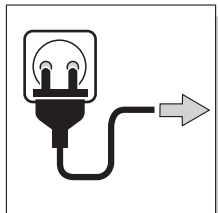


twist 200

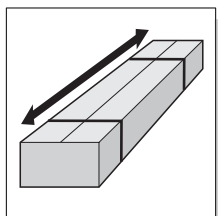
B Montage- en gebruikshandleiding

1 - 24





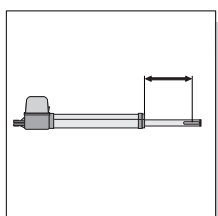
230 VAC, 50/60 Hz



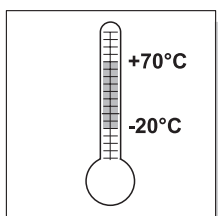
800 x 200 x 220 mm



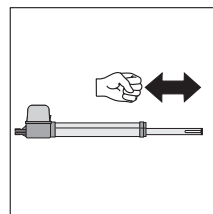
max. 13,2 kg



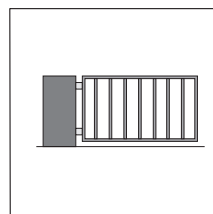
395 mm



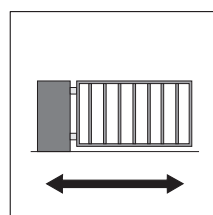
-20 - +70 °C



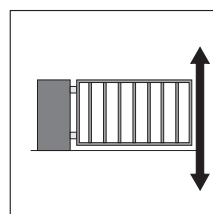
**max. 2.000 N
(max. 200 kp)**



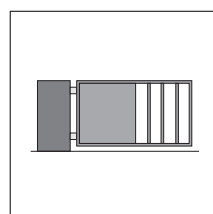
max. 200 kg



**min. 800 mm
max. 2.500 mm**



max. 2.500 mm



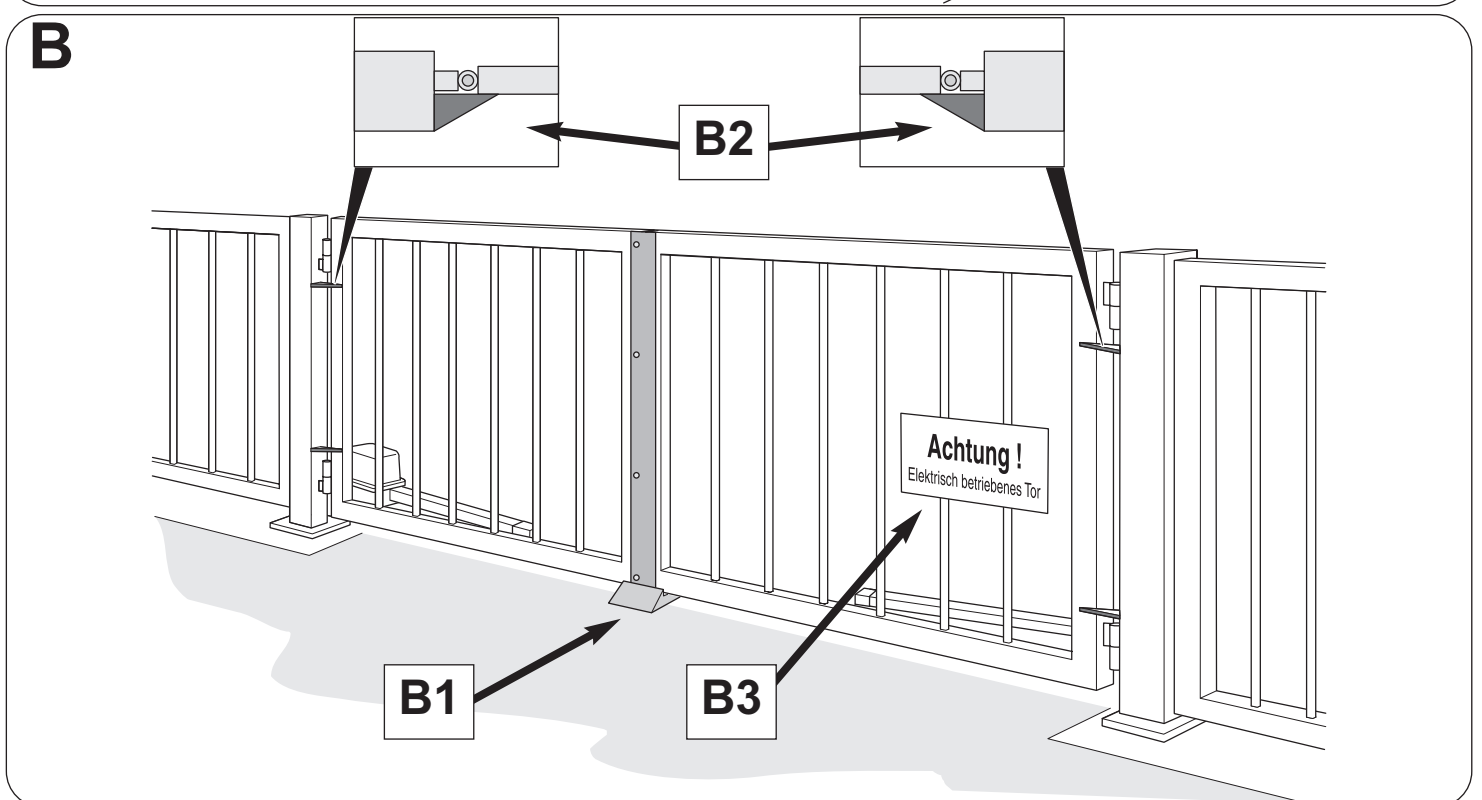
max. 50 %

! Belangrijke aanwijzing !

De aandrijving of de bevestiging van de beslagen kan door inwerking van buitenaf beschadigd worden, zie afbeelding A!

Om deze reden bevelen wij aan een aanslag (B1 of B2) in "Deur DICHT" aan te brengen, vooral bij deurvleugellengten van meer dan 2 m of bij installaties met 2 vleugels!

Tip! Indien uw deur pas sinds kort met een aandrijving is uitgerust, brengt u de volgende instructie aan (B3): **Attentie - elektrisch aangedreven deur!**



Algemene gegevens

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Pagina
Algemene gegevens	1
Symbolen	1
Veiligheidsinstructies	1
Gebruik volgens de voorschriften	2
Technische gegevens	2
Toegestane maten deurvleugels	3
Functieomschrijving	3
CE-verklaring van fabrikant	3
Montage	4
Leveringsomvang	4
Aanwijzingen over de A- / B-maten	4
Inbouwpositie aandrijving	4
Vorbereiding voor instellen eindpositie	5
Hoe verzet ik de eindschakelaar?	5
A- + B-maattabel	6
Eindpositie deur "OPEN/open" instellen	6
Eindpositie deur "DICHT/close" instellen	6
Montage van de beslagen	7
Beslag post / pilaar	7
Beslag deurvleugel	8
Besturing monteren	8
Inbedrijfstelling	9
Aanwijzingen algemeen	9
Vorbereidingen voor langdurig gebruik	9
Langdurig bedrijf aanzetten	9
Krachttoerantie instellen	9
Handzender afstellen	9
Radio-ontvanger	10
Handzender aanleren	10
Gebruik / bediening	11
Deur openen en sluiten	11
Besturingsreset	11
Nooddeblokkering bij stroomuitval	12
Extra functies en aansluitingen	13
Lichtdioden (LED)	13
DIL-schakelaars	14
Potentiaalvrij relaiscontact	14
Veiligheidsvoorziening aansluiten	14
Taster aansluiten	15
Aandrijvingen aansluiten	15
Aansluiting op het stroomnet (230V)	16
Accessoires	17
Service en onderhoud	18
Regelmatige controle	18
Garantie en klantenservice	18
Demontage	18
Opsporen van storingen	19
Lijst met onderdelen / woordenlijst	21
Aansluitschema	23

Symbolen



Verwijst naar een dreigend gevaar! Wanneer hier geen aandacht aan wordt besteed, kunnen zware verwondingen of schade aan voorwerpen het gevolg zijn!



Inlichting, nuttige aanwijzing!



(1) Verwijst naar het begin of in de tekst naar een desbetreffende afbeelding.

Veiligheidsinstructies

algemeen

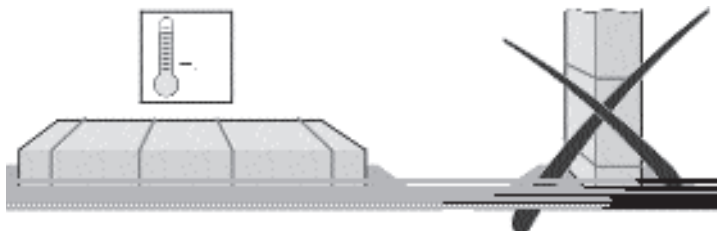
- Deze montage- en gebruikshandleiding moet door de persoon die de aandrijving monteert, gebruikt of onderhoudt, worden gelezen, begrepen en opgevolgd.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of bedrijfsstoringen die het gevolg zijn van het niet naleven van de montage- en gebruikshandleiding.
- Voorschriften om ongevallen te voorkomen en geldige normen in de desbetreffende landen in acht nemen en naleven.
- Geldige richtlijnen en normen dienen bij de montage en het gebruik te worden nageleefd b.v.: EN 12 453, EN 12 604, EN 12 605
- Vóór werkzaamheden aan de deur of aan de aandrijving altijd de besturing vrij van spanning maken en beveiligen zodat deze niet opnieuw ingeschakeld kan worden.
- Bij het mechanisme of aan de sluitkanten van de deur bestaat kans op kneuzingen, o.a. door de schaarwerking.
- Nooit een beschadigde aandrijving in gebruik nemen.
- Na de montage en inbedrijfstelling moeten alle gebruikers aanwijzingen krijgen over de functie en de bediening van de draaideuraandrijving.
- Uitsluitend originele onderdelen, hulpstukken en bevestigingsmateriaal van de fabrikant gebruiken.

voor het gebruik

- Geen kinderen of personen die geen aanwijzingen hebben ontvangen de deurbesturing laten bedienen.
- Bij het openen of sluiten van de deur mogen zich geen kinderen, personen, dieren of voorwerpen binnen het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Gebruik de deur uitsluitend met de radiografische besturing, wanneer u vrij zicht op de deur hebt.
- Nooit een greep doen naar de lopende deur of bewegende onderdelen.
- Veiligheids- en beveiligingsfuncties regelmatig op veilige functie controleren en indien nodig fouten verhelpen. Zie diensten en onderhoud.
- Pas door de deur naar binnen rijden, wanneer deze volledig geopend is.
- De krachtinstelling zo laag mogelijk houden.
- Indien de deur automatisch dichtgaat, moeten de hoofd- en nevensluitkanten volgens de op dat moment geldige richtlijnen en normen worden beveiligd.
- Trek altijd de sleutels eraf, zodat een onbevoegde de aandrijvingen niet kan ontregelen en de deuren kan openen.

over de opslag

- De aandrijving mag alleen worden opgeslagen in gesloten en droge ruimten op een kamertemperatuur van -20 - +50 °C.
- De aandrijving liggend opslaan



Algemene gegevens

voor de radiografische afstandsbesturing

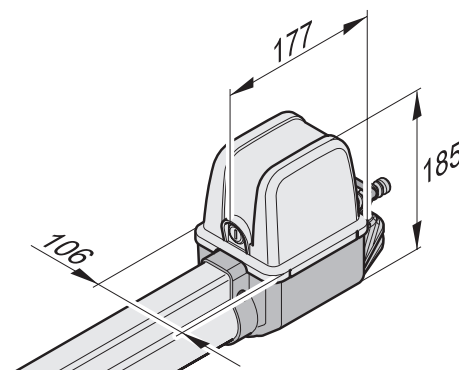
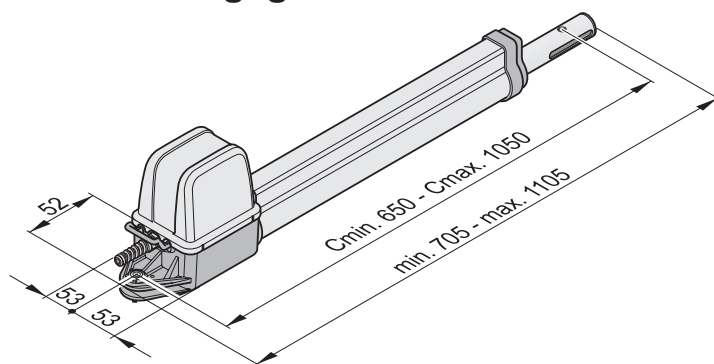
- De radiografische afstandsbesturing is uitsluitend toegestaan voor apparaten en installaties waarbij een radiografische storing in de zender of ontvanger geen gevaar voor mensen, dieren of voorwerpen oplevert of indien dit risico door andere veiligheidsvoorzieningen afgedekt is.
- De gebruiker moet informatie verkrijgen dat de radiografische afstandsbesturing van installaties waarbij ongevalsgevaar bestaat, zo deze al gebruikt kan worden, uitsluitend toegepast mag worden, wanneer er direct zichtcontact is.
- De radiografische afstandsbesturing mag uitsluitend worden gebruikt, wanneer de beweging van de deur kan worden bekeken en er zich geen personen of voorwerpen binnen het bewegingsbereik bevinden.
- Handzender zodanig opslaan dat onbedoeld gebruik, b.v. door kinderen of dieren, uitgesloten is.
- De gebruiker van de radiografische installatie geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radiozendinstallaties en apparaten (b.v. radiografische installaties die volgens de voorschriften in hetzelfde frequentiegebied worden gebruikt). Wend u, wanneer er aanzienlijke storingen optreden, tot het voor u van toepassing zijnde bureau voor radiografische installaties waar meettechniek voor radiografische storingen (radiopeiling) aanwezig is!
- Handzender niet gebruiken op plaatsen of bij installaties die voor radiografische techniek gevoelig zijn (b.v. vliegveld, hospitaal).

Gebruik volgens de voorschriften

i Na de montage van de aandrijving moet de voor de montage verantwoordelijke persoon volgens machinerichtlijn 98/37/EG een CE-conformiteitsverklaring voor de deurinstallatie afgeven en het CE-teken en een typeplaatje aanbrengen. Dit geldt ook voor particulieren en ook wanneer de aandrijving later wordt aangebracht op een handmatig gebruikte deur. Deze documenten, maar ook de montage- en gebruikshandleiding van de aandrijving blijven bij de gebruiker.

- De aandrijving is uitsluitend bestemd voor het openen en sluiten van deuren. Een ander of verder gaand gebruik is niet in overeenstemming met de voorschriften. Voor schade die ontstaat door een ander gebruik is de fabrikant niet aansprakelijk. Het risico ligt uitsluitend bij de gebruiker. De garantie vervalt daardoor.
- Deuren die met een aandrijving worden geautomatiseerd, moeten voldoen aan de op dat moment geldige normen: b.v. EN 12 453, EN 12604, EN 12605.
- De aandrijving uitsluitend met inachtneming van de montage- en gebruiksaanwijzing gebruiken, indien deze in technisch volmaakte staat verkeert, men zich aan de voorschriften houdt en men zich bewust is van veiligheid en gevaren.
- Storingen die de veiligheid nadelig beïnvloeden onmiddellijk opheffen.
- De deurvleugels mogen slechts weinig speling in de scharnieren vertonen.
- De deurvleugels moeten stabiel en buigstijf zijn, d.w.z. zij mogen bij het openen en sluiten niet doorbuigen of verdraaien.
- Besturing DSTA24 en aandrijving twist 200 mogen uitsluitend samen worden gebruikt.
- Besturing DSTA24 en twist 200-aandrijvingen zijn bestemd voor gebruik in de particuliere sfeer.
- Deze elektrische aandrijving dient uitsluitend voor het openen en sluiten van draaideurinstallaties met 1 of 2 vleugels.

Technische gegevens



Algemeen	met 1 vleugel	met 2 vleugels	
Looptijd afhankelijk van maat A-B	ca. 10 - 22	ca. 15 - 27	seconden
Beschermingsklasse			
aandrijving	IP 44	IP 44	
Besturingsbehuizing	IP 54	IP 54	
Nominale spanning	~ 230	~ 230	Volt
Nominale frequentie	50	50	Hz
Temperatuurbereik gebruik			
aandrijving	-30 - +80	-30 - +80	°C
Besturingsbehuizing	-20 - +70	-20 - +70	°C
Stand-by			
Nominaal opgenomen stroom	20	20	mA
Nominaal opgenomen vermogen	2,2	2,2	W
Nominaal gebruik			
Motorspanning :	~ 21,7	~ 20	V
Nominaal opgenomen stroom :	2,8	5,6	A
Nominaal opgenomen vermogen	117,3	234	W
Emissiewaarde m.b.t. werkplaats	< 75 dBA - alleen aandrijving		

Algemene gegevens

Toegestane maten deurvleugels

- Lengte:	min. 0,8 m / max. 2,5 m
- Hoogte:	max. 2,5 m
- Gewicht:	max. 200 kg
- Open vlak:	min. 50 %, onafhankelijk van grootte deurvleugel
- Deurhelling:	0 %
- Inschakelduur:	15 %

Typeplaatje

Aangebracht aan de binnenkant van het deksel van de besturing.

Functieomschrijving

Door het in- en uitschuiven van de schuifbuis gaat de deurvleugel open of dicht. Bij het bereiken van de ingestelde eindposities wordt de aandrijving automatisch via de eindschakelaar uitgeschakeld.

Afsluiten van de deur

i Bij deurvleugels met een lengte van meer dan 2 m of bij deurinstallaties met 2 vleugels is het aan te bevelen een deuraanslag in "Deur DICHT" in te zetten.
Als extra vergrendeling kan een elektrisch slot gemonteerd worden.

Voor de deurvleugel is voor de vergrendeling geen slot nodig, omdat de aandrijving zelf remt (aangesloten op de besturing). De deur kan niet met de hand worden opgeduwd, zonder dat de aandrijving of de beslagen beschadigd worden.

Radiografisch gebruik

De aandrijving kan met de meegeleverde handzender gebruikt worden, wanneer van tevoren de handzender afgestemd is op de radiografische ontvanger.

Veiligheidsvoorzieningen

De regeling heeft een automatische krachtregeling; indien de aandrijving voor het openen of sluiten meer kracht nodig heeft dan deze opgeslagen heeft tijdens het inregelen, dan stopt de aandrijving en keert om (richting deur "DICHT/close") of blijft staan (richting deur "OPEN/open").

Het is mogelijk verschillende veiligheidsvoorzieningen op de besturing aan te sluiten, zie extra functies en aansluitingen.

B.v.:

- Lichtscherm
- Veiligheidscontactlijst met beoordelingsunit

CE-verklaring van fabrikant

De firma

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

verklaart dat de aandrijving:

- twist 200

voldoet aan de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 98/37/EG
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG
- EU-richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG

Speciaal de volgende normen/normontwerpen werden toegepast:

- DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 55022
- DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, EN 60335-1/A14,
- E DIN VDE 0700 Teil 103, DIN V VDE 0801/A1, EN 12453

Aanwijzing:

De deurinstallatie mag zolang niet in gebruik worden genomen tot er is vastgesteld dat de deurinstallatie, waarin deze aandrijving moet worden gemonteerd, voldoet aan de bepalingen van de desbetreffende en toepasselijke EG-richtlijnen.

Kirchheim, 01.12.2001

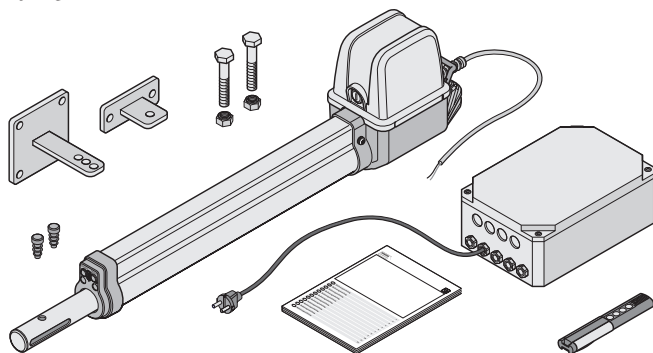
Uwe Sommer
bedrijfsleider



Montage

Leveringsomvang

- Leveringsomvang nakijken vooraleer te monteren; zodoende voorkomt u onnodige werkzaamheden en kosten, wanneer een onderdeel ontbreekt.
- Leveringsomvang kan afwijken, afhankelijk van de uitvoering van de aandrijving.



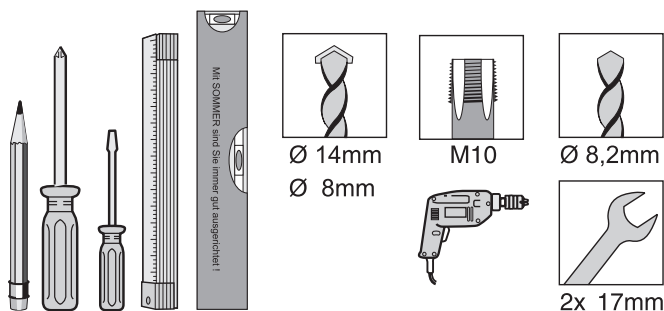
Volledige set

	met 1 vleugel	met 2 vleugels
Montage- en gebruikshandleiding	1 x	1 x
Aandrijving met kabel	1 x	2 x
Besturing (met radiografische ontvanger en netstekker)	1 x	1 x
Handzender met batterij	1 x	1 x
Beslag voor deurvleugel	1 x	2 x
Beslag voor post/pilaar	1 x	2 x
Edelstalen 6kt-schroef M10x45	2 x	4 x
Edelstalen stopmoer M10	2 x	4 x
Stop	2 x	4 x

Hulpstukken in de verkoop

- Waarschuwingslicht
- Lichtscherm
- Veiligheidscontactlijst met evaluatie-unit
- Sleuteldetector (1 of 2 contacten)
- Verbindingskabelset 7m
- Elektrisch slot 24V
- Radiografische code
- Automatische wandhouder voor handzender
- Beslag houten post

Vereist gereedschap



Tips voor de montage

- Samen met de gebruiker de plaats voor de montage van de besturing vaststellen.
- Monteer de behuizing zo dat deze niet zichtbaar is vanaf de straat, omdat buitenstaanders de besturing anders zouden kunnen beschadigen.

Veiligheidsinstructies

⚠ De besturing wordt geleverd met een voedingskabel, deze uitsluitend gebruiken voor de montage van de aandrijvingen. Na afloop van de montage de voedingskabel weghalen en door een vaste leiding vervangen. De voedingskabel kan niet worden gebruikt voor permanent gebruik of gebruik buiten.

- Uitsluitend een elektrisch monteur mag de besturing aansluiten op de stroomvoorziening.
- De montage moet gebeuren volgens de montage- en gebruikshandleiding.
- Blokkeervoorzieningen (elektrische sloten, blokkeergrendels, enz.) vóór de montage van de aandrijving demonteren of onklaar maken voor gebruik.
- Op een stabiele bevestiging op de post/pilaar letten, omdat er krachten optreden bij het openen en sluiten van de deur.
- Bij het vastlassen van de beslagen op de post/pilaar of de deurvleugel de aandrijving afdekken of demonteren, zodat deze niet wordt beschadigd door vonken of lasspatten.
- Wanneer een schakelaar wordt gebruikt voor het openen of sluiten, moet deze op een hoogte van minstens 1,6 m worden geplaatst, zodat kinderen deze niet in werking kunnen stellen.
- Uitsluitend toegelaten bevestigingsmateriaal (b.v. pluggen) in openbare gebouwen gebruiken.

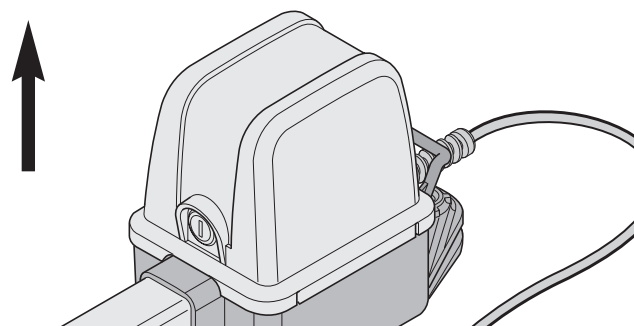
Aanwijzingen over de A- / B-maten

i Vóór de montage A- / B-maten vastleggen; zonder deze maten kan de aandrijving niet op de juiste wijze gemonteerd en gebruikt worden.

- Hoe groter de B-maat, des te fijngevoeliger is de krachtuitschakeling.
- A- / B-maat zodanig kiezen dat de gewenste openingshoek wordt bereikt.
- Indien mogelijk A- / B-maat altijd even groot kiezen.
- Op verschillende post-/pilaarmaten letten.

Inbouwpositie aandrijving

- Aandrijving horizontaal monteren. Inbouwpositie van de motor in acht nemen, de motor moet altijd naar boven staan.



Montage

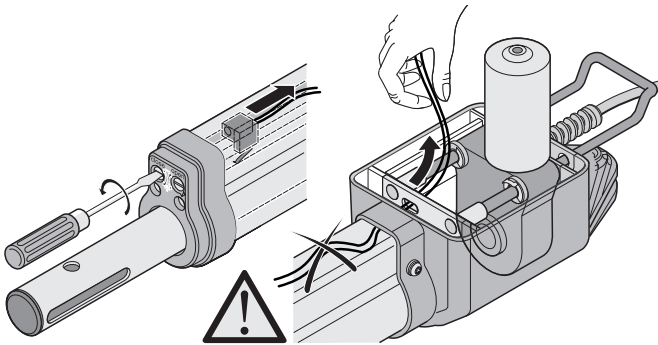
Vorbereiding voor instellen eindpositie

⚠ Eindschakelaar nooit met een boormachine of iets dergelijks verzetten, hierdoor kunnen de eindschakelaars uit de houder worden getrokken.

⚠ Aandrijving nooit aansluiten op 230V; hierdoor wordt onmiddellijk de motor vernield.

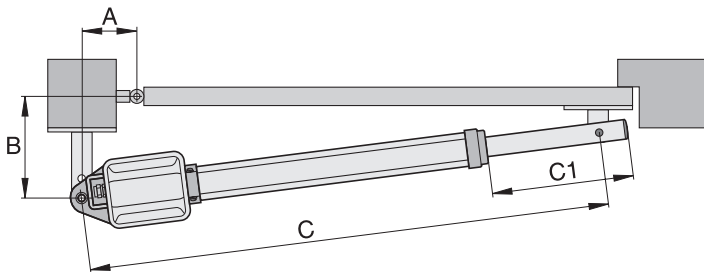
ⓘ Vóór de montage eindschakelaar voor "Deur OPEN/open" en "Deur DICHT/close" instellen. De deurvleugel mag niet tegen de behuizing lopen; anders kan deze worden beschadigd.

⚠ Aansluitkabels van de eindschakelaars bij het omzetten altijd doorvoeren; anders kunnen deze beklemd raken in de beschermhuis.



• Na het eerste commando moet de aandrijving in de richting deur "OPEN" lopen. Wanneer de aandrijving naar deur "DICHT" loopt, dan de aansluitkabel van de aandrijving op de besturing omwisselen.

1. Kap openen en demonteren.
2. Aandrijving ingrendelen.



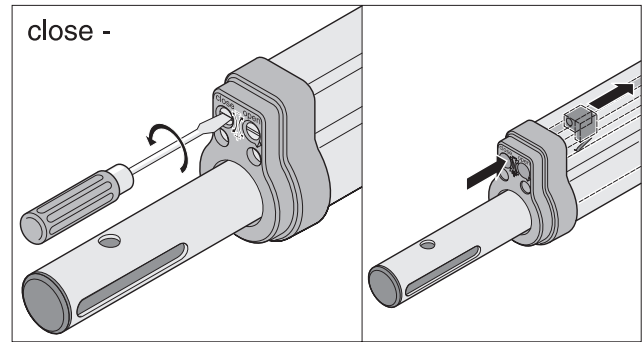
3. Schuifbuis op maat $C1 = 270$ mm naar buiten draaien.
4. A- + B-maat vaststellen, maat $C1 + C2$ aflezen van A- / B-maattabel.
5. Aandrijving op besturing aansluiten
- Eerst aandrijving voor de deur met aanslag (M1) aansluiten en instellen, daarna aandrijving voor de loopdeur (M2).

Aansluiting van de aandrijvingen bij een deurinstallatie		
met 1 vleugel	met 2 vleugels	
(M2) loopdeur	(M1) deur met aanslag	(M2) loopdeur
Klem 7 + 8	Klem 5 + 6	Klem 7 + 8

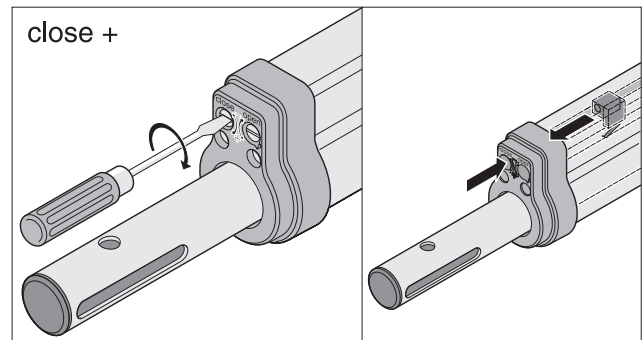
6. Alle DIL-schakelaars op OFF zetten.
7. Jumpers zetten: deurinstallatie met 1 of 2 vleugels
8. Besturing op het stroomnet aansluiten. LED "Netz" brandt en "WL" knippert.

Hoe verzet ik de eindschakelaar?

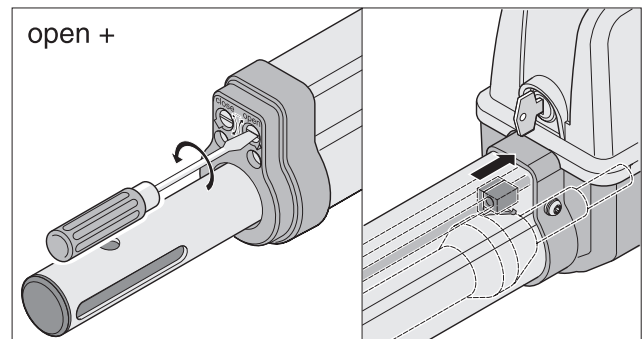
Deurvleugel sluit minder



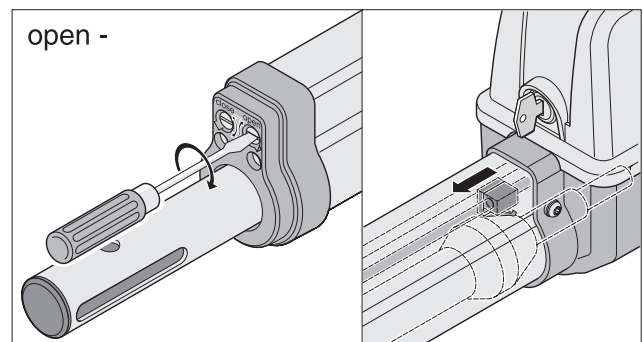
Deurvleugel sluit meer



Deurvleugel opent verder



Deurvleugel opent minder



Montage

A- + B-maattabel

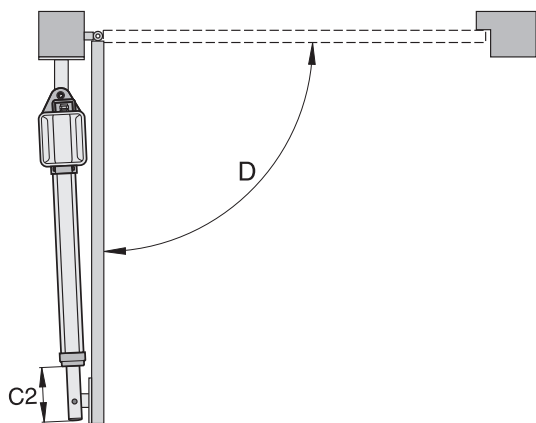
Maten zodanig kiezen dat de gewenste openingshoek bereikt wordt. Deze tabel kan uitsluitend richtwaarden weergeven. Wanneer de deurvleugel langer dan 1,5 m is, dient de B-maat minstens 140 mm te bedragen.

A \ B	80		100		120		140		160		180		200		220		240		260	
	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1	C	C1
100	854	272	889	308	925	344	963	382	1001	420	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454
	95°	84	105°	84	113°	84	120°	84	126°	84	129°	84	115°	84	107°	84	102°	84	98°	84
120	873	291	908	326	941	360	976	395	1014	433	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454
	94°	84	103°	84	110°	84	116°	84	122°	84	117°	84	108°	84	102°	84	97°	84	93°	84
140	893	312	924	343	959	377	992	411	1028	447	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454		
	93°	84	101°	84	108°	84	114°	84	119°	84	109°	84	101°	84	96°	84	92°	84		
160	915	334	946	365	976	396	1010	428	1035	454	1035	454	1035	454	1035	454				
	93°	84	100°	84	106°	84	112°	84	110°	84	101°	84	95°	84	91°	84				
180	937	356	966	385	997	416	1029	447	1035	454	1035	454	1035	454						
	93°	84	99°	84	104°	84	109°	84	100°	84	94°	84	90°	84						
200	959	377	988	406	1017	436	1035	454	1035	454										
	92°	84	98°	84	103°	84	100°	84	93°	84										
220	982	400	1010	428	1035	454	1035	454												
	92°	84	97°	84	100°	84	90°	84												
240	1005	424	1031	449																
	92°	84	96°	84																
260	1028	447																		
	92°	84																		

Maten A, B, C, C1, C2 in mm
D = maximale openingshoek
1 omdraaiing = 1,25 mm instelafstand

Voorkeursmaten

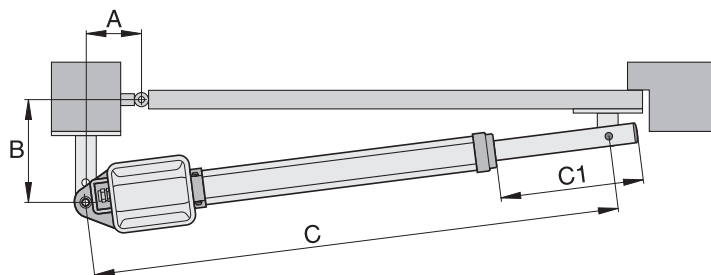
Eindpositie deur "OPEN/open" instellen



i Eindpositie deur "OPEN/open" vooraf ingesteld, ca. C2 = 84 mm.

1. Knop (Imp) indrukken, aandrijving gaat naar eindpositie deur "OPEN". Hierbij schuifbuis vasthouden; anders draait de schuifbuis om zijn eigen as en schuift hij niet naar binnen.
2. Indien de eindpositie bereikt is, maat C2 vaststellen.
3. Eindschakelaar voor deur "OPEN/open" op de vereiste maat C2 instellen. Iedere keer vóór het omzetten van de eindschakelaar de aandrijving een stuk naar deur "DICHT/close" laten lopen.
4. Knop (Imp) indrukken, de aandrijving naar eindpositie deur "OPEN/open" laten lopen.
5. Stappen 1 - 4 zólang herhalen, totdat de gewenste maat C2 bereikt is.

Eindpositie deur "DICHT/close" instellen



i Eindpositie deur "DICHT/close" vooraf ingesteld, ca. C1 = 455 mm.

1. Knop (Imp) indrukken, aandrijving naar eindpositie deur "DICHT" laten lopen. Hierbij schuifbuis vasthouden, anders draait de schuifbuis om zijn eigen as en schuift hij niet naar binnen.
2. Indien eindpositie bereikt is, maat C1 vaststellen.
3. Eindschakelaar voor deur "DICHT/close" op de vereiste maat C1 instellen. Iedere keer vóór het omzetten van de eindschakelaar de aandrijving een stuk naar deur "OPEN" laten lopen.
4. Knop (Imp) indrukken, de aandrijving naar eindpositie deur "DICHT/close" laten lopen.
5. Stappen 1 - 4 net zo lang herhalen tot de gewenste maat C1 is bereikt.

Wanneer de eindposities deur "OPEN/open + DICHT/close" ingesteld zijn, monteer dan het post-/pilaarbeslag.

Montage

Montage van de beslagen

i De sterkte van de meegeleverde beslagen is afgestemd op de aandrijving (twist 200). Wanneer andere beslagen worden gebruikt, kan geen garantie worden overgenomen.

i Wanneer de B-maat kleiner is dan de kleinste B-maat in de tabel, monteert u een afstandsplaat onder het beslag op de post, zodat de B-maat minstens 100 mm is.

- Bij dikke steen- of betonpilaren het beslag zodanig bevestigen dat de pluggen tijdens het gebruik niet los kunnen gaan. Compositetankers waarbij een schroefdraadpin vrij van spanning in het metselwerk wordt verlijmd, zijn beter dan slijtpluggen van staal of kunststof.

Stalen post

Op de wandsterkte van de post letten! Het beslag kan direct op de stalen post worden gelast of geschroefd.

Steen- of betonpilaar

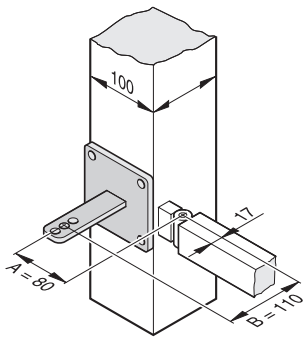
Bij het plaatsen van het beslag op de steenpilaar erop letten dat de bevestigingsgaten niet te dicht op de zijkant van de pilaar zitten. Afhankelijk van het soort plug kan de vereiste afstand verschillen. De plugfabrikanten verlenen advies hierover.

Houten post

U kunt het meegeleverde beslag gebruiken, omdat er geen nogal grote krachten optreden. Indien het meegeleverde beslag bij uw deur niet inzetbaar mocht zijn, vraag dan a.u.b. bij uw vakhandelaar naar speciale beslagen (b.v. beslag voor een houten post).

Voorbeelden voor A- / B-maten

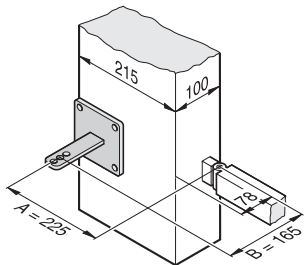
1. Kleine post



Gegeven:
stalen kolom 100 mm x 100 mm
gewenste openingshoek min. 90°
vleugellengte 1,5 m

Gemeten:
A = 80 mm
B = 110 mm
Resultaat volgens tabel
A = 80 mm
B = 120 mm
openingshoek = max. 94°

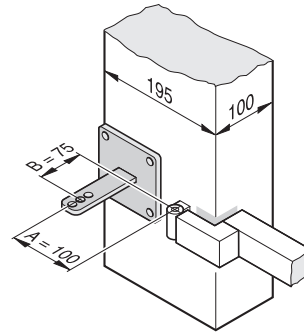
2. Lange post



Gegeven:
betonkolom 215 mm x 100 mm
gewenste openingshoek min. 95°
vleugellengte 2,5 m

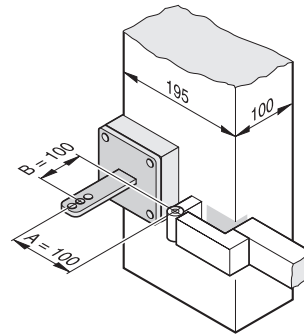
Gemeten:
A = 225 mm
B = 98 mm
Resultaat volgens tabel
A = 220 mm
B = 100 mm
openingshoek = max. 107°

3. Hengsel / scharnier binnen



Gegeven:
post 195 mm x 100 mm
gewenste openingshoek min. 100°
vleugellengte 1 m

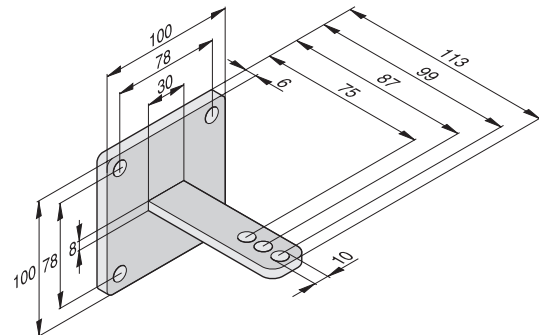
Gemeten:
A = 100 mm
B = 75 mm



Omdat de B-maat 75 mm bedraagt, een afstandhouder onder het beslag op de post monteren. Hierdoor wordt de B-maat op 100 mm gebracht.

Resultaat volgens tabel
A = 100 mm
B = 100 mm
openingshoek = max. 105°

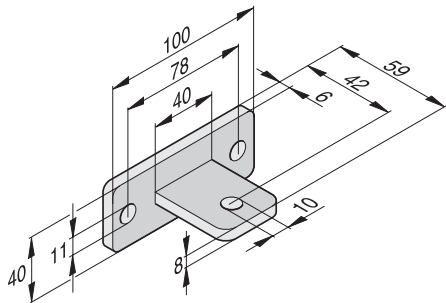
Beslag post / pilaar



1. Bevestigingshoogte vanaf de vloer tot de onderzijde van het beslag minstens 50 mm. Dit kan beperkt zijn door de bevestigingsmogelijkheden van de aandrijving op de deurvleugel.
2. Moer op draibout zover vastdraaien dat de aandrijving nog een beetje kan worden gedraaid.

Montage

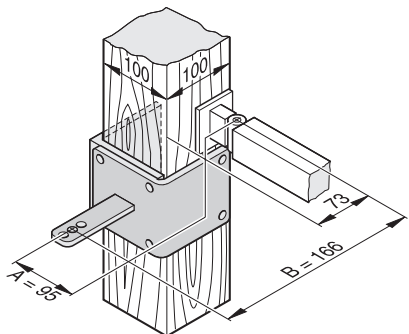
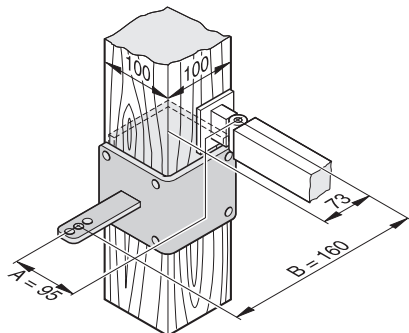
Beslag deurvleugel



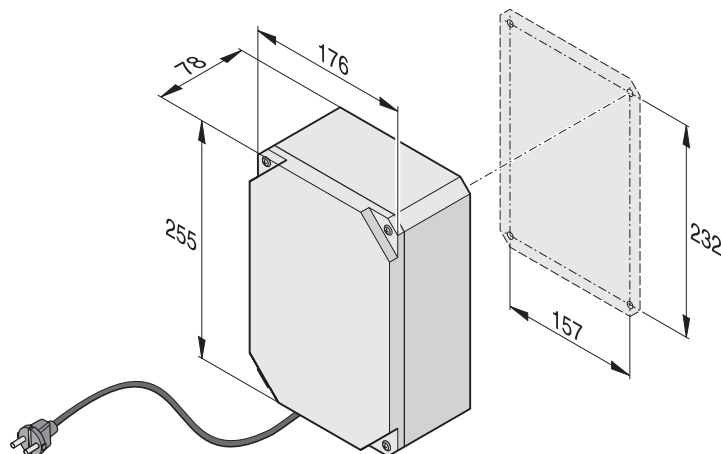
1. Deur sluiten
2. Beslag op de schuifbuis van de aandrijving monteren, schroef van bovenaf alleen erdoorheen steken.
3. Klem het beslag vast op de deurvleugel en controleer met een proef de eindpositie-instelling van de eindschakelaars
4. Horizontale uitrichting van de aandrijving in 3 standen nakijken:
A. Deur "DICHT"
B. Deur "OPEN"
C. Deur 45° geopend
5. Indien de positie van het beslag in orde is, dan het beslag vast op deurvleugel bevestigen.
6. Moer op draabout zodanig vastdraaien dat de aandrijving nog een beetje kan worden gedraaid.

Beslag houten post

Te koop als hulpstuk.



Besturing monteren



! De besturing wordt met een voedingskabel geleverd; deze uitsluitend voor de montage van de aandrijvingen gebruiken. Na afloop van de montage, de voedingskabel weghalen en vervangen door een vaste leiding. De voedingskabel mag niet wordt toegepast voor langdurig gebruik of voor gebruik buiten.

i Netaansluiting volgens EN 12453 uitvoeren (netontkoppeling voor alle polen).

- Werkzaamheden aan de besturing mogen alleen worden uitgevoerd wanneer er geen spanning staat.
- Binengedrongen vocht drogen met een ventilator.
- De besturing mag uitsluitend door een vakman op de stroomvoorziening worden aangesloten.
- De besturingsbehuizing altijd loodrecht, met de kabelinvoer naar beneden en niet-trekkend monteren, zodat er geen water kan binnendringen en het deksel waterdicht afsluit.
- Er mogen uitsluitend kabels van 1,5 mm² tot 2,5 mm² worden doorgevoerd.

Inbedrijfstelling

Aanwijzingen algemeen

⚠ Proefdraaien altijd onder toezicht uitvoeren, omdat de aandrijvingen op volle kracht en halve snelheid lopen; dit vormt binnen het bewegingsgebied van de deuren een gevaar voor personen, dieren of voorwerpen.

- LED "WL" of een aangesloten waarschuwingslamp knipperen tijdens het proefdraaien als optische waarschuwing, onafhankelijk van de instelling op DIL-schakelaar 4.
- Bij de inbedrijfstelling wordt de vereiste kracht voor het openen en sluiten, de looptijd en de sluitvertraging door de besturing aangeleerd en opgeslagen.
- Proefdraaien onderbreken door een stop vóór het afsluiten (LED "WL" brandt bij het openen of sluiten); opnieuw met proefdraaien beginnen. Door de stop zijn alle opgeslagen waarden gewist.

Vorbereidingen voor langdurig gebruik

⚠ Gevaar voor kortsluiting!
Vóór het omzetten van de DIL-schakelaars de besturing vrij van spanning maken.

1. Keuze uit 1/2 vleugels, gewenste onderdelen aangesloten en instellingen uitgevoerd, zie extra functies en aansluitingen.
2. Netaansluiting voorhanden en spanning (230V) is aanwezig voor de besturing (LED "Net" brandt).
3. Bevestigingsschroeven van de beslagen vastgedraaid, aandrijvingen kunnen gemakkelijk worden bewogen.
4. Kap opzetten en inklikken.
5. Nooddeblokkering inklikken en met slot afsluiten.
6. Deur sluiten.

Langdurig bedrijf aanzetten

i DIL-schakelaar 8 op ON zetten en in deze stand laten.

- LED "WL" knippert, tot de krachtwaarden, de looptijden en de sluitvertraging geleerd en opgeslagen zijn.
- Deurinstallatie met 2 vleugels!
Deurvleugel 1 (M1 deur met aanslag) sluit het eerst, daarna deurvleugel 2 (M2 loopdeur); dit voorkomt een foutieve volgorde tijdens het sluiten bij deuren met verschillende looptijden.

Testloop minstens 2x uitvoeren:

1. Knop (Imp) indrukken, aandrijving loopt naar eindpositie deur "OPEN".
 - LED "Net" brandt, LED "WL" knippert
2. Knop (Imp) indrukken, aandrijving loopt naar eindpositie deur "DICHT".
 - LED "Net" brandt, LED "WL" knippert

LED "WL" knippert niet meer, alle waarden zijn geleerd en opgeslagen.

Door het volgende bevel worden de deuren langzaam lopend gestart en gestopt. De besturing regelt iedere keer bij het openen en sluiten de kracht, de looptijd en de sluitvertraging en past deze bij het bereiken van de eindpositie stapsgewijs aan.

i Inregeling niet juist afgesloten (aandrijvingen lopen zonder langzame loop), besturingsreset (wissen van de opgeslagen waarden) en opnieuw een inregeling uitvoeren.

Krachttolerantie instellen

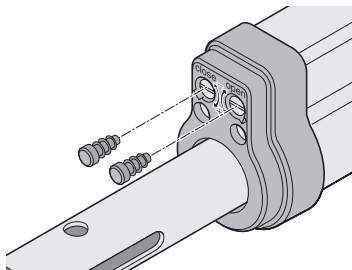
⚠ De instelling van de krachttolerantie is relevant voor de veiligheid en dient met uiterste zorgvuldigheid te worden uitgevoerd. Bij een ontoelaatbaar hoge krachttolerantie kunnen mensen of dieren zich verwonden en kunnen voorwerpen schade oplopen. Instelling van de krachttolerantie zo laag mogelijk kiezen, zodat hindernissen snel en veilig herkend worden.

- Grootst mogelijke kracht = geleerde kracht + krachttolerantie (op potentiometer instelbaar)
- Wanneer de kracht niet voldoende is om de deur volledig te openen of te sluiten, dan de krachttolerantie vergroten door de potentiometer naar rechts te draaien.
- Veranderingen in de instelling tijdens het openen of sluiten van de deur worden door de besturing ingelezen, wanneer de deur de volgende maal wordt geopend.
- Na het instellen van de krachttolerantie kan het nodig zijn de eindposities bij te stellen.

Controleren van de krachtinstelling

Zie service en onderhoud / regelmatige controle

1. De linkeraanslag van de potentiometer (0) is de kleinste tolerantie, de rechteraanslag (9) is de grootste tolerantie.
2. Indien beide eindposities juist ingesteld zijn, dan stoppen aanbrengegen.
Houdt de openingen vrij van vervuiling.



Handzender afstellen

Deurinstallatie met 1 vleugel:

- Drukknop 1 op radiokanaal 1

Deurinstallatie met 2 vleugels:

- Drukknop 1 op radiokanaal 1
- Drukknop 2 op radiokanaal 2

Drukknop 2 indrukken, loopdeurvleugel gaat open.

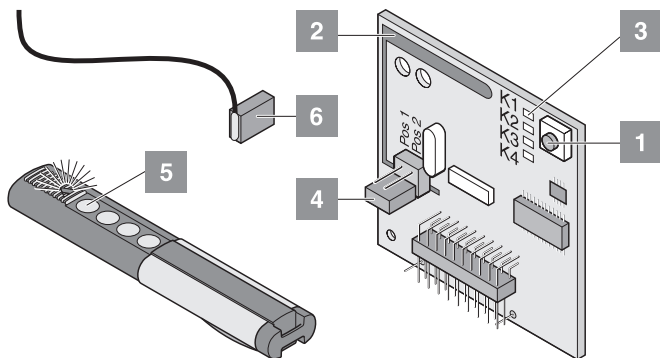
Drukknop 1 indrukken, allebei de deurvleugels gaan open.

Radio-ontvanger

Veiligheidsinstructies

- De gebruiker geniet geen enkele bescherming tegen storingen door andere radiozendingen of apparaten (b.v. radiografische installaties die volgens de voorschriften in hetzelfde frequentiebereik worden gebruikt).
- Bij ontvangstproblemen zo nodig de batterij van de handzender vervangen.

Verklaring display en drukknoppen



- 1 Leerknop
- 2 interne antenne
- 3 LEDs: geven aan welk kanaal gekozen is.
K1 = radiokanaal 1 -> dezelfde functie als imp.-toets
K2 = radiokanaal 2 -> dezelfde functie als ga-toets
! K3 = radiokanaal 3 -> geen functie
! K4 = radiokanaal 4 -> geen functie
- 4 Aansluiting voor externe antenne (2)
Reikwijdte met de interne antenne niet voldoende, zo nodig externe antenne inzetten. Zie hulpstukken
- 5 Handzenderdrukknop
- 6 Externe antenne

Handzender aanleren

- Leerknop (1) indrukken
1x voor kanaal 1, LED (K1) brandt
2x voor kanaal 2, LED (K2) brandt
- Wanneer er binnen 10 seconden geen code uitgezonden wordt, schakelt de radio-ontvanger over op normaal gebruik.
- Leermodus onderbreken: leerknop (1) zo vaak indrukken tot er geen LED meer brandt.
- Gewenste handzenderknop (5) indrukken tot LED op radio-ontvanger dooft - aanleren beëindigd.

Extra handzenders aanleren. De bovengenoemde stappen herhalen. Max. 112 geheugenplaatsen zijn beschikbaar.

Handzenderknop uit radio-ontvanger wissen

Wanneer een gebruiker van een gezamenlijke garage-installatie verhuist en zijn handzender wil meenemen, dan moeten alle radiocodes van de handzender uit de radio-ontvanger worden gewist.

i Om veiligheidsredenen dient iedere knop en iedere knopcombinatie van de handzender te worden gewist!

- Leerknop (1) indrukken en 5 seconden ingedrukt houden, tot een LED knippert (om het even welke).
- Leerknop (1) loslaten - radio-ontvanger is in de wismodus.
- De knop op de handzender indrukken waarvan de code op de radio-ontvanger moet worden gewist - LED dooft. Wisproces beëindigd.

Wissen van een kanaal uit de radio-ontvanger

- Leertoets (1) indrukken en ingedrukt houden.
1x voor kanaal 1, LED (K1) brandt
2x voor kanaal 2, LED (K2) brandt
- LED brandt, afhankelijk van het gekozen kanaal. Na 5 seconden knippert de LED - na nog eens 10 seconden brandt de LED.
- Leerknop (1) loslaten - wisproces beëindigd.

Geheugen van de radio-ontvanger wissen

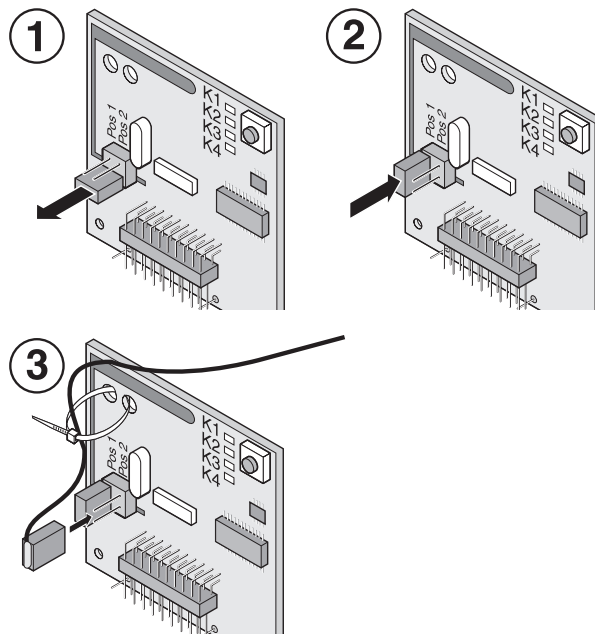
Wanneer een handzender verloren wordt, moeten alle kanalen op de radio-ontvanger om veiligheidsredenen worden gewist!

Daarna alle handzenders op de radio-ontvanger opnieuw aanleren.

- Leerknop (1) indrukken en ingedrukt houden.
- Na 5 seconden knippert de LED - na nog eens 10 seconden brandt de LED.
- Na in totaal 25 seconden branden alle LEDs.
- Leerknop (1) loslaten - wisproces beëindigd.

Externe antenne aansluiten

- De antennekabel mag de radio-ontvanger niet mechanisch belasten, trekontlasting aanbrengen.



Hulp bij storingen

Alle LED's knipperen:

Poging meer dan 112 geheugenplaatsen op de radio-ontvanger te bezetten. Wanneer er extra handzenders aangeleerd moeten worden, van tevoren andere handzenders uit de radio-ontvanger wissen.

LED brandt:

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

Veiligheidsinstructies

- Nooit een beschadigde aandrijving in gebruik nemen.
- Er mogen zich geen kinderen, mensen, dieren of voorwerpen binnen het bewegingsbereik van de deur bevinden, wanneer deze open of dichtgaat.
- Handzenders niet bij radiotechnisch gevoelige plaatsen of installaties gebruiken (luchthaven, ziekenhuizen, enz.).
- Activeer de deur pas met het zendapparaat wanneer u vrij zicht op de deur hebt.
- Handzender zodanig opslaan dat ongewild gebruik, b.v. door kinderen of dieren, uitgesloten is.
- De radiografische afstandsbediening uitsluitend gebruiken wanneer er een ongevaarlijke krachttolerantie is ingesteld. Krachttolerantie zo laag instellen dat de sluitkracht geen risico voor verwondingen oplevert.

Normaal gebruik

Bij veranderingen aan de deur door beschadiging, opnemng van vocht, vloerverzakkingen, buitentemperatuur, enz. kan de vereiste kracht voor het openen en dichtgaan veranderd worden.

Wanneer de vereiste kracht voor het openen of sluiten oploopt binnen de op de potentiometer ingestelde tolerantie, wordt deze waarde automatisch door de besturing aangeleerd. De besturing leert op dezelfde manier een gereduceerde krachtbehoefte aan.

Zomer- wintergebruik

Weersverschillen tussen zomer en winter hebben tot gevolg dat de aandrijving verschillende krachten voor het openen of dichtmaken van de deur nodig heeft. Mocht de deur niet open- of dichtgaan, dan besturingsreset uitvoeren en opnieuw inregelen.

Door temperatuurverschillen tussen winter en zomer kunnen de deurvleugels andere eindposities hebben, door bijstellen van de eindschakelaars gelijk maken.

Tussentijdse stop

Deurinstallatie met 2 vleugels

Deurvleugel met het impuls-commando openen en kort daarna een stop-commando geven; zonder dat deurvleugel 1 geopend is, kan de geopende loopdeurvleugel uitsluitend worden gesloten met het loopdeurcommando.

Herkenning van obstakels:

i Voorwaarde voor de herkenning van obstakels is een juist uitgevoerde inregeling en een correct ingestelde krachttolerantie.

Wanneer de deurvleugel bij het openen of sluiten op een obstakel stoot, dan wordt dit herkend. Afhankelijk van de bewegingsrichting en de instellingen van de DIL-schakelaars reageert de deurvleugel anders. De volgende bewegingsrichting nadat een obstakel is herkend, is altijd weg daarvan.

Deur openen en sluiten

- DIL-schakelaar 8 op ON en inregeling uitgevoerd.
- Handzender (knop 1 op kanaal K1, knop 2 op kanaal K2) aangeleerd.

Verloop met 1 vleugel

1. Knop (Imp) of handzenderknop (knop 1) indrukken
2. Deur gaat open tot eindpositie deur "OPEN"
 - LEDs "OPEN + WL" branden, wanneer eindpositie deur "OPEN" is bereikt; LEDs uit.

Verloop met 2 vleugels - beide deurvleugels

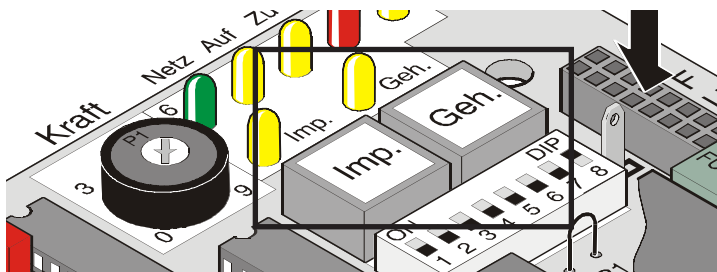
1. Knop (Imp) of handzenderknop (knop 1) indrukken
 - Eerst gaat deurvleugel 2 (M2/loopdeur) open en met een vertraging van 3 seconden deurvleugel 1 (M1) - LEDs "OPEN + WL" branden.
 - Eindpositie deur "OPEN" bereikt - LEDs "OPEN + WL" uit.
2. Knop (Imp) of handzenderknop (knop 1) indrukken
 - Eerst gaat deurvleugel 1 (M1) dicht en met een vertraging van 5 seconden deurvleugel 2 (M2/loopdeur) - LEDs "OPEN + WL" branden.
 - Eindpositie deur "DICHT" bereikt - LEDs "OPEN + WL" uit.

Verloop met 2 vleugels - loopdeurvleugel

1. Knop (Loop/Geh) of handzenderknop (knop 2) indrukken
 - Deur gaat open tot eindpositie deur "OPEN" - LEDs "OPEN + WL" branden.
 - Eindpositie deur "OPEN" bereikt - LEDs "OPEN + WL" uit.
2. Knop (Loop/Geh) of handzenderknop (knop 2) indrukken
 - Deur sluit tot eindpositie deur "DICHT" - LEDs "OPEN + WL" branden.
 - Eindpositie deur "DICHT" bereikt - LEDs "OPEN + WL" uit.

Besturingsreset

De reset wist alle aangeleerde waarden.

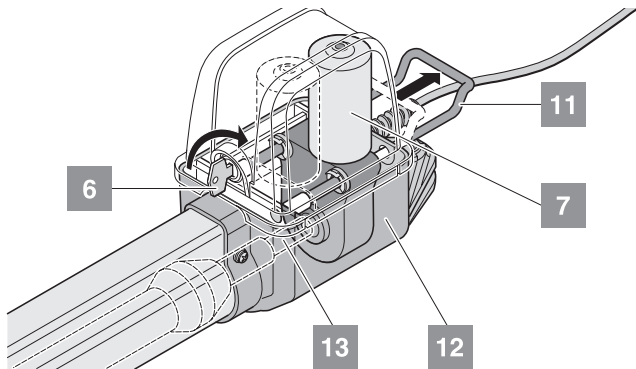


1. Knop (Imp. + Geh.) tegelijkertijd indrukken en ingedrukt houden, totdat LED "WL" knippert.
2. LED "WL" dooft - alle waarden gewist. Knop loslaten.
3. LED "WL" knippert.
4. Inregeling opnieuw uitvoeren, zie inregelen.

Nooddeblokkering bij stroomuitval

 Nooddeblokkering uitsluitend uitvoeren, wanneer de besturing stroomloos is en beveiligd tegen opnieuw inschakelen.

Bij stroomuitval kan de deur met de hand worden geopend of gesloten, in welke positie zij zich ook bevindt.

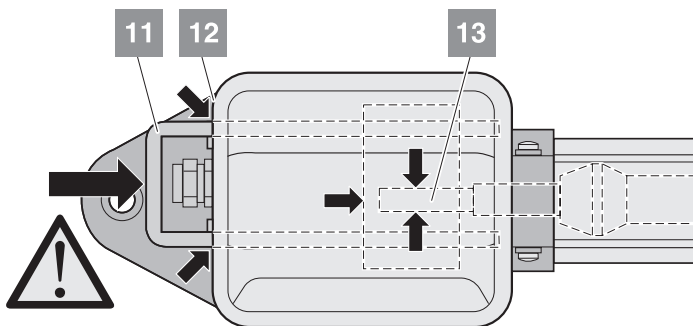


1. Sleutel (6) 90° naar rechts draaien - noodlossingsbeugel (11) wordt ge-
deblokkeerd.
2. Noodlossingsbeugel (11) wegtrekken van de behuizing (12) af, motor (7)
wordt door schroefdraadspil (13) naar beneden getrokken.
Deblokkeren gemakkelijker maken: deurvleugel met de hand bewegen.

Blokkeren van de aandrijving

Omgekeerde volgorde van de nooddeblokkering.

 Noodlossingsbeugel (11) moet bijna tegen de behuizing (12) lig-
gen. Wanneer de aandrijving niet volledig wordt geblokkeerd,
beschadigt dit het overbrengingsmechanisme.

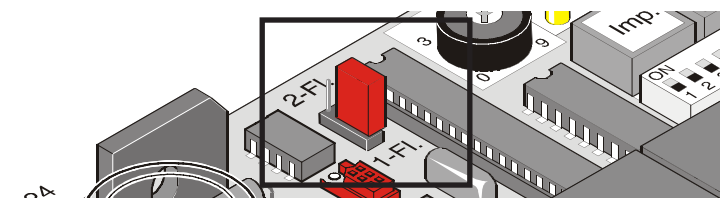


Extra functies en aansluitingen

Jumper

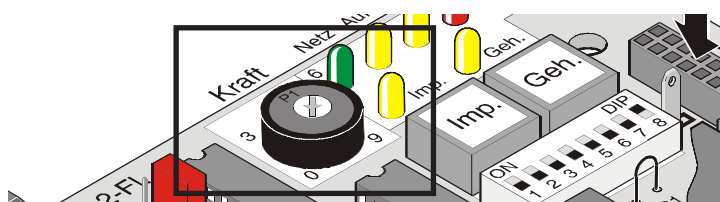
Keuze van de deurinstallatie, met 1 of 2 vleugels

i Na het omsteken van de jumper een besturingsreset en een nieuwe inregeling uitvoeren.



Opschrift	Functie
2-Fl. / 1-Fl.	Jumper op de bovenste pins = 2 vleugels Jumper op de onderste pins = 1 vleugel Jumper niet opgestoken = 1 vleugel

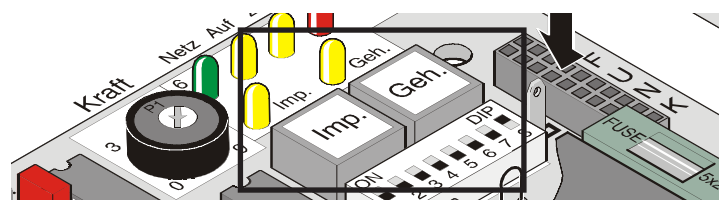
Potentiometer voor krachttolerantie



Instelling van de krachttolerantie t.o.v. de automatisch aangeleerde kracht. De instelling van de potentiometer wordt bij elke start opnieuw ingelezen.

De linkeraanslag van de potentiometer (0) betekent de kleinste krachttolerantie, de rechteraanslag (9) de grootste.

Taster op de besturing



Opschrift	Functie
Imp.	Impulstaster: opent beide deurvleugels Het gebruik van de imp.-taster zolang de loopdeurvleugel loopt, stopt de loopdeurvleugel. Loopdeurvleugel open, dan opent de imp.-taster ook vleugel 1. Functievolgorde: Open - Stop - Dicht - Stop - Open ...
Geh	Loopdeurtaster De "Geh"-taster opent uitsluitend deurvleugel 2 bij een deur met twee vleugels. Deurvleugel 2 is bij deurinstallaties met aanslaglijst buiten altijd de vleugel die als eerste opengaat. Functievolgorde: Open - Stop - Dicht - Stop - Open ...

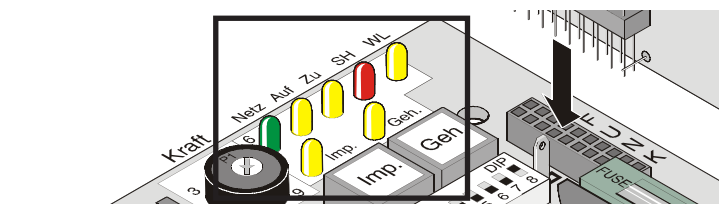
i Taster (Geh) functioneert uitsluitend wanneer vleugel 1 compleet gesloten is.

Besturingsreset:

Resetten van de besturing in de basistoestand (RESET), beide tasters tegelijkertijd 5 seconden indrukken - tot LED (WL) uitgaat.

Lichtdioden (LED)

Geven de status van de besturing aan.



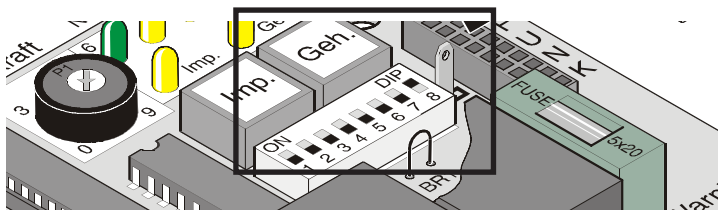
Opschrift	Kleur	Beschrijving van de statussen
Netz / Net	groen	uit = geen netspanning aan = spanning in laagspanningsbereik (24V) van de besturing
! Als de netzekering doorgebrand is, brandt deze LED niet, er kan echter toch netspanning (230V AC) op de klemmen 1, 2, 19 of 21 staan.		
AUF / OPEN	geel	uit = ruststand aan = deur gaat open
ZU / DICHT	geel	uit = ruststand aan = deur gaat dicht
SH	rood	uit = ruststand aan = veiligheidsingang werd onderbroken (lichtscherm geactiveerd)
WL	geel	uit = ruststand met aangeleerde krachtwaarden knipperend = bij testgebruik, waarbij de DIL-schakelaar 8 op OFF staat. - Bij de testloop waarbij de DIL-schakelaar 8 op ON staat. - Deur gaat open of sluit met aangeleerde krachtwaarden en DIL-schakelaar 4 op ON aan = deur gaat open of sluit met aangeleerde krachtwaarden en DIL-schakelaar 4 op OFF.
Imp.	geel	uit = ruststand aan = impulstaster of radiokanaal 1 wordt gebruikt.
Geh	geel	uit = ruststand aan = loopdeurtaster of radiokanaal 2 wordt gebruikt.

Extra functies en aansluitingen

DIL-schakelaars

Fabrieksinstelling OFF

⚠ Vóór het omzetten van de DIL-schakelaars de besturing spanningvrij maken, daarna opnieuw inschakelen.



1	Geen reactie op het activeren van de veiligheidsingang bij het openen van de deur.	Deur stopt bij activeren van de veiligheidsingang bij het openen van de deur.
2	Deur loopt achteruit, bij het activeren van de veiligheidsingang bij het sluiten van de deur.	Deur stopt bij activeren van de veiligheidsingang bij het sluiten van de deur.
3	Schakelaar 2 OFF: reversie	Schakelaar 2 OFF: deur opent geheel
4	Waarschuwinglamp brandt	Waarschuwinglamp knippert
5	Voorwaarschuwingstijd UIT	Voorwaarschuwingstijd ca. 2,5 seconden. Licht brandt of knippert, voordat de deur start, afhankelijk van stand schakelaar 4.
6 *	Handmatig gebruik	Automatisch dichtgaan: deur sluit zelfstandig na 1 min
7 *	Geen functie	Met schakelaar 6 ON sluit de deur zelfstandig na 5 seconden na het gebruik van het lichtscherm
8	Testbedrijf: Aandrijving kan lopen, zonder dat krachtwaarden aangeleerd worden. Instelling voor het instellen van de eindschakelaars.	Langdurig gebruik: - Aandrijving leert na het omzetten van OFF naar ON de krachtwaarden, de looptijd en de sluitvertraging voor het openen en sluiten aan. - De deur gaat open of dicht.

* Zie gebruiksaanwijzing TorMinal

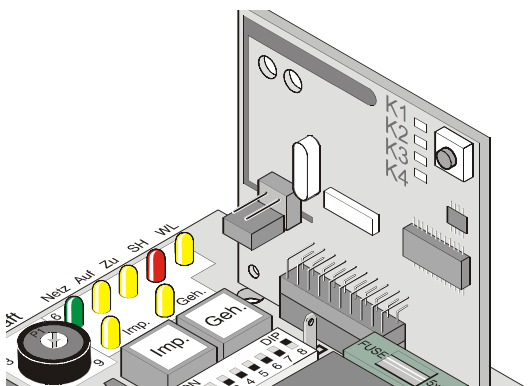
⚠ Er moet altijd zichtcontact met de deur en het bewegingsbereik daarvan zijn.

i DIL-schakelaar 8 nahet aanleren altijd in stand ON laten.

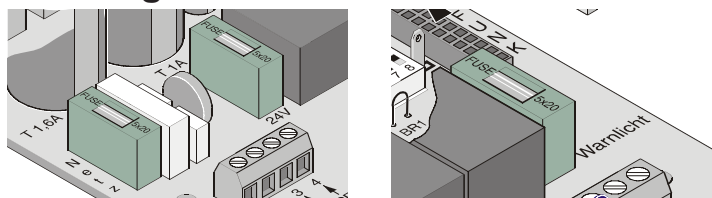
Schakelaar	Stand OFF	Stand ON
------------	-----------	----------

Insteekplaats radio

Hier wordt de radio-ontvanger ingestoken. Bij levering gemonteerd.



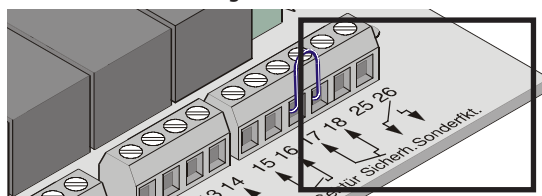
Zekeringen



Opschrift	Sterkte	Beschrijving
Netz / Net	1,6 A, traag	voedingsleiding 230V AC
24 V	1 A, traag	voedingsuitgang 24V DC Klem 9+10
Warnl.	1 A, traag	uitgang waarschuwingslicht 24V DC Klem 11-12

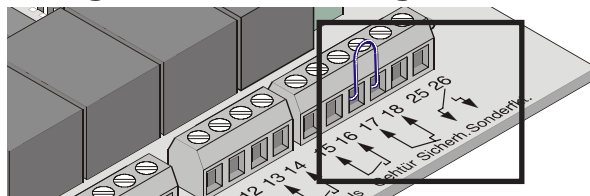
i Toegestane kabeldiameters voor alle klemmen: 1 mm² - 2,5 mm²

Potentiaalvrij relaiscontact



Klem	Aanduiding	Functie
25 + 26	Sonderfkt.	Aansluiting voor b.v. elektrisch slot max. 8A, 24 VDC bij ohmse belasting

Veiligheidsvoorziening aansluiten



i Tijdens het gebruik waarbij de deuren automatisch dichtgaan de norm EN 12453 in acht nemen (lichtscherm monteren).

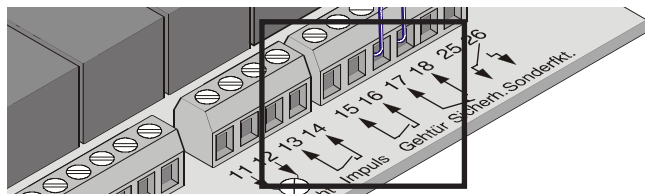
Leveringsstatus: brug tussen klem 17 + 18.

Klem	Aanduiding	Functie
17 + 18	Sicherh.	Aansluiting voor veiligheidsvoorziening, b.v. - Lichtscherm - Veiligheidscontactstrip Het contact moet, wanneer de veiligheidsvoorziening niet wordt gebruikt, gesloten zijn. Wanneer de aansluiting niet wordt gebruikt, dan een brug tussen de klemmen monteren. (leveringsstatus).

⚠ Aansluiting alleen gebruiken voor potentiaalvrije openercontacten. Externe spanning kan de besturing beschadigen of vernielen.

Extra functies en aansluitingen

Taster aansluiten



Klem	Aanduiding	Functie
13 + 14	Impuls	Aansluiting voor impulsgever voor het gebruik van één of allebei de deuren.
15 + 16	Loopdeur	Aansluiting voor impulsgever voor het gebruik van één deur.

⚠ Aansluiting uitsluitend voor potentiaalvrije openercontacten gebruiken. Externe spanning kan de besturing beschadigen of vernielen.

Een taster met 2 contacten is alleen nodig bij een deur met 2 vleugels, bij het gebruik van de loopdeurfunctie.

Bij een deurinstallatie met 1 vleugel hebben de impuls- en loopdeurtaster dezelfde functie.

Aansluiting taster 1-contact:

Deurinstallatie met 1 vleugel taster op klemmen 13 + 14 of 15 + 16

Deurinstallatie met 2 vleugels taster op klemmen 13 + 14

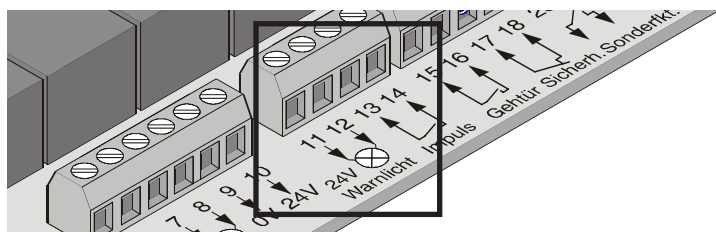
Aansluiting taster 2-contact

Loopdeur klem 15 + 16

Beide deurvleugels 13 + 14

Waarschuwingslicht aansluiten

Verkrijgbaar als hulpstuk

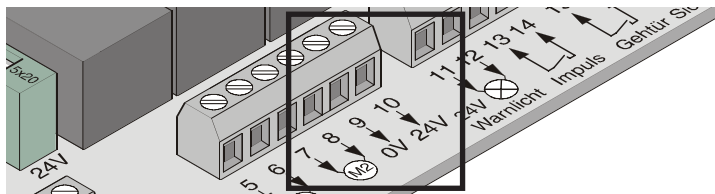


Instelling van de functie, zie DIL-schakelaars 4 + 5

Klem	Aanduiding	Functie
11 + 12	24V waarsch.licht	Aansluiting voor 24V-waarschuwingslicht, beveiligd met 1A bij max. 20W vermogen.

⚠ Het gaat om gelijkgerichte, ongeregelde transformatorspanning. Deze kan verschillen van 22V tot 27V bij volledige belasting.

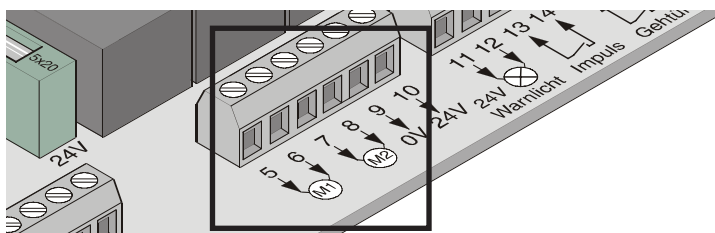
Externe verbruikers aansluiten



Klem	Aanduiding	Functie
9	0 V	
10	24 V	24V-uitgang, beveiligd met 1A max. vermogen 20W

⚠ Het gaat om gelijkgerichte, ongeregelde trafospinning. Deze kan verschillen van 22V tot 27V bij volledige belasting.

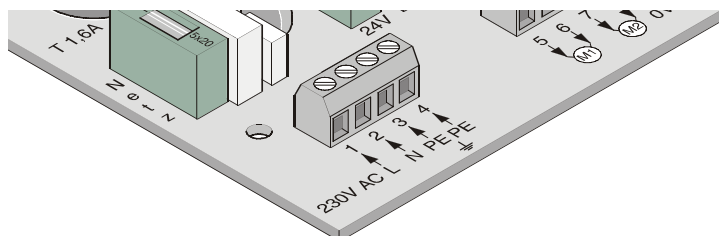
Aandrijvingen aansluiten



Klem	Aanduiding	Functie
5 + 6	M1	Met 1 vleugel: geen functie Met 2 vleugels: aansluiting voor motor-1. De motor moet op de deur zitten die als tweede opengaat, of waarop zich aan de buitenkant een aanslaglijst bevindt. Klem 5: motorkabel bruin Klem 6: motorkabel blauw
7 + 8	M2	Met 1 vleugel: aansluiting voor motor-2. De motor moet op de deur zitten die als eerste opengaat, of waarop zich aan de buitenkant geen aanslaglijst bevindt. Klem 7: motorkabel bruin Klem 8: motorkabel blauw

Extra functies en aansluitingen

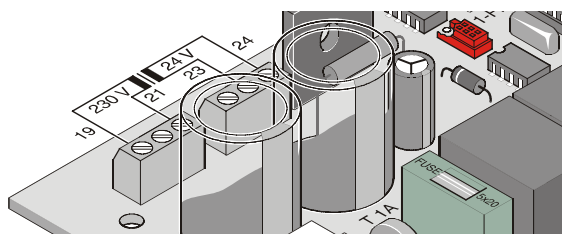
Aansluiting op het stroomnet (230V)



Klem	Aanduiding	Functie
1	L	Voedingsleiding 230V AC
2	N	Nulleider
3 + 4	PE	Aardleiding

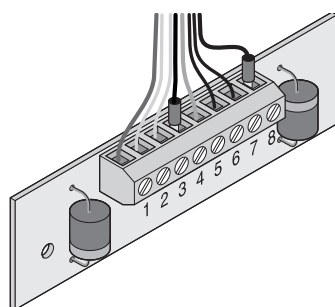
De besturing moet op het stroomnet worden aangesloten door een elektro-vakman.

Transformatoraansluiting



Klem	Aanduiding	Functie
19 + 21	230V AC	Voedingsleiding (primaire wikkeling)
23 + 24	24V AC	24V-uitgang (secundaire wikkeling), Voedingsleiding voor besturing

Motorprintplaat



Klem	Functie / kabelkleur
1	24V-voedingsleiding van de besturing, blauw
2	Eindschakelaar deur "DICT/close", rood
3	Eindschakelaar deur "DICT/close", rood
4	Motor, blauw
5	24V-voedingsleiding van besturing, bruin
6	Eindschakelaar deur "OPEN/open", zwart
7	Eindschakelaar deur "OPEN/open", zwart
8	Motor, zwart

Veiligheidsaanwijzingen

Attentie!
Vóór werkzaamheden aan de deur of de aandrijving altijd de besturing spanningvrij maken en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

Set verbindingskabels, art-nr. 3204

- Aftakdoos met de kabelinvoer naar beneden en niet -trekkend monteren, zodat er geen water kan binnendringen en het deksel waterdicht sluit.
- Aftakdoos moet met schroeven op de daarvoor voorziene ogen worden bevestigd.

Montage

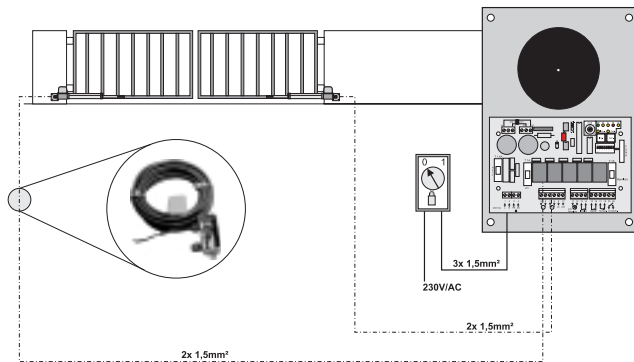
Altijd de kabels met dezelfde kleuren verbinden:

- blauw met blauw
- bruin met bruin

Kabel van de aandrijving op de klemmen van de aftakdoos of direct op de motorprintplaat aansluiten, zie motorprintplaat.

PG-schroefkoppelingen stevig vastdraaien, omdat er anders vocht in de aftakdoos kan binnendringen. Na de montage de aftakdoos sluiten.

Aansluitschema:



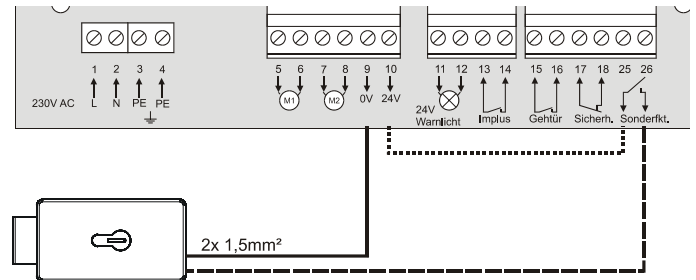
24V elektrisch slot, art-nr. 3205

Montage:

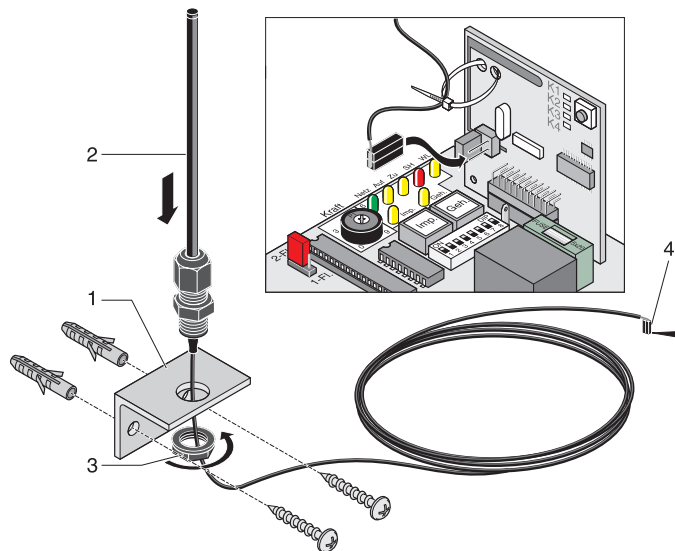
- Wissen van de opgeslagen waarden door een besturingsreset vóór de montage.
- Bijstellen van de eindpositie deur "DICHT/close" na afloop van de montage.
- Het slot horizontaal monteren, anders kan het beklemd komen te zitten tijdens het sluiten of het openen.
- De afstand tussen het slot en de sluitplaat mag min. 4 mm en max. 6 mm bedragen.

Aansluitschema 24V elektrisch slot

i Dit aansluitschema is uitsluitend bestemd voor een 24V elektrisch slot art-nr. 3205; 12V elektrische sloten mogen uitsluitend na ruggespraak met de fabrikant worden aangesloten.



Externe antenne, art-nr. 7004



Service en onderhoud

Veiligheidsaanwijzingen

 De aandrijving of de besturingsbehuizing mag nooit met een waterslang of een hogedrukreiniger worden schoongespoten.

- Geen logen of zuren voor het reinigen gebruiken.
- Aandrijving van vervuiling ontdoen en de schuifbuis zo nu en dan met een droge doek afwrijven.
- Besturings- en motorbehuizing regelmatig controleren op aantasting door insecten en op vocht, indien nodig drogen of reinigen.
- Nakijken of alle bevestigingsschroeven van de beslagen vastzitten, zo nodig vastdraaien.
- Nakijken of deksel van de besturingsbehuizing juist zit.

Regelmatige controle

- Regelmatig maar minstens 1x per jaar controleren of beveiligingsvoorzieningen juist functioneren (b.v. ZH 1/494 april 1989).
- Om de 4 weken nakijken of drukgevoelige veiligheidsvoorzieningen (b.v. veiligheidscontactstrip) juist functioneren, zie pr EN 60335-2-95.

Garantie en klantenservice

De garantie komt overeen met de wettelijke bepalingen. De aanspreekpartner voor eventuele garantie is de vakhandelaar. De aanspraak op garantie geldt uitsluitend voor het land waarin de aandrijving gekocht is. Batterijen, zekeringen en gloeilampen zijn van de garantie uitgesloten. Indien u de klantenservice, onderdelen of hulpstukken nodig hebt, wend u dan a.u.b. tot uw vakhandelaar. Wij hebben getracht de montage- en gebruikshandleiding zo overzichtelijk mogelijk te maken. Wanneer u voorstellen hebt voor een betere vormgeving of als u gegevens in de montage- en bedieningshandleiding mist, stuur dan uw voorstellen naar ons toe:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-53

email: doku@sommer-torantriebe.de

Demontage

Veiligheidsaanwijzingen in acht nemen!

Het werkverloop is hetzelfde als in de paragraaf "Montage", maar dan wel in omgekeerde volgorde. Beschreven instelwerkzaamheden vervallen.

Controle	Gedrag	ja/nee	mogelijke oorzaak	remedie
Krachtuitschakeling De deurvleugel bij het sluiten met de hand proberen te stoppen. Niet proberen de deurvleugel vast te houden.	Deur stopt en draait achteruit, indien licht tegengehouden	ja	• Krachtuitschakeling functioneert zonder beperkingen	• Alle instellingen zo laten.
		nee	• Potentiometer bij rechteraanslag. Krachttolerantie te hoog ingesteld. • Besturing defect	• Krachttolerantie reduceren, potentiometer zover naar links draaien tot de controle succesvol is. Van tevoren de deur onder toezicht 2x compleet openen en sluiten. • Installatie buiten bedrijf stellen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen. Klantenservice bellen!!
Nooddeblokking Procedure zoals beschreven bij nooddeblokking.	Deur moet gemakkelijk met de hand geopend/gesloten kunnen worden. Motor laat zich van de as af trekken?	ja	• Alles in orde!	
		nee	• Deurscharnieren verroest	• Smeren van de deurscharnieren
Veiligheidscontactstrip, indien voorhanden orhanden Deur openen/sluiten en hierbij de strip aanbrengen.	Gedrag van de deur, zoals ingesteld op DIL-schakelaar 1, 2 of 3.	ja	• Alles in orde!	
		nee	• Kabelbreuk, klem los • DIL-schakelaar verzet • Strip defect	• Bedrading controleren, klemmen vastdraaien. • DIL-schakelaars instellen • Installatie buiten bedrijf stellen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen, klantenservice bellen!
Lichtschermband, indien voorhanden Deur openen/sluiten en hierbij het lichtschermband ontdoeken.	Gedrag van de deur, zoals ingesteld op DIL-schakelaar 1, 2 of 3. LED "SH" brandt	ja	• Alles in orde!	
		nee	• Kabelbreuk, klem los • DIL-schakelaar verzet • Lichtscherm vuil • Lichtscherm defect	• Bedrading controleren, klemmen vastdraaien. • DIL-schakelaars instellen • Lichtscherm reinigen • Installatie buiten bedrijf stellen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen, klantenservice bellen!

Opsporen van storingen

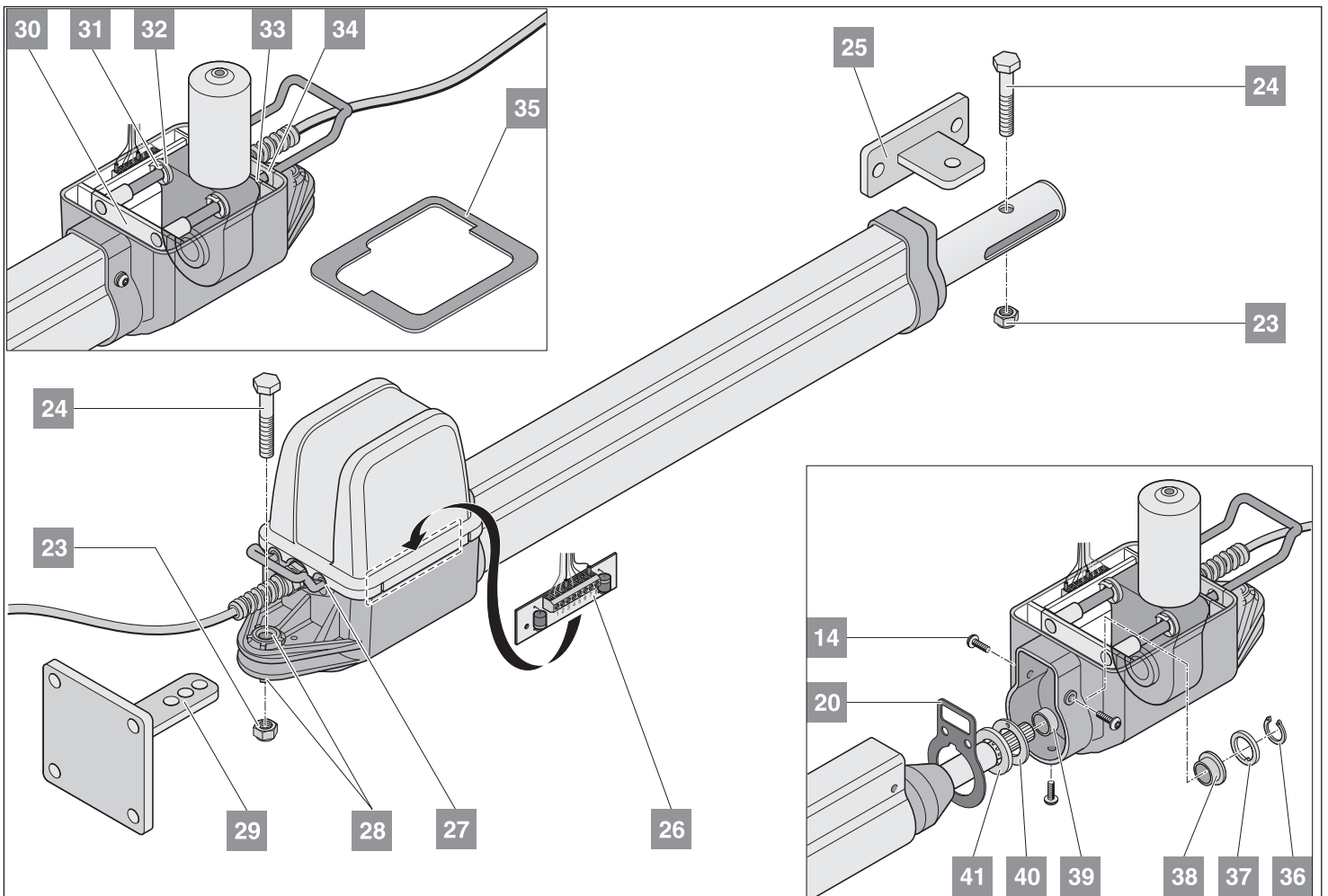
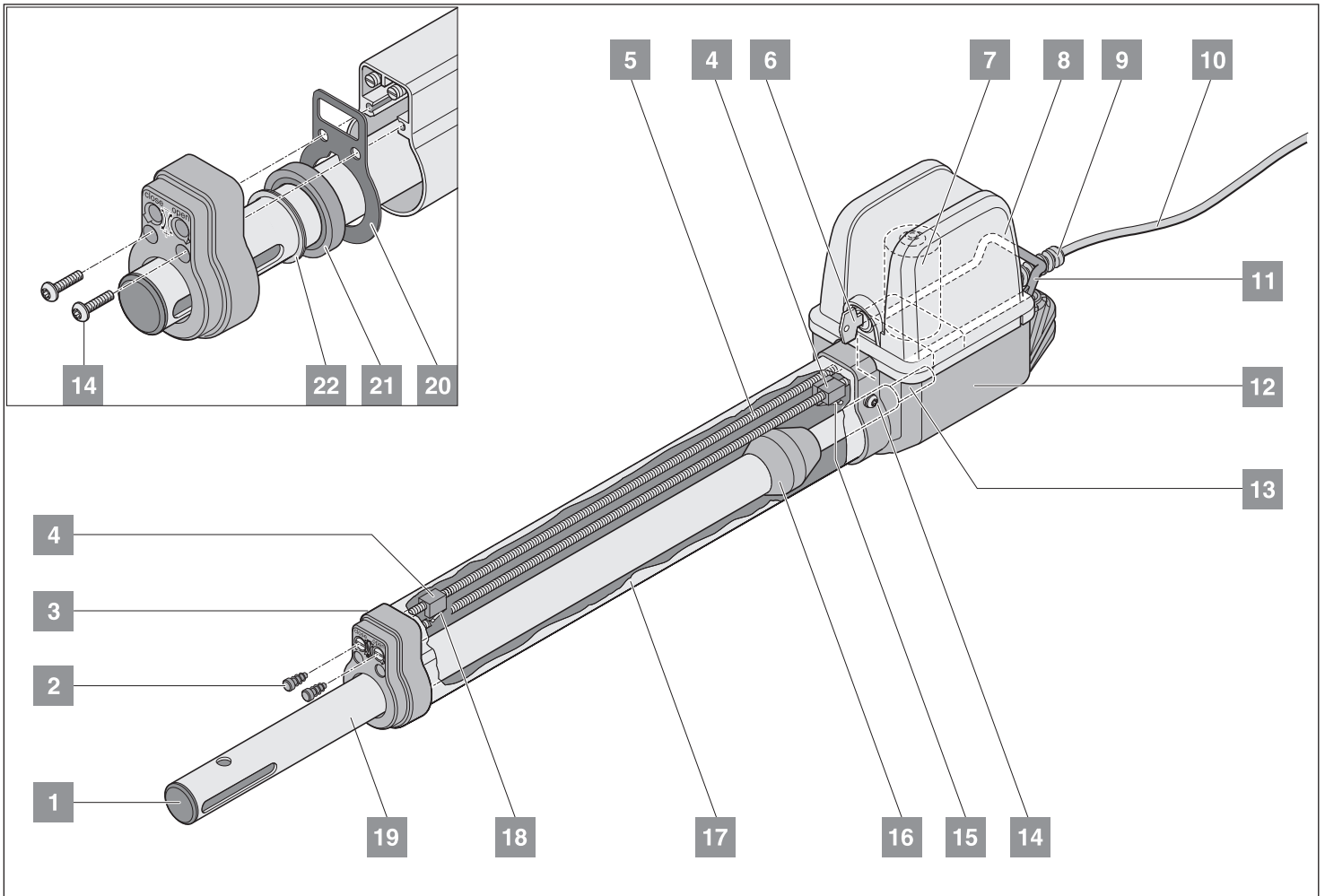
- Inspectie van de besturing mag uitsluitend door de vakman worden uitgevoerd.
- Bij werkzaamheden aan de deur, de aandrijving of de besturing de installatie altijd spanningvrij maken en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Om storingen te kunnen bepalen is het soms nuttig om alle aangesloten impulsgevers (tasters, lichtschermen, enz.) los te maken en zo storingsbronnen uit te sluiten.

Soort storing	Controle	ja/nee	mogelijke oorzaak	remedie
Deur kan met taster of handzender niet geopend of gesloten worden.	Brandt de LED "Netz" ?	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Netspanning ontbreekt • Zekering "Netz" defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluiting controleren en zo nodig maken. • Zekering controleren en zo nodig vervangen.
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Deur klemt • Motor bromt, maar beweegt niet • Aandrijving buiten grendel • Kabelisolatie te lang, daardoor geen contact • Deur vastgevroren • Te veel sneeuw binnen bewegingsbereik van de deur • Bekabeling motorprintplaat losgeraakt 	<ul style="list-style-type: none"> • Deurvleugel is omlaaggegaan of door sterke temperatuurverschillen ontzet. • Onmiddellijk uitschakelen. Eventueel motor of besturing stuk. Klantenservice inschakelen. • Aandrijving ingrendelen • Kabel losklemmen, isolatie inkorten en opnieuw vastklemmen • IJs en sneeuw van de deur afhalen, ook bij de hengers van de deur. • Sneeuw ruimen • Bekabeling vastklemmen
	Brandt de LED op de handzender?	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Batterij leeg • Batterij foutief geplaatst • Handzender stuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterij vervangen • Batterij correct plaatsen • Handzender
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Batterij van de handzender te zwak, daardoor slecht bereik • Radio-ontvanger defect • Handzender niet ingeregeld • Slechte ontvangst • Verkeerde frequentie 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterij vervangen • Radio-ontvanger vervangen • Handzender inregelen • Externe antenne monteren, zie hulpstukken • Frequentie controleren; handzender en radio-ontvanger moeten dezelfde frequentie hebben
	Brandt een LED van de radio-ontvanger bij het gebruiken van een handzenderknop?	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Radio-ontvanger niet juist opgestoken • Geen stroomtoevoer naar de radio-ontvanger, evtl. stuk • Handzender niet aangeleerd • Batterij van de handzender leeg • Batterij foutief geplaatst • Handzender stuk • 	<ul style="list-style-type: none"> • Radio-ontvanger juist opsteken • Radio-ontvanger vervangen • Handzender aanleren • Batterij vervangen • Batterij juist plaatsen • Handzender •
	Brandt LED "Netz + OPEN/DICHT" ?	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Permanent signaal aanwezig • 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsgever defect - alle aangesloten impulsgevers losklemmen •
	Brandt LED "Netz + SH" ?	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtscherm onderbroken • 	<ul style="list-style-type: none"> • Onderbreking opheffen •
	Storing treedt zo nu en dan of gedurende korte tijd op	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer sterke omroepinstallaties in ziekenhuizen of industriebedrijven kunnen de radio storen 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiofrequentie wijzigen • Storingsbron opbellen

Opsporen van storingen

Soort storing	Controle	ja/nee	mogelijke oorzaak	remedie
Deur kan met een aangesloten sleutelsonde niet worden geopend of gesloten	LEDs "Netz + Imp./Geh" branden	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelaansluitingen los • Sleutelsonde stuk • Kabelbreuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Klemschroef vastdraaien • Sleutelsonde vervangen • Kabel vernieuwen
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsgever (sleutelsonde, handzender) stuk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsgever nakijken en vervangen indien stuk.
Deur blijft bij het openen staan en loopt achteruit	Hindernis in het bewegingsbereik	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Scharnieren lopen moeilijk • Post/pilaar is gewijzigd • Eindschakelaar verzet 	<ul style="list-style-type: none"> • Scharnier smeren • Vakman halen • Eindschakelaar bijstellen
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Krachttuitschakeling geactiveerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernis verwijderen
	Zwaait de deurvleugel bij het begin van de loop	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Deurvleugel niet stabiel 	<ul style="list-style-type: none"> • Deurvleugel verstevigen
	Stond er veel wind	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Winddruk was te hevig 	<ul style="list-style-type: none"> • Deur gewoon nog eens openen en sluiten
Deur gaat niet geheel open of dicht	Deur stopt vóór de gewenste eindpositie	neen	<ul style="list-style-type: none"> • Deurbeslag foutief gemonteerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Deurbeslag wijzigen
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Eindschakelaar foutief ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> • Eindschakelaar bijstellen
Sluitvolgorde onjuist			<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijvingen foutief vastgeklemd 	<ul style="list-style-type: none"> • Aandrijvingen volgens de handleiding op de bsturing aansluiten
Aandrijving leert de krachtwaarden niet aan			<ul style="list-style-type: none"> • DIL-schakelaar 8 in stand OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Schakelaar op ON zetten
Deur stopt niet bij een obstakel			<ul style="list-style-type: none"> • Deur inregelen bij proefdraaien • Krachttolerantie te hoog ingesteld 	<ul style="list-style-type: none"> • Na het proefdraaien reageert de krachttuitschakeling • Krachttolerantie bijstellen
Aandrijving staat tegen pilaar	A- / B-maten nameten	neen	<ul style="list-style-type: none"> • A- of B-maat onjuist 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestiging van de aandrijving op de post/pilaar aanpassen
		ja	<ul style="list-style-type: none"> • Eindschakelaar verzet 	<ul style="list-style-type: none"> • Eindschakelaar bijstellen
Deur loopt onregelmatig			<ul style="list-style-type: none"> • Ongelijke A- / B-maten 	<ul style="list-style-type: none"> • Maat wijzigen zo dit mogelijk is
Loopdeur gaat niet open met de handzender			<ul style="list-style-type: none"> • Handzenderknop niet aangeleerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Knop aanleren, zie handzender aanleren
Aandrijvingen starten niet	LED "SH" knippert snel	ja	<ul style="list-style-type: none"> • Jumper werd omgestoken met aangeleerde krachtwaarden 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumper weer omsteken naar vorige positie 2. Besturingsreset uitvoeren 3. Jumper op gewenste positie steken. 4. Proefdraaien

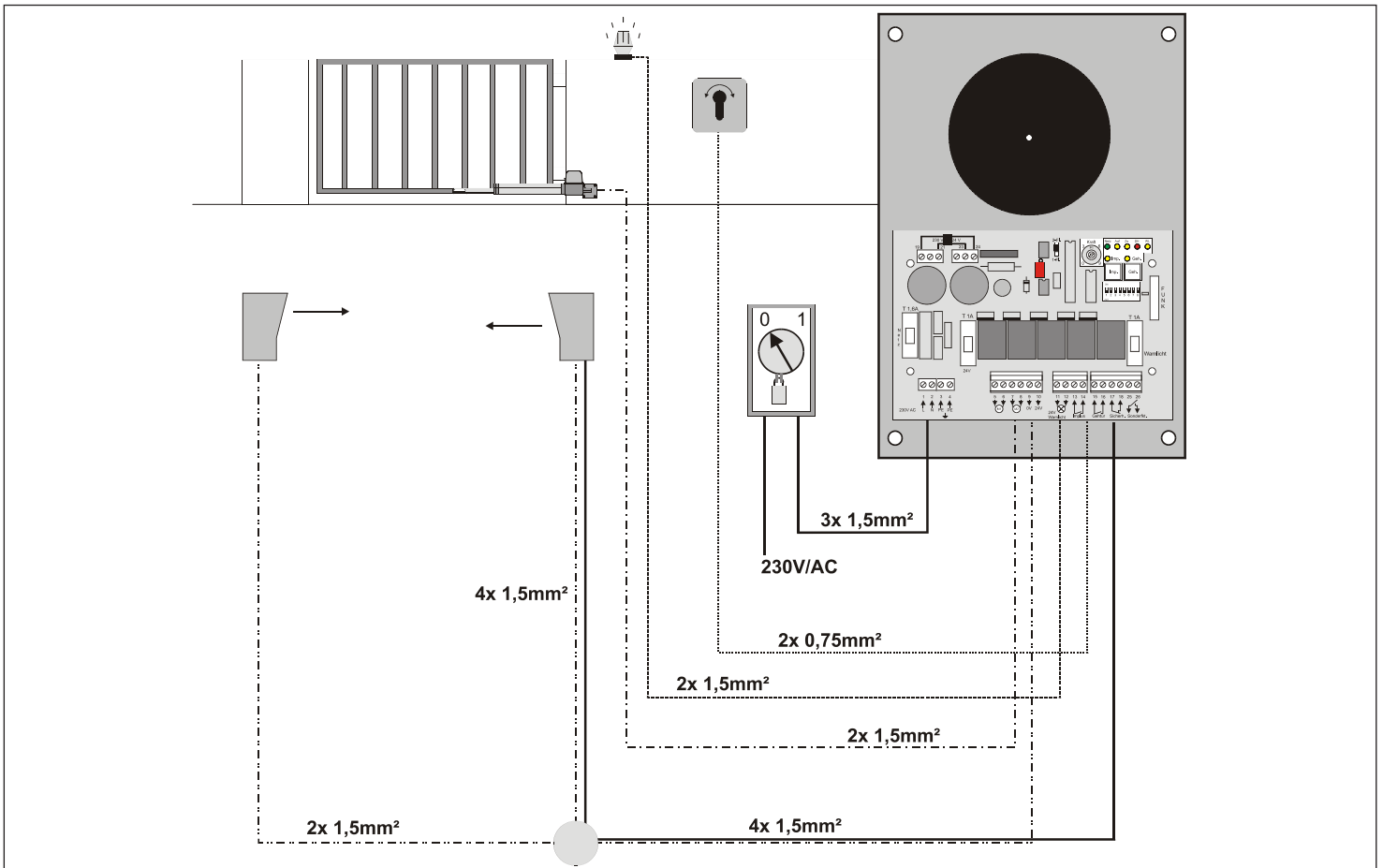
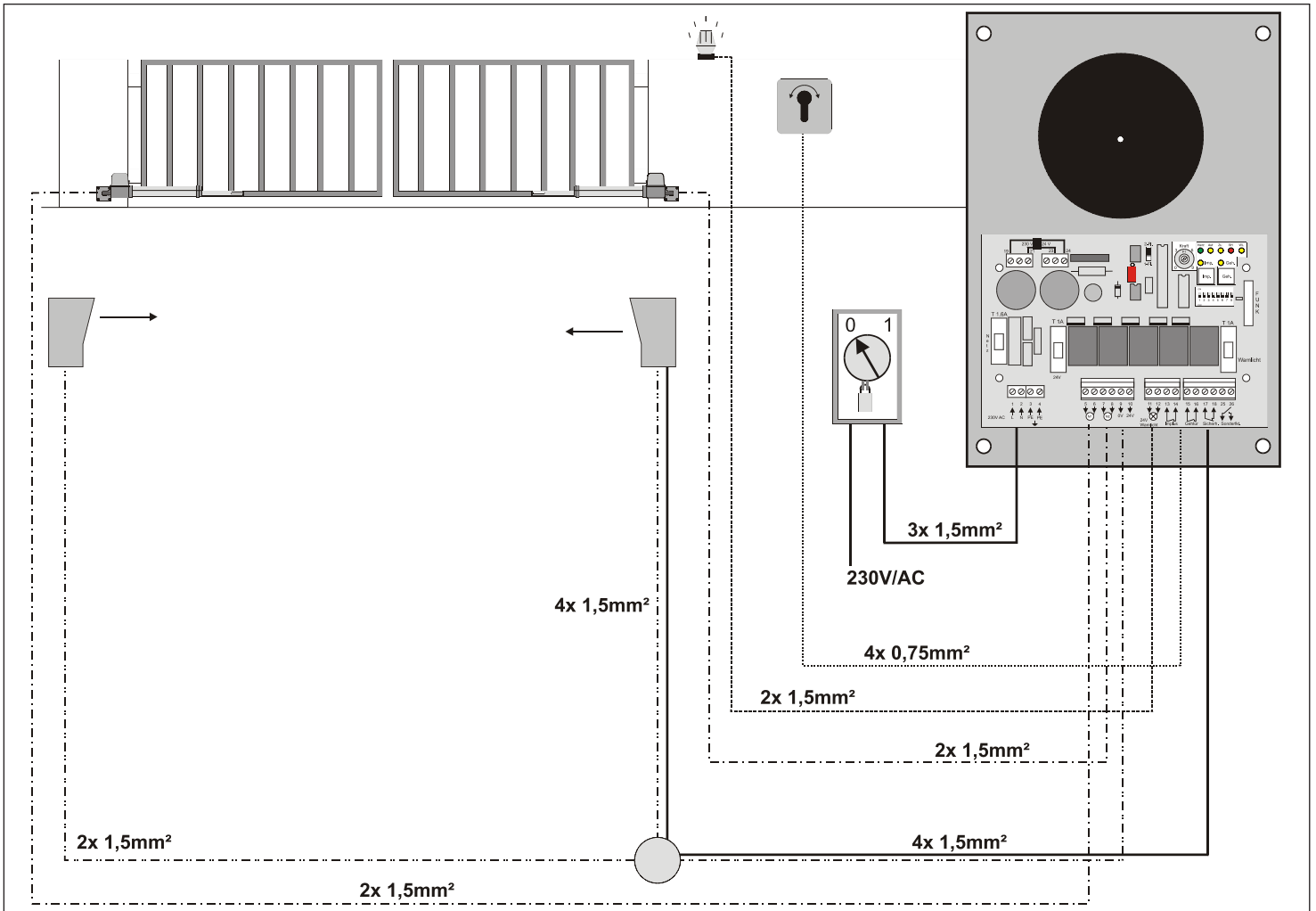
Lijst met onderdelen / woordenlijst



Lijst met onderdelen / woordenlijst

Pos nr.	Aanduiding	Artikel-nr.	Aantal	Verklaring
1	Inzetstuk	12211	1	Kunststof inzetstuk Wordt alleen geleverd in combinatie met schuifbuis (19) en schakelmoer (15).
2	Stop	12230	2	Afdekkingen voor eindschakelaarspindel (5)
3	Deksel	12215	1	Lagert de eindschakelaarsspindels (5) en de schroefdraadspil (13)
4	Houder	12213	2	Houder voor de eindschakelaars (15 + 18)
5	Eindschakelaarspindel	12212	2	Via deze spindels worden de eindschakelaars (15 + 18) omgezet en gelagerd.
6	Slot	12228	1	Vergrendelt de kap (8) en de noodlossingshendel (11).
7	Motor	11309	1	
8	Kap	12207	1	Afdekking voor motor en motorprintplaat
9	Snoerontlasting	31060	1	
10	Aansluitkabel	12220	1	1m lengte
11	Noodlossinghendel	12203	1	Hiermee wordt de motor van de schroefdraadspindel weggetrokken en aldus geblokkeerd.
12	Behuizing	12201	1	
13	Schroefdraadspindel	12208	1	
14	Schroef	12229	5	Bevestigingsschroef voor deksel (3) en beschermbuis (17)
15	Eindschakelaar / open	12214	1	Eindschakelaar deur "OPEN/open", hiermee wordt ingesteld hoever de deur opengaat.
16	Schakelmoer	-	-	Schakelt de eindschakelaars (15 + 18). Wordt alleen in combinatie met schuifbuis (19) en inzetstuk (1) geleverd.
17	Beschermbuis	12200	1	Beschermt het aandrijfmechanisme tegen invloeden van buitenaf en leidt de schakelmoer.
18	Eindschakelaar / close	12239	1	Eindschakelaar deur "DICHT/close", hiermee wordt ingesteld hoever de deur sluit.
19	Schuifbuis compleet	3207	1	Vooraf gemonteerd met inzetstuk (1) en schakelmoer (16).
20	Pakking	12218	2	
21	Glijring	12217	1	Voorste lagering voor de schuifbuis (19)
22	Afstrijker	12216	1	Reinigt de schuifbuis (19) van afzettingen.
23	Moet 6-kt	12221	2	
24	Schroef	32046	2	
25	Beslag / deurvleugel	32065	1	Dient voor het bevestigen van de aandrijvingen op een deurvleugel. Het beslag kan erop geschroefd of gelast worden.
26	Motorprintplaat	12227	1	
27	Inlay	12241	1	Inlay met schroefdraad
28	Kraagbus	12226	2	
29	Beslag / post	32063	1	Dient voor het bevestigen van de aandrijvingen op een post/pilaar. Het beslag kan erop geschroefd of gelast worden.
30	Inlay met bus	12205	1	
31	KL-zekering	12231	4	
32	Schijf	12225	2	
33	Inlay	12204	1	
34	O-ring	12224	2	Wordt in inlay (27) gelegd.
35	Pakking	12206	1	Pakking voor kap (8)
36	Borgring	12223	1	
37	Aanloopschijf	12202	1	
38	Kraagbus	12222	1	Glijlager met kraag
39	Glijlager	12244	1	
40	Aanloopschijf	12243	1	Glijlager, neemt krachten in de richting deur "DICHT/close" op.
41	Aanloopschijf	12242	1	
	Handzender	4020		Geeft een impuls voor het openen of sluiten van de deur
	Bewegingsbereik			De plaats waarbinnen de deurvleugel een persoon, dier of object kan raken.
	Hoofdsluitkant			
	Nevensluitkant			Onderkant deur en hengsel- resp. scharnierzijde.
	Krachttolerantie			
	Langzame loop			
	Tusenstop			Wanneer er tijdens een deurbeweging (openen of sluiten) een commando wordt gegeven, dan stopt de aandrijving. Bij het volgende commando loopt de aandrijving in de tegenovergestelde richting.

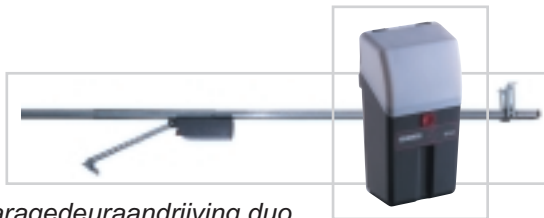
Aansluitschema



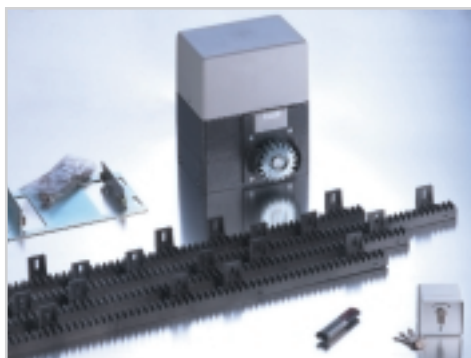
Deuraandrijvingen



Garagedeuraandrijvingen marathon / sprint ...



... Garagedeuraandrijving duo ...



... Schuifdeuraandrijving SM 40 ...

Radiografische techniek



... Funkcody ...



... Radiografische binnenpasser ...

... Radiografische stekkerdoos ...



Aandrijvingen voor rolluiken en luifels



... Buismotoren (elektronisch en mechanisch) ...



... Aansturing ...



... Wandanker kan eruit worden geklikt ...

Toebehoren

... Foto-elektrische cellen ...



... Boogarm ...

... Waarschuwingslicht 24 V ...



... en nog veel meer.

