

USER AND INSTALLATION MANUAL
FOR SHUTTLE, FMS AND BCS



FOREST
— DRAPERY HARDWARE —

THE WORLD BEHIND YOUR CURTAINS

INHOUD

1) Forest motorisatie in het algemeen	
1.0) Belangrijke instructies voor Forest Shuttle	4
1.1) Stap voor stap assembleren van FMS en Shuttle rail	5
1.2) Hoe de meenemer(s) op tandriem te plaatsen	9
2) Shuttle	
2.1) Technische informatie Shuttle	10
2.2) Installatie en configuratie Shuttle motor	11
2.3) Besturing Shuttle	17
2.3.0) Multi ontvanger	18
2.3.1) Multi afstandsbediening	19
2.3.2) Multi wandschakelaar draadloos	20
2.3.3) Z-wave afstandsbediening / ontvanger	21
2.3.4) Scenes (tussenposities)	22
2.3.5) Programmeren IR kanalen	23
2.3.6) Puls wandschakelaar	24
2.3.7) Home automation relais / actor output controle	25
2.3.8) Shuttle manuele ingang mogelijkheden	26
2.3.9) Spanningsvrij relais	27
3) FMS motor	
3.1) Bevestigen FMS op de rail	28
3.2) Technische informatie FMS motor	29
3.3) Afstellen eind afstellingen	30
3.4) Besturing FMS / BCS	31
3.4.1) Multi ontvanger	32
3.4.2) Z-wave ontvanger / afstandsbediening	33
3.4.3) Somfy ontvanger	35
3.4.4) Puls wandschakelaar	36
3.4.5) Home automation relais / actor output controle	37
3.4.6) Motor groep relais	38
4) BCS motor	
4.1) Assembleren en afstellen eindposities	39
4.2) BCS met ingebouwde ontvanger	41
4.3) Programmeren Multi afstandsbediening op BCS motor	42
4.4) Besturen BCS	43
5) Garantie en retour beleid	44

BELANGRIJKE INSTRUCTIES FOREST MOTORISATIE

Lees de instructies aandachtig voordat u de Forest Shuttle, FMS en BCS motoren gebruikt en bewaar ze voor toekomstig gebruik.



Deze Shuttle, FMS en BCS motoren zijn alleen geschikt voor gebruik binnenshuis en mogen niet in vochtige ruimtes gebruikt worden, zoals badkamers etc.



The Shuttle motor mag alleen gebruikt worden in combinatie met de bijgeleverde 24V-adapter. Denk aan de polariteit van de Shuttle motor aansluiting.



In geval van oververhitting van de motor of er komt rook van de motor, ontkoppel dan direct de voedingsspanning.



Als de Shuttle motor volledig is aangesloten en niet werkt, ontkoppel dan direct de voedingsspanning en neem contact op met uw leverancier.



Indien er een verandering of modificatie aan de Shuttle, FMS of BCS motor is gedaan, welke niet goedgekeurd zijn door de fabrikant, dan mag deze motor niet meer gebruikt worden. Forest Group is niet aansprakelijk voor elke vorm van schade of persoonlijk letsel welke ontstaan is als gevolg van misbruik of verkeerd gebruik van haar producten of het niet lezen van deze instructie. In zo'n geval vervalt de garantie!

INSTRUCTIES VOOR ASSEMBLEREN FMS/SHUTTLE

Onderdelen:

FMS Rail 580cm

FMS Rail 700cm

FMS Tandriem

FMS / CCS Voorloper R/L

FMS / CCS Overschuifglijder R/L

FMS / CCS Voorloper lange arm R/L

FMS Motor Poelie

FMS Return Poelie

FMS Meenemer

FMS Metalen Clip voor motor poelie

FMS Glijder

Artikelnummer:

5101001580

5101001700

5105501000

5215801000

5215901000

5216001000

5103011000

5103011100

5103011500

5103011001

2510101000



We adviseren het gordijn 10cm breder te maken, om de motor en retour poelie compleet af te dekken.

STAP VOOR STAP ASSEMBLEREN

VAN DE FMS EN SHUTTLE RAIL



Zaag de rail 10,5cm korten af dan de totale lengte van het systeem.
Schuif de tandriem door de rail met behulp van een FMS meenemer.



Knip de 1^e tand onder een hoek af om de tandriem makkelijk door de FMS Retour poelie te schuiven.



Druk nu de tandriem door de retour poelie zoals in bovenstaande foto.



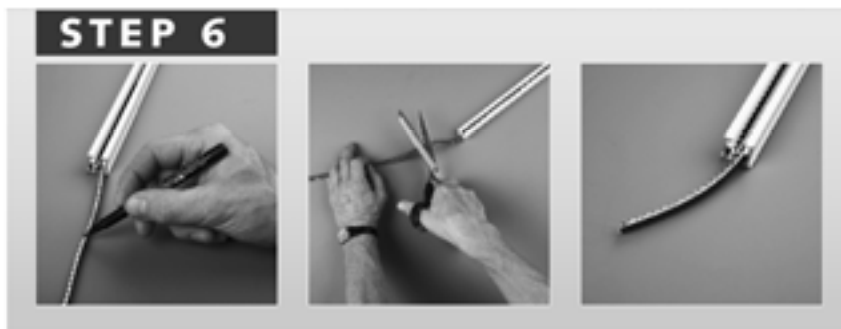
Knip de rest van de 1^e tand recht af en breng met behulp van de meenemer de tandriem in het andere kanaal zoals in bovenstaande foto.



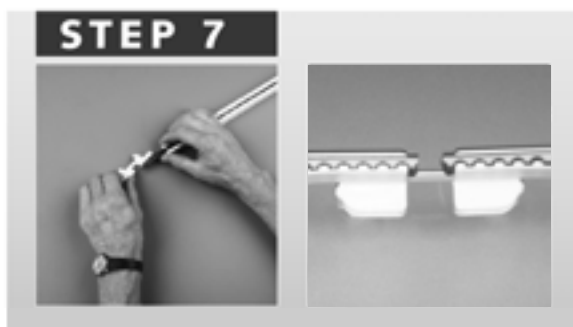
Trek de tandriem door de rail en verwijder de meenemer.

STAP VOOR STAP ASSEMBLEREN

VAN DE FMS EN SHUTTLE RAIL



Houdt één kant van de tandriem gelijk met de rail. Tel nu 17 tanden, markeer deze met een stift en knip erna af.



Druk één kant van de tandriem in de meenemer en breng het samen met de eerste voorloper/overschuifglijder in de rail. Wees er zeker van dat de eerste tand buiten de tanden van de meenemer valt (in het midden van de meenemer).



Druk de andere kant van de tandriem in de meenemer om de lus te sluiten en breng de voorloper/overschuifglijder in de rail. Wees er wederom zeker van dat de eerste tand buiten de tanden van de meenemer valt.



Haal de FMS motor poelie uit elkaar door de schroeven eruit te draaien.



Positioneer de onderkant van de motor poelie om de rail, wees er zeker van dat de tandriem goed zit.

STAP VOOR STAP ASSEMBLEREN

VAN DE FMS EN SHUTTLE RAIL



Positioneer het wiel van de motor poelie zoals in de foto, wees er zeker van dat het lager op de juiste plek zit, en plaats het bovenste deel van de motor poelie erop.



Schuif de voorloper/overschuifglijder naar het eind van de rail, tegen de retour poelie.



Aan de motor poelie kant: markeer de eerste zichtbare tand op de tandriem in het andere kanaal dan waarin de meenemer bevestigd is. Verwijder de motor poelie weer van de rail.



Trek de retour poelie van de rail en trek de tandriem omhoog en terug zoals in de foto's.



Aan de motor poelie kant: trek de tandriem uit de rail totdat de gemarkeerde tand zichtbaar is. Schuif nu de 2^e meenemer over de gemarkeerde tand zoals in de foto.



Breng de tweede voorloper/overschuifglijder over de meenemer en breng ze samen in de rail.

STAP VOOR STAP ASSEMBLEREN

VAN DE FMS EN SHUTTLE RAIL

STEP 17



Trek de retour poelie terug, positioneer en schroef de poelie vast zoals in de foto.

STEP 18



Breng de metalen FMS clip in de rail, plaats de motor poelie terug en plaats de metalen clip over de motor poelie om de poelie goed te fixeren.

STEP 19



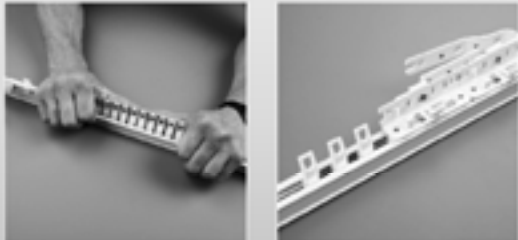
Draai alle schroeven van de motor poelie vast.

STEP 20



Om zeker te zijn van een soepel lopend systeem is het nodig om het volgende met Forest glijmiddel in te spuiten: rail, poelies, voorloper/overschuif.

STEP 21



Tot slot, breng de strip met FMS glijders in de rail en klik ze met de duimen in de rail. your thumbs. Verwijder de kunststof strip.

STEP 22

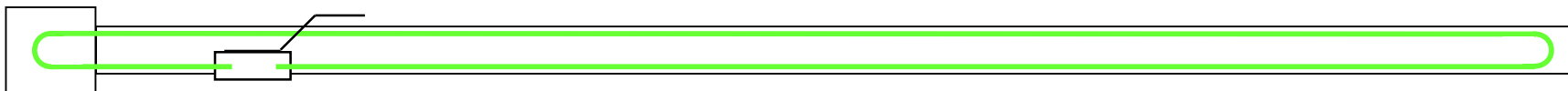


De assemblage is nu compleet, het systeem kan nu geïnstalleerd worden met de motor.

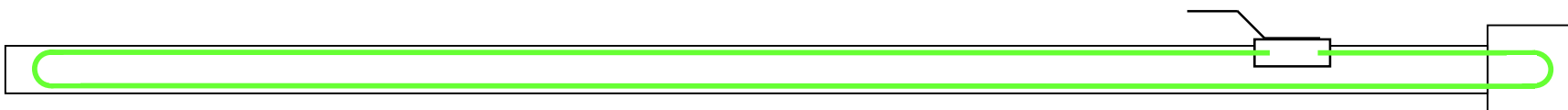
Hoe de meenemer(s) op de tandriem te plaatsen om omdraaien van de Shuttle-draairichting te voorkomen.

Het aanzicht is zoals geassembleerd wordt, u kijkt 'in' de rail. De rug van de rail ligt op tafel, bovenaanzicht.

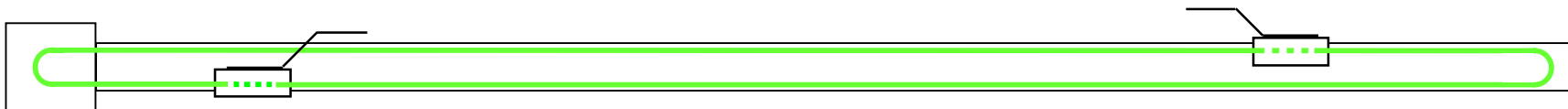
Motor links
enkel gordijn



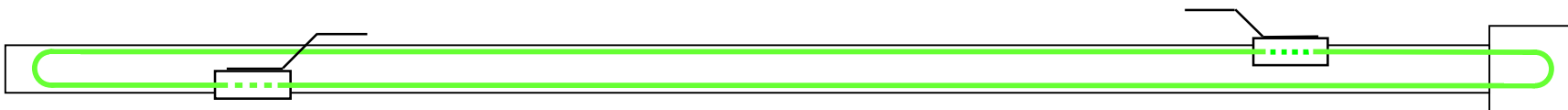
Motor rechts
enkel gordijn



Motor links
dubbel gordijn



Motor rechts
dubbel gordijn



TECHNISCHE INFORMATIE SHUTTLE MOTOR



SPECIFICATIE SHUTTLE MOTOR:

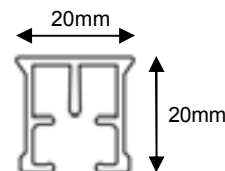
- Maximun trekkkracht: 1,5Nm
- Maximum snelheid: 100rpm $\approx$ 15cm/sec
- Max. stroomsterkte : 2,7A at 24 Vdc
- Omgevings temperatuur: 0-50°C / 32-122°F
- Gewicht per glijder: 1,0kg – max. 10kg/mtr
- CE / FCC normering

SPECIFICATIES ADAPTER:

- Ingang: 100-240Vac – max.1,5A - 50-60Hz
- Uitgang: 24Vdc - 2,7A
- CE / FCC / UL / TÜV
- Efficiency level V

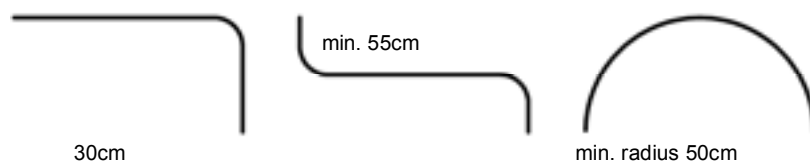
SPECIFICATIE RAIL:

- Gewicht: 303 gr/mtr
- Afmeting: 20x20mm
- Materiaal: Aluminium extrusie 6063 T5
- Afwerking: Gepoedercoat, ingespoten
- Beschikbare lengtes: 5.80mtr and 7.00mtr

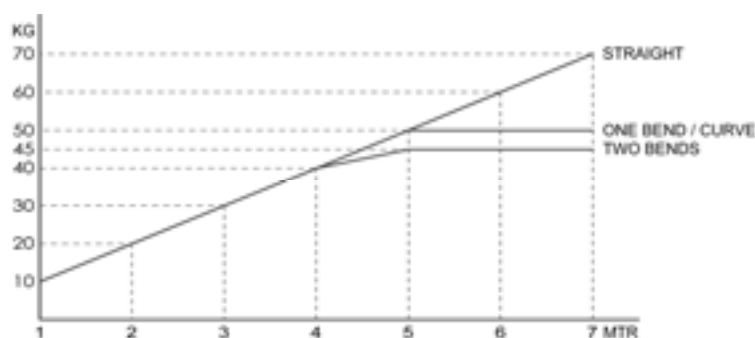


BUIGEN/BOCHTEN:

De Shuttle motor kan gebruikt worden met een rail met 1 of 2 bochten van 90 graden. De rail kan gebogen worden, zowel binnen als buitenbocht met een radius van 20cm. Bochten met een grotere radius en continue bochten kunnen met een electrisch buigapparaat gemaakt worden.



LOAD TABLE (met glijders):



Installeren van de **FOREST SHUTTLE**

1

Assembleer de rail

2

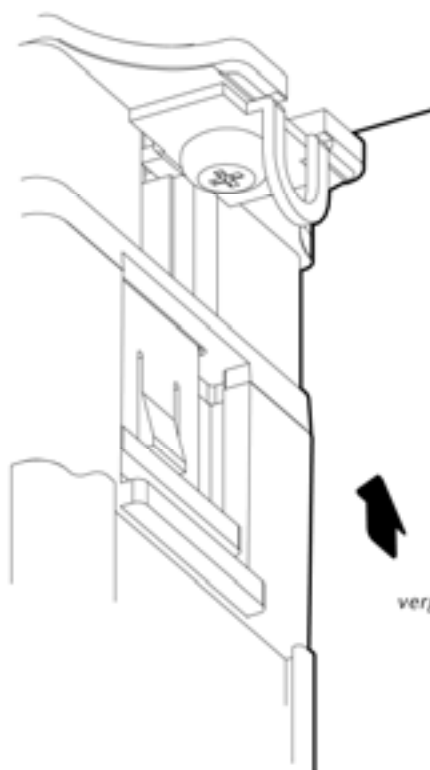
Installeer de steunen en
monteer de rail in de steunen

3

Hang de gordijnen pas na het instellen van de eindposities.
- Schuif de master carrier(s) half open.

4

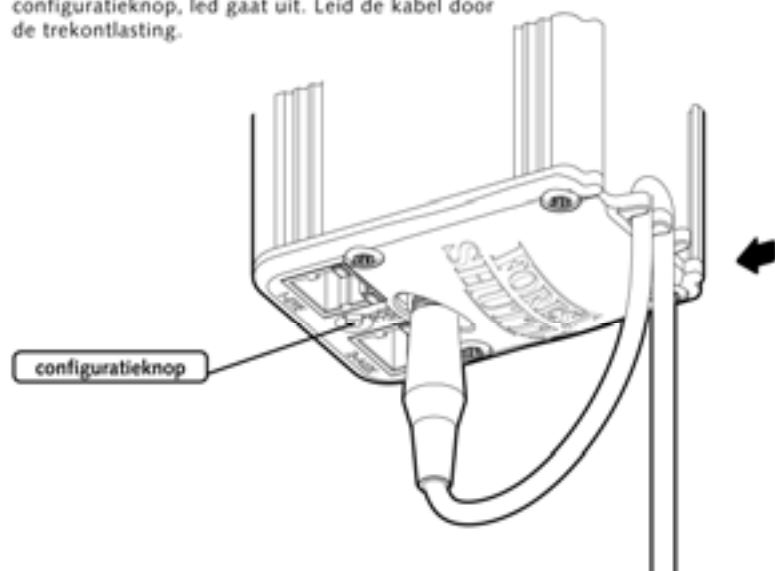
Monteer de Forest Shuttle aan
de rail



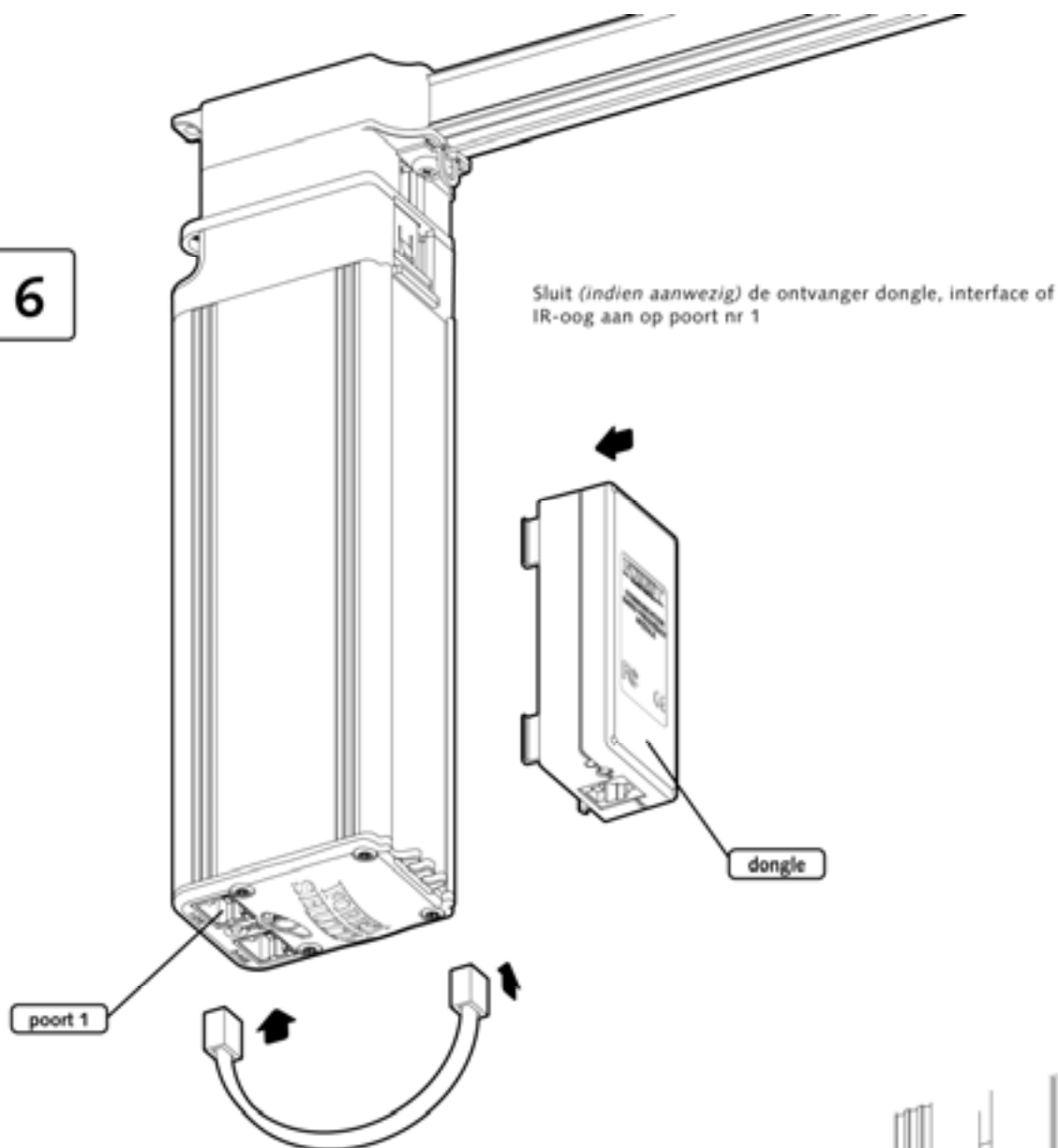
vergeet de vergrendeling niet

5

Steek de stekker in de wandcontactdoos en de voedingsplug
in de Forest Shuttle, groene led gaat branden, druk op de
configuratieknop, led gaat uit. Leid de kabel door
de trekontlasting.



6



7

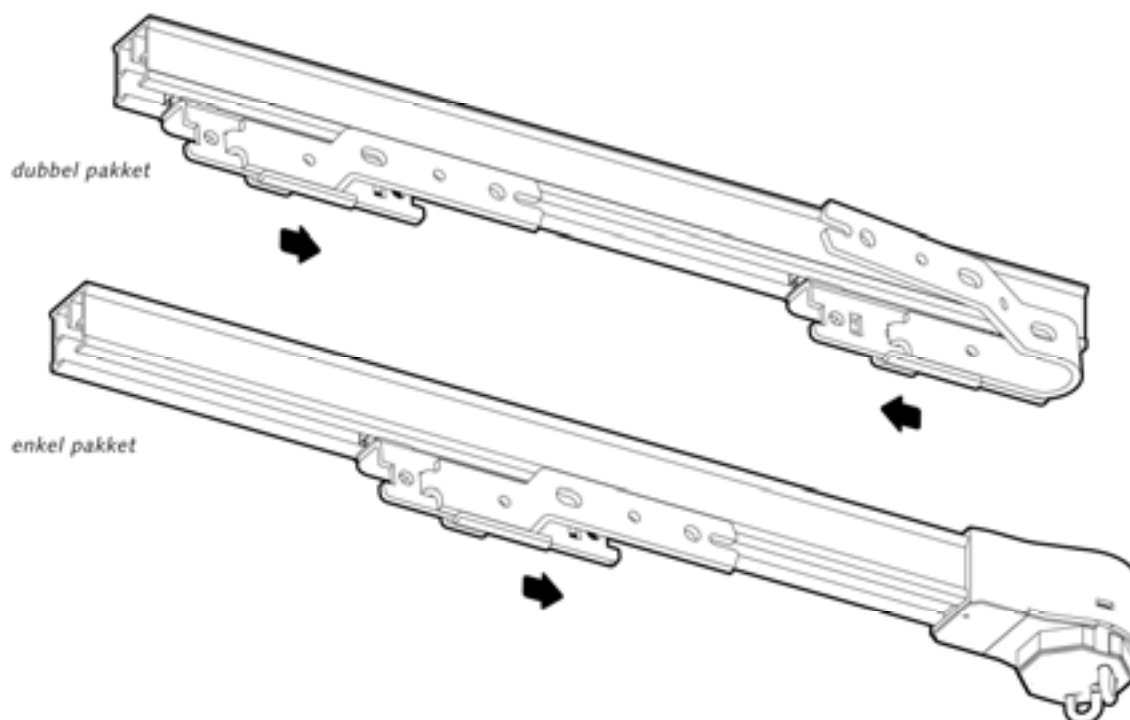
CONFIGUREREN FOREST SHUTTLE:

Definities:

- 1. ADMIN LEDS:** dit zijn de LEDs op de linker poort aan de onderzijde van de motor. Links de groene admin LED en rechts de gele admin LED. Deze connector is gemarkeerd met "1-EYE".
- 2. GEBRUIKER LEDS:** dit zijn de LEDs op de rechter poort aan de onderzijde van de motor. Links de groene gebruiker LED en rechts de gele gebruiker LED. Deze connector is gemarkeerd met "2-AUX".
- 3. CONFIGURATIE DRUKKNOP:** dit is de (enige) drukknop aan de onderzijde van de motor tussen de 2 connectoren. De drukknop werkt niet tijdens het draaien van de motor.

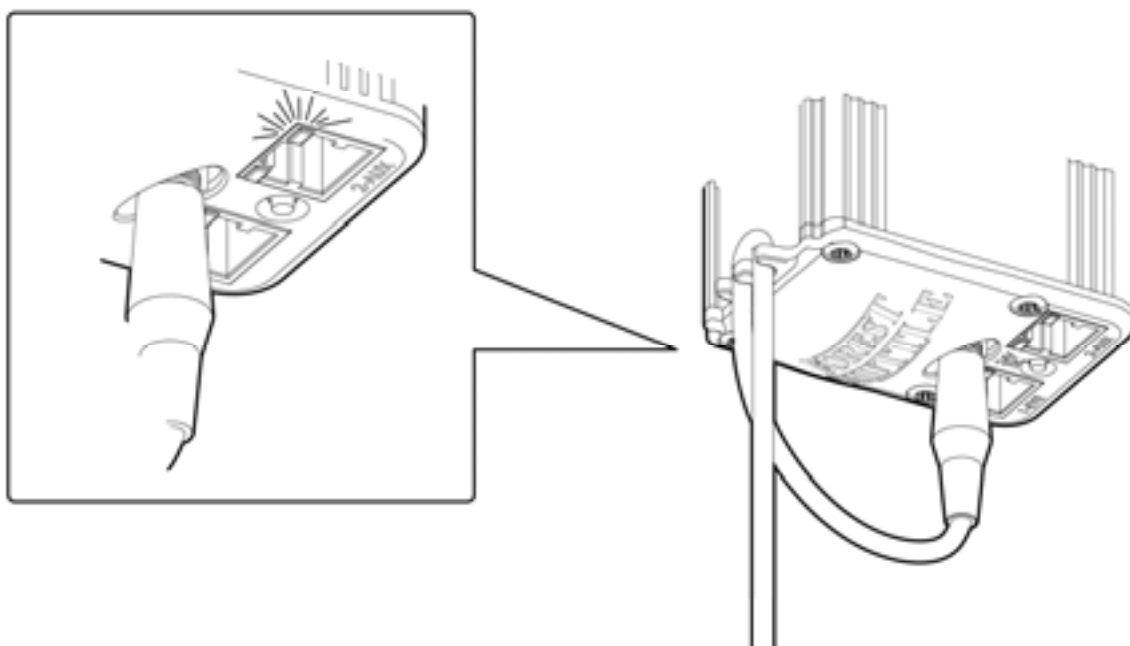
8a

Bevestig de draairichting van de motor als volgt: beweeg de master carrier(s) in de gesloten richting, de motor zal gaan draaien en de master carrier(s) sluit. Let op de GELE LED.

**8b**

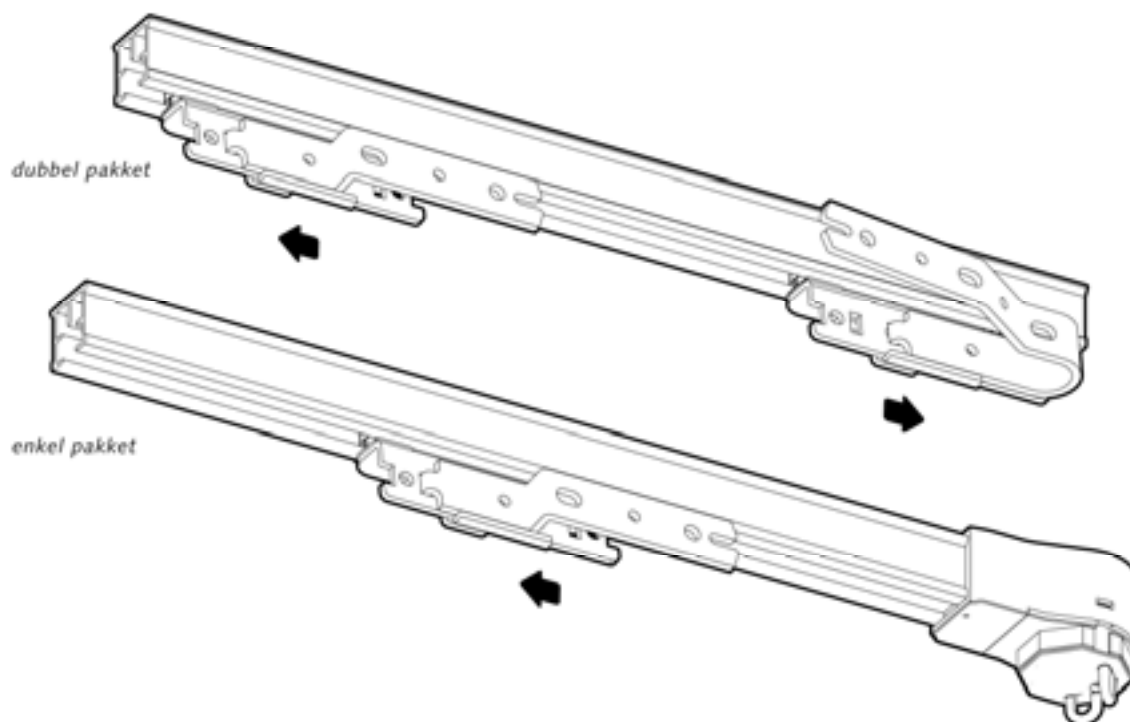
Nu zijn er twee mogelijkheden:

- a) GELE LED LICHT NIET OP, draairichting is correct – ga verder met stap 9.
- b) GELE LED LICHT OP, dit wil zeggen dat de draairichting niet correct is en de open-gordijnpakket-instelling zich aan de verkeerde kant bevindt. Verander de draairichting van de motor zoals in de tabel op pagina 6 is weergegeven.



9**INSTELLEN VAN DE OPEN EINDPOSITIE:**

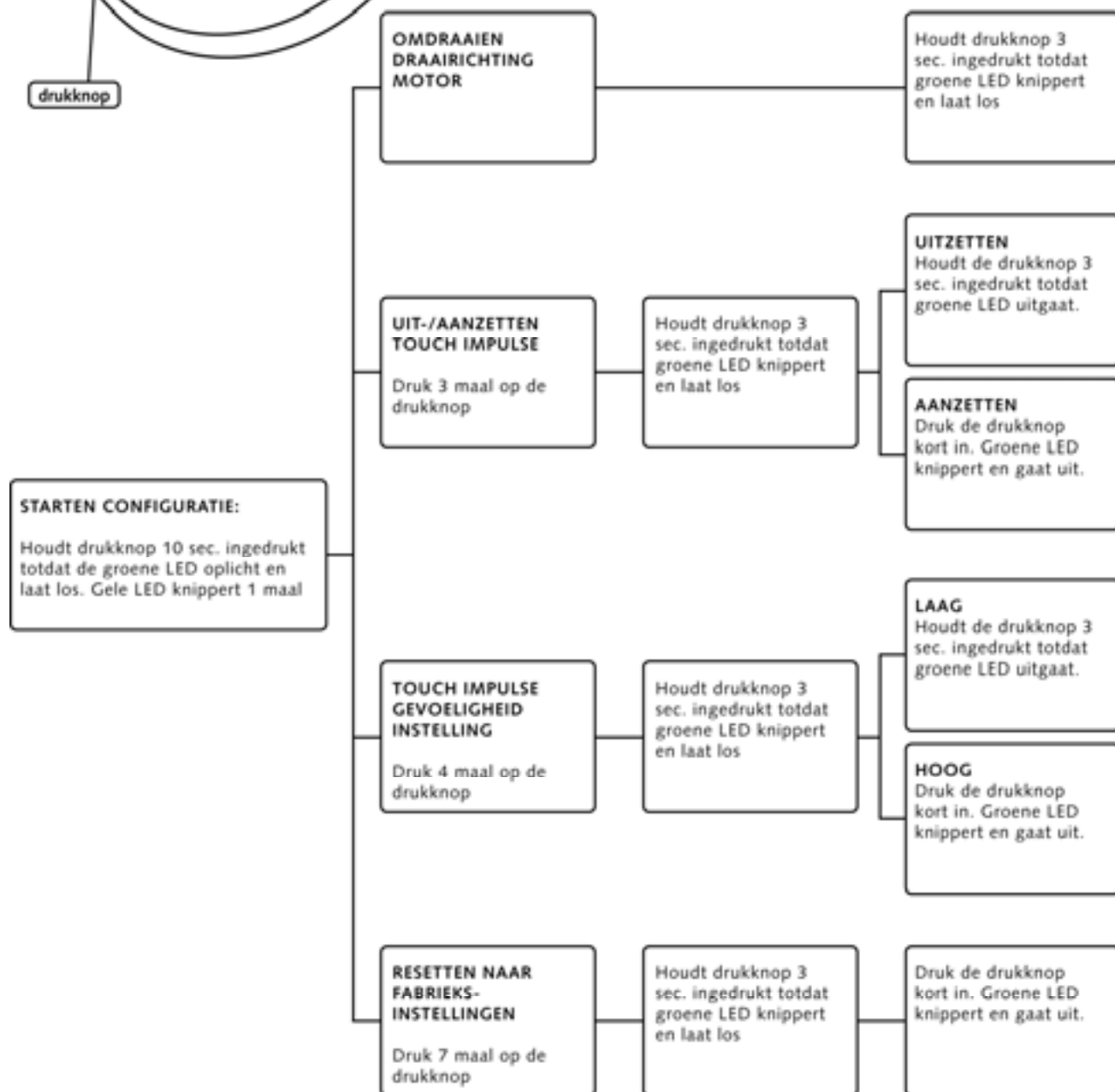
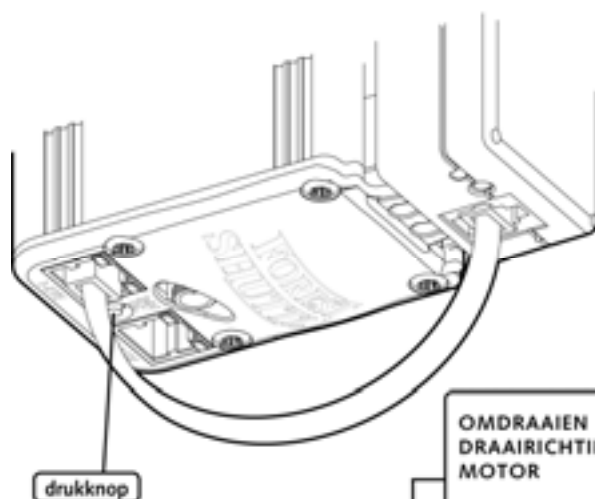
beweeg de master carrier(s) in de open richting. De motor zal gaan draaien en de master carrier(s) zal open gaan. Wanneer de master carrier(s) de open positie bereikt heeft, heeft u 7 seconden (gele LED licht op) om de open eindpositie handmatig in te stellen. Na deze 7 seconden gaat de gele LED uit en de OPEN eindpositie is ingesteld.

**10**

Eventuele ontvanger dongle (RF of IR) altijd in poort 1-EYE aansluiten.

**note**

als de eindpositie instelling niet gelukt is, reset naar fabrieksinstelling zoals in de tabel op pagina 6 is weergegeven en herhaal vanaf stap 8.



note

De snelheid van het indrukken van de drukknop is belangrijk, doe dit niet te snel. Er hoeft niet gewacht te worden tot de gele LED is uitgeknipt

Fabrieksinstellingen:

- 1) Er zijn geen eindposities ingesteld
- 2) Originele OPEN/DICHT draairichting
- 3) Touch Control gevoeligheid - hoog
- 4) Geen tussenposities ingesteld

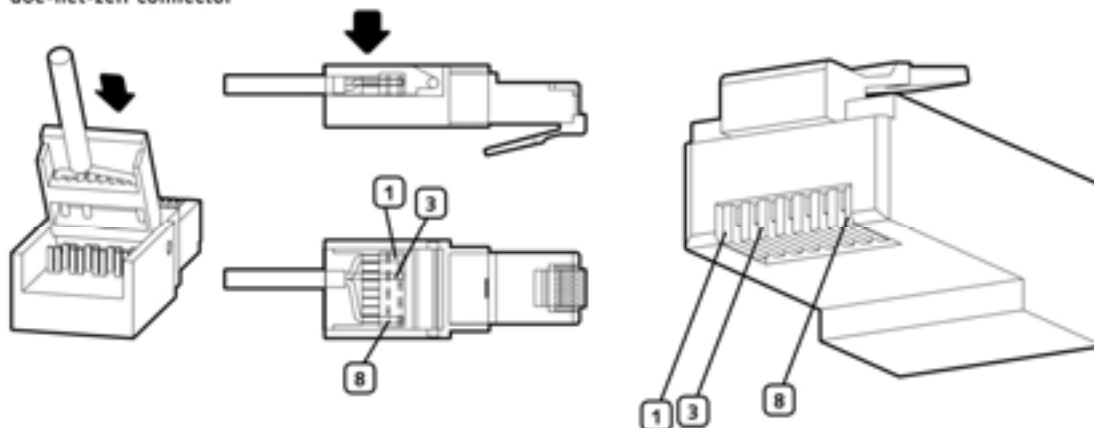
extra

AANSLUITEN WANDSCHAKELAAR

Op beide poorten kan een (puls)schakelaar aangesloten worden om het gordijn te openen, te sluiten of te stoppen. De pinnen 1, 3 en 8 van de poorten worden hiervoor gebruikt. Maken d.m.v. de schakelaar pinnen 3 en 1 van de RJ45 connector contact dan zal het gordijn openen/sluiten (naargelang de draairichting van de motor omgekeerd is of niet). Maken de pinnen 3 en 8 contact dan zal het gordijn in de andere richting bewegen.

Tevens kan deze aansluiting gebruikt worden voor domotica systemen. Aansluiting op spanningsvrije relais uitgang.

doe-het-zelf connector



TANDEM EN SKYLIGHT MOTOR SETUP (master-slave setup)

- 1) De draairichting van de master en slave motor MOET correct zijn ingesteld.
- 2) Master motor moet met een 6 of 8 aderige kabel verbonden zijn van poort 2 op master naar poort 2 op slave.
- 3) De master en slave motor MOETEN in dezelfde positie staan.
- 4) Zet de slave motor in slave mode volgens de tabel hieronder. Groene user LED licht op.
- 5) Zet de master motor in master mode volgens de tabel hieronder. Als alles goed gaat dan gaan beide groene LEDs, op zowel master als slave motor, uit.
- 6) Als dit niet lukt, probeer dan opnieuw master in master mode te zetten mits de groene LED op de slave motor nog oplicht. Anders beide motoren resetten naar fabrieksinstelling en opnieuw beginnen.
- 7) Als de master en slave motor correct samenwerken kunnen de eindposities ingesteld worden (alléén op master).

OMSCHRIJVING	STAP - 1 Begin Admin Mode	STAP - 2 Selecteer Optie	STAP - 3 Bevestig Optie	STAP - 4 Selectie
Slave	Houdt de drukknop ingedrukt (~ 9 sec) totdat de GROENE LED oplicht - laat de knop los. De GELE LED knippert 1 maal.	Druk 6 maal op de drukknop.	Houdt de drukknop ingedrukt (~ 3 sec.) totdat de GROENE LED knippert - laat de knop los.	Druk de drukknop 1 maal kort in. De Groene LED licht 1 maal op en gaat uit. Groene USER LED licht op.
Master	Houdt de drukknop ingedrukt (~ 9 sec) totdat de GROENE LED oplicht - laat de knop los. De GELE LED knippert 1 maal.	Druk 5 maal op de drukknop.	Houdt de drukknop ingedrukt (~ 3 sec.) totdat de GROENE LED knippert - laat de knop los.	Druk de drukknop 1 maal kort in. De Groene LED licht 1 maal op en gaat uit. Groene USER LED op slave motor gaat uit.

note

De master motor zal niet reageren wanneer de verbinding tussen de motoren verbroken is.

Indien één van de beide motoren stopt, dan stopt de andere motor ook.

Bij gebruik van master/slave in een skylight systeem: beide rails moeten fysiek verbonden zijn d.m.v. een as. Tevens moet touch impulse uitgeschakeld worden en de vrijloop vastgezet worden.

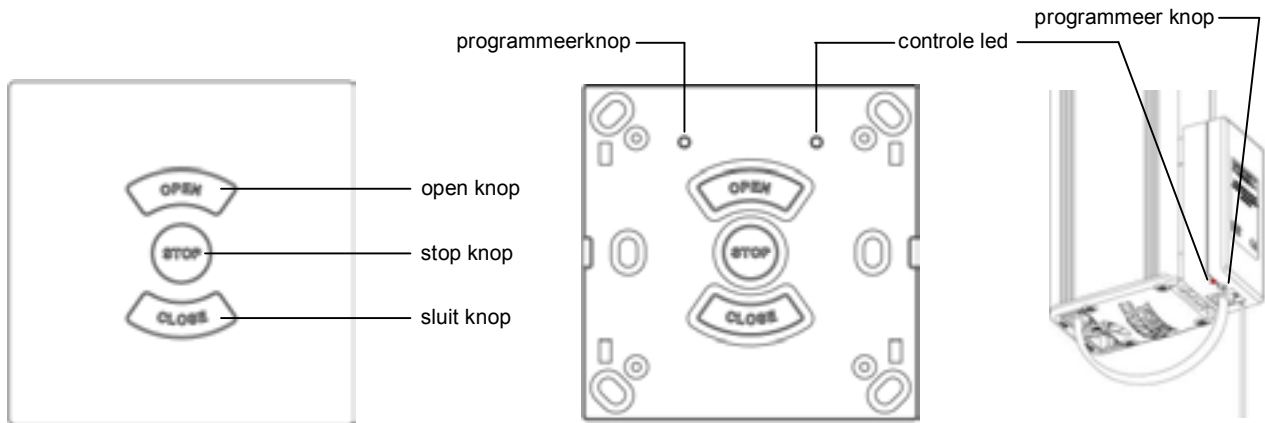
Bij gebruik van master/slave bij 2 gordijnrails middensluitend, zorg ervoor dat beide rails even lang zijn. Touch impulse werkt alleen op de master motor.

WAYS TO OPERATE THE FOREST SHUTTLE

RF WIRELESS			IR WIRELESS		WIRED	
MULTI	Z-WAVE	ZIGBEE	SOMFY	INFRARED	MECHANICAL SWITCH	HOME AUTOMATION
 TO ADAPTOR FOREST SHUTTLE MULTI RECEIVER 5201001300	 TO ADAPTOR FOREST Z-WAVE MODULE EU: 5201001750 US: 5201001751	 TO ADAPTOR FOREST ZIGBEE RECEIVER 5201001350	 TO ADAPTOR SOMFY DRY CONTACT RECEIVER 514401420 230VAC SOMFY REMOTE 514401440 AND/OR SOMFY TIMER SWITCH 514401465	 TO ADAPTOR SHUTTLE IR RECEIVER 5201001360 FOREST IR REMOTE 5 CHANNEL 5201001360 OR PROGRAMMING REMOTE 12 CHANNEL 5201002360	 TO ADAPTOR CORDED FOREST PULSE WALL SWITCH 5201001800	 TO ADAPTOR CORDED POTENTIAL FREE ACTOR BUS SYSTEM OR DIRECTLY TO SHUTTLE (POTENTIAL FREE OUTPUT) RELAY OUTPUT OR RS485 BRIDGE SERIAL RS-485/RS-422 using ASCII TERMINAL

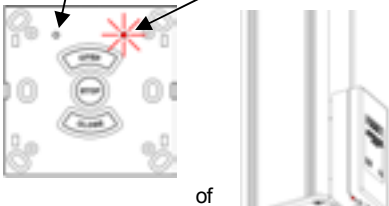
TECHNISCHE SPECIFICATIE:

- stroomvoorziening vanuit Shuttle
- ook als wandschakelaar te gebruiken
- kabel 0,5mtr → 5201001360
- kabel 3,5mtr → 5201001361
- click-on → 5201001362
- aansluiten op poort 1 van de Forest Shuttle
- op meerdere Shuttles parallel aan te sluiten
- werkt temperatuur -10°C - +50°C
- te koppelen aan Forest Multi afstandsbediening en Forest Multi wandschakelaar



PROGRAMMEREN AFSTANDS-BEDIENING/ WANDSCHAKELAAR:

druk programmeer knop in, led knippert



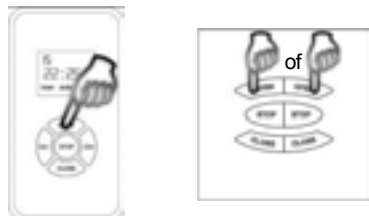
of

druk op stop knop



druk programmeer knop in, led licht op

selecteer het te programmeren kanaal, houdt de afstandsbediening/wandschakelaar max. 0,5 mtr van de ontvanger en druk op de open knop:



led moet 3x knipperen en uitgaan



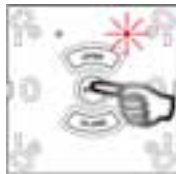
KANAAL VERWIJDEREN UIT AFSTANDS-BEDIENING/WANDSCHAKELAAR:

druk programmeer knop in, led knippert



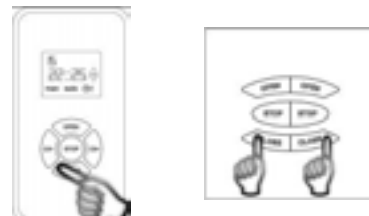
of

druk op stop knop



druk programmeer knop in, led licht op

selecteer kanaal en druk op close knop:

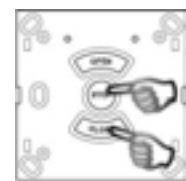


led knippert en gaat uit



ALLE GEPROMGRAMMERDE KANALEN VERWIJDEREN:

houdt gelijktijdig de stop en open knop ingedrukt ~6 seconden



led knippert en gaat uit



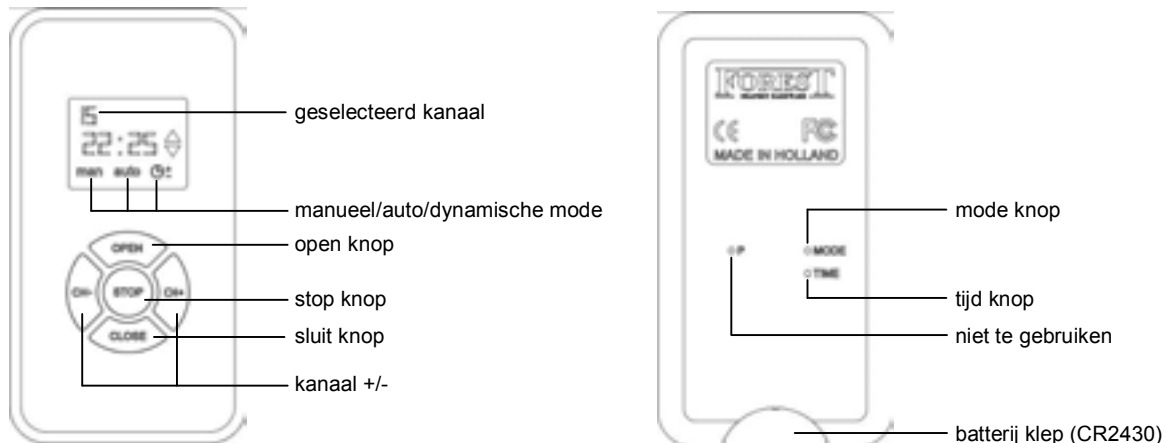
of



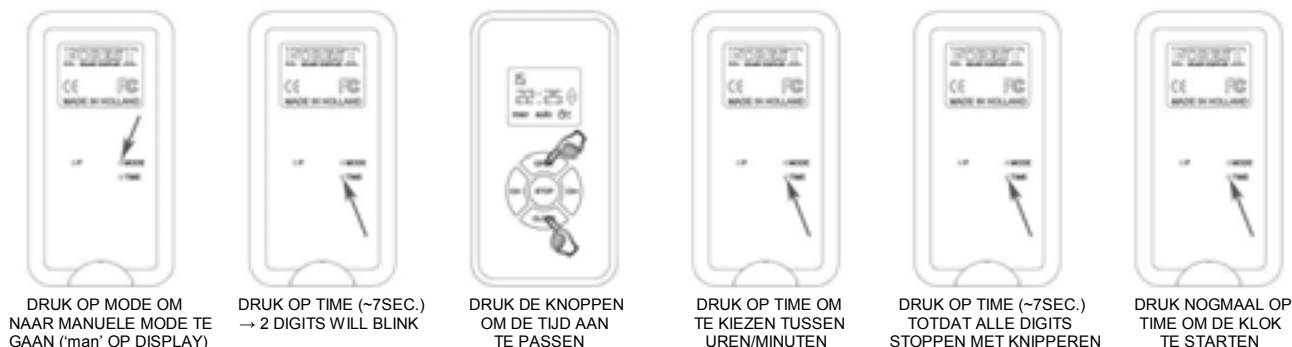
houdt de programmeer knop 10 seconden ingedrukt totdat de led gaat knipperen

TECHNISCHE SPECIFICATIE:

- 3V batterij CR2430
- levensduur batterij > 3 jaar
- frequentie 433.92MHz
- zendvermogen 10mW
- zendbereik binnen max. 30mtr
- werktemperatuur -10°C - +50°C
- modes: manueel, timer en dynamische timer (15 minuten + en -)
- elk kanaal kan 20 ontvangers/motoren aansturen

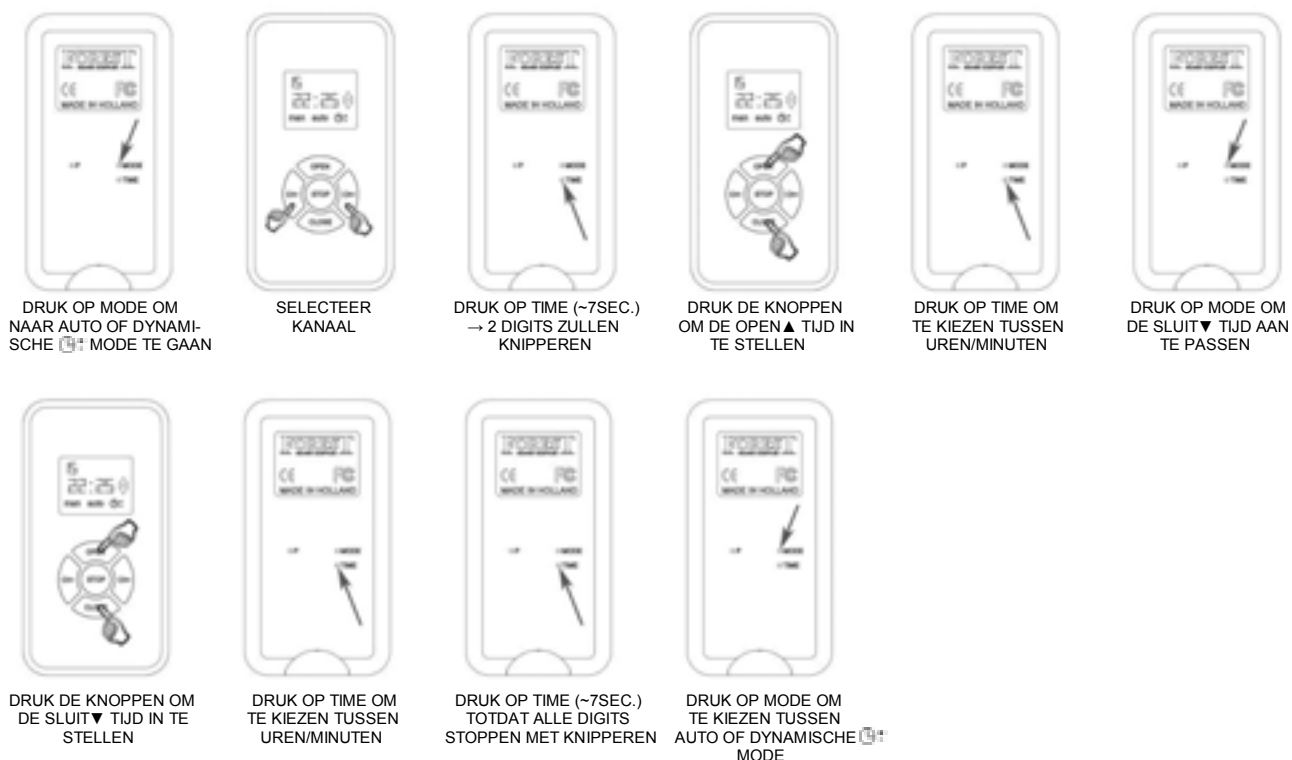


TIJD INSTELLEN:



ALVORENS DE TIJDKLOK IN TE STELLEN, STEL DE JUISTE TIJD IN!

TIJDKLOK INSTELLEN (ELK KANAAL AFZONDERLIJK):



VERSCHILLEN MODES:

- Mode manueel (man): afstandsbediening wordt alleen manueel bediend. Timer functie is uitgeschakeld.
- Mode automatisch (auto): timer is ingeschakeld, werkt alleen op het geselecteerde kanaal. Selecteer kanaal 00 (alle kanalen) om de timers van alle kanalen in te schakelen.
- Mode dynamisch: hetzelfde als automatische mode, open- en sluitijd varieert + en – 15 minuten.

KENMERKEN:

- Selecteer kanaal 00 om alle kanalen 1 t/m 15 te selecteren.
- Fabrieksinstelling van de timer is: open 06:30 uur, dicht 17:30 uur.
- Dynamische mode: timer varieert de open en dicht tijd + en – 15 minuten. De eerste dag dat dynamische mode gebruikt wordt zal de tijd niet variëren.

VEELGESTELDE VRAGEN:

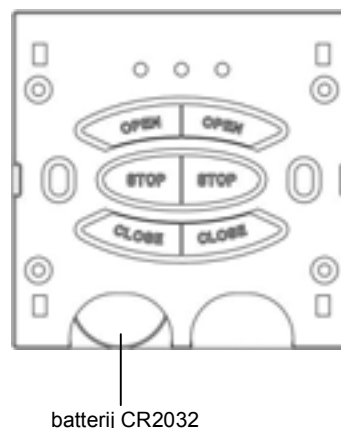
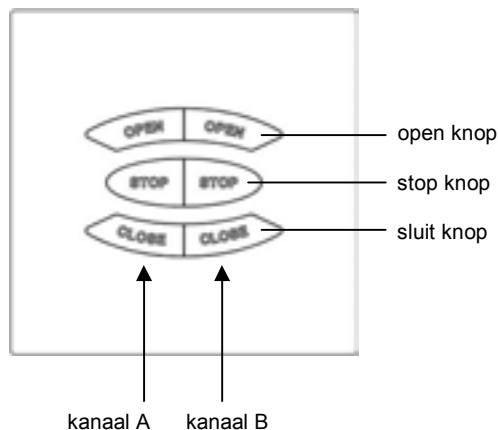
- Q: De klok start niet nadat de tijd is ingesteld.
A: Druk nogmaals de time-button in om de klok te starten.
- Q: Het lukt me niet om de tijd of tijd klok in te stellen.
A: De tijd tussen het indrukken van knoppen mag niet minder zijn dan 10 seconden.
- Q: Als ik de timer in wil stellen, dan staat er Er:01 op het display.
A: De tijd tussen openen en sluiten moet meer zijn dan 30 minuten.
- Q: de timer werkt maar op één kanaal.
A: De timer werkt alléén op het geselecteerde kanaal. Selecteer kanaal 00 om alle timers op alle kanalen te laten werken.
- Q: Het lukt niet om de afstandsbediening / wandschakelaar draadloos te koppelen aan een ontvanger.
A: houdt de afstandsbediening / wandschakelaar draadloos binnen een bereik van 0,5 mtr van de ontvanger.

LEGE BATTERIJ:

Na het vervangen van de batterij moet alleen de tijd opnieuw ingesteld worden. De geprogrammeerde ontvangers en timers blijven bewaard in het geheugen van de afstandsbediening. Draag de lege batterij af volgens de plaatselijke normen/regeling.

TECHNISCHE SPECIFICATIE:

- 3V batterij CR2032
- levensduur batterij > 3 jaar
- frequentie 433.92MHz
- zendvermogen 10mW
- zendbereik binnen max. 30mtr
- werk temperatuur -10°C - +50°C
- elk kanaal kan 20 ontvangers/motoren aansturen



LEGE BATTERIJ:

Na het vervangen van de batterij moet alleen de tijd opnieuw ingesteld worden. De geprogrammeerde ontvangers blijven bewaard in het geheugen van de afstandsbediening. Draag de lege batterij af volgens de plaatselijke normen/regeling.

KOPPELEN VAN DE SHUTTLE IN EEN Z-WAVE NETWERK*:



selecteer kanaal



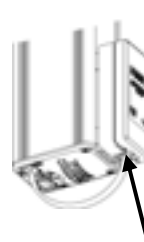
druk include in met pin,
groene led zal oplichten



druk op de knop
van de ontvanger



activeer kanaal

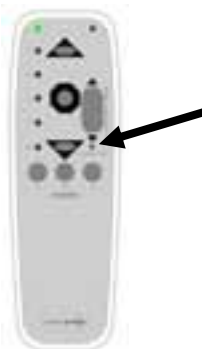


druk op de knop
van de ontvanger



druk op stop om
te beëindigen

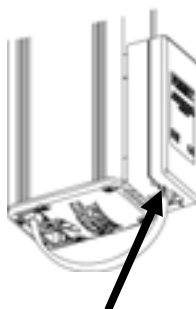
ONTKOPPELEN VAN DE SHUTTLE UIT EEN Z-WAVE NETWERK*:



houdt include/exclude
ingedrukt, ~6sec.



rode led zal oplichten

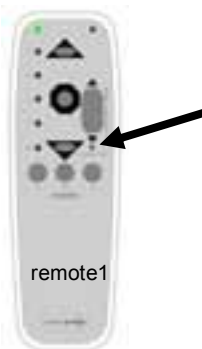


druk op de knop
van de ontvanger



groene led zal
tweemaal oplichten

UNIEKE ADRES VAN EEN AFSTANDSBEDIENING KOPIËREN*:



druk include/exclude van
de 1^e afstandsbediening
in met een pin



druk gelijktijd op open
en stop van de 2^e
afstandsbediening



led 1 t/m 5 zullen snel knipperen,
adres van afstandsbediening 1 is
nu gekopieerd naar afstandsbediening 2

* Houdt de afstandsbediening binnen het bereik van 0,5 mtr van de ontvanger/2^e afstandsbediening.
Bij gebruik van een andere Z-wave afstandsbediening/ontvanger, raadpleeg de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
Om een gekopieerde afstandsbediening te resetten naar het originele adres, houdt gelijktijd SELECT ▲ en ▼ knoppen ~5 seconden ingedrukt, totdat alle 7 leds oplichten.

Note: indien de ontvanger/afstandsbediening niet reageren, reset dan de ontvanger door de knop van de ontvanger ~5 seconden ingedrukt te houden, totdat de rode led oplicht. Probeer nogmaals te koppelen.

Scenes (tussenposities) instellen op een Shuttle rail kan alléén i.c.m. een Z-wave afstandsbediening. Alle 3 scenes kunnen ingesteld worden in het hele bereik tussen open en dicht.

NOTE: om de tussenpositie(s) goed te laten werken, moet de gordijnrail goed geassembleerd zijn. Zie onderaan deze pagina een overzicht om de rail zó te assembleren dat de motor draairichting niet omgedraaid moet worden. Ook moeten de eindposities ingesteld zijn voordat de tussenposities kunnen worden ingesteld.



druk op de open/dicht knoppen om de gewenste positie in te stellen



druk include in met een pin, groene led zal oplichten



druk de gewenste scene knop in, bijbehorende led zal oplichten



druk op de knop van de ontvanger



druk op de stop knop om af te ronden

Voor tussenpositie 2 en 3: volg beschrijving als hierboven, maar druk scene knop 2 of 3 i.p.v. scene knop 1. Bijbehorende led (2 of 3) zal knipperen.

Methode om de getande band zó te assembleren dat de motor draairichting niet omgedraaid hoeft te worden.

Het aanzicht is tijdens assemblage, u kijkt in de rail. De rug van de rail ligt op de assemblage tafel, bovenaanzicht.

Motor left
single curtain



Motor right
single curtain



Motor left
double curtain



Motor right
double curtain



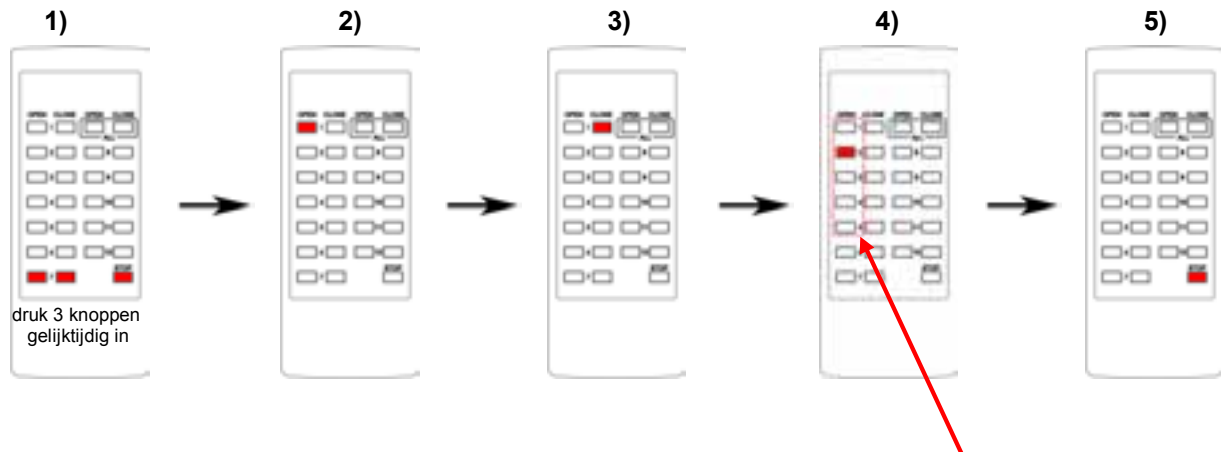
Om een Forest Shuttle op een ander kanaal te programmeren is een 12 kanaals IR afstandsbediening (art.nr.5201002250) nodig.

Standaard staat de Forest Shuttle op kanaal 1 geprogrammeerd.

Om te programmeren sluit de connector van de IR module aan op poort 1-eye van de te programmeren Forest Shuttle. Verwijder de IR modules van andere Forest Shuttles die zich in dezelfde ruimte bevinden, anders zullen deze ook geprogrammeerd worden.

Richt de afstandsbediening op het oog.

Om kanaal 2 te programmeren druk op de volgende knoppen:



Om kanaal 3 tot 5 te programmeren druk dezelfde knoppen als hierboven, m.u.v. deze knop. Deze knop bepaalt welk kanaal wordt geprogrammeerd. Kanaal 3: knop OPEN3, kanaal 4: OPEN4, kanaal 5: OPEN5.

Indien na kanaalwijziging toch een ander kanaal toegewezen moet worden, druk dan bij **2)** het voorheen gekozen kanaal en bij **4)** het gewenste kanaal. Als bv. kanaal 2 geprogrammeerd is en dit moet kanaal 3 worden, druk dan de volgende knoppen:

OPEN7+CLOSE7+STOP → OPEN2 → CLOSE1 → OPEN3 → STOP

De ALL-knoppen openen en sluiten alle kanalen.

Het is ook mogelijk een universele afstandsbediening (zoals Logitech, Phillips, Sony, One for All) te gebruiken om de Forest Shuttle te bedienen. Dit moet dan wel een afstandsbediening met leer-functie zijn. Volg de instructies van de desbetreffende universele afstandsbediening.

Note: wanneer de Forest Shuttle gereset wordt d.m.v. de configuratieknop op de Forest Shuttle, dan wordt ook gereset standaard instelling (kanaal 1).

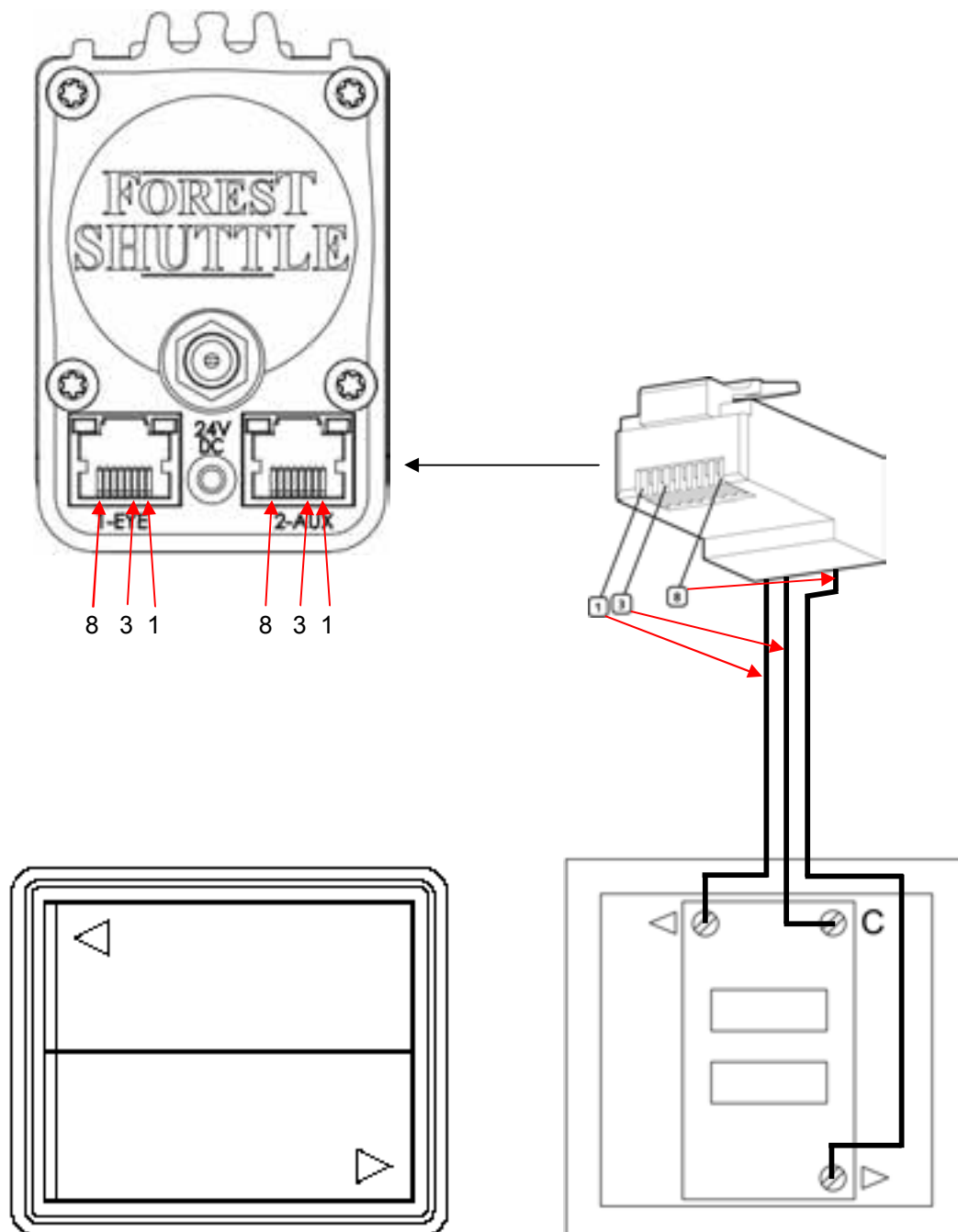
AANSLUITEN VAN DE WANDSCHAKELAAR

Op beide poorten (1-EYE of 2-AUX) kan een (puls) schakelaar aangesloten worden om het gordijn te openen, sluiten of te stoppen. Dit heet ook wel een dry contact aansluiting.

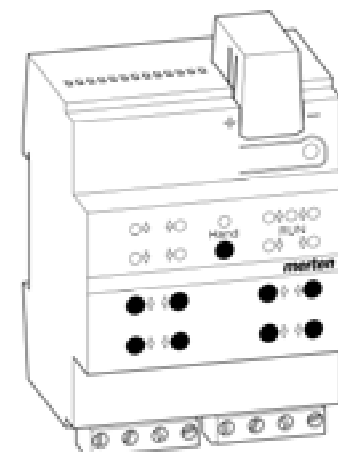
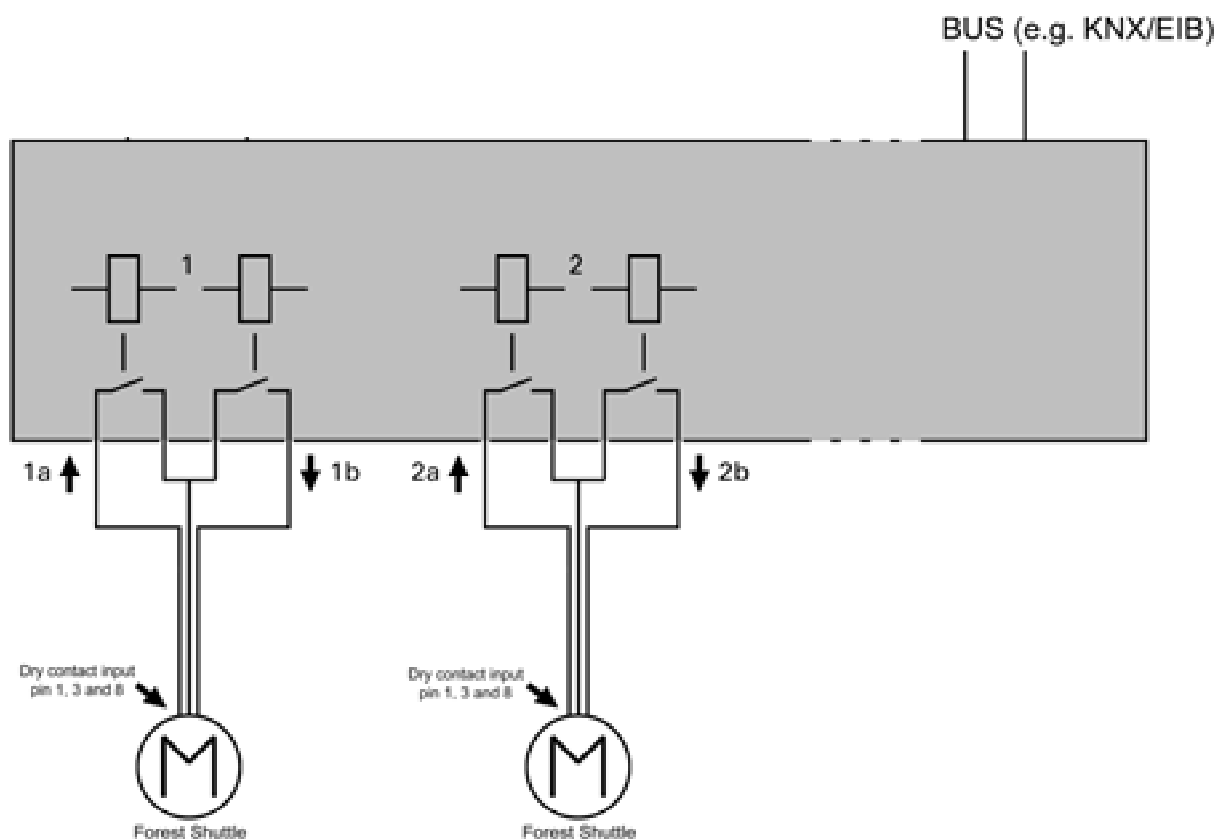
De pinnen 1, 3 en 8 worden hiervoor gebruikt. Als pinnen 3 (common) en 1 (open) door de schakelaar verbonden worden, dan zal het gordijn OPENEN. Als pinnen 3 (common) en 8 (sluiten) door de schakelaar verbonden worden, dan zal het gordijn SLUITEN.

Voor het aansluiten kan een standaard netwerkkabel worden gebruikt, sluit alleen de 3 draden (van pin 1, 3 en 8) aan op de schakelaar. Als de koperen draad te dun is om fatsoenlijk aan te sluiten, gebruik dan adershulzen, zoals deze: 

Deze poorten kunnen ook gebruikt worden voor domotica systemen. Wees er zeker van dat de (relais) uitgangen spanningsvrij zijn!



Voor de besturing van een Forest Shuttle door een gebouw automatisering is een actor nodig. Als de gebouw automatisering al relais uitgangen heeft, dan is een actor niet nodig. De relais uitgang moet absoluut spanningsvrij zijn!
Verschillende merken en protocollen zijn mogelijk, hieronder is het basisprincipe weergegeven. Hier KNX als voorbeeld, kan ook zijn AMX, Lutron, Creston etc.



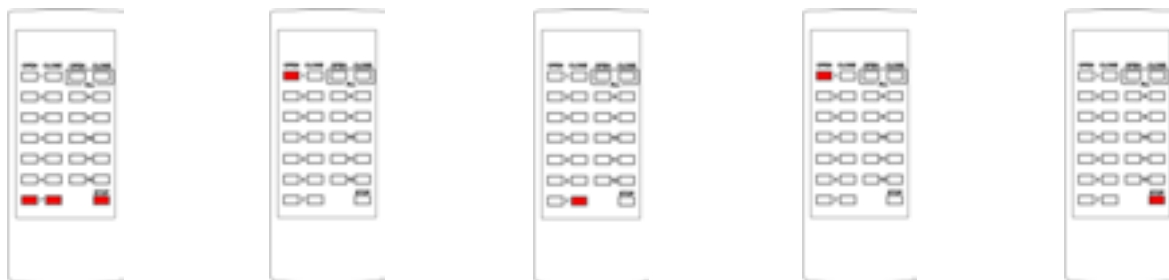
Standaard instelling van de manual input van de Shuttle:

- puls contact tussen pin 3 and 1 → system OPEN,
- puls contact tussen pin 3 and 8 → system DICHT.

Manual input van de Shuttle kan geprogrammeerd worden met een Shuttle IR programmeer afstandsbediening 5201002250 en een Shuttle IR ontvanger 5201001260:

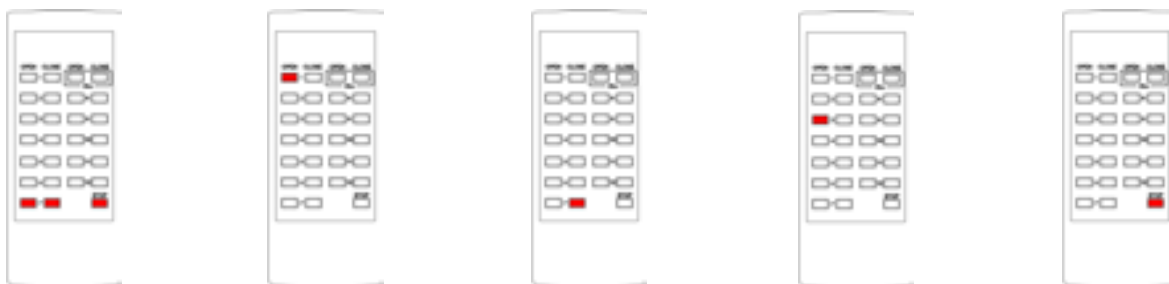
1) **SPST**  : puls contact tussen 3 and 8:

→ OPEN → STOP → DICHT → STOP

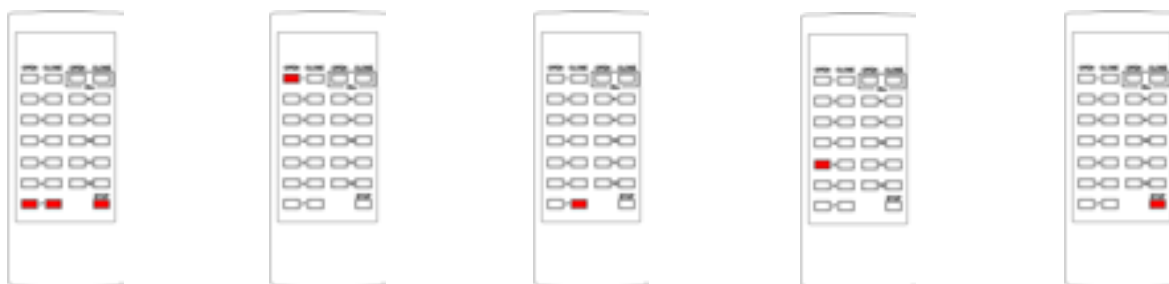


2) **STOP op SPDT**  **manual input release** (indien puls contact niet beschikbaar is):

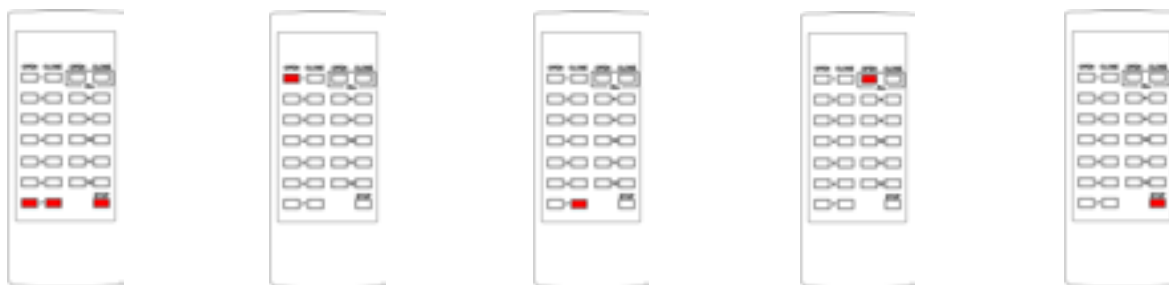
- contact tussen pin 3 and 1 → system OPENT totdat contact verbreekt,
- contact tussen pin 3 and 8 → system GAAT DICHT totdat contact verbreekt.



3) Omdraaien OPEN en DICHT op SPDT, omkeren SPST:



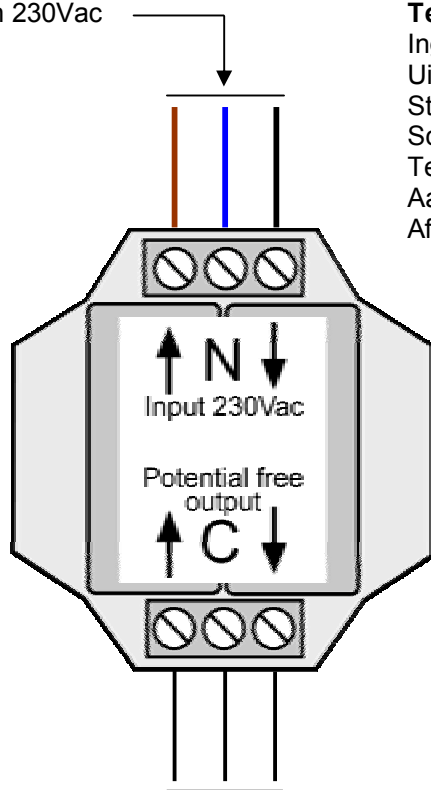
Reset manual input features



Note: manual input features zijn worden ook gereset naar standaard instelling wanneer gereset wordt d.m.v. de configuratieknop op de Shuttle.

Met dit relais kunnen 230Vac stuursignalen omgezet worden naar twee spanningsvrije contacten.

Stuursignalen 230Vac



Technische specificatie:

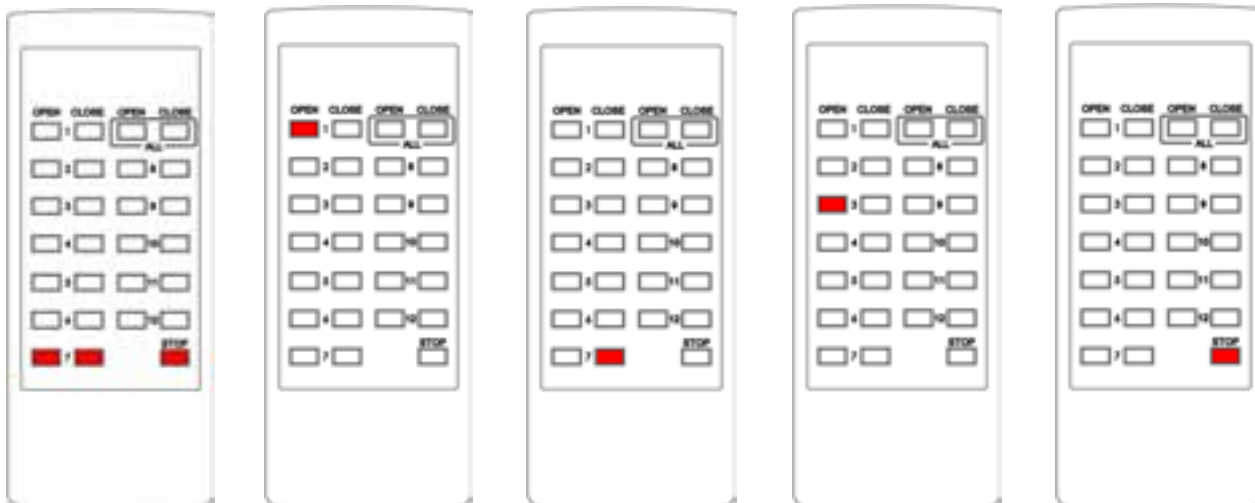
Ingangs spanning:	230Vac, 50Hz
Uitgang:	twee potentiaal contacten
Stroom verbruik:	10mA (relais geactiveert)
Schakel vermogen:	max. 8A, 250Vac
Temp:	0°C - +60°C
Aansluiting:	max. 2,5mm ²
Afmetingen:	20 x 47 x 51



naar Shuttle manual input (pin 1, 3 en 8)

or

Deze potentiaalvrije contacten zijn geschikt voor het aansturen van Forest Shuttle motoren. Wanneer de 230Vac stuursignalen geen puls signalen zijn, verander de manual input setting van de Shuttle(s) met een programmeer IR afstandsbediening, zoals hieronder beschreven. Om dit in te stellen is nodig: programmeer IR afstandsbediening (5201002250) and IR ontvanger (5201001260). Richt de afstandsbediening op het IR oog.



Note: wanneer de Forest Shuttle gereset wordt naar fabrieksinstellingen, d.m.v. de configuratieknop op de Forest Shuttle, dan reset óók de manual input setting terug naar fabrieksinstelling (pulscontact).

BEVESTIGEN FMS OP FMS RAIL

Op pagina 3 t/m 6 is de rail-assemblage te vinden.



Positioneer de motor, een kwartslag gedraait, op de motorpoellie.



Draai nu de motor, zodat de vergrendel clip boven de uitsparing van de motorpoellie zit, en druk de clip in de motorpoellie. Nu is de motor gereed om af te stellen en gebruik.

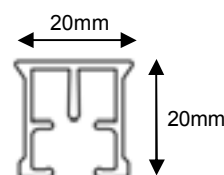
TECHNISCHE INFORMATIE FMS MOTOR

SPECIFICATIE FMS MOTOR:

- Maximum trekkracht: 0.8 / 1.2Nm / 1.8Nm (30 / 45 / 60Watt)
- Snelheid: 100rpm $\approx$ 15cm/sec
- Voltage: 110Vac – 60Hz of 230Vac – 50 Hz
- Omgevings temperature: 0-50°C
- Max. bedrijfstijd aaneen: 5 minuten
- Gewicht per glijder: 1,0kg – max. 10kg/mtr
- CE / FCC / UL approval

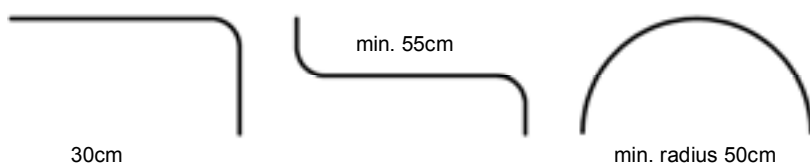
SPECIFICATIE RAIL:

- Gewicht: 303 gr/mtr
- Afmeting: 20x20mm
- Materiaal: Aluminium extrusie 6063 T5
- Afwerking: Gepoedercoat, ingespoten
- Beschikbare lengtes: 5.80mtr en 7.00mtr

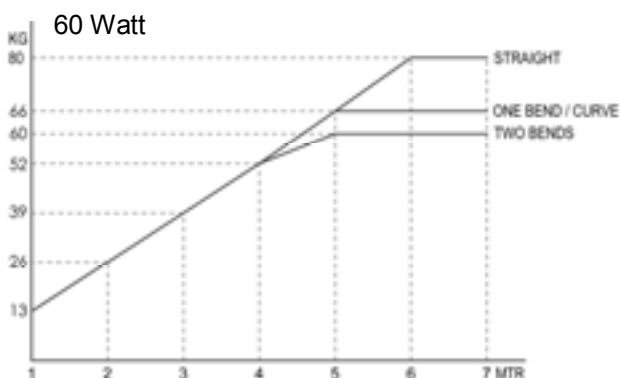
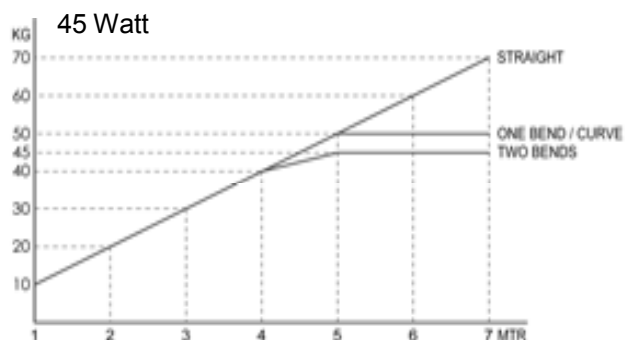
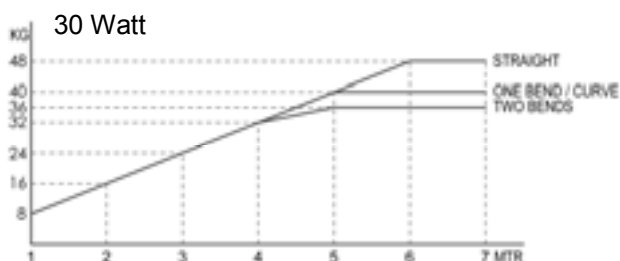


BUIGEN/BOCHTEN:

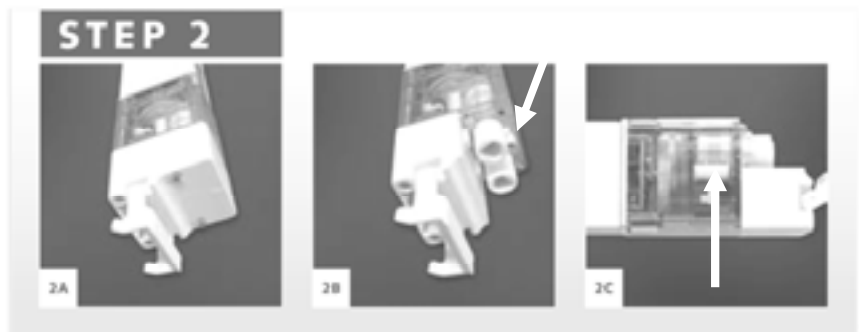
De Shuttle motor kan gebruikt worden met een rail met 1 of 2 bochten van 90 graden. De rail kan gebogen worden, zowel binnen als buitenbocht met een radius van 20cm. Bochten met een grotere radius en continue bochten kunnen met een electrisch buigapparaat gemaakt worden.



LOAD TABLE (met glijders):



STAP VOOR STAP EINDPOSITIES INSTELLEN VAN DE FMS MOTOR



Stel de eindposities bij voorkeur in met de motor in een hangende positie. Zet de voorloper(s) in die positie, die later als open positie gewenst is.

- Verwijder de kap onderop de motor zodat beide afstelknoppen zichtbaar worden en verwijder de vergrendelingsschroef (2B).
- Wees er zeker van dat de drie gekleurde rollen (wit-geel-wit) in de neutrale positie staan. Dit is de positie waar de drie kleine rollertjes in de drie uitsparingen van de wieltjes vallen (2C). Standaard wordt de motor geleverd in deze positie.



- Schakel de spanning in. Motor draait niet omdat beide eindschakelaars in neutrale positie staan
- Hef één van de afstelwielen op en draai hieraan om te bepalen welk afstelwiel voor de open en welke voor de dicht positie is.
- Omdat de voorloper al in de open positie staat, hoeft u alleen de dicht positie in te stellen.
- Druk en draai het afstelwiel voor de dichtpositie, totdat de voorloper de dicht positie bereikt heeft.
- Schakel de spanning af. Druk en draai aan het (dicht)afstelwiel zodat de wit-geel-witte in de neutrale positie komen. Nu zijn de eindposities ingesteld.
- Herplaats de vergrendelingsschroef.

STEP 4

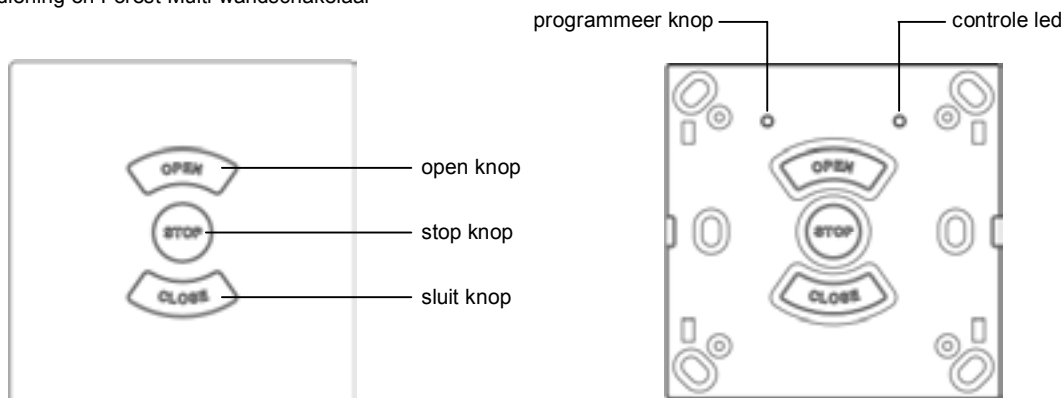
Bestuur de voorloper/overschuif open en dicht met de afstandsbediening of welke besturing gebruikt wordt. Als de eindposities niet helemaal bereikt worden, stel dan de posities iets bij.

WAYS TO OPERATE FMS

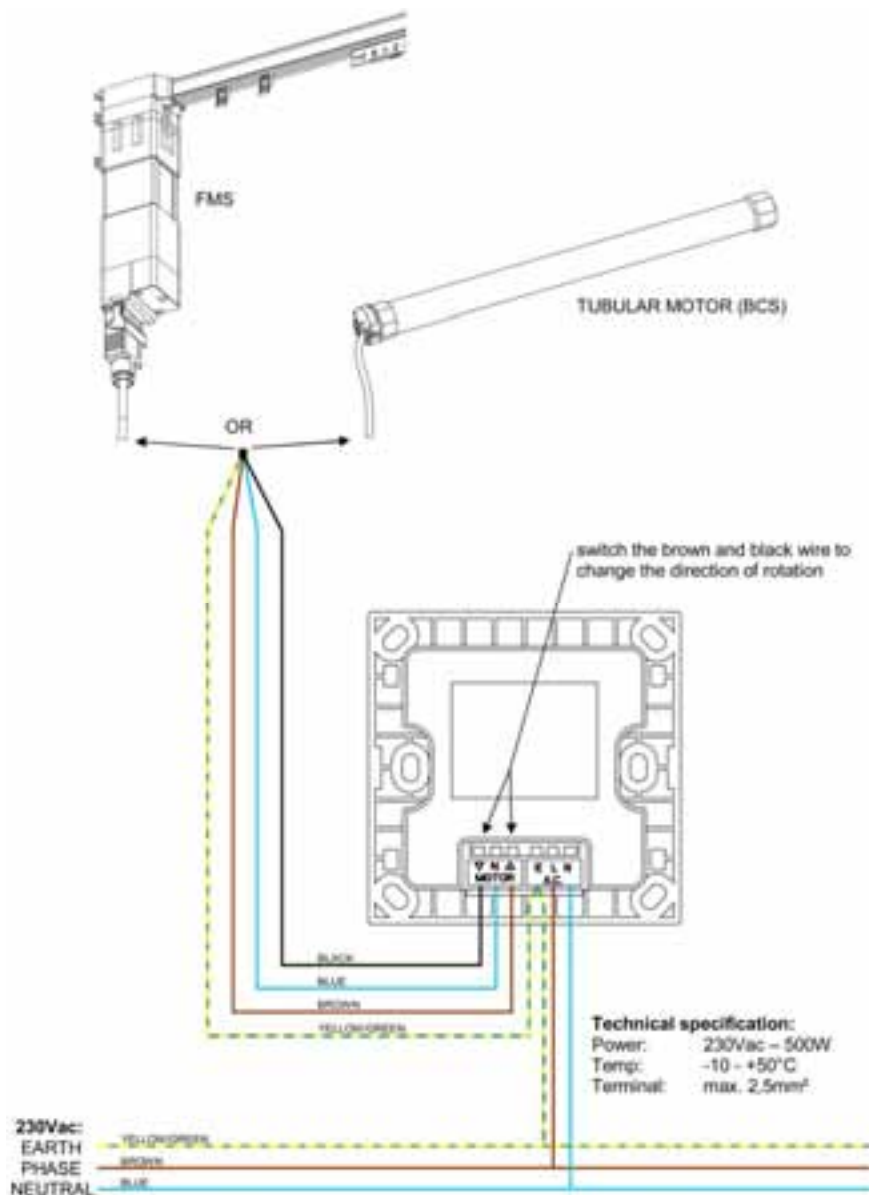
RF WIRELESS			WIRED	
MULTI	Z-WAVE	SOMFY	MECHANICAL SWITCH	HOME AUTOMATION
 FOREST MULTI FMSRC RECEIVER F118071500 230Vac FOREST MULTI REMOTE WHITE S201001400 BLACK S201000400 AND/OR FOREST MULTI WALLSWITCH S201001400	 FOREST Z-WAVE MODULE FMSRCB (EU ONLY) S100000100 230Vac FOREST Z-WAVE REMOTE EU S201001000 US S201001700	 SOMFY RECEIVER S104011410 230Vac SOMFY REMOTE S104011400 AND/OR SOMFY TIMER SWITCH S104011405	 FOREST FMSRCB PULSE WALL SWITCH S201001900 230Vac	 FOREST FMSRCB PULSE WALL SWITCH S201001900 230Vac MUS SYSTEM OR DIRECTLY TO FMS RELAY OUTPUT

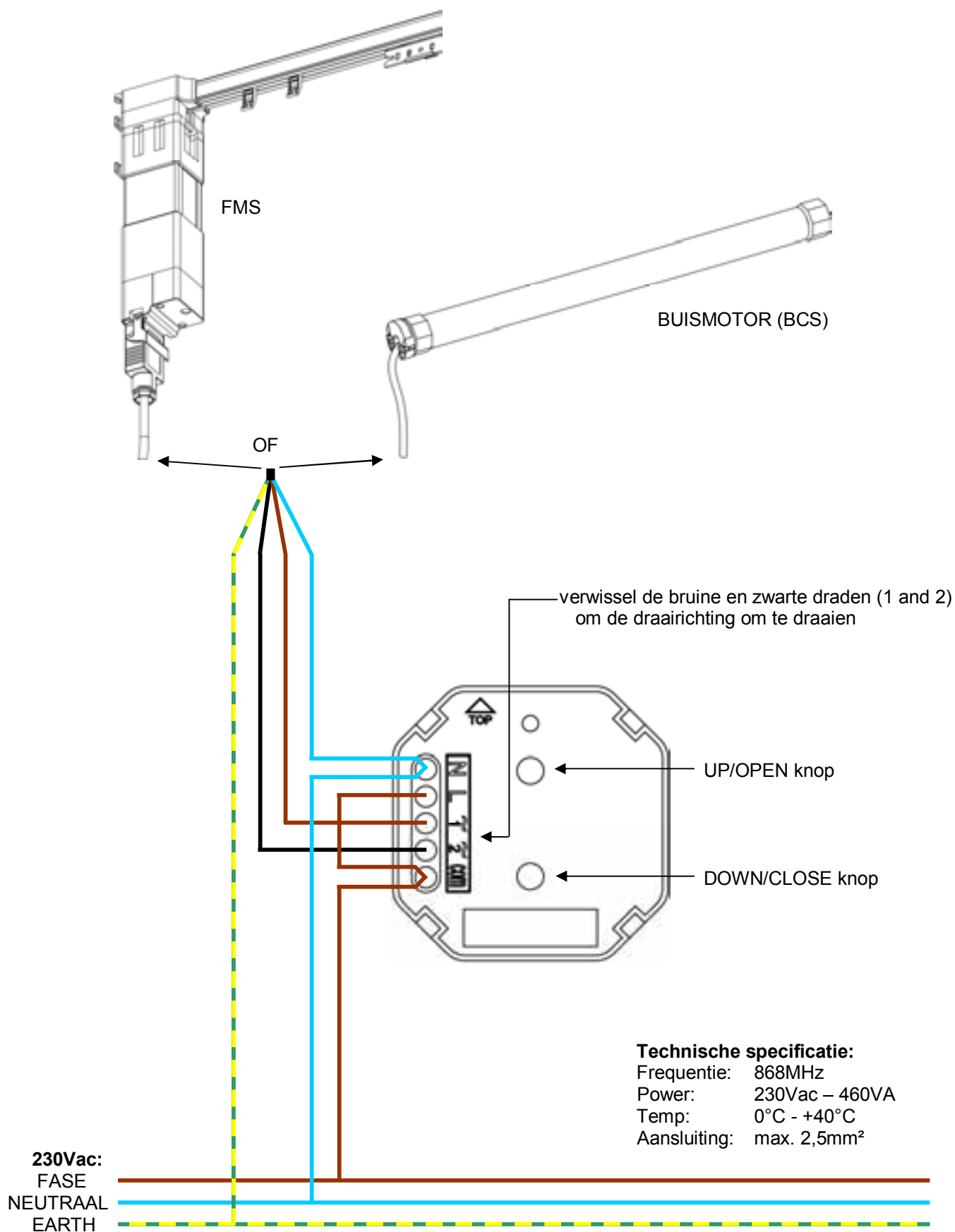
TECHNISCHE SPECIFICATIE:

- schakelvermogen 230Vac – 500W
- besturing voor één motor
- ook als wandschakelaar te gebruiken
- te koppelen aan Forest Multi afstandsbediening en Forest Multi wandschakelaar
- kabeldiameter max 2,5mm²
- één kanaal
- werktemperatuur -10°C - +50°C
- programmeren gelijk aan Shuttle Multi Ontvanger



AANSLUITSCHEMA:





Koppelen van een FMS/BCS ontvanger met een Z-wave netwerk:

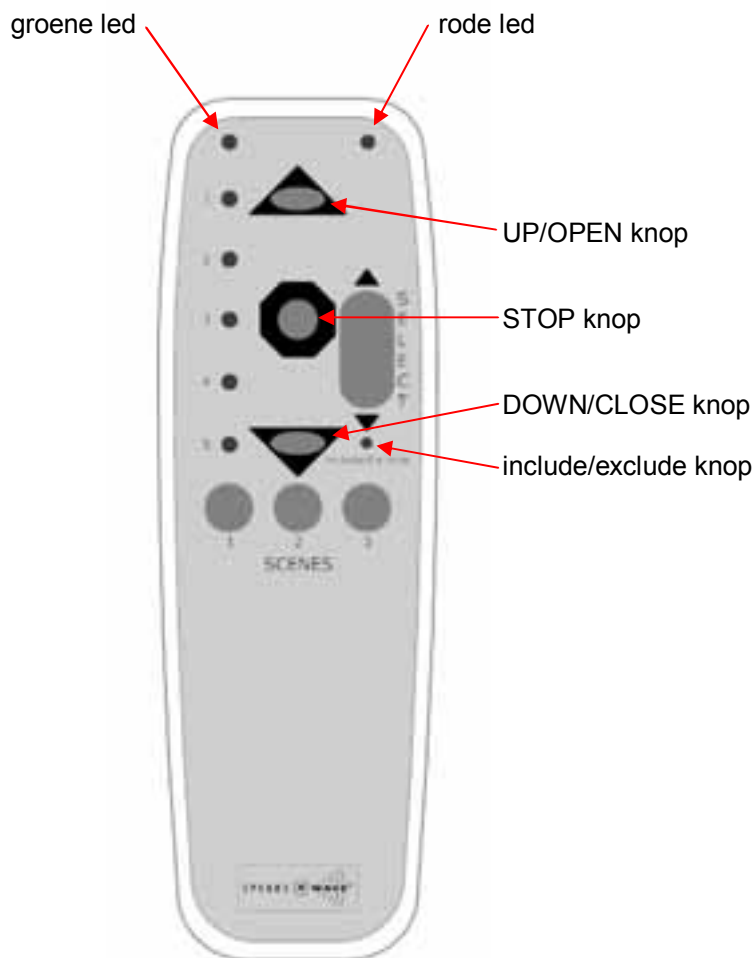
(note: houdt de Z-wave afstandsbediening binnen ½ meter van de ontvanger tijdens volgende stappen)

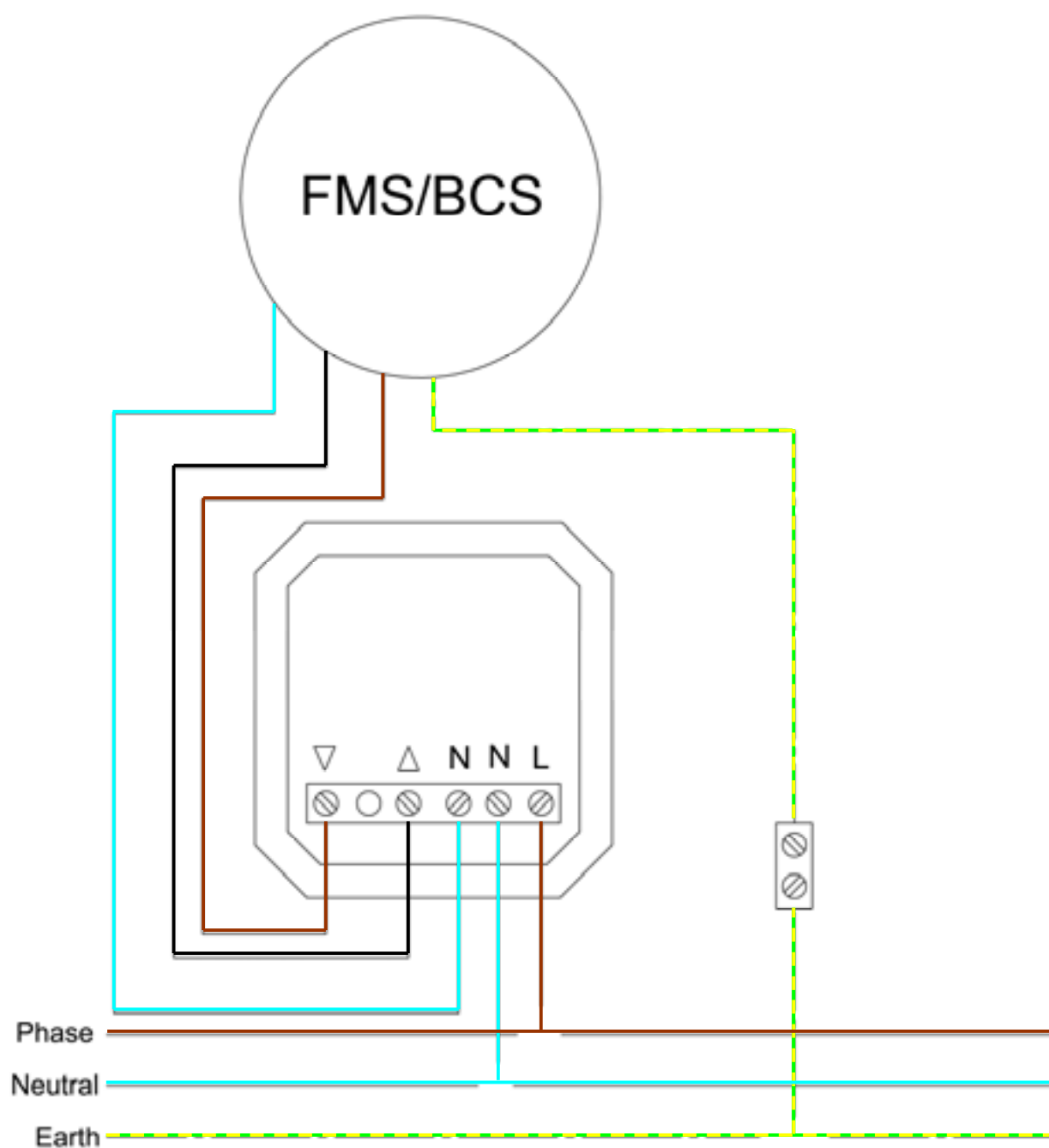
Stappen:

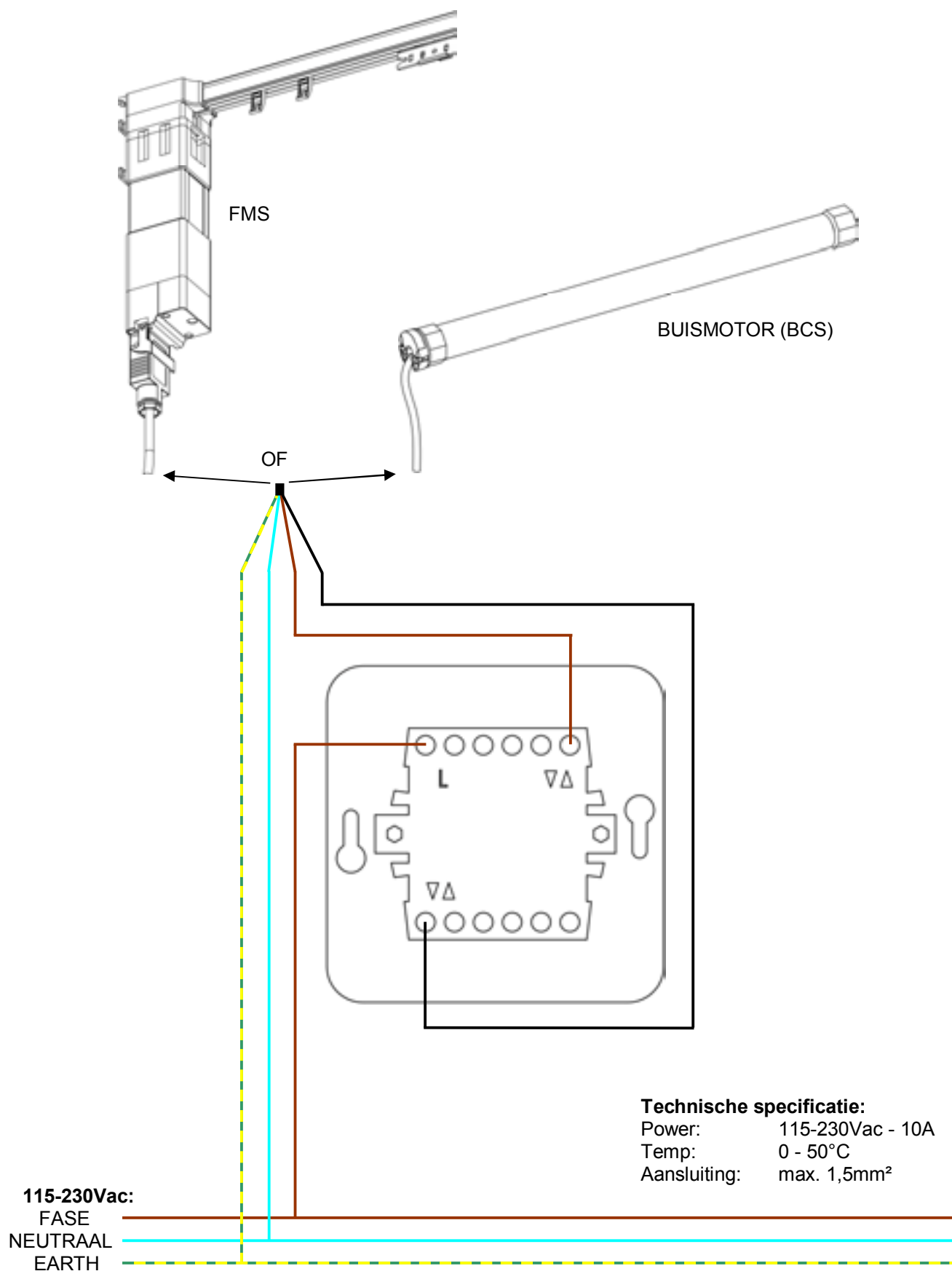
- 1) selecteer het kanaal op de afstandsbediening d.m.v. de select-knop
- 2) druk de include/exclude-knop in met een pin, groene led zal oplichten
- 3) druk de select-knop in (▲ of ▼) om het gekozen kanaal te activeren
- 4) druk 3x snel achter elkaar de UP-knop van de ontvanger in, groene led op de afstandsbediening zal een keer knipperen
- 5) druk op de stop-knop van de afstandsbediening, het koppelen is nu gereed.

Ontkoppelen van een FMS/BCS ontvanger uit een Z-wave netwerk:

Houdt de include/exclude-knop van de afstandsbediening ingedrukt (~6 sec.) met een pin, totdat de rode led op de afstandsbediening oplicht. Druk 3x snel achter elkaar de UP-knop van de ontvanger in, groene led op de afstandsbediening zal een keer knipperen. Ontkoppelen is nu gereed.

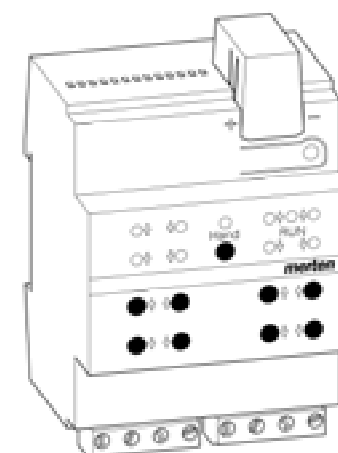
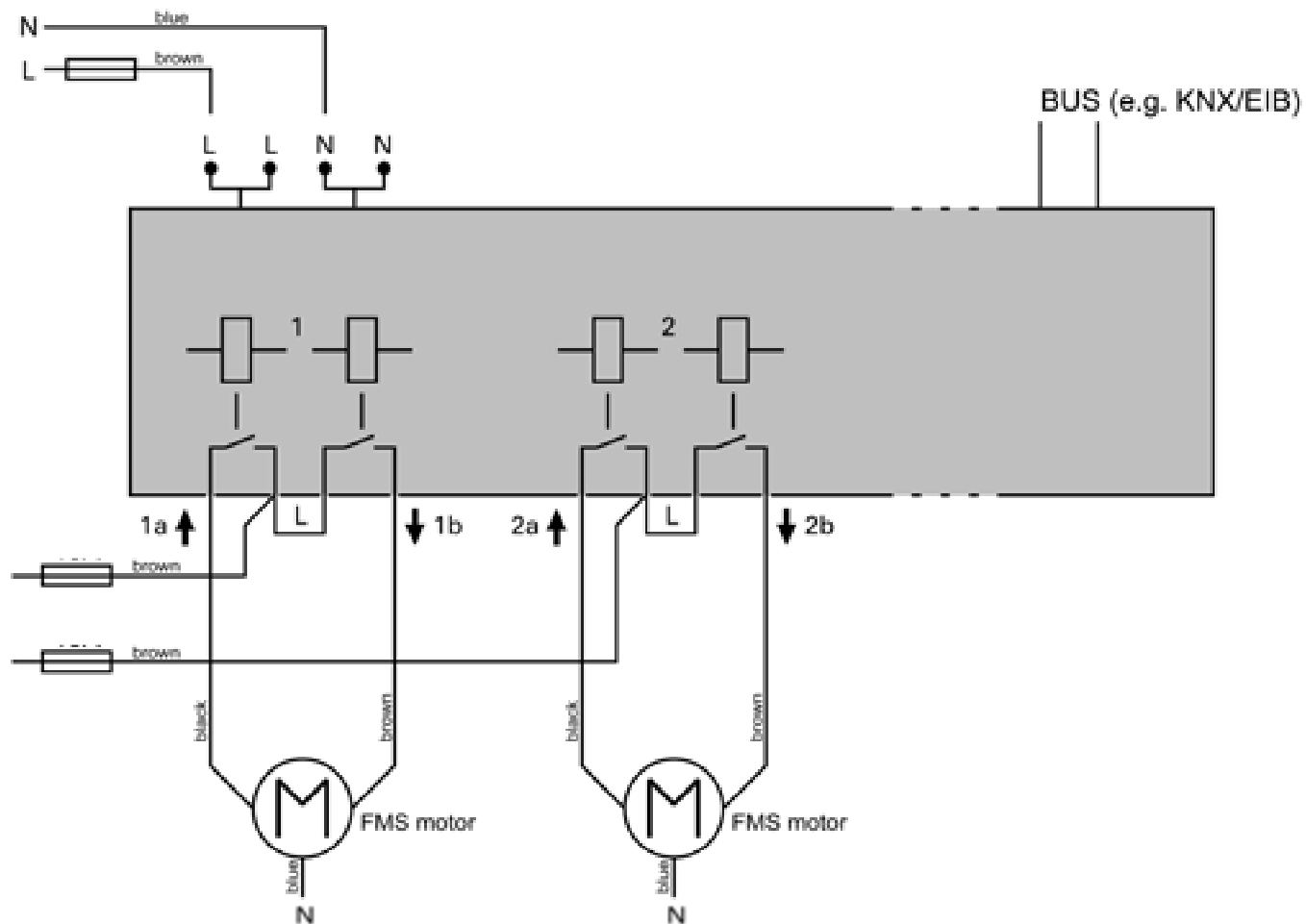






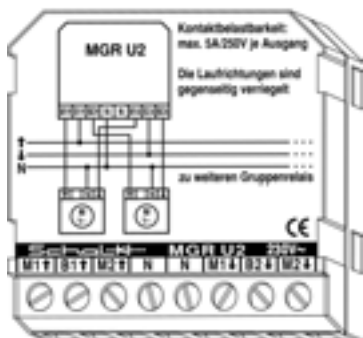
Voor de besturing van een FMS (Forest Motorized System) of BCS (Blind Contract System) door gebouwautomatisering is een actor nodig. Indien de gebouwautomatisering relais uitgangen heeft, dan is een actor niet nodig.

Verschillende merken en protocollen zijn mogelijk, dit schema geeft het principe weer. In dit schema wordt KNX gebruikt, dit kan ook AMX, Lutron Creston ect. zijn.



Voor het elektrisch ontkoppelen van FMS of buismotoren indien parallel geschakeld.

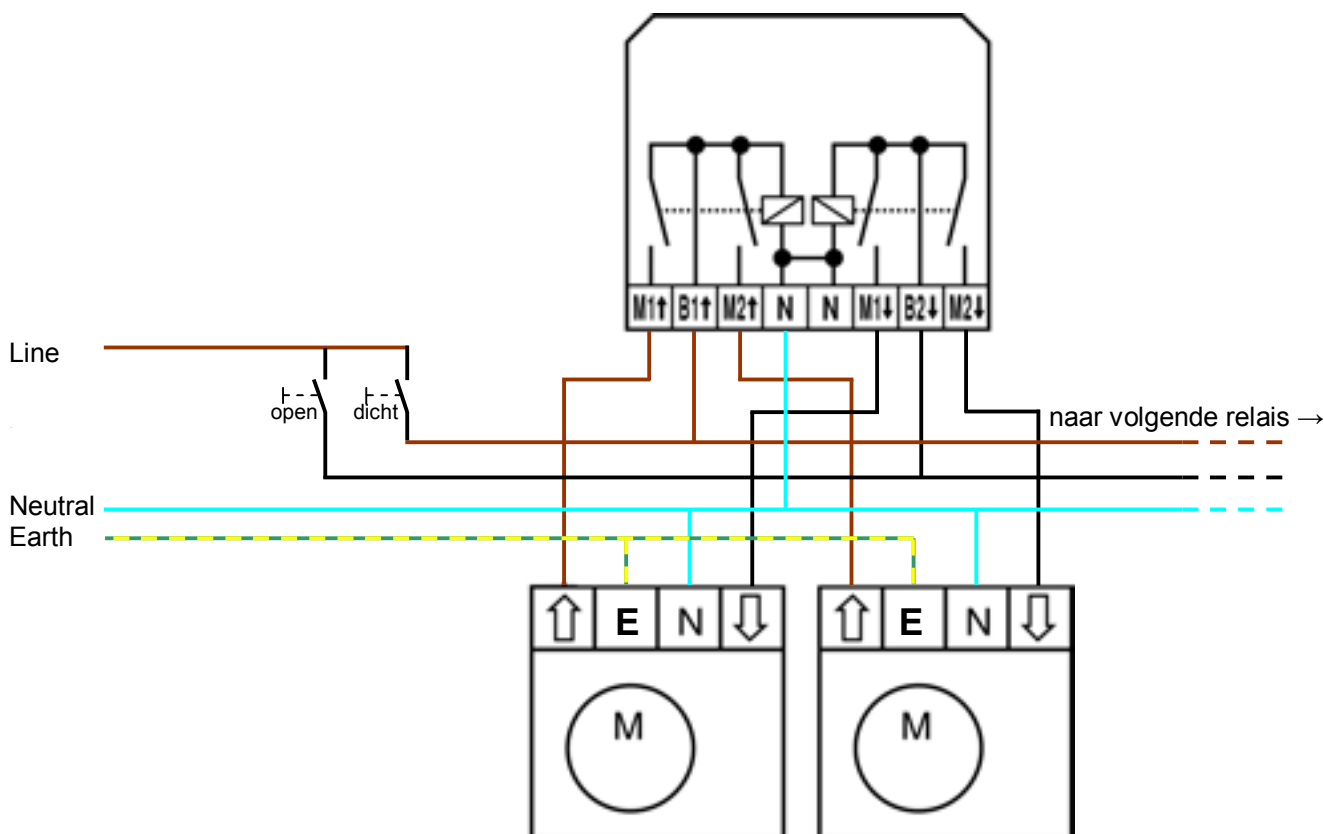
FMS en buismotoren met mechanische eindpositie schakelaars mogen niet direct parallel geschakeld worden. Door verschillende looptijden kan de eindpositie van een motor bereikt zijn terwijl andere motoren nog draaien. De motoren die al uitgeschakeld zijn ontvangen dan een inductieve spanning van de motoren die nog draaien. Dit kan leiden tot defecte eindschakelaars en terugdraaien van de motor. Het Motor Group Relay is een eenvoudige methode om een juiste parallel schakeling te maken. Meerdere relais kunnen achter elkaar geplaatst worden.



Technische specificatie:

Operating voltage: 230Vac 50Hz
 Power consumptie: 0.6W
 Relais contacten: 4 NO contacten, 10A/250Vac
 Omgevingstemperatuur: -10°C to +45°C
 Aansluiting: max. 2.5mm²
 Afmetingen: 43x43x18.5mm
 Gewicht: 40g

Aansluitschema:



Houdt rekening met het volgende:

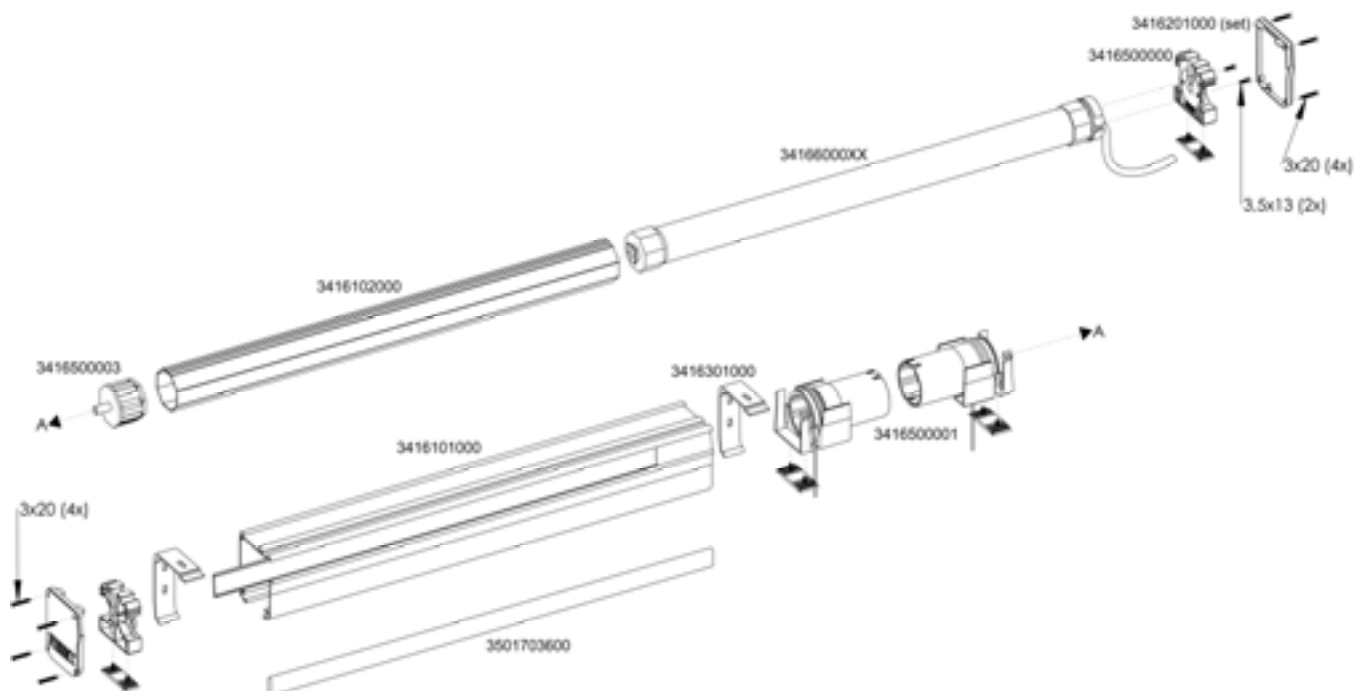
- de open rail moet 1,5cm (eindkappen) korter zijn dan de totale lengte van het systeem
- de 8-kantige buis moet 5,5cm korter zijn dan de open rail, en dus 7cm korter dan de totale lengte van het systeem.
- BCS rail lengte max. 5,80 mtr.
- BCS gordijn hoogte max. 5,50 mtr.
- maximaal gewicht per koordrol: 4kg
- totaal gordijngewicht maximaal 2,5 - 3 kg per Nm.
- gebruik deze tabel om het aantal koordrollen te bepalen:

Raillengte (in cm):	Aantal koord- rollen:		Raillengte (in cm):	Aantal koord- rollen:
0 – 134	3		365-399	8
135-189	4		400-444	9
190-223	5		445-489	10
240-314	6		490-534	11
315-364	7		535-580	12

Assembleren van het Blind Contract System

Bevestig de twee 8-kantige adaptors aan de buismotoren vergrendel deze met de clip. Schuif de motor in de 8-kantige buis en bedien de motor in één richting totdat een eindpositie bereikt is.

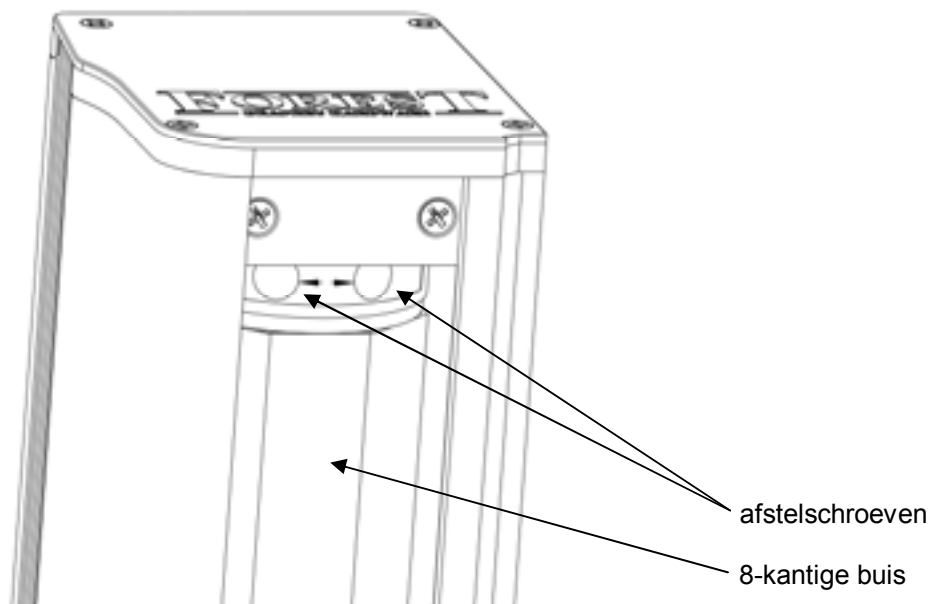
Zet het systeem in elkaar volgens de explosietekening. Monteer de motor zó, dat de afstelschroeven naar de open kant zijn gericht. De koordrollen (helemaal afgerold) moeten in één lijn staan.



BLIND CONTRACT SYSTEM

Installeren van het Blind Contract System

Gebruik bij het installeren aan wand/plafond per 50-60cm breedte 1 klik steun / plafond draaisteun. Plaats het systeem aan wand/plafond en bevestig het vouwgordijn. Bevestig de koordveer clips op de koorden onder het vouwgordijn. Knip het overvallende koord onder het vouwgordijn nog niet af.



Afstellen van de eindstop posities

- bij geassembleerd geleverde systemen is het koord volledig afgerold (de gesloten gordijnstand). De onderste eindpositie is dus al ingesteld.
- Het afstellen van de boven en onder eind positie gebeurt met 2 afstelschroeven. Gebruik hiervoor een 4mm inbussleutel, nooit een accu schroefmachine. Welke schroef voor de boven afstelling en welke voor de onder afstelling gedraait moet worden, hangt af van de draairichting van de 8-kantige buis.
- Eén rotatie van een afstelschroef staat gelijk aan ± 3cm gordijnstof hoogte.
- zorg ervoor dat de koorden nooit slap komen te hangen bij een draaiende motor.

Bedien het gordijn naar boven. Let op de draairichting en onthoudt deze. Maak een markering met een stift naast de pijl in deze richting. De schroef bij deze pijl is de afstelschroef voor de boven afstelling.

Afstellen van de boven eind positie:

Bedien het gordijn naar boven. Om de boven afstelling hoger te stellen, draait u de gemarkeerde afstelschroef richting +, totdat de gewenste hoogte bereikt is.

Als de boven afstelling te hoog is, draait u de gemarkeerde afstelschroef richting -. Bedien het gordijn omlaag en weer omhoog. Herhalen totdat de gewenste hoogte bereikt is.

Afstellen van de onder eind positie:

Bedien het gordijn omlaag. Om de onder eindpositie lager af te stellen, draait u de niet-gemarkeerde afstelschroef richting +, totdat de gewenste hoogte bereikt is.

Als de onderste afstelling te laag is (of als de motor doordraait nadat het gordijn uitgevouwen is en weer omhoog gaat), draait u de niet-gemarkeerde afstelschroef richting -. Bedien het gordijn omhoog en weer omlaag. Herhalen totdat de gewenste hoogte bereikt is.

De motor mag geen geluid maken als het gestopt is in de bovenste eindpositie. In dat geval staat de bovenste eindpositie te hoog staat afgesteld. De motor of het koord kan hierdoor defect raken.

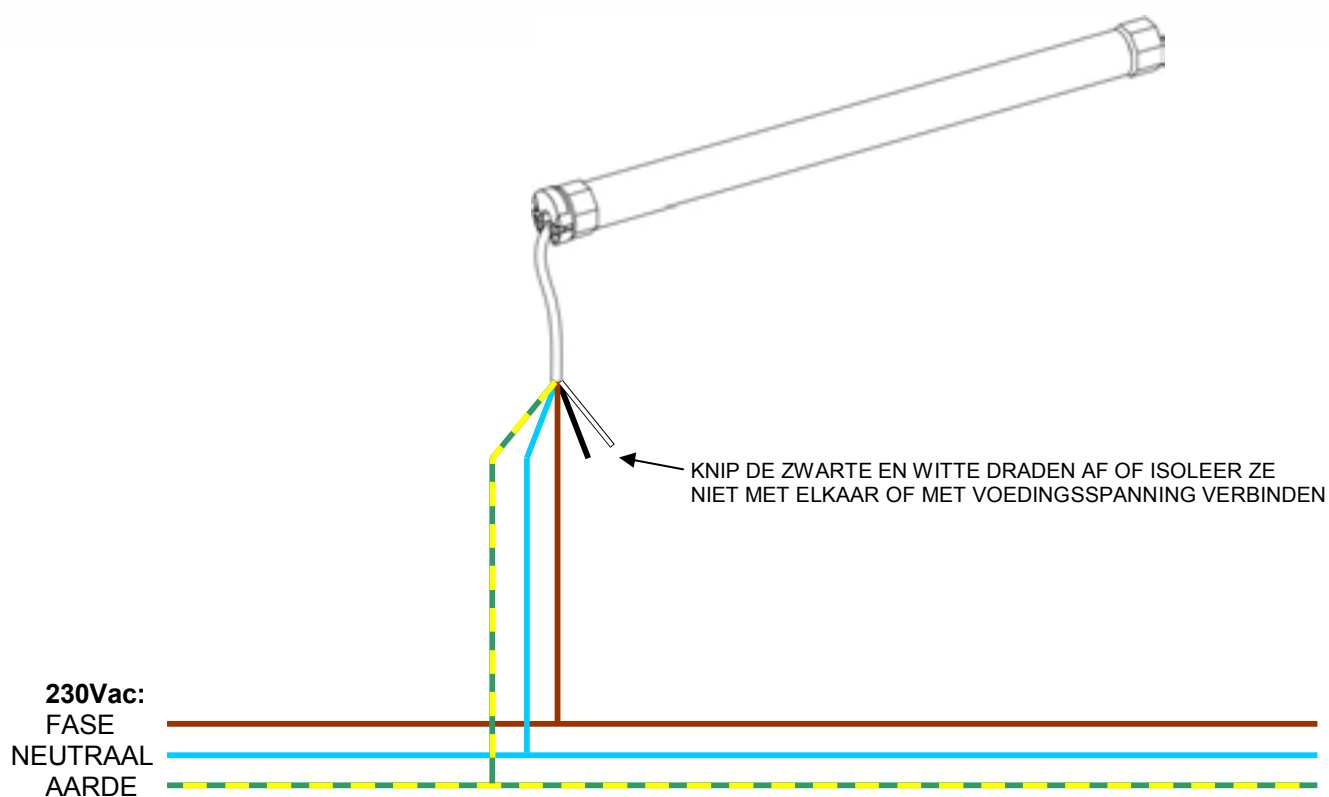
TECHNISCHE SPECIFICATIE:

- 115Vac – 60Hz: 6Nm, 33rpm, 102Watt
- 230Vac – 50Hz: 6Nm, 28rpm, 121Watt
- max. bedrijfstijd aaneen 4 min.
- beschermingsgraad IP44
- wordt gebruikt i.c.m. Multi afstandsbediening of Multi draadloze wandschakelaar



BELANGRIJK: gebruik alléén de BRUINE (fase), BLAUWE (netraal) en de GROEN/GELE (aarde) draden. De ZWARTE en WITTE draden zijn voor toekomstig gebruik.

Wees er zeker van dat de ZWARTE en WITTE draden geen contact maken met voedingsspanning of met elkaar.



KOPPELEN AFSTANDSBEDIENING OF WANDSCHAKELAAR

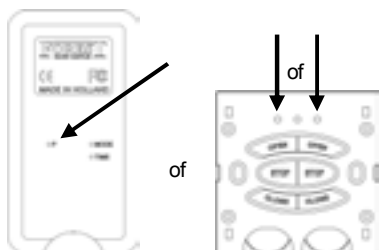
(maximaal 6 seconden tussen het drukken van de knoppen)

selecteer eerst het gewenste kanaal

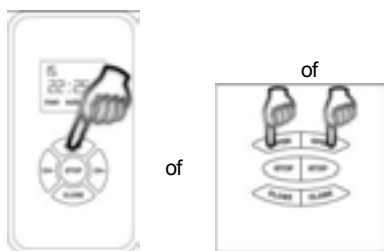
schakel de spanning in (1x piepsignaal)



druk 2x op de knop (1x piepsignaal)



druk 1x op de open-knop (7x piepsignaal)



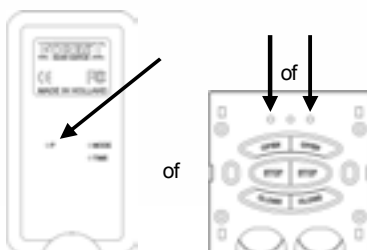
om de draairichting om te draaien, gebruik de close knop i.p.v. de open knop

MEERDERE AFSTANDSBEDIENINGEN OF WANDSCHAKELAARS KOPPELEN

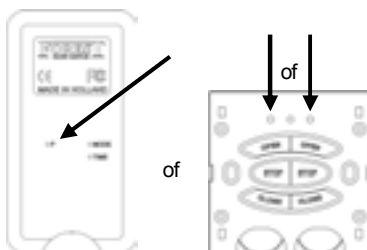
(maximaal 6 seconden tussen het drukken van de knoppen)

selecteer eerst het gewenste kanaal

1^e afstandsbediening: druk 2x op knop



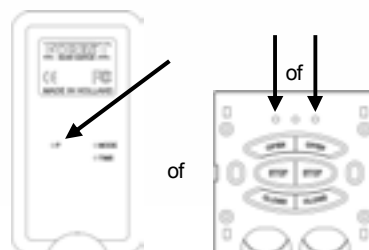
2^e afstandsbediening: druk 1x op de knop



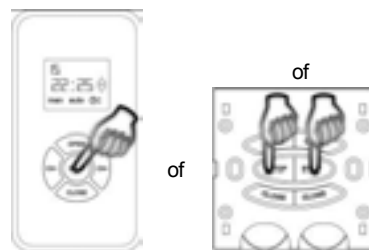
ONTKOPPELEN VAN ALLE AFSTANDSBEDIENINGEN / WANDSCHAKELAARS

(maximaal 6 seconden tussen het drukken van de knoppen)

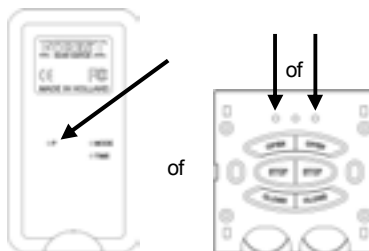
druk 1x op knop



druk 1x op de STOP knop



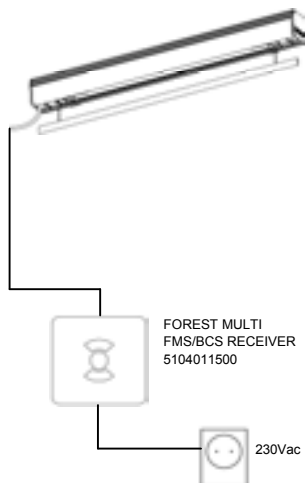
druk 1x op de knop



WAYS TO OPERATE BCS

RF WIRELESS

MULTI



FOREST MULTI REMOTE
WHITE 5201001460
BLACK 5201006460

AND/OR



FOREST MULTI WALLSWITCH
5201001470

MULTI BUILD-IN



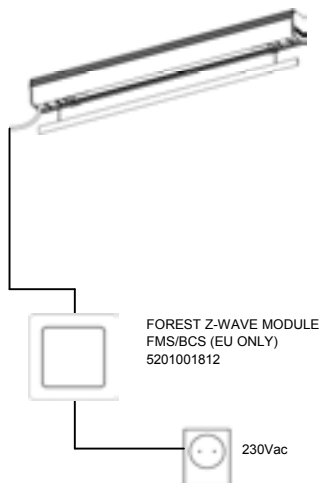
FOREST MULTI REMOTE
WHITE 5201001460
BLACK 5201006460

AND/OR



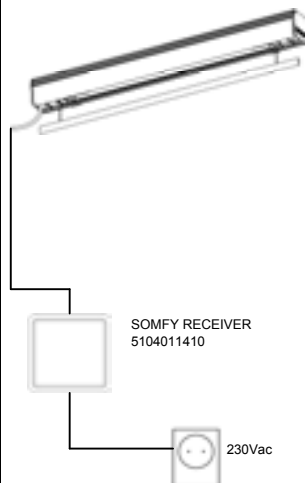
FOREST MULTI WALLSWITCH
5201001470

Z-WAVE



FOREST Z-WAVE REMOTE
EU: 5201001700
US: 5201001701

SOMFY



SOMFY REMOTE
5104011400

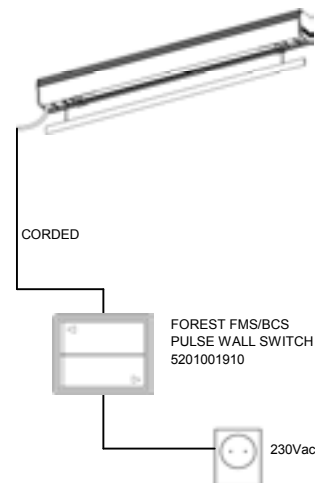
AND/OR



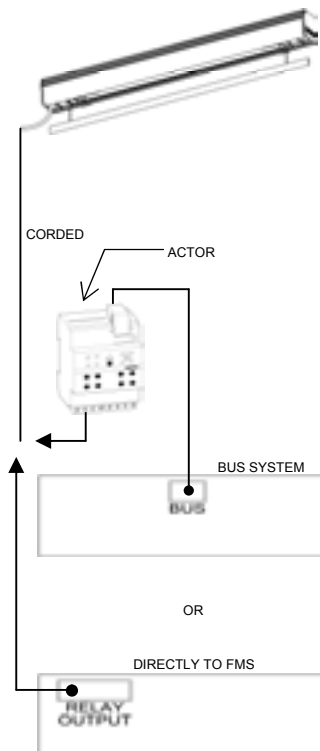
SOMFY TIMER SWITCH
5104011405

WIRED

MECHANICAL SWITCH



HOME AUTOMATION



GARANTIE & RETOURBELEID

Forest Shuttle® Motors, BCS® en FMS®-apparaten.

1. De Forest Shuttle Motor en besturingsapparatuur zijn gegarandeerd tegen defecten van componenten en vakmanschap voor tien (10) jaar vanaf de datum van aankoop van Forest Group Nederland BV. De BCS en FMS motoren worden gegarandeerd tegen defecten van componenten en vakmanschap voor vijf (5) jaar vanaf de datum van aankoop van de Forest Group Nederland BV.

2. Mocht zich een gebrek verdoen tijdens de aangegeven periode bij normaal en juist gebruik en op voorwaarde dat de motor en onderdelen correct zijn opgeslagen, geïnstalleerd en onderhouden met inachtneming van alle richtlijnen, instructies en operationele procedures, dan zal op vertoon van een bewijs van aankoop het gebrek verholpen worden door reparatie of door vervanging, naar keuze van Forest Group Nederland BV. Retourneren van motoren of apparaten op grond van deze paragraaf komen op rekening en risico van koper.

3. Forest Group Nederland BV garandeert motoren en apparaten, gerepareerd of vervangen op grond van het voorgaande garanties, bij normaal en juist gebruik, opslag, installatie en onderhoud, tegen defecten in materialen voor een periode van dertig (30) dagen vanaf de datum van start-up van de deze gerepareerd of vervangen motoren of apparaten of het verstrijken van de oorspronkelijke garantieperiode, afhankelijk van welke langer is.

De bovenstaande garanties hebben geen betrekking op defecten die voortvloeien uit misbruik of het niet opvolgen van de instructies. Ze hebben ook geen betrekking op arbeid op locatie, service calls, herinstallatie of verzend- en verpakkingkosten of het terugsturen van goederen.

In geen geval zal Forest Group Nederland BV aansprakelijk voor enige indirecte, incidentele schade, gevolgschade of andere schade in verband met deze producten. Dit geldt zowel tijdens als na de periode van deze garantie.

In geen geval zal Forest Group Nederland BV verantwoordelijk zijn voor het voorzien in toegang tot het gebrek, inclusief demontage of montage van motoren, hardware of apparaten.

Retourbeleid

Forest Group Nederland BV producten zijn aangepast, en in de regel, kunnen ze niet worden geretourneerd. Alle goederen die worden teruggegeven aan de Forest Group Nederland BV voor reparatie, krediet of anderszins moeten duidelijk worden gemarkeerd met een RGA (Return Goods Authorization) nummer uitgegeven door de Forest Group Nederland BV customer service afdeling. Goederen zonder RGA nummer worden niet geaccepteerd. Eventuele retourzending naar Forest Group Nederland BV dient franco te worden betaald. Alle zendingen van Forest Group Nederland BV wordt EXW gemaakt, vracht verzamelen, de beste manier, tenzij anders overeengekomen. De geretourneerde goederen worden onderworpen aan een inspectie alvorens definitief aanvaard te worden.