

Handleiding voor montage, gebruik en onderhoud



Raadpleeg de aanvullende informatie:

Montagehandleiding vluchtdeursloten 834P/836P



Prestatieverklaringen 834P/836P

EN 179



EN 1125



Inhalt

1	Inleiding.....	3
2	Belangrijke informatie/veiligheidsinstructies.....	4
2.1	Basisonderdelen.....	5
2.2	Certificeringen keurmerk van de sloten.....	6
3	Montagevoorbeelden.....	8
3.1	Versie 1 – standaard – met kabelovergang/zonder besturing.....	8
3.2	Versie 2 – standaard – met stootcontacten/zonder besturing.....	10
3.3	Versie 3 – standaard – met stootcontact en trafo aan kozijnkant/zonder besturing.....	12
3.4	Versie 4 – standaard – all inclusive voor montage in de deur.....	14
3.5	Versie 5 – project – all inclusive met modules voor montagerail.....	16
3.6	Versie 6 – project – all inclusive met besturingsbox.....	18
4	Montagehandleiding.....	20
4.1	Frees- en boorwerkzaamheden.....	20
4.2	Montagewerkzaamheden.....	25
5	Ingebruikname.....	32
5.1	Functiecontrole in montagebedrijf.....	32
5.2	Ingebruikname in het pand.....	32
5.3	Instelopties.....	33
6	Externe aansluitopties.....	34
6.1	De ontvangstmodule.....	35
6.2	De besturing.....	36
6.3	De multifunctionele stekker van de motoraandrijving.....	40
7	Schakelschema.....	41
8	Bediening met draadloze FUHR-toegangscontrolesystemen.....	42
8.1	De programmeertoetsen.....	42
8.2	De gebruikershandzenders programmeren en wissen.....	43
9	Onderhoud.....	46
9.1	Contacteenheid.....	47
9.2	Batterijen van handzender vervangen.....	48
10	Technische gegevens.....	49
10.1	Master-/gebruikershandzenders.....	49
10.2	Draadloze zenders met wandmontage.....	49
10.3	FUHR autotronic-besturing met draadloze ontvanger.....	50
10.4	Ontvangstmodule.....	50
10.5	FUHR autotronic-motoraandrijving.....	50
10.6	FUHR autotronic-trafo (montage in deurkozijn).....	51
11	Problemen en storingen oplossen.....	52
11.1	Gebruik met besturing.....	52
11.2	Gebruik met ontvangstmodule.....	53
12	Optioneel toebehoeren.....	54



Belangrijke instructies die zorgvuldig moeten worden opgevolgd.



www.fuhr.nl

Kijk voor handleidingen in andere talen op www.fuhr.nl.

1 Inleiding

De FUHR-meerpuntssluitingen **autotronic** 834 und **autotronic** 836 zorgen er met behulp van magneten voor dat de deur bij het sluiten automatisch wordt vergrendeld. Via twee parallel werkende krachtige motoren wordt de meerpuntssluiting betrouwbaar, krachtig en snel ontgrendeld. U kunt kiezen uit verschillende openingsvarianten:

- Via de intercominstallatie
- Via Fuhr-toegangscontrolesystemen zoals draadloze zender, vingerscanner, transponder, codeklavier, SmartTouch of SmartConnect easy/door
- Via een willekeurig extern toegangscontrolesysteem.

Voordelen van automatische vergrendeling:

- Energiebesparend, omdat de deur steeds perfect sluit.
- Deuren van woningen, bedrijfspanden of zij-ingangen zijn altijd veilig afgesloten.
- Geschikt voor alle deurmateriaal.

De deur kan altijd mechanisch worden geopend met de sleutel van de standaard profielcilinder (geen vrijloopcilinder nodig), bijvoorbeeld in geval van een stroomstoring. De deur kan van binnenuit eenvoudig worden geopend met de kruk.

De standaard vergrendel- en ontgrendelfuncties in detail:

Speciale functies worden beschreven in alinea 6.

Vergrendelen (sluiten):

Bij het sluiten van de deur komen de stabiele blokschoten of de schoot/zwenkhaak-combinaties automatisch 20 mm naar buiten. Deze zijn beveiligd tegen indrukken (flipperen).

Doordat de middelste schoot via de profielcilinder wordt bediend, wordt het gehele slot mechanisch beveiligd. Het is daarmee niet meer mogelijk de deur te openen via de motor.

Tegelijkertijd is de binnenkruk geblokkeerd, zodat de deur niet door onbevoegden of door kinderen kan worden bediend.

Ontgrendelen (openen) van buiten af:

- Met de sleutel van de profielcilinder
- Optioneel via een FUHR-toegangscontrolemodule zoals een draadloze zender, vingerscanner of een willekeurig ander toegangscontrolesysteem.

Ontgrendelen (openen) van binnen af:

- Zoals gebruikelijk met de deurkruk of de sleutel van de profielcilinder
- Optioneel via de intercominstallatie (6-12 V AC, 6-24 V DC of potentiaalvrij)
- Optioneel via een FUHR-toegangscontrolemodule zoals een draadloze zender
- Optioneel via een ander toegangscontrolesysteem (vrijgavesignaal via potentiaalvrij contact)
- Optioneel via een gebouwbeheersysteem

Overige aansluitmogelijkheden:

(enkele alleen mogelijk met besturing)

- Alarminstallaties
- Toegangscontrolesystemen
- Elektrisch bediende draaideuraandrijvingen
- Extern LED-controlelampje
- Tijdschakelaar (permanent open-functie)
- Elektronisch uitschakelsignaal van het toegangscontrolesysteem voor alarminstallaties

2 Belangrijke informatie/veiligheidsinstructies

Deze handleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor montage, ingebruikname en bediening van de meerpuntsluitingen FUHR **autotronic** 834 en **autotronic** 836. Lees deze handleiding **vóór** montage en ingebruikname zorgvuldig door. De vermelde informatie dient als aanvulling op de FUHR-informatie over de productgarantie voor deursloten, zie www.fuhr.nl. Opdrachtgevers en gebruikers moeten worden gewezen op naleving van deze informatie. Indien deze noodzakelijke instructies niet worden opgevolgd kan een storingsvrije werking van het systeem niet worden gegarandeerd. Montage en ingebruikname mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakkundig personeel.

De FUHR **autotronic** 834 en **autotronic** 836-meerpuntsluitingen zijn conform veiligheidstechnische regels en geharmoniseerde normen ontworpen en geconstrueerd. De veiligheidskenmerken van deze producten vormen een essentiële voorwaarde om te voldoen aan de eisen van EN 14846. Er mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd die niet in deze handleiding worden beschreven.



De veiligheid van de FUHR autotronic-producten is volledig afhankelijk van correcte montage en regelmatig onderhoud. De montage van elektronische componenten vereist bijzondere zorgvuldigheid. Schuurplekken, kapotte kabels, beschadigde contacten, enzovoort kunnen de veiligheid nadelig beïnvloeden en tot systeemstoringen leiden. Controleer voordat u met de montage begint of de componenten vrij van gebreken zijn. Gebruik nooit beschadigde of kapotte componenten. Het sluitsysteem mag alleen worden gebruikt als het systeem in technisch perfecte staat verkeert. Storingen die een nadelige invloed hebben op de veiligheid moeten direct worden verholpen. Tot de storing is verholpen, moet de stroomtoevoer naar de aandrijving worden uitgeschakeld en moet deze mechanisch worden bediend. Bij alle werkzaamheden aan het sluitsysteem en spanninghoudende componenten moet vooraf de stroomtoevoer naar de trafo worden uitgeschakeld.

De meerpuntsluitingen FUHR **autotronic** 834 en **autotronic** 836 zijn constructief afgestemd op gebruik met de FUHR **autotronic**-componenten. Bij ondeskundige montage van het systeem en/of gebruik van niet-originele of niet door de opdrachtgever ter beschikking gestelde systeemaccessoires vervalt de garantie. Indien componenten worden gewijzigd of niet-toegestane accessoires worden gebruikt, kan dit storingen tot gevolg hebben. In geval van persoonlijk letsel of materiële schade die het gevolg is van het niet naleven van de montage-, gebruiks- en onderhoudsinstructies of ondeskundig gebruik, vervalt de garantie. Voor vervolgschade die hier uit voortvloeit, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.



De meerpuntsluitingen FUHR autotronic 834 en autotronic 836 moeten worden beschermd tegen vocht. Deze zijn niet geschikt voor ruimten met een hoge luchtvochtigheid en chemische stoffen. Alle punten waar mogelijk water kan binnendringen moeten worden afgedicht.

De meerpuntsluitingen FUHR **autotronic** 834 en **autotronic** 836 zijn bedoeld voor montage in deuren van woningen, appartementen en zij-ingangen. Producten die conform EN 14846 zijn gefabriceerd, bieden een hoge mate van persoonlijke bescherming en vormen een adequate beveiliging tegen inbraak indien ze worden gemonteerd op deuren en kozijnen die in goede staat verkeren. Het systeem met twee schoten (type 4) of twee schoot/zwenkhaak-combinaties (type 10) wordt regelmatig aan interne en externe tests onderworpen. In een duurttest in de hoogste klasse (kl. 7) met 200.000 bewegingen presteerde het systeem goed.

De hierna afgebeelde montageschappen zijn een conceptweergave. Afhankelijk van de verschillende verkrijgbare profielen kan deze weergave mogelijk op enkele punten afwijken. Indien gewenst kunt u een op uw profiel afgestemde freessjabloon aanvragen. Neem bij onduidelijkheden of vragen over de montage contact op met de dealer of fabrikant.

De in deze montagehandleiding aangegeven volgorde dient als voorbeeld. Van deze volgorde kan indien nodig worden afgeweken.



BELANGRIJK!
Om ook in geval van nood (bijvoorbeeld een stroomstoring) toegang te hebben, moet u altijd een sleutel van de cilinder bij u dragen.

2.1 BASISONDERDELEN

Meerpuntssluiting FUHR autotronic 834 of autotronic 836 met sluitlijst of losse sluitplaten

De inhoud van de levering is afhankelijk van de gekozen uitvoering. Hierna volgt een overzicht van de basisonderdelen.





2.2 CERTIFICERINGEN | KEURMERK VAN DE SLOTEN

Voor sluitsystemen met VdS-keurmerk moet rekening worden gehouden met het volgende:

In de meerpuntssluiting met VdS-keurmerk moet een profielcilinder met VdS-keurmerk worden gemonteerd. De profielcilinder moet met een deurplaat met VdS-keurmerk of DIN-goedkeuring worden beveiligd.

De sleutel moet veilig worden bewaard, zodat alleen de rechtmatige eigenaar de sleutel kan gebruiken. Bij verlies van de sleutel moet de cilinder direct worden vervangen, moet de cilinder aan een nieuw slot worden aangepast met een gewijzigde code, of moet de code van de verloren sleutel worden geblokkeerd/gewist.

De benodigde klasse van deze onderdelen hangt af van de klasse van het slot en is te vinden in de volgende tabel:

autotronic 834 – VdS-keurmerk klasse A

Slot	Profielcilinder	Deurplaat met VdS-keurmerk	Goedgekeurd volgens DIN 18 257
Klasse A	Klasse A	minstens klasse AZ	minstens klasse ES 1-ZA
	Klasse AZ	minstens klasse A	minstens klasse ES 1

autotronic 836 – VdS-keurmerk klasse C

Slot	Profielcilinder	Deurplaat met VdS-keurmerk	Goedgekeurd volgens DIN 18 257
Klasse C	Klasse C	minstens klasse CZ	minstens klasse ES 3-ZA
	Klasse CZ	minstens klasse C	minstens klasse ES 3

Overige certificeringen/tests



Gecertificeerd volgens DIN 18251-3



Goedgekeurd volgens EN 14846



Gecertificeerd volgens QM342



Gecertificeerd volgens BRL 3104 / NEN 5089: 2009, klasse 2



Gecertificeerd volgens BRL 3104 / NEN 5089: 2009, klasse 3



Gecertificeerd volgens EN 179 / 1125

3 Montagevoorbeelden

3.1 VERSIE 1 – STANDAARD – MET KABELOVERGANG/ZONDER BESTURING

Functies:

- Openingsimpuls via een intercominstallatie
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067

Systeemcomponenten:

Meerpuntssluiting
FUHR autotronic 834
of autotronic 836
incl. motor



Profielafhankelijke
systemsluitlijst
+ los te bestellen
contactmagneet voor
de motoraandrijving
(art.nr. VNZM14195)
en magneetbediening
voor type 4 of type 10
(art.nr. afhankelijk van
uitvoering)



Verdekte of opbouw-kabelovergang
art.nr. VNZ80090/VNZ80089



Trafo tbv montagerail
art.nr. VNZT80345



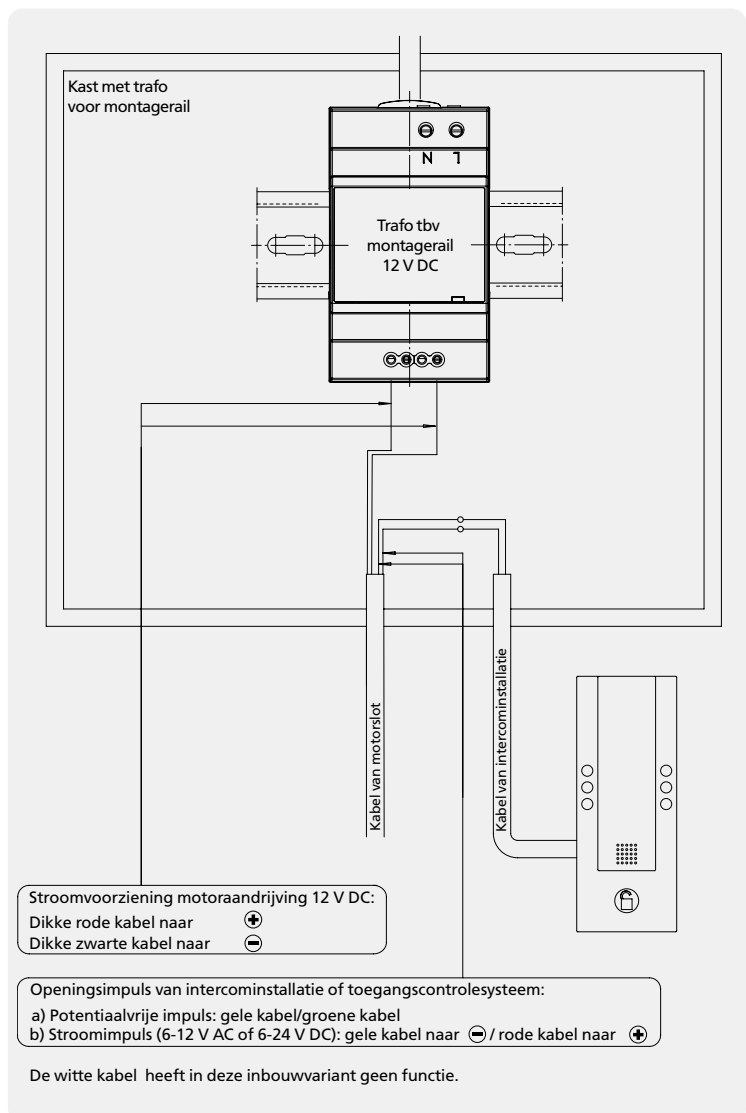
Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:
Afdeklíjst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X |
F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X
Dubbele kabeldoorvoeren
voor eurogroef – art.nr. VNZ13845
Eindkappen voor afdeklíjst | F16 – art.nr. VNZ13846 |
F20 – art.nr. VNZ13847
Kabelbeschermmoffen – art.nr. VNZ80022



Aansluitkabel 6-aderig | 10 m | met stekker
art.nr. VNZ80075



Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analog)



3.2 VERSIE 2 – STANDAARD – MET STOOTCONTACTEN/ZONDER BESTURING

Functies:

- Openingsimpuls via een intercominstallatie
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067

Systeemcomponenten:

**Meerpuntssluiting
FUHR autotronic 834
of autotronic 836**
incl. motor



**Profielafhankelijke
systeemsluitlijst
+ los te bestellen
contactmagneet voor
de motoraandrijving**
(art.nr. VNZM14195)
**en magneetbediening
voor type 4 of type 10**
(art.nr. afhankelijk van
uitvoering)



Profielafhankelijke stootcontacten

Kabelaansluiting (lengte 4.000 mm) met
voorgemonteerde multifunctionele stekker

Contactvlakken

Kabelaansluiting (lengte 250 mm)
voorgemonteerd



Trafo tbv montagerail

art.nr. VNZT80345



Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:

Afdekljst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X |
F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X

Dubbele kabeldoorvoeren

voor eurogroef – art.nr. VNZ13845

Eindkappen voor afdekljst | F16 – art.nr. VNZ13846 |

F20 – art.nr. VNZ13847

Kabelbeschermmoffen – art.nr. VNZ80022



Aansluitkabel 3-aderig | 8 m | met stekker

art.nr. VNZ80063A



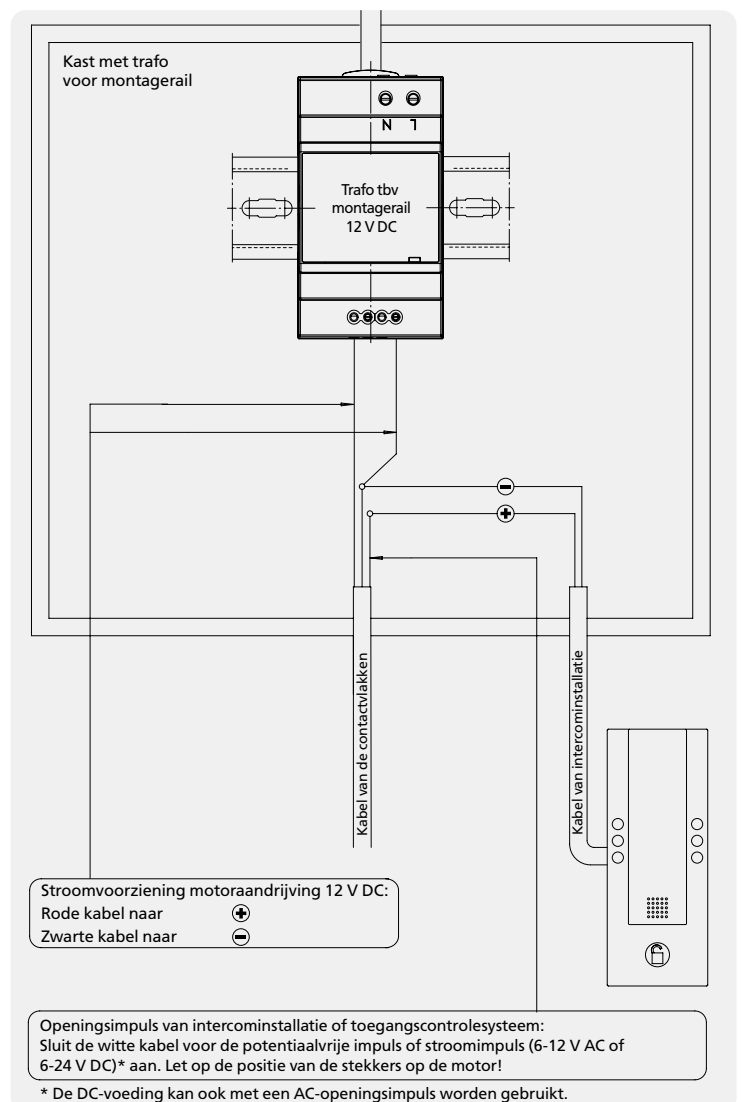
Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analog)



LET OP – Posities van de stekkers op de motor:

Als de stootcontacten worden gebruikt zonder besturing moet de witte kabel van de groene motorstekker voor de deuropeningsimpuls als volgt worden verplaatst van connector 1:

- naar connector 4 bij potentiaalvrije Impuls
- naar connector 7 bij een stroomimpuls



Stroomvoorziening motoraandrijving 12 V DC:
 Rode kabel naar (+)
 Zwarte kabel naar (-)

Openingsimpuls van intercominstallatie of toegangscontrolesysteem:
 Sluit de witte kabel voor de potentiaalvrije impuls of stroomimpuls (6-12 V AC of 6-24 V DC)* aan. Let op de positie van de stekkers op de motor!

* De DC-voeding kan ook met een AC-openingsimpuls worden gebruikt.

3.3 VERSIE 3 – STANDAARD – MET STOOTCONTACT EN TRAF0 AAN KOZIJN-KANT/ZONDER BESTURING

Functies:

- Openingsimpuls via een intercominstallatie
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067

Systeemcomponenten:

Meerpuntssluiting FUHR autotronic 834 of autotronic 836
incl. motor



Profielafhankelijke systeemsluitlijst + los te bestellen contactmagneet voor de motoraandrijving (art.nr. VNZM14195) **en magneetbediening voor type 4 of type 10** (art.nr. afhankelijk van uitvoering)

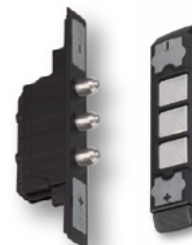


Profielafhankelijke stootcontacten

Kabelaansluiting (lengte 4.000 mm) met voorgemonteerde multifunctionele stekker

Contactvlakken

Kabelaansluiting (lengte 250 mm) voorgemonteerd



Profielafhankelijke trafo

voor montage in deurkozijn
230 V AC ingang/12 V DC uitgang,
kabelaansluiting 230 V (lengte 3.000 mm - opbouwkabel),
aardkabel (lengte 400 mm) en
12 V (lengte 200 mm)
voorgemonteerd



Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:

Afdekljst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X | F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X

Dubbele kabeldoorvoeren

voor eurogroef – art.nr. VNZ13845

Eindkappen voor afdekljst | F16 – art.nr. VNZ13846 |

F20 – art.nr. VNZ13847

Kabelbeschermmoffen – art.nr. VNZ80022



Aansluitkabel 4-aderig | 1 m | met twee stekkers

art.nr. VNZ80118B



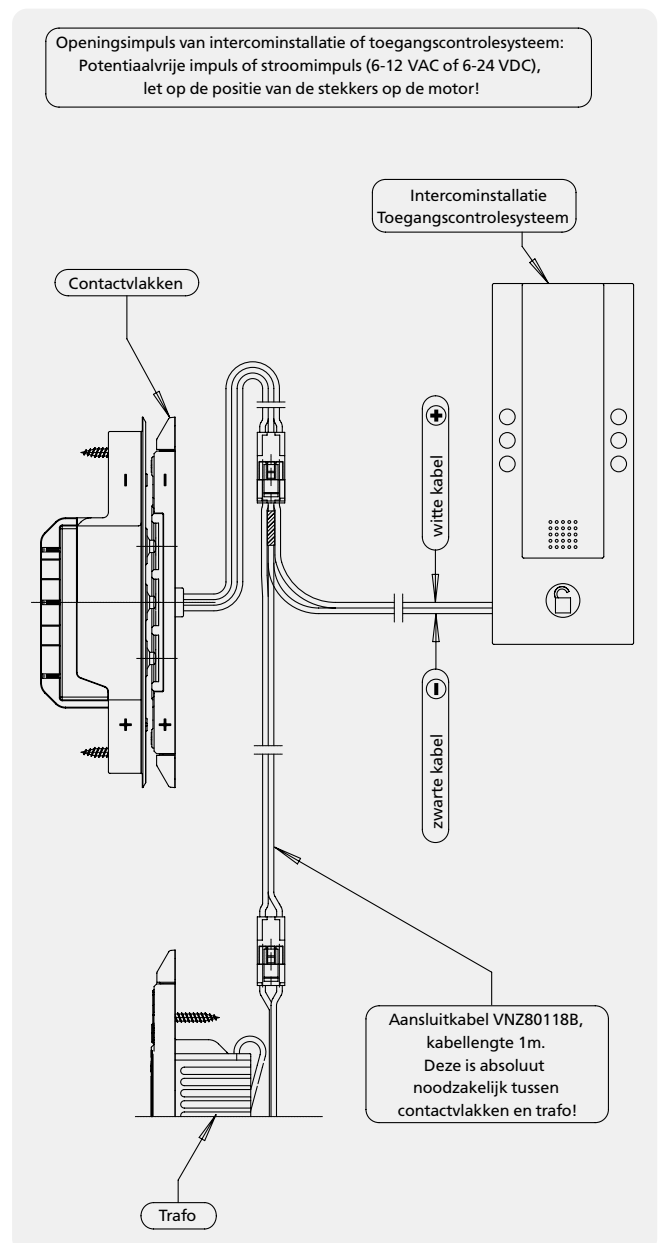
Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analog)



LET OP – Posities van de stekkers op de motor:

Als de stootcontacten worden gebruikt zonder besturing moet de witte kabel van de groene motorstekker voor de deuropeningsimpuls als volgt worden verplaatst van connector 1:

- naar connector 4 bij potentiaalvrije Impuls
- naar connector 7 bij een stroomimpuls



3.4 VERSIE 4 – STANDAARD – ALL INCLUSIVE VOOR MONTAGE IN DE DEUR

Functies:

- Opening via draadloze FUHR-toegangsmodule zoals handzender, vingerscanner, transponder
- Integratie in gebouwbeheersystemen
- Aansluiting van externe toegangscontrolesystemen
- Aansluiting van een alarminstallatie
- Aansluiting van een draaideuraandrijving
- Aansluiting van schakelklokken (permanent open-functie)
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067
- Ingangssignaal naar elektronische uitschakeling van de toegangscontrolesystemen voor alarminstallaties

Systemcomponenten:

**Meerpuntssluiting
FUHR autotronic 834
of autotronic 836**
incl. motor

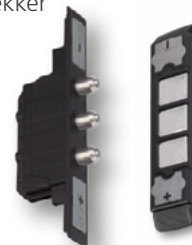


**Profielafhankelijke
systeemsluitlijst
+ los te bestellen
contactmagneet voor
de motoraandrijving**
(art.nr. VNZM14195)
**en magneetbediening
voor type 4 of type 10**
(art.nr. afhankelijk van
uitvoering)



Profielafhankelijke stootcontacten
Kabelaansluiting (lengte 4.000 mm) met
voorgemonteerde multifunctionele stekker

Contactvlakken
Kabelaansluiting (lengte 250 mm)
voorgemonteerd



Besturing met masterzender
voor montage in deurkozijn
kabelaansluiting (lengte 300
en 200 mm) voorgemonteerd
art.nr. VNZASTP0019



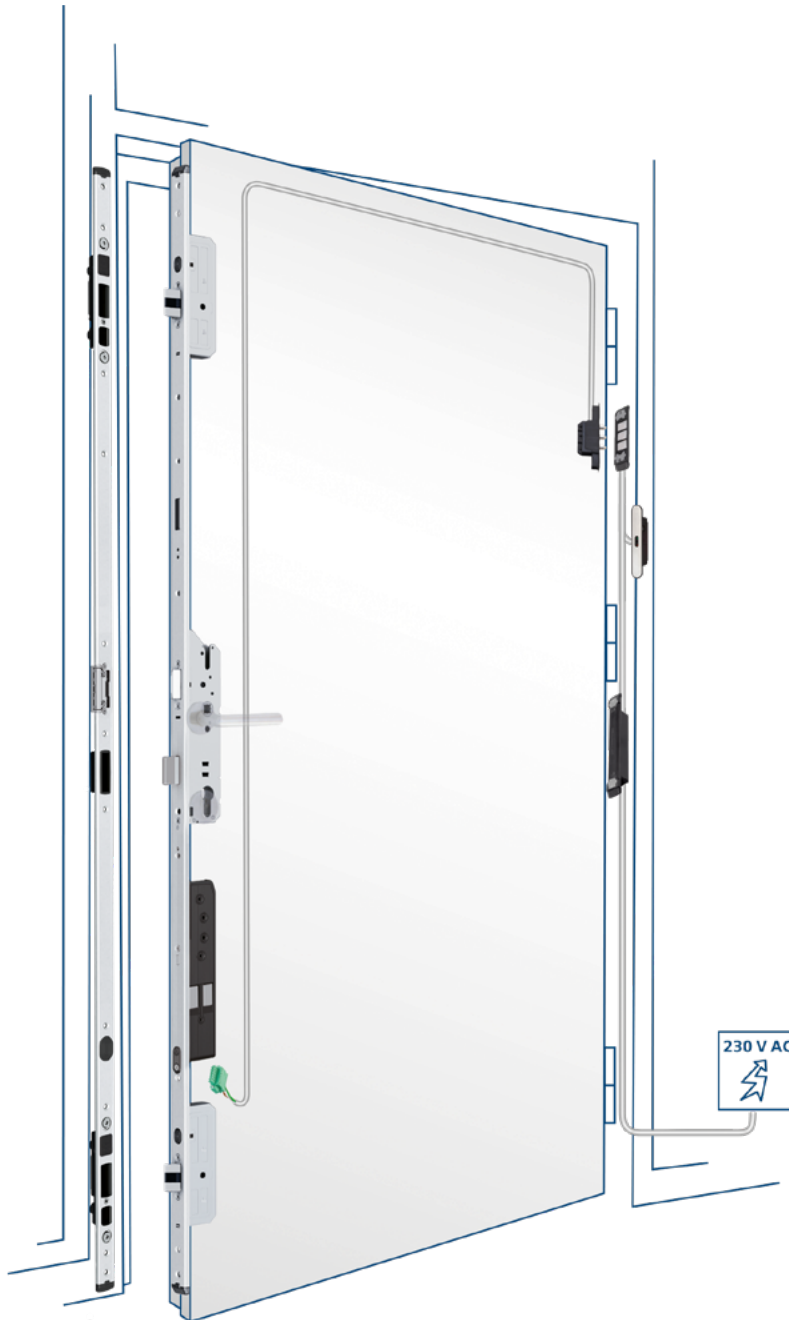
Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:
Afdeklíjst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X |
F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X
Dubbele kabeldoorvoeren
voor eurogroef – art.nr. VNZ13845
Eindkappen voor afdeklíjst | F16 – art.nr. VNZ13846 |
F20 – art.nr. VNZ13847
Kabelbeschermmoffen – art.nr. VNZ80022



Profielafhankelijke trafo
voor montage in deurkozijn
230 V AC ingang/12 V DC uitgang,
kabelaansluiting 230 V
(lengte 3.000 mm - opbouw kabel),
aardkabel (lengte 400 mm) en
12 V (lengte 200 mm)
voorgemonteerd



Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analoog)



De afbeelding toont de deur van binnen.
De besturing moet **altijd aan de binnenkant** worden gemonteerd.

3.5 VERSIE 5 – PROJECT – ALL INCLUSIVE MET MODULES VOOR MONTAGERAIL

Funcies:

- Opening via draadloze FUHR-toegangsmodule zoals handzender, vingerscanner, transponder
- Integratie in gebouwbeheersystemen
- Aansluiting van externe toegangscontrolesystemen
- Aansluiting van een alarminstallatie

- Aansluiting van een draaideuraandrijving
- Aansluiting van schakelklokken (permanent open-functie)
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067
- Ingangssignaal naar elektronische uitschakeling van de toegangscontrolesystemen voor alarminstallaties

Systeemcomponenten:

**Meerpuntssluiting
FUHR autotronic 834
of autotronic 836**
incl. motor



**Profielafhankelijke
systeemsluitlijst
+ los te bestellen
contactmagneet voor
de motoraandrijving**
(art.nr. VNZM14195)
**en magneetbediening
voor type 4 of type 10**
(art.nr. afhankelijk van
uitvoering)



Profielafhankelijke stootcontacten
Kabelaansluiting (lengte 4.000 mm) met
voorgemonteerde multifunctionele stekker

Contactvlakken
Kabelaansluiting (lengte 250 mm)
voorgemonteerd



Besturing op montagerail met masterzender
art.nr. VNZASTP80257



Aansluitkabel 3-aderig | 8 m | met stekker –
art.nr. VNZ80063A (afb. zie pagina 10)

Trafo tbv montagerail
art.nr. VNZT80345

Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:

Afdeklíjst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X |
F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X

Dubbele kabeldoorvoeren
voor eurogroef – art.nr. VNZ13845

Eindkappen voor afdeklíjst |

F16 – art.nr. VNZ13846 |

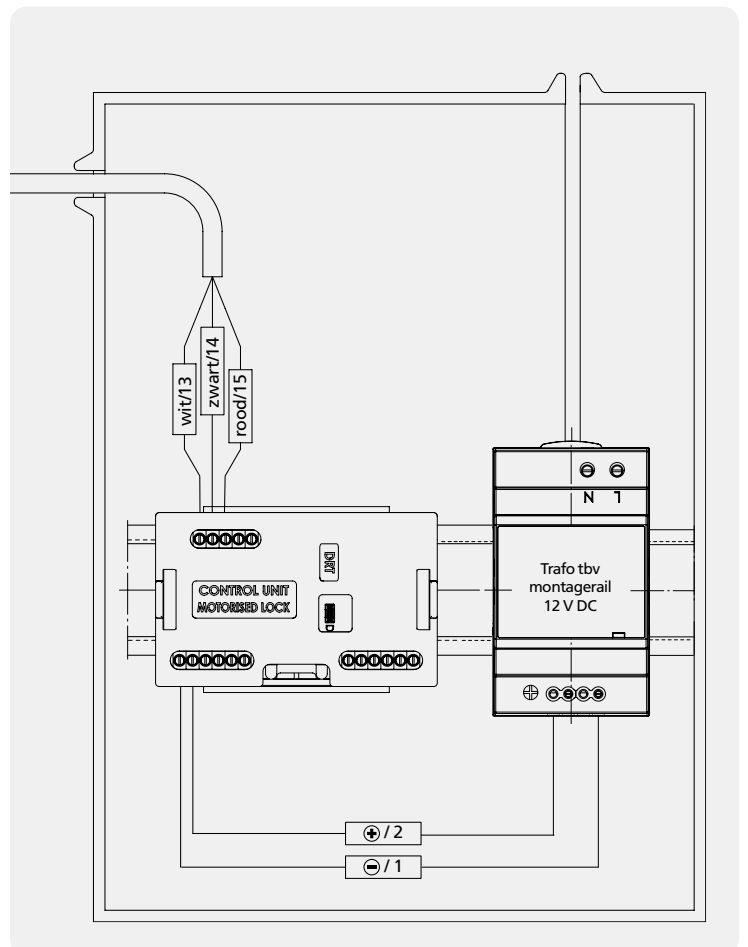
F20 – art.nr. VNZ13847

Kabelbeschermmoffen

– art.nr. VNZ80022



Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analoog)



3.6 VERSIE 6 – PROJECT – ALL INCLUSIVE MET BESTURINGSBOX

Functies:

- Opening via draadloze FUHR-toegangsmodule zoals handzender, vingerscanner, transponder
- Integratie in gebouwbeheersystemen
- Aansluiting van externe toegangscontrolesystemen
- Aansluiting van een alarminstallatie

- Aansluiting van een draaideuraandrijving
- Aansluiting van schakelklokken (permanent open-functie)
- Aansluiting van een externe controle-LED art.nr. VNZ80067
- Ingangssignaal naar elektronische uitschakeling van de toegangscontrolesystemen voor alarminstallaties

Systeemcomponenten:

**Meerpuntssluiting
FUHR autotronic 834
of autotronic 836**
incl. motor



**Profielafhankelijke
systeemsluitlijst
+ los te bestellen
contactmagneet voor
de motoraandrijving**
(art.nr. VNZM14195)
**en magneetbediening
voor type 4 of type 10**
(art.nr. afhankelijk van
uitvoering)



Profielafhankelijke stootcontacten

Kabelaansluiting (lengte 4.000 mm) met
voorgemonteerde multifunctionele stekker

Contactvlakken

Kabelaansluiting (lengte 250 mm)
voorgemonteerd



**Besturingsbox met geïntegreerde trafo en
masterzender**

art.nr. VNZASTP043



Aansluitkabel 3-aderig | 8 m | met stekker –
art.nr. VNZ80063A (afb. zie pagina 10)

Kabelbeschermers voor het veilig installeren van kabels:

Afdeklíjst | 2 m | F16 – art.nr. VNZ33171X |
F20 – art.nr. VNZ33172X | F24 – art.nr. VNZ33173X

Dubbele kabeldoorvoeren

voor eurogroef – art.nr. VNZ13845

Eindkappen voor afdeklíjst |

F16 – art.nr. VNZ13846 |

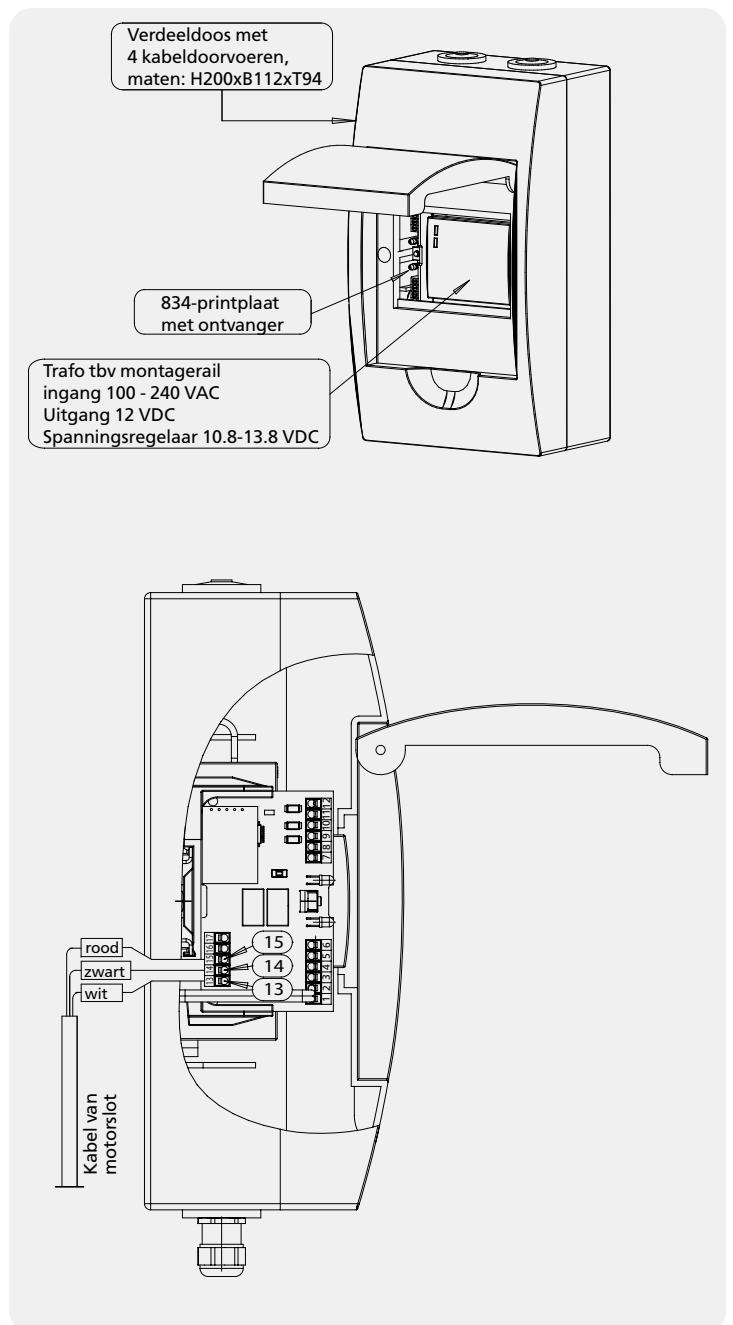
F20 – art.nr. VNZ13847

Kabelbeschermmoffen

– art.nr. VNZ80022



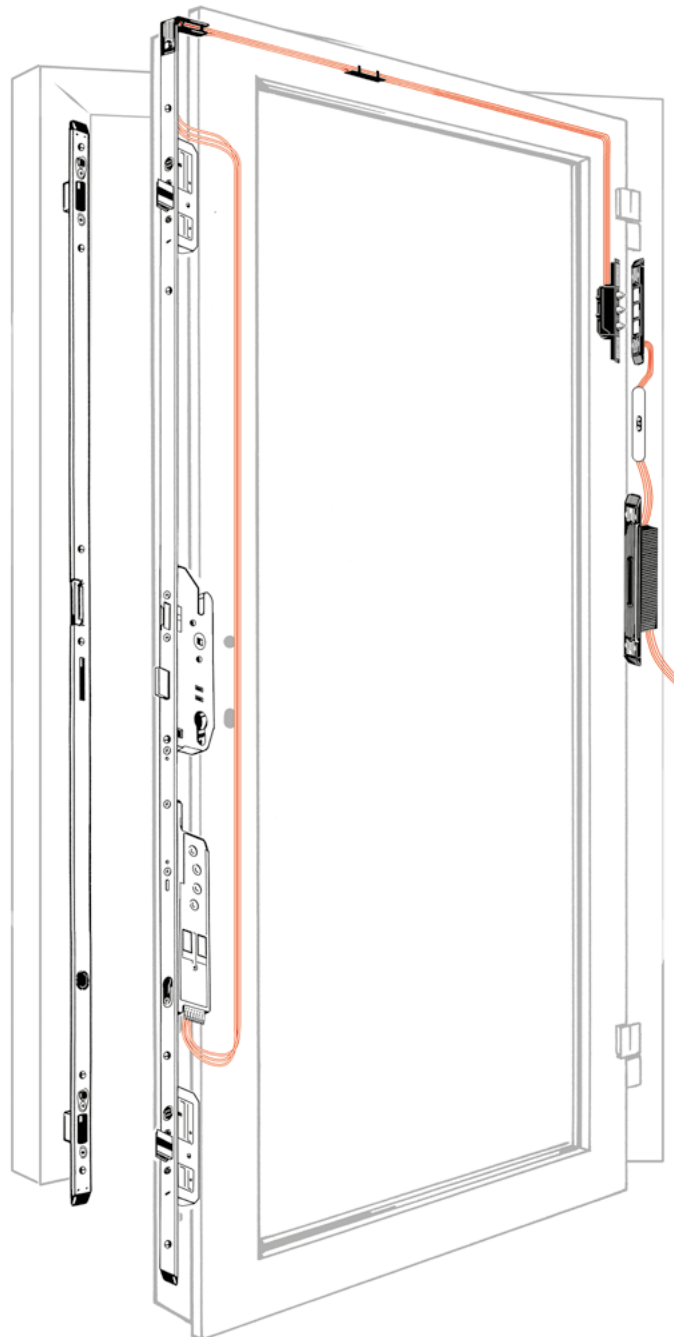
Aansluitprincipe met type 4 (type 10 analoog)



4 Montagehandleiding

4.1 FREES- EN BOORWERKZAAMHEDEN

Boor de freesgaten voor de meerpuntssluiting FUHR **autotronic** 834 of **autotronic** 836 en voor de bijbehorende sluitlijst of sluitplaten.



De afbeelding toont de deur van binnen.

De besturing moet **altijd aan de binnenkant** worden gemonteerd.

4.1.1 KABELINSTALLATIE PER DEUROPBOUW BIJ ALLE INBOUWVARIANTEN

Variant A – bijv. voor kunststofdeuren:

kabels installeren in de eurogroef.



Het boorgat van de kabeldoorvoer moet worden ontbraamd en worden beschermd door een van de meegeleverde kabelbeschermhulzen te plaatsen.

Variant B – bijv. voor aluminiumdeuren:

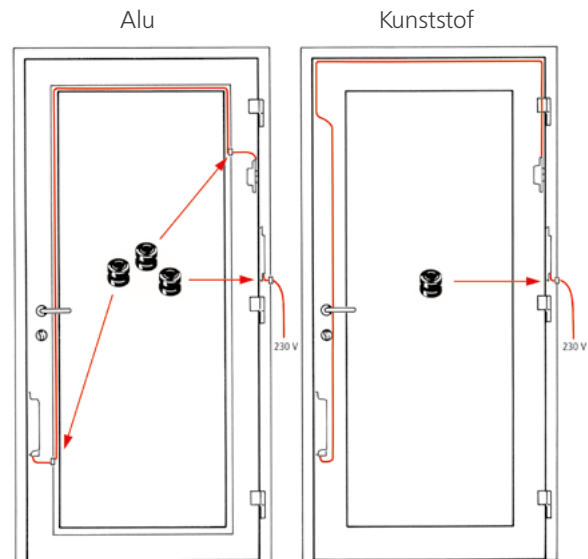
Als de kabel niet in de eurogroef maar in de glassponning moet worden gelegd, moet een gat van Ø 10 mm tot in de glassponning worden geboord.



Het boorgat van de kabeldoorvoer moet worden ontbraamd en worden beschermd door een van de meegeleverde kabelbeschermhulzen te plaatsen.

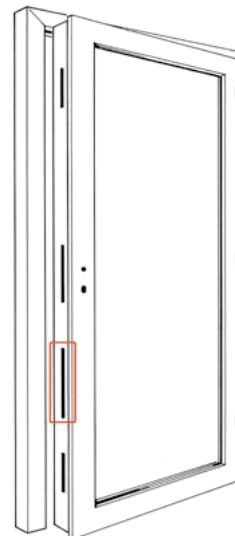
De 230 V-stroomkabel is een opbouw kabel. Bij inbouwkabels moet een lege buis worden gebruikt. Het deurkozijn moet worden geaard.

In de volgende montageschappen wordt als voorbeeld beschreven hoe kabels worden gelegd in de variant A.



4.1.2 FREESGAT VOOR DE ELEKTRONISCHE BEDIENING IN DE DEUR

Freestgat volgens afzonderlijk freessjabloon tussen hoofdslot en onderste bijzetslot

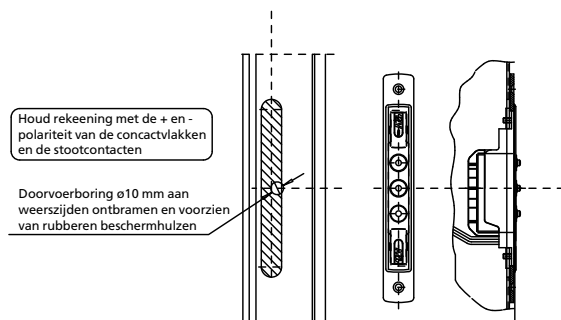


4.1.3 FREESGAT VOOR DE STOOTCONTACTEN IN DE DEUR BIJ INBOUWVARIANT 2 T/M 6

Freesgat volgens afzonderlijke freessjabloon op de scharnierzijde van de deur



Let op dat de contactvlakeenheid precies horizontaal is uitgelijnd met de stootcontacteenheid, zie alinea 4.1.4



Voorbeeldfreesgat. Vraag voor de gekozen profielafhankelijke versie de freesmaten op.

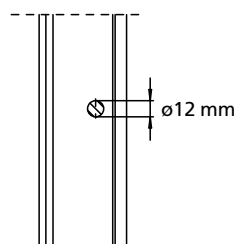


4.1.4 BOORGAT VOOR DE KABEL VAN DE CONTACTVLAKEENHEID BIJ INBOUWVARIANTEN 2 T/M 6

Het boorgat in de zijkant van het kozijnprofiel moet zich op gelijke hoogte bevinden met de stootcontacteenheid

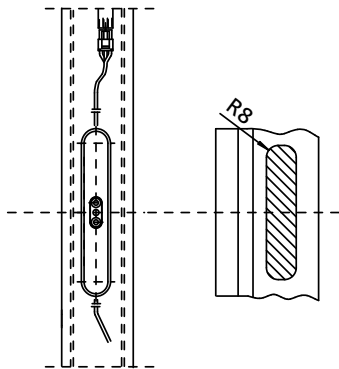


Let op dat de contactvlakeenheid precies horizontaal is uitgelijnd met de stootcontacteenheid, zie alinea 4.1.3.



4.1.5 FREESGAT VOOR DE BESTURING IN HET KOZIJN BIJ INBOUWVARIANT 4

Freesgat aan de scharnierzijde van de voorkant van het deurkozijn (**binnenkant gebouw**)



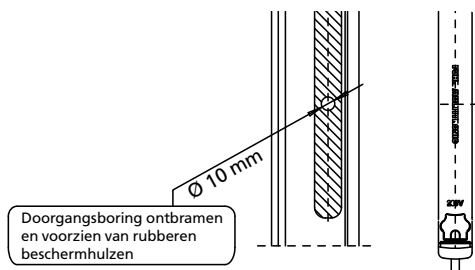
Voorbeeldfreesgat. Vraag voor de gekozen profielafhankelijke versie de freesmaten op.



De afbeelding toont de deur van binnen.
De besturing moet **altijd aan de binnenkant** worden gemonteerd.

4.1.6 FREESGAT VOOR DE TRAF0 IN HET KOZIJN BIJ INBOUWVARIANTEN 3 EN 4

Freesgat aan scharnierzijde in kozijnprofiel boren



Voorbeeldfreesgat. Vraag voor de gekozen profielafhankelijke versie de freesmaten op.



4.1.7 BOORGAT VOOR DE 230 V-KABEL BIJ INBOUWVARIANTEN 3 EN 4

Boorgat in de achterzijde van het profiel binnen het freesgat voor de trafo



Dit boorgat moet aan weerszijden zorgvuldig worden ontbraamd! Ter bescherming van de 230 V-kabel moeten de meegeleverde kabelbeschermhulzen in het boorgat worden aangebracht. De kabel moet worden beschermd tegen kapot schuren en worden vastgezet om verschuiving te voorkomen.



4.1.8 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

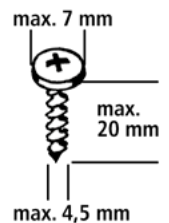


Alle frees- en boorgaten moeten zorgvuldig worden ontbraamd. De kabels in dit deel moeten worden vastgezet om kapot schuren te voorkomen. Alle frees- en boorspaanders moeten zorgvuldig uit de profielen worden verwijderd.

4.1.9 SCHROEVEN VOOR MONTAGE VAN LOSSE COMPONENTEN

Voor de montage van alle componenten kunnen gewone, in de handel verkrijgbare raamschroeven met een schroefkopdiameter van max. 7 mm en een schachtdiameter van max. 4,5 mm worden gebruikt. De diverse kunststofonderdelen (trafo, contactvlakeenheid, enzovoort) moeten worden gemonteerd met schroeven van **max. 20 mm** lang. Voor de montage van metalen onderdelen (stolp, sluitplaten, etc.) kan elke benodigde lengte worden gekozen.

Afhankelijk van het profielmateriaal moeten de schroefgaten eerst met de juiste maat worden vorgeboord.



Omdat sommige onderdelen vervaardigd zijn uit kunststof moeten de schroeven altijd handmatig worden aangedraaid (aandraaimoment max. 1 Nm). Te krachtig aandraaien, bijvoorbeeld met een accuboormachine, kan tot beschadigingen leiden.

Let op dat de contactvlakeenheid precies horizontaal is uitgelijnd met de stootcontacteenheid.

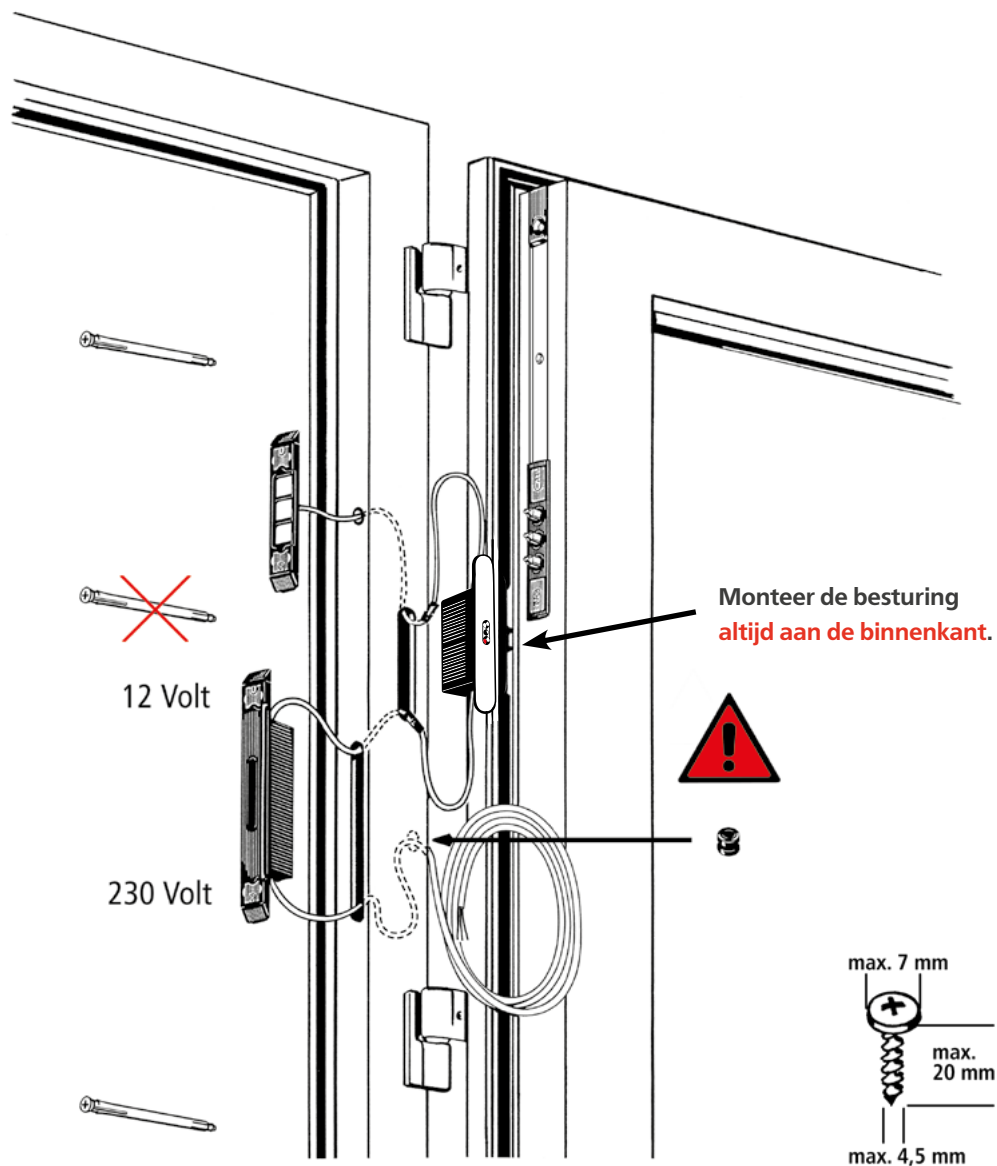
4.2 MONTAGEWERKZAAMHEDEN

4.2.1 MONTAGE BIJ MONTAGEVOORBEELD 4



De montage van met name de elektronische componenten vereist bijzondere zorgvuldigheid, omdat frees- en boorspaanders, schuurplekken, kapotte kabels, beschadigde contacten, enzovoort, tot systeemstoringen kunnen leiden.

Gebruik geen bevestigingsmiddelen ter hoogte van de elektronische componenten!



4.2.2 STOOTCONTACTEN MONTEREN IN DE DEUR BIJ INBOUWVARIANTEN 2 T/M 6

De stroom- en gegevensoverdracht bij de stootcontacten voor het FUHR-autotronic-systeem kunnen zowel voor DIN links als DIN rechts deuren worden gebruikt.

Bij DIN links deuren wordt de stootcontacteenheid geplaatst zoals geleverd.

Bij DIN rechts deuren wordt de kabel in het kabelkanaal aan de achterkant van de behuizing geplaatst.

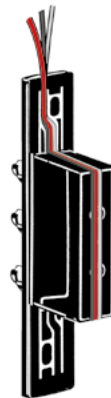


Let bij de montage van de stootcontacten goed op de juiste polariteit (plus/min) zoals aangegeven op de marking van de componenten:

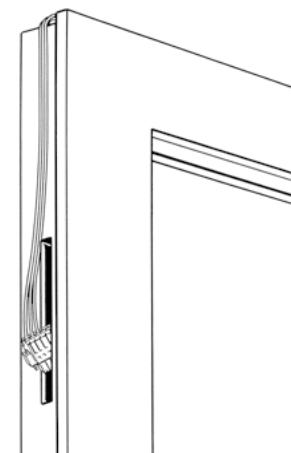
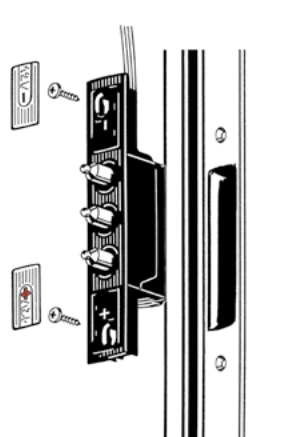
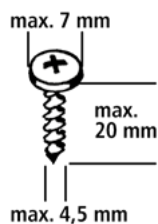
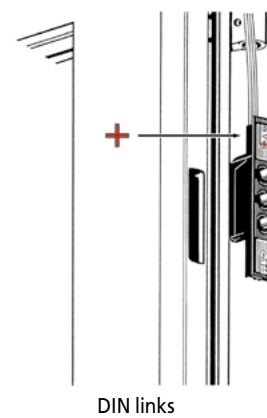
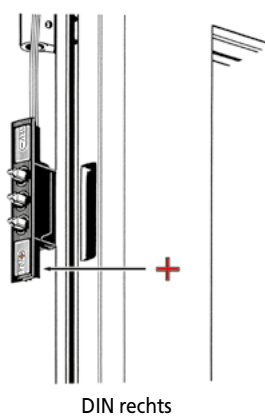
DIN rechts = plus-teken onder
DIN links = plus-teken boven

1. Verwijder de zilverkleurige afdekkappen van de stootcontacteenheid.
2. Plaats de stootcontacteenheid in het freesgat van het deurprofiel.
3. Leg de kabel met de groene stekker in de sleuf boven de deur.
4. Schroef de behuizing vast op het deurprofiel.
5. Plaats de afdekkappen weer terug.
6. Schuif de groene stekker door het bovenste freesgat van de extra vergrendeling omlaag tot het freesgat van de elektronische aandrijving.

DIN rechts



DIN links



4.2.3 DE MEERPUNTSSLUITING MONTEREN IN DE DEUR

1. Sluit de groene stekker van de stootcontacteenheid aan op de bijbehorende stekker van de elektroaandrijving. Als u de meerpuntssluiting gebruikt zonder besturing, let dan op de afwijkende plaatsing van de kabels van de multifunctionele stekker zie alinea 3.
2. Draai de stekker met een kleine schroevendraaier vast.



Let op! De stekker moet altijd worden aangedraaid. Zo voorkomt u dat het permanente contact van de stroom- en gegevensoverdracht wordt onderbroken door trillingen en schokken.

3. Schuif de kabels en de meerpuntssluiting FUHR **autotronic** 834 of **autotronic** 836 in het freesgat. Laat onder de groene motorstekker een kabellus achter in het profiel, zodat het slot indien gewenst kan worden gedemonteerd.

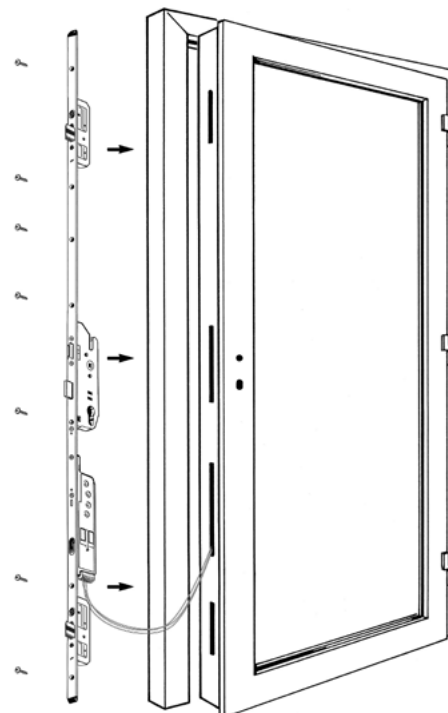
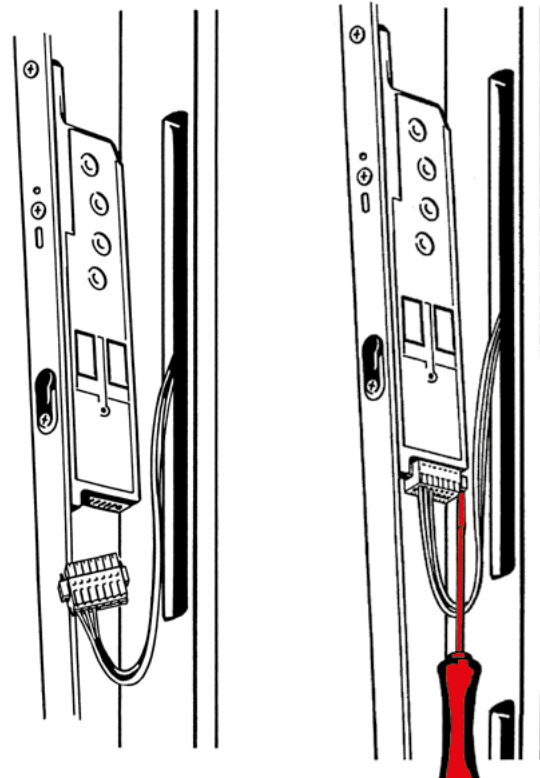


De kabels mogen daarbij niet worden geknikt, vastgeklemd of beschadigd.

4. Schroef de voorplaat van de meerpuntssluiting vast. Let op dat u de schroeven recht indraait, om te voorkomen dat de drijfstangen per ongeluk worden vastgeklemd door de schroeven.

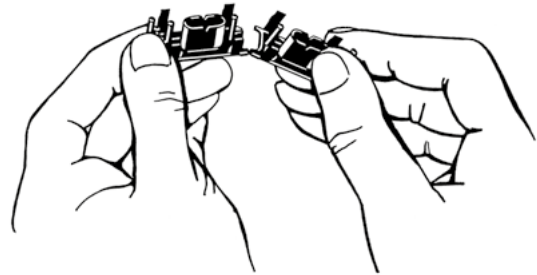


Let op! De drijfstangen moeten soepel lopen. Wrijving door schroeven of te smalle beslaggroeven in het profiel veroorzaken storingen.



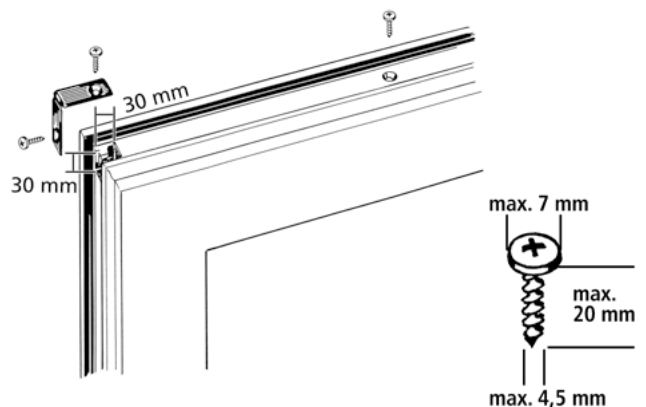
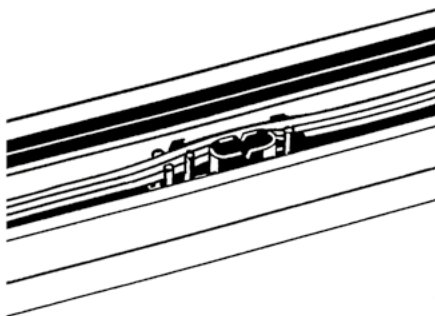
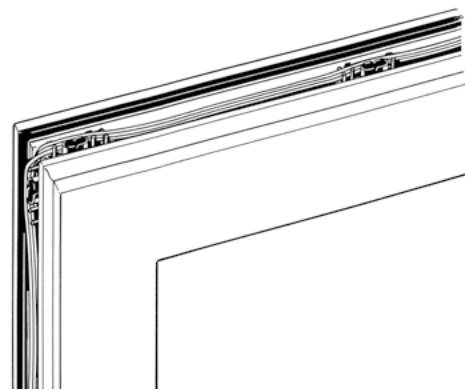
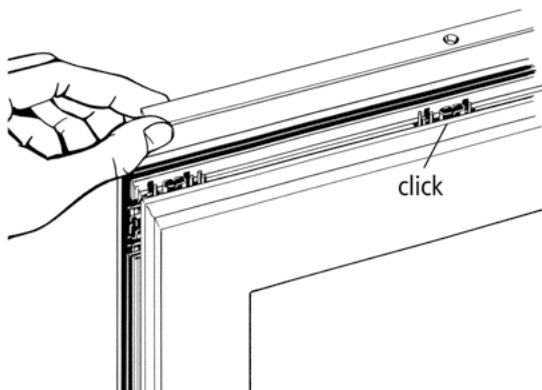
4.2.4 KABELGELEIDERS, EINDKAPPEN EN AFDEKLIJSTEN MONTEREN IN DE DEUR

1. Breng in het midden van de meegeleverde kunststof kabelgeleiders voor de profielhoeken een knik aan en haal de kabelgeleiders voor het middelste deel van het profiel uit elkaar.
2. Klik de kabelgeleiders in de bovenste deurhoeken en afhankelijk van de deurbreedte en deurhoogte vast in de eurogroef.
3. Leg de kabel door de kabelgeleider en leg overtollige kabel tussen twee kabelgeleiders in een lus.
4. Kort afhankelijk van de deurbreedte de afdekljst af en schroef deze vast.



Let op dat u de schroeven door de langwerpige gaten van de kabelgeleiders vastschroeft. Anders kunnen de kabels beschadigd raken.

5. Plaats de eindkappen en schroef de kappen door de kabelgeleiders vast.



4.2.5 CONTACTMAGNEET MONTEREN IN HET KOZIJN

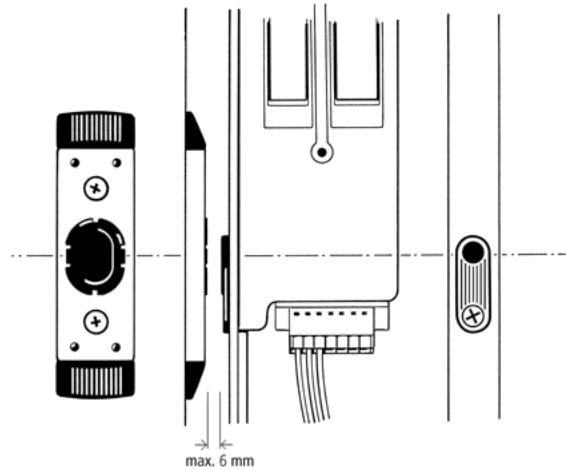
1. De contactmagneet moet worden gemonteerd volgens het freessjabloon. Daarbij moeten de maten op tekening exact worden aangehouden om ervoor te zorgen dat het contact met de reed-schakelaar van de elektromotor gelijk is.



Let op dat de reed-schakelaar en de magneet horizontaal op gelijke hoogte zitten.

Voor doorlopende sluitlijsten geldt dat de sluitlijst moet worden gemonteerd volgens het freessjabloon.

De contactmagneet moet los worden besteld (art.-nr. NZM14195) en geplaatst.

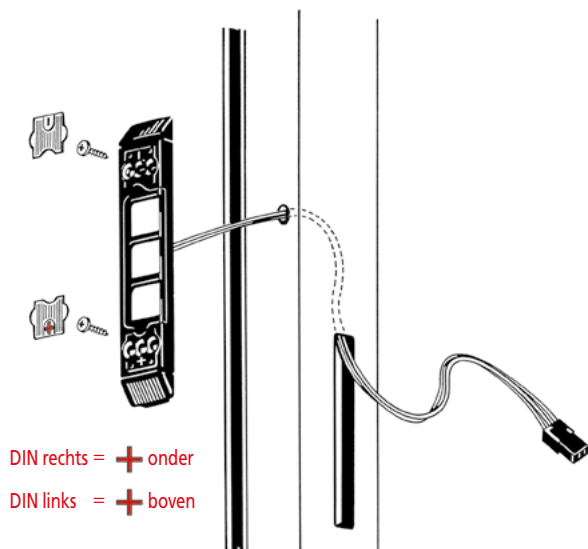


4.2.6 CONTACTVLAK MONTEREN IN HET KOZIJN

1. Verwijder de zilverkleurige afdekkap.
2. Leid de 3-aderige kabel (rood, zwart, wit) van de contactvlakeenheid precies door het boorgat van het kozijnprofiel en door het freesgat van de besturing weer naar buiten. Trek de kabel volledig door het freesgat, zodat de contactvlakeenheid vlak op het profiel ligt.
3. Schroef de contactvlakeenheid vast op het kozijnprofiel.
4. Plaats de afdekkappen weer terug



Om een storingsvrij contact en langdurige werking te garanderen, zijn de contactvlakken in de fabriek behandeld met contactvet. Deze vetlaag mag niet worden verwijderd! De contactvlakeenheid moet periodiek worden onderhouden (zie alinea 9).



4.2.7 BESTURING MONTEREN IN HET KOZIJN

1. Verwijder vóór montage van de besturing het rvs-paneel. Dit wordt door twee magneten vastgehouden en kan eenvoudig worden verwijderd. Steek hiervoor een kleine schroevendraaier of een vingernagel in de uitsparing van het afdekpaneel en wip het paneel omhoog.
2. Verbind de stekker van de 3-aderige kabel (rood, zwart, wit) van de contactvlakeenheid met de stekker van de 3-aderige kabel van de besturing. De stekker sluit met een hoorbare klik vast op het kabeluiteinde.
3. Steek de 2-aderige kabel van de besturing door het freesgat en leid de kabel omlaag door het freesgat voor de trafo weer naar buiten.
4. Schuif de kabel van de besturing weer voorzichtig terug in het kozijnprofiel, zodat de besturing gemakkelijk in het freesgat kan worden geschoven.



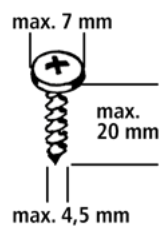
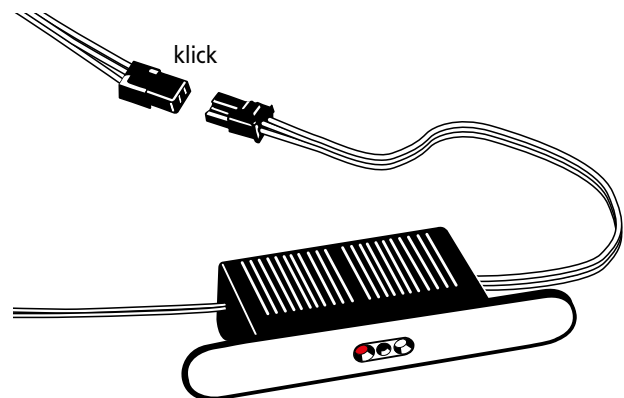
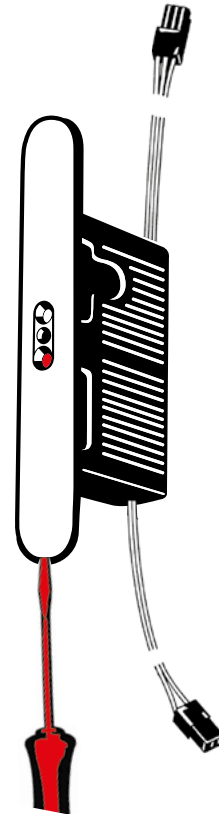
Let op dat de kabel niet wordt geknikt of vastgeklemd of wordt beschadigd door scherpe randen van het profiel.

5. Schroef de besturingsbehuizing vast in het kozijnprofiel.



Let op dat de kabel tijdens het vastschroeven niet wordt beschadigd.

6. Plaats het afdekpaneel weer terug op de besturing.



4.2.8 DE TRAFO IN HET KOZIJN MONTEREN

De trafo van de FUHR **autotronic** kan voor zowel DIN links als DIN rechts deuren worden gebruikt.

Bij DIN rechts deuren wordt de trafo geplaatst zoals geleverd.

Bij DIN links deuren wordt de bovenste profielspecifieke eindkap verwisseld met de onderste.

1. Verwijder de zilverkleurige afdekkap.
2. Verbind de groen/gele aardkabel elektrisch geleidend met het metalen kozijn van de deur.
3. Steek de 2-aderige kabel (rood/zwart) van de besturings-behuizing op het kabeluiteinde van de trafo. De stekker sluit met een hoorbare klik vast op het kabeluiteinde.
4. Schuif de kabel terug in het kozijnprofiel,



zodat de trafo gemakkelijk in het freesgat kan worden geschoven.

Bundel de kabels afhankelijk van het profieltype in een lus en stop deze in het profiel.

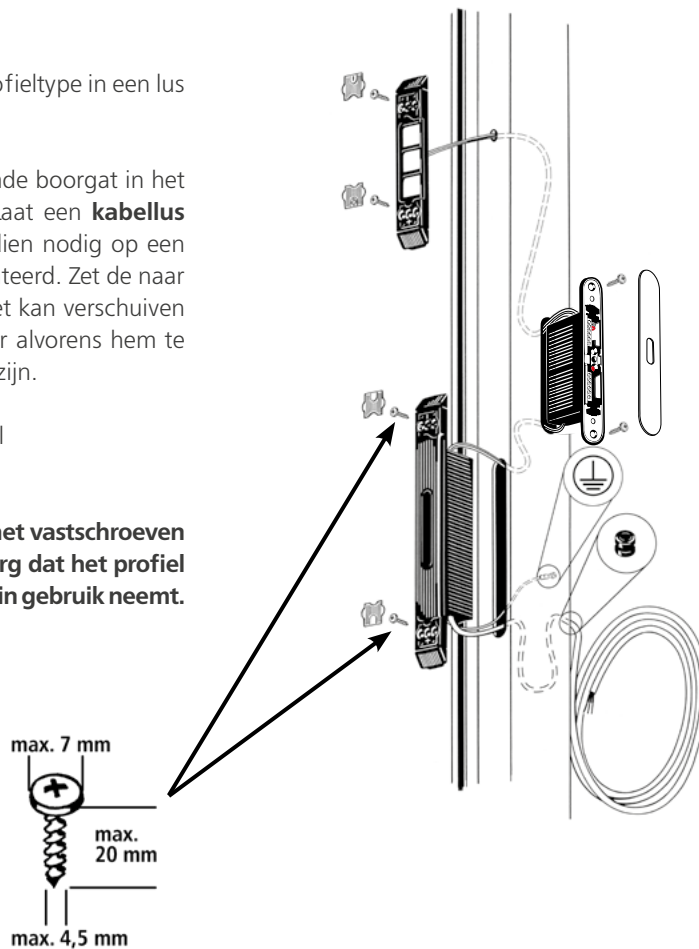
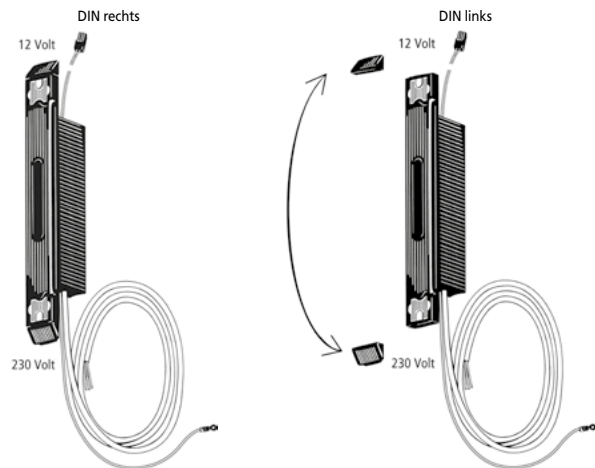
5. Leg de 230 V-kabel door het ontbraamde boorgat in het profiel en leid de kabel naar buiten. Laat een **kabellus** achter in het profiel zodat de trafo indien nodig op een later tijdstip weer kan worden gedemonteerd. Zet de naar buiten gevoerde kabel vast zodat hij niet kan verschuiven en rol de kabel op met een kabelbinder alvorens hem te bevestigen op de buitenzijde van het kozijn.

6. Schroef de trafo vast op het kozijnprofiel (aandraaimoment max. 1 Nm).



Let op dat de kabel tijdens het vastschroeven niet wordt beschadigd. Zorg dat het profiel geaard is voordat u de trafo in gebruik neemt.

7. Plaats de afdekkappen weer terug.



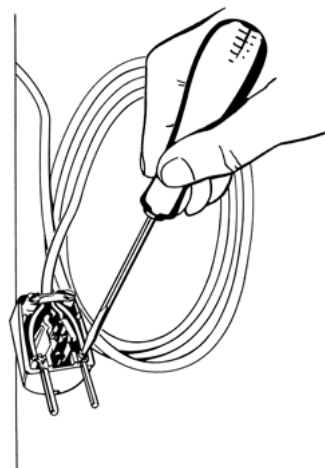
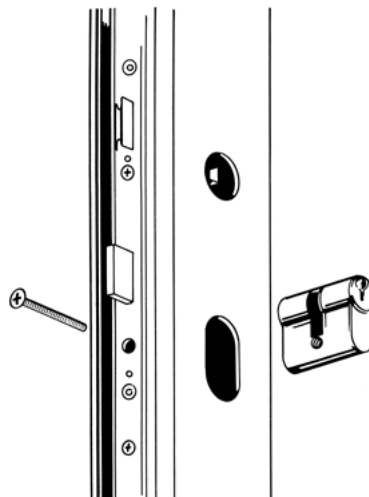
5 Ingebruikname

5.1 FUNCTIECONTROLE IN MONTAGEBEDRIJF



1. Controleer na de montage van alle FUHR autotronic-componenten of de deur en het kozijn recht tegenover elkaar staan.

2. Plaats een profielcilinder in de hoofdslotkast.
3. Sluit vervolgens de 230 V-kabel met een stekker aan op de netvoeding om de verbinding te testen (deze handeling mag alleen worden verricht door gekwalificeerd personeel).
4. Zodra de bedrijfsspanning is aangesloten, gaat het groene LED-lampje van de besturing branden. Bij het sluiten van de deur komen de schoten of de schoot/zwenkhaak-combinatie 20 mm naar buiten. Het slot is nu automatisch vergrendeld en het rode LED-lampje brandt.
5. De deur moet bij wijze van functiecontrole reeds in de fabriek meerdere keren via de motoraandrijving, de profielcilinder en de deurkruk zijn geopend en vergrendeld. Volg bij problemen de aanwijzingen in alinea 11.
6. Als de FUHR **autotronic**-sluiting probleemloos werkt, kan de stekker weer worden gedemonteerd en kan de deur worden afgeleverd.



5.2 INGEBUIKNAME IN HET PAND



1. Monteer het deurelement op gebruikelijke wijze in de muuropening en leid de 230 V-kabel door de binnenzijde van de muur. Let op dat er geen bevestigingsmiddelen (bijvoorbeeld muurankers) worden geplaatst op de plek van de elektrische componenten.

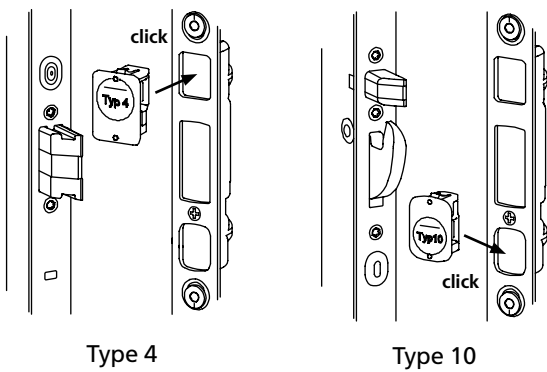
2. Laat de 230 V-kabel door een gekwalificeerde elektrotechnicus aansluiten op de elektriciteitsvoorziening. Controleer of het deurkozijn vakkundig is geaard. Bij montage in de muur moet de 230 V-kabel in een lege buis worden gelegd.

3. Om te garanderen dat alle elektronische componenten ook in geval van een stroomstoring stroom krijgen, moet bij brandwerende deuren volgens DIN 4102 en DIN EN 1634 een noodaggregaat worden gebruikt. De sluiting kan altijd via de profielcilinder worden ontgrendeld.

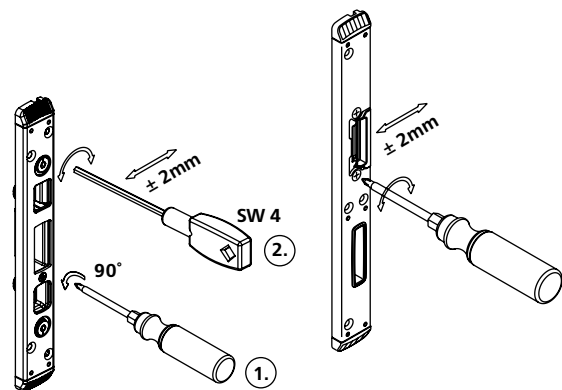
5.3 INSTELOPTIES

Een betrouwbare werking van het deursysteem is alleen gegarandeerd als slot en deur correct zijn gemonteerd en de **kozijnen en sluitplaten** correct zijn afgesteld. Voor een optimale deurafdichting kunnen de sluitplaten/sluitlijsten als volgt worden afgesteld:

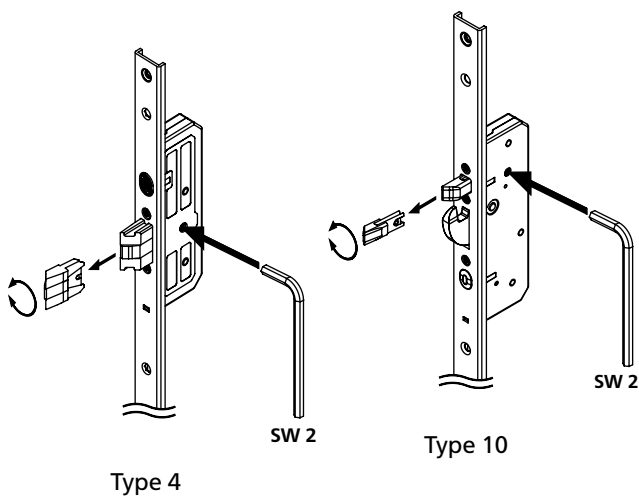
Sluitplaten/Sluitlijsten met magneetafstelling



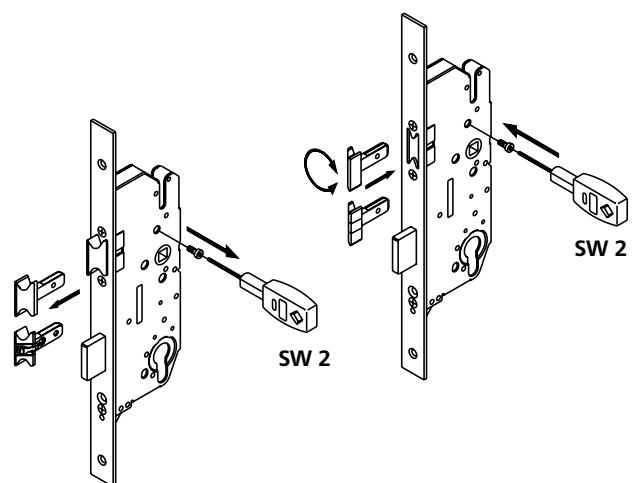
Afstelling van de sluitplaten/sluitlijsten



Schoot omzetten type 4/10



Schoot omzetten (Ombouw naar fluisterschoot/afgefreesde dagschoot)



6 Externe aansluitopties

De multifunctionele FUHR **autotronic**-besturing beschikt standaard over een geïntegreerde draadloze ontvanger en een groot aantal in- en uitgangen waarop extra componenten kunnen worden aangesloten (bijv. transponders, irisscanners, vingerscanners, code-, draaideuraandrijvingen, alarminstallaties, gebouwbeheersystemen, enzovoort (zie alinea 6.2).

Daarnaast biedt de multifunctionele stekker rechtstreeks op de FUHR **autotronic**-motoraandrijving extra in- en uitgangen voor de aansluiting van bijv. toegangscontrolesystemen of verlichte deurkruk of greep (zie alinea 6.3).

Besturing aan kozijnkant



Besturing op montagerail



Besturingsbox met geïntegreerde trafo



6.1 DE ONTVANGSTMODULE

Wanneer voor het openen van de deur alleen een zendsignaal nodig is, kan de ontvangstmodule als alternatieve besturing worden gebruikt (voor sloten vanaf productiedatum 04/2010).

De ontvangstmodule VNBFP490 **(1)** ontvangt het zendsignaal en leidt dit naar de motor voor het openen van de deur. De module heeft een transparante programmeertoets met rood LED-controlelampje **(2)** voor het programmeren van de FUHR-zender en een 3-aderige aansluitkabel **(3)** die op de groene motorstekker wordt aangesloten.

De module kan op de behuizing worden aangesloten en vastgezet in een insteekkanaal en klemveer **(4)**. De motoraandrijving is voorzien van bijbehorende houdergedeelten. De ontvangstmodule wordt in het insteekkanaal omlaag geschoven, tot de klemveer mechanisch vastklikt in de behuizing van de motoraandrijving.

In de slotvoorplaat bevindt zich boven de motor een opening **(5)**, waardoor de **LED-programmeertoets (2)** na installatie met een smal voorwerp van buitenaf kan worden bediend. Pas nadat deze LED-programmeertoets worden ingedrukt, kan de ontvangstmodule worden gedemonteerd door de module omhoog te trekken.

Aansluiting van de kabels

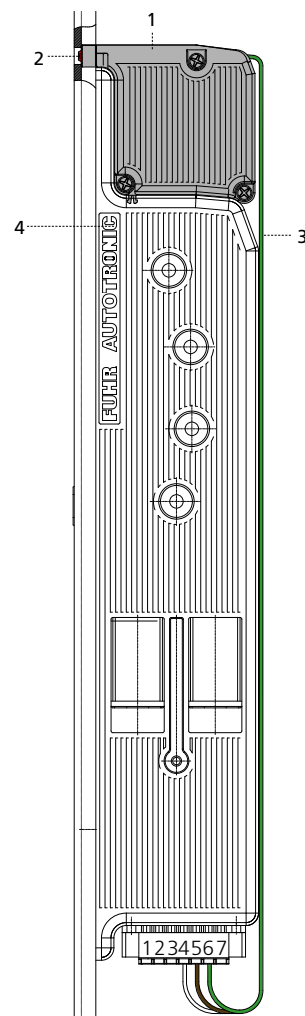
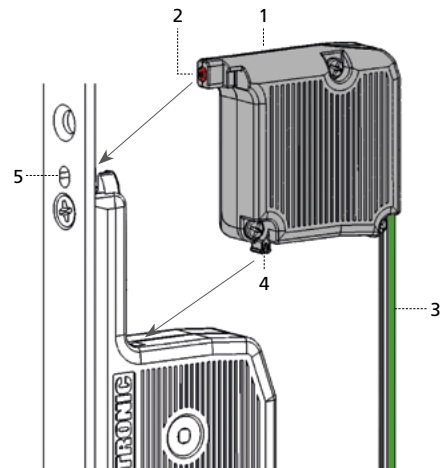
Op de achterzijde van de ontvanger bevinden zich drie kabels: wit, bruin en groen. Sluit deze drie kabels in de juiste volgorde aan op de volgende schroefconnectoren van de multifunctionele stekker van de motoraandrijving:

- Connector 4 – witte kabel
- Connector 5 – bruine kabel
- Connector 6 – groene kabel

Nadat de 12 V DC-voeding van het motorslot is aangesloten (connector 2-3, zie alinea 6.3), is de ontvanger klaar voor gebruik.



Uitgebreide handleiding voor montage, gebruik en onderhoud MBW24 van de ontvangstmodule VNBFP490: www.fuhr.nl



6.2 DE BESTURING

De multifunctionele besturing bevat naast vele aanvullende aansluitmogelijkheden ook een continu-openfunctie waarbij de dagschoot en alle schoten permanent zijn ingetrokken. De deur kan op deze manier van beide zijden en zonder toegangscontrole ongehinderd worden geopend.

Deze functie kan met twee verschillende varianten worden gerealiseerd:

- **Bekabeld** – via een externe of optioneel verkrijgbare schakelaar (zie alinea 6.2.1)
- **Draadloos** – via een zender of een ander FUHR-toegangssysteem (zie alinea 6.2.2)

Toepassing van beide activeringsvarianten tegelijk wordt niet aangeraden of mag alleen worden verricht door gekwalificeerd personeel nadat de individuele wensen van de klant vooraf zijn gecontroleerd.

De LED-lampjes van de besturing geven aan welke functie is ingesteld:
 Continu-openfunctie: groen LED-lampje knippert langzaam

6.2.1 Bekabelde permanente ontgrendeling

Hiermee kan de continu-openfunctie handmatig worden ingeschakeld (connectoren 9 + 10).



Besturingsschakelaar voor speciale functies

Rvs-afdekkap met schuifschakelaar en aansluitkabel, voor het ombouwen van de besturing aan de kozijnkant

art.nr. VNZSTZ0459

6.2.2 Draadloze permanente ontgrendeling

Hiermee kan de continu-openfunctie via een zender of een ander FUHR-toegangssysteem worden ingeschakeld, beschikbaar vanaf softwareversie SW 1.40 (zie alinea 6.2.4).



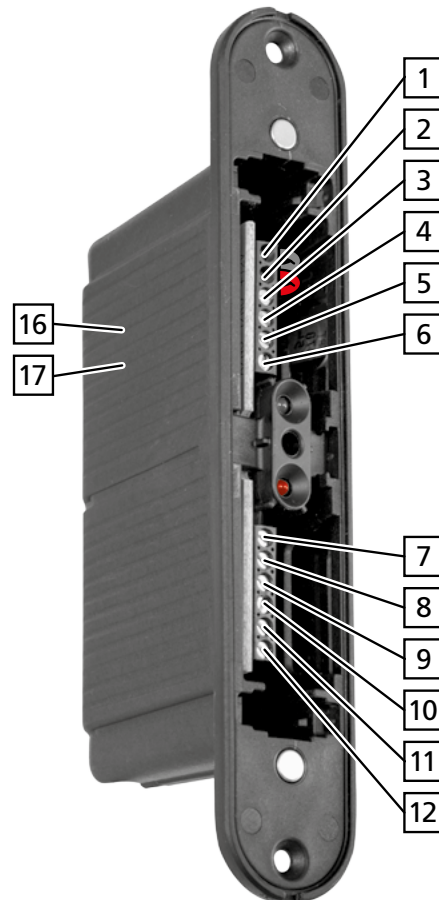
4-kanaals handzender met wandmontage

Eenvoudige montage op een geschikte plek binnen in het gebouw, groot zenderbereik, inclusief batterij met lange levensduur

art.nr. VNZ80293

6.2.3 Aansluitmogelijkheden van de besturing

Hierna worden bij wijze van voorbeeld de aansluitmogelijkheden van de connectoren van de besturing beschreven:



Connector/ Functie	Toewijzing
Net 1 (GND) + 2 (+12 V)	Gestabiliseerde voeding 12 V DC ± 4 %.
Uitgangen 3 + 4 Schakeluitgang	<p>Uitgang, bijv. voor sluitcontact van elektrische draaideuraandrijvingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Functie 1: Direct na het openen van de FUHR autotronic-sluiting via zender, transponder, enzovoort, wordt het sluitcontact gedurende 1 seconde bediend door een relais. Deze impuls wordt door de besturing van de draaideuraandrijving verwerkt en zorgt ervoor dat de deur opendraait. • Functie 2: Indien nodig kan de 'DRT'-jumper (zie schakelschema alinea 7) worden verwijderd, zodat het relais van de draaideuraandrijving net zo lang wordt ingeschakeld als het continusignaal voor de schootblokkeringsfunctie (connector 9 + 10) is ingeschakeld.
5 + 6 Alarmuitgang	<p>Uitgangssignaal voor deurpositie, bijv. voor verbreekcontact van alarminstallaties</p> <p>Zodra het slot wordt ontgrendeld en de deur wordt geopend, wordt binnen 1 seconde het bijbehorende openingscontact ingeschakeld. Dit blijft net zo lang actief tot de deur weer wordt gesloten. Deze signaalstatus wordt digitaal verwerkt door een alarminstallatie, die vervolgens een 'open'- of 'dicht'-melding geeft.</p>
Ingangen 7 + 8 Deuropening	<p>Ingang 6–12 V AC of 6–24 V DC</p> <p>Voor niet-potentiaalvrije openingsimpulsen van toegangscontrolesystemen, bijv. van intercom-installaties of gebouwbeheersystemen.</p>
9 + 10 Deuropening	<p>Ingang potentiaalvrij</p> <p>Voor potentiaalvrije openingsimpulsen door toegangscontrolesystemen voor kortdurende en permanente ontgrendeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Functie 1: Standaardopening Als op deze ingang een potentiaalvrije impuls ≤ 1 sec. wordt ontvangen (bijv. van een toegangscontrolesysteem) dan wordt de FUHR autotronic-sluiting geopend. • Functie 2: Permanente ontgrendeling Als op deze ingang een potentiaalvrij continusignaal wordt ontvangen (bijv. van een schakelklok) dan wordt de FUHR autotronic-sluiting geopend. Zolang het continusignaal actief is, blijven alle vergrendelingselementen volledig ingetrokken. Let bij gebruik en met name uitschakeling van de permanente ontgrendeling op dat de schoten probleemloos in de sluitplaten schuiven
11 + 12 Deuropening	<p>Ingang potentiaalvrij</p> <p>Als op deze ingang een potentiaalvrije impuls wordt ontvangen (bijv. van een toegangscontrolesysteem) dan wordt de FUHR autotronic-sluiting geopend.</p>
16 + 17 Deactivering	<p>Ingang potentiaalvrij</p> <p>Voor de duur van het bestaande signaal zijn alle motorische openingsfuncties (besturing: ontvanger, ingangsconnectoren 7–12 en de besturing in de motoraandrijving: connectoren 4 en 7) gedeactiveerd, bijv. om te voorkomen dat de deur motorisch wordt geopend nadat de alarminstallatie wordt geactiveerd. Het rode LED-lampje van de besturing en het eventueel aangesloten externe LED-controlelampje knipperen continu.</p>
Jumper DRT	Als de ' DRT '-jumper wordt verwijderd, blijft de uitgang van connector 3+4 net zo lang ingeschakeld als het continusignaal op connector 9+10 actief is.
Draadloze ontvanger	Voor openingsimpuls via FUHR-toegangscontrole met rolling code , zie alinea 6.1 e.v.

6.2.4 DRAADLOZE BESTURING VAN DE PERMANENTE ONTGRENDELING | HANDZENDERS PROGRAMMEREN

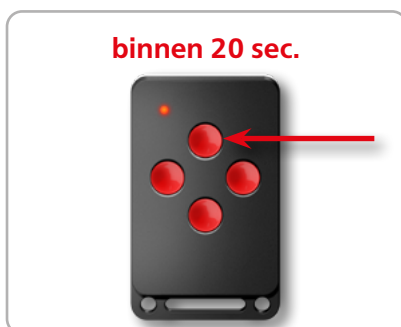
(beschikbaar vanaf softwareversie SW 1.40)

In plaats van de hier als voorbeeld getoonde handzender VNZ80293 kan ook een andere draadloze FUHR-toegangscontrole worden geprogrammeerd voor activering.

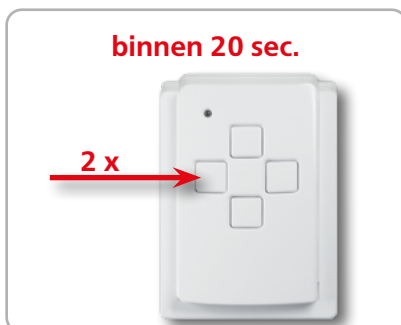
DE CONTINU-OPENFUNCTIE



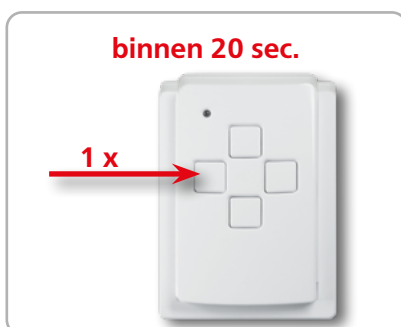
1. Houd de programmeerknop van de besturing voorzichtig **ca. 10 seconden** ingedrukt. Laat de programmeertoets los zodra het rode en groene LED-lampje knipperen



2. Druk nu **binnen 20 seconden** op de voorste middelste knop van de masterzender.
 - » Als de besturing de masterzender heeft geaccepteerd, gaat het groene LED-lampje 3 sec. branden en blijft daarna snel knipperen.



3. Druk vervolgens **binnen 10 seconden tweemaal** achter elkaar op een vrije zendtoets van de te programmeren handzender. Als u langer dan 20 seconden wacht wordt het programmeerproces afgebroken.
 - » Als de besturing de nieuwe handzender heeft geaccepteerd, gaat het groene LED-lampje 3 seconden branden.



4. Als u de continu-openfunctie wilt in- of uitschakelen, drukt u **eenmaal** op de zendtoets van de handzender.
 - » Bij een actieve continu-openfunctie knippert het groene LED-lampje langzaam.

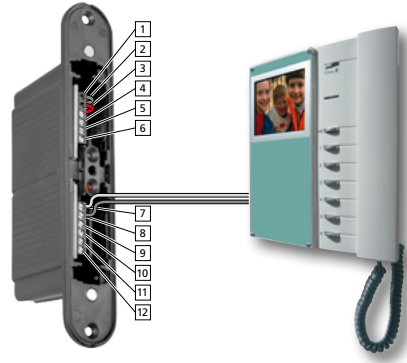
6.2.5 TOEPASSINGSVOORBEELDEN VOOR HET PROGRAMMEREN VAN DE BESTURINGSPRINTPLAAT

Toepassingsvoorbeeld – intercominstallatie:

De deur moet van buitenaf met de handzender worden geopend. Van binnenuit wordt de deur geopend met een door de opdrachtgever beschikbaar te stellen intercominstallatie met een 12 V AC-stuurleiding. Deze kan eventueel eerder voor een elektrische deuropener zijn gebruikt.

Connectoren toewijzen:

Sluit de kabel van de intercominstallatie aan op connectoren 7 + 8.

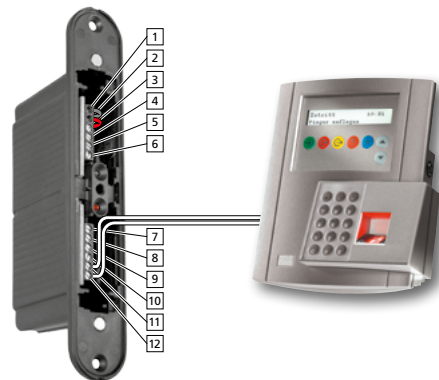


Toepassingsvoorbeeld – externe toegangscontrole:

De deur moet van buitenaf worden geopend via een toegangscontrolesysteem (bijv. een numeriek codeslot of vingerscanner).

Connectoren toewijzen:

Sluit het toegangscontrolesysteem met potentiaalvrije impuls aan op connectoren 11 + 12.



Toepassingsvoorbeeld in de projectbouw:

Overdag moet voor de deur de continu-openfunctie zijn geactiveerd, 's nachts moet desluiting altijd volledig automatisch worden vergrendeld.

De deur moet van buitenaf worden geopend via een toegangscontrolesysteem (bijv. een numeriek codeslot of transponder). Daarnaast moet een elektrische draaideuraandrijving ervoor zorgen dat de deur automatisch opendraait en moet de deurpositie worden gecontroleerd voor de alarminstallatie.

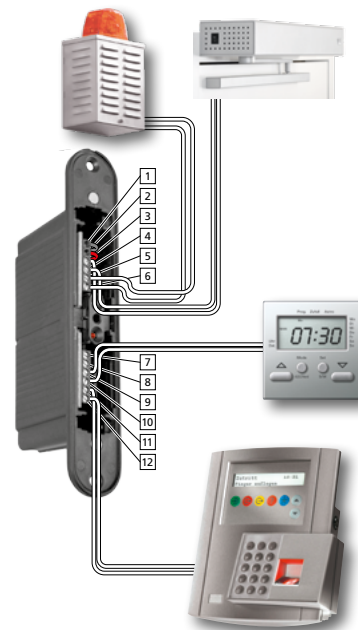
Connectoren toewijzen:

Sluit een schakelklok met een potentiaalvrij continusignaal aan op connector 9 + 10 in functie 2.

Sluit een toegangssysteem met een potentiaalvrije impuls aan op connector 11 + 12 in functie 1.

Verbind de draaideuraandrijving met connector 3 + 4.

Verbind de alarminstallatie met connector 5 + 6.



6.3 DE MULTIFUNCTIONELE STEKKER VAN DE MOTORAANDRIJVING

De hierboven genoemde toepassingen dienen uitsluitend als voorbeeld voor aansluitingen die in de praktijk vaak voorkomen. Daarnaast zijn er echter nog veel meer toepassingen mogelijk.



Het is belangrijk dat het schakelsignaal in kwestie (bijvoorbeeld 12 V DC-impuls of potentiaalvrij contact, etc.) op de bijbehorende connector wordt aangesloten.

Connector

Bezetting

1 + 2 + 3

Reeds in gebruik voor de 12 V DC-stroom- en datakabel van de motoraandrijving.

4 + 5

Ingang (impuls < 1 sec.) – bijv. voor **externe toegangscontrolesystemen (transponder, codeslot, vingerscanner, irisscanner, etc.)**, die direct op de deur worden gemonteerd.

- De FUHR **autotronic**-sluiting wordt via een potentiaalvrije impuls van de intercominstallatie of het toegangscontrolesysteem gemotoriseerd geopend.

5 + 6

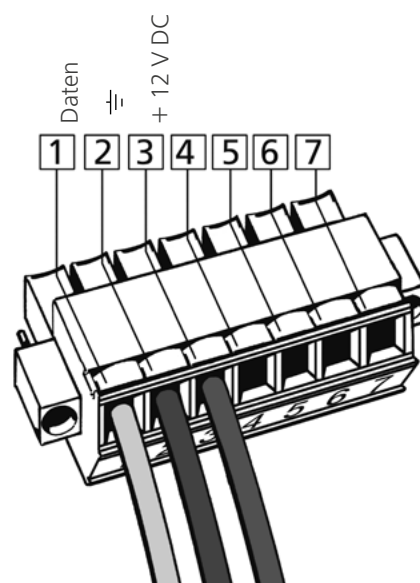
Uitgang – bijv. als voeding voor **verlichte deurkruk of greep**.

- Connector 5 = GND (massa) en connector 6 = 12 V DC (max. 350 mA).

5 + 7

Ingang (impuls < 1 sec.) – bijv. voor **externe toegangscontrolesystemen (transponder, codeslot, vingerscanner, irisscanner, etc.)** die direct op de deur worden gemonteerd.

- De FUHR **autotronic**-sluiting wordt via een potentiaalvrije impuls van de intercominstallatie of het toegangscontrolesysteem gemotoriseerd geopend.
- Connector 5 = GND (massa) en connector 7 = 6-12 V AC of 6-24 V DC.



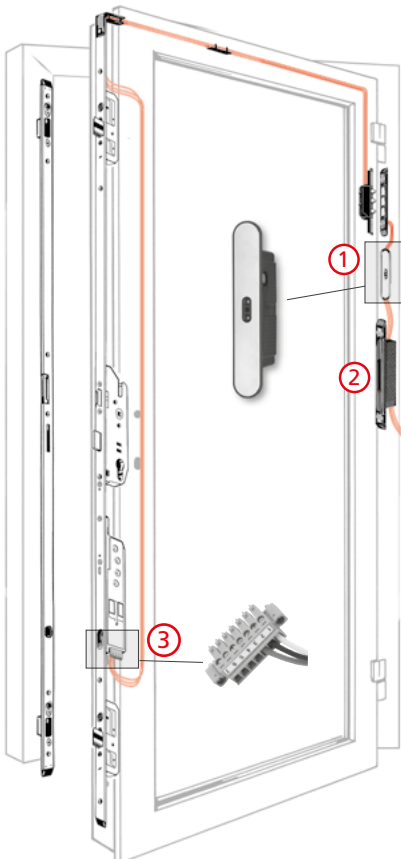
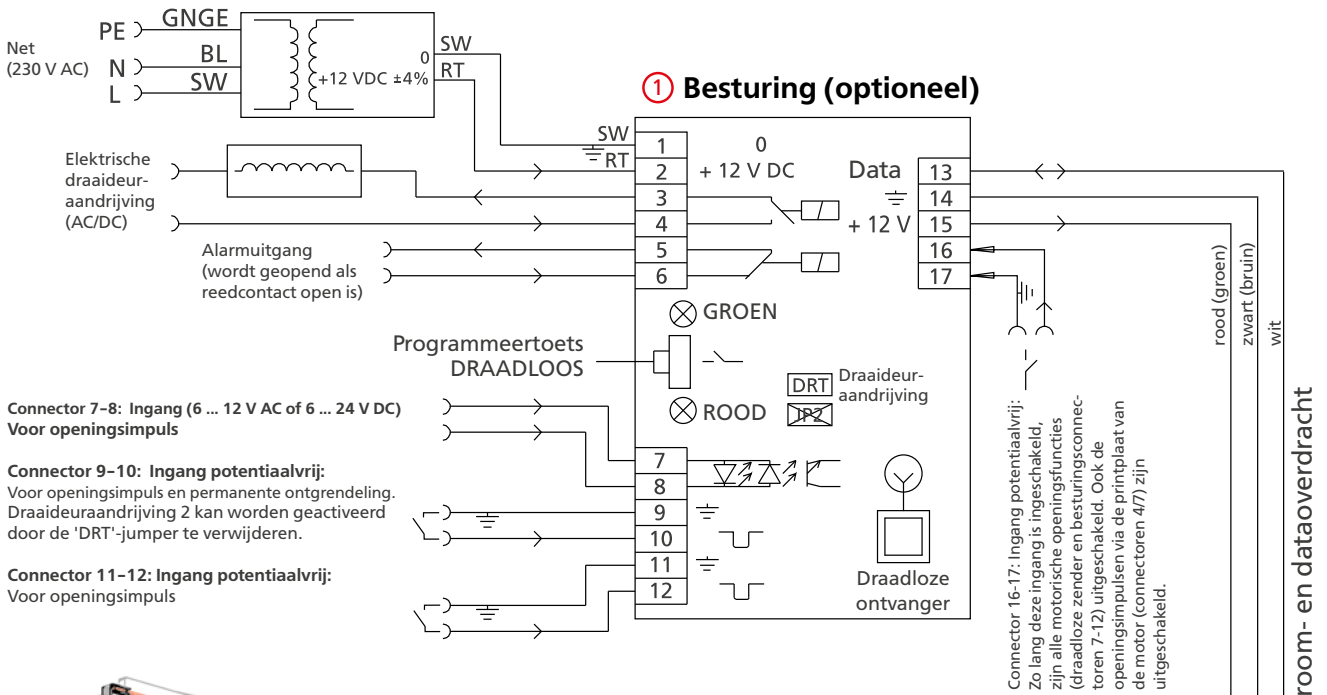
Als de polen verkeerd om worden aangesloten, kan schade ontstaan!!



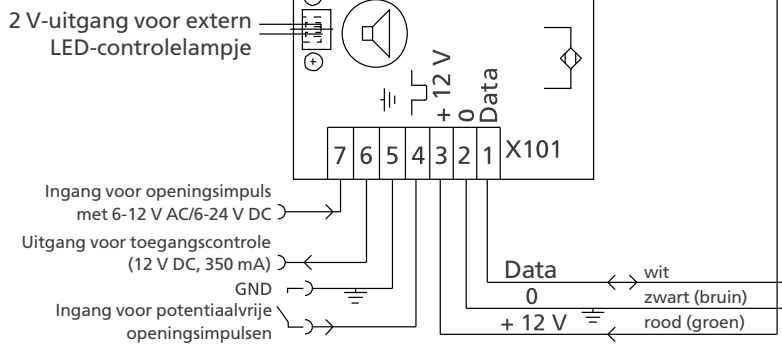
Om te voorkomen dat stoorinvloeden van buitenaf een negatieve invloed hebben op de werking, wordt aangeraden afgeschermde kabels te gebruiken

7 Schakelschema

② Voedingsspanning via FUHR trafo min. 12 V DC (spanningsrimpel < 250 mVpp)



③ Besturing in motoraandrijving



8 Bediening met draadloze FUHR-toegangscontrolesystemen



in de fabriek geprogrammeerd

Elke besturing bevat een geïntegreerde draadloze ontvanger. Bij een besturing of een draadloze ontvangsmodule wordt een masterzender met rode knoppen meegeleverd. Met deze masterzender kunt u 24 gebruikershandzenders of elk ander FUHR-toegangssysteem programmeren. Alle draadloze FUHR-systemen zijn via een rolling code beveiligd tegen kopiëren. De middelste toets aan de voorkant van de masterzender is reeds in de fabriek geprogrammeerd voor de besturing of ontvangsmodule.

Hierna leest u hoe u 4-kanaals handzenders moet programmeren. De afzonderlijke toetsen (kanalen) kunnen individueel worden geprogrammeerd, bijv. voor de huisdeur, garagedeur of de verlichting.

De overige FUHR-zenders (vingscanner, codeklavier, transponder, etc) worden analoog bediend. Gedetailleerde informatie: www.fuhr.nl.

In het schakelschema in alinea 7 en de bijbehorende handleiding leest u hoe u het externe toegangscontrolesysteem aansluit.



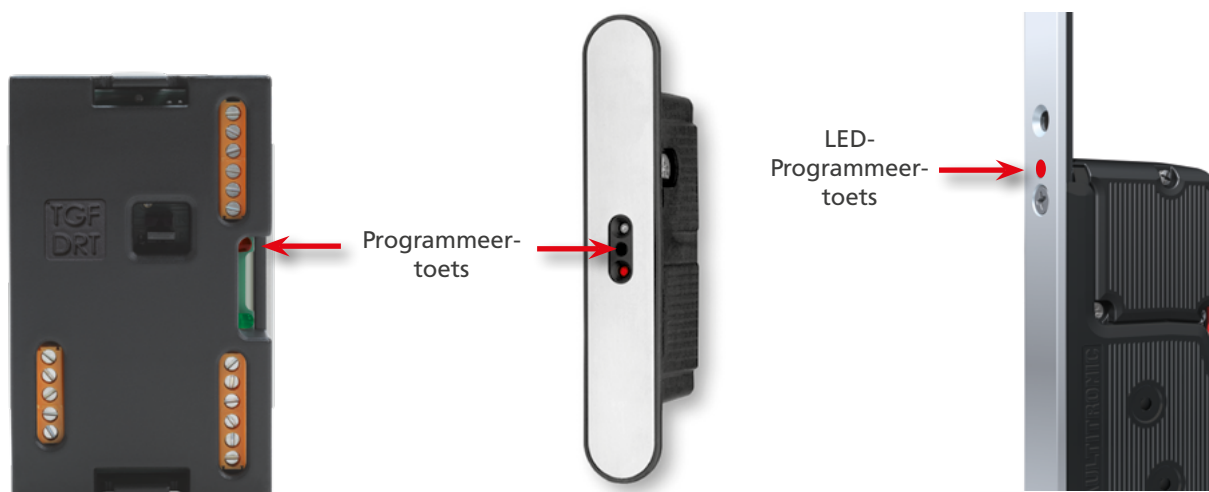
De programmering van de masterzender kan achteraf niet meer worden gewist of geruild. Bewaar de masterzender zorgvuldig. Bij verlies is het niet meer mogelijk andere handzenders te programmeren of wissen.

8.1 DE PROGRAMMEERTOETSEN

Besturing tbv montagerail

Besturing in het kozijn

Ontvangsmodule

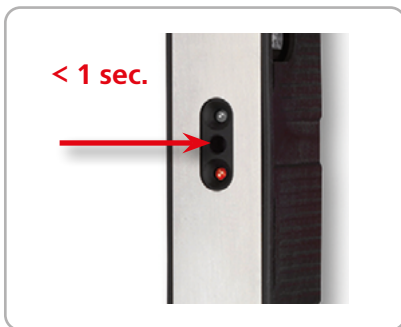


8.2 DE GEBRUIKERSHANDZENDERS PROGRAMMEREN EN WISSEN

8.2.1 LOSSE GEBRUIKERSHANDZENDERS PROGRAMMEREN (MAX. 24)

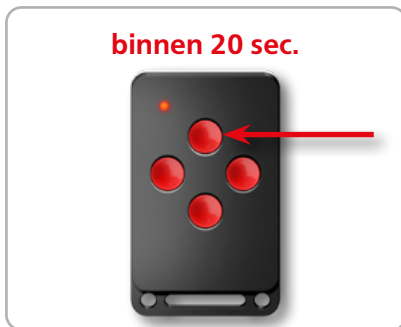


Bij de eerste ingebruikname moeten om veiligheidsredenen alle handzenders worden gewist (zie alinea 8.2.3). Daarna gaat u als volgt te werk.



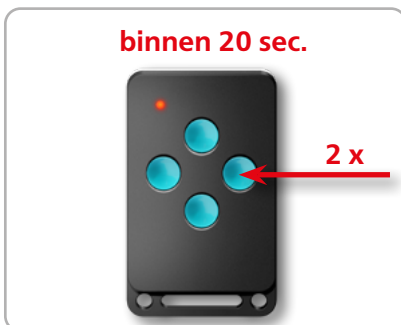
1. Druk **kort (max. 1 sec.)** met een dun voorwerp op de programmeertoets van de besturing of de draadloze ontvangstmodule.

» Het groene LED-lampje (besturing) of het rode LED-lampje (ontvangstmodule) knippert langzaam.



2. Druk nu **binnen 20 sec.** op de voorste middelste knop van de masterzender.

» Als de besturing of de ontvangstmodule de masterzender heeft geaccepteerd, brandt het LED-lampje 2 sec. en blijft daarna langzaam knipperen.

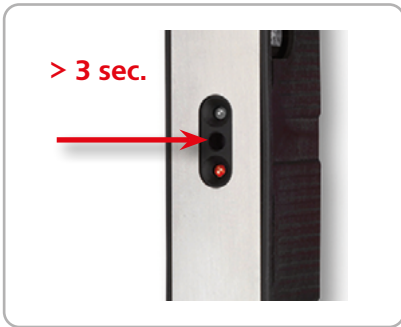


3. Druk **binnen 20 sec. tweemaal** achter elkaar op een toets van de handzender die u wilt programmeren. Als u langer dan 20 sec. wacht wordt het programmerproces afgebroken.

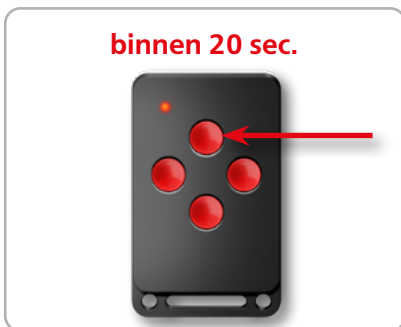
» Als de nieuwe handzender door de besturing of de ontvangstmodule is geaccepteerd, brandt het groene LED-lampje (besturing) gedurende 1 seconde of brandt het rode LED-lampje (ontvangstmodule) gedurende 4 seconden.

4. Als u nog een handzender wilt programmeren, begint u weer bij stap 1.

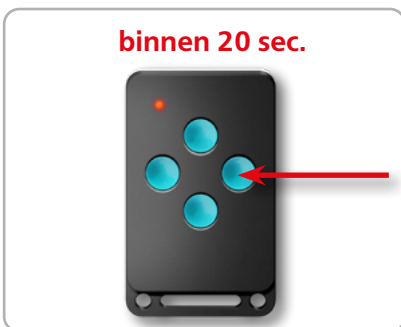
8.2.2 LOSSE GEBRUIKERSHANDZENDERS WISSEN



1. Druk net **zo lang (min. 3 sec.)** op de programmeertoets van de besturing of ontvangstmodule **tot het groene LED-lampje** (besturing) of **het rode LED-lampje** (ontvangstmodule) **snel begint te knipperen**. Laat de toets vervolgens los.



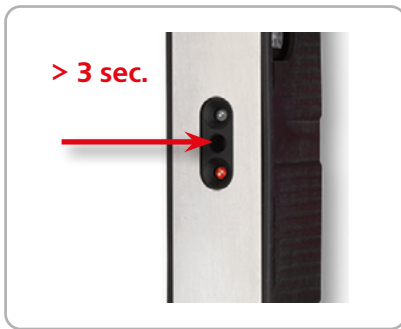
2. Druk nu **binnen 20 sec.** op de voorste middelste knop van de masterzender.
» Als de besturing of de ontvangstmodule de masterzender heeft geaccepteerd, gaat het LED-lampje 2 sec. branden en blijft daarna snel knipperen.



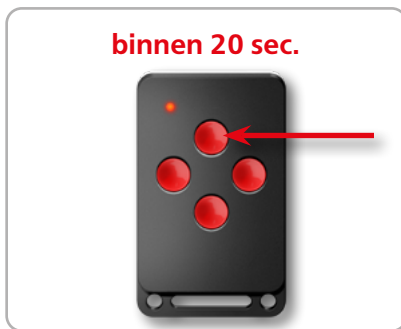
3. Druk **binnen 20 sec.** op de bijbehorende toets van de handzender die u wilt wissen. Als u langer dan 20 sec. wacht wordt het wisproces afgebroken.
» Als de zendercode succesvol is gewist, gaat het groene LED-lampje (besturing) of het rode LED-lampje (ontvangstmodule) gedurende 1 seconde branden en gaat dan weer uit.

4. Als u nog een handzender wilt wissen, begint u weer bij stap 1.

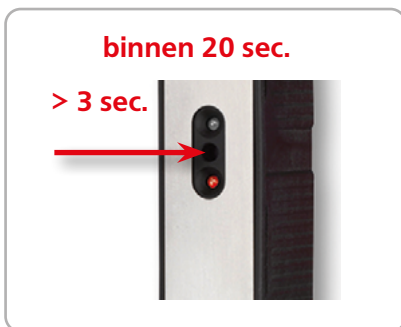
8.2.3 ALLE GEBRUIKERSHANDZENDERS WISSEN



1. Druk net **zo lang (min. 3 sec.)** op de programmeertoets van de besturing of ontvangstmodule **tot het groene LED-lampje** (besturing) of **het rode LED-lampje** (ontvangstmodule) **snel begint te knipperen**. Laat de toets vervolgens los.



2. Druk nu **binnen 20 sec.** op de voorste middelste knop van de masterzender.
» Als de besturing of de ontvangstmodule de masterzender heeft geaccepteerd, gaat het LED-lampje 2 sec. branden en blijft daarna snel knipperen.



3. Druk **binnen 20 sec.** nogmaals **minstens 3 sec.** op de programmeerknop van de besturing of ontvangstmodule. Als u langer dan 20 sec. wacht wordt het wisproces afgebroken.
» Als alle zendercodes (met uitzondering van de master-zendcode) succesvol zijn gewist, brandt het groene LED-lampje (besturing) gedurende 1 seconde of brandt het rode LED-lampje (ontvangstmodule) gedurende 4 seconden.



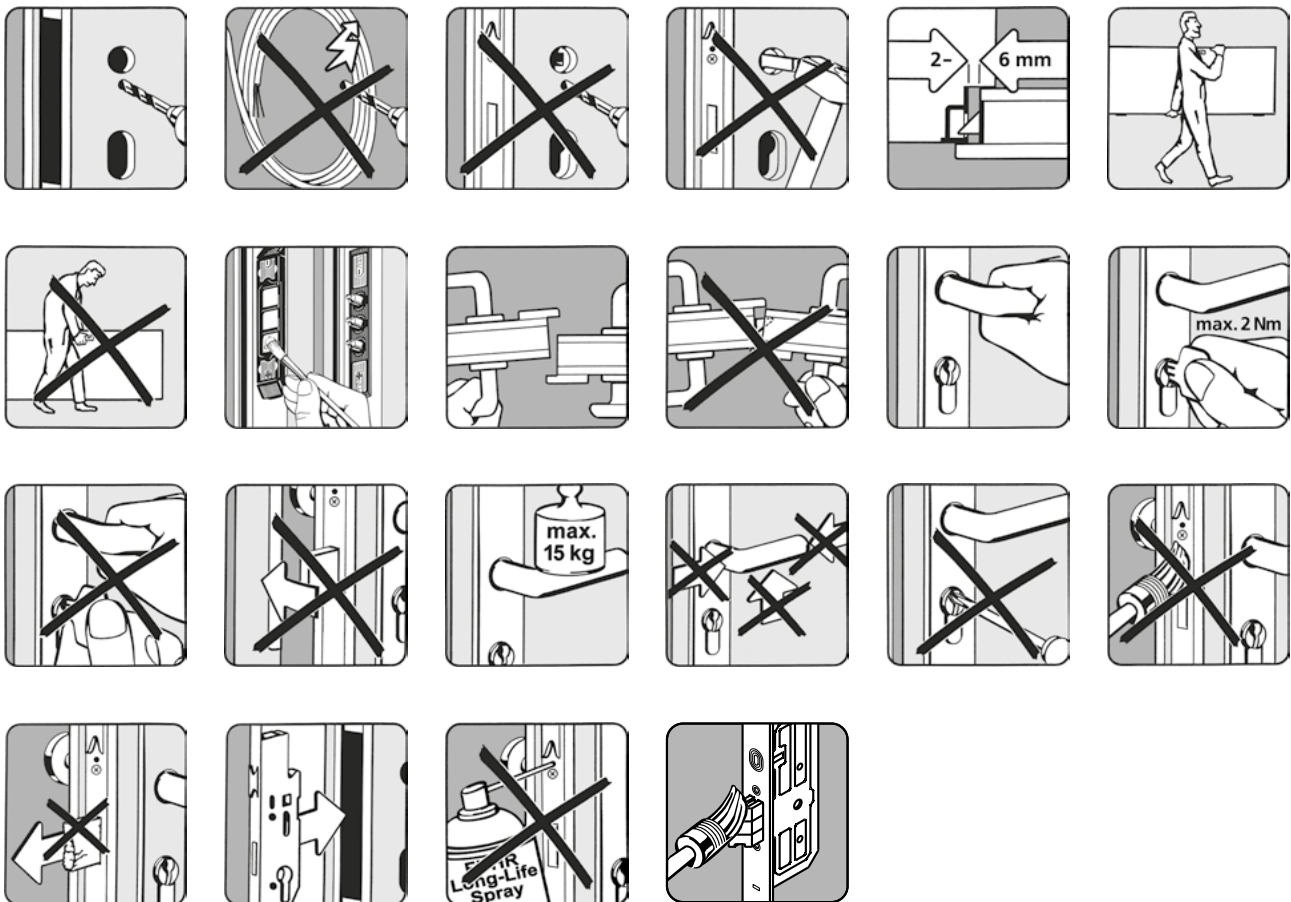
Opmerking:

Als bij het opslaan of wissen de masterzender niet wordt herkend, wordt respectievelijk de opslagfunctie of wisfunctie afgebroken.

9 Onderhoud



De hierna vermelde informatie dient ter aanvulling op de FUHR-productinformatie over de productgarantie voor deursloten, zie www.fuhr.nl. Opdrachtgevers en gebruikers moeten worden gewezen op naleving van deze informatie. Indien deze noodzakelijke instructies niet worden opgevolgd kan een storingsvrije werking van het systeem niet worden gegarandeerd. De FUHR autotronic-sluiting mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met de meegeleverde componenten. Anders vervalt de garantie.



- Beslagonderdelen die relevant zijn voor de veiligheid moet ten minste eenmaal per jaar worden gecontroleerd op solide bevestiging en sporen van slijtage. Indien nodig moeten de montageschroeven door een gespecialiseerd bedrijf worden geïnspecteerd en moeten beslagonderdelen die zijn beschadigd of versleten worden vervangen door originele onderdelen.
- Daarnaast moeten alle bewegende delen worden gecontroleerd op een soepele werking.
- Alle bestaande schoten moeten licht worden ingevet, terwijl de deur open staat. **Gebruik geen olie!** Alleen het gebruik van zuurvrij, universeel vet is toegestaan, bijv. FUHR contactvet (art.nr. VNZ80077).
- Gebruik alleen reinigings- en onderhoudsmiddelen die geen nadelige invloed hebben op de corrosiebescherming van de beslagonderdelen.
- Plaatsing en vervanging van beslagonderdelen moet worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf.
-

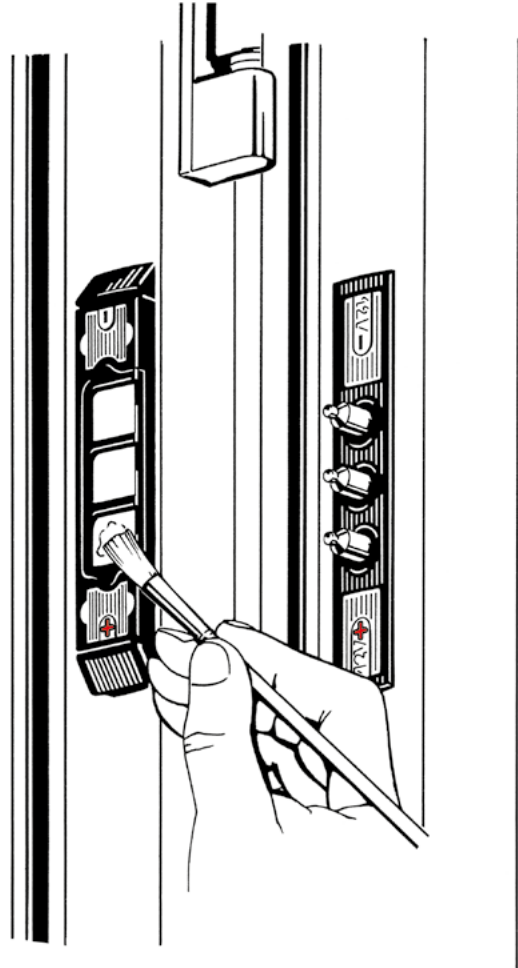
Wij raden aan voor het onderhoud een schriftelijke onderhoudsovereenkomst met een gespecialiseerd bedrijf af te sluiten.

9.1 CONTACTEENHEID



Om te allen tijde een storingsvrij contact tussen de contactvlakken en de verende elementen te garanderen, moeten de drie contactvlakken tweemaal per jaar met contactvet worden behandeld.

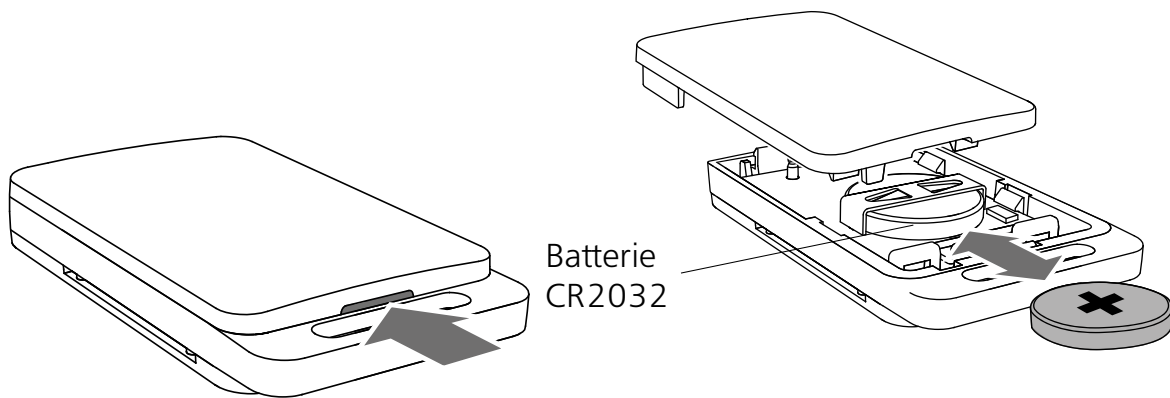
(Het contactvet kan onder art.nr. VNZ80077 worden besteld.)



9.2 BATTERIJEN VAN HANDZENDER VERVANGEN

De handzenders zijn bijzonder energiezuinig en beschikken over een indicatielampje voor de batterij. De batterij is voldoende voor ca. 50.000 bewegingen. Controleer regelmatig het lampje van de batterij om te voorkomen dat de zender uitvalt. U vervangt de batterij van de handzender als volgt:

1. Maak de behuizing van de handzender voorzichtig met een puntig voorwerp open, bijv. een platte schroevendraaier.
2. Schuif de batterij naar buiten.
3. Plaats een nieuwe batterij (type: CR 2032). Daarbij moet het plus-symbool naar boven wijzen.
4. Druk de behuizing van de handzender weer in elkaar.



10 Technische gegevens

10.1 MASTER-/GEBRUIKERSHANDZENDERS

De handzenders voldoen aan de R&TTE-richtlijn 2014/53/EU

Frequentie:	868,3 MHz
Modulatie:	FSK
Beveiliging:	rolling code
Kanalen:	4
Voeding:	1 x 3 V batterij CR 2032
Activeringscontrole:	rood LED-lampje
Temperatuurbereik:	-10°C tot +50°C
Afmetingen:	61,5 x 37 x 10,5 mm
Gewicht:	ca. 11 g

10.2 DRAADLOZE ZENDERS MET WANDMONTAGE

De handzenders voldoen aan de R&TTE-richtlijn 2014/53/EU

Frequentie:	868,3 MHz
Modulatie:	FSK
Beveiliging:	rolling code
Kanalen:	4
Voeding:	1 x 3 V batterij CR 2032
Activeringscontrole:	rood LED-lampje
Temperatuurbereik:	-10°C tot +50°C
Afmetingen (zonder wandmontage):	60 x 38 x 14 mm
Gewicht:	ca. 25 g

10.3 FUHR AUTOTRONIC-BESTURING MET DRAADLOZE ONTVANGER

Codering:	niet nodig omdat de zendercode wordt geprogrammeerd
Frequentie:	868,3 MHz
Modulatie:	FSK
Antenne:	onboard
Voeding:	12 V DC
Activeringscontrole:	2 LED-lampjes
Temperatuurbereik:	-10°C tot +50°C
Afmetingen:	120 x 45 x 25 mm
Gewicht:	ca. 75 g (incl. kabels en behuizing)
Beschermingsgraad:	IP 20
Alarmitgang:	max. contactbelastbaarheid 125 V AC/1 A/62 VA

10.4 ONTVANGSTMODULE

Frequentie:	868,3 MHz
Modulatie:	FSK
Beveiliging:	rolling code met masterzenderprincipe
Antenne:	onboard
Voeding:	12 V DC
Stroomverbruik:	15 mA
Activeringscontrole:	rood LED-lampje
Temperatuurbereik:	-10°C tot +50°C
Afmetingen:	43 x 40 x 15 mm
Aansluitkabel:	3-aderig, lengte ca. 320 mm
Gewicht:	ca. 50 g
Beschermingsgraad:	IP 20
Schakelimpuls:	potentiaalvrij

10.5 FUHR AUTOTRONIC-MOTORAANDRIJVING

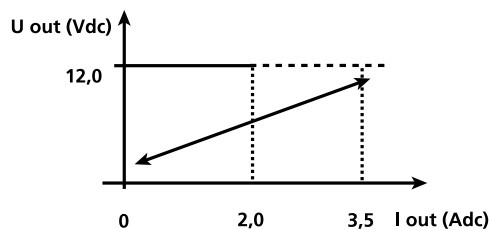
Afmetingen:	50 x 206 x 15,5 mm
Gewicht:	ca. 500 g (alleen elektrische vergrendeleenheid)
Voeding:	12 V DC
Signalering:	1 Piezo-sommer
Temperatuurbereik:	-10 °C tot +50 °C
Contactbelastbaarheid relais:	60 V DC/1 A/30 W

10.6 FUHR AUTOTRONIC-TRAFO (MONTAGE IN DEURKOZIJN)

Type: Primaire schakelregelaar (enkelfase, primair gestuurde inbouwvoeding), impulsbelastbaar, kortsluitingsbeveiliging, nullastbeveiliging, hoog rendement, thermische overbelastingsbeveiliging

Getest volgens:	EN 60950
EMC:	EN 50081-2 (elektromagnetische straling) EN 61000-6-2 (elektromagnetische immuniteit)
Testspanning:	4,2KV
Module:	omhuld en gegoten
Schutzart:	IP 20 mit Stecker (IP 53 ohne Stecker)
Schutzklasse:	vorbereitet für Geräte und Anlagen der Schutzklasse I
Omgevingstemperatuur:	-20 °C tot +60 °C (0 °C tot 40 °C zonder derating)
Relatieve luchtvochtigheid:	5 tot 80 %
Koeling:	zelfkoeling door natuurlijke convectie
Opslagtemperatuur:	-25°C tot +85°C
Ingangsspanningsbereik:	230 V AC ingang (180 tot 264 V ingangsspanningsbereik)
Frequentie:	50 tot 60 Hz
Ingangsstroom:	normaal 0,7 A bij 230 V AC
Inschakelstroom:	<15 Ap
Overbrugging bij stroomuitval:	>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
Rimpel:	<100 m Vpp (bij 20 MHz bandbreedte)
Regelafwijking:	max. 2 %
Stroombegrenzing:	zie grafiek
Rendement:	typisch 79 %
Aansluitingen:	300 mm x 0,75 mm ²
Afmetingen:	230 x 25 (29) x 35 mm
Gewicht:	ca. 350 g (incl. kabels)

Stroom-spanningskarakteristiek:



11 Problemen en storingen oplossen

Als er sprake is van een storing in de werking van de FUHR **autotronic**-sluiting, dan kunt u in de onderstaande fouttabel de oorzaak en de oplossing van het probleem opzoeken.



BELANGRIJK! De FUHR autotronic-sluiting is door de fabrikant in zijn geheel zorgvuldig gecontroleerd. Als er na de montage problemen optreden met het slot, moet de oorzaak in eerste instantie worden gezocht in de montage. De FUHR autotronic-sluiting mag nooit geforceerd via de greep worden geopend. Alle onderdelen zijn ontworpen op een soepele gang. De FUHR autotronic-sluiting is er niet op berekend om deuren die onder spanning staan of zijn vervormd recht te trekken. Voor een duurzame, storingsvrije werking is zorgvuldige, probleemloze montage en onderhoud van de deur noodzakelijk.

11.1 GEBRUIK MET BESTURING

Type fout	LED-signalen van de besturing	Mogelijke oorzaak	Probleemoplossing
Slot wordt niet via de motor ontgrendeld.	Groene en rode LED-lampjes knipperen.	De schoot loopt zwaar.	Montage van deur controleren en eventueel deur opnieuw afstellen.
		De deur is vervormd.	Montage van deur controleren en eventueel deur opnieuw afstellen.
		De sluitplaten zijn te strak afgesteld.	Sluitplaten aanpassen/losser afstellen
		De middelste schoot is vergrendeld.	Middelste schoot opnieuw ontgrendelen.
Slot wordt niet ontgrendeld.	Groene en rode LED-lampjes branden.	Dataverbinding tussen de elektronische aandrijving en de besturing is onderbroken.	Controleer of de contacten de juiste polariteit hebben (+/-, zie alinea 4.2.2 en alinea 4.2.6).
			Liggen de contactpunten op het contactvlak als de deur is gesloten?
		Een of meer kabels zijn beschadigd.	Controleer alle kabels en connectoren.
		Stootcontact en contactvlakken maken geen contact.	Smeer de contactoppervlakken (zie alinea 9.1).
Slot wordt niet vergrendeld.		Magneten in de sluitplaten worden niet bereikt.	Stel de sluitplaten of deur opnieuw af. Controleer de hangnaad.
	Groen LED-lampje knippert langzaam.	Continu-openfunctie is actief.	Schakel de continu-openfunctie uit.
Slot wordt niet via de motor ontgrendeld.	Er branden geen LED-lampjes.	Kortsluiting in stroom- of dataverbinding tussen de motor en de besturing.	Controleer of de contacten de juiste polariteit hebben (+/-, zie alinea 4.2.2 en alinea 4.2.6).
			Sluit de kabel van de groene multifunctionele stekker correct aan (zie alinea 6.3).

Type fout	LED-signalen van de besturing	Mogelijke oorzaak	Probleemoplossing
Deur kan niet met de handzender worden geopend.	Het rode LED-lampje brandt.	De handzender is niet geprogrammeerd.	Handzender programmeren.
		De afstand naar de ontvanger is te groot.	Handzender dichterbij de deur houden.
		De batterij van de handzender is te zwak.	Handzender dichterbij de deur houden en batterij vervangen.
De deur kan niet met een externe openingsimpuls worden geopend.	Het rode LED-lampje brandt.	De externe aansluitingen zijn niet correct aangesloten.	Controleer of de besturing correct is aangesloten.
De schoten blijven te kort ingetrokken als de deur motorisch wordt geopend.	Het groene LED-lampje brandt als de deur is gesloten.	De contactmagneet voor de motor ontbreekt.	Monteer de contactmagneet aan de kozijnkant of in de sluitlijst.
De deur werd geopend.	Groene en rode LED-lampjes branden.	Dit is geen fout. Er wordt vastgesteld dat de deur langer dan 20 sec. is geopend.	Deur sluiten. Het slot wordt weer automatisch vergrendeld.
Schoot blijft ingetrokken.		De drijfstanden worden door de bevestigingsschroeven vastgeklemd.	Draai de schroeven recht in.
		Het externe stuursignaal op connector 9-10 is te lang actief.	Verklein de impulsduur tot ≤ 1 sec.

11.2 GEBRUIK MET ONTVANGSTMODULE

De volgende LED-signalen kunnen pas na het toepassen van de 12 V DC-voeding worden gecontroleerd.

LED-signalen van de programmeertoets:	Betekenis:
LED brandt continu	Er is nog geen masterzender geprogrammeerd. Let op: De eerste geprogrammeerde zender is de toekomstige masterzender!
LED brandt 2 seconden	Er is een eerder geprogrammeerd zendsignaal ontvangen, het slot wordt motorisch ontgrendeld.
LED brandt 0,5 seconden	Er is een nog niet geprogrammeerd zendsignaal ontvangen, het slot wordt niet ontgrendeld.
LED brandt helemaal niet	In niet-geactiveerde uitgangspositie gaat het LED-lampje niet branden, omdat er geen zendsignaal wordt ontvangen. Als het LED-lampje niet gaat branden terwijl er wel een openingssignaal wordt verzonden, is de ontvanger of het motorslot nog niet aangesloten op de 12 V DC-bedrijfsspanning of is de kabel foutief aangesloten op de stekker van de motor.



FUHR Benelux B.V.

Galvanistraat 55 NL- 6716 AE Ede

Tel.: +31 318 691 100

www.fuhr.nl · verkoop@fuhr.nl

Alle afbeeldingen, producten, maten en uitvoeringen in deze handleiding van de FUHR **autotronic 834/836**-meerpuntsluiting zijn actueel op het moment van drukken. Dit product is bij FUHR voortdurend onderhevig aan verbeteringen en wordt continu aangepast aan de technische ontwikkelingen. Veranderingen aan het product zijn voorbehouden. Er kunnen geen aanspraken worden gemaakt met betrekking tot modellen en producten. Op onze website **www.fuhr.nl** vindt u de meest actuele versie van deze handleiding.