 1 close” branden
 - Leds „Open” en „Status” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur OPEN” bereikt
 - Leds „Limit 2 open”, „Limit 1 open” en „Limit 1 close” branden.
 - Leds „Open” en „Status” gaan uit.
2. Drukknop (Start 1) of handzendertoets (drukknop 1) indrukken.
 - ⇒ Deur sluit
 - Leds „Limit 1 open” en „Limit 1 close” branden.
 - Leds „Close” en „Status” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur DICHT” bereikt
 - Leds „Limit 2 open”, „Limit 1 open” en „Limit 1 close” branden.
 - Leds „Close” en led „Status” gaan uit.

Deur met 2 vleugels – beide deurvleugels

1. Drukknop (Start 1) of handzendertoets (drukknop 1) indrukken.
 - ⇒ Loopvleugel opent
 - ⇒ Hek met aanslag opent met een vertraging van circa 3 seconden
 - Leds „Open” en „Status” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur OPEN” bereikt.
 - Leds „Limit 1 open” en „Limit 2 open” branden.
 - Leds „Open” en „Status” gaan uit.
2. Drukknop (Start 1) of handzendertoets (drukknop 1) indrukken.
 - ⇒ Deurvleugel met aanslag sluit.
 - ⇒ Loopvleugel sluit vertraagd of tegelijkertijd (afhankelijk van inbouwsituatie).
 - Leds „Close” en „Status” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur DICHT” bereikt.
 - Leds „Limit 1 close” en „Limit 2 close” branden.
 - Leds „Close” en „Status” gaan uit.

Deur met 2 vleugels – alleen loopvleugel

1. Drukknop (Start 2) of handzendertoets (drukknop 2) indrukken.
 - ⇒ Deur opent tot eindpositie.
 - Leds „Open”, „Status” en „Limit 1 close” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur OPEN” bereikt.
 - Leds „Limit 2 open” en „Limit 1 close” branden.
 - Leds „Open” en „Status” gaan uit.
2. Drukknop (Start 2) of handzendertoets (drukknop 2) indrukken.
 - ⇒ Deur sluit.
 - Leds „Close”, „Status” en „Limit 1 close” branden.
 - ⇒ Eindpositie „deur DICHT” bereikt.
 - Leds „Limit 1 close” en „Limit 2 close” branden.
 - Leds „Close” en „Status” gaan uit.

Funcies en aansluitingen

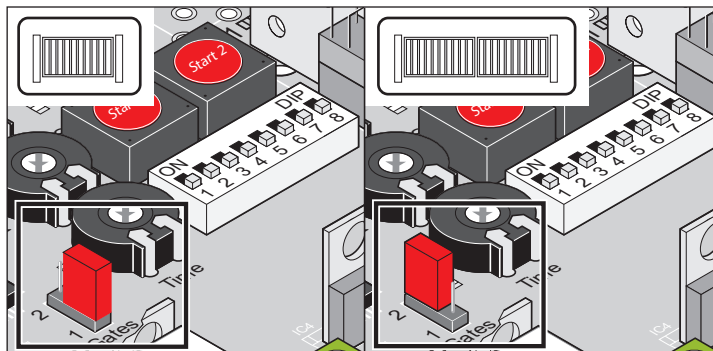
Veiligheidsinstructies

➤ Vereisten aan kabel aanhouden:

Eigenschap	Waarde	Klemmen
Doorsnede	0,25–2,5 mm ²	Alle klemmen
Maximale lengte	10 m	5 ...10 35 + 36
Maximale lengte	30 m	21 ...34

Jumper

Deur met 1 of 2 deurvleugels selecteren.

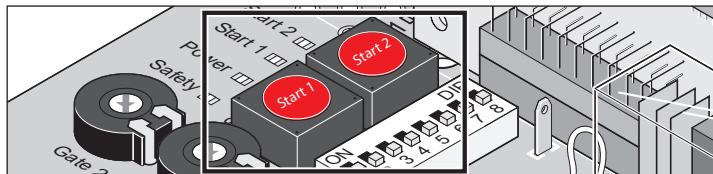


Opschrift	Beschrijving
Gates 1/2	Met 1 vleugel: Jumper op onderste pinnen verwijderd
	Met 2 vleugels: Jumper op bovenste pinnen

Deur met 1 of 2 deurvleugels instellen (jumper)

1. Besturing resetten.
2. Aansluiting jumper verwisselen.
3. Besturing resetten.
4. Programmeercyclus uitvoeren.

Drukknoppen op de besturing



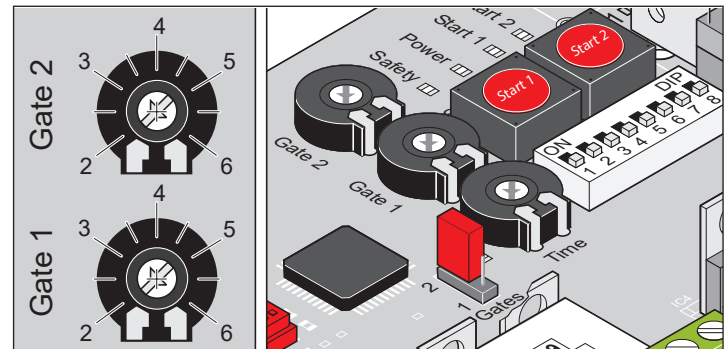
Opschrift	Beschrijving
Start 1	Impulsdrukker <ul style="list-style-type: none"> • opent beide deurvleugels. • Stopt bewegende loopvleugel • Loopvleugel open: Opent deurvleugel met aanslag • Volgorde van de functies: Open – Stop – Dicht – Stop – Open...
Start 2	Knop loopvleugel <ul style="list-style-type: none"> • Opent loopvleugel • Volgorde van de functies: Open – Stop – Dicht – Stop – Open...

i **OPMERKING!**
Drukknop (start 2) functioneert alleen als de deurvleugel met aanslag helemaal is gesloten.

Potentiometer voor deurvleugellengte

i **OPMERKING!**
Bij de rapido-variant hebben de potentiometers geen functie!

- Maximale kracht = geprogrammeerde kracht + krachttolerantie (afhankelijk van de deurvleugellengte. Deze wordt ingesteld op de potentiometer "Gate 1 (M1)/Gate 2 (M2)".
- Na het programmeren van de aandrijving worden veranderingen van de instelling niet in aanmerking genomen. Eerst de besturing resetten, de potentiometer opnieuw instellen en opnieuw programmeren.

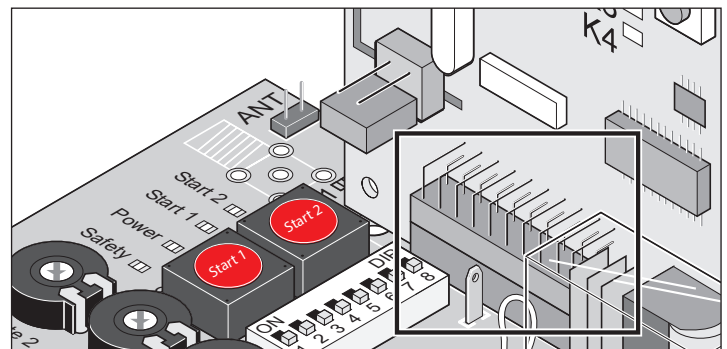


Met de potentiometers „Gate 1 (M1) + Gate 2 (M2)” wordt de deurvleugellengte op de besturing ingesteld. Aan de hand van deze instelling wordt de loopsnelheid en krachttolerantie voor de bijbehorende deurvleugel van de deurinstallatie bepaald.

- Instelling 2 = deurvleugellengte ca. 2 m (kleine deur -> grote snelheid -> kleinere krachttolerantie)
- Instelling 3,5 = deurvleugellengte ca. 3,5 m (grote deur -> kleine snelheid -> grotere krachttolerantie)
- Instelling 3,5–6 = voor compensatie van de invloeden van de afmetingen A en B.

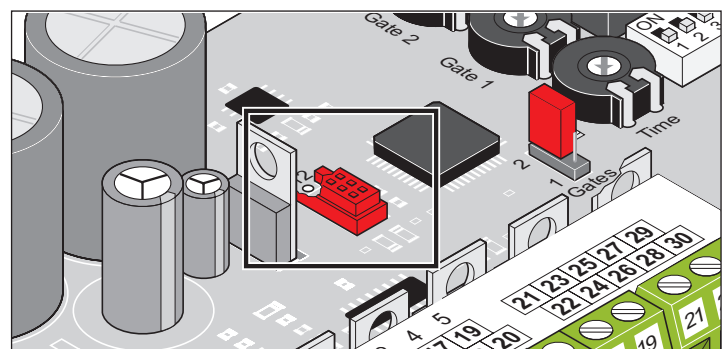
Slot voor radio

Slot voor radio-ontvanger. Bij levering gemonteerd.



Interface TorMinal

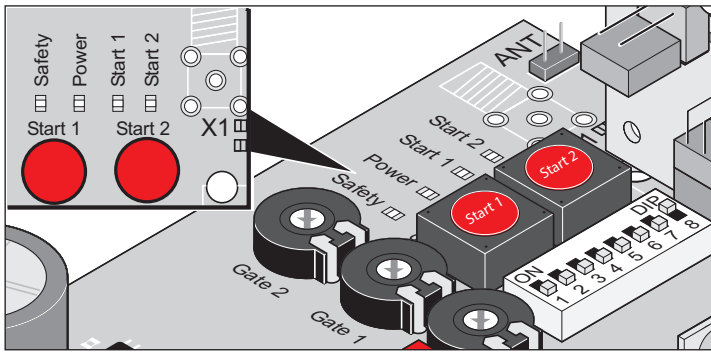
Zie bedieningshandleiding TorMinal.



Funcities en aansluitingen

Lichtdioden (leds)

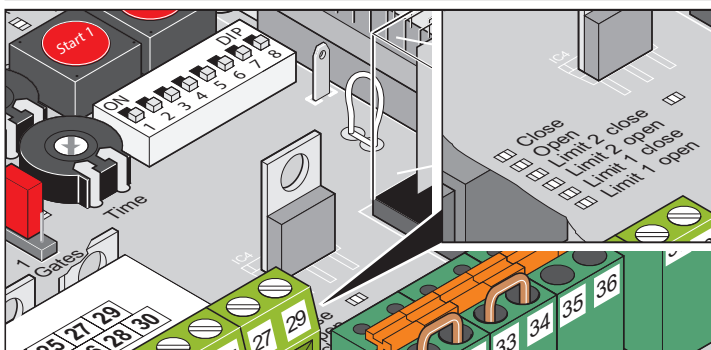
Geven de toestand van de besturing aan.



Opschrift	Kleur	Toestand	Beschrijving
Safety	Rood	Uit	Ruststand
		Aan	Veiligheidsingang onderbroken (bijv. fotocel geactiveerd)

! LET OP GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!
 Als de zekering defect is, brandt de led „Power” niet hoewel de besturing netspanning (AC 230 V) heeft.
 • Vóór werkzaamheden aan deur of aandrijving de installatie spanningsvrij schakelen en tegen herinschakelen beveiligen.

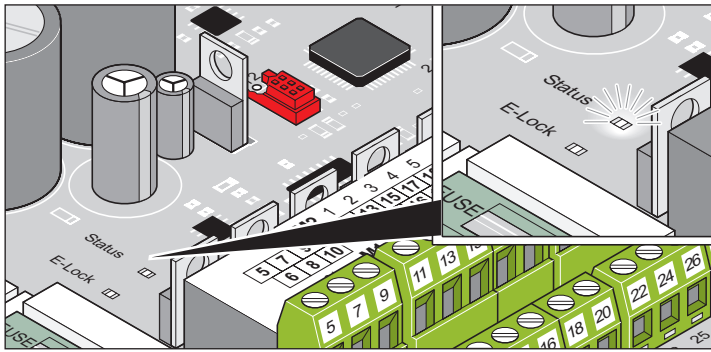
Opschrift	Kleur	Toestand	Beschrijving
Power	Groen	Uit	Voeding onderbroken
		Aan	Netspanning aanwezig
Start 1	Geel	Uit	Ruststand
		Aan	Drukknop Start 1/radiokanaal 1 actief
Start 2	Geel	Uit	Ruststand
		Aan	Drukknop Start 2/radiokanaal 2 actief



i OPMERKING!
 Als beide leds branden (led „Limit 2 close” en led „Limit 2 open” of led „Limit 1 close” en led „Limit 1 open”), is ofwel geen motor aangesloten of is een niet toegelaten aandrijving aangesloten. Zie „Gecombineerd bedrijf”.

Opschrift	Kleur	Toestand	Beschrijving
Close	Geel	Uit	Ruststand
		Aan	Deur sluit
Open	Geel	Uit	Ruststand
		Aan	Deur opent
Limit 2 close (DICHT) (M 2)	Rood	Uit	Ruststand
		Aan	<ul style="list-style-type: none"> Eindschakelaar „deur DICHT” geactiveerd Niet toegestaan gecombineerd bedrijf Geen motor aangesloten
Limit 2 open (OPEN) (M 2)	Rood	Uit	Ruststand
		Aan	<ul style="list-style-type: none"> Eindschakelaar „deur OPEN” geactiveerd Niet toegestaan gecombineerd bedrijf Geen motor aangesloten
Limit 1 close (DICHT) (M 1)	Rood	Uit	Ruststand
		Aan	<ul style="list-style-type: none"> Eindschakelaar „deur DICHT” geactiveerd Niet toegestaan gecombineerd bedrijf Geen motor aangesloten
Limit 1 open (OPEN) (M 1)	Rood	Uit	Ruststand
		Aan	<ul style="list-style-type: none"> Eindschakelaar „deur OPEN” geactiveerd Niet toegestaan gecombineerd bedrijf Geen motor aangesloten

Funcies en aansluitingen



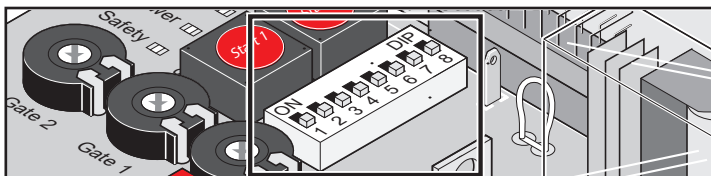
Opschrift	Kleur	Toestand	Beschrijving
E-Lock	Geel	Uit	Ruststand
		Aan	E-slot bediend
Status	Geel	Uit	Ruststand met geprogrammeerde krachtwaarden
		Knippert	<ul style="list-style-type: none"> • Testmodus • Programmeercyclus (ook bij stilstand) • Tijdens iedere deurbeveiliging, „deur OPEN” of „deur DICHT”.
		Aan	<ul style="list-style-type: none"> • Instelling uitsluitend met TorMinal mogelijk. • Gedrag als bij knippen, ook waarschuwingslicht brandt

DIP-schakelaars

LET OP!
 Voor het omzetten van de DIP-schakelaars, de besturing spanningsvrij maken, en daarna weer inschakelen.

LET OP!
 Er moet altijd visueel contact zijn met de deur en het bewegingsbereik.

Fabrieksinstelling voor alle DIP-schakelaars: OFF



DIP	Funcie stand OFF	Funcie stand ON
1	Reactie op activeren van de veiligheidsingang (klemmen 33 + 34) tijdens het openen van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Geen reactie 	Reactie op activeren van de veiligheidsingang (klemmen 33 + 34) tijdens het openen van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur stopt
2	Instelling veiligheidsingang: <ul style="list-style-type: none"> • 4-draads fotocel verbreekcontact 	Instelling veiligheidsingang: <ul style="list-style-type: none"> • 2-draads fotocel

DIP	Funcie stand OFF	Funcie stand ON
3	Reactie op activeren van de veiligheidsingang tijdens het sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur keer om 	Reactie op activeren van de veiligheidsingang tijdens het sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur opent volledig Reactie op activeren van de veiligheidsingang bij als tegelijkertijd DIP 1 in de stand ON staat: <ul style="list-style-type: none"> • Deur keert om en blijft staan.
4	Relaiscontact (klemmen 37 + 38) <ul style="list-style-type: none"> • Tijdrelais* 	Relaiscontact (klemmen 37 + 38): <ul style="list-style-type: none"> • Deurstatusindicatie • Voor meer instellingen, zie DIP 6
5	Voorwaarschuwingstijd waarschuwingslicht: <ul style="list-style-type: none"> • UIT 	Voorwaarschuwingstijd waarschuwingslicht: <ul style="list-style-type: none"> • 3 seconden • Waarschuwingslicht knippert voordat de deur wordt gestart
6	Alleen als DIP 4 = ON (toestandsindicatie): <ul style="list-style-type: none"> • Deur open – relaiscontact geopend • Deur dicht – relaiscontact gesloten 	Alleen als DIP 4 = ON (toestandsindicatie): <ul style="list-style-type: none"> • Deur open – relaiscontact gesloten • Deur dicht – relaiscontact geopend
7	Voortijdig sluiten (automatische sluiting): <ul style="list-style-type: none"> • UIT 	Voortijdig sluiten (automatische sluiting): <ul style="list-style-type: none"> • AAN Sluitvertraging na activering van fotocel: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconden Sluitvertraging zonder activering van fotocel: <ul style="list-style-type: none"> • Ingestelde openhoudtijd (OHT)

* Voor meer instellingen zie handleiding TorMinal.

OPMERKING!
 Na een programmeercyclus DIP-schakelaar 8 op ON laten staan. Stand OFF wist meteen alle opgeslagen waarden.

DIP	Funcie stand OFF	Funcie stand ON
8	Testmodus: <ul style="list-style-type: none"> • Aandrijving leert geen waarden • Eindschakelaars instellen 	Continu bedrijf: Aandrijving leert doorlopend tijdens het openen en sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Krachtwaarden • Looptijd • Sluitvertraging

Funcities en aansluitingen

Automatische sluiting

Er zijn twee basisvarianten voor het automatische sluiten.

Iedere basisvariant heeft twee subvarianten met extra instellingen.

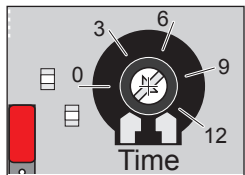
Als beide basisvarianten tegelijkertijd actief zijn, heeft de volautomatische sluiting voorrang.

Volautomatische sluiting

- De deur sluit pas als de ingestelde OHT compleet afgelopen is.
- Commando met drukknop of afstandsbediening tijdens het sluiten:
 - ⇒ Deur opent weer helemaal.
- Commando met drukknop of afstandsbediening tijdens de OHT:
 - ⇒ OHT start opnieuw.
- Continu signaal tijdens OHT:
 - ⇒ OHT start opnieuw op het moment dat het continue signaal eindigt.

Volautomatische sluiting activeren

- OHT (2–120 seconden) aan potentiometer „Time” instellen.



OPMERKING!
Na elke krachtuitschakeling is de volautomatische sluiting gedeactiveerd.

Volautomatische sluiting deactiveren

- OHT op potentiometer „Time” helemaal naar links draaien.

Subvariant 1

- Fotocel tijdens het sluiten onderbroken:
 - ⇒ Deur opent weer compleet (onafhankelijk van de stand van DIP 3).
 - ⇒ Deur blijft open tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.

Potentiometer „Time”	Openingstijd instellen
DIP 7	OFF

Subvariant 2

- Fotocel tijdens het openen onderbroken:
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.
- Fotocel in de eindpositie „Deur OPEN” onderbroken:
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.
- Fotocel tijdens het sluiten onderbroken:
 - ⇒ Deur opent weer compleet (onafhankelijk van de stand van DIP 3).
 - ⇒ Deur blijft open tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.

Potentiometer „Time”	Openingstijd instellen
DIP 7	ON

Subvariant 3

- Fotocel tijdens het openen onderbroken:
 - ⇒ Deur stopt tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ Stand van DIP 7 bepaalt de OHT:
 - DIP 7 ON: OHT bedraagt 5 seconden.
 - DIP 7 OFF: OHT bedraagt de potentiometer „Time” ingestelde tijd.
- Fotocel tijdens het sluiten onderbroken:
 - ⇒ Deur opent weer compleet (onafhankelijk van de stand van DIP 3).
 - ⇒ Deur blijft open tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.

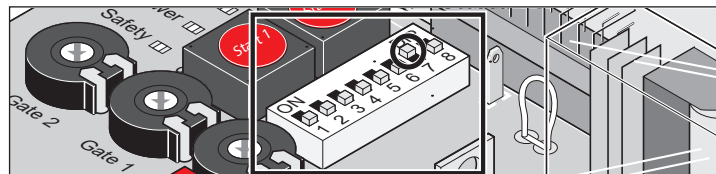
Potentiometer „Time”	Openingstijd instellen
DIP 7	ON (openhoudtijd 5 seconden) OFF (op potentiometer „Time” ingesteld OHT)

Halfautomatische sluiting

- Commando met drukknop of afstandsbediening tijdens de OHT:
 - ⇒ Deur kan voortijdig worden gesloten.
 - ⇒ OHT start opnieuw.
- Continu signaal tijdens OHT:
 - ⇒ OHT start opnieuw op het moment dat het continue signaal eindigt.
- Fotocel onderbroken:
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.
- Eindpositie „deur OPEN” bereikt:
 - ⇒ OHT bedraagt 60 seconden.
Fabrieksinstelling, kan alleen met een TorMinal worden gewijzigd.

Halfautomatische sluiting activeren

- DIP-schakelaar 7 op ON zetten.



OPMERKING!
Als de deur doelgericht naar een tussenstand wordt bewogen (door commando met drukknop/afstandsbediening), is de halfautomatische sluiting gedeactiveerd. Na een onderbreking van de fotocel wordt dan niet meer automatisch gesloten.
Na het volgende startcommando is de halfautomatische sluiting weer actief.

OPMERKING!
Na elke krachtuitschakeling is de halfautomatische sluiting gedeactiveerd.

Subvariant 1

- Fotocel tijdens het openen onderbroken:
 - ⇒ Deur beweegt verder tot de eindpositie „deur OPEN” bereikt is.
 - ⇒ Eindpositie „deur OPEN” bereikt:
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.

Funcies en aansluitingen

- Fotocel tijdens het sluiten onderbroken:
 - ⇒ Deur opent weer compleet (onafhankelijk van de stand van DIP 3).
 - ⇒ Deur blijft open tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.

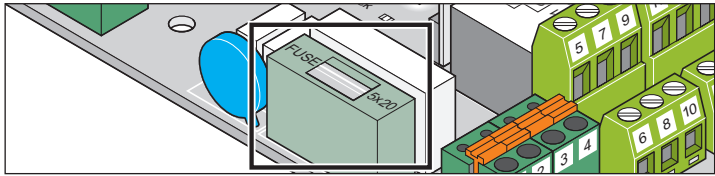
Potentiometer „Time”	Linker aanslag (gedeactiveerd)
DIP 7	ON (openhoudtijd 5 seconden)
DIP 1	OFF (geen reactie op de activering van de veiligheidsaansluiting bij „deur OPEN”)

Subvariant 2

- Fotocel tijdens het openen onderbroken:
 - ⇒ Deur stopt.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.
 - ⇒ Deur sluit na afloop van OHT.
- Fotocel tijdens het sluiten onderbroken:
 - ⇒ Deur opent weer helemaal.
 - ⇒ Deur blijft open tot de vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT start opnieuw naar vrijgave van de fotocel.
 - ⇒ OHT bedraagt 5 seconden.

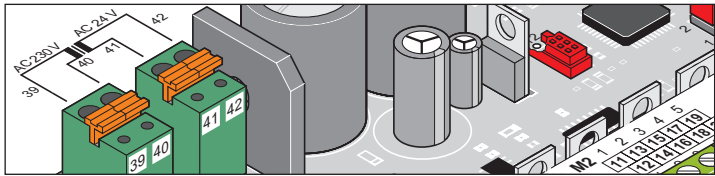
Potentiometer „Time”	Linker aanslag (gedeactiveerd)
DIP 7	ON (openhoudtijd 5 seconden)
DIP 1	ON (reactie op de activering van de veiligheidsingang bij „deur OPEN”)

Zekeringen



Opschrift	Sterkte	Beschrijving
F1	1,6 A – traag	Voedingsleiding AC 230 V

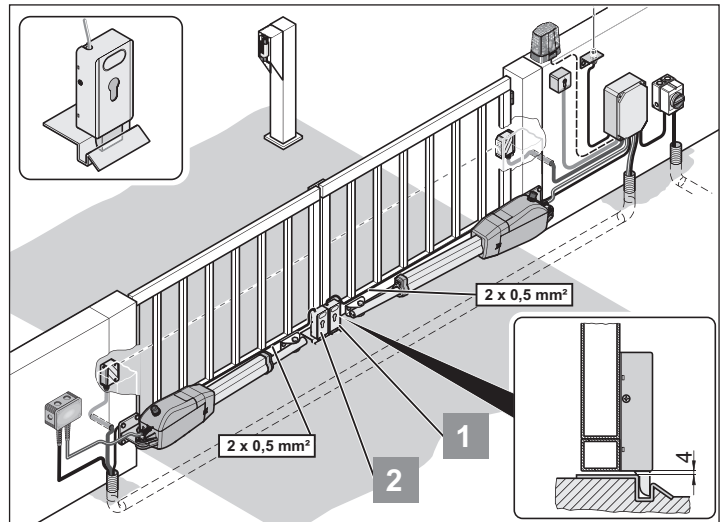
Trafoaansluiting



Klem	Benaming	Beschrijving
39	AC 230 V	Installatiedraad (ingang): bruin/blauw
40		
41	AC 24 V	Ingang (uitgang): leiding naar besturing, rood
42		

DC 24 V elektronisch slot

- Na afsluiting van de montage eindpositie „DICHT/close” bijstellen.
- Afstand tussen slot en sluitplaat aanhouden: min. 4 mm en max. 6 mm
- Op polariteit van het elektronische slot letten.



Elektronisch slot 1 aansluiten

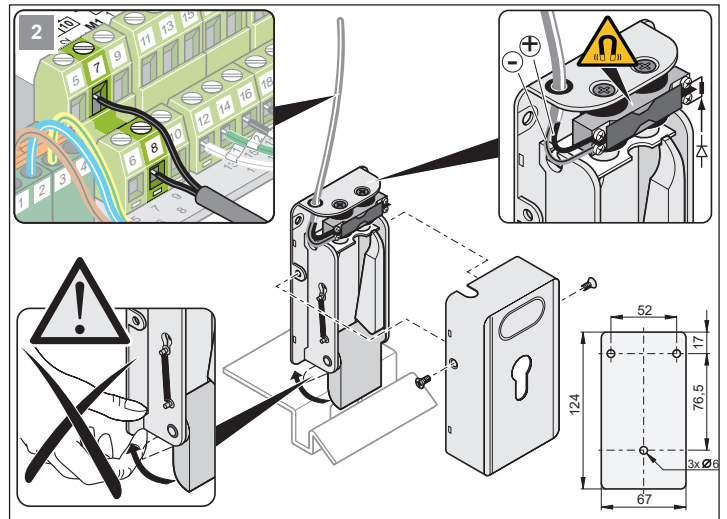
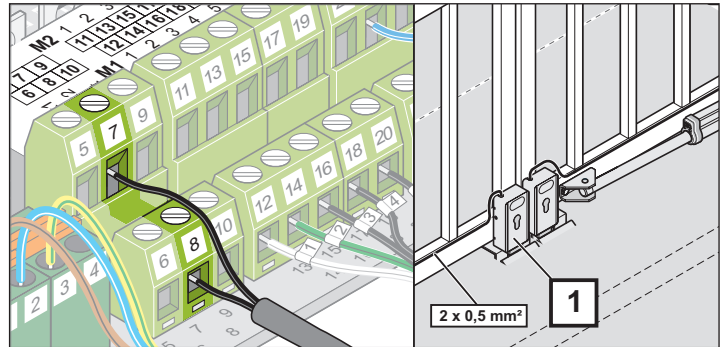
Verkrijgbaar als accessoire.

- Elektronisch slot 1 aan deurvleugel met aanslag monteren.



OPMERKING!

Elektronisch slot werkt met een gelijkgerichte, ongeregelde transformatorspanning. De transformatorspanning kan bij volledige belasting schommelen tussen CC 22–32 V.



Klem	Benaming	Beschrijving
7	DC 24 V	Aansluiting DC 24 V elektrisch slot met max. 15 W vermogen (niet gestabiliseerd DC 22–32 V).
8		

Funcies en aansluitingen

Elektronisch slot 2 aansluiten

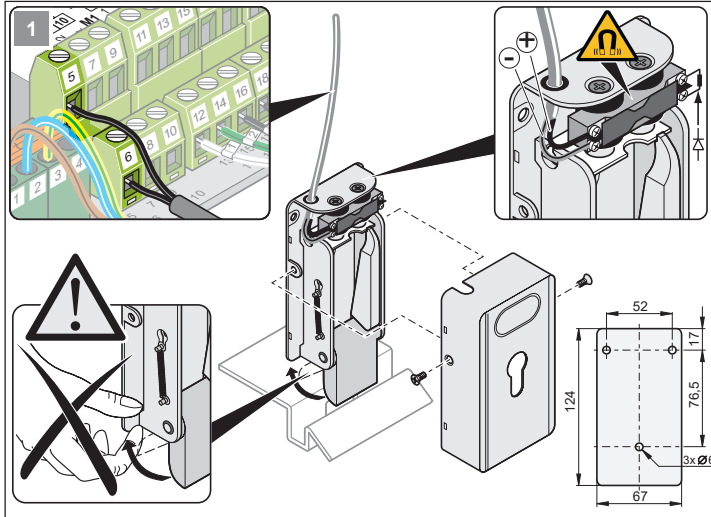
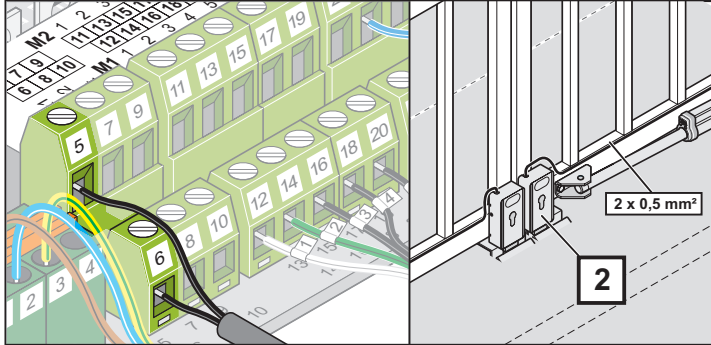
Verkrijgbaar als accessoire.

- Elektronisch slot 2 aan loopvleugel monteren.



OPMERKING!

Elektronisch slot werkt met een gelijkgerichte, ongeregelde transformatorspanning. De transformatorspanning kan bij volledige belasting schommelen tussen CC 22–32 V.



Klem	Benaming	Beschrijving
5	DC 24 V	Aansluiting DC 24 V elektrisch slot met max. 15 W vermogen (niet gestabiliseerd DC 22–32 V).
6		

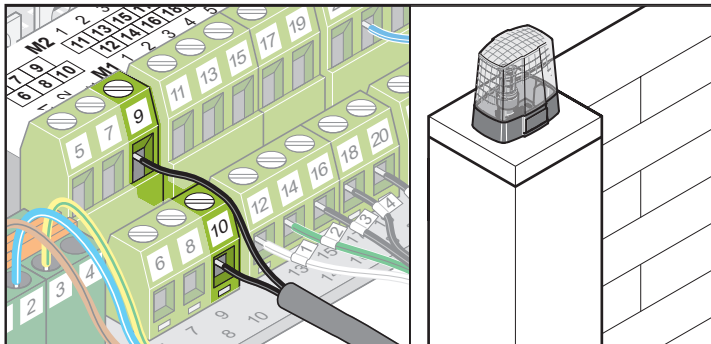
Waarschuwingslicht aansluiten

Verkrijgbaar als accessoire.



OPMERKING!

Waarschuwingslicht slot werkt met een gelijkgerichte, ongeregelde transformatorspanning. De transformatorspanning kan bij volledige belasting schommelen tussen CC 22–32 V.



Instelling van de functie, zie „DIP-schakelaar” DIP 5.

Permanent branden kan via TorMinal worden ingesteld.

Klem	Benaming	Beschrijving
9	DC 24 V	Aansluiting DC 24 V waarschuwingslicht met max. 24 W vermogen (niet gestabiliseerd DC 22–32 V).
10		

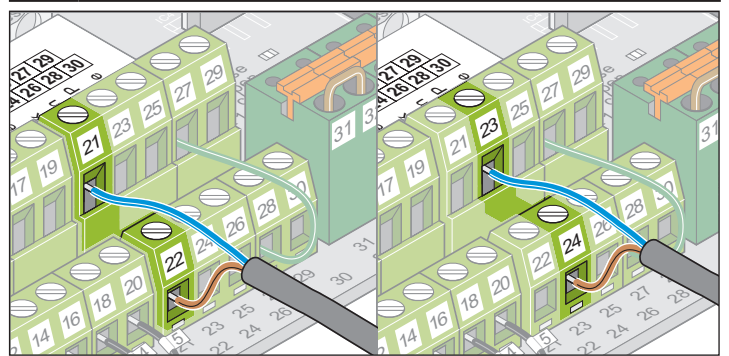
Drukknop aansluiten

Impulsvolgorde: OPEN-STOP-DICHT



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije sluitcontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



Klem	Benaming	Beschrijving
21	GND	Aansluiting impulsgever voor het activeren van een of beide deurvleugels.
22	Signaal	
23	GND	Aansluiting encoder voor het bedienen van de loopvleugel
24	Signaal	

- Deur met 1 vleugel: Drukknop Start 1 en Start 2 hebben dezelfde functie.
- Deur met 2 vleugels: Drukknop 2-contact is nodig voor de werking van de loopvleugel.

Drukknop 1-contact

- Deur met 1 vleugel: Drukknop op klemmen 21 + 22 of 23 + 24
- Deur met 2 vleugels: Knop op klemmen 21 + 22

Drukknop 2-contact

- Loopvleugel klem 23 + 24
- Beide deurvleugels 21 + 22

Funcies en aansluitingen

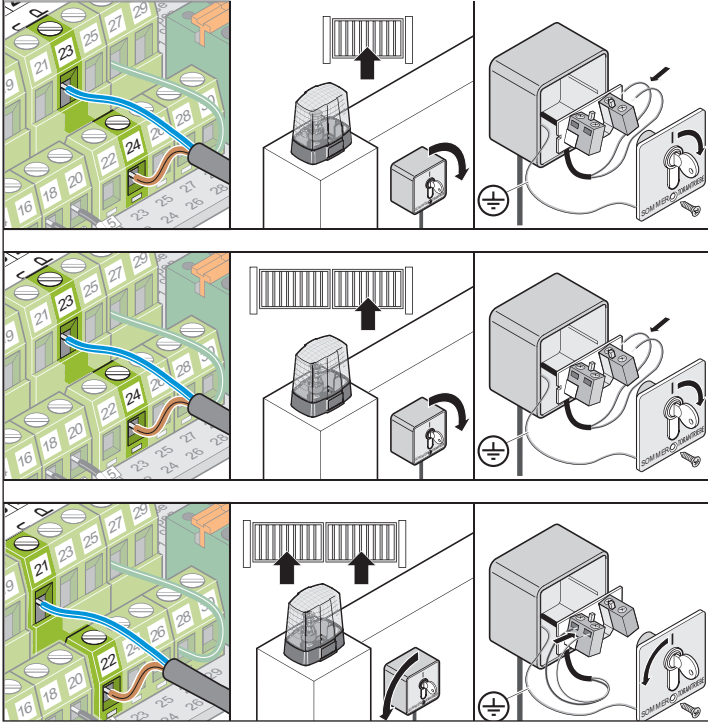
Sleutelschakelaar aansluiten



LET OP!

De gebruiker mag bij het bedienen van de knop niet in het bewegingsbereik van de deur staan en hij moet direct zicht op de deur hebben.

- Kabel van drukknop nooit langs een stroomleiding leggen, dit kan storingen in de besturing veroorzaken.
- Kabel van drukknop vast leggen.
- Sleutelschakelaar op goed toegankelijke plaats monteren.

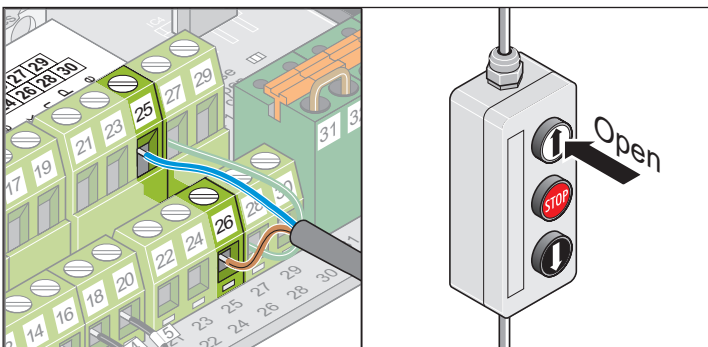


Drukknop (gedefinieerd openen) aansluiten



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije sluitcontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



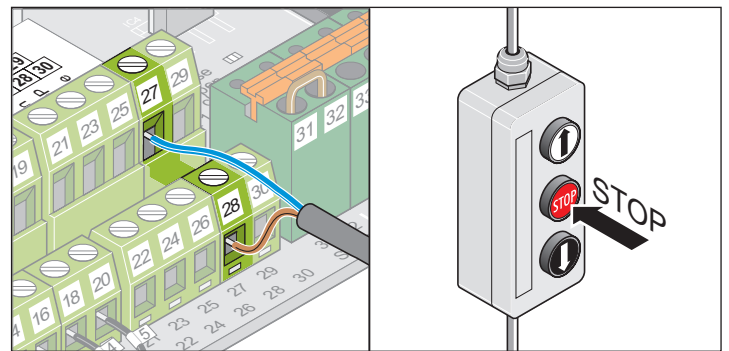
Klem	Benaming	Beschrijving
25	GND	Aansluiting impulsgever voor het activeren van een of beide deurvleugels, alleen in „deur OPEN”.
26	Signaal	

Drukknop (deur STOP) aansluiten



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije openercontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



Vóór aansluiting draadbrug verwijderen.

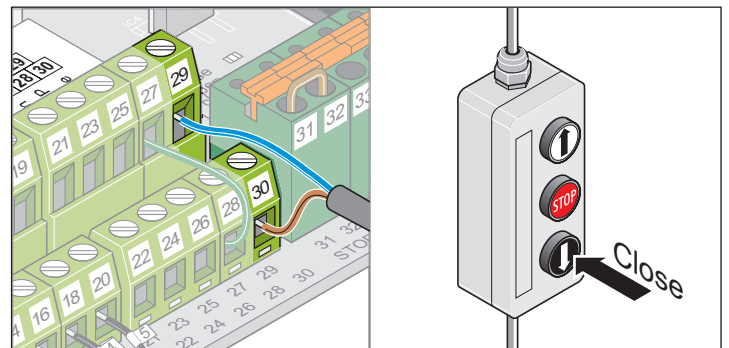
Klem	Benaming	Beschrijving
27	Signaal	Aansluiting impulsgever voor het activeren van een of beide deurvleugels, alleen in „deur STOP”.
28		

Drukknop (gedefinieerd sluiten) aansluiten



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije sluitcontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



Klem	Benaming	Beschrijving
29	GND	Aansluiting impulsgever voor het activeren van een of beide deurvleugels, alleen in „deur DICHT”.
30	Signaal	

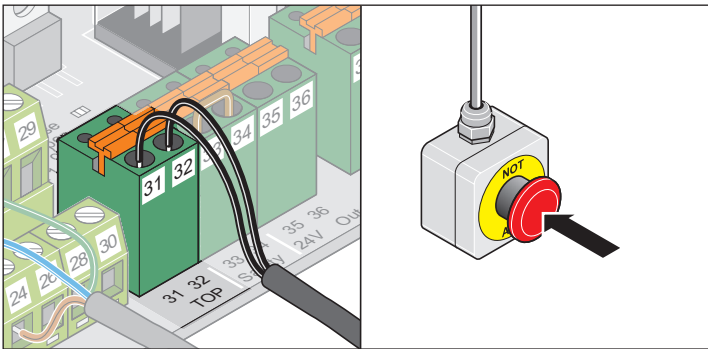
Funcies en aansluitingen

NOODSTOP aansluiten



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije openercontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



Vóór aansluiting draadbrug verwijderen.

Klem	Benaming	Beschrijving
31	Signaal	NOODSTOP onderbreekt alle functies van de besturing, inclusief het dode-mansbedrijf.
32		

2-draads fotocel aansluiten

Verkrijgbaar als accessoire.



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije openercontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



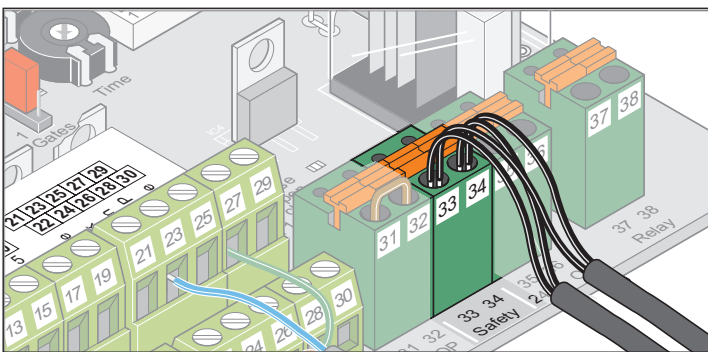
OPMERKING!

Bij de modus met automatische sluiting de norm EN 12453 in acht nemen (fotocel monteren).

Leveringstoestand: Draadbrug tussen klemmen 33 + 34

Vóór aansluiting draadbrug verwijderen.

DIP-schakelaar 2 „ON”



Klem	Benaming	Beschrijving
33	GND	Aansluiting 2-draads fotocel (beveiligd tegen verkeerd polen). Als de aansluiting niet gebruikt wordt, een draadbrug tussen de klemmen monteren (afleveringstoestand).
34	Signaal	

4-draads fotocel aansluiten

Verkrijgbaar als accessoire.



LET OP!

Aansluiting alleen voor potentiaalvrije openercontacten gebruiken. Externe spanning kan zware elektrische schokken veroorzaken en de besturing beschadigen of vernietigen.



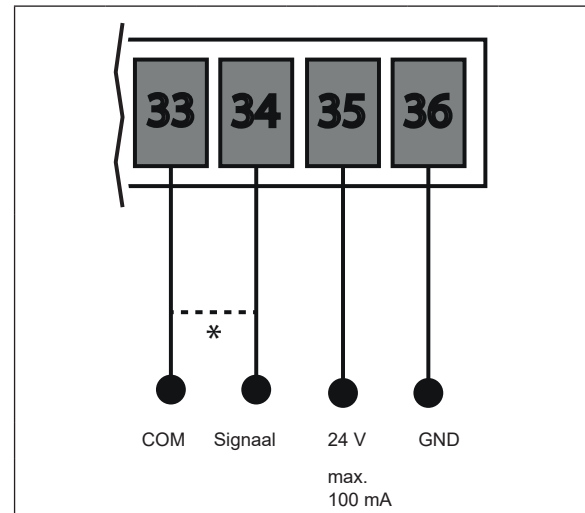
OPMERKING!

Bij de modus met automatische sluiting de norm EN 12453 in acht nemen (fotocel monteren).

Leveringstoestand: Draadbrug tussen klemmen 33 + 34

Vóór aansluiting draadbrug verwijderen.

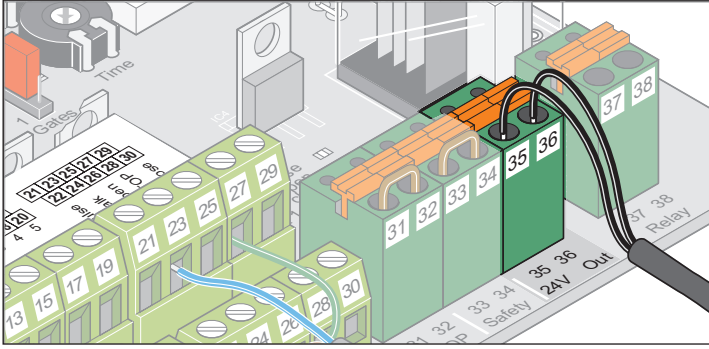
DIP-schakelaar 2 „OFF”



Klem	Benaming	Beschrijving
33	GND	Aansluiting veiligheidssysteem • Fotocel Als de aansluiting niet gebruikt wordt, een draadbrug tussen de klemmen monteren (afleveringstoestand).
34	Signaal	
35	DC 24 V Max. 100 mA	DC 24 V-uitgang, max. 100 mA Voeding fotocel voor zender en ontvanger.
36	GND	

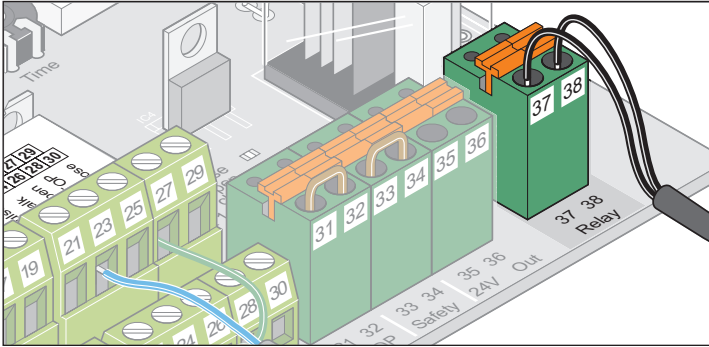
Funcities en aansluitingen

Externe verbruiker aansluiten



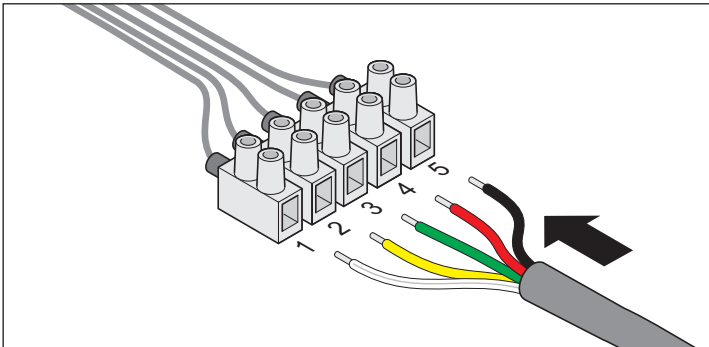
Klem	Benaming	Beschrijving
35	DC 24 V Max. 100 mA	DC 24 V-uitgang, max. 100 mA
36	GND	

Potentiaalvrij relaiscontact aansluiten



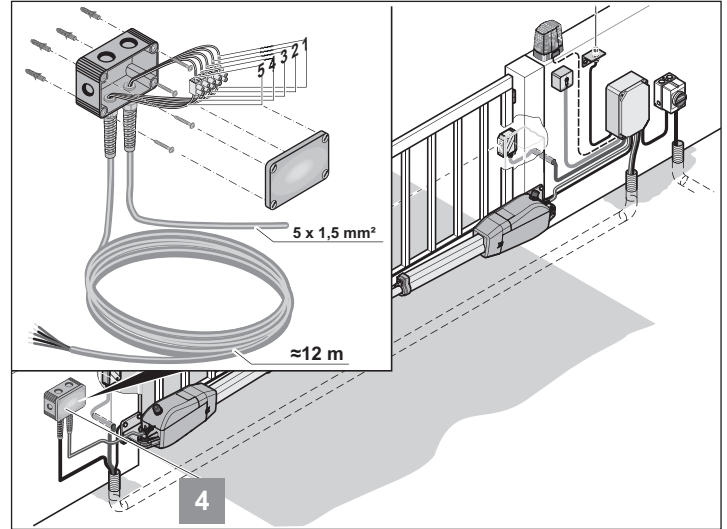
Klem	Benaming	Beschrijving
37	potentiaalvrij relaiscontact	Aansluiting bijv. licht max. DC 24 V.
38		

Motor aansluiten



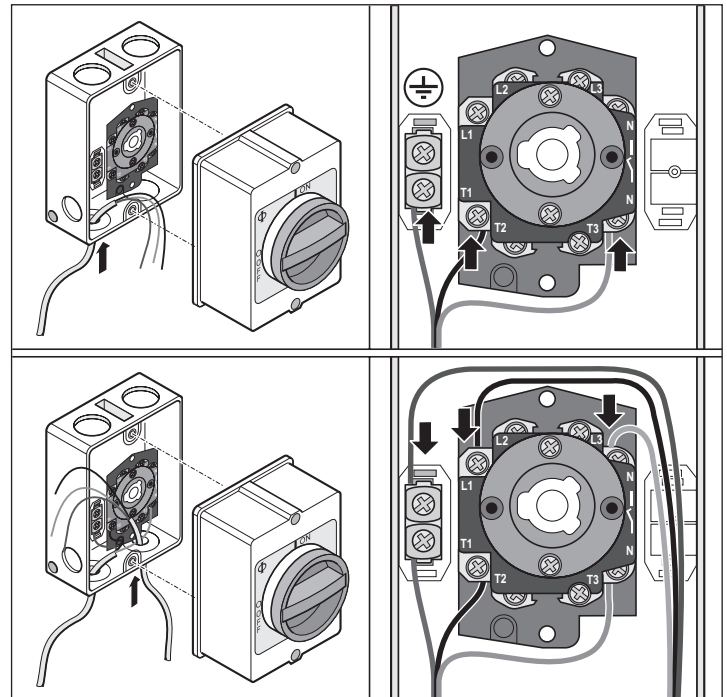
No. / Kleur	Kabelkleur	Beschrijving
1 / WH	Groen	Motor
2 / YE	Wit	Motor
3 / GN	Blauw	Eindschakelaar deur „DICHT/close”
4 / RD	Geel	Eindschakelaar deur „OPEN/open”
5 / BK	Blauw + geel	Massa Eindschakelaar deur „OPEN/ open” en eindschakelaar „DICHT/close”

Verbindingskabels aansluiten



- Aftakdoos met bouten aan daarvoor bestemde ogen bevestigen.
- Kabels met dezelfde nummers verbinden:
 - 1 : 1
 - 2 : 2
 - enz.
- PG-schroeven goed vastdraaien, omdat anders vocht de aftakdoos kan binnendringen.
- Aftakdoos afsluiten.

Hoofdschakelaar



Onderhoud en service

Veiligheidsinstructies



GEVAAR!

Aandrijving of besturingsbehuizing nooit met een waterslang of hogedrukreiniger afspuiten.

- Bij het schoonmaken geen logen of zuren gebruiken.
- Verontreinigingen van de aandrijving verwijderen en de schuifbuis af en toe met een droge doek afwrijven.
- Besturingsbehuizing regelmatig op aantasting door insecten controleren en indien nodig reinigen.
- Besturingsbehuizing regelmatig op vochtigheid controleren en indien nodig reinigen.
- Controleren of alle bevestigingsschroeven aan het hang- en sluitwerk vastzitten. Losse bevestigingsschroeven bijdraaien.
- Controleren of het deksel van de besturingsbehuizing goed afsluit.

Periodieke inspectie

De veiligheidssystemen moeten periodiek worden gecontroleerd. Deze intervallen mogen niet langer zijn dan zes maanden en moeten zijn voorgeschreven in de onderhoudsinstructies van de deur, conform EN 12453-1/2.

Drukgevoelige veiligheidssystemen (bijv. veiligheidcontactlijsten) moeten om de 4 weken op hun correcte werking worden gecontroleerd, conform EN 60335-2-103.

Inspectie	Gedrag	Ja/Nee	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Krachtuitschakeling				
Deurvleugel bij het sluiten met de hand stoppen. Deurvleugel niet vasthouden.	Stopt en keert de deur om als deze licht wordt tegengehouden?	Ja		Geen maatregelen nodig.
		Nee	Krachttolerantie te hoog ingesteld.	Krachttolerantie verlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Deur onder toezicht 2x helemaal openen en sluiten. • Potentiometer „Gate 1” resp. „Gate 2” zover naar links draaien totdat de test geslaagd is. • Bij de twist rapido – werking van actieve veiligheidscontactlijst controleren.
			Besturing is defect.	<ul style="list-style-type: none"> • Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen. • Klantenservice opbellen!
Noodontgrendeling				
Werkwijze zoals beschreven onder „Aandrijvingen ontgrendelen en vergrendelen”.	Kan de deur gemakkelijk met de hand worden geopend en gesloten? Kan de aandrijving ontgrendeld worden?	Ja		Geen maatregelen nodig.
		Nee	Scharnieren van de deur verroest.	Scharnieren van de deur smeren.
Veiligheidscontactlijst (actief)				
Deur openen/sluiten en lijst bedienen.	Gedraagt de deur zoals ingesteld met DIP-schakelaar 1, 2 of 3?	Ja		Geen maatregelen nodig.
		Nee	Kabel gebroken.	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrading controleren. • Gebroken kabel vervangen.
			Klem los.	Klem bijstellen.
			DIP-schakelaars verkeerd ingesteld.	DIP-schakelaars instellen.
			Veiligheidscontactlijst defect. Evaluatie-eenheid veiligheidscontactlijst defect.	<ul style="list-style-type: none"> • Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen. • Klantenservice opbellen!
Fotocel, indien aanwezig				
Deur openen/sluiten en fotocel onderbreken.	Gedraagt de deur zoals ingesteld met DIP-schakelaar 1, 2 of 3? Brandt de led „Safety”?	Ja		Geen maatregelen nodig.
		Nee	Kabel gebroken.	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrading controleren. • Gebroken kabel vervangen.
			Klem los.	Klemmen bijstellen.
			DIP-schakelaars verkeerd ingesteld.	DIP-schakelaars instellen.
			Fotocel vuil.	Fotocel schoonmaken.
			Fotocel defect.	<ul style="list-style-type: none"> • Installatie buiten bedrijf stellen en tegen het herinschakelen beveiligen. • Klantenservice opbellen!

Demonteren



BELANGRIJK!

Veiligheidsinstructies in acht nemen!
Zie „Veiligheidsinstructies” pagina 3.

De werkwijze is dezelfde als die paragraaf „Montage”, maar dan in de omgekeerde volgorde. De beschreven instelwerkzaamheden vervallen.

Afvoeren



GEVAAR DOOR SCHADELIJKE STOFFEN!

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

- ▶ Accu's en batterijen moet u ontoegankelijk voor kinderen en dieren opbergen.
- ▶ Accu's en batterijen moet u uit de buurt van chemische, mechanische en thermische invloeden houden.
- ▶ U mag oude accu's en batterijen niet opnieuw opladen.
- ▶ Onderdelen van de aandrijving, oude accu's en oude batterijen mogen niet met het gewone huishoudelijke afval worden meegegeven. Deze moeten op de juiste wijze afgevoerd worden.
- ▶ Batterijen kunnen gevaarlijke chemische stoffen bevatten die het milieu vervuilen en de gezondheid van mens en dier in gevaar brengen. In het bijzonder moet voorzichtig worden omgegaan met batterijen die lithium bevatten, omdat deze ook gemakkelijk kunnen ontbranden en brand kunnen veroorzaken als ze niet op de juiste manier worden behandeld.
- ▶ Batterijen en accu's die zich in elektronische apparaten bevinden en kunnen verwijderd zonder ze te vernielen, moeten gescheiden worden afgevoerd.



OPMERKING!

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



Deze richtlijn geeft het in de hele EU geldende kader voor het retourneren en recyclen van afgedankte apparaten.

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



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

Garantie en klantenservice

De garantie voldoet aan de wettelijke bepalingen. Uw contactpersoon voor eventuele garantie is uw verkoper/specialist.

De aanspraak op garantie geldt alleen voor het land waarin het product gekocht werd.

Batterijen, zekeringen en gloeilampen zijn uitgesloten van de garantie.

Vervangen onderdelen worden ons eigendom.

Als u de klantenservices, vervangende onderdelen of accessoires nodig heeft, neemt u contact op met uw verkoper/specialist.

Hulp bij storingen

Tips voor het opsporen van storingen

Soort storing	Controle	Ja/Nee	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Deur kan niet met de drukknop of de handzender worden geopend of gesloten.	Brandt de led „Power“?	Nee	Geen netvoeding.	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiting controleren. Ontbrekende aansluiting maken.
			Zekering defect.	<ul style="list-style-type: none"> Zekering controleren. Defecte zekering vervangen.
		Ja	Deur klemt. Deurvleugel is afgezakt of door sterke temperatuurverschillen vervormd.	Vervormde deurvleugel uitlijnen.
			Motor bromt maar beweegt niet.	<ul style="list-style-type: none"> Onmiddellijk uitschakelen! Motor of besturing mogelijk defect. Klantenservice halen.
			Aandrijving ontgrendeld.	Aandrijving vergrendelen.
			Kabel heeft geen contact.	Kabelverbinding controleren.
			Deur vastgevroren.	IJs en sneeuw verwijderen van deur en deurscharnieren.
Sneeuw blokkeert het bewegingsbereik van de deur.	Sneeuw ruimen.			
Brandt led op de handzender?	Nee	Batterij leeg.	Batterij vervangen.	
		Batterij verkeert geplaatst.	Batterij juist plaatsen.	
		Handzender defect.	Handzender vervangen.	
	Ja	Bereik van handzender te kort door zwakke batterij.	Batterij vervangen.	
		Radio-ontvanger defect.	Radio-ontvanger vervangen.	
		Handzender niet geprogrammeerd.	Handzender programmeren.	
		Slechte ontvangst.	Externe antenne monteren, zie „Accessoires“	
Verkeerde frequentie.	<ul style="list-style-type: none"> Frequentie controleren. Handzender en radio-ontvanger op dezelfde frequentie instellen. 			
	Brandt led op de radio-ontvanger bij het indrukken van een handzender-toets?	Nee	Radio-ontvanger niet juist ingestoken.	Radio-ontvanger juist insteken.
			Radio-ontvanger defect.	Radio-ontvanger vervangen.
			Radio-ontvanger zonder voeding.	Radio-ontvanger vervangen.
			Handzender niet geprogrammeerd.	Handzender programmeren.
Brandt led „POWER + OPEN/DICHT“?	Ja	Permanent signaal aanwezig. Encoder defect.	<ul style="list-style-type: none"> Encoder controleren. Defecte encoder vervangen. 	
Brandt led „POWER + Safety“?	Ja	Fotocel onderbroken.*	Onderbreking verhelpen.	
Treedt de storing incidenteel of voor korte tijd op?	Ja	Zeer sterke intercoms in ziekenhuizen of industriële bedrijven kunnen de radio-ontvangst storen.	<ul style="list-style-type: none"> Radiofrequentie wisselen. Storingshulplijn opbellen. 	
Knippert de led „Safety“ snel?	Ja	Besturing heeft onjuiste waarden opgeslagen (bijvoorbeeld door een korte stroomuitval).	<ul style="list-style-type: none"> Besturing resetten. Aandrijving opnieuw programmeren. Indien dit niet mogelijk is, klantenservice bellen. 	

Hulp bij storingen

Soort storing	Controle	Ja/Nee	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Deur kan met een aangesloten sleutelschakelaar niet worden geopend of gesloten.	Branden de leds „PO-WER + Start 1/Start 2“?	Ja	Kabelverbindingen onderbroken?	Klem bijstellen.
		Nee	Sleutelschakelaar defect.	Sleutelschakelaar vervangen.
			Continu contact door beschadigde kabelisolatie.	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrading controleren. • Beschadigde kabel vervangen.
Deur blijft bij het openen of sluiten staan en keert om.	Bevindt er zich een obstakel in het bewegingsbereik?	Nee	Scharnieren stroef.	Scharnieren smeren.
			Stijl/pilaar is veranderd.	Stijl/pilaar uitlijnen.
			Eindschakelaar versteld.	Eindschakelaar bijstellen.
	Zwaait de deurvleugel tijdens het aanlopen?	Ja	Krachtuitschakeling geactiveerd.	Obstakel verwijderen.
	Sterke windbelasting?	Ja	Winddruk was te sterk.	Deur nog een keer openen en sluiten.
Deur blijft bij het openen staan.	Fotocel onderbroken?	Ja	Obstakel in lichtstraal.	Obstakel verwijderen.
		Nee	Fotocel vuil.	Fotocel schoonmaken.
			Aansluiting externe verbruikers overbelast (klem 35 + 36). Spanningsdaling bij start van aandrijving.	<ul style="list-style-type: none"> • Maximaal aansluitvermogen aanhouden. • Uitsluitend geschikte accessoires aansluiten.
Deur opent of sluit niet helemaal.	Stop de deur vóór de ingestelde eindpositie?	Nee	Deurbeslag onjuist gemonteerd.	Deurbeslag veranderen.
		Ja	Eindschakelaar verkeerd afgesteld.	Eindschakelaar bijstellen.
Sluitvolgorde verkeerd.			Aandrijvingen verkeerd aangesloten.	Aandrijvingen aan de hand van de handleiding aansluiten.
Aandrijving leert de krachtwaarden niet.			DIP-schakelaar 8 op OFF.	DIP-schakelaar 8 op ON zetten.
Deur stopt niet bij een hindernis.			Deur in programmeerloop. DIP-schakelaar 8 op ON. Krachttolerantie te hoog ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> • Na de programmeerloop reageert de krachttuitschakeling. • DIP-schakelaar 8 op OFF zetten. • Krachttolerantie reduceren.
Aandrijving stoot tegen de pilaar.	Kloppen de A-/B-maten?	Nee	Maat A of B is niet correct.	Bevestiging van de aandrijving op de stijl/pilaar aanpassen.
		Ja	Eindschakelaar versteld.	Eindschakelaar bijstellen.
Deur loopt niet gelijkmatig.			A-/B-maten verschillen.	Aanbouwmaten wijzigen.
Loopvleugel kan met de handzender niet worden geopend.			Handzendertoets niet geprogrammeerd.	Toets programmeren.
Aandrijvingen starten niet.	Knippert de led „Safety“ snel?	Ja	Jumper werd met geprogrammeerde krachtwaarden omgezet.	<ul style="list-style-type: none"> • Jumper op vorige positie steken. • Besturing resetten. • Aansluiting jumper verwisselen. • Programmeercycli uitvoeren.

* Bij onderbroken fotocel kan de aandrijving in het dodemansbedrijf worden bewogen met de toetsen „open“ en „dicht“. Als een obstakel herkend wordt, vindt er ook in deze bedrijfsmodus een krachttuitschakeling plaats.

Verdere ondersteuning bij het storingen opsporen

Als de tips voor het opsporen van storingen geen succes hadden, de volgende maatregelen uitvoeren:

- Besturing resetten (krachtwaarden wissen).
- Aangesloten accessoires (bijv. fotocel) loskoppelen en draadbruggen weer terugplaatsen.
- Alle DIP-schakelaars op fabrieksinstelling zetten.
- Potentiometer op fabrieksinstelling draaien.
- Als instellingen met de TorMinal veranderd zijn, dient moet de besturing met de TorMinal worden gereset.

Verdere ondersteuning bij het opsporen en verhelpen van storingen bij onze specialisten.

Besturing DTA-1

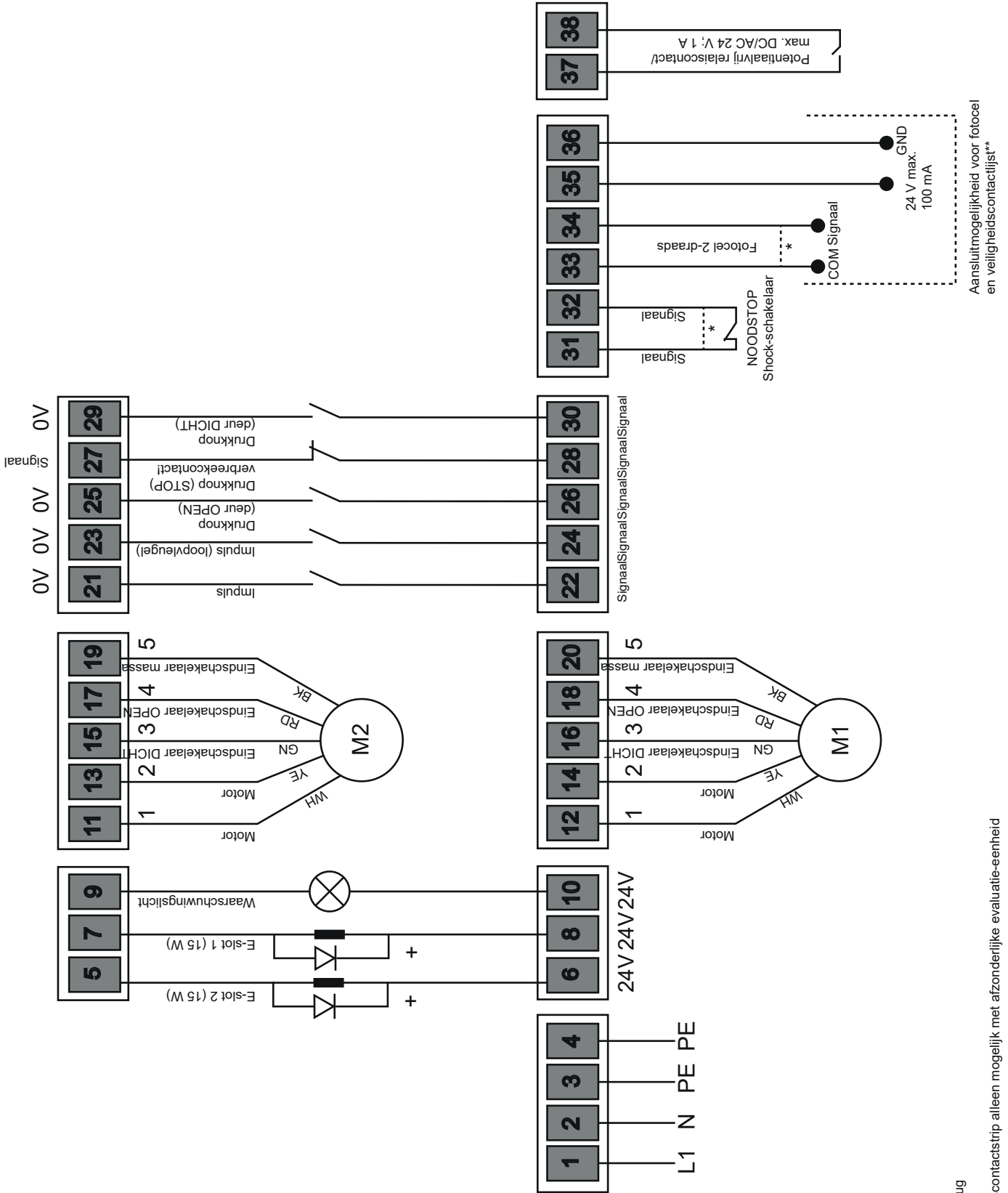
Instellingen DIP-schakelaars

Schakelaar	Functie in stand OFF	Functie in stand ON	Opmerkingen
1	Reactie op activeren van de veiligheidsingang (klem 33 + 34) tijdens het openen van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Geen reactie 	Reactie op activeren van de veiligheidsingang tijdens het openen van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur stopt 	Klemmen 33 + 34
2	Instelling veiligheidsingang: <ul style="list-style-type: none"> • 4-draads fotocel verbreekcontact 	Instelling veiligheidsingang: <ul style="list-style-type: none"> • 2-draads fotocel 	Klemmen 33 + 34
3	Reactie op activeren van de veiligheidsingang tijdens het sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur keer om 	Reactie op activeren van de veiligheidsingang tijdens het sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Deur opent volledig Reactie op activeren van de veiligheidsingang bij als tegelijkertijd DIP 1 in de stand ON staat: <ul style="list-style-type: none"> • Deur keert om en blijft staan 	Klemmen 33 + 34
4	Relaiscontact: <ul style="list-style-type: none"> • Tijdrelais 	Relaiscontact: <ul style="list-style-type: none"> • Deurstatusindicatie • Voor meer instellingen, zie DIP 6 	<ul style="list-style-type: none"> • Klemmen 37 + 38 • TorMinal Mem 022
5	Voorwaarschuwingstijd waarschuwingslicht: <ul style="list-style-type: none"> • UIT 	Voorwaarschuwingstijd waarschuwingslicht: <ul style="list-style-type: none"> • 3 seconden • Waarschuwingslicht knippert voordat de deur wordt gestart 	TorMinal Mem 016
6	Alleen als DIP 4 = ON (toestandsindicatie): <ul style="list-style-type: none"> • Deur open – relaiscontact geopend • Deur dicht – relaiscontact gesloten 	Alleen als DIP 4 = ON (toestandsindicatie): <ul style="list-style-type: none"> • Deur open – relaiscontact gesloten • Deur dicht – relaiscontact geopend 	Klemmen 37 + 38
7	Voortijdig sluiten (bij automatische sluiting): <ul style="list-style-type: none"> • UIT 	Voortijdig sluiten (bij automatische sluiting): <ul style="list-style-type: none"> • AAN Sluitvertraging na activeren van de fotocel, bijvoorbeeld na het doorrijden: <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconden Sluitvertraging zonder activering van fotocel: <ul style="list-style-type: none"> • Ingestelde openhoudtijd (OHT) 	TorMinal Mem 021
8	Testmodus: <ul style="list-style-type: none"> • Aandrijving leert geen waarden • Eindschakelaars instellen 	Continu bedrijf: Aandrijving leert doorlopend tijdens het openen en sluiten van de deur: <ul style="list-style-type: none"> • Krachtwwaarden • Looptijd • Sluitvertraging 	Na het programmeren DIP-schakelaar 8 in de stand ON laten staan.

Instellingen TorMinal

Geheugenplaats	Instelbereik	Waarde	Beschrijving van de werking
Mem	Val	Stapgrootte Val	
014	0–15	0–7	Waarschuwingslicht, dodemans-modus, krachtuitschakeling 2 Voorbeeld: Waarschuwingslicht moet knipperen (1) + krachtuitschakeling 2 (4): 1 + 4 = 5, deze waarde 5 invoeren en opslaan.
		0	Waarschuwingslicht brandt tijdens een deurbeweging
		1	Waarschuwingslicht knippert tijdens een deurbeweging
		2	Dodemansbedrijf
		4	Krachtuitschakeling (1 -> 2) omschakelen: Gevoeligere respons bij kleinere B-maten en soepel bewegende deuren.
016	8–40	0,25 s	Voorwaarschuwingstijd Duur voorwaarschuwingstijd Voorbeeld: weergegeven waarde 40 = 10 seconden
021	1–20	1 s	Sluittijd fotocel Duur van de openhoud-tijd, na het doorlopen van de fotocel, alleen in combinatie met automatische sluiting.
022	1–255	1 s	Schakelduur relais-contact Duur die het relais-contact na motorstart gesloten is.
042	0–8	0,25 s	Motor 2: Naloop deur sluiten Na het bereiken van de eindpositie deur DICHT loopt de aandrijving nog door, om de deur goed te sluiten (deurvleugels worden hierdoor met elkaar gespannen).

Bedradingschema



E-slot
3205V003

* Leveringsstoestand met draadbrug

** Aansluiting van een veiligheidscontactstrip alleen mogelijk met afzonderlijke evaluatie-eenheid

Conformiteitsverklaringen

Inbouwverklaring

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Strasse 27

73230 Kirchheim unter Teck
Duitsland

verklaart bij deze dat de producten

twist 350 / twist 350+ / twist 350 rapido

in overeenstemming met de:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
- RoHS-richtlijn 2011/65/EU

werd ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd.

De volgende normen werden toegepast:

EN ISO 13849-1, PL "C" Cat. 2	Veiligheid van machines - Veiligheidsgerelateerde delen van besturingen - Deel 1: Algemene ontwerpprincipes
EN 60335-1, voor zover van toepassing	Veiligheid van elektr. apparaten/aandrijvingen voor deuren
EN 61000-6-3	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - emissie
EN 61000-6-2	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - immuniteit
EN 60335-2-95	Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - veiligheid - Deel 2: Bijzondere eisen aan aandrijfmechanismen voor verticaal bewegende garagedeuren voor woonhuizen
EN 60335-2-103	Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - veiligheid - Deel 2: Bijzondere eisen voor aandrijvingen voor poorten, deuren en ramen

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

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

De aandrijving mag alleen worden gebruikt:

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

www.sommer.eu

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

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

Kirchheim unter Teck, 24-06-2024



i.v. 

Jochen Lude
Verantwoordelijke voor de documenten

Vereenvoudigde EU-verklaring van overeenstemming voor radioapparatuur

Hierbij verklaart **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** dat de radioapparatuur (**twist 350 / twist 350+ / twist 350 rapido**) voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming voor de radiotechniek kunt u hier inzien:



som4.me/mrl

Conformiteitsverklaringen

UKCA declaration of incorporation

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Strasse 27
73230 Kirchheim unter Teck
Germany

hereby declares that the products designated below, have been developed, designed and manufactured in conformity with the:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

The machine component must not be put into service until it has been established that the machine into which the machine component is to be incorporated complies with the provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The following standards were applied:

BS EN ISO 13849-1 , PL "C" Cat. 2	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. General principles for design - Part 1: General principles for design
BS EN 60335-1+A15 where applicable	Household and similar electrical appliances. Safety. General requirements
BS EN IEC 61000-6-3	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard
BS EN IEC 61000-6-2	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments
BS EN 60335-2-95+A2	Household and similar electrical appliances. Safety. - Part 2: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use
BS EN 60335-2-103	Household and similar electrical appliances. Safety. - Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows

Product type	Products
Swing gate operator	twist 350 / twist 350+ / twist 350 rapido

The following requirements of Annex 1 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 are met:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

The special technical documentation was prepared in accordance with Annex VII Part B and will be submitted to regulators electronically on request.

The product may only be used in combination with door types in the reference list, which can be found under Certifications at

www.sommer.eu

The products are imported into the United Kingdom by:

SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

Kirchheim unter Teck
24-06-2024

**UK
CA**

i.V. 

Jochen Lude
Verantwoordelijke voor de documenten

UKCA declaration of conformity for radio systems

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Strasse 27
73230 Kirchheim unter Teck
Germany

hereby declares that the products designated below, when used as intended, comply with the essential requirements of the Radio Equipment Regulations 2017 and that, in addition, the standards listed below have been applied.

DIN VDE 0620-1 (where applicable)	2016-01
EN 62368-1:2016-05 + AC:2015	2016-05
EN 62479:2011	2011-09
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1	
ETSI EN 300 328 V2.2.2	
ETSI EN 301 489-1 V2.2.2	2019-11
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1	2019-03

Product type	Products
Swing gate operator	twist 350 / twist 350+ / twist 350 rapido

The product was imported into the United Kingdom by

SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

Kirchheim unter Teck
24-06-2024

**UK
CA**

i.V. 

Jochen Lude
Verantwoordelijke voor de documenten

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

Alle rechten voorbehouden.