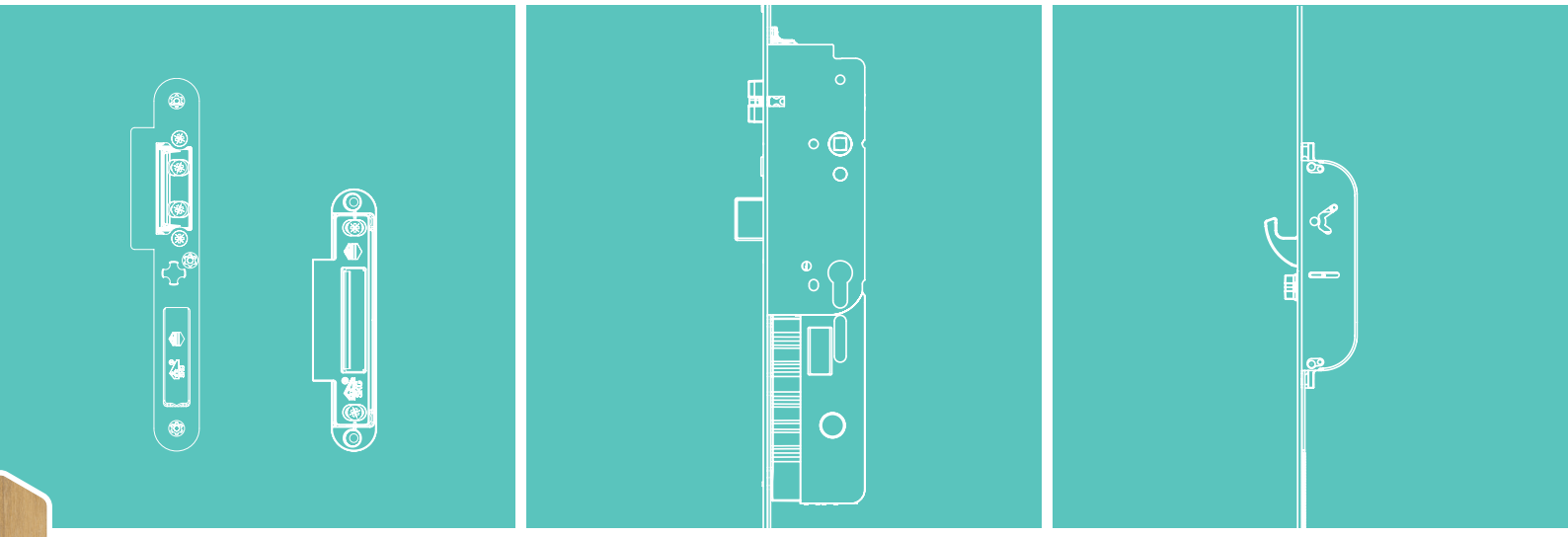
TECHNIEK IN BEWEGING

GEBRUIK

UITSLUITEND VOOR GESPECIALISEERDE VAKBEDRIJVEN!

MACO PROTECT

DEURSLOTEN



HOUT

MONTAGEHANDLEIDING

M-TS
Motorslot

Inhoudsopgave

Certificeringsleutel, Technische gegevens **4**

Belangrijke informatie **5 - 11**

Inleiding 5

Informatieve aanwijzing, legenda 6

Doelmatig gebruik 7

Niet doelmatig gebruik 7 - 10

Gebruik van transportborgingen 11

Onderhoud **12**

Dagschoten omstelling **13**

Montageinstructie **14 - 16**

Instellen van het slot ten behoeve van de dagstandfunctie (professioneel) 14

Monteren van het dagstandfunctie in het slot (professioneel) 15

Monteren van de MACO dagschootontgrendelaar op de sluitplaat (professioneel) (mechanisch of elektrisch mogelijk) 16

Boor- en freesbeelden **17 - 23**

Slotkast en multifunctionele dagschoot met haak 17

Dag- en nachtschoot sluitplaat 18

Multifunctionele dagschoot met haak 19

Magneet kozijn deel (t.b.v. Read-contact) 20

Dag- en nachtschoot sluitplaat 13 mm verzet 12 mm systeem + magneetsluitplaat 21

MF/HO sluitplaat 13 mm verzet 22

Magneetsluitplaat 12 mm systeem, 10 mm verzet 23

Positioneringen van het sluitwerk 24 - 41

Dag- en nachtschoot sluitplaat, MF/HO sluitplaat; 12 mm systeem, 13 mm verzet 24
Dag- en nachtschoot sluitplaat met kom vs. slotkast 25
Multifunctionele dagschoot met haak (MF-HO) vs. slotkast 26
Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkel deur 27
Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur 28
Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur 29
Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkele deur, 3 mm 30
Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, dubbele deuren, 3 mm 31
Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur, 3 mm 32
Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, dubbele deuren, 3 mm 33
Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur, 3 mm 34
Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, dubbele deuren, 3 mm 35
Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkel deur, 6 mm 36
Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, dubbele deuren, 6 mm 37
Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur, 6 mm 38
Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, dubbele deuren, 6 mm 39
Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur, 6 mm 40
Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, dubbele deuren, 6 mm 41

Toegangscontrole oplossingen & interfaces 42 - 59

Overzicht 42
Aansluitmogelijkheden Bluetooth (BLE) modules voor bediening via MACO-SMARTPHONE-APP 43
Transponder Plus, Keypad en Touchkey 44 - 45
Touchkey dLine 46 - 48
Stootcontact secureConnect Touchkey dLine 49
Somfy lock controller 50
Schakelplan drukschakelaar 51
Schakelplan wisselschakelaar (motorische dagstandfunctie) 52
Aansluitschema USV (ononderbreekbare stroomvoorziening) 53
Freespatroon 54 - 58
Kabelovergangen 59

Technische gegevens 60 - 61

Certificeringsleutel

Certificaat volgens EN 14846

De M-TS is volgens EN 14846:2008 getest en gecertificeerd.

CE	Mayer & Co Beschläge GmbH Alpenstraße 173 5020 Salzburg Austria								
20-004299–PR01	21								
EN 14846:2008	3	S	7	0	0	J	0	1	1

Meerdere certificaten en onderhoudsvoorschriften vind u onder www.maco.eu/protect.

Conformiteitsverklaring is te vinden op:

EU-verklaring van overeenstemming
Bluetooth-modules Instinct, A-TS, M-TS

Technische gegevens

Omgevingstemperatuur	-10 °C to +55 °C
Relatieve luchtvochtigheid	20 % to 80 %
Beschermclassificatie	IP 40

Belangrijke informatie

Inleiding

Lees deze instructies zorgvuldig door alvorens met de montage van de M-TS te beginnen. Monteer alle beslagdelen vakkundig, zoals beschreven in deze handleiding en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht. Bij niet-naleving van deze instructies kan geen garantie voor de goede werking van het systeem worden gegeven.
In geval van niet-naleving aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor schade aan personen of materiaal. Stem het vereiste bevestigingsmateriaal af op de bouwconstructie en de bijbehorende belasting en wijzig dit als nodig. Het gebruikte bevestigingsmateriaal voldoet slechts gedeeltelijk aan de eisen.

Doelgroep voor deze instructies

Deze instructies zijn uitsluitend bestemd voor gespecialiseerde bedrijven en vakkundig personeel. De beschreven werkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd vakkundig personeel worden uitgevoerd.

Bewaring van documenten / instructies

Bewaar deze montagehandleiding voor later gebruik en onderhoud.
Overhandig de gebruiksaanwijzing (te downloaden op www.maco.eu - bestelnummer 757593) aan de eindgebruiker en geef instructie.

Houdt u zich aan uw **plicht om de eindgebruiker te informeren!** Bij de complete levering van een raam- of deurelement hoort ook een gebruiks- en onderhoudsaanwijzing en, indien van toepassing, een raamsticker voor afwijkende bedieningsmethoden! Wij stellen deze ter beschikking aan onze klanten in het downloadgedeelte van onze website (www.maco.eu)!

Installatie en bediening

Vóór de installatie:
Test de deuren en de veiligheidselementen. Zorg ervoor dat de deuren intact zijn en soepel bewegen.

Alle werkzaamheden (montage, afstelling, enz.) moeten in spanningsloze toestand worden uitgevoerd.

Voordat u de meerpuntsluiting installeert, dient u te controleren of de omgevingstemperatuur geschikt is voor installatie.

Gebruik voldoende lange schroeven voor de bevestiging van de onderdelen, die in het geval van kunststof profielen tot in de staalversterking moeten reiken.

Tenzij anders vermeld, zijn alle afmetingen in millimeters.

Alle afbeeldingen zijn louter symbolisch.

Drukfouten, vergissingen en wijzigingen zijn voorbehouden.

Belangrijke informatie

Informatieve aanwijzing

Deze aanwijzing geeft belangrijke aanvullende informatie die van belang is voor een foutloze montage van het product.

Legenda

	Doornmaat DM	FFH	Beslagsponninghoogte FFH
	Hart op hart maat PC	S1	Kastmaat boven
	Greephoogte GH	S2	Kastmaat onder
	VoorPlaat VP + VoorPlaatLengte VPL	B1	Bijzetkom boven
MF-HO	3 Dagschoten & Haken systeem	B2	Bijzetkom onder
			Belangrijke aanwijzingen

Belangrijke informatie

Doelmatig gebruik

- De M-TS is geschikt voor inbouw in voordeuren van kunststof, hout en aluminium in de particuliere woningbouw.
- Monteer alle beslagdelen vakkundig, zoals beschreven in deze handleiding en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!
- Om storingen in de elektronica door beschadigde kabels te voorkomen, moeten alle gefreesde/geboorde gaten in het kabelgeleidingsgebied zorgvuldig worden afgebraamd!
- De montage en de elektrische installatie moeten worden uitgevoerd volgens deze instructies. Onjuiste bedrading kan leiden tot onherstelbare beschadiging van de elektronica.
- Let er bij het vastschroeven op dat de kabels niet door de bevestigingsschroeven worden beschadigd!
- Controleer vóór de montage of de onderdelen in uitstekende staat verkeren; beschadigde of defecte onderdelen mogen in geen geval worden gebruikt. Gebruik de M-TS alleen als hij in uitstekende staat is.
- Alvorens werkzaamheden aan de M-TS en de onder stroom staande onderdelen uit te voeren, moet de stroomtoevoer van de spanningsbron worden onderbroken.

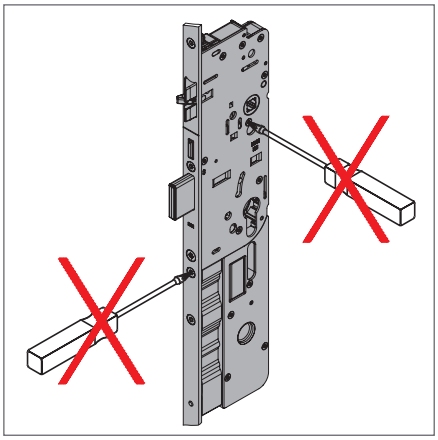
Niet doelmatig gebruik

- De M-TS is NIET geschikt voor installatie in voordeuren in openbare gebouwen.
- De M-TS mag NIET worden gebruikt voor vlucht- of paniekdeuren volgens EN179 of EN1125.
- De in deze gebruiksaanwijzing beschreven montagedelen zijn van roestvast materiaal of staal galvanisch gepassiveerd en verzegeld volgens DIN EN 12329. Ze mogen niet worden gebruikt in omgevingen met agressieve, corrosie bevorderende luchtinhoud.
- Gebruik geen zure afdichtingsmiddelen, aangezien deze tot corrosie van de beslagdelen kunnen leiden.

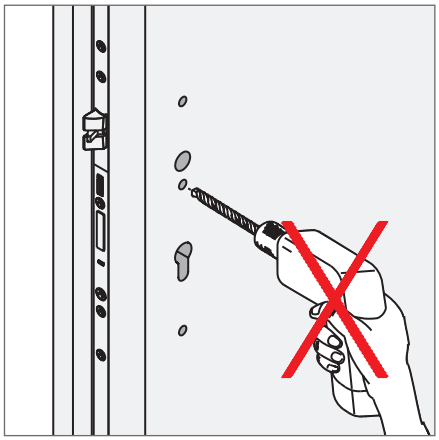
Ondeskundige installatie, gebruik dat niet in overeenstemming is met de overeenkomst of ongebruikelijk gebruik, gebruik van systeemaccessoires die niet expliciet door MACO zijn goedgekeurd, modificaties of reparatiewerkzaamheden die niet expliciet door MACO zijn goedgekeurd en ondeskundig onderhoud kunnen leiden tot storingen en moeten worden vermeden. Maatregelen die niet expliciet door MACO zijn goedgekeurd, hebben het verlies van alle aansprakelijkheid, garantie en eventuele afzonderlijk overeengekomen garantieaanspraken tot gevolg.

Belangrijke informatie

Niet doelmatig gebruik

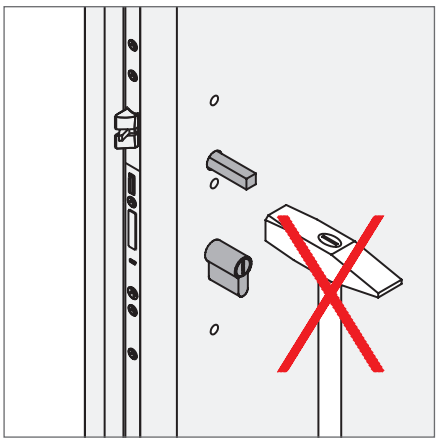


Open in geen geval de slotkast!

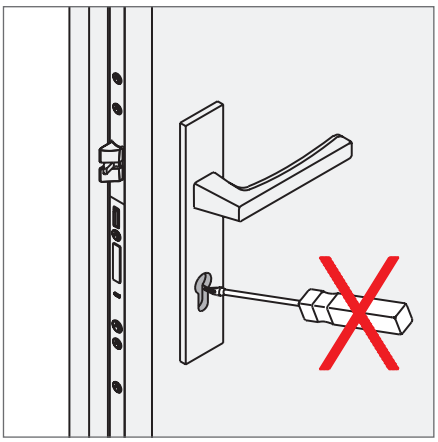


Alle gaten boren voordat u het slot gaat inbouwen!

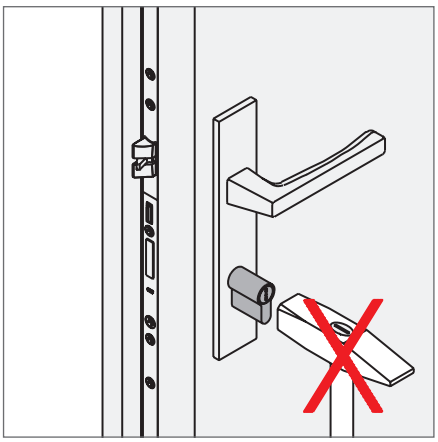
Verwijder alle spanen uit de gefreesde sponning!



De krukstift niet met geweld/ kracht door het krukgat van het slot slaan!



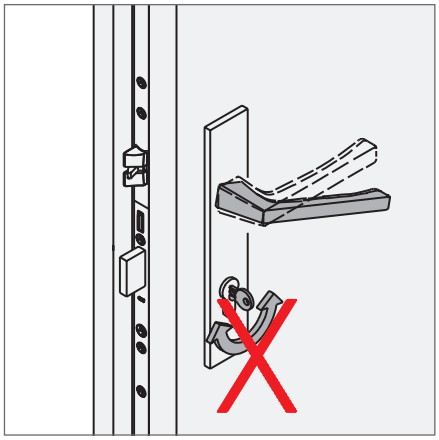
Sluit het slot uitsluitend met de bijbehorende bouwsleutel!



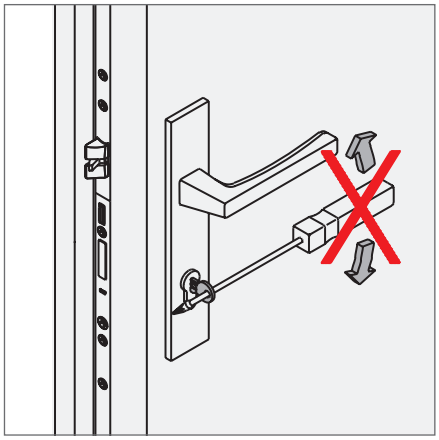
Gebruik geen geweld/kracht bij het plaatsen van de cilinder!

Belangrijke informatie

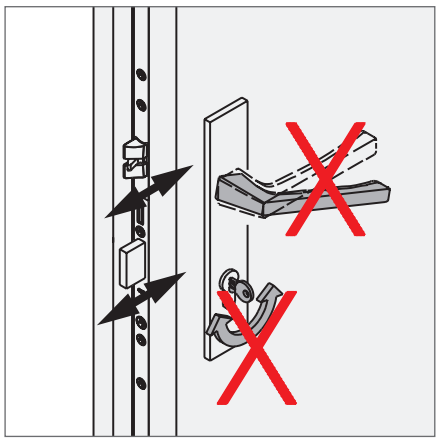
Niet doelmatig gebruik



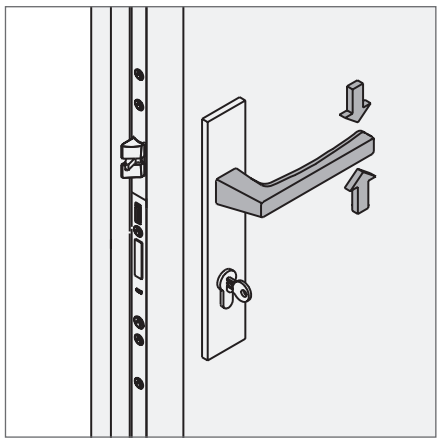
Bedien de deurkruk en cilinder niet tegelijkertijd!



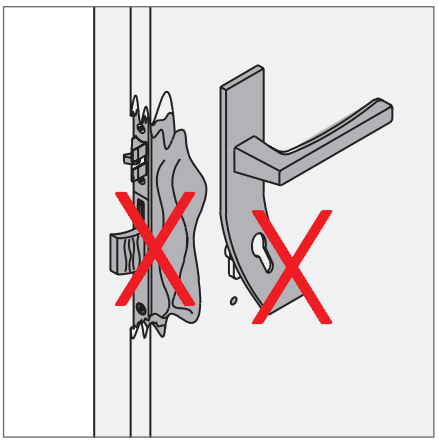
Draai de cilinder nooit met geweld/kracht om (externe hefboom)!
De nachtschoot van het hoofdslot, zoals bij meerpuntsluitingen zonder sluitkracht, als ook de schoten van de boven- en onder vergrendelpunten, mogen niet in de sluitplaat kerven. Gebruik hiervoor de instelmogelijkheden d.m.v. sluitdelen en/of de deurscharnieren.
Het is niet toegestaan om de sparingen in de sluitdelen aan te passen.



Bedien de deurklink of de sleutel niet tijdens het elektrisch vergrendelen en ontgrendelen!



Belast de deurkruk uitsluitend in de normale bewegingsrichting!
In deze richting maximaal een kracht van 15 kg op de deurkruk uitoefenen.

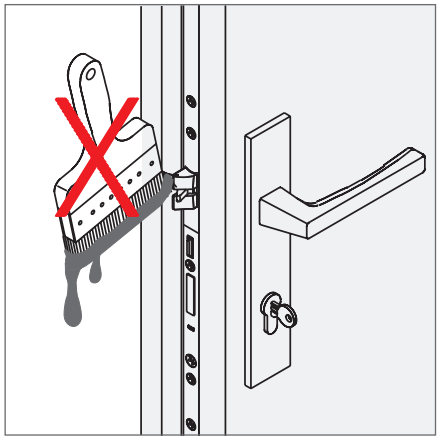


De meerpuntsluiting moet worden vervangen zodra er sporen van beschadigingen door forcering zichtbaar zijn!

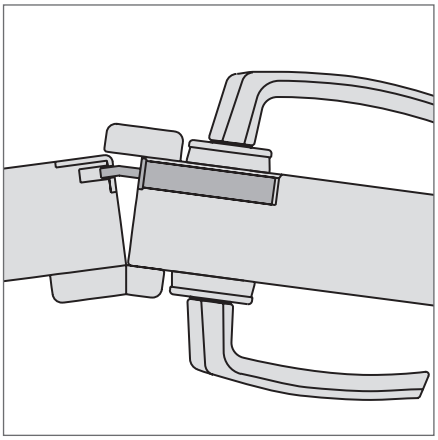
Belangrijke informatie

Niet doelmatig gebruik

Draag de deurvleugel niet aan de deurkruk(ken)!



De dag- en nachtschoot niet verven of lakken!



Duw dubbele deuren niet open of dicht via de passieve deur!

Bedien de schoten niet als de deur nog open staat.

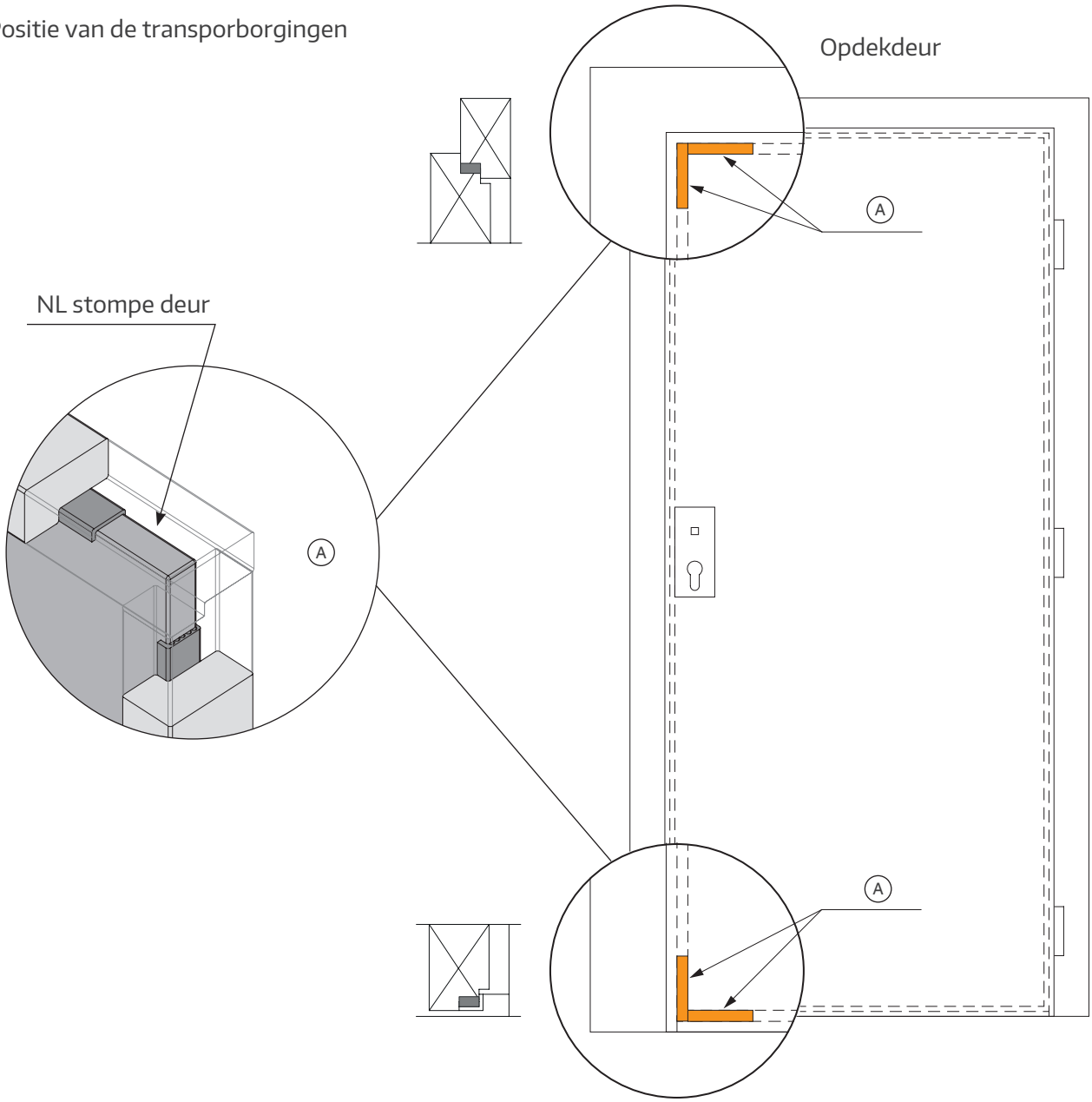
Belangrijke informatie

Gebruik van transportborgingen

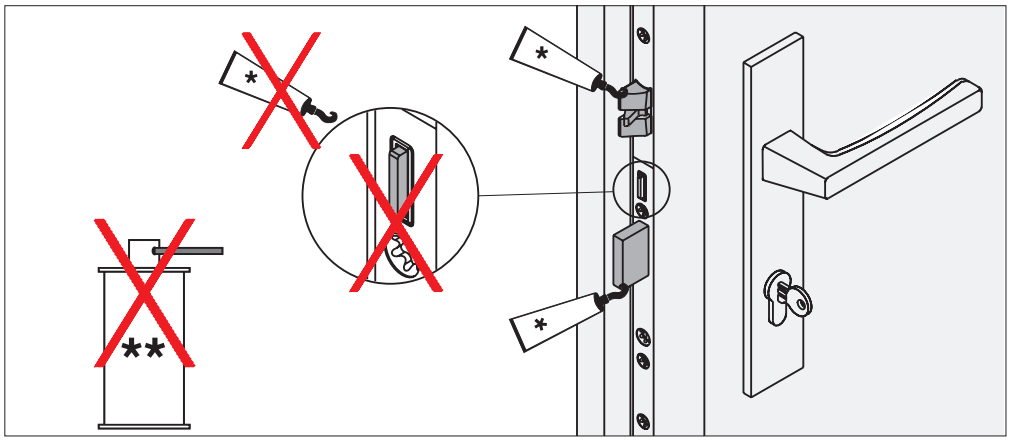
Tijdens het transport moet de sponningafstand tussen de vleugel en het kozijn worden gewaarborgd door middel van geschikte transportbeveiligingen, anders kan de ontgrendelingssensor beschadigd raken en kan de M-TS niet meer functioneren.

Eenvoudige transportborgingen, zoals keggen en klossen, garanderen een veilig transport van het samengestelde deurelement. Neem pas na het monteren die transportbeveiligingen weg.

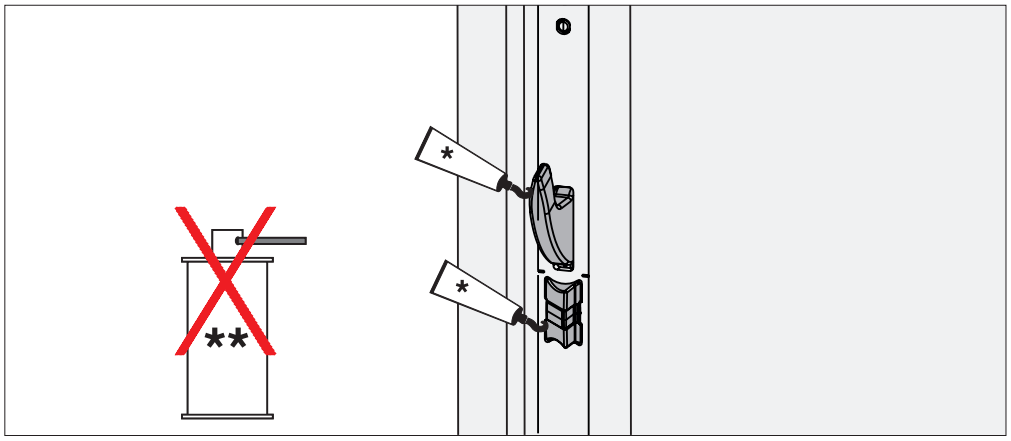
Ⓐ Positie van de transporborgingen



Onderhoud



Het deurslot (de slotkast) wordt geleverd inclusief een zeer duurzame smering met kwaliteitsvet.
Smeer het slot hierom NIET! Smeer de nachtschoot en overige schoten eenmaal per jaar!

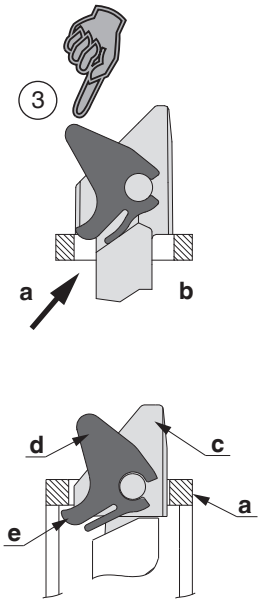


Het MF-HO vergrendelingselement eenmaal per jaar smeren!

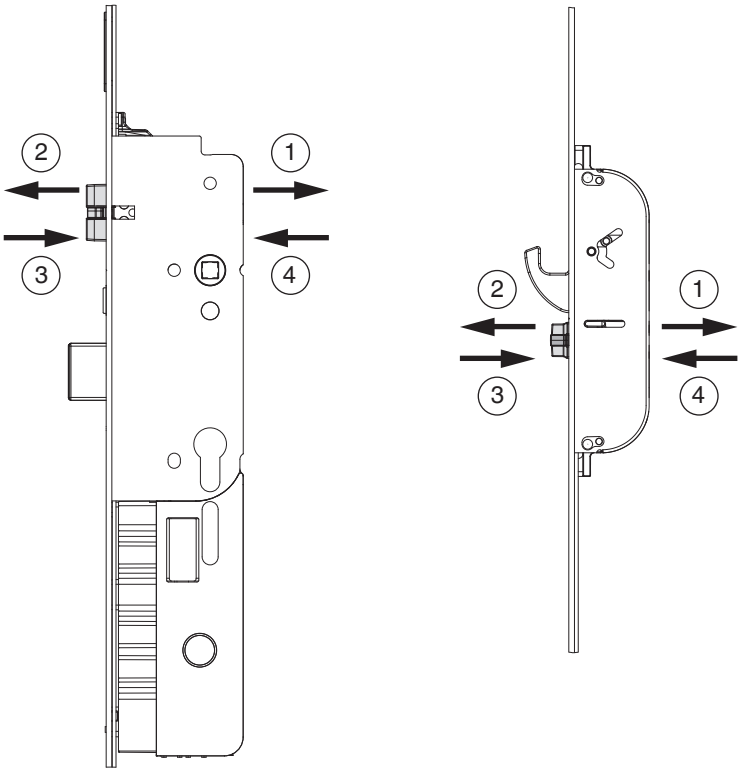
Gebruik geen smeeroliën, roestoplossers, siliconenspuitmiddel of dergelijke!
Smeer uitsluitend met smeervet of technische zuurvrije vaseline!

Brunox art.nr. 362831

Dagschoten omstelling



a = voorplaat slot
b = voorplaatopening
c = metalen dagschoot
d = kunststof fluisterschoot
e = tong van de fluisterschoot



① Los de schroef volledig met een kruiskopschroevendraaier en druk deze naar voren.

② Neem de schoot uit.

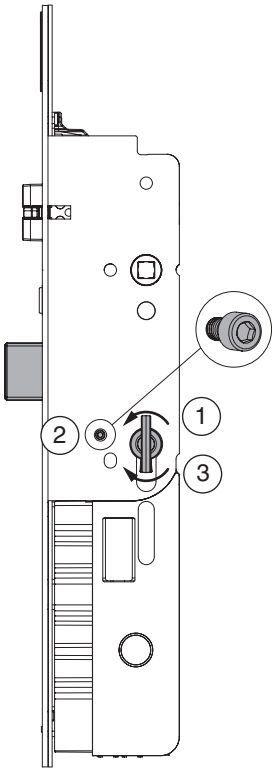
③ Keer de schoot om en plaatst die zo op de voorplaat (**a**), dat u de tong (**e**) van de fluisterschoot (**d**) onder de voorplaatopening kunt drukken (**b**).

④ Pas dan de schoot helemaal indrukken! Vervolgens de schroef weer aandraaien. (draaimoment min. 1,5 Nm tot max. 2,0 Nm)!

Functionaliteitscontrole doorvoeren!

Montageinstructie

Instellen van het slot ten behoeve van de dagstandfunctie (professioneel)



Instellen van de dagstandfunctie

1. Vergrendelen (nachtschoot uitdraaien)
2. Neem de dagstandontgrendelingsbout uit (⬡ 2,5 mm)
3. Ontgrendelen (nachtschoot indraaien)

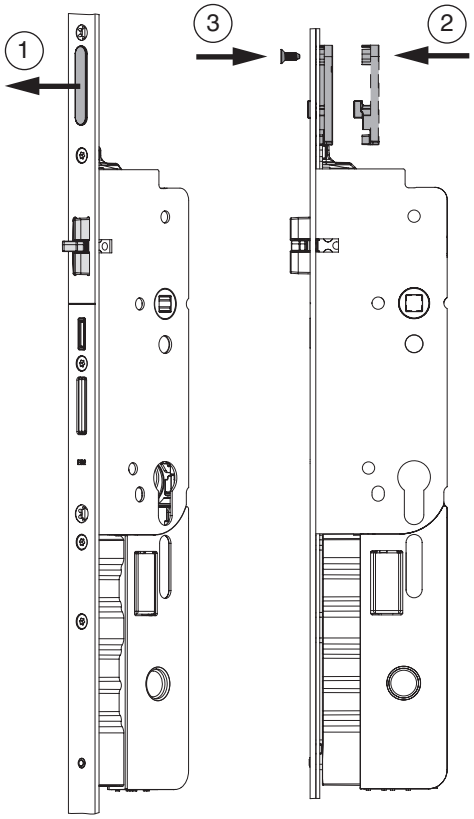
Terugstellen naar de instelling af fabriek

1. Vergrendelen (nachtschoot uitdraaien)
2. Plaats de dagstandontgrendelingsbout (⬡ 2,5 mm)
3. Ontgrendelen (nachtschoot indraaien)

Als de dagstandfunctie ingesteld is, wordt bij motorische aandrijving de hoofddagschoot niet bediend (de deur springt niet automatisch open, wordt vastgehouden in de mechanische opener, zie volgende pagina).
Gebruik een E-opener voor de dagstandfunctie (zie pagina 16)!

Montageinstructie

Monteren van het dagstandfunctie in het slot (professioneel)



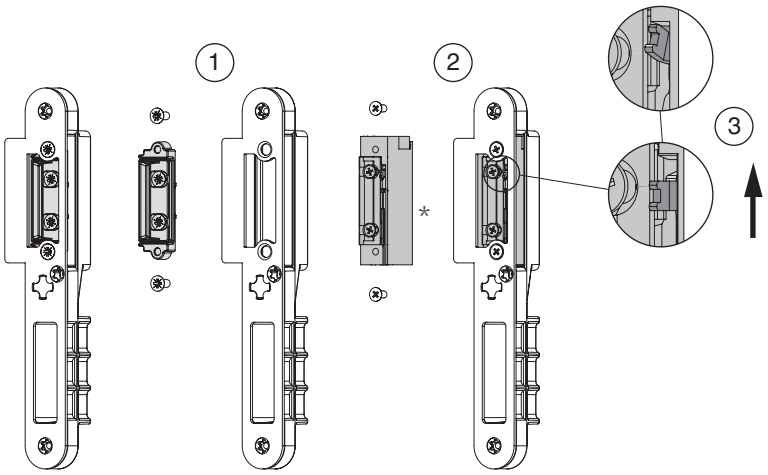
① Neem de afdekking bij de voorplaat weg.

② Positioneer het dagstandfunctie aan de achterzijde van de voorplaat (direct bij de opening boven de slotkast)

③ Schroef het dagstandfunctie met de bijgesloten bouten TX20 M4x10 op de voorzijde van de voorplaat!

Montageinstructie

Monteren van de MACO dagschootontgrendelaar op de sluitplaat (professioneel) (mechanisch of elektrisch mogelijk)



① Demonteer de dagschootvangplaat.

② Monteer de MACO mechanische of elektrische dagschootontgrendelaar.

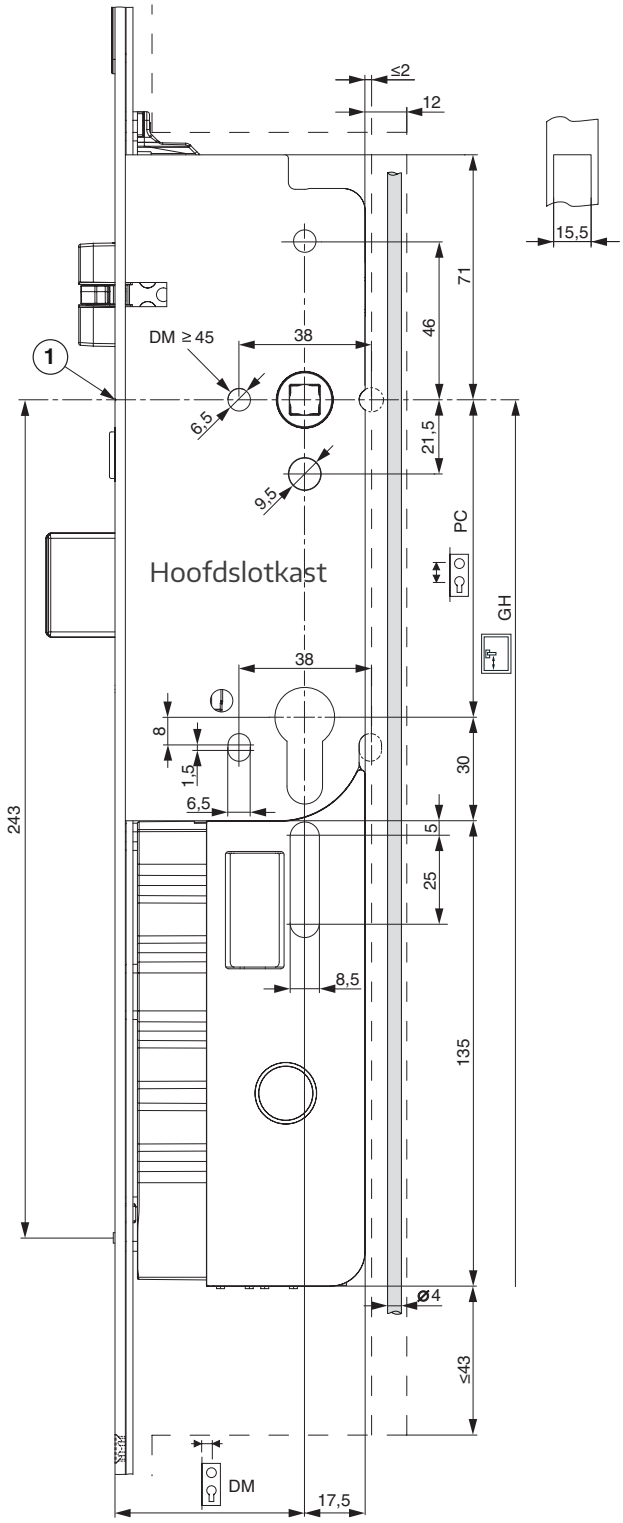
③ Activeer de mechanische of elektrische ontgrendeling voor de dagschootontgrendelaar m.b.v. de hendel.

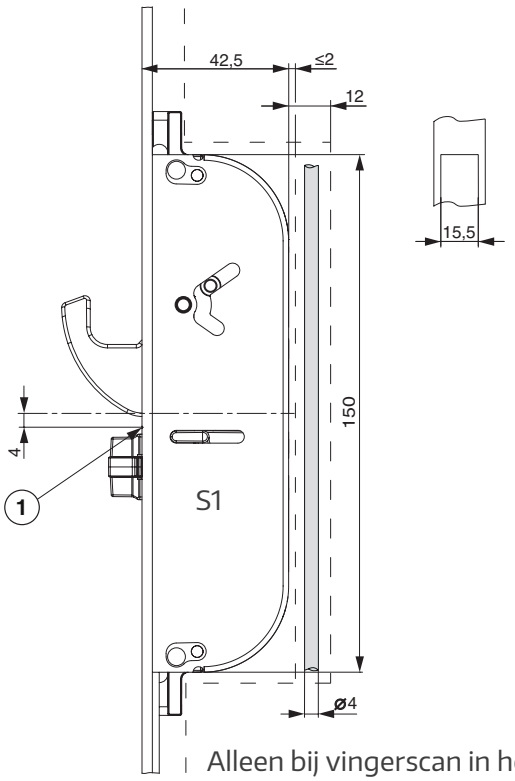
Gebruik met toepassing dagschoot ontgrendelaar D+N. Vraag onze binnendienst naar art. nr.
Zie blz. 17 voor freesbeeld.

Boor- en freesbeelden

Slotkast sparing

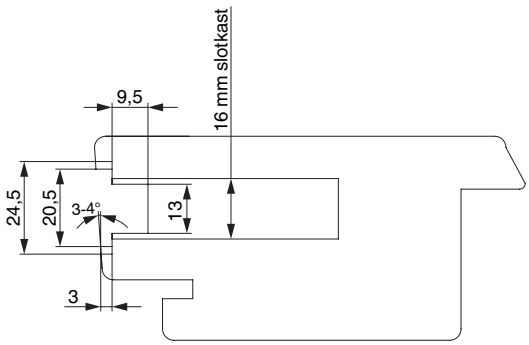
Hoofdkast en bijzetkasten boven S1 en onder S2





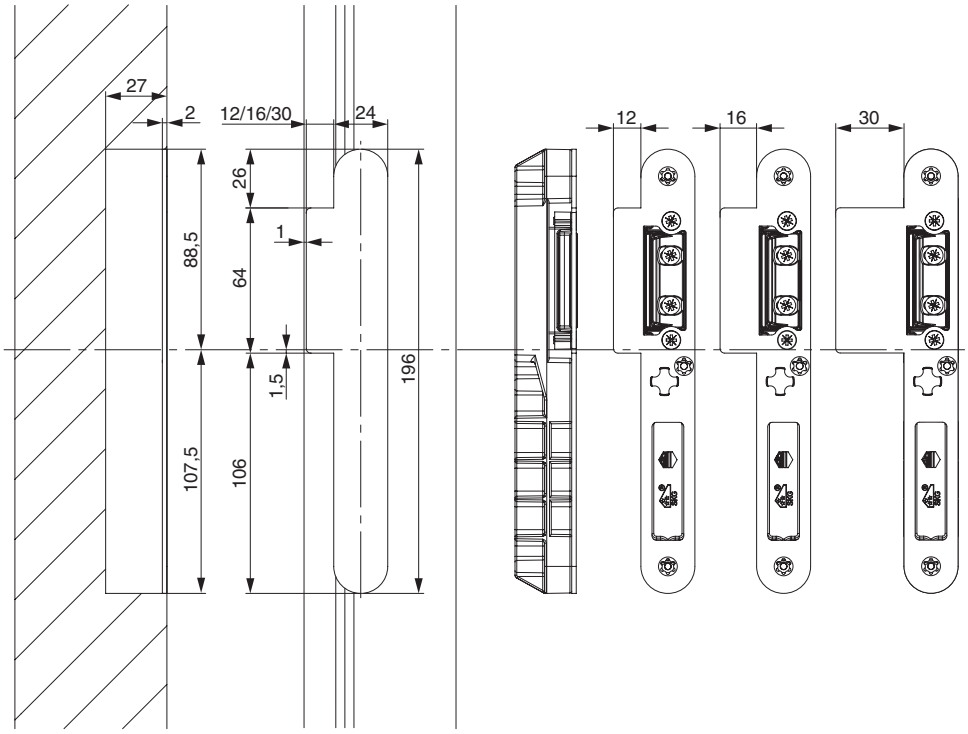
Alleen bij vingerscan in het deurblad

① Kerving in voorplaat slot



Boor- en freesbeelden

Dag- en nachtschoot kom



Dag- en nachtschoot met dagschoot ontregelaar of diepte aangeven*1

LET OP

Benodigde artikelen voor dagstandfunctie met :
* A dagstand opener (artikelnr: 478684)
* B E-Opener (artikelnr: 478682)

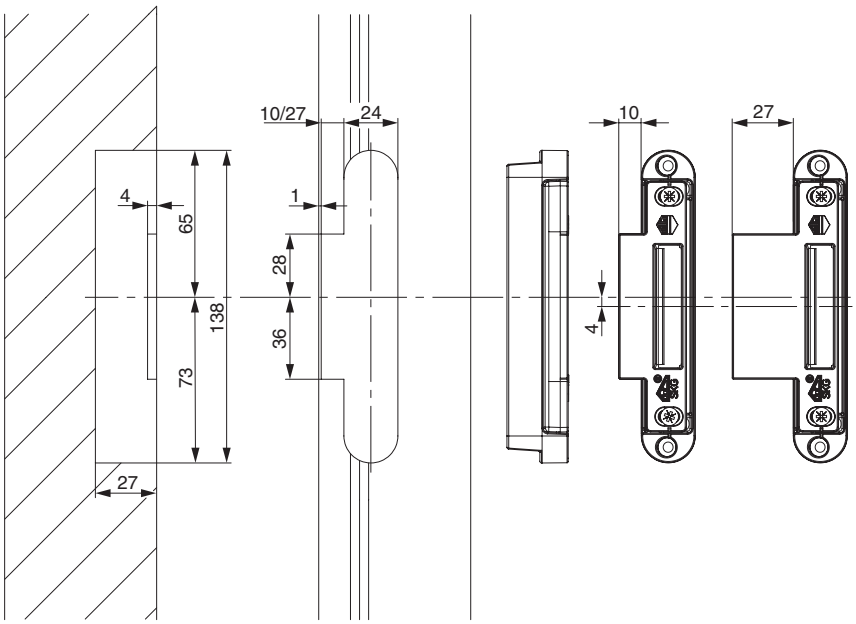
Gebruik de dagstandopner cq. E-Opener altijd icm (NL EO 19524)

LET OP! 30 mm freesdiepte aanhouden bij de NL EO 19524

Boor- en freesbeeld

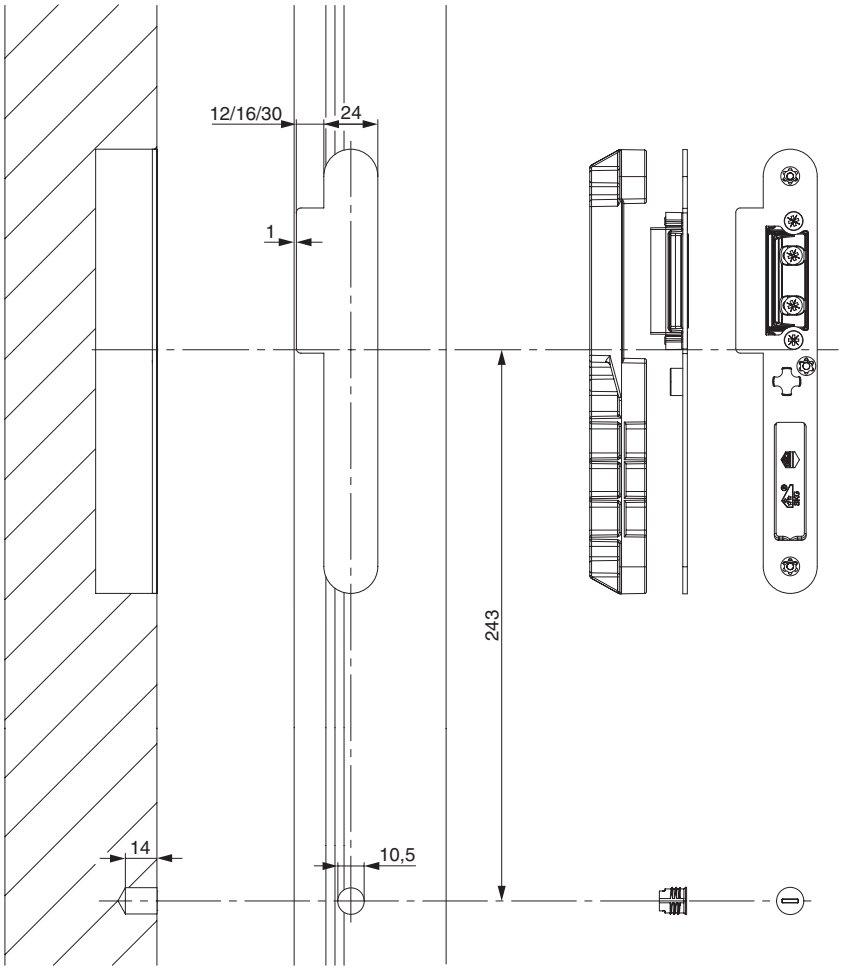
Bijzetkom t.b.v. 3 dagschoten & haken systeem

	K605	K730	K980	
	+601	+726	+976	B1
	2 MF-HO	**2 MF-HO**	**2 MF-HO**	
	X	X	X	
	0	0	0	
	-764	-764	-764	B2



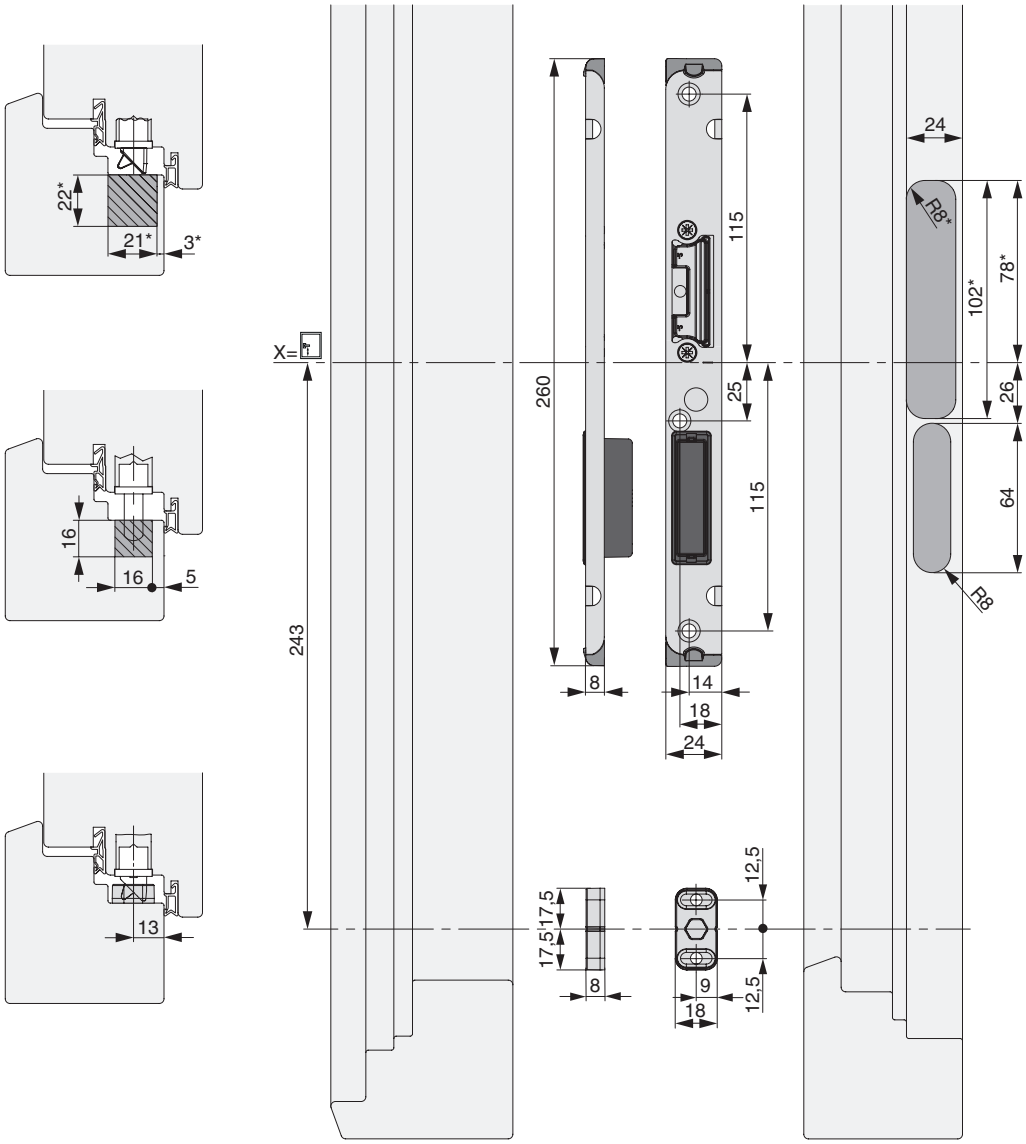
Boor- en freesbeeld

Magneet



Boor- en freesbeelden

Dag- en nachtschoot sluitplaat 13 mm verzet 12 mm systeem + magneetsluitplaat

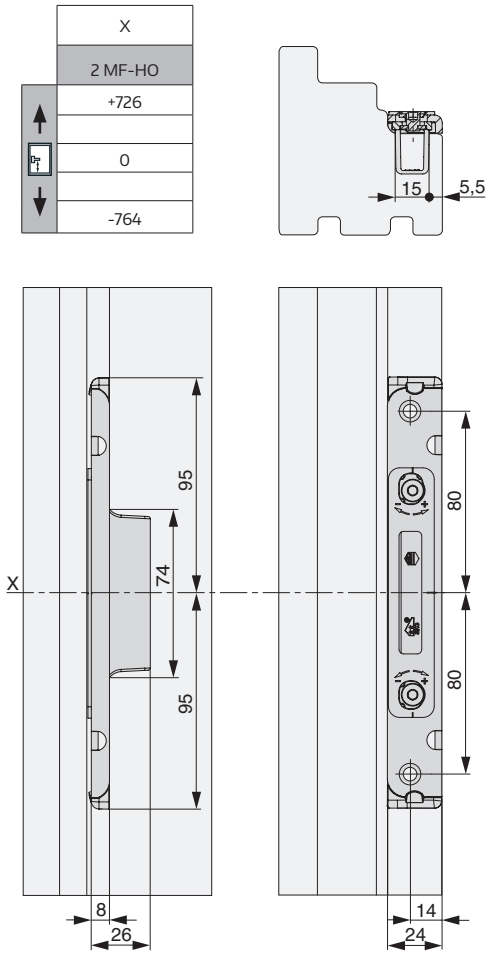


*Freesbeeld E-opener

Boor- en freesbeelden

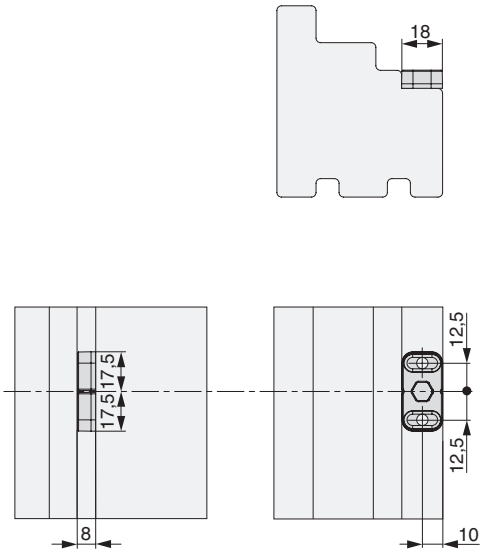
MF/HO sluitplaat 13 mm verzet

Hout 12 mm



Boor- en freesbeelden

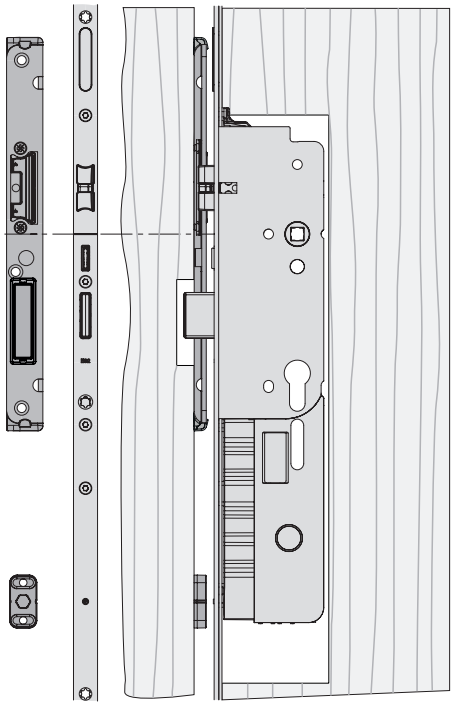
Magneetsluitplaat 12 mm systeem, 10 mm verzet



Positionering van het sluitwerk

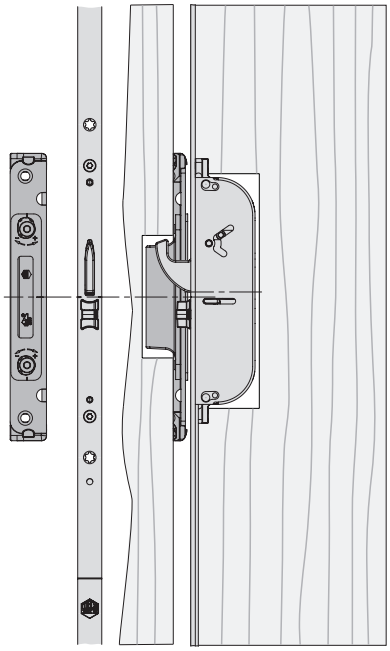
12 mm systeem, 13 mm verzet

Dag- en nachtschoot sluitplaat



Aandrukinstelling:
+/- 2 mm op dag- en nachtschoot

MF/HO sluitplaat

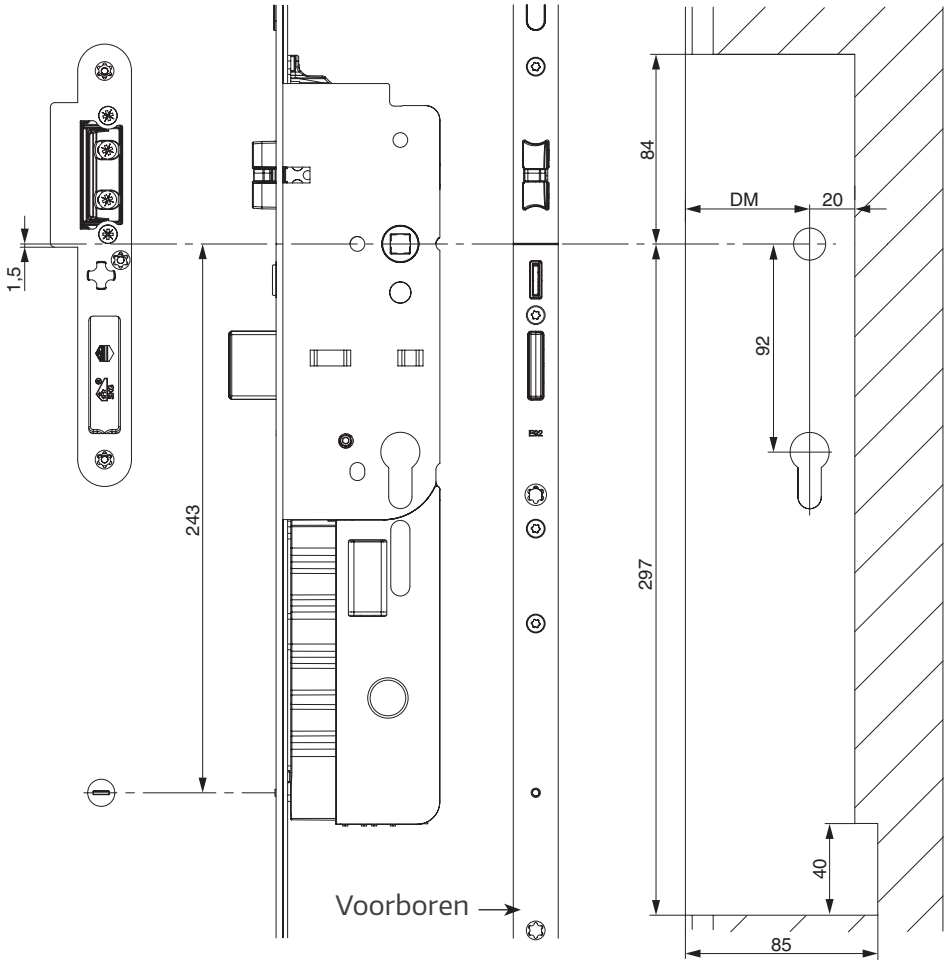


Aandrukinstelling:
+/- 1,5 mm op de MF/HO sluitplaat

Een speling van 10 tot 14 mm dient er steeda aangehouden te worden om een juiste werking te garanderen!

Positionering van het sluitwerk

Freesbeeld sparing D+N slotkast



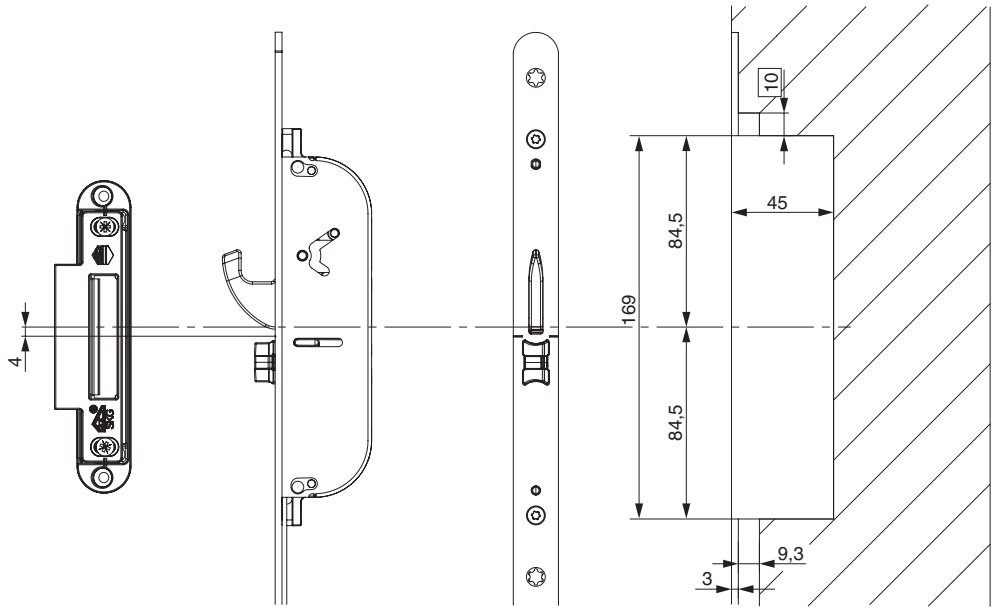
Verstellen van de aantrekkracht:
+/- 2 mm via dagschootvangplaatje sluitplaat

Positie: kerving op voorplaat slot = onderkant lip op sluitplaat - 1,5 mm

Hou bij ingebouwde situatie een hangnaad van 2 tot 3 mm aan!

Positionering van het sluitwerk

Freesbeeld sparing bijzetkast (MF-HO) S1 & S2



Verstellen van de aantrekkracht:
+/- 2 mm via de sluitplaat MF-HO

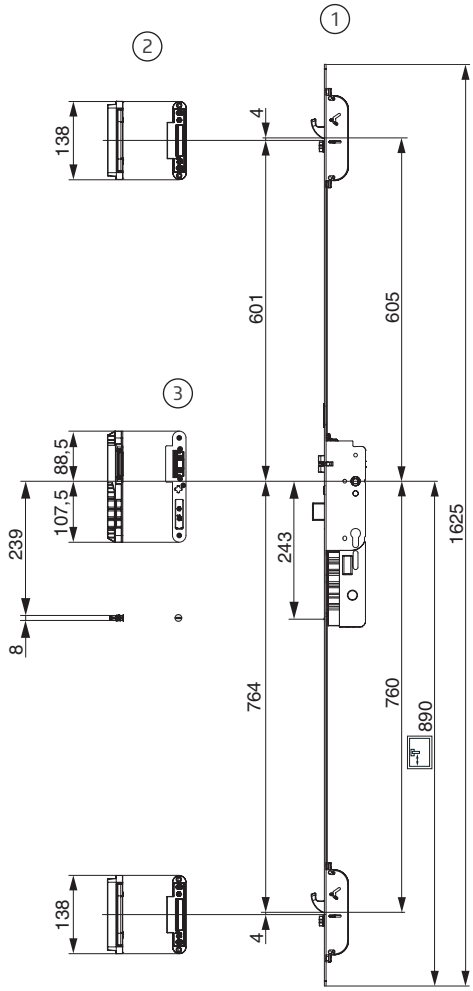
Positie: kerving op voorplaat slot = exact midden van de MF-HO sluitplaat

Hou bij ingebouwde situatie een hangnaad van 2 tot 3 mm aan!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkele deur

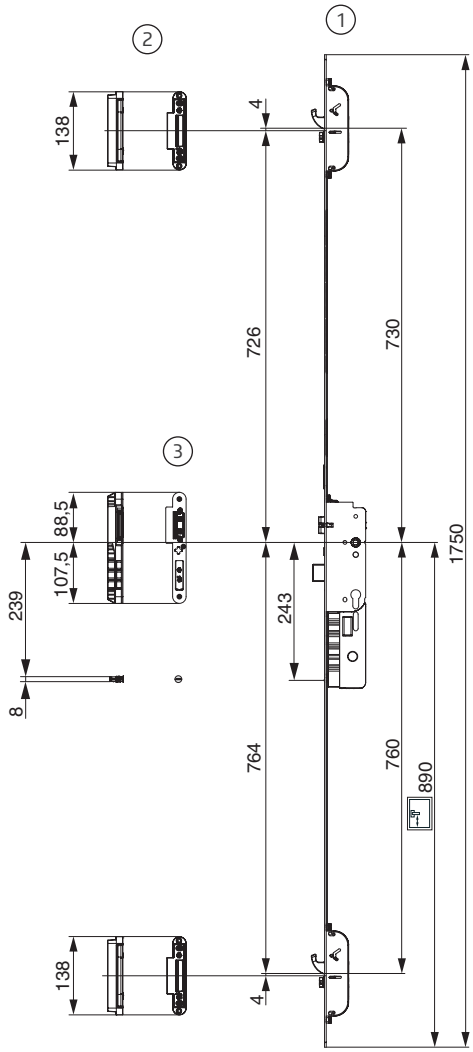
① **Slot**
② **Bijzetkommen**
③ **Dag- en nachtkom & sluitplaat**



Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur

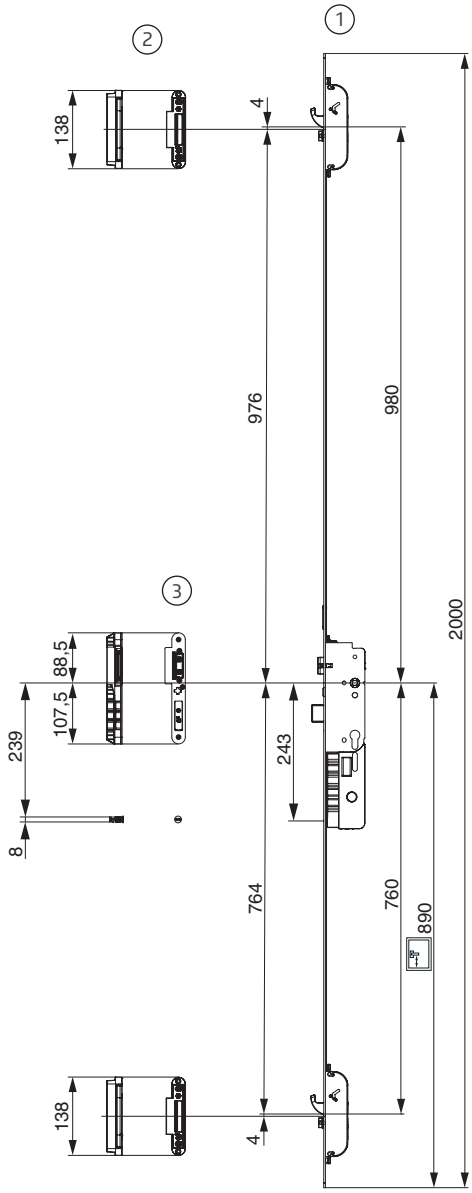
① **Slot**
② **Bijzetkommen**
③ **Dag- en nachtkom & sluitplaat**



Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur

① **Slot**
② **Bijzetkommen**
③ **Dag- en nachtkom & sluitplaat**

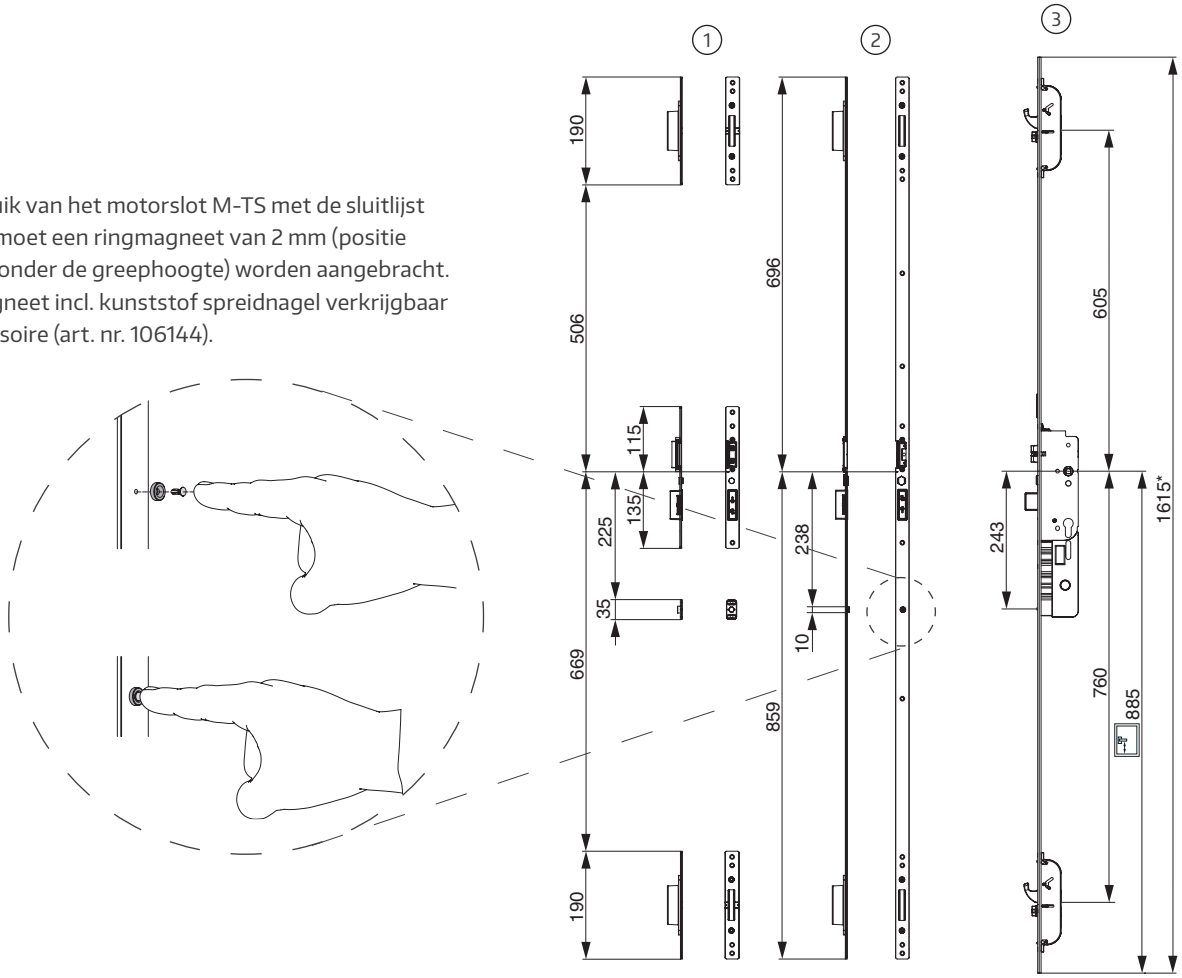


Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkele deur, 3 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

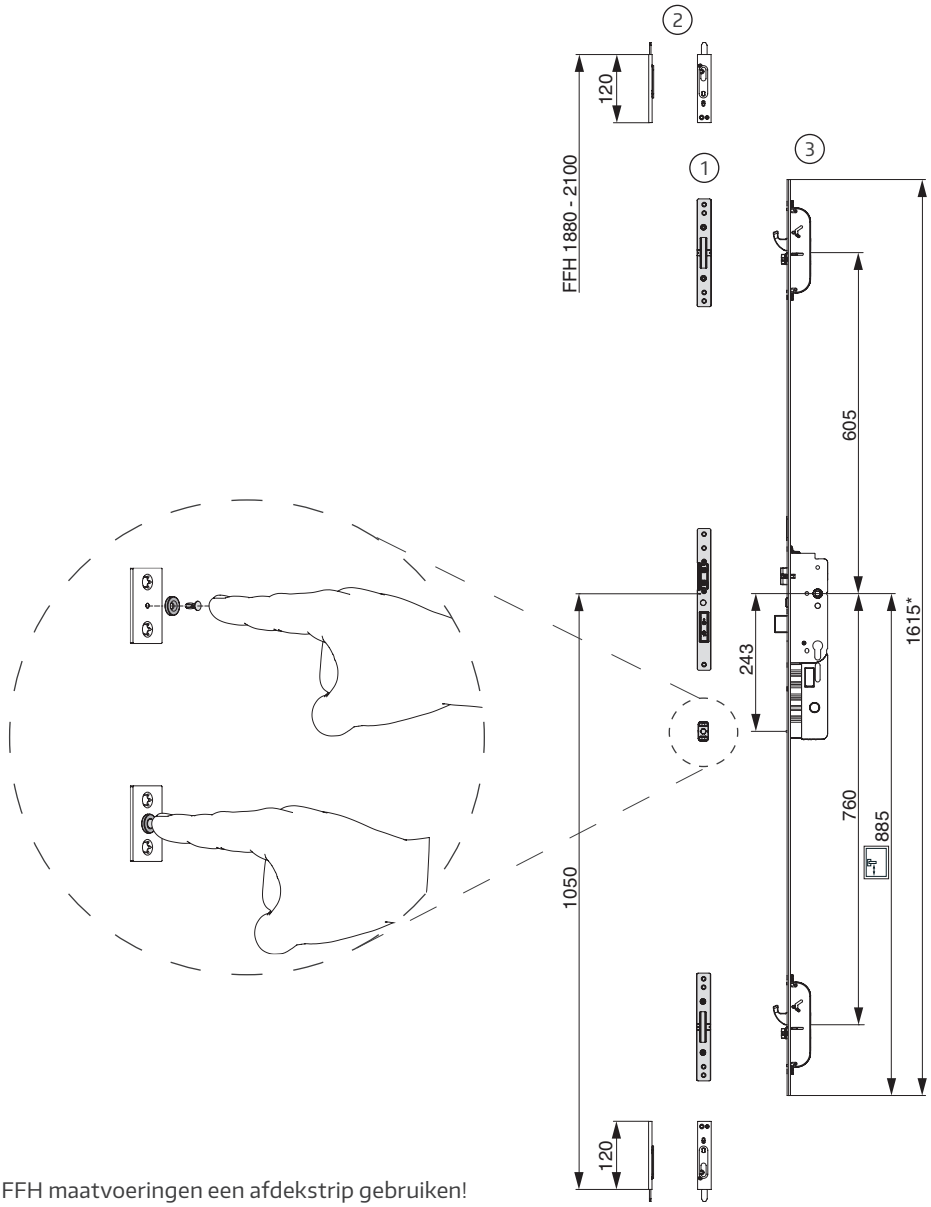


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, dubbele deuren, 3 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



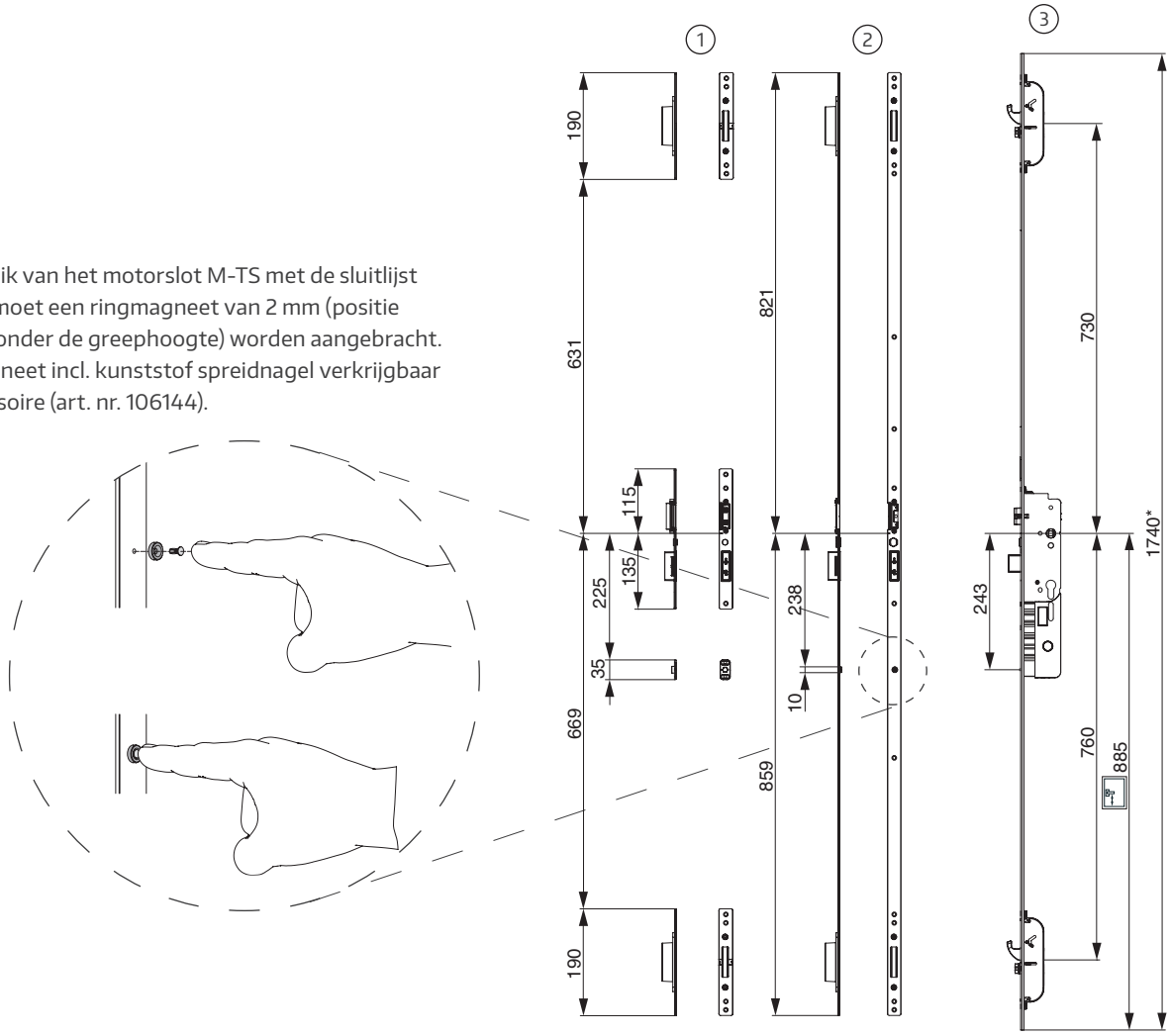
*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur, 3 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

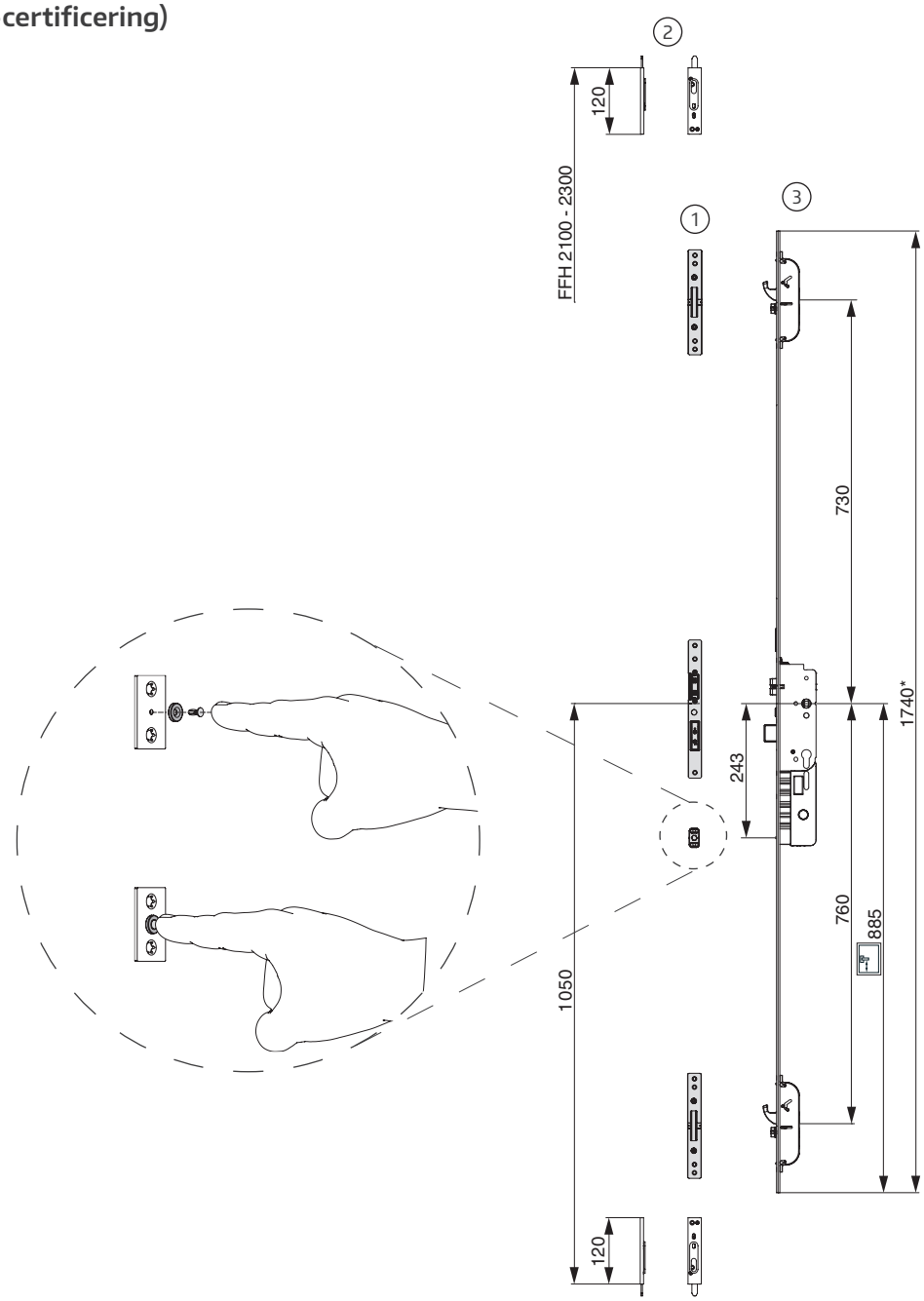


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, dubbele deuren, 3 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



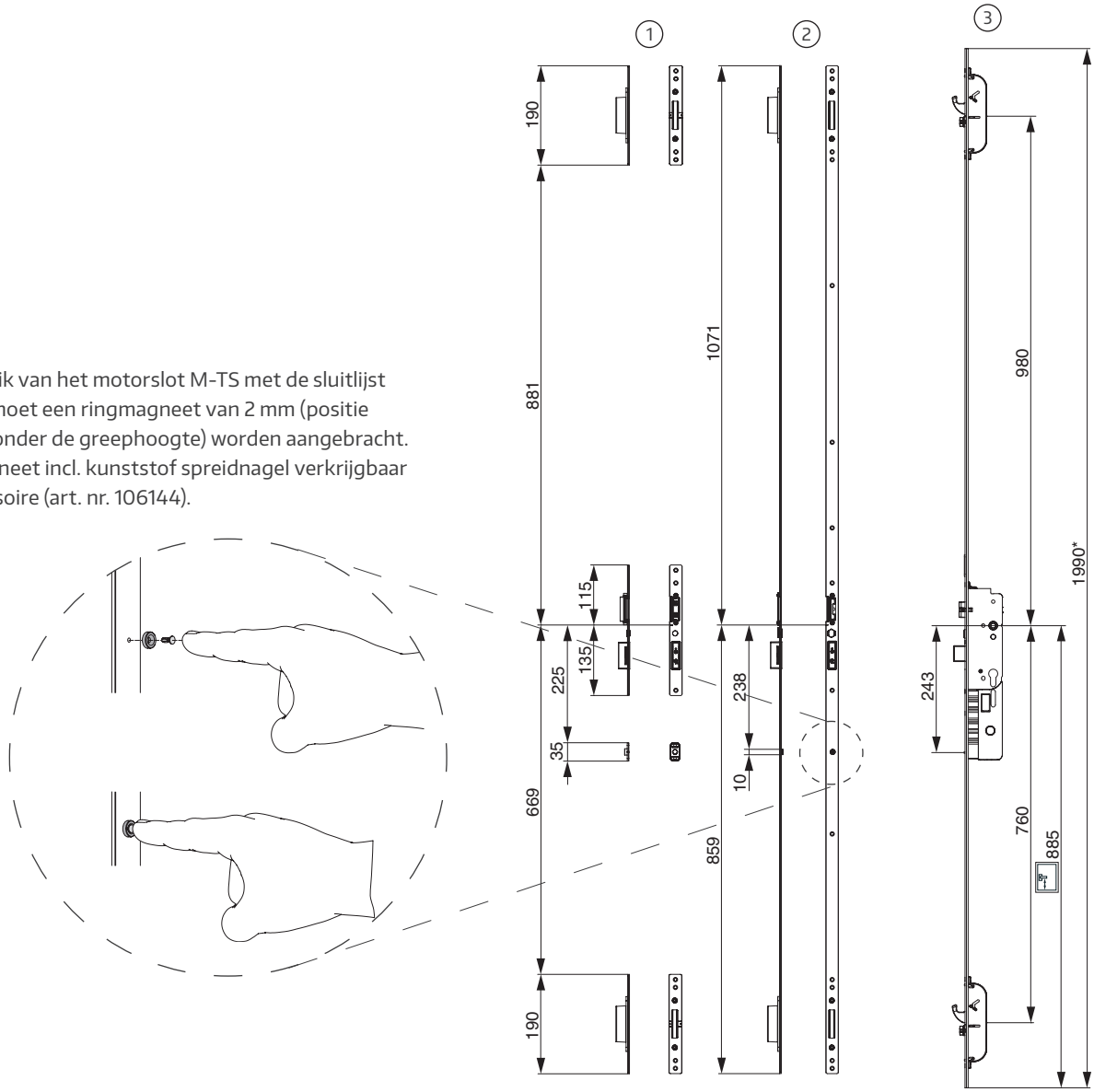
*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur, 3 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

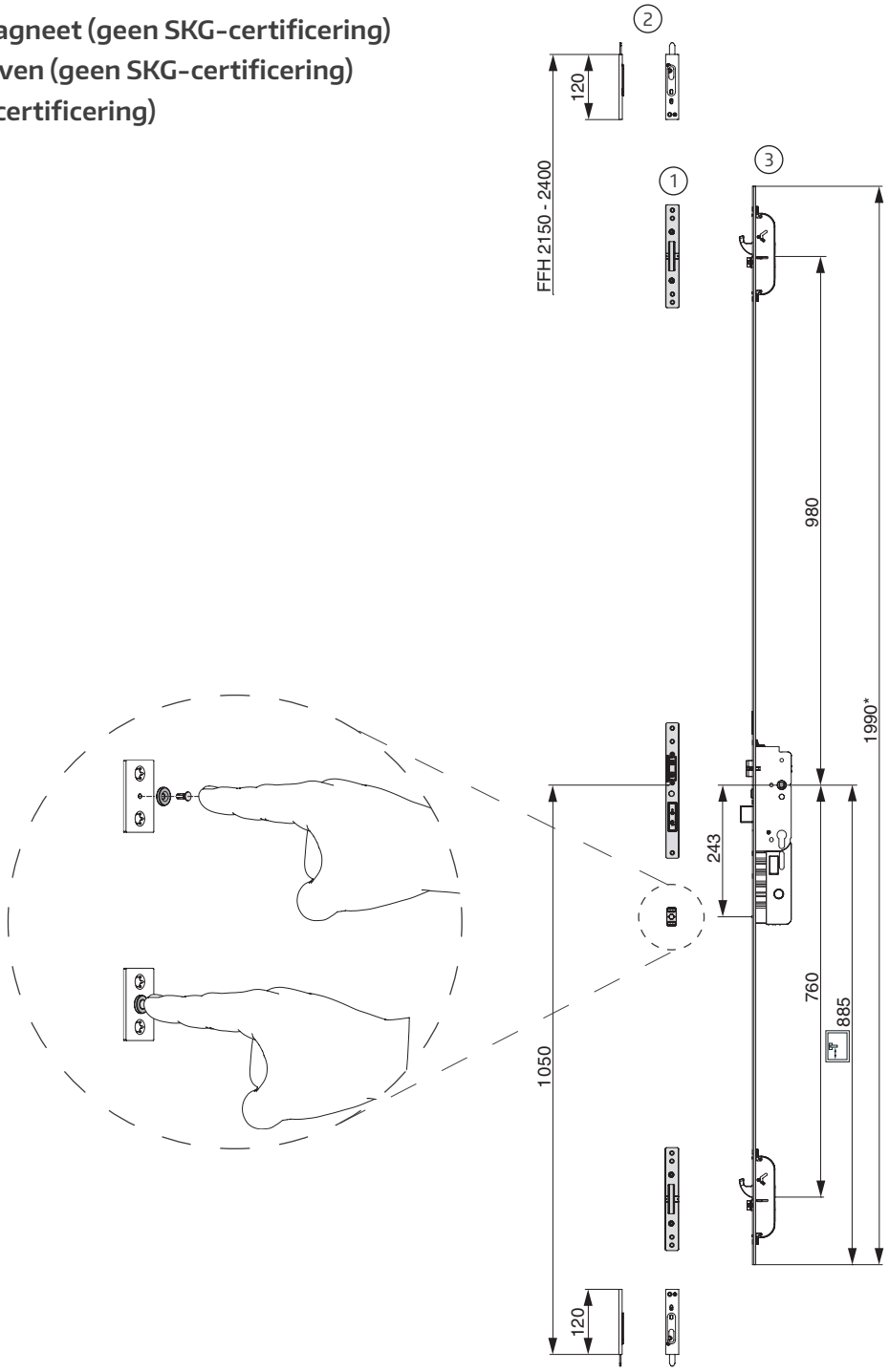


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, dubbele deuren, 3 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



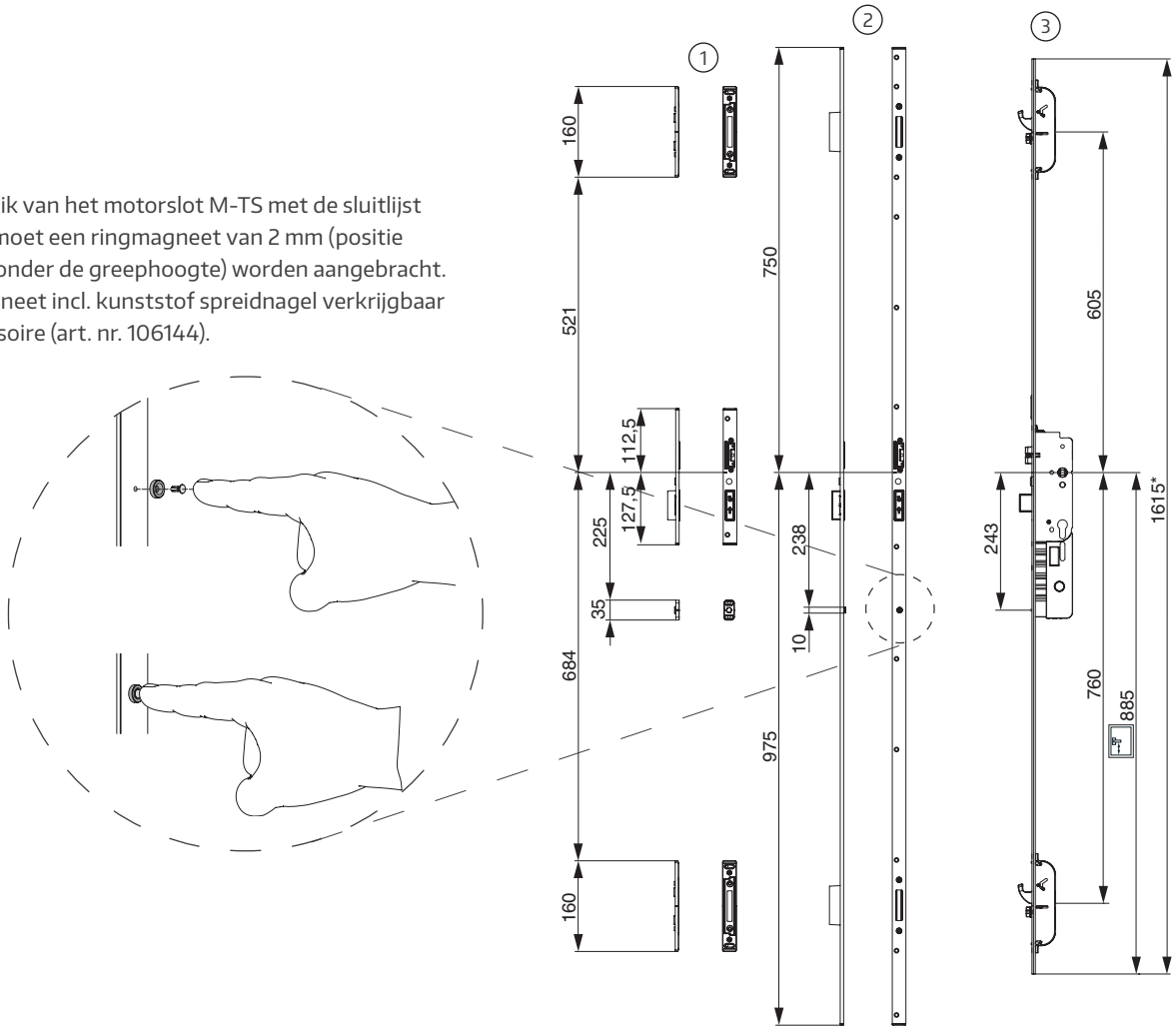
*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, enkel deur, 6 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

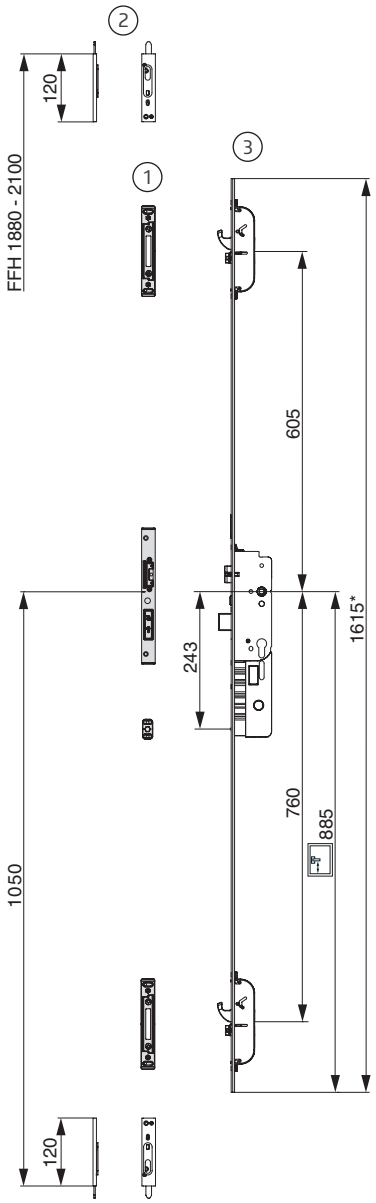


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, laag K+605, dubbele deuren, 6 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



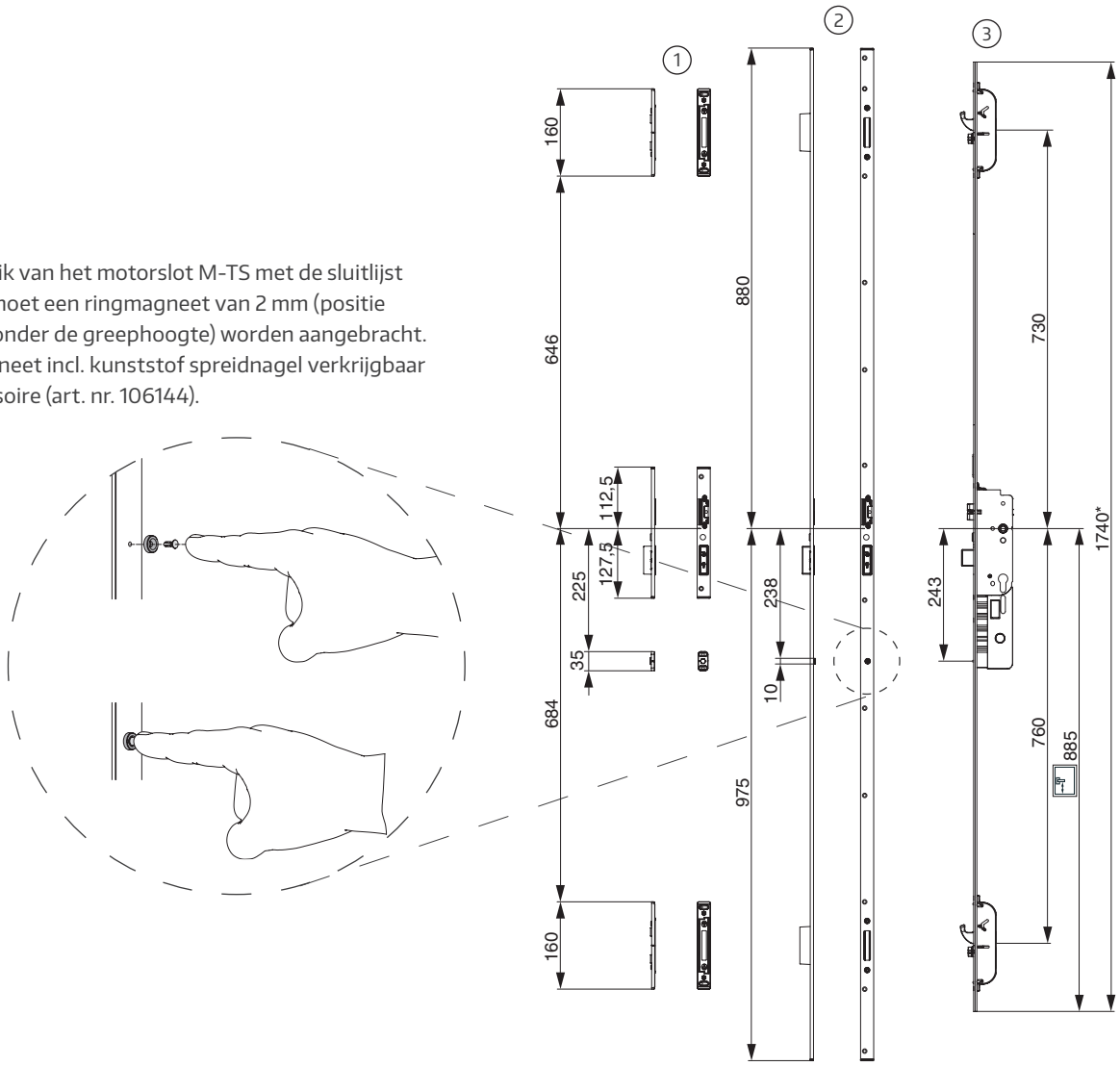
*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, enkele deur, 6 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

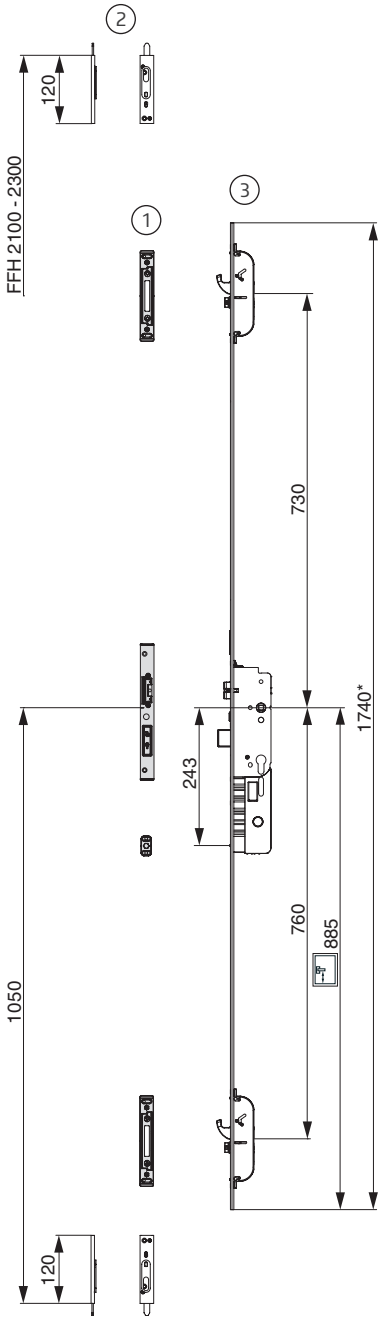


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, standaard K+730, dubbele deuren, 6 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



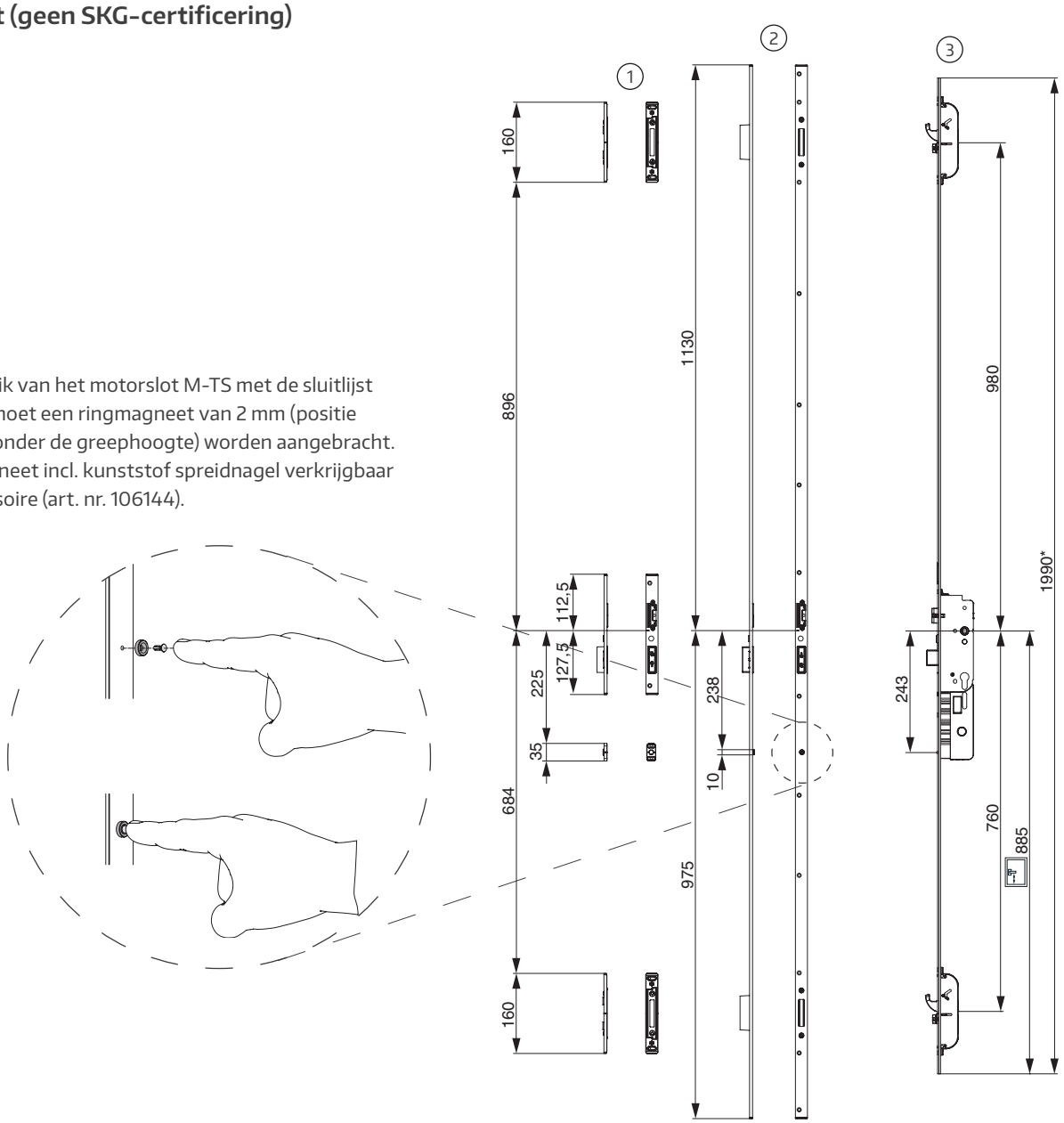
*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, enkele deur, 6 mm

① **Losse sluitplaten (geen SKG-certificering)**
② **Sluitlijsten (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**

Bij gebruik van het motorslot M-TS met de sluitlijst MF-HO moet een ringmagneet van 2 mm (positie 243 mm onder de greephoogte) worden aangebracht. Ringmagneet incl. kunststof spreidnagel verkrijgbaar als accessoire (art. nr. 106144).

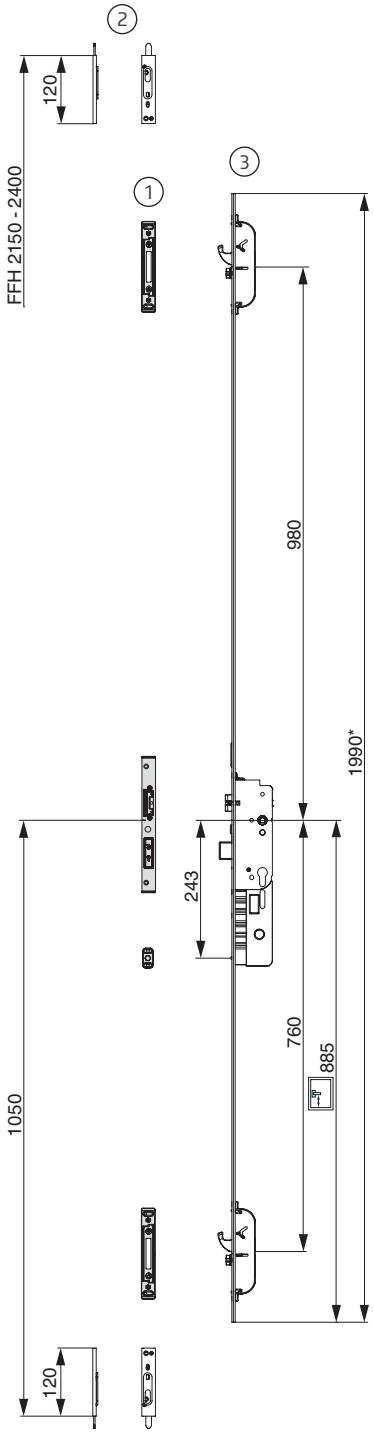


*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Positionering van het sluitwerk

Twee multifunctionele dagschoten met haak, hoog K+980, dubbele deuren, 6 mm

① **Stolplijst met magneet (geen SKG-certificering)**
② **Losse kantschuiven (geen SKG-certificering)**
③ **Slot (geen SKG-certificering)**



*bij hogere FFH maatvoeringen een afdekstrip gebruiken!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Overzicht

① **M-TS motorslot met 3 dagschoten techniek**
Optimale sluitkracht door 3 dagschoten en volledig motorische vergrendeling van de stalen haken en nachtschoot.

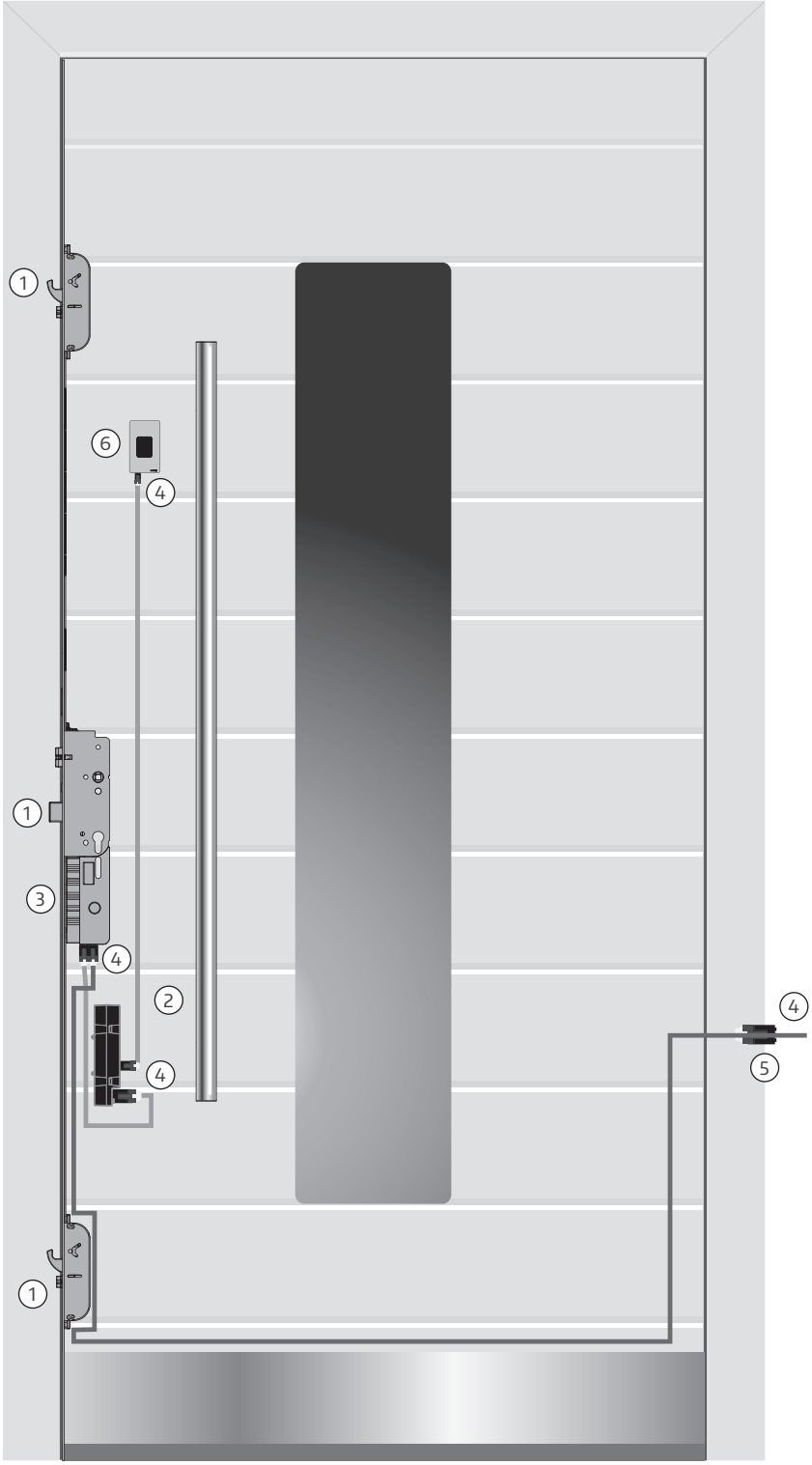
② **Anti-manipulatie**
Controle eenheid om toegang door onbevoegde te beveiligen.

③ Maximale comfort en veiligheid door **volledig motorische ver- en ontgrendeling.**

④ **Plug & Play**
Eenvoudig niet verwisselbare stekkerverbindingen.

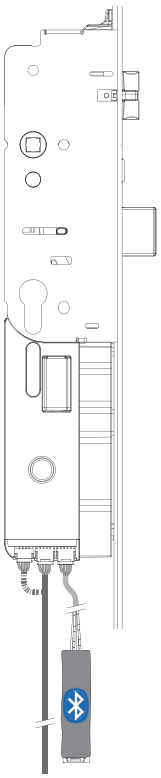
⑤ **Ongecompliceerd aan- en afkoppelen** van de deur dankzij de insteekbare kabelovergang.

⑥ **openDoor dLine vingerscan**

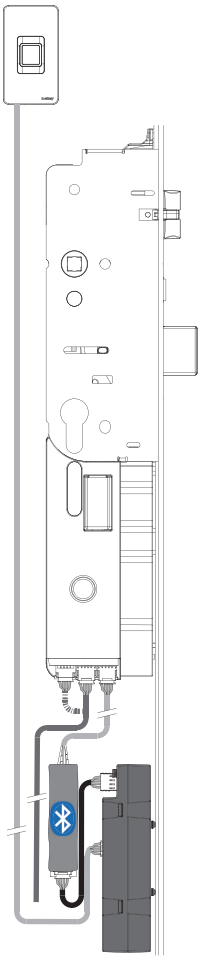


Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Aansluitmogelijkheden Bluetooth (BLE) modules voor bediening via MACO-SMARTPHONE-APP



Mogelijkheid 1:
Aansluiting in vrije (slot) sparring
Zie blz. 52



Mogelijkheid 2:
Aansluiting tussen toegangscontrole en motor
Zie blz. 51 en 52

De INSTINCT-app is gratis beschikbaar voor iOS en Android. Het is eenvoudig te installeren, te activeren met de QR code van de admin kaart en klaar is kees.
Er is geen ingewikkelde webgebaseerde programmering nodig.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Transponder Plus, Keypad en Vingerscan

Kabelplan - Kabelovergang 6 m verlenging buiten kozijn / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m in de deur

Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

- (A) **Kabelovergang**
- (B) **Toegangscontrole**
- (C) **Stroomvoorziening****
- (D) **Trekontlasting kabel**

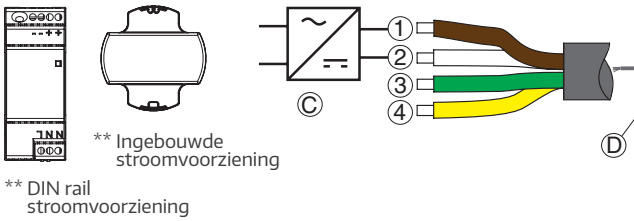
Plug & Play Stekker- / Kabelplan:

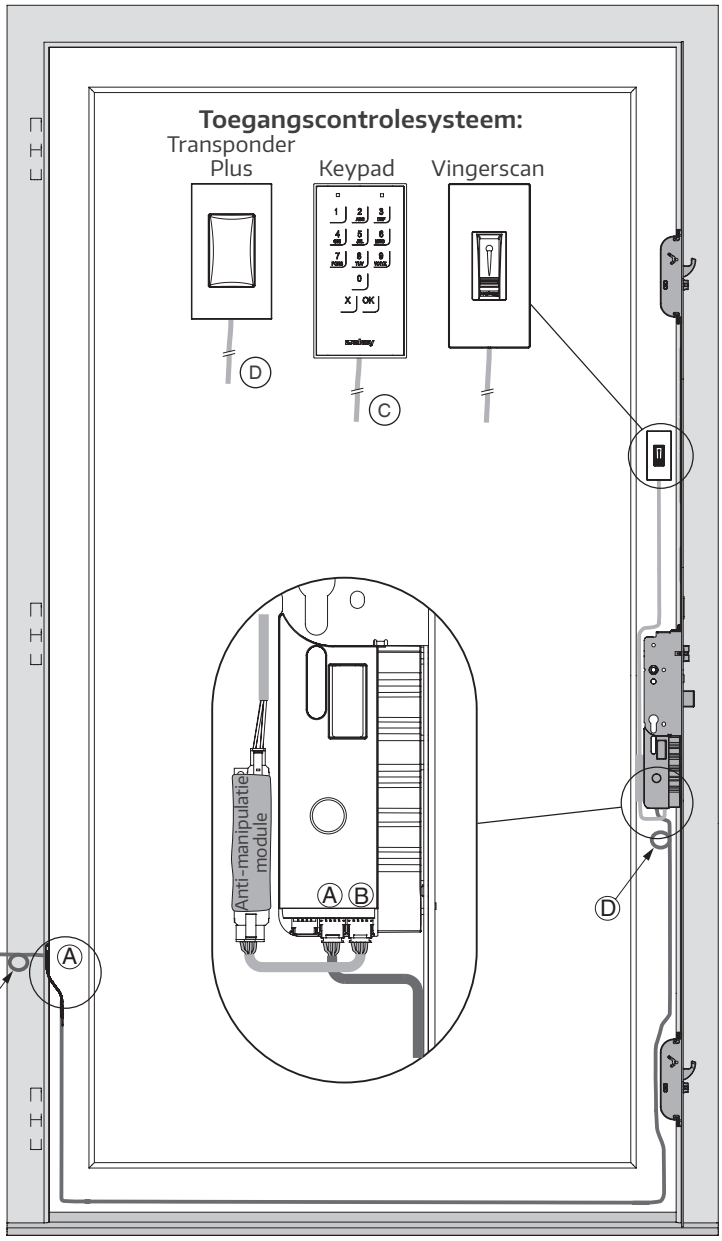
- (1) Bruin: voedingspanning motor min -
- (2) Wit: voedingspanning motor plus +
- (3) Groen: stuurspanning* min -
- (4) Geel: stuurspanning* plus +
  ((3) + (4) Potentiaalvrije ingang)

*De aansturingspanning is vereist voor drukknoppen (pulsknop) en wisselschakelaars (activering/deactivering van de dagontgrendeling)! Zie bladzijde 51/52.

Om beschadiging van de kabels te voorkomen, moeten gaten/frezingen worden afgebraamd!

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!





**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Transponder Plus, Keypad en Vingerscan

Kabelplan - Kabelovergang voor vergrendelingscontrole 10 m buiten kozijn / 1,5 of 2,5 m in de deur

Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

- (A) **Kabelovergang**
- (B) **Toegangscontrole**
- (C) **Stroomvoorziening****
- (D) **Trekontlasting kabel**
- (E) **Vergrendelingscontrole**

Plug & Play Stekker- / Kabelplan:

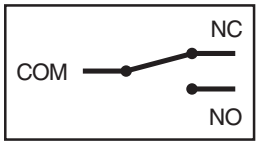
(1) Bruin: voedingspanning motor min -

(2) Wit: voedingspanning motor plus +

(3) Groen: stuurspanning* min -

(4) Geel: stuurspanning* plus +
((3) + (4) Potentiaalvrije ingang)

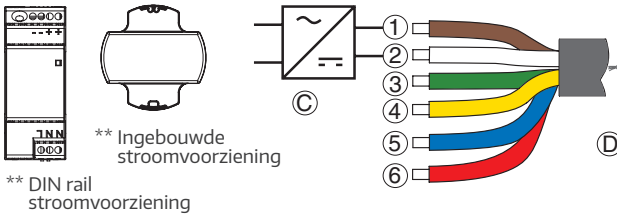
(5) Blauw:
(6) Rood: } Uitgang voor bijv. een alarminstallatie



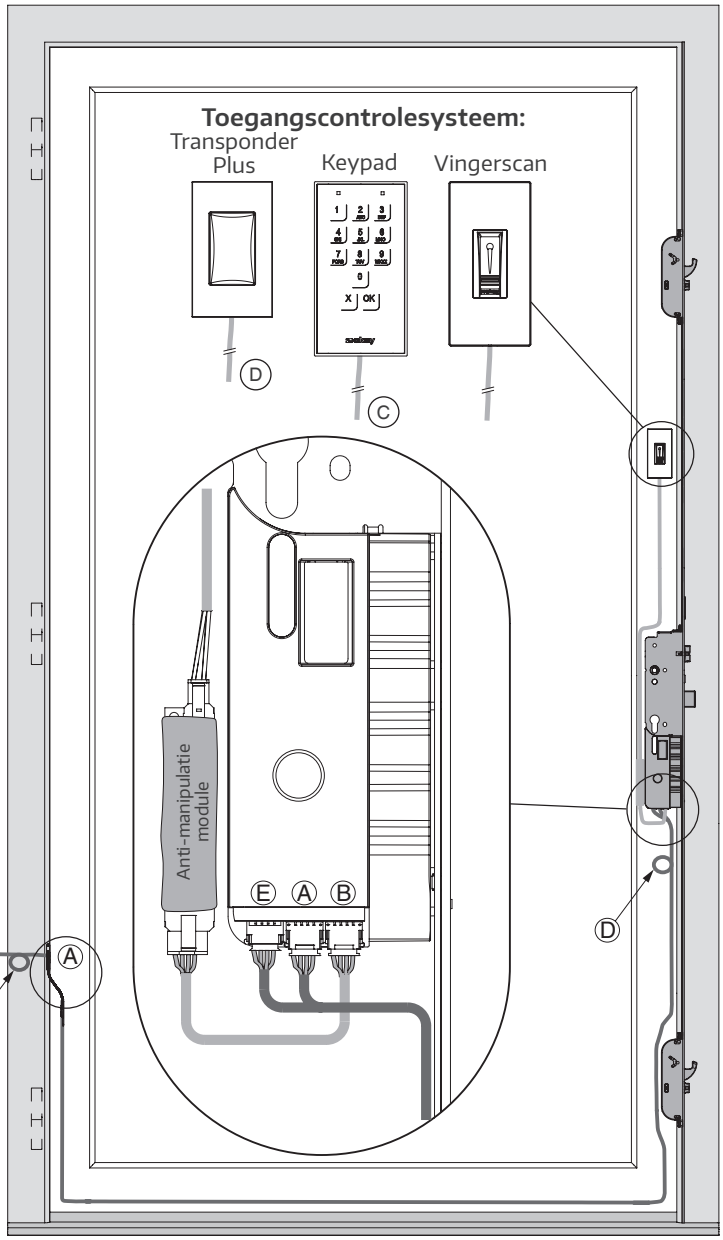
(NC niet uitgevoerd/ niet toegewezen)

*De aansturingspanning is vereist voor drukknoppen (pulsknop) en wisselschakelaars (activering/deactivering van de dagontgrendeling)! Zie bladzijde 51/52.

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!



**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.



Toegangcontrole oplossingen & interfaces

dLine vingerscan

Kabelplan - Kabelovergang 6 m verlenging buiten kozijn / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m in de deur

Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

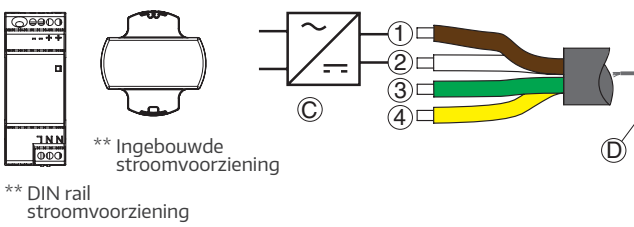
- Ⓐ **Kabelovergang**
- Ⓑ **Toegangscontrole**
- Ⓒ **Stroomvoorziening****
- Ⓓ **Trekontlasting kabel**

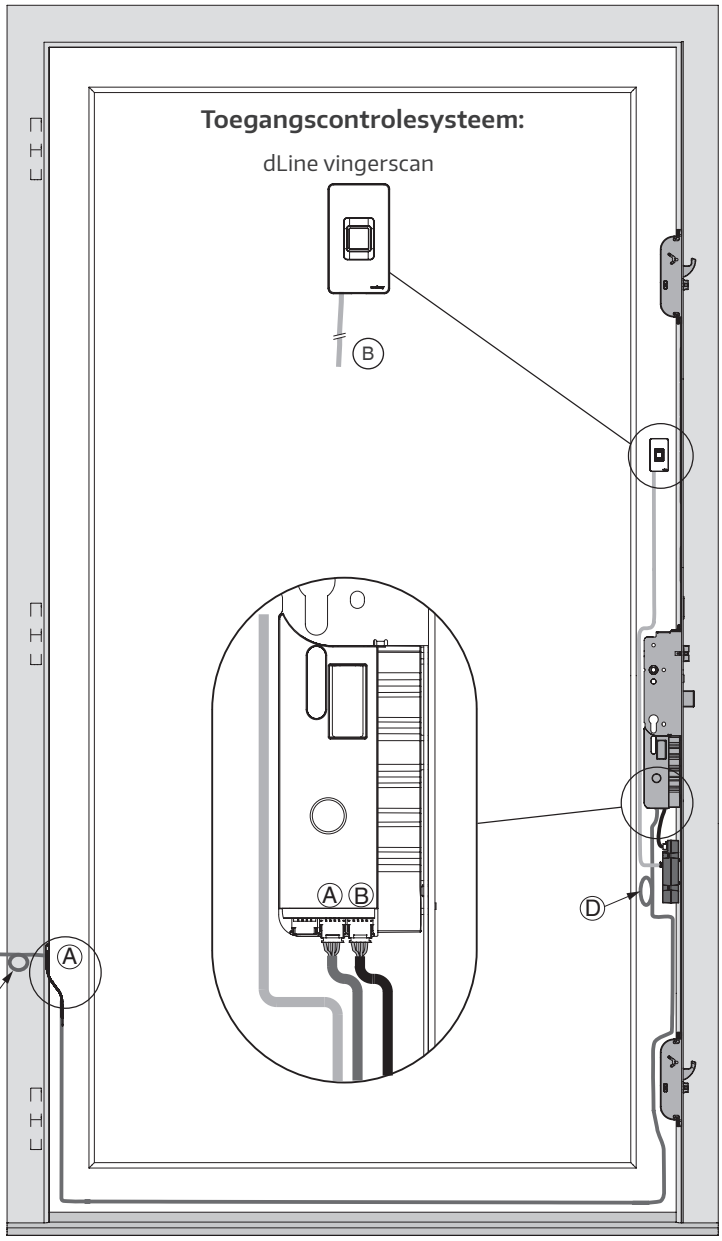
Plug & Play Stekker- / Kabelplan:

- ① Bruin: voedingspanning motor min -
- ② Wit: voedingspanning motor plus +
- ③ Groen: stuurspanning* min -
- ④ Geel: stuurspanning* plus +
  (③ + ④ Potentiaalvrije ingang)

*De aansturingspanning is vereist voor drukknoppen (pulsknop) en wisselschakelaars (activering/deactivering van de dagontgrendeling)! Zie bladzijde 51/52.

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!





**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

dLine vingerscan

Kabelplan - Kabelovergang 6 m verlenging buiten kozijn / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m in de deur

Plug & Play Steckverbindung Motor zu:

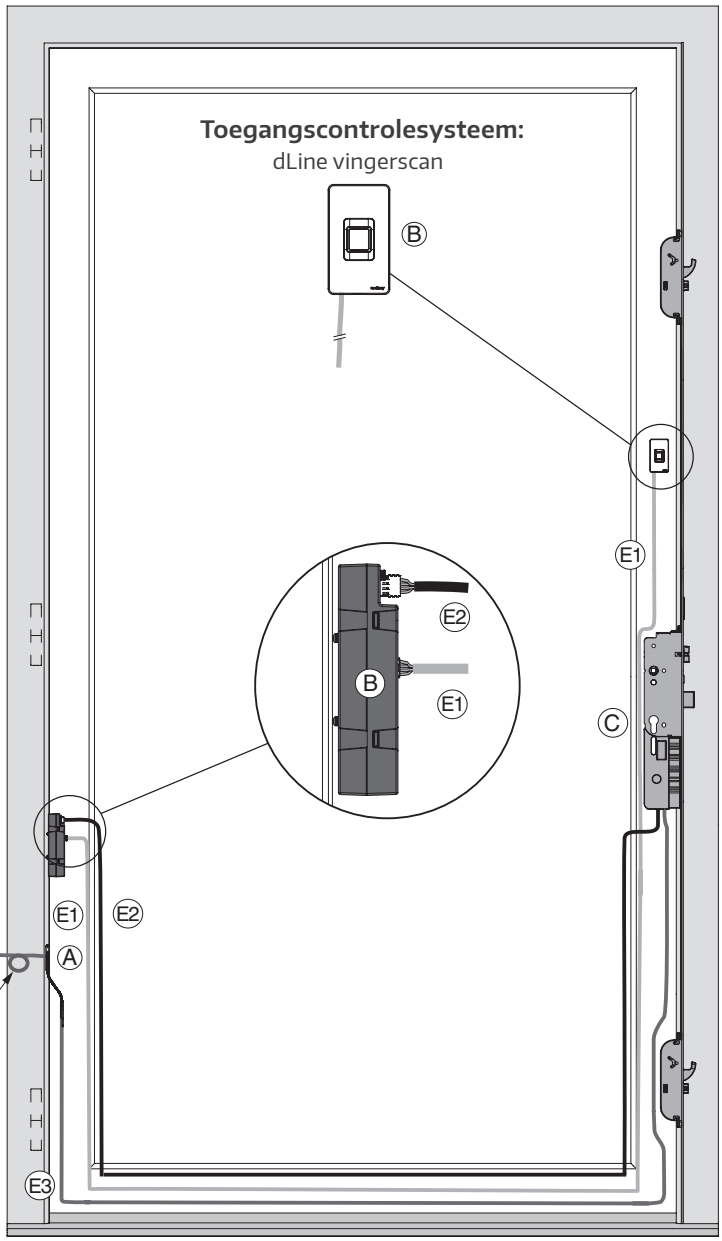
- (A) **Kabelovergang**
- (B) **Toegangscontrole**
- (C) **Stroomvoorziening****
- (D) **Trekontlasting kabel**

- (E1) **Kabelbediening - vingerscan**
- (E2) **Kabelregelaar - motor**
- (E3) **Overgangskabel - motor**

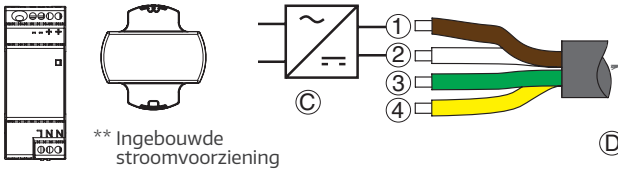
Plug & Play Stekker- / Kabelplan:

- (1) Bruin: voedingspanning motor min -
- (2) Wit: voedingspanning motor plus +
- (3) Groen: stuurspanning* min -
- (4) Geel: stuurspanning* plus +
  ((3) + (4) Potentiaalvrije ingang)

*De aansturingspanning is vereist voor drukknoppen (pulsknop) en wisselschakelaars (activering/deactivering van de dagontgrendeling)! Zie bladzijde 51/52.



Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!



** Ingebouwde stroomvoorziening

** DIN rail stroomvoorziening

**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

dLine vingerscan

Kabelplan - Kabelovergang voor vergrendelingscontrole 10 m buiten kozijn / 1,5 of 2,5 m in de deur

Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

- (A) **Kabelovergang**
- (B) **Toegangscontrole**
- (C) **Stroomvoorziening****
- (D) **Trekontlasting kabel**
- (E) **Vergrendelingscontrole**

Plug & Play Stekker- / Kabelplan:

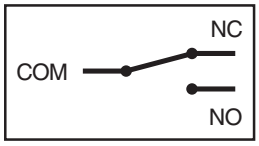
(1) Bruin: voedingspanning motor min -

(2) Wit: voedingspanning motor plus +

(3) Groen: stuurspanning* min -

(4) Geel: stuurspanning* plus +
((3) + (4) Potentiaalvrije ingang)

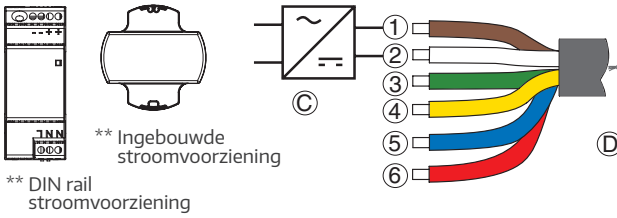
(5) Blauw:
(6) Rood: } Uitgang voor bijv. een alarminstallatie



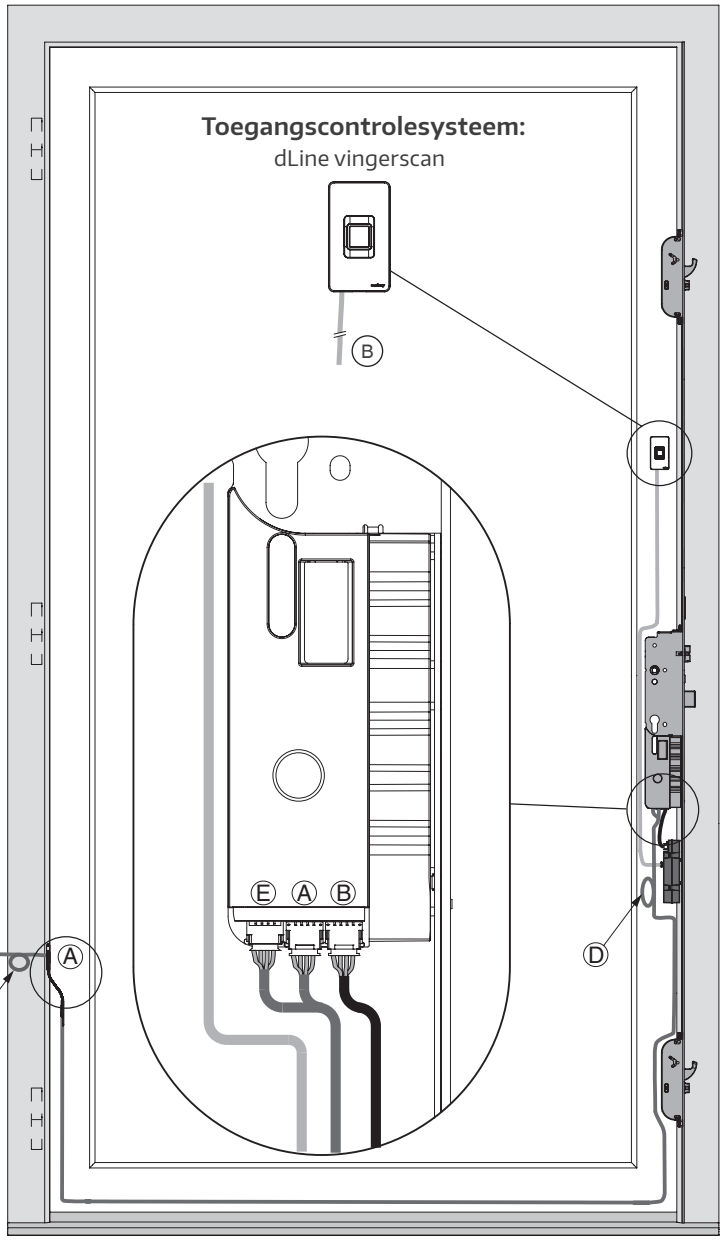
(NC niet uitgevoerd/ niet toegewezen)

*De aansturingspanning is vereist voor drukknoppen (pulsknop) en wisselschakelaars (activering/deactivering van de dagontgrendeling)! Zie bladzijde 51/52.

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!



**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

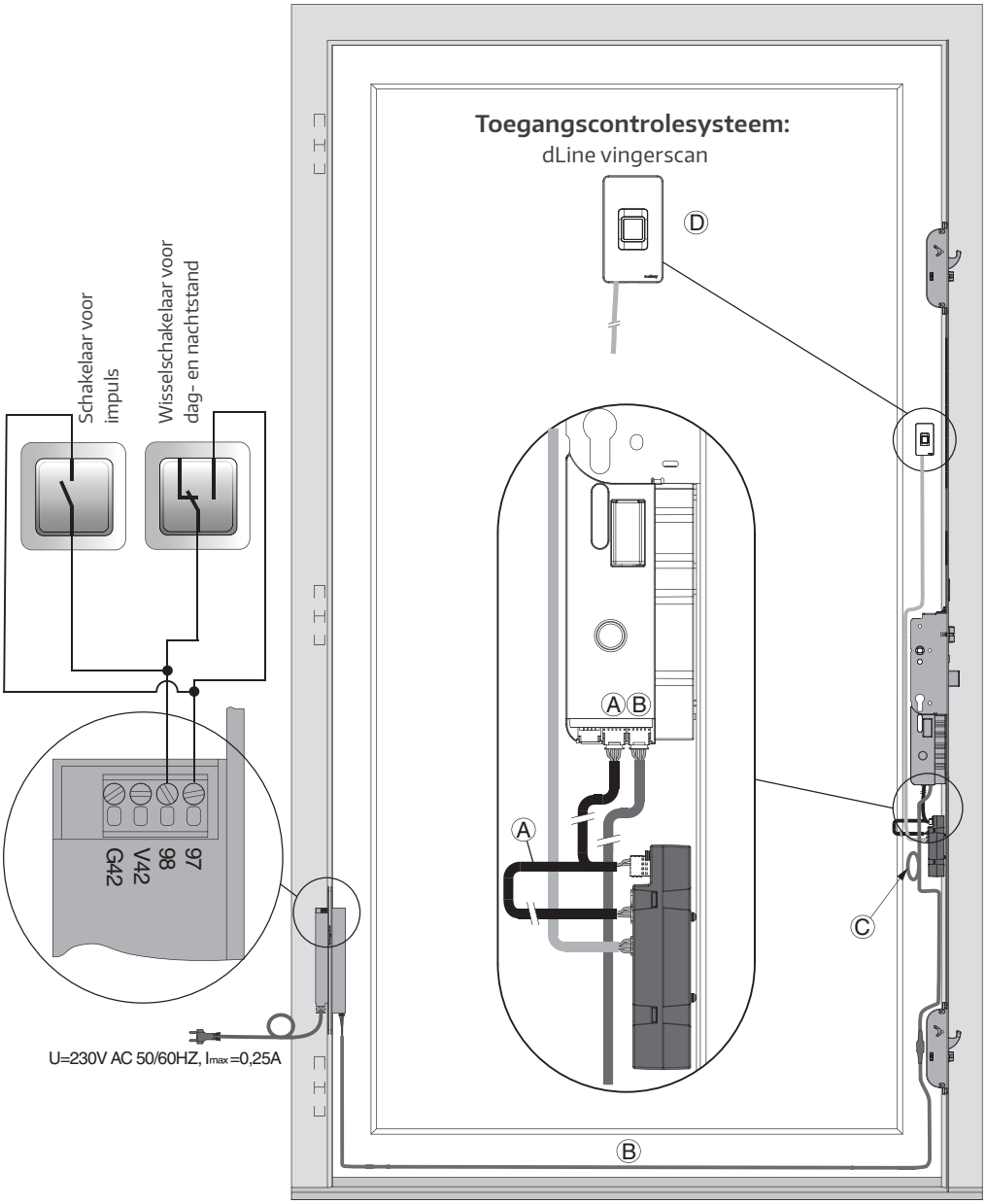


Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Stootcontact secureConnect Touchkey dLine

Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

- Ⓐ **Adapterkabel voor stootcontact naar dLine**
- Ⓑ **Adapterkabel voor stootcontact naar motor**
- Ⓒ **Trekontlasting kabel**
- Ⓓ **Toegangscontrole dLine**



Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Somfy lock controller

Kabelplan - Kabelovergang voor vergrendelingscontrole 10 m buiten kozijn / 1,5 of 2,5 m in de deur

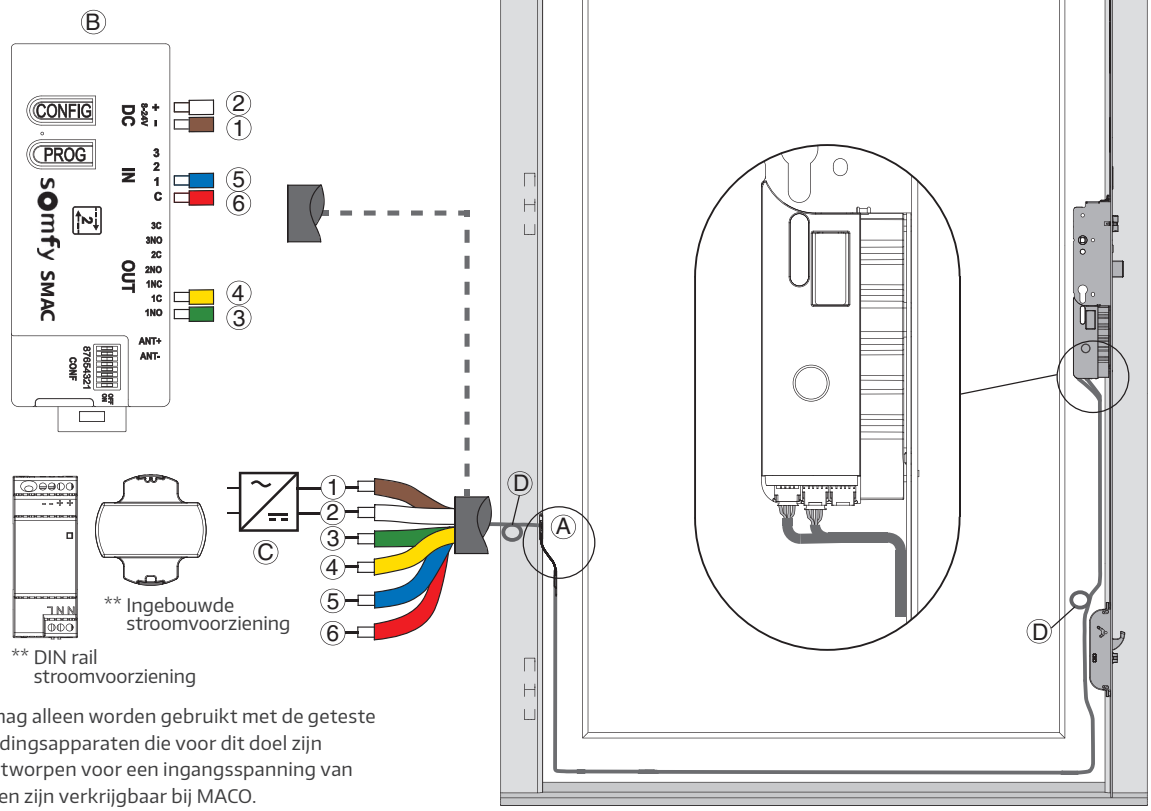
Plug & Play stekkerverbinding van de Motor naar:

- Ⓐ **Kabelovergang**
- Ⓑ **Toegangscontrole**
- Ⓒ **Stroomvoorziening****
- Ⓓ **Trekontlasting kabel**

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!

M-TS zonder rolluikbewaking DIP nr. 3 = ON,

M-TS met rolluikbewaking DIP nr. 3 + 7 = ON



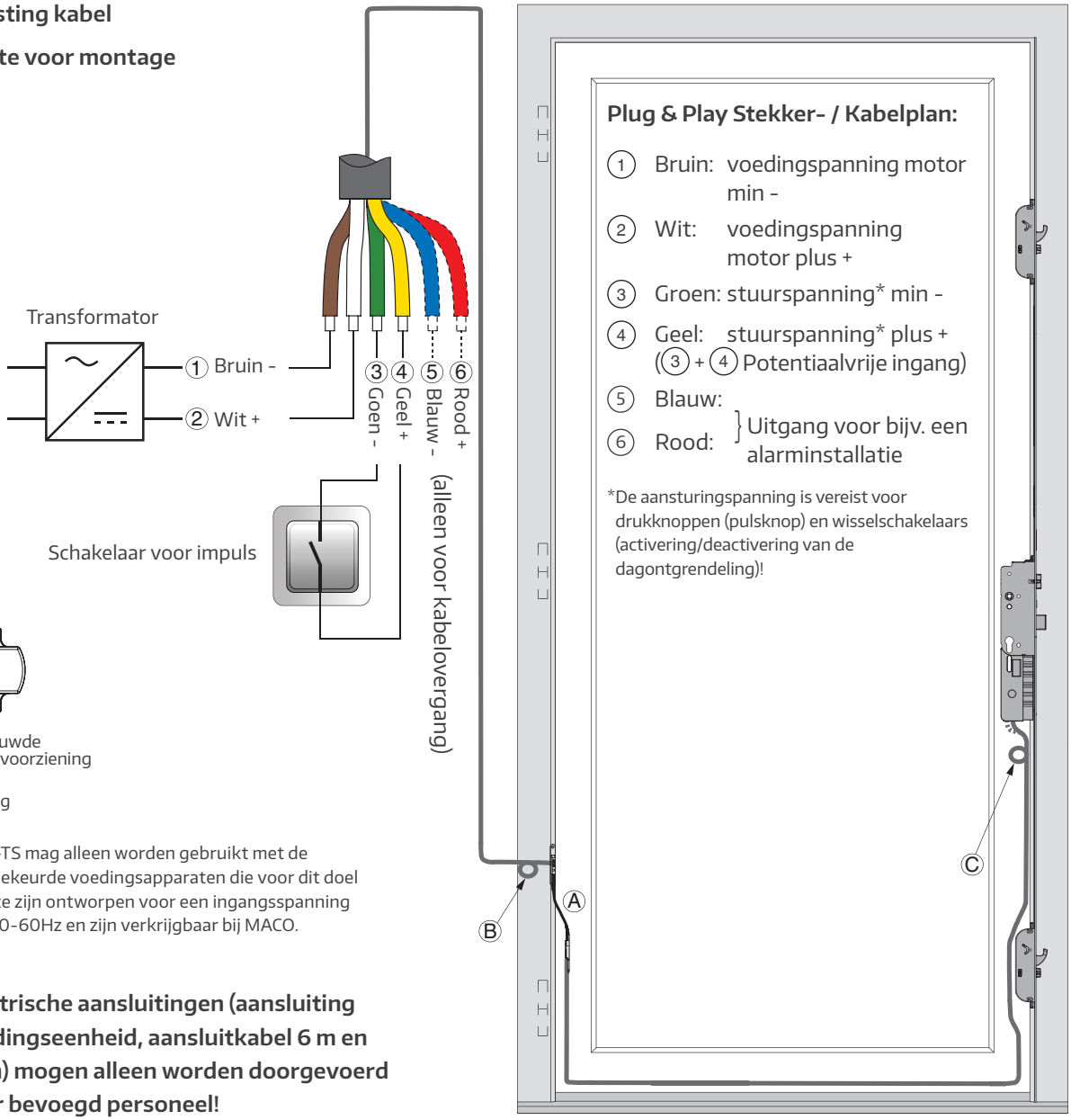
**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

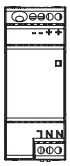
Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Schakelplan drukschakelaar

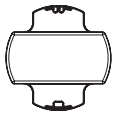
Kabelplan - Kabelovergang voor vergrendelingscontrole 10 m buiten kozijn / 1,5 of 2,5 m in de deur
Kabelplan - Kabelovergang 6 m verlenging buiten kozijn / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m in de deur

Ⓐ **Kabelovergang**
Ⓑ **Trekontlasting kabel**
Ⓒ **Lus / ruimte voor montage**





** DIN rail stroomvoorziening



** Ingebouwde stroomvoorziening

**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

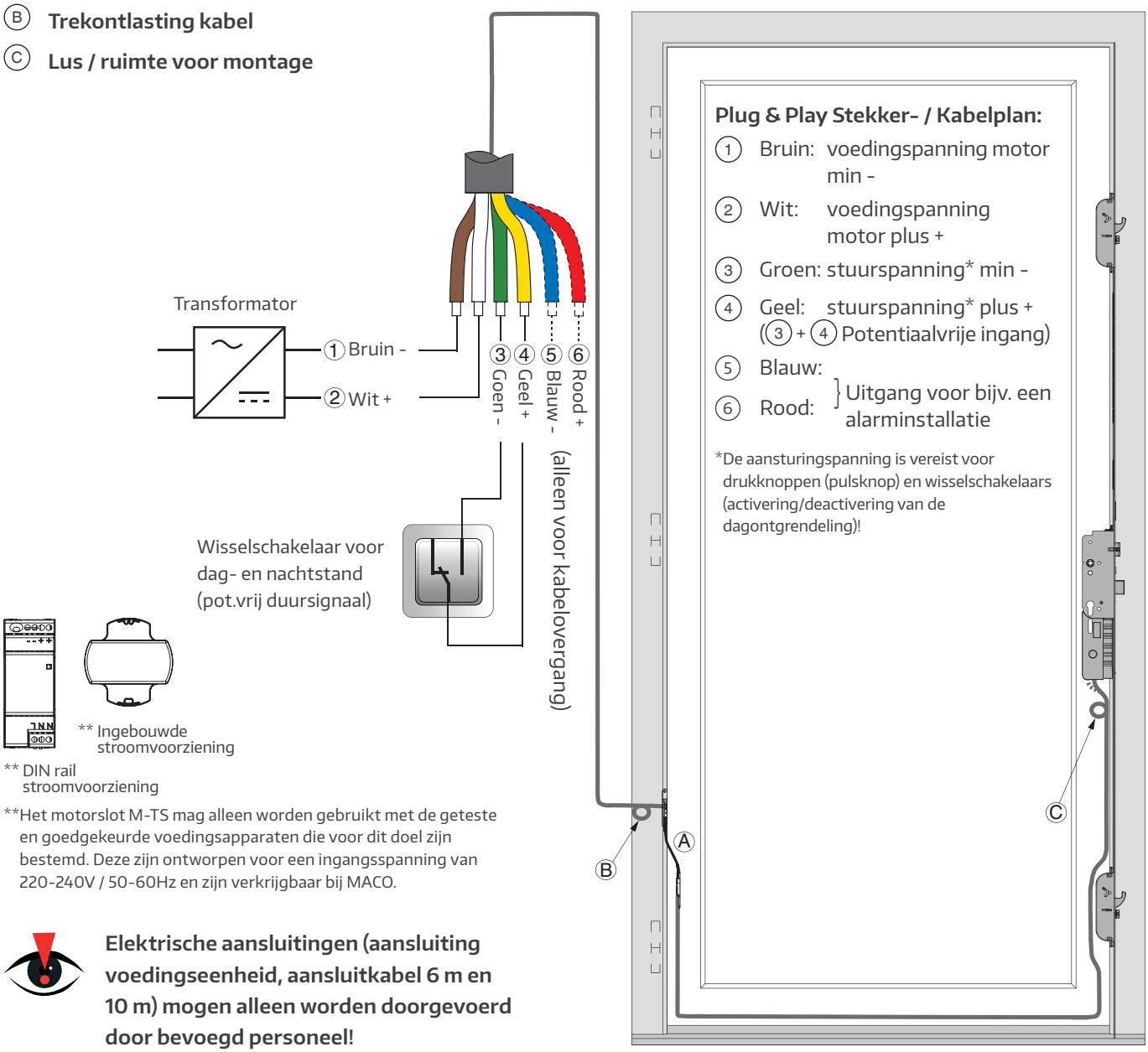
Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m en 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Schakelplan wisselschakelaar

Kabelplan - Kabelovergang voor vergrendelingscontrole 10 m buiten kozijn / 1,5 of 2,5 m in de deur
Kabelplan - Kabelovergang 6 m verlenging buiten kozijn / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m in de deur

Ⓐ **Kabelovergang**
Ⓑ **Trekontlasting kabel**
Ⓒ **Lus / ruimte voor montage**



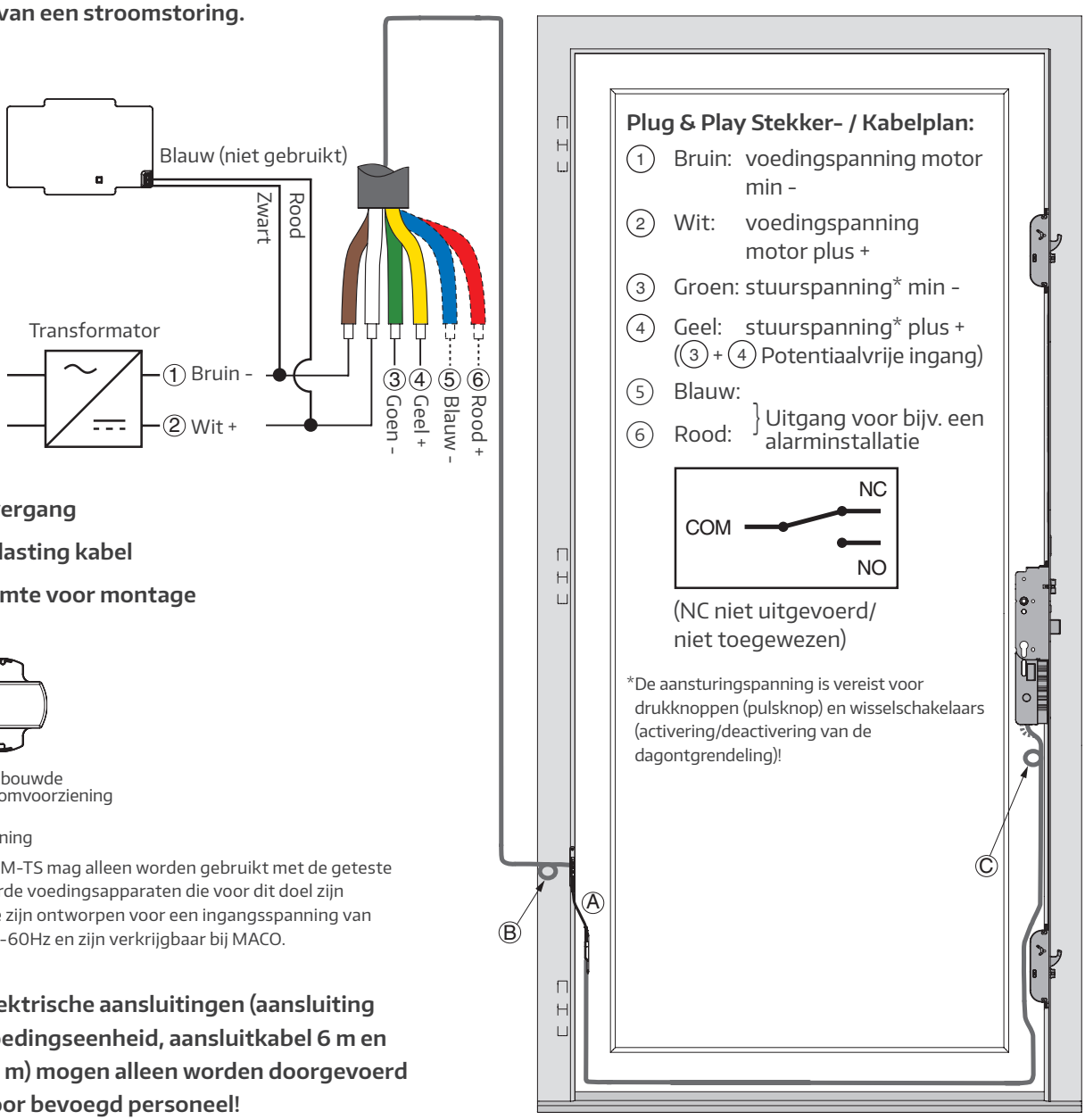
**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m en 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Aansluitschema USV (ononderbreekbare stroomvoorziening)

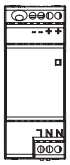
MACO raadt het gebruik van de MACO USV (Art. Nr. 480987) aan en overbrugt veel voorkomende, kortstondige stroomstoringen zonder functiebeperkingen.
De overbruggingstijd is afhankelijk van de actuele systeemconfiguratie. In het onwaarschijnlijke geval dat zich tijdens het gemotoriseerd openen of sluiten een stroomstoring voordoet, kan het mechanisme vastlopen.
Met de USV beweegt het slot naar de gewenste positie. Zonder de USV kan de M-TS bij een stroomonderbreking bij een gesloten of geopend slot handmatig worden bediend met een sleutel of handgreep (van binnenuit).
Voor gebruik in gebouwen waar bij stroomuitval gevaar voor lijf en leden kan ontstaan, is dit verplicht (b.v. gebouwen met meerdere partijen, openbare gebouwen en dergelijke)!
BELANGRIJK! Voor USV-bedrijf moet ten minste één extra verbruiker (BLE-module, toegangscontrole, ...) worden aangesloten. Anders zal de USV in stand-by modus gaan en NIET actief zijn in geval van een stroomstoring.



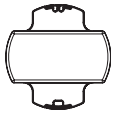
Ⓐ **Kabelovergang**

Ⓑ **Trekontlasting kabel**

Ⓒ **Lus / ruimte voor montage**



** DIN rail stroomvoorziening



** Ingebouwde stroomvoorziening

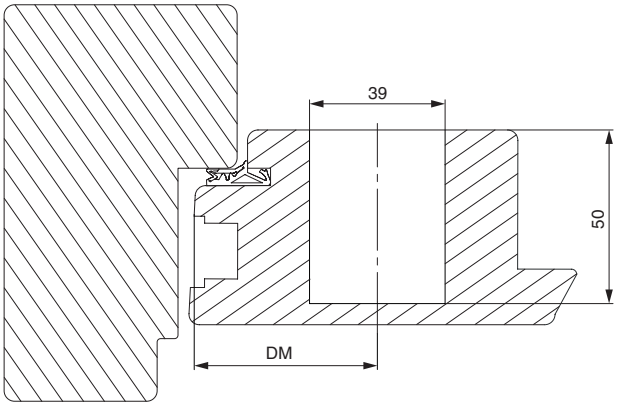
**Het motorslot M-TS mag alleen worden gebruikt met de geteste en goedgekeurde voedingsapparaten die voor dit doel zijn bestemd. Deze zijn ontworpen voor een ingangsspanning van 220-240V / 50-60Hz en zijn verkrijgbaar bij MACO.

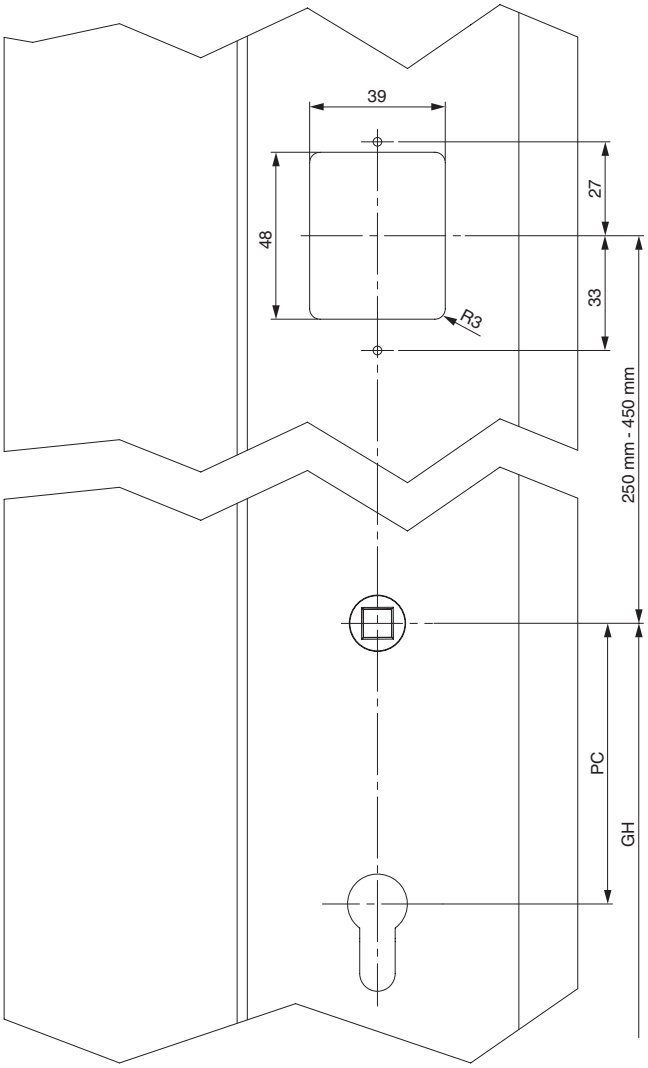
Elektrische aansluitingen (aansluiting voedingseenheid, aansluitkabel 6 m en 10 m) mogen alleen worden doorgevoerd door bevoegd personeel!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Freespatroon Transponder Plus

Ⓓ

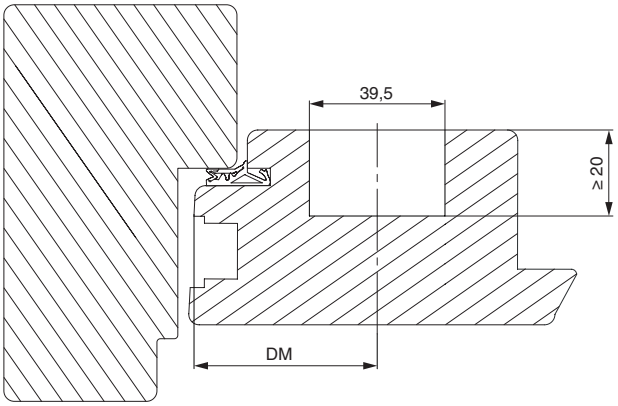


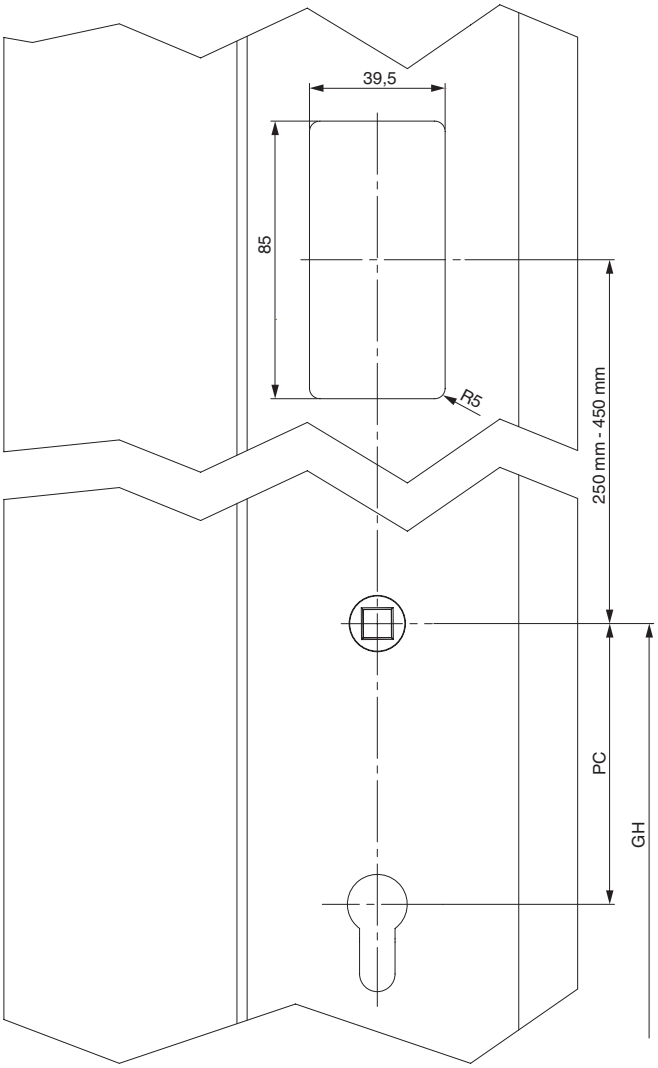


Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Freespatroon Keypad

Ⓒ

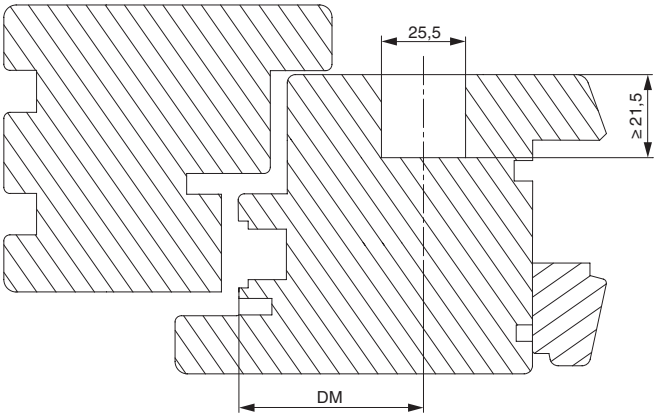


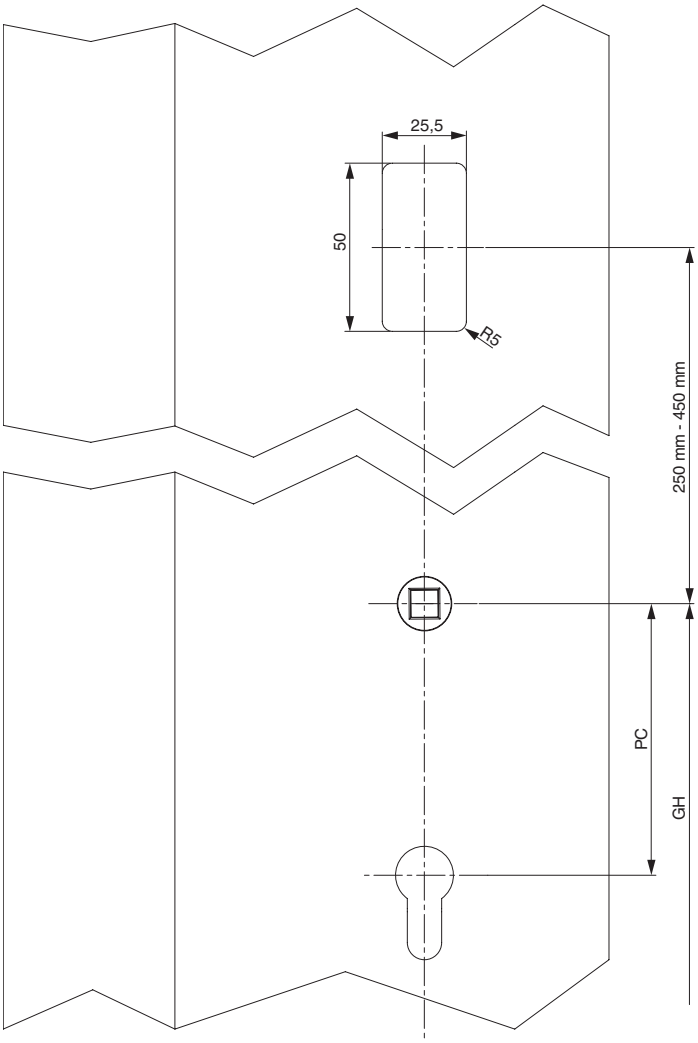


Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Freespatroon dLine vingerscan

Ⓑ



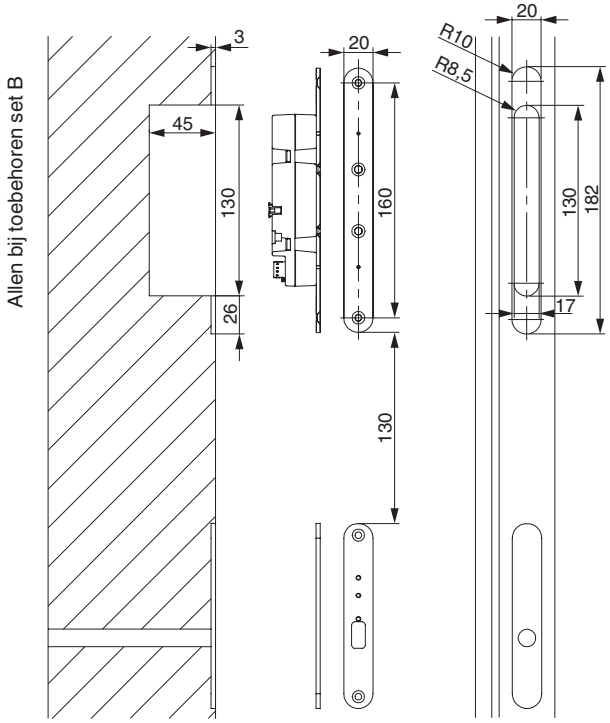


Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Freesbeeld vingerscan met besturingseenheid

Set (A)

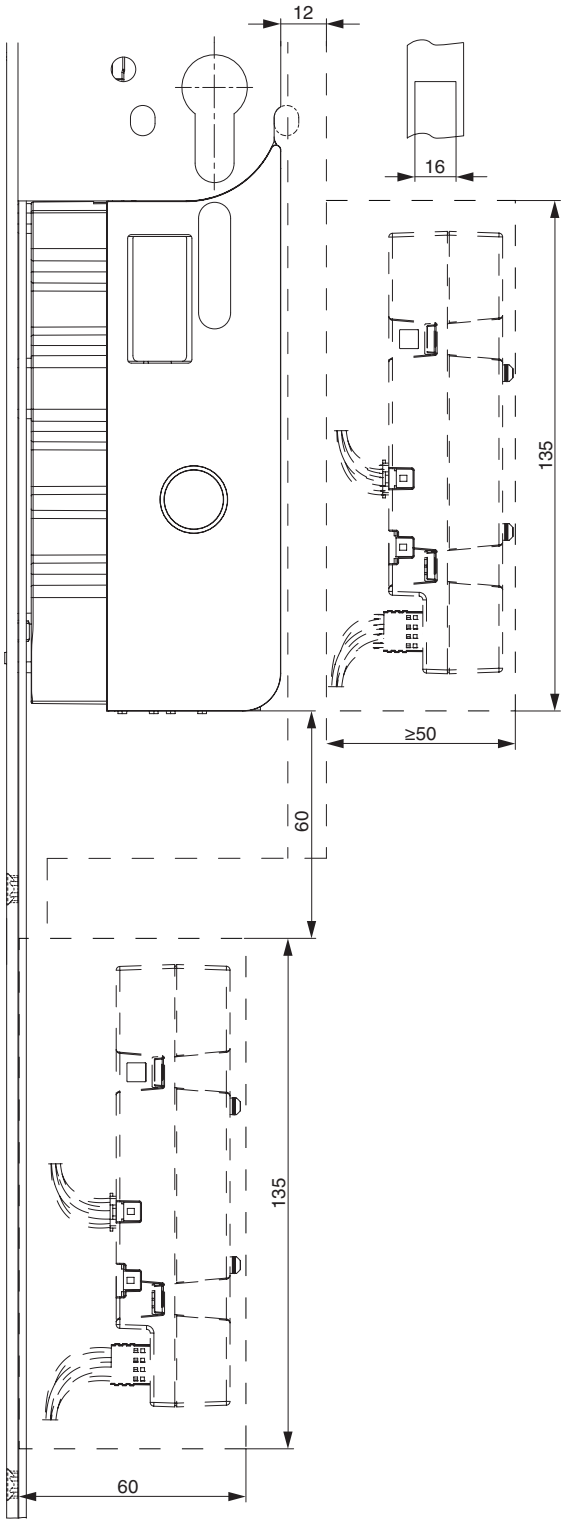
Freesbeeld bluetooth module



Let op dat bij het vastschroeven de kabels niet door de bevestigingsschroeven worden beschadigd!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

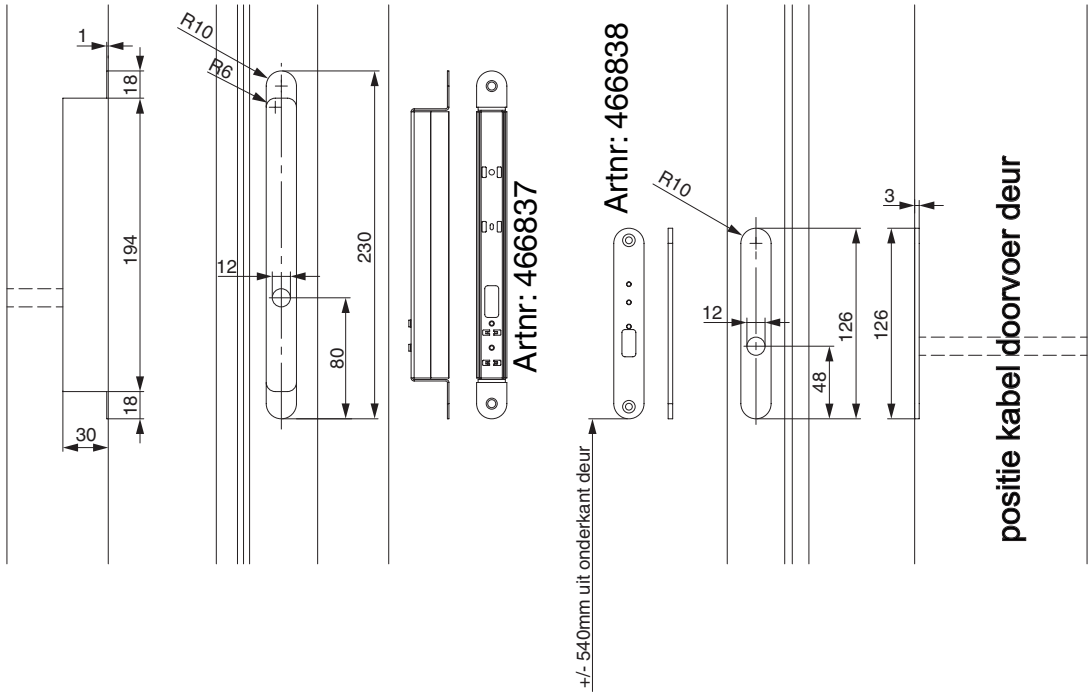
Freesbeeld/positioneeroptie dLine besturing



Let er bij het vastschroeven op dat de kabels niet worden beschadigd door de bevestigingsschroeven!

Toegangcontrole oplossingen & interfaces

Kabelovergang voor openingshoek ≤110°



In verband met de verscheidene banduitvoeringen en de daaruit volgende INDRAAI-ASSEN moet de positie van de kabelgoot en van de afdekplaat separaat worden bepaald!

Technische gegevens M-TS Motor

Afmetingen slotkast (BxHxD)	15 x 327,8 x Doornmaat + 14,5 mm
Nettogewicht	343 g (zonder slotkast)
Nominale spanning (SELV)	24 V DC +/- 5% (geen AC)
Nominale stroom	1 A (korte duur max. 3A)
Stand-by verbruik	15,3 mA = 367 mW (geen relais)
Bedrijfstemperatuur	-10 ... +55 °C
Luchtvochtigheid	20 ... 80%, niet-condenserend
Opslagtemperatuur	-40 ... +85 °C
Gebruikersgroepen	particuliere gebruikers, bv. ondeskundigen, kinderen
Gebruiksomstandigheden	in overdekte en gesloten ruimten
Toepassingsbereik	Industrie: ja Woonomgeving, kantoor/commerciële omgevingen, kleinbedrijf: ja
Ingangen	1 potentiaalvrije ingang
Uitgangen	2 (max. 30 V DC max. 1 A resistief, galvanisch gescheiden van elkaar en van de voeding)
Beveiligingsklasse	geen specificatie
Certificaat	CE
Inschakelduur	ED 50%
Levensduur	200.000 cycli
Beschermingsklasse	III (SELV)

Technische gegevens Bluetooth-module voor A-TS + M-TS

Afmetingen (BxHxD)	8,3 x 88,6 x 21,2 mm
Nettogewicht	18 g
Kabellengte	ca. 300 mm
Frequentiebereik	2,40 GHz ... 2,48 GHz
Nominale spanning (SELV)	12 ... 24 V DC
Nominale stroom	0,01 A
Stand-by verbruik	ca. 0,11 W
Bedrijfstemperatuur	-10 ... +55 °C
Luchtvochtigheid	≤95%, niet-condenserend
Opslagtemperatuur	-25 ... +70 °C
Gebruikersgroepen	particuliere gebruikers, bv. ondeskundigen, kinderen
Gebruiksomstandigheden	in overdekte en gesloten ruimten
Toepassingsbereik	Industrie: nee Woonomgeving, kantoor/commerciële omgevingen, kleinbedrijf: ja
Ingangen	-
Uitgangen	1 potentiaalvrije uitgang
Certificaat	CE

Technische gegevens USB (niet-onderbreekbare voeding)

zie de montagehandleiding en het gegevensblad van de USB-module, bestelnr. 759528

Technische gegevens Voedingseenheid

zie de montagehandleiding en het gegevensblad voedingseenheden 480276 en 480277, bestelnr. 759529

U wilt alles vanuit één bron?

Bij ons krijgt u complete oplossingen voor uw schuif-, ramen- en deuren systemen - voor hout, PVC en aluminium. Ervaar onze veelzijdige portfolio, inclusief uitgebreide service. Ontdek meer op onze website **www.maco.eu** of neem contact op met uw MACO adviseur.

MACO bij u in de buurt:
www.maco.eu/nl-NL/Contact

TECHNIEK IN BEWEGING

Dit document wordt voortdurend geupdate.
De meest actuele versie kunt u vinden op https://www.maco.eu/assets/759329
of scant u de QR-code.

Eerste publicatie: 11/2019 - gewijzigd: 10/2025
Best.nr. 759329
Alle rechten en wijzigingen voorbehouden.