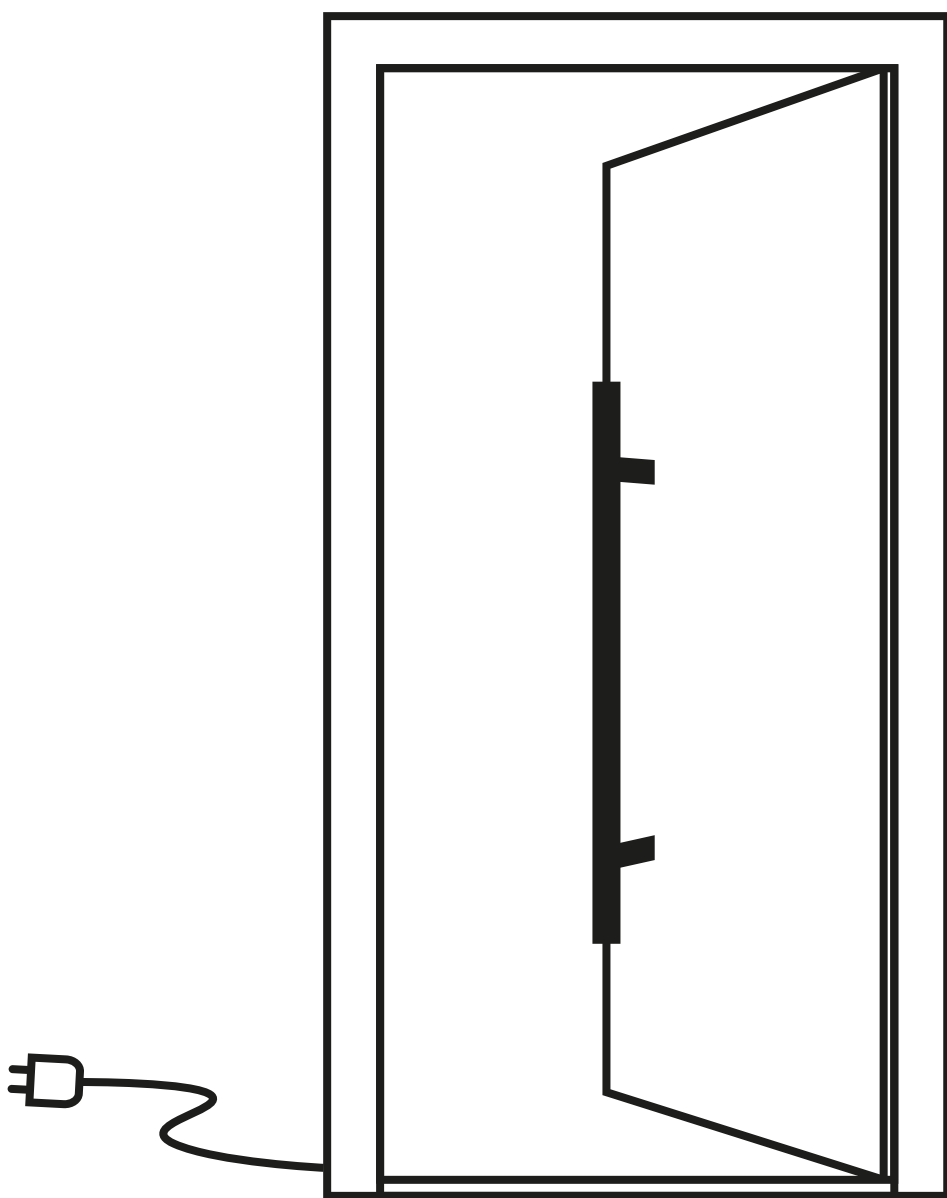


Handleiding voor elektriciens.

Huisdeuren.



Inhoud

Veiligheidsinstructies	4
Inbedrijfstelling	6
Motoraandrijving	
Zelfvergrendelend slot met openingsmotor	10
Motorslot	11
Multifunctionele stekker	12
Regelmodule	
Zelfvergrendelend slot met openingsmotor	14
Motorslot	18
Geïntegreerde voeding	24
Elektronische opener	
Code 105 00	26
Code 107 00	27
Signaleringscontact	
Code 108 00	28
Motoraandrijving "Instinct"	
Montage	30
Inbedrijfstelling	31
Aansluitschema Gateway	38
Verzonken montage	40
Aansluitschema	41

Veiligheidsinstructies

- Lees de veiligheids- en gebruiksinstructies in de gebruiksaanwijzing voor huisdeuren zorgvuldig door en volg deze op. Het document is op onze website te vinden onder: finstral.com/manuals



- De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over de inbedrijfstelling en het onderhoud van de vergrendeling van de deuren. Lees deze vóór installatie en inbedrijfstelling zorgvuldig door en bewaar de informatie op een plek waar u deze gemakkelijk terug kunt vinden. Wijs opdrachtgevers en gebruikers op de inhoud van deze handleiding. Als de instructies en voorschriften uit de handleiding niet worden opgevolgd, kan niet gegarandeerd worden dat de deuren goed functioneren. Wij gaan ervan uit dat de installatie en inbedrijfstelling uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerde professionele bedrijven en deskundig personeel.
- De vergrendeling van de huisdeuren is ontworpen en geconstrueerd in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften en geharmoniseerde normen. Om te voldoen aan EN 14846 moeten de producten beschikken over de bepaalde veiligheidskenmerken. Breng daarom géén wijzigingen aan die niet in deze handleiding zijn beschreven.
- De vergrendelingen moeten worden beschermd tegen vocht. Ze zijn niet geschikt voor ruimtes met een hoge vochtigheidsgraad of waar gewerkt wordt met chemische stoffen. Maak alle plekken dicht waar mogelijk water naar binnen kan komen.
- De vergrendelingen zijn in de eerste plaats bedoeld voor installatie in huis-, woning- en zijdeuren. Producten die zijn vervaardigd conform EN 14846 bieden een hoge mate van bescherming van personen en een goede beveiliging tegen inbraak mits zij worden bevestigd in deuren en kozijnen die in goede staat verkeren.
- Het is belangrijk dat de lokaal geldende montage- en installatievoorschriften, richtlijnen en regels in acht worden genomen.
- De betreffende locatie/klant moet beschikken over een primaire scheidingsinrichting voor het voedingscircuit en over een geschikte beveiligingsinrichting (zekering).
- Vermijd bij het leggen van kabels scherpe randen, het inklemmen of knippen van kabels. Trek nooit aan leidingen.

- Omwille van de veiligheid en conformiteit (CE) is het niet toegestaan eigenmachtig wijzigingen aan het product aan te brengen. In dat geval vervallen de garantie en de prestatieverklaring.
- Gebruik het vergrendelingssysteem alleen als dit technisch in perfecte staat is. Verhelp onmiddellijk alle storingen die de veiligheid in gevaar brengen. Zolang de storing niet is verholpen, mag er géén spanning op de aandrijving staan en moet deze mechanisch worden bediend.
- Bij huisdeur met stroomaansluiting:
 - Gebruik de deurklink niet tijdens het gemotoriseerde ver- en ontgrendelen.
 - De veiligheid van het product hangt voor een belangrijk deel af van de correcte installatie en regelmatig onderhoud. De montage van de elektronische componenten vereist bijzondere zorgvuldigheid, omdat schuurplekken, beschadigde kabels, beschadigde contacten, enz. van invloed zijn op de veiligheid en ervoor kunnen zorgen dat het systeem uitvalt. Controleer vóór de montage of alle componenten in perfecte staat verkeren.
 - Voor alle montage-, reparatie-, onderhouds- of afstelwerkzaamheden moeten alle bijbehorende stroomkringen eerst spanningsloos worden gemaakt en tegen onbedoeld opnieuw inschakelen worden beveiligd.
 - Let er bij de montage op dat u de kabel niet beschadigt, knikt of afklemt.

Opmerking: correct aanhalen van de schroeven

Let er bij het (de)monteren van de componenten op dat u de kabels niet beschadigt wanneer u de schroeven aanhaalt. De schroeven moeten met de hand worden aangehaald (koppel max. 1 Nm). Aangezien sommige componenten van kunststof zijn, kunnen er beschadigingen optreden als de schroeven te strak worden aangehaald (bijvoorbeeld met een accuschroevendraaier).



Inbedrijfstelling

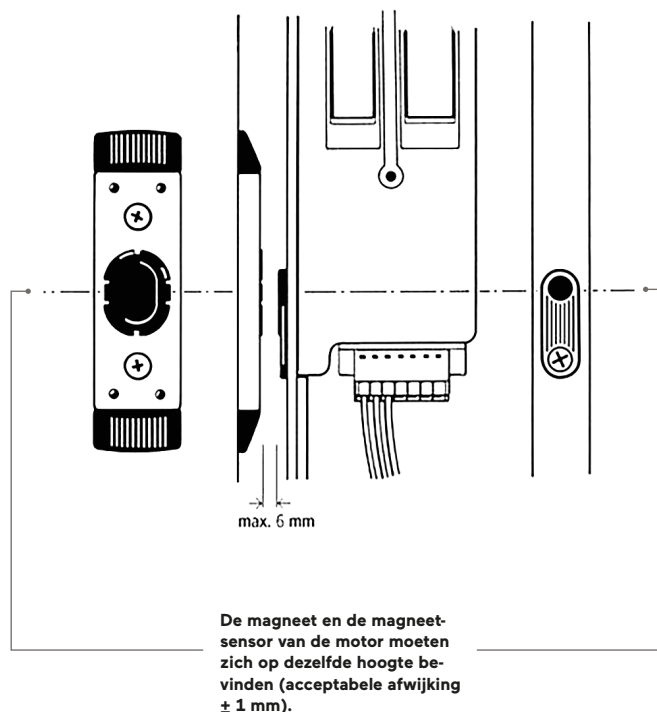
Stroomverbruik bij motorslot (gemotoriseerd open, gemotoriseerd dicht)

Technische gegevens over het stroomverbruik van een motorslot.

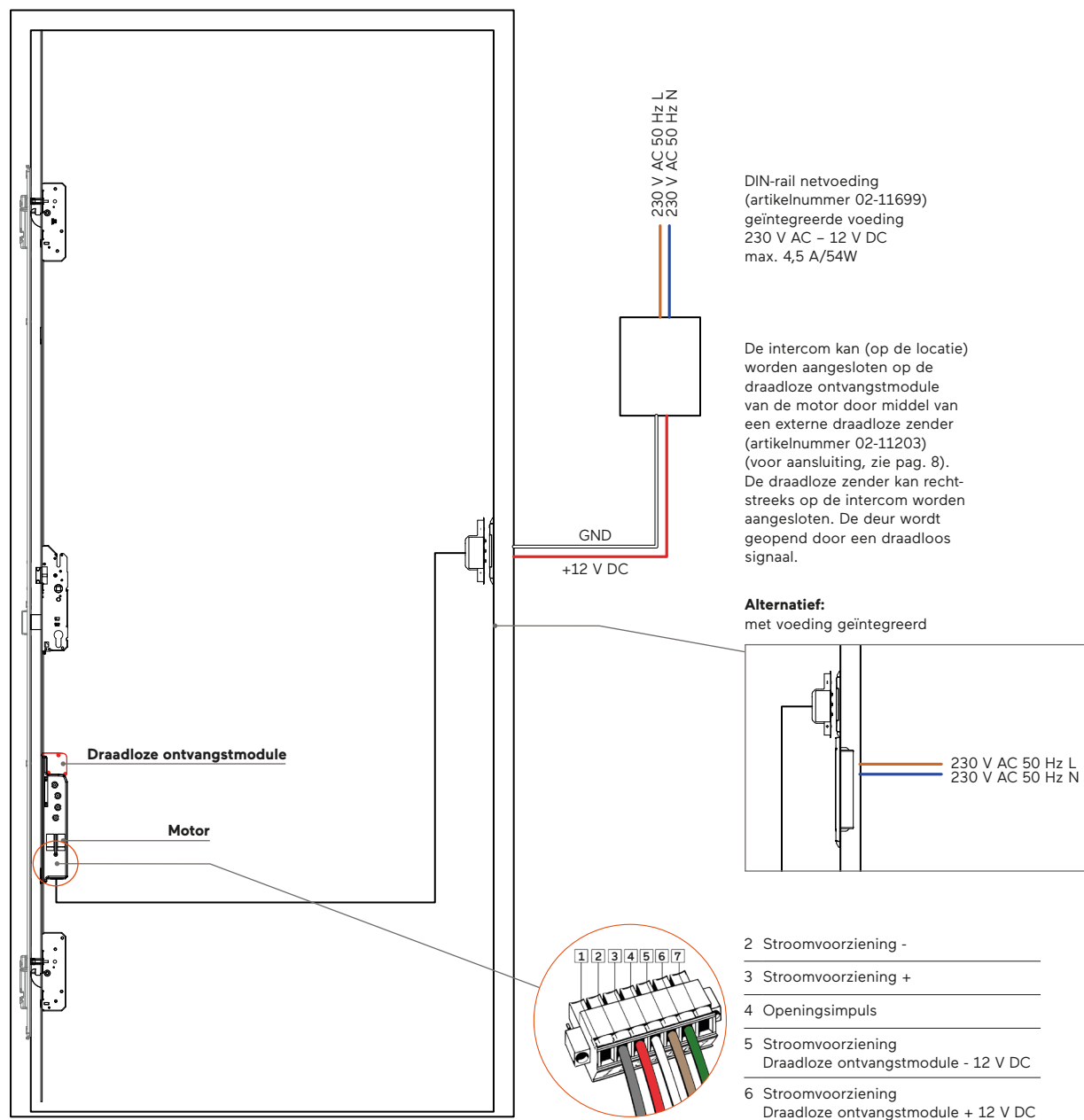
in stand-by modus incl. 12 V DC geschakelde voeding	ca. 65 mA
tijdens de vergrendelingsbeweging	ca. 450 mA
tijdens de ontgrendelingsbeweging	ca. 400 mA
als de schoot 5 seconden wordt ingetrokken	ca. 250 mA
inschakelstroom van de motoren	ca. 1 A
korte stroompiek tijdens blokkade	ca. 3 A
Temperatuurbereik	-10 °C tot +50 °C
Deurmassa	max. 200 kg

Inbedrijfstelling in het object

Installeer het deurelement op de gebruikelijke manier in de muuropening en leid de voedingskabel (230 V AC of 12 V DC) langs de binnenzijde van de muur. Monteer bevestigingsmiddelen (bijv. muurankers) niet in de buurt van de elektronische onderdelen of kabels. Laat de voedingskabel op het elektriciteitsnet aansluiten door een daartoe gekwalificeerd elektricien. Controleer, indien nodig, of het deurkozijn goed geaard is. Om de elektronische componenten ook bij stroomuitval van het elektriciteitsnet van stroom te kunnen voorzien, moet er een noodstroomvoorziening zijn. De deur kan altijd ontgrendeld worden via de profielcilinder. Tijdens de inbedrijfstelling moet gecontroleerd worden of de magneet correct op de juiste plaats is bevestigd.



Aansluiting Versie 1 – Standaard – met contactpunten / met draadloze ontvangstmodule / externe voeding



Inbedrijfstelling

Ingebouwde zender

Intercom: ingebouwde zender 02-11203 (zelfvergrendelend slot met openingsmotor en motorslot)

De ingebouwde zender is een stationaire draadloze zender met rolling-code-codering. Zolang er spanning op staat wordt het draadloze signaal maximaal 10 seconden verzonden. Op deze manier kan een eenheid draadloos worden geschakeld. De ingebouwde zender is vergelijkbaar met een afstandsbediening, waarbij het onder spanning zetten van de zender dezelfde functie heeft als het indrukken van de knop op een afstandsbediening.

Montage-instructies

Om het bereik van de zender niet negatief te beïnvloeden moet deze bij voorkeur niet op de volgende plaatsen worden gemonteerd:

- in een schakelkast of een metalen behuizing
- in de onmiddellijke nabijheid van grote metalen voorwerpen
- op de vloer (of in de buurt ervan)

Zender aansluiten

Sluit via de blauwe kabel een geschakelde spanningsbron aan (spanning: 6 V - 24 V AC, 50 Hz / 6 V - 32 V DC; $I_{max} = 11 \text{ mA}$) op de zender.

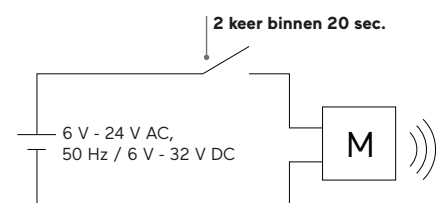
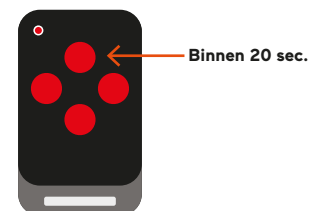
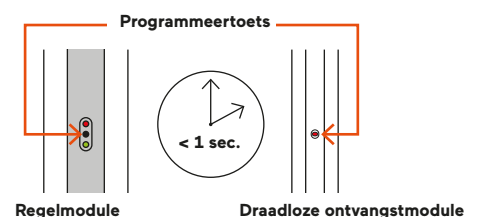
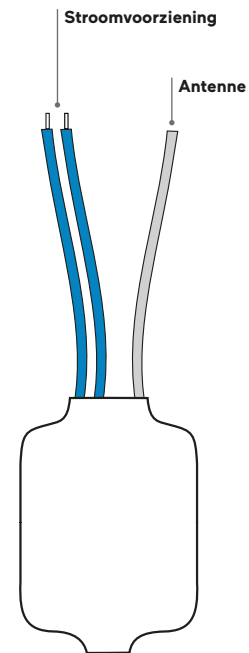
Programmeren van de draadloze ontvangstmodule

1. Druk kort (max. 1 seconde) met een dun voorwerp op de programmeerknop van de regelmodule of de draadloze ontvangstmodule. De groene LED (regelmodule) of de rode LED (draadloze ontvangstmodule) knippert langzaam.

2. Druk nu binnen 20 seconden op de bovenste, middelste knop van de master-afstandsbediening. Als de regelmodule of de draadloze ontvangstmodule de master-afstandsbediening accepteert, licht de groene LED (regelmodule) of de rode LED (draadloze ontvangstmodule) gedurende 2 seconden op en knippert dan langzaam verder.

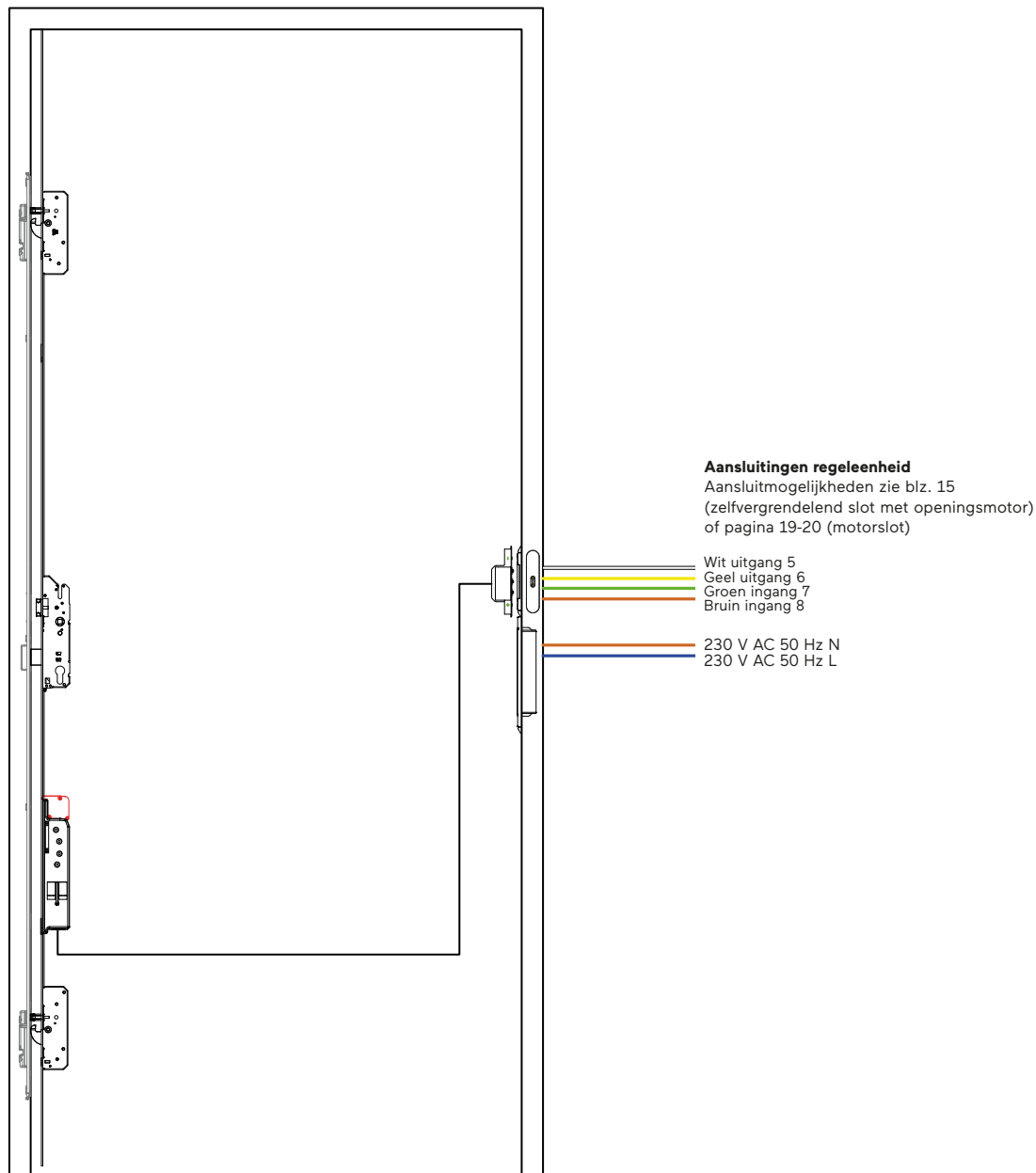
3. Zet nu binnen 20 seconden 2 keer achter elkaar spanning op de module. Als de tijdslimiet van 20 seconden wordt overschreden, wordt het programmeerproces afgebroken. Als de nieuwe afstandsbediening door de regelmodule of de draadloze ontvangstmodule wordt geaccepteerd, licht de groene LED (regelmodule) gedurende 1 seconde op of de rode LED (draadloze ontvangstmodule) gedurende 4 seconden.

Als de mastersleutel tijdens het programmeren niet wordt herkend, wordt de betreffende functie afgebroken.



Aansluiting Versie 2 - all inclusive (Plug & Play)

De deur is - na het aanbrengen van de netaansluiting (230 V AC) - volledig klaar voor gebruik. De voeding, regeleenheid en alle kabels zijn reeds in de deur geïntegreerd. Bovendien kunnen externe elementen op de regeleenheid worden aangesloten, Bijvoorbeeld intercom, alarmsysteem, Smart Home-systemen, draaideur-aandrijving, externe bedieningselementen (bijv. combinatieslot), tijdschakelaar, enz. Zie pag. 14-15 en pag. 18-20 voor het aansluiten van externe elementen op de regelmodule.

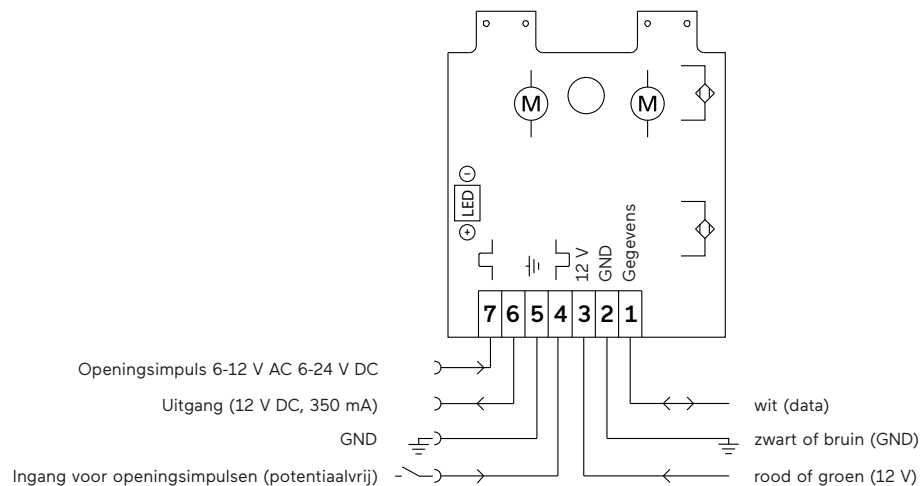


Motoraandrijving

→ Zelfvergrendelend slot met openingsmotor

Motoraandrijving zelfvergrendelend slot met openingsmotor (gemotoriseerd open, automatisch dicht)

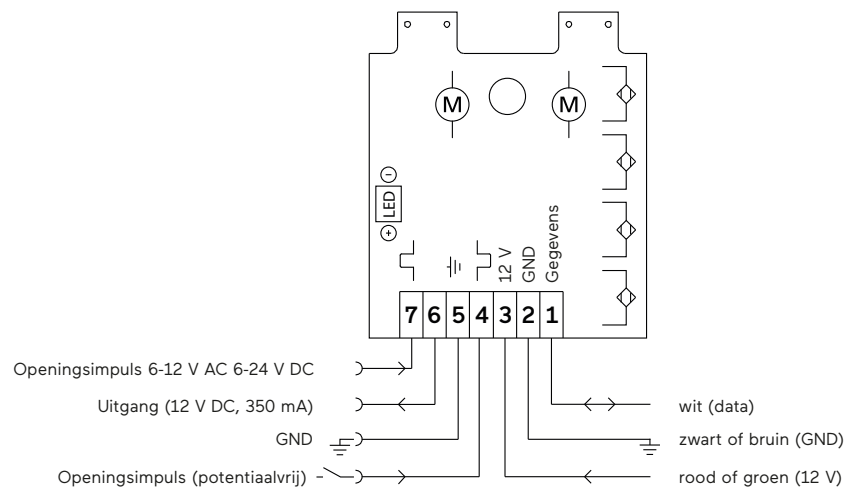
Afmeting	50 mm x 206 mm x 15,5 mm
Gewicht	ca. 500 g (alleen elektrische vergrendeling)
Stroomvoorziening	12 V DC
Signalen	1 Piëzo-buzzer
Temperatuurbereik	-10 °C tot +50 °C
Contactvermogen van het relais	max. 350 mA (zekering met reset/PTC)



→ Motorslot

Motoraandrijving motorslot (gemotoriseerd open, gemotoriseerd dicht)

Afmeting	50 mm x 206 mm x 15,5 mm
Gewicht	ca. 500 g (alleen elektrische vergrendeling)
Stroomvoorziening	12 V DC
Signalen	1 Piëzo-buzzer
Temperatuurbereik	-10 °C tot +50 °C
Contactbelasting klem 6	max. 350 mA (zekering met reset/PTC)



Motoraandrijving

→ Multifunctionele stekker

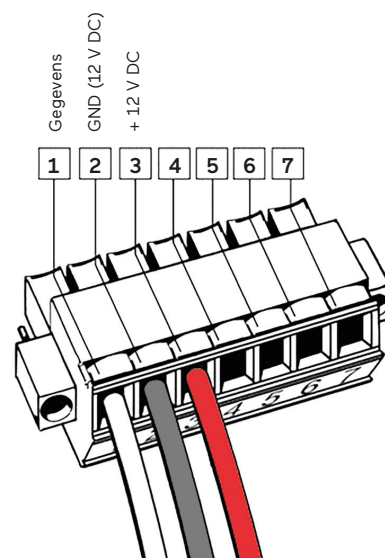
Voorbeelden van toepassingen

De hier genoemde toepassingen zijn slechts voorbeelden van aansluitingen die in de praktijk vaak worden gebruikt. Het is belangrijk dat het betreffende schakelsignaal wordt aangesloten (bijv. 12 V DC impuls of potentiaalvrij contact, enz.) op de overeenkomstige aansluitklem.

Aanwijzing

Om te voorkomen dat verstorende invloeden van buitenaf de functie verstoren adviseren wij dat er afgeschermd kabels worden gebruikt.

Klemmen	Toewijzing
1 + 2 + 3	Deze klemmen zijn reeds toegewezen aan de 12 V DC-voedings- en de data-leiding van de motoraandrijving.
4 + 5	Ingang (impuls < 1 seconde) Bijv. voor externe toegangscontrolesystemen (codeslot, vingerscan, irisscan) die rechtstreeks op de deurvleugel worden gemonteerd. Een potentiaalvrije impuls van de intercom of het toegangscontrolesysteem zorgt voor gemotoriseerde opening van het slot.
5 + 6	Uitgang Bijv. als voeding voor verlichte deurgrepen of verlichte beglazingselementen. Klem 5 = GND (massa) Klem 6 = 12 V DC (max. 350 mA)
5 + 7	Ingang (impuls < 1 seconde) Bijv. voor externe toegangscontrolesystemen (codeslot, vingerscan, irisscan, etc.) die rechtstreeks op de deurvleugel worden gemonteerd of voor directe aansluiting van intercoms. Klem 5 = GND (massa) Klem 7 = 6-12 V AC of 6-24 V DC



Draadloze ontvangstmodule

Hier vindt u een overzicht van de LED-signalen en hun betekenis voor huisdeuren met draadloze ontvangstmodule

LED-signalen van de programmeertoets

Betekenis

De LED licht 2 seconden op.

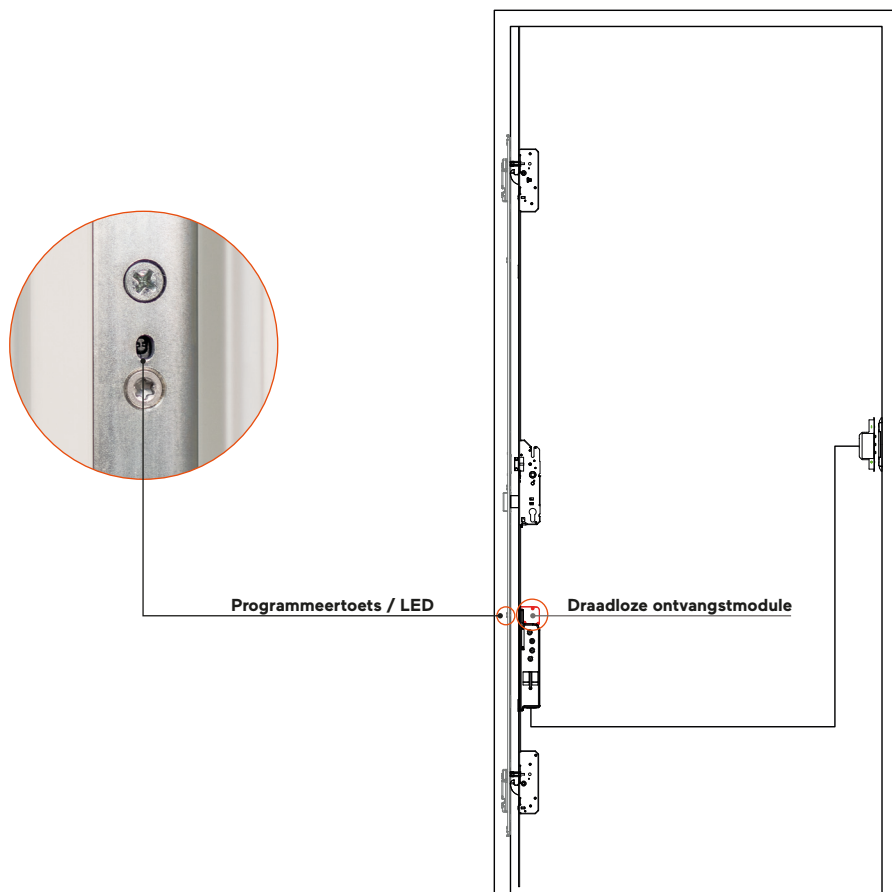
Er is een eerder geprogrammeerd zendsignaal ontvangen. Het slot wordt automatisch ontgrendeld.

De LED licht 0,5 seconden op.

Er is een zendsignaal ontvangen dat nog niet is geprogrammeerd. Het slot wordt niet ontgrendeld.

De LED licht helemaal niet op.

In de niet geactiveerde basispositie licht de LED niet op, omdat er geen zendsignaal wordt ontvangen. Als de LED ondanks het zenden van een openingssignaal niet oplicht, is de draadloze ontvangstmodule of het motorslot nog niet op de bedrijfsspanning van 12 V DC aangesloten of zijn de kabels op de motorstekker verkeerd aangesloten.



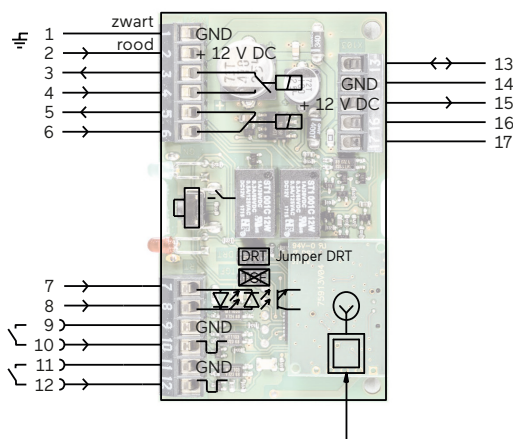
Regelmodule

→ Zelfvergrendelend slot met openingsmotor

Regelmodule en zelfvergrendelend slot met openingsmotor

(gemotoriseerd open, automatisch dicht): drie uitgangen

De regelmodule heeft drie (3) uitgangen: één kabelaansluiting voor de stroomvoorziening, één voor de motor en één voor intercoms, enz.



Toegang tot de aansluitingen van de regelmodule

Om bij de aansluitingen van de regelmodule te komen kunt u de printplaat verwijderen. Verwijder daartoe eerst de rvs-afdekking aan de voorzijde. Deze wordt op zijn plaats gehouden door twee magneten en kan eenvoudig worden afgenomen. Om dit te doen, zet u voorzichtig een kleine, platte schroevendraaier of uw vingernagel in de uitsparing in het afdekprofiel en verwijdert u het afdekprofiel. Mogelijk moet u hiervoor de behuizing losschroeven en (voorzichtig) aan de kabels trekken. Daardoor kunt u de reeds bestaande aangesloten bedrading (geel/wit, groen/bruin) op andere klemmen aansluiten. Nadat alle bedrading op de juiste wijze op de klemmen is aangesloten, kunt u de printplaat weer terugplaatsen in de behuizing en het afdekprofiel op de behuizing terugplaatsen.

Beschrijving van de aansluit-PIN's.

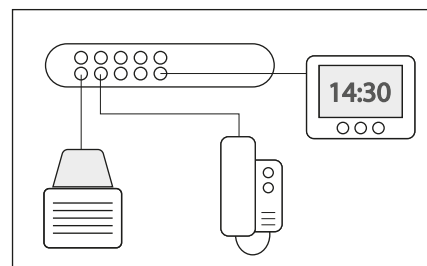
Klemmen	PIN-toewijzing
Geschakelde voeding 1 GND 2 +12 V	Stroomvoorziening van de regeleenheid 12 V DC $\pm$ 4% (via voeding code 23012 of externe voeding art. 02-11699)
Uitgangen: 3 + 4 Draaideur-aandrijving	Schakelrelais (dranger): bijv. voor elektrische draaideur-aandrijvingen • Functie 1 Onmiddellijk na het openen van het gemotoriseerde slot, sluit een relais het contact gedurende 1 seconde. De draaideur-aandrijving of vergelijkbare aandrijving kan op deze schakelaar worden aangesloten. Wanneer het contact is gesloten, wordt in dit geval de draaideur-aandrijving geactiveerd, waardoor de deur wordt geopend. • Functie 2 Indien nodig kan de jumper DRT (zie schakelschema) worden verwijderd. Dit betekent dat de uitgang de hele tijd ingeschakeld blijft zolang er sprake is van een continu signaal voor de permanent-open-functie (zie functie 2 van de klemmen 9 + 10). Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 5 + 6 (witte en gele draad).
Uitgangen: 5 + 6 Uitgang deurstatus	Het schakelrelais (of de 'opener') geeft bijv. bij alarminstallaties aan of de deur open of gesloten is. Het openen van de deurvleugel en/of het ontgrendelen van het slot schakelt het openercontact binnen 1 seconde uit. Deze blijft aan de uitgangszijde open totdat de deurvleugel weer is gesloten en motorisch wordt vergrendeld. De regeling van een alarmsysteem kan het signaal dus digitaal uitlezen en geeft aan of de deur open of gesloten is. Reeds bedrade (draad wit en geel) uitgang aan kozijnzijde
Ingangen: 7 + 8 Deuropening	Regelingang om de deur te openen (6-12 V AC of 6-24 V DC) Functie: openen van deur Als er gedurende 1 seconde sprake is van spanning (6-12 V AC of 6-24 V DC) wordt het gemotoriseerde slot geopend. Na 3 seconden wordt de deur weer volledig vergrendeld. Voorbeeld: de deur wordt aan de binnenzijde geopend via een ter plekke aanwezig intercomsysteem of een gebouwenbeheersysteem met een 12 V regelleiding. Reeds bedrade (draad bruin en groen) uitgang aan kozijnzijde
Ingangen: 9 + 10 Deuropening	Ingang (potentiaalvrij) voor openen deur Deze ingang kan worden geconfigureerd met twee functies: • Functie 1: kortstondige ontgrendeling (deur open) Standaard openen gevolgd door volledige vergrendeling na 3 seconden. Indien er bij deze ingang sprake is van een potentiaalvrije impuls $\leq$ 1 seconde (bijv. geregeld door een toegangscontrolesysteem of een handmatige toets), gaat het motorslot open. • Functie 2: permanent open (permanent-open-functie) Indien er bijvoorbeeld bij een gesloten schakelaar sprake is van een potentiaalvrij continu signaal op deze ingang, bijvoorbeeld aangestuurd door een tijdschakelaar of een handmatige schakelaar, dan opent de motor de vergrendeling. Zolang het continue signaal aanwezig is, blijven de dagschoot en alle vergrendelingen ingetrokken. Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 7 + 8 (bruine en groene draad).
Ingangen: 11 + 12 Deuropening	Ingang voor potentiaalvrije signalen Deze ingang kan indien gewenst worden geconfigureerd met twee functies: Functie 1: kortstondige ontgrendeling (deur open) Standaard openen gevolgd door volledige vergrendeling na 3 seconden. Indien op deze ingang sprake is van een potentiaalvrije impuls $\leq$ 1 seconde (bijv. geregeld door een toegangscontrolesysteem of een schakelaar), opent de motor de vergrendeling. Voorbeeld: het openen van buitenaf dient te geschieden door een toegangscontrolesysteem, bijv. via een cijfercode of een vingerscan. Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 7 + 8 (bruine en groene draad).
13– 15:	Deze ingangen zijn gereserveerd voor de stroom- en gegevensoverdracht van de regeleenheid naar de motor.
Ingangen: 16 + 17 Deactivering	Blokkering van de slotfuncties voor potentiaalvrije signalen Zolang deze ingang geschakeld is (d.w.z. de schakelaar is gesloten), zijn alle gemotoriseerde openingsfuncties gedeactiveerd. Ook de openingsimpulsen rechtstreeks op de motor (klem 4 en 7) zijn inactief. Met deze functie kan de motorregeling in bepaalde periodes worden gedeactiveerd. Het moet bijvoorbeeld na activering van het alarmsysteem niet meer mogelijk zijn om het motorslot te bedienen.

Regelmodule

→ Zelfvergrendelend slot met openingsmotor

Voorbeeld van gecombineerde aansluitingen en functies

Zo moet bijvoorbeeld de deur overdag altijd in de permanent-open-functie staan terwijl het slot 's nachts altijd volledig automatisch moet vergrendelen. Het openen gebeurt vanaf de buitenzijde door middel van een toegangscontrolesysteem (bijv. een numeriek codeslot of een vingerscan). Bovendien moet een elektrische draaideur-aandrijving ervoor zorgen dat de deurvleugel automatisch openzwaait en moet de stand van de deurvleugel worden bewaakt voor het alarmsysteem.



Toewijzing klemmen

Sluit de tijdschakelklok met potentiaalvrij continu signaal aan op klem 9 + 10 in functie 2. Sluit het toegangscontrolesysteem met potentiaalvrije impuls aan op klem 11 + 12 in functie 1. Verbind de draaideur-aandrijving met klem 3 + 4. Verbind het alarmsysteem met klem 5 + 6.

Problemen herkennen en verhelpen

Hier vindt u een overzicht van mogelijke storingen, oorzaken en oplossingen voor huisdeuren met regelmodule en zelfvergrendelend slot met openingsmotor (gemotoriseerd open, automatisch dicht).

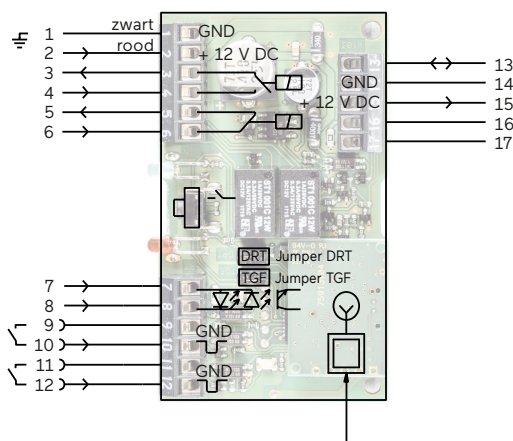
Soort defect	LED-signalen van de regeling	Mogelijke oorzaken van het defect	Probleem oplossen
Het slot wordt niet automatisch ontgrendeld.	De groene en rode LED knipperen afwisselend.	De vergrendeling verloopt traag.	Controleer de montage van de deur en stel - indien nodig - het deurkozijn opnieuw af. Stel, indien nodig, de positie van de deurvleugel op het scharnier af.
		De deur is kromgetrokken.	Controleer de montage van de deur en stel - indien nodig - het deurkozijn opnieuw af. Stel, indien nodig, de positie van de deurvleugel op het scharnier af.
		De vergrendelingsdelen zijn te strak afgesteld.	Stel de aandrukkkracht op de sluitlijst in.
		De centrale schoot werd uitgetrokken (of het slot werd vergrendeld door middel van een profielcilinder).	Ontgrendel het slot met de profielcilinder. Wanneer de sluitcilinder is vergrendeld, zijn alle functies van de openingsmotor uitgesloten.

Het slot wordt niet ontgrendeld.	De groene en rode LED branden.	De dataverbinding tussen de elektronische aandrijfeenheid en de regeleenheid is verbroken.	Controleer of de veerbelaste contactpennen contact maken. Controleer of de contactpennen op de contactvlakken rusten wanneer de deur gesloten is.
		Een of meer kabels zijn beschadigd.	Controleer alle kabels en stekkerverbindingen.
		Het contactpunt en de contactvlakken hebben geen contact.	Vet de contactvlakken in en controleer de afstand tussen de vleugel en het kozijn.
Het slot vergrendelt niet.	De groene LED knippert langzaam.	De magneten van de vergrendelpunten in de sluitdelen bevinden zich buiten het bereik.	Controleer de afstand tussen de vleugel en het kozijn en stel de deur op correcte wijze af.
		De permanent-open-functie is actief.	Schakel de permanent-open functie uit (zie de gebruiksaanwijzing van Finstral voor huisdeuren).
Het slot wordt niet automatisch ontgrendeld.	Er brandt geen LED.	Er is sprake van kortsluiting van de stroom- en/ of dataverbinding tussen de elektronische aandrijfeenheid en de regeling.	Controleer de juiste aansluiting van alle bedrading in de vleugel (van motor tot contactpunten). Om dit te doen, moet de aandrijving worden gedemonteerd.
De deur kan via de afstandsbediening niet worden geopend	De rode LED licht op.	De afstandsbediening is niet geprogrammeerd.	Programmeer de afstandsbediening.
		De afstand tot de ontvanger is te groot.	Breng de afstandsbediening dichterbij de deur.
		De batterij in de afstandsbediening is te zwak.	Vervang de batterij.
De deur kan niet via een externe openingsimpuls worden geopend.	De rode LED licht op.	De externe aansluitingen zijn niet juist aangesloten.	Controleer de juiste aansluiting op de regeleenheid c.q. zorg voor een goede aansluiting op de regeleenheid.
De haakschoten zijn te kort ingetrokken bij gemotoriseerd openen.	Wanneer de deurvleugel gesloten is, brandt de groene LED.	De contactmagneet voor de motor ontbreekt.	Monteer de contactmagneet aan de kozijnzijde of integreer deze in de sluitlijst.
De deur werd geopend.	De groene en rode LED branden.	Het gaat hier niet om een defect. Er wordt aangegeven dat de deur langer dan 20 seconden geopend was.	Sluit de deur. Het slot vergrendelt weer automatisch.
De dagschoot blijft ingetrokken.		De drijfstanden werden beklemd door de stolpbevestigings-schroeven. Er is sprake van een te lang regelsignaal op klem 9 + 10.	Schroef de schroeven in een rechte hoek op de stolp. Verkort de impulsduur naar ≤ 1 seconde.

Regelmodule → Motorslot

Regelmodule en motorslot (gemotoriseerd open, gemotoriseerd dicht): drie uitgangen

De regelmodule heeft drie (3) uitgangen: één kabelaansluiting voor de stroomvoorziening, één voor de motor en één voor intercoms, enz.



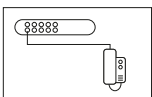
Toegang tot de aansluitingen van de regelmodule

Om bij de aansluitingen van de regelmodule te komen kunt u de printplaat verwijderen. Verwijder daartoe eerst de rvs-afdekking aan de voorzijde. Deze wordt op zijn plaats gehouden door twee magneten en kan eenvoudig worden afgenomen. Om dit te doen, zet u voorzichtig een kleine, platte schroevendraaier of uw vingernagel in de uitsparing in het afdekprofiel en verwijdert u het afdekprofiel. Mogelijk moet u hiervoor de behuizing losschroeven en (voorzichtig) aan de kabels trekken. Hierdoor kunt u de reeds bestaande aangesloten bedrading (geel/wit, groen/bruin) op andere klemmen aansluiten. Nadat alle bedrading op de juiste wijze op de klemmen is aangesloten, kunt u de printplaat weer terugplaatsen in de behuizing en het afdekprofiel op de behuizing terugplaatsen.

Beschrijving van de aansluit-PIN's.

Hieronder staat een overzicht van de klemmen en de overeenkomstige toewijzing van de PIN's.

Klemmen	PIN-toewijzing
Geschakelde voeding 1 GND 2 +12 V	Stroomvoorziening van de regeleenheid 12 V DC $\pm$ 4% (via voeding code 23012 of externe voeding art. 02-11699)
Uitgangen: 3 + 4 Draaideur-aandrijving	Schakelrelais (dranger): bijv. voor elektrische draaideur-aandrijvingen • Functie 1 Onmiddellijk na het openen van het gemotoriseerde slot, sluit een relais het contact gedurende 1 seconde. De draaideur-aandrijving of vergelijkbare aandrijving kan op deze schakelaar worden aangesloten. Wanneer het contact gesloten is, wordt de draaideur-aandrijving geactiveerd, waardoor de deur wordt geopend. • Functie 2 Indien nodig kan de jumper DRT (zie schakelschema) worden verwijderd. Dit betekent dat de uitgang ingeschakeld blijft zolang er sprake is van een continu signaal voor de permanent-open-functie (zie functie 2 van de klemmen 9 + 10). Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 5 + 6 (witte en gele draad).
Uitgangen: 5 + 6 Uitgang Deurstatus	Het schakelrelais (of de 'opener') geeft bijv. bij alarminstallaties aan of de deur open of gesloten is. Het openen van de deurvleugel en/of het ontgrendelen van het slot schakelt het openercontact binnen 1 seconde uit. Deze blijft aan de uitgangszijde open totdat de deurvleugel weer is gesloten en motorisch wordt vergrendeld. De regeling van een alarmsysteem kan het signaal dus digitaal uitlezen en geeft aan of de deur open of gesloten is. Reeds bedrade (draad wit en geel) uitgang aan kozijnzijde
Ingangen: 7 + 8 Deuropening	Regelingang om de deur te openen (6-12 V AC of 6-24 V DC) Deze ingang kan indien gewenst worden geconfigureerd met twee functies: • Functie 1: openen van deur Als er gedurende 1 seconde sprake is van spanning (6-12 V AC of 6-24 V DC) wordt het gemotoriseerde slot geopend. Na 3 seconden wordt de deur weer volledig vergrendeld. Voorbeeld: de deur wordt aan de binnenzijde geopend via een ter plekke aanwezig intercomsysteem of bijv. een gebouwenbeheersysteem met een 12 V regelleiding. • Functie 2: opening met dagontgrendelingsfunctie. Als er permanent sprake is van een spanning (6-12 V AC of 6-24 V DC) op deze ingang (bijv. door een tijdschakelaar), gaat het motorslot open. De dagschoot blijft ingetrokken tot de deurvleugel wordt geopend, of gedurende max. 5 seconden als de deurvleugel niet wordt geopend. Als het continue signaal wordt onderbroken, wordt de deur weer volledig vergrendeld. Reeds bedrade (draad bruin en groen) uitgang aan kozijnzijde



Regelmodule

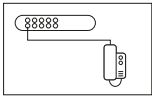
→ Motorslot

Ingangen:
9 + 10
Deuropening

Ingang (potentiaalvrij) voor openen deur
Deze ingang kan worden geconfigureerd met twee functies:

- **Functie 1: kortstondige ontgrendeling (deur open)**
Standaard openen gevolgd door volledige vergrendeling na 3 seconden.
Indien op deze ingang sprake is van een potentiaalvrije impuls ≤ 1 seconde (bijv. geregeld door een toegangscontrolesysteem of een handmatige toets), gaat het motorslot open.
- **Functie 2: permanent open (permanent-open-functie)**
Indien er bij een gesloten schakelaar sprake is van een potentiaalvrij continu signaal op deze ingang, bijvoorbeeld aangestuurd door een tijdschakelaar of een handmatige schakelaar, dan opent de motor de vergrendeling.
Zolang het continue signaal aanwezig is, blijven de dagschoot en alle vergrendelingen ingetrokken.
Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 7 + 8 (bruine en groene draad).

Ingangen:
11 + 12
Deuropening



Ingang voor potentiaalvrije signalen
Deze ingang kan indien gewenst worden geconfigureerd met twee functies:

- **Functie 1: kortstondige ontgrendeling (deur open)**
Standaard openen gevolgd door volledige vergrendeling na 3 seconden.
Indien op deze ingang sprake is van een potentiaalvrije impuls ≤ 1 seconde (bijv. geregeld door een toegangscontrolesysteem of een schakelaar), opent de motor de vergrendeling.
Voorbeeld: het openen van buitenaf dient te geschieden door een toegangscontrolesysteem, bijv. via een cijfercode of een vingerscan.
- **Functie 2: opening met dagontgrendelingsfunctie.**
Als er sprake is van een potentiaalvrij continu signaal op deze ingang, bijv. geregeld door een tijdschakelaar, gaat het motorslot open.
De dagschoot blijft daarbij ingetrokken tot de deurvleugel wordt geopend, of gedurende max. 5 seconden als de deurvleugel niet wordt geopend.
Zolang het continue signaal aanwezig is, blijven alle haken met uitzondering van de dagschoot ingetrokken.
Indien nodig kan de jumper **TGF** (zie schakelschema) verwijderd worden, zodat de slotschoot niet meer gemotoriseerd wordt ingetrokken bij de eerste activering van de dagschoot.
Er kan ook gebruik gemaakt worden van de bedrading van klem 7 + 8 (bruine en groene draad).

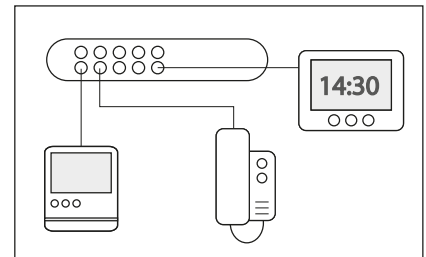
13– 15: Deze ingangen zijn gereserveerd voor de stroom- en gegevensoverdracht van de regeleenheid naar de motor.

Ingangen:
16 + 17
Deactivering
Blokking van de slotfuncties, voor potentiaalvrije signalen.
Zolang deze ingang geschakeld is (d.w.z. de schakelaar is gesloten), zijn alle gemotoriseerde openingsfuncties gedeactiveerd. Ook de openingsimpulsen rechtstreeks op de motor (klem 4 en 7) zijn inactief.
Met deze functie kan de motorregeling in bepaalde periodes worden gedeactiveerd.

Voorbeeld van gecombineerde aansluitingen en functies

Zo moet bijvoorbeeld de deur overdag alleen via de permanent-open-functie vergrendeld zijn terwijl het slot 's nachts altijd volledig volautomatisch moet vergrendelen.

Het openen gebeurt vanaf de buitenzijde door middel van een toegangscontrolesysteem (bijv. via een numeriek codeslot of een afstandsbediening). Bovendien moet een elektrische draaideur-aandrijving ervoor zorgen dat de deurvleugel automatisch openzwaait.

**Toewijzing klemmen**

Sluit de tijdschakelklok met potentiaalvrij continu signaal aan op klem 11 + 12 in functie 2. Sluit het toegangscontrolesysteem met potentiaalvrije impuls (≤ 1 seconde) aan op klem 9 + 10 in functie 1. Verbind de draaideur-aandrijving met klem 3 + 4.

Regelmodule → Motorslot

Problemen herkennen en verhelpen

Hieronder staat een overzicht van mogelijke storingen, oorzaken en oplossingen voor huisdeuren met regelmodule en motorslot (gemotoriseerd open, gemotoriseerd dicht).

Soort defect	LED-signalen van de regeling	Mogelijke oorzaken van het defect	Probleem oplossen
Het slot vergrendelt niet volledig.	De groene en rode LED knipperen afwisselend of de vergrendeling piept 5 keer, na de poging om te ontgrendelen.	De vergrendeling loopt stroef.	Open de vergrendeling met de profielcilindersleutel en niet met geweld via de klink. Aanpassingen kunnen nodig zijn.
		De deur is kromgetrokken.	Controleer de montage van de deur en stel - indien nodig - het deurkozijn opnieuw af. Stel, indien nodig, de positie van de deurvleugel op het scharnier af.
		De vergrendelingsdelen zijn te strak afgesteld.	Stel de aandrukkracht op de sluitlijst in.
		De haken raken een obstakel.	Controleer of alle vergrendelingsdelen vrij toegankelijk zijn en of hun positie klopt.
		Er is gebruik gemaakt van een profielcilinder zonder vrijloofunctie (FZG-markering).	Monteer een profielcilinder met vrijloofunctie.
Het slot ver- of ontgrendelt niet.	De groene en rode LED branden.	De dataverbinding tussen de elektronische aandrijfeenheid en de regeling is verbroken.	Controleer of de veerbelaste contactpennen contact maken.
			Controleer of de contactpennen op de contactvlakken rusten wanneer de deur gesloten is.
		Een of meer kabels zijn beschadigd.	Controleer alle kabels en stekkerverbindingen.
		Het contactpunt en de contactvlakken hebben geen contact.	Vet de contactvlakken in en controleer de afstand tussen de vleugel en het kozijn.

Het slot vergrendelt niet.	De groene LED licht op.	De magneet bevindt zich buiten het bereik.	Controleer de afstand tussen de vleugel en het kozijn en stel de deur op correcte wijze af.
	De groene en rode LED knipperen langzaam.	De dagontgrendelingsfunctie is actief.	Schakel de dagontgrendelingsfunctie uit (zie de gebruiksaanwijzing van Finstral voor huisdeuren).
	De groene LED knippert langzaam.	De permanent-open-functie is actief.	Schakel de permanent-open functie uit (zie de gebruiksaanwijzing van Finstral voor huisdeuren).
	Er brandt geen LED.	Er is kortsluiting in de stroomverbinding tussen de elektronische aandrijfeenheid en de regeling.	Controleer de juiste aansluiting van alle bedrading in de vleugel (van motor tot contactpunten). Om dit te doen, moet de aandrijving worden gedemonteerd.
		Er staat geen of te lage spanning op de voeding.	Controleer de uitgangsspanning van de voeding (12 V DC).
De deur kan niet worden geopend met de afstandsbediening of een externe openingsimpuls.	De rode LED licht op.	De afstandsbediening is niet geprogrammeerd.	Programmeer de afstandsbediening.
		De afstand tot de ontvanger is te groot.	Breng de afstandsbediening dichterbij de deur.
		De batterij in de afstandsbediening is te zwak.	Vervang de batterij.
		De aansluiting op de regelenheid of motoraandrijving is niet correct.	Zorg voor een goede aansluiting.
	De groene en rode LED branden bij een geopende deur.	Het gaat hier niet om een defect. Er wordt aangegeven dat de deur langer dan 20 seconden geopend was.	Sluit de deur. Het slot vergrendelt weer automatisch.
De dagschoot blijft ingetrokken.		De drijfstanden waren beklemd door de stompbevestigingsschroeven c.q. te vast aangehaald.	Schroef de schroeven in een rechte hoek ten opzichte van de stomp of, in het geval van de U-rail, zorg ervoor dat de aandrijfstanden niet beklemd raken.
		Er is sprake van een te lang externe regelsignaal op klem 9 en 10.	Verkort de impulsduur naar ≤ 1 seconde.

Geïntegreerde voeding

Technische gegevens

Sluit de geïntegreerde voeding aan op de driepolige kabel met mantel aan de buitenzijde van het kozijn bij 230 V AC.

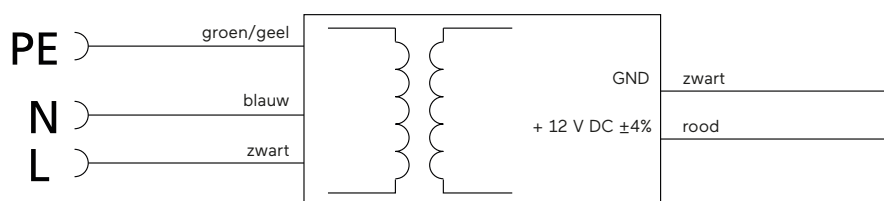
getest conform	EN 60950
EMV	EN 50081-2 (Emissienorm) EN 61000-6-2 (Storingongevoeligheid)
Beschermingsklasse	IP 20 met stekker (IP 53 zonder stekker)
Beschermingsklasse	Voorbereid voor apparaten en systemen van beschermingsklasse I
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C (0 °C tot 40 °C zonder derating)
Relatieve luchtvochtigheid	5% tot 80%
Ingangsspanningsbereik	230 V AC-ingang (bereik ingangsspanning 180 V tot 264 V)
Frequentie	50 tot 60 Hz
Ingangsstroom	Type 0,7 A bij 230 V AC
Overbrugging bij stroomstoring	> 20 ms bij nominale spanning 230 V AC
Overspanningsbeveiliging	ja
Aansluitingen	3 m kabel met 3 x 0,75 mm ²
Uitgangsspanning	12 V DC gestabiliseerd 2% (SELV)
Uitgangsstroom	2,0 A 100% ED 3,5 A bij 5% ED
Rimpeling	max. 2%
Rendement	Type 79%.
Thermische overlastbeveiliging, kortsluit- en nullastvast	

Profielafhankelijke geschakelde voeding

- voor montage in het deurkozijn 230 V AC ingang / 12 V DC uitgang
- Kabelaansluitingen 230 V
- Lengte 3.000 mm - kabel voor opbouwmontage
- Aardingskabel (lengte 400 mm) en 12 V (lengte 200 mm) voorgemonteerd

**Aansluiting van de voeding**

Voedingsspanning via geschakelde voeding min. 12 V DC (restrimpeling < 250 mVpp)



Installeer het deurelement zoals gewoonlijk in de muuropening en leid de 230 V kabel over de binnenzijde van de muur. Breng bevestigingsmiddelen (bijv. muurankers) niet in de buurt van de elektronische onderdelen aan. Laat de 230 V-kabel op het elektriciteitsnet aansluiten door een gekwalificeerde elektricien. Controleer bij aluminium huisdeuren of het deurkozijn goed geaard is. Voor inbouwmontage moet de 230 V-kabel in een kabelbuis worden gelegd.

Elektronische opener → Code 105 00

De elektronische opener blijft ontgrendeld zolang de toets wordt ingedrukt.

Bedrijfsspanning	10-24 V AC/DC
Continuustroom-bestendig	11-13 V DC
Nominale weerstand	42 Ω
AC-stroomopname	255 mA (12 V) 510 mA (24 V)
DC-stroomopname (gestabiliseerd)	286 mA (12 V) 571 mA (24 V)

Technische gegevens	
Sterkte tegen breken	3750 N
Verstelbereik schoot	±1,5 mm
Bereik bedrijfstemperatuur	-15 °C tot +40 °C
Geschiktheid voor brandwering	nee

Prestatiekenmerken	
sterke schootveer	ja
verstelbare schoot	ja
Mechanische ontgrendeling (E) alleen type 105 00	ja
Werkstroom	ja
Vergrendeling voor eenmalige toegang	nee
EN 1125/EN 179	Type 103 00



→ Code 107 00

De elektronische opener blijft na ontgrendeling net zo lang ontgrendeld tot de deur één keer wordt geopend.

Bedrijfsspanning	10-24 V AC/DC
Continustroom-bestendig	11-13 V DC
Nominale weerstand	42 Ω
AC-stroomopname	255 mA (12 V) 510 mA (24 V)
DC-stroomopname (gestabiliseerd)	286 mA (12 V) 571 mA (24 V)

Technische gegevens	
Sterkte tegen breken	3750 N
Verstelbereik schoot	$\pm 1,5$ mm
Bereik bedrijfstemperatuur	-15 °C tot +40 °C
Geschiktheid voor brandwering	nee

Prestatiekenmerken	
sterke schootveer	ja
verstelbare schoot	ja
mechanische ontgrendeling (E)	ja
Werkstroom	ja
Vergrendeling voor eenmalige toegang	ja



Signaleringscontact

→ Code 108 00

Vergrendelingsbewaking

Het signaleringscontact (sluitplaatcontact) wordt gebruikt voor vergrendelingsbewaking, bijv. voor integratie in een alarmsysteem of in een gebouwenbeheersysteem. Het contact is uitgerust met een microschakelaar en is daardoor bestand tegen stof en spatwater. Het is ook voorzien van een afstandsplaat voor het gebruik van U-vergrendelingscomponenten.

Het signaleringscontact kan in combinatie met bijna alle vergrendelingen worden gebruikt.

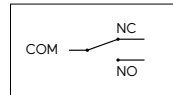


Technische gegevens

Signaleringscontact (sluitplaatcontact) met
microschakelaar IP67

VdS	Klasse C
Bedrijfstemperatuur	van -40 °C tot +85 °C
Aansluitkabel 3-aderig RFZ126VDS RFZ126VDS10 Schakelstroom	Kabellengte 6 meter Kabellengte 10 meter 1A bij 30 V DC

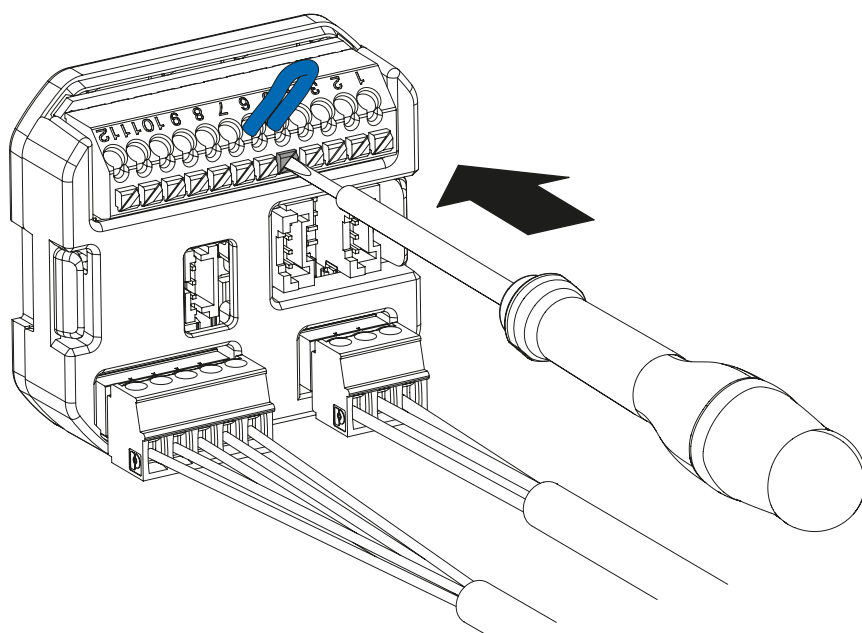
Kleurtoewijzing	COM = zwart NO = wit NC = rood
-----------------	--------------------------------------



Motoraandrijving "Instinct"

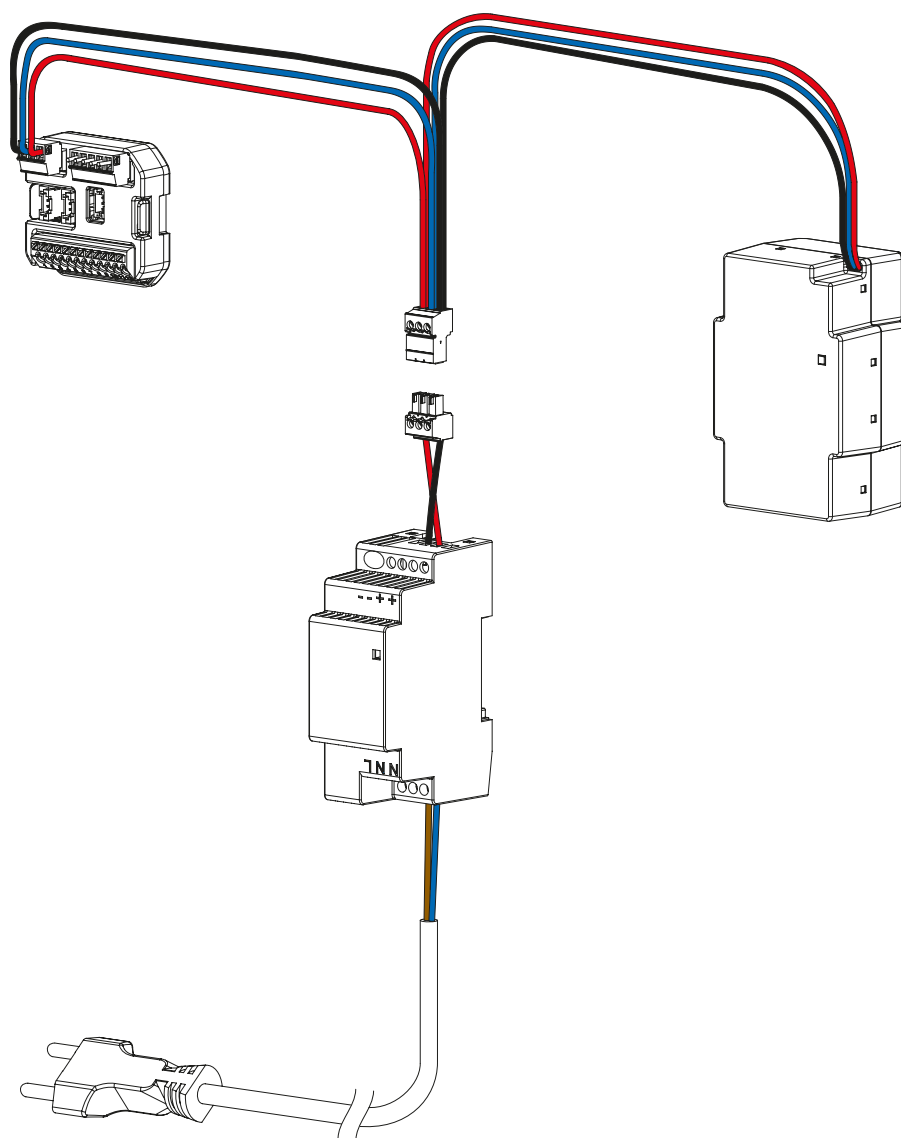
→ Montage

Verwijder de kabelbrug bij de "Instinct"-gateway. Sluit de "Instinct"-noodstroom, de "Instinct"-systeemkabel of -kabelovergang en alle externe componenten aan op de "Instinct"-gateway volgens het schakelschema en monteer deze vervolgens in de daarvoor bedoelde doos.



→ Inbedrijfstelling

Sluit de "Instinct"-noodvoeding aan op de "Instinct"-voeding. Op de afbeelding is de aansluiting van de "Instinct" DIN-rail netvoeding te zien. De aansluiting van de "Instinct" verzonken voeding vindt op soortgelijke wijze plaats. Sluit de "Instinct"-voeding met behulp van een op de juiste manier voorbereide aansluitkabel aan op het stroomnet (behoort niet tot de leveromvang).

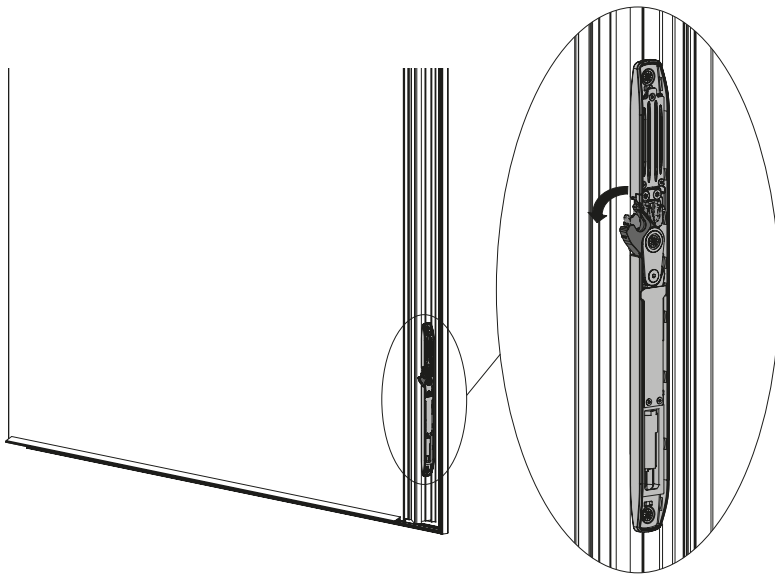


Opmerking

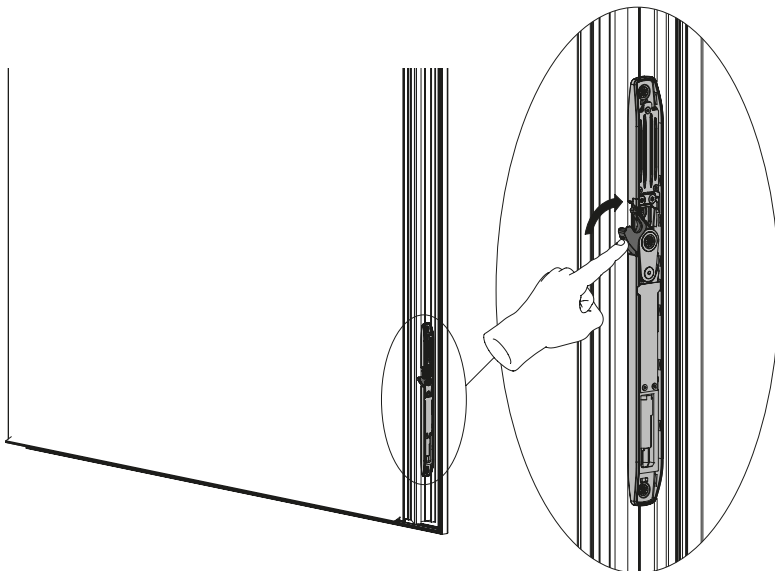
De aansluiting van de voeding mag uitsluitend worden gedaan door een daartoe gekwalificeerde elektricien.

Motoraandrijving “Instinct” → Inbedrijfstelling

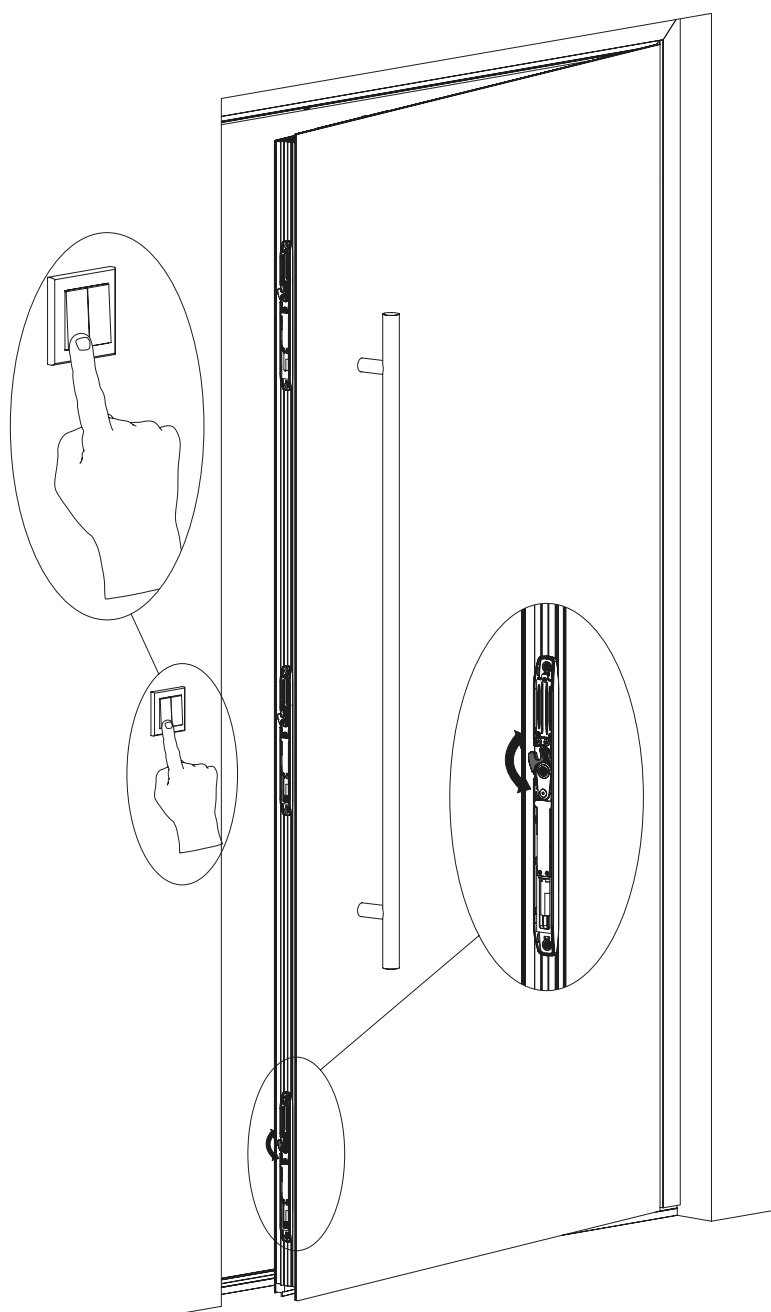
Nadat de stroomvoorziening is hersteld worden de haakschoten automatisch uitgeschoven.



Bedien de sluishaken handmatig om te controleren of ze goed functioneren. De haakschoten moeten zich dan onmiddellijk motorisch vergrendelen.

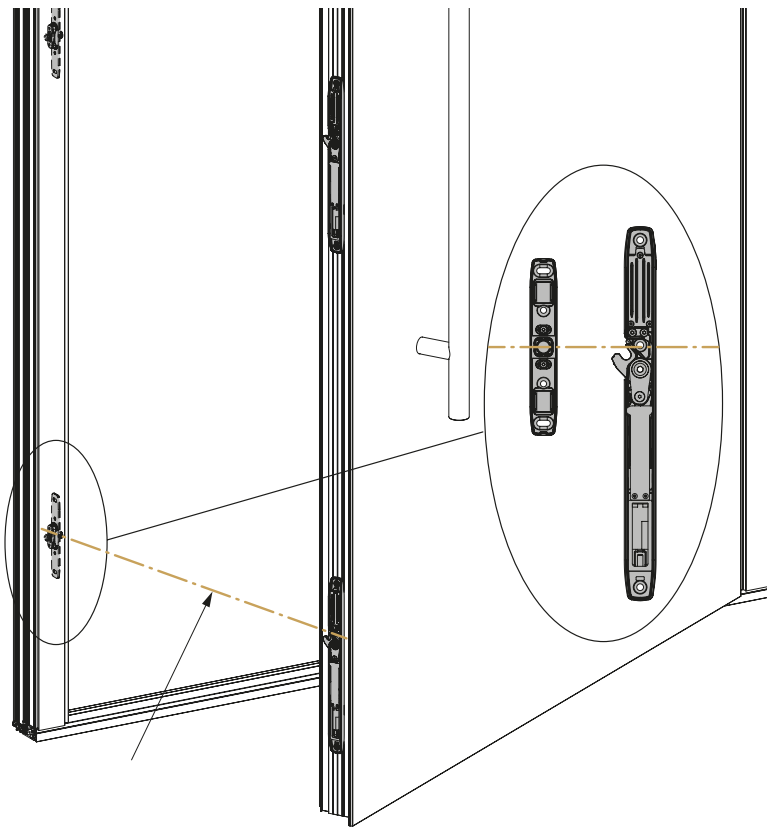


Controleer of de sloten op de juiste manier reageren op openingssignalen vanuit het toegangscontrolesysteem, de app ("Instinct by Maco") of de knop. Als alles goed functioneert, moet bij het sluiten een motorisch geluid te horen zijn, terwijl de sluihaken slechts minimaal bewegen. Voer deze stap indien nodig meerdere keren uit om ieder afzonderlijk slot te controleren.

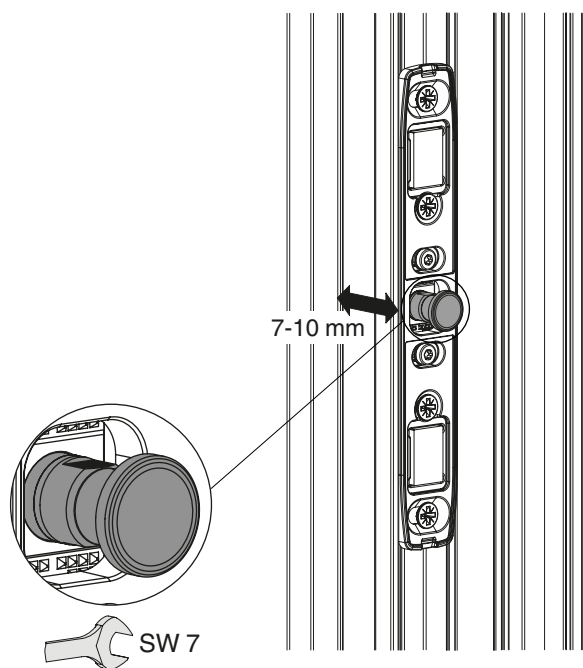


Motoraandrijving “Instinct” → Inbedrijfstelling

Sluit de deur van de binnenzijde. De vergrendelingsdelen moeten zonder ongewone geluiden in de sluitdelen lopen. Pas indien nodig de sluitdeel-instelling aan.



Als er sprake is van een ongewoon geluid kan de hoogte van de nok handmatig worden aangepast.



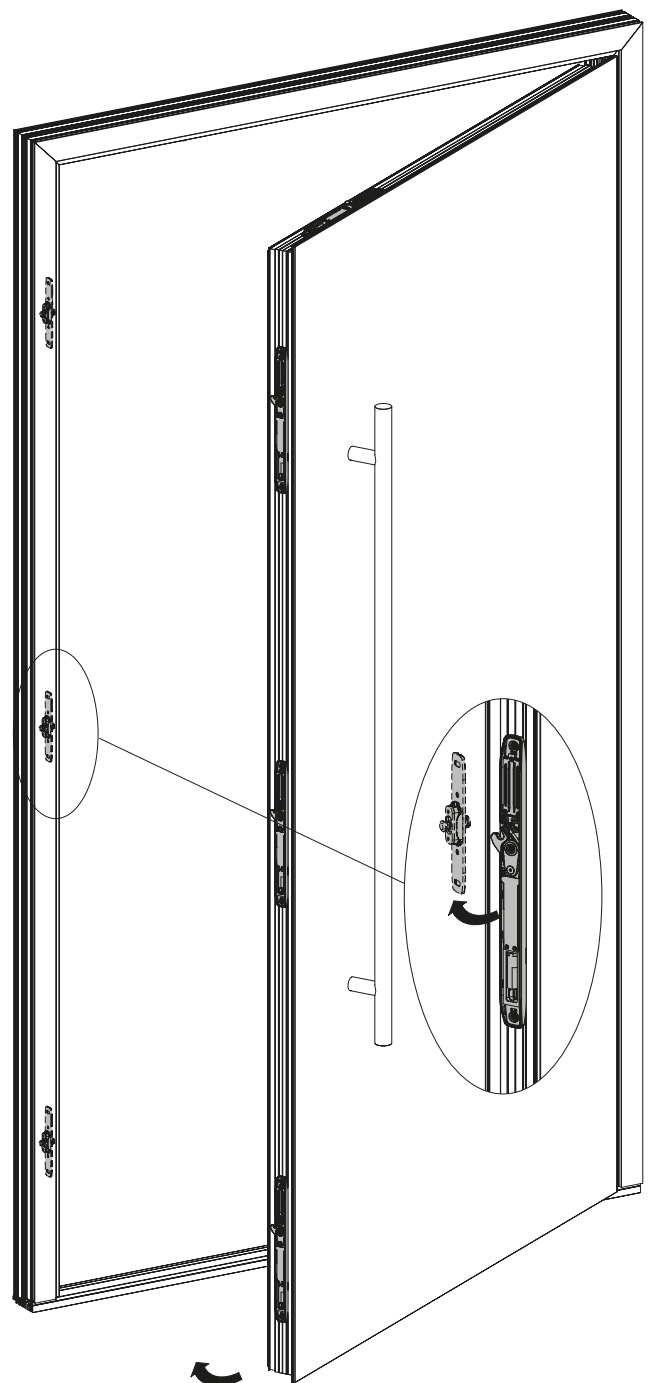
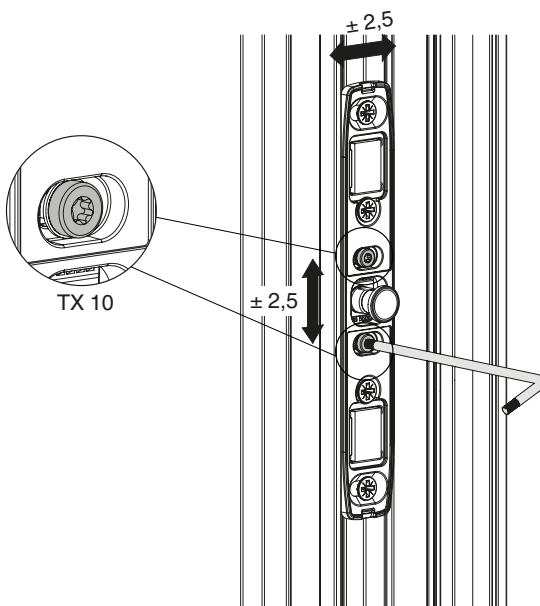
Motoraandrijving "Instinct"

→ Inbedrijfstelling

Controleer de aandrukkraft - hiervoor kan de deur van de buitenzijde alleen via het toegangscontrolesysteem of de app "Instinct" worden ontgrendeld. Van de binnenzijde kan de deur via de muurknop worden geopend.

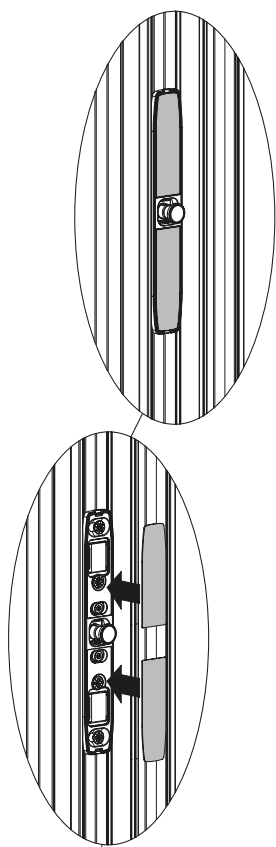
Instructies voor het instellen van de aandrukkraft

1. Stel de nokpositie in zoals aangegeven in de systeemmap.
2. Controleer de instelling van de hoogte.
 - Druk de haakschoten handmatig dicht.
 - Sluit de deur voorzichtig en controleer of deze soepel sluit.
 - Op de sluithaak bevindt zich een markering die (afhankelijk van de inbouwsituatie) de instelling vereenvoudigt.
3. Controleer de aandrukkraft en pas deze indien nodig aan.



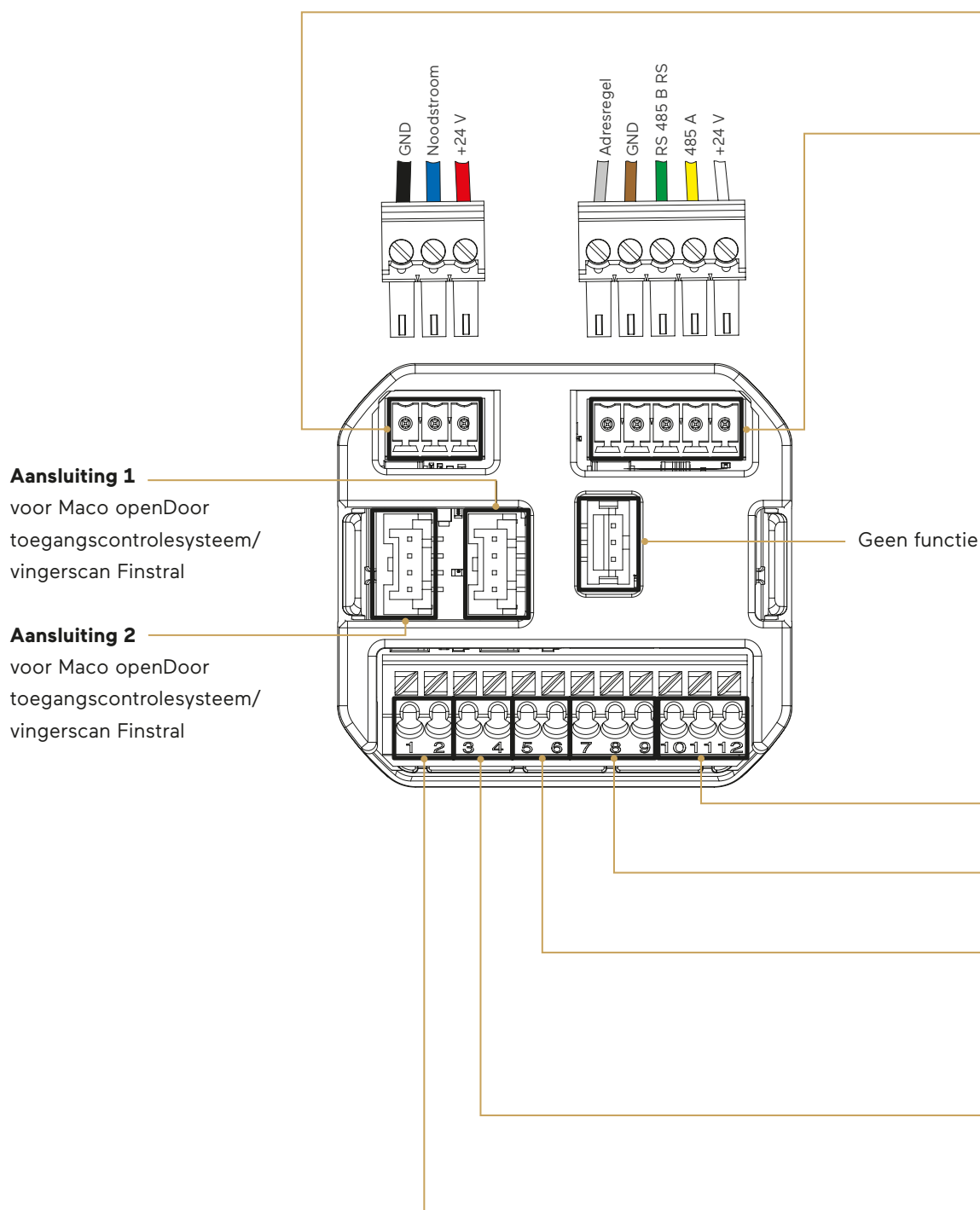
Breng de afdekkingen aan op de sloten en sluitdelen.

Controleer dan eventueel ook nog of alle externe componenten (zoals alarminstallatie, Smart-Home-systemen of intercom) goed werken. Hiermee is de inbedrijfstelling succesvol afgerond.



Motoraandrijving "Instinct"

→ Aansluitschema Gateway



Stroomvoorziening

met noodstroomfunctie: aansluiting "Instinct"-noodstroommodule

zonder noodstroomfunctie: aansluiting "Instinct"-voeding

"Instinct"-bus

bij vleugelzijdige montage: aansluiting "Instinct"-kabelovergang

bij raamzijdige montage: aansluiting systeemkabel

Uitgang: deur open

Functie: signaleert of alle sloten juist zijn ontgrendeld.

Optioneel als NO- of NC-signaal:

10: NO

11: COM

12: NC

Bijvoorbeeld: alarminstallatie, draaideur-aandrijving

Uitgang: vergrendelingsbewaking

Functie: signaleert of alle sloten juist zijn vergrendeld.

Optioneel als NO- of NC-signaal:

7: NO

8: COM

9: NC

Bijvoorbeeld: alarminstallatie, Smart-Home-systemen

Ingang: dagontgrendeling

Functie 1: aansluiting voor externe componenten voor het activeren/deactiveren van de dagontgrendeling (door deze 2 seconden lang ononderbroken te bedienen)

Functie 2: aansluiting voor externe componenten voor eenmalige opening met rechte vergrendeling van de sloten (door korte bedieningsimpuls). Indien de deur niet binnen 5 seconden wordt geopend, worden de sloten weer vergrendeld.

Bijvoorbeeld: dagontgrendelingsknop, alternatief intercom

Ingang: openen deur van buitenzijde

Functie: aansluiting voor externe componenten voor de ontgrendeling van het "Instinct"-systeem

Bijzonderheden: reageert niet op kinderbeveiligingsmodus

Voorbeelden: intercom, externe toegangscontrole-systemen, Smart-Home-systemen, enz

Ingang: openen deur van binnenzijde

Functie: aansluiting voor externe componenten voor de ontgrendeling van het "Instinct"-systeem

Bijzonderheden: reageert op kinderbeveiligingsmodus (om de deur te openen moet er sprake zijn van 5 seconden ononderbroken bediening); kinderbeveiliging is alleen beschikbaar bij "Instinct"-Bluetooth-module.

Voorbeeld: openingsknop

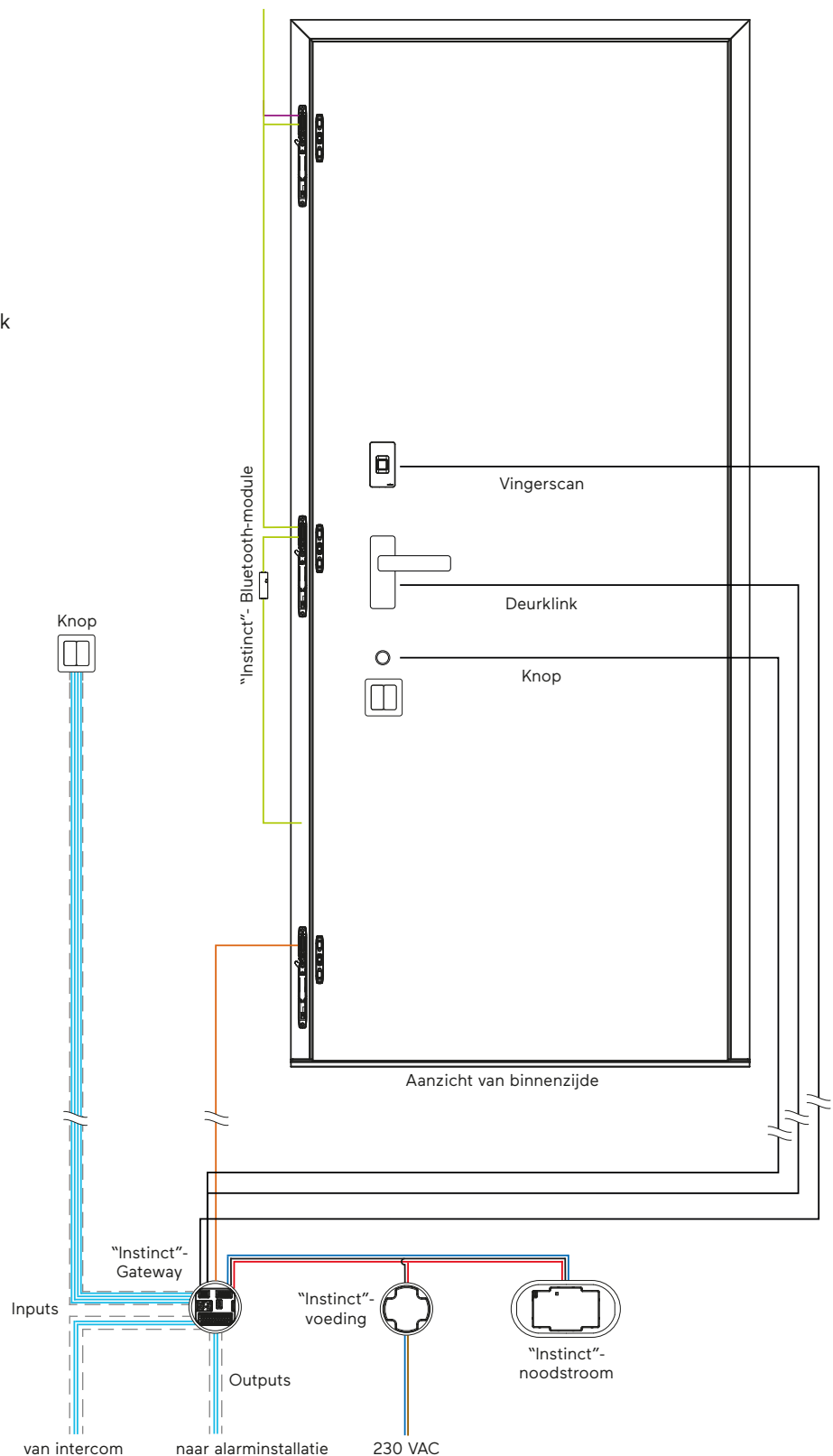
Motoraandrijving "Instinct"

→ Verzonken montage

Raamzijdige montage

- "Instinct"-aansluitkabel
- "Instinct"-systeemkabel
- "Instinct"-systeemkabel¹
voor raamzijdige montage
- Installatiebuis

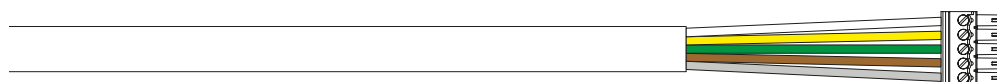
¹ Verlenging met CAT5e/CAT6 mogelijk



→ Aansluitschema

Aanpassen lengte aansluitkabel

Standaard

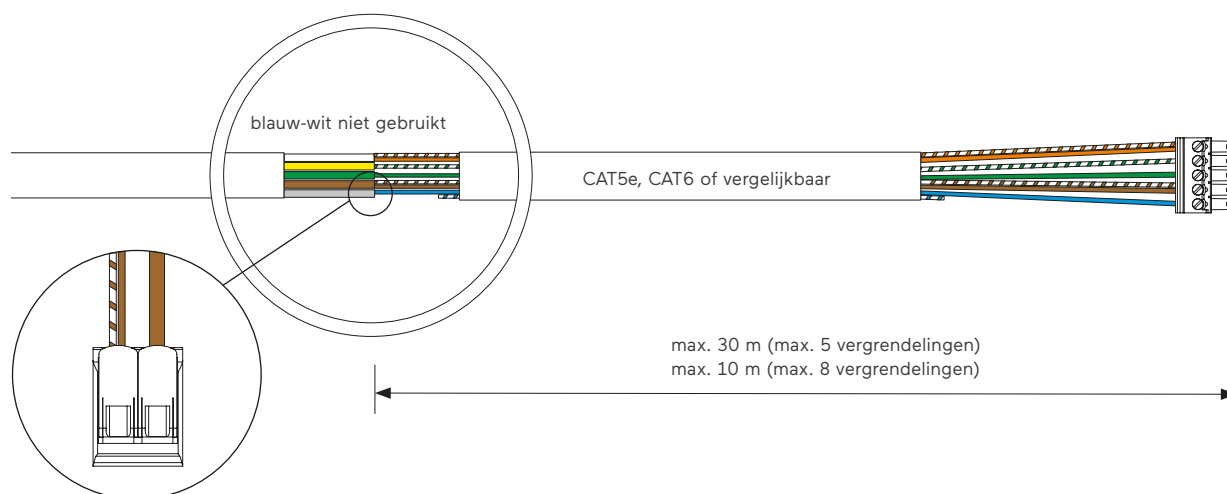


Korter maken

1. Verwijder de stekker.
2. Maak de kabel korter.
3. Isoleer de afzonderlijke draden.
4. Klem de draden volgens de pinout weer vast (zie tabel hieronder).

Verlengen

1. Verwijder de stekker en trek de aansluitkabel in een klemmenlijst.
2. Trek de verlengkabel in de klemmenlijst.
3. Isoleer de afzonderlijke draden en verbind de afzonderlijke draden met de betreffende klem.
4. Monteer de stekker conform de pinout op de verlengkabel (zie tabel hieronder).



Pinout

"Instinct"-aansluitkabel	CAT5e- /CAT6-kabel
wit	oranje en oranje-wit
geel	groen-wit
groen	groen
bruin	bruin en bruin-wit
grijs	blauw

Copyright

© Finstral AG, Unterinn/Ritten, 2023
Onder voorbehoud van alle rechten.

Het Finstral-logo is een geregistreerd beeldmerk van de firma Finstral AG.
Het begrip "Finstral" is een geregistreerd woordmerk van de firma Finstral AG.

Oplage maart 2023

Artikelnummer 60-0308-00-09

Technische wijzigingen voorbehouden. Er kan sprake zijn van kleurafwijkingen ten aanzien van originele producten als gevolg van druktechnische oorzaken. De afbeelding en beschrijving van de producten in de brochures hebben slechts een indicatieve waarde. Een eventuele afwijking van het geleverde product van het reclamemateriaal vormt geen gebrek of afwijking, aangezien alleen de bestelling als maatstaf kan worden gebruikt.

Altijd voor u klaar.

Bel ons op of kom eens langs.

Finstral Studio Unterinn

Hoofdkantoor, 600 m² tentoonstelling

Unterinn/Ritten, Italië

T +39 0471 296611

finstral.com/unterinn

Finstral Studio Apeldoorn

Showroom, 350 m² tentoonstelling

Apeldoorn, Nederland

T +31 085 0716900

finstral.com/apeldoorn

Finstral Studio Hoofddorp

Showroom, 500 m² tentoonstelling

Hoofddorp, Nederland

T +31 085 0716900

finstral.com/hoofddorp

Geopend in zomer 2023

Direct met een gespecialiseerde adviseur spreken:

Via de chat op www.finstral.com, een video-chat afspraak live vanuit de

Finstral Studio of telefonisch op telefoonnummer +31 085 0716900.