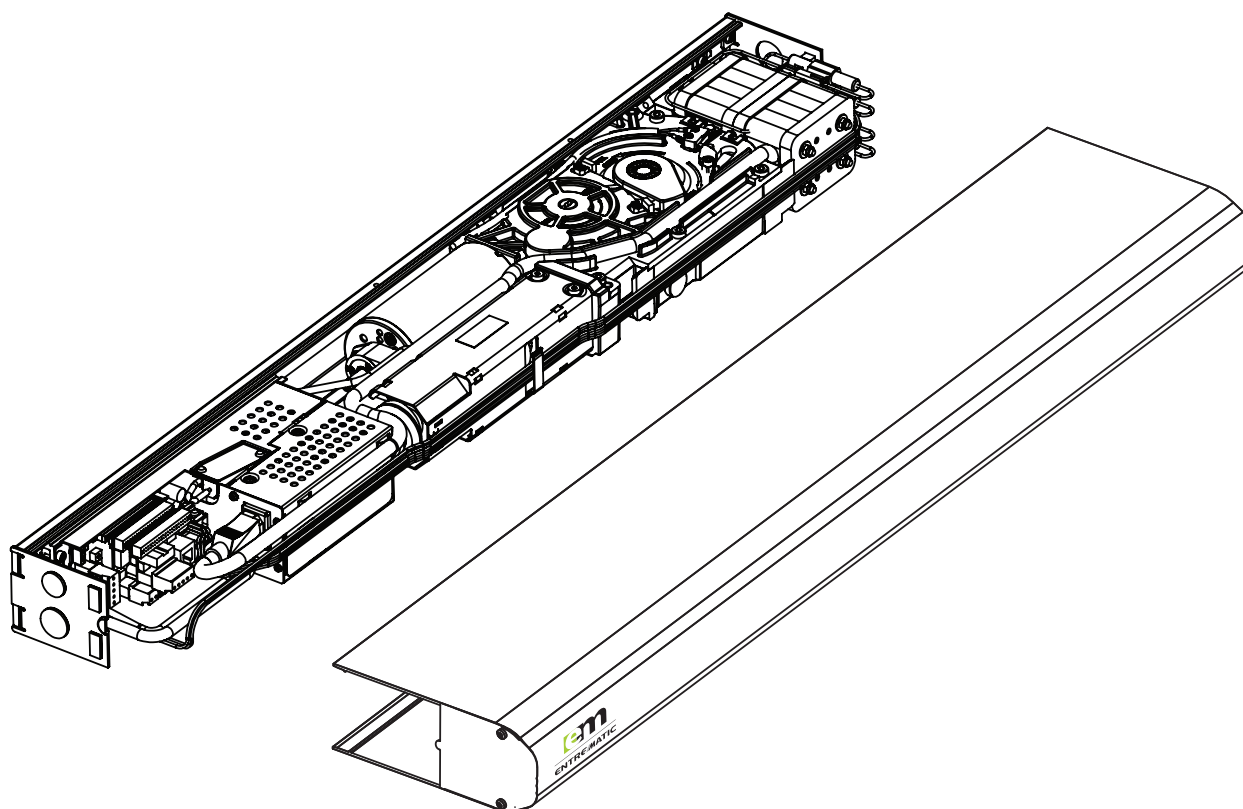


Draaideuropener EM PSW250



Installatie- en servicehandleiding Originele instructies

© Alle rechten in en van dit materiaal zijn exclusief eigendom van Entrematic Nordic AB. Kopieren, scannen, wijzigen of aanpassingen zijn uitdrukkelijk verboden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van het betreffende bedrijf binnen Entrematic Nordic AB. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a474, Date:2018-08-07 time:05:15:06, state: Frozen

INHOUDSOPGAVE

1	Versie	6
2	Instructies voor veilig gebruik	7
3	Belangrijke informatie	9
3.1	Bedoeld gebruik	9
3.2	Veiligheidsmaatregelen	9
3.3	Storing van ontvangst door elektronische apparatuur	10
3.4	Milieueisen	10
4	Technische gegevens	11
4.1	Toegestane deurgewicht en deurbreedte voor EM PSW250	12
5	De werking van de EM PSW250	13
5.1	Openen	14
5.2	Sluiten	14
5.3	Programmaschakelaar	14
5.3.1	Schakelaar UIT/AUTO/Open	14
5.4	Functies op de basisbesturingseenheid CUS7	15
5.4.1	Stroomuitval	15
5.4.2	Sluitmoment	15
5.4.3	Uitgebreid sluitmoment (CLTQ)	15
5.4.4	Power Assist (POAS)	15
5.4.5	Push & Go (PAG)	15
5.4.6	Tegengesteld (INV)	15
5.4.7	Vertraagde activering (AD)	15
5.4.8	Aanwezigheidsdetectie (OPD), op het kozijn gemonteerd	15
5.4.9	Mat	17
5.4.10	Double Acting	17
5.5	Functies op de uitbreidingseenheid EXU-SI	18
5.5.1	KILL of BRAND-functie	18
5.5.2	Functie van sloten	18
5.5.3	Programmaschakelaar (wandmontage)	18
5.5.4	Impulsen	18
5.5.5	OPEN/SLUIT-impuls	18
5.5.6	Modus stroomuitval (noodaccu's geïnstalleerd) – optioneel	19
5.5.7	Functies 'zuster' en 'bed'	20
5.6	Functies op de uitbreidingseenheid EXU-SA	21
5.6.1	Aanwezigheidsimpuls draaicirkel, op de deur gemonteerd	21
5.6.2	Aanwezigheidsdetectie draaicirkel, op de deur gemonteerd	21
5.6.3	Bewaakte veiligheidssensors	21
5.6.4	BRAND-ingang	21
5.6.5	Relaisuitvoer	21
6	Modellen	23
6.1	Enkele deuropener, opbouwmontage	24
6.2	Dubbele deuropener, opbouwmontage	25
7	Onderdelen	26
8	Armsystemen	28
8.1	Duwend systeem PUSH-arm	28
8.2	Trekkend systeem met PULL-arm	29
8.3	Verlengstuk 20 mm	29
8.4	Duwend systeem met PULL-arm	30
8.5	Sets met asverlengstukken	31
9	Opties	32
9.1	Programmaschakelaars	32
9.1.1	4-standenschakelaar PS-4C (voor elektrische vergrendeling)	32
9.2	Synchronisatiekabel voor dubbele deuren (synchroniseren van 2 deurautomaten)	32
9.3	Coördinatie-eenheid	32
9.4	LED-kabel	33

9.5	Noodstroomvoorziening	33
9.6	Middenstuk koofset	33
9.7	Plaatset sluittijd	33
9.8	Brandpakket	34
9.9	Montageplaat (voor versterking van de muur)	34
9.10	Labels	35
10	Voorafgaand aan de installatie	36
10.1	Algemene tips/veiligheidsoverwegingen	36
10.2	Draairichting deurautomaat/deur	36
10.3	Voorbeelden van montage	37
10.4	Bevestigingsvoorschriften (onderdelen niet meegeleverd)	37
10.5	Benodigd gereedschap	38
11	Mechanische montage	39
11.1	Armsysteem PUSH	42
11.2	PULL armsysteem	48
11.3	Deuropener met PUSH schuifarmsysteem	54
11.4	Tegengestelde montage met armsysteem PUSH	55
11.5	Tegengestelde montage met armsysteem PULL	56
11.6	Montage van coördinatie-eenheid op branddeuren	57
12	Elektrische installatie	63
12.1	Besturingseenheden	64
12.1.1	CUS7	64
12.1.2	Selectie armsysteem	65
12.1.3	Uitbreidingseenheden EXU-SI / EXU-SA	66
12.1.4	Uitbreidingseenheid EXU-SI	67
12.1.5	Uitbreidingseenheid EXU-SA	68
12.1.6	Montage op dubbele deuren	69
12.2	Het brugcontact op de synchronisatiekabel knippen voor dubbele deuren	70
12.3	Dubbele deuren	70
12.4	Instellingen voor dubbele deuren	71
12.5	Sensorkabelingang	72
12.6	Reset- en indicatie-inrichting voor branddeuren	73
13	Opstarten	75
13.1	Veervoorspanning	75
13.2	Microschakelaar	76
13.3	De deurstop bijstellen	76
13.4	Met Automatisch leren worden de afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten automatisch ingesteld (aanbevolen).	78
13.4.1	Druk op de knop KNOP LEARN (LRN)	79
13.4.2	Dubbele deuren	79
13.5	Afstelling algemeen	79
13.6	Aansluiting van impulsgevers en toebehoren	80
14	Afdekkap	82
14.1	Afdekkap bevestigen en verwijderen	82
14.2	Middenstukpakket	82
15	Labels	83
16	Geavanceerde instellingen	84
16.1	Leerproces met geavanceerde instelling voor 'afstand lage snelheid open en afstand lage snelheid sluiten'	84
16.2	Terug naar standaardwaarden voor 'afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten' (niveau 1)	84
16.3	Een groep parameters wijzigen (niveau 2)	85
16.4	Classificatie (niveau 3)	88
16.5	Aanwezigheidsdetectie van bovenaf en sluisfunctie (niveau 4)	89
16.6	Geavanceerde Lock Kick, Brand-ingang en Selectie verlengde arm (niveau 5)	91
17	Handleiding voor installatie en afstelling	92
17.1	Extra veiligheidsvoorzieningen voor draaideuren	92
17.2	Openings- en sluittijd van draaideuren	92
17.2.1	Het vinden van de juiste openings- en sluittijd	92

17.3	Diagrammen voor gewicht deur	93
17.3.1	Aluminium kozijn met glas	93
18	Opsporen van storingen	94
18.1	Foutindicatie	95
19	Service/onderhoud	97

1 Versie

De volgende pagina's zijn herzien:

Pagina	Versie 16.0 → 17.0
Algemeen	In gehele document Romeinse cijfers vervangen door letters.
27	Nieuwe reserveonderdelen toegevoegd.
33	Afbeelding bijgewerkt en titel gewijzigd in middenstuk koofset.
37	Nieuwe opmerkingen toegevoegd voor profielwand dikte 3-5 en 4-6 mm.
43	Afbeeldingen bijgewerkt met nieuwe bevestigingsbeugels.
44	Afbeeldingen bijgewerkt met nieuwe bevestigingsbeugels.
49	Afbeeldingen bijgewerkt met nieuwe bevestigingsbeugels.
50	Afbeeldingen bijgewerkt met nieuwe bevestigingsbeugels.
52	Afbeeldingen bijgewerkt met nieuwe bevestigingsbeugels.
79	'Sluitgedrag bij brandalarm' verwijderd.
80	'Eye-Tech' bijgewerkt naar 'EMSP59-M'.
82	Afbeelding voor middenstuk koofset bijgewerkt.
91	'Verbeterd' vervangen door 'Uitgebreid' in status 13.
95	Oorzaak en oplossing voor Drie 0.3s bijgewerkt.
95	Oorzaak voor Vijf 0.3s en Tien 0.3s bijgewerkt.

2 Instructies voor veilig gebruik



- Het niet naleven van de informatie in deze handleiding kan persoonlijke verwondingen of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
- Om het risico op lichamelijk letsel te verkleinen, dient u deze deuropener alleen te gebruiken in combinatie met enkele of dubbele draai- of vouwdeuren voor voetgangers.
- Gebruik de installatie niet als deze moet worden gerepareerd of bijgesteld.
- Koppel de netvoeding los voordat u reinigings- of andere werkzaamheden gaat uitvoeren.
- Kinderen vanaf 8 jaar kunnen de deur gebruiken, mits ze hiertoe zijn geïnstrueerd door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen tot 8 jaar kunnen de deur gebruiken onder toezicht van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Personen met lichamelijke, zintuiglijke of mentale beperkingen kunnen de deur gebruiken, mits ze hiertoe zijn geïnstrueerd door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- Kinderen mogen geen reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- Laat niemand met de deur, de vaste besturingselementen of afstandsbedieningen spelen.
- Gevaar voor ontploffende accu indien het verkeerde type accu wordt gebruikt.
- Tijdens een automatisch leerproces heeft de deur geen beveiliging. Blijf buiten de draaicirkel van de deur, aangezien de deur snel kan sluiten.
- Bij werkzaamheden moet het gebied altijd worden afgeschermd van voetgangersverkeer en moet de netvoeding worden uitgeschakeld om letsel te voorkomen.

- Als het Kill-circuit is ingeschakeld, worden alle veiligheidsfuncties van de deur genegeerd. Hierdoor zal de deur zelfs sluiten als er zich een object of persoon in het bewegingsgebied van de deur bevindt. Dit kan letsel tot gevolg hebben. Deze bedrijfsmodus wordt vooral gebruikt om in geval van brand een gebied af te zetten.
- De deuren kunnen automatisch worden bediend met sensoren of handmatig met impulsgevers, en kunnen daarnaast ook handmatig als deurdranger worden gebruikt.

3 Belangrijke informatie

3.1 Bedoeld gebruik

De EM PSW250 is een automatische draaideuropener die is ontwikkeld om entrees voor gebouwen en doorgangen binnen gebouwen te creëren. De elektromechanische deuropener EM PSW250 is goedgekeurd om dienst te doen als branddeur. De deuropener wordt binnen gemonteerd en is geschikt voor bijna alle soorten buiten- en binnendeuren. Hij wordt gebruikt in een groot aantal toepassingen, van toegangssystemen voor gehandicapten in particuliere huizen tot winkels met een grote verkeersintensiteit.

Een deuraandrijving die wordt toegepast in een vluchtroute dient zodanig te worden geïnstalleerd dat de deur opent in de vluchtrichting, tenzij het systeem noodopening naar deze richting toestaat.

De motor en de tandwielkast zijn samengevoegd in een compacte eenheid die naast de besturings-eenheid in de afdekkap wordt gemonteerd. De deuropener kan op de deurvleugel worden aangesloten met een groot aantal verschillende armsystemen.

De deur is zodanig ontworpen dat deze continu kan worden gebruikt, een hoge mate van veiligheid biedt en lang meegaat. Het systeem stelt zichzelf in op de effecten van normale variaties in de weersomstandigheden en op kleine wrijvingsveranderingen als gevolg van bijvoorbeeld stof en vuil.

In noodsituaties worden de deuren handmatig geopend.

Deze handleiding bevat de noodzakelijke bijzonderheden en instructies voor de montage, het onderhoud en de service van de Swing Door Operator EM PSW250.

Raadpleeg voor informatie over gebruik de Gebruikershandleiding 1008788.

Bewaar deze instructies voor naslag op een later tijdstip.

3.2 Veiligheidsmaatregelen

Alvorens de deur in gebruik te nemen, moeten een risicobeoordeling en een installatie-acceptatietest worden uitgevoerd.

Om lichamelijk letsel, schade en storingen te voorkomen, moeten tijdens montage, instelling, reparatie, service, etc. de instructies in deze handleiding strikt worden nageleefd. Om deze werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren, is training vereist. Alleen getrainde technici van Entrematic Nordic mogen deze werkzaamheden uitvoeren.

3.3 Storing van ontvangst door elektronische apparatuur

Het apparaat genereert en benut mogelijk energie van radiofrequenties en wanneer het niet op de juiste wijze wordt geïnstalleerd en gebruikt, is storing van radio- en tv-ontvangst of andere soorten radiofrequenties mogelijk.

Storingen kunnen ook voorkomen als andere apparatuur niet volledig voldoet aan de immuniteitsvereisten.

Een eventuele storing in een bepaalde installatie kan niet worden uitgesloten. Indien dit apparaat toch storing van radio- of tv-ontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het apparaat aan en uit te zetten, wordt geadviseerd dit te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Opnieuw richten van de ontvangantenne.
- Verplaatsen van de ontvanger ten opzichte van het apparaat.
- Ontvanger verder van het apparaat plaatsen.
- Aansluiten van de ontvanger op een andere contactdoos zodat apparaat en ontvanger op verschillende stroomcircuits zijn aangesloten.
- Controleren of de beschermende aardekabel (PE) aangesloten is.

Indien nodig dient de gebruiker voor verdere suggesties de verkoper of een ervaren elektromonteur te raadplegen.

3.4 Milieueisen

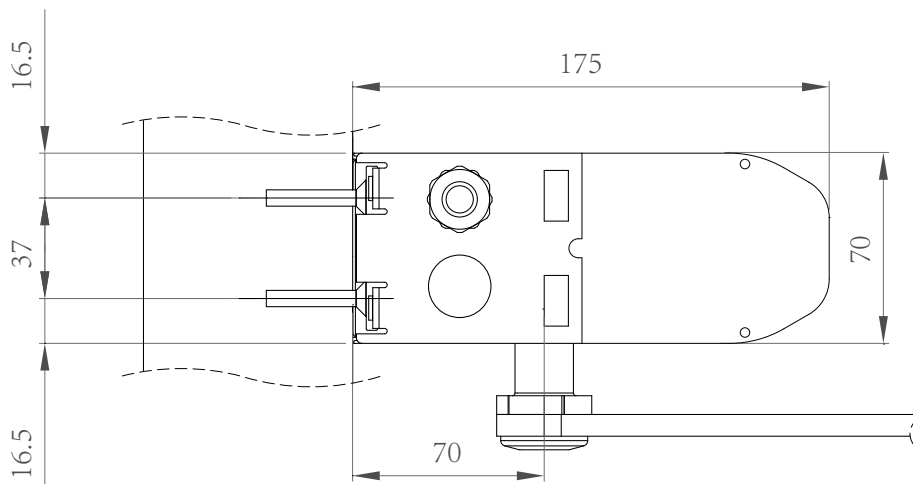
Entrematic NordicProducten zijn voorzien van elektronica en kunnen ook worden voorzien van accu's, die materialen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu. Schakel altijd de netvoeding uit voordat u elektronica en accu's verwijdert, en zorg dat zowel deze elektronica en accu's als het verpakkingsmateriaal op de juiste manier en volgens de plaatselijke regelgeving worden afgevoerd.

4 Technische gegevens

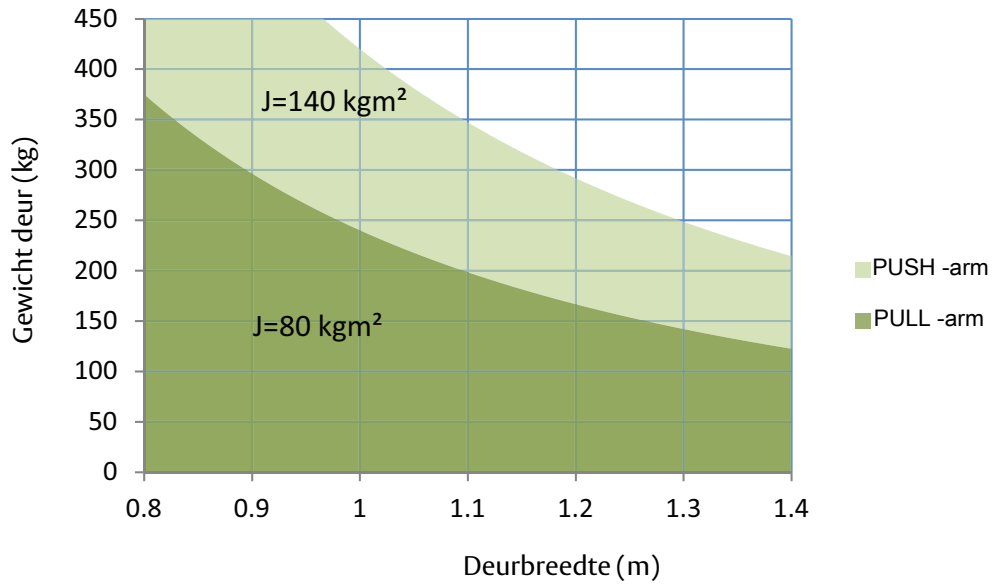
Zorg dat de deuraandrijving met de onderstaande technische specificaties geschikt is voor de installatie.

Fabrikant:	Entrematic Nordic AB
Adres:	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Type:	EM PSW250
Stroomvoorziening:	100-240 V AC +10/-15%, 50/60 Hz, hoofdzekering max. 10A (gebouwinstallatie) Let op: De netvoeding moet worden geïnstalleerd met bescherming en er moet een alpolige hoofdschakelaar met isolatiecapaciteit volgens Categorie III, met een afstand van ten minste 3 mm tussen de contacten, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften worden geplaatst. Deze onderdelen worden niet met de deur meegeleverd.
Stroomverbruik:	Max. 300W
Hulpspanning:	24 V DC, max. 700 mA
Hoofdzekering F1, F2:	2 x T 6,3 AH/250 V
Deurafmeting:	Armsysteem PUSH; afmeting 4 - 7 Armsysteem PULL; afmeting 4 - 6
Max. traagheid J:	Voor PUSH = 140 kgm ² Voor PULL = 80 kgm ² Traagheid = gewicht deur x (breedte deur) ² / 3
Elektromechanische grendelinrichting:	Selecteerbaar: 12V DC, max. 1200 mA of 24 V DC, max. 600 mA
Openingshoek deur:	PUSH arm: 80° - 110°, with reveal 0 - 367 mm PULL arm: 80° - 110°, with reveal -20 - 130 mm
Openingstijd (0° - 80°):	Variabel tussen 2.5 - 12seconden
Sluittijd (90° - 10°):	Variabel tussen 4 - 12seconden
Openhoudtijd:	1.5 - 30 seconden
Omgevingstemperatuur:	-20 °C to +45 °C
Relatieve luchtvochtigheid:	Max. 95%
Gewicht aandrijfeenheid	7.6 kg
Beschermingsklasse:	IP20
Mate van bescherming, aandrijving:	IP54
Goedkeuringen:	Onafhankelijke goedkeuringen van erkende certificeringsorganisaties geldig voor veiligheid in gebruik, zie Inbouwverklaring.

Dit product is bedoeld voor binnenmontage.



4.1 Toegestane deurgewicht en deurbreedte voor EM PSW250



5 De werking van de EM PSW250

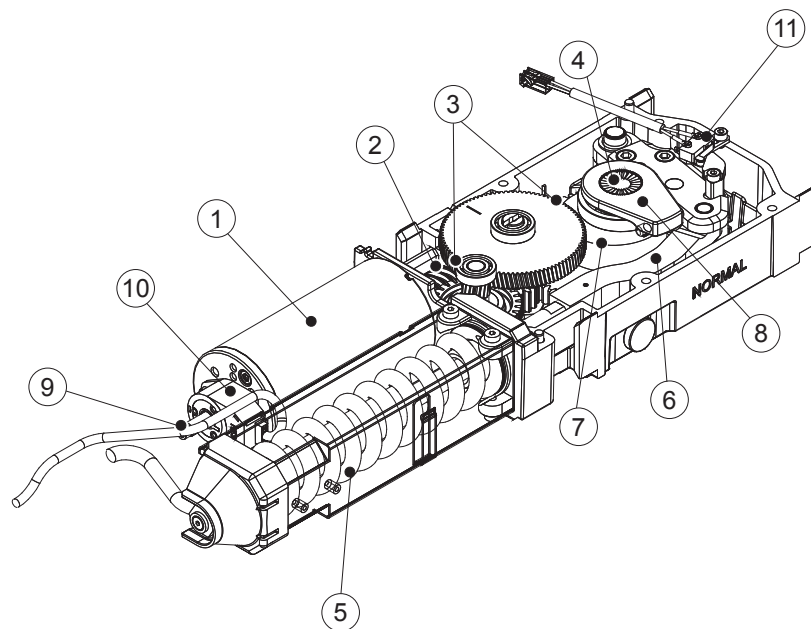
De draaideuropener EM PSW250 maakt gebruik van een DC-motor, die is aangesloten op de uitvoeras met behulp van een combinatie van een wormoverbrenging en rechte tandwielen. Het duwende of trekkende armsysteem dat is aangesloten op de uitvoeras opent de deur in een opbouwsysteem.

Het systeem is voorzien van een instelbaar veermechanisme bestaande uit een schroefvormige drukveer in combinatie met een koppelsysteem met een drukroller die werkt op een aan de uitvoeras bevestigde nokboog. Tijdens het openen van de deur wordt de drukveer ingedrukt door de rotatie van de uitvoeras. Tijdens het sluiten wordt de verzamelde veerkracht via de nokboog en de drukroller overgebracht naar de uitvoeras. De overgebrachte veerkracht werkt in de sluitrichting.

De veerkracht kan worden aangepast om een juiste sluitkracht voor de deur te verkrijgen in geval van handmatige bediening of bij een stroomstoring.

De sluitkracht kan worden vergroot door zowel de motor als de veer te gebruiken (sluiten met aandrijving).

Het mechanisme bestaat uit:



- 1 Motor
- 2 Wormoverbrenging
- 3 Twee rechte tandwielen
- 4 Uitvoeras
- 5 Schroefvormige drukveer
- 6 Veermechanisme dat de veerkracht overbrengt naar de uitvoeras
- 7 Nok ter optimalisering van het moment op de uitvoeras
- 8 Mechanische aanslag op de uitvoeras (instelbaar)
- 9 As voor mechanische coördinator
- 10 Toerenteller
- 11 Microschakelaar

5.1 Openen

Als de besturingseenheid een openingssignaal ontvangt, wordt de deur geopend met de snelheid die door de deurautoomaat wordt bepaald. Voordat de deur helemaal open is, wordt de snelheid automatisch verlaagd. De motor stopt zodra de geselecteerde openingshoek is bereikt. De geopende stand wordt door de motor vastgehouden.

Als de deur bij het openen wordt geblokkeerd, zal deze blijven steken of stoppen. Dit kan met een DIP-schakelaar worden geselecteerd (SOS). In de programmastand Uit is Stoppen bij blokkeren altijd ingeschakeld.

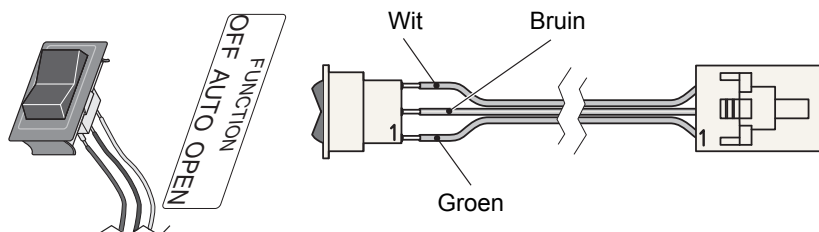
- Doorgaan bij blokkeren: de deur blijft gedurende de openhoudtijd proberen te openen.
- Stoppen bij blokkeren: de deur sluit na 2 seconden, ook als de openhoudtijd dan nog niet is verstreken.

5.2 Sluiten

Zodra de openhoudtijd is verstreken, sluit de deurautoomaat de deur automatisch met behulp van veerkracht en motorkracht. Bij de aanslag wordt de snelheid van de deur verlaagd voordat deze helemaal sluit. De deur wordt gesloten gehouden met behulp van veerkracht of met uitgebreide sluitkracht van de motor.

5.3 Programmaschakelaar

5.3.1 Schakelaar UIT/AUTO/Open



Functie	Programma
UIT	Sleutel is de enige geldige impuls.
AUTO	Elke impuls is geldig.
OPEN	De deur wordt permanent opengehouden.

5.4 Functies op de basisbesturingseenheid CUS7

Zie pagina 64 voor meer informatie.

5.4.1 Stroomuitval

Tijdens stroomuitval werkt de deuropener als een deursluiser met een beheerste sluitsnelheid. Met behulp van een microscharrelaar wordt een lock kick aangebracht die ervoor zorgt dat de deur wordt vergrendeld (alleen voor brandwerende deuren, niet voor tegengestelde montage).

5.4.2 Sluitmoment

Het sluitmoment kan worden afgesteld overeenkomstig EN1154 om te voldoen aan overheidsvoorschriften of om over-/onderdruk te corrigeren.

5.4.3 Uitgebreid sluitmoment (CLTQ)

Als de CLTQ van de potentiometer wordt ingesteld op 0°, sluit de deur met een normale veerkracht. Als de potentiometer rechtsom wordt gedraaid, verhoogt de motor het sluitmoment. Het uitgebreide sluitmoment wordt teruggebracht naar nul:

- Als de op de deur gemonteerde sensor is ingeschakeld in gesloten stand of tijdens sluiten (ook bij handmatig openen). Niet van toepassing op programmakeuze UIT. Bovendien wordt in alle programmakeuzes (behalve voor Slave-deuren met oudere firmware) het uitgebreide sluitmoment uitgeschakeld zodra de deur voor het eerst via KILL is gesloten.

5.4.4 Power Assist (POAS)

Als de POAS van de potentiometer wordt ingesteld op 0°, geeft de deur geen Power Assist (assistentie bij handmatige bediening). Als de potentiometer rechtsom wordt gedraaid, geeft de motor (meer) assistentie bij het handmatig openen van de deur. Het bereik van de POAS hangt af van de voorspanning van de veer.

5.4.5 Push & Go (PAG)

DIP-scharrelaar voor selectie Push & Go, AAN of UIT. Push & Go is beschikbaar vanaf elke deurpositie. Push & Go is niet actief als de programmascharrelaar in de stand UIT staat.

5.4.6 Tegengesteld (INV)

DIP-scharrelaar, selecteren bij tegengestelde montage.

Voor deuren in vluchtwegen waar de deur in noodgevallen moet worden geopend (rookafzuiging). De deur wordt met veerkracht geopend en met behulp van de motor gesloten. Indien een slot wordt gebruikt, moet dit voldoen aan de norm ELTVTR.

5.4.7 Vertraagde activering (AD)

Voor deze functie is gedurende de aangegeven tijdsduur een constante binnenimpuls nodig voordat de deur wordt geopend. Vast op 2 sec.

Tijdens het sluiten wordt de deur onmiddellijk opnieuw geopend als er een impuls wordt ontvangen.

5.4.8 Aanwezigheidsdetectie (OPD), op het kozijn gemonteerd

Als er een OPD-sensor op het kozijn of op de afdekkap van de deurautomaat vlak boven de draaiende kant van de deur wordt gemonteerd, houdt deze (mits hij geactiveerd wordt) de deur open of dicht. De sensoringang is tijdens het openen en sluiten niet gevoelig. Het lock-outsignaal is beschikbaar omdat dit voor een juiste werking door sommige OPD-sensors wordt vereist.

- een gesloten deur opent niet als de OPD in de zone activiteit signaleert
- een open deur sluit niet als de OPD in de zone activiteit signaleert
- tijdens het openen blijft de deur open gaan, zelfs als de OPD in de zone activiteit signaleert
- tijdens het sluiten blijft de deur sluiten, zelfs als de OPD in de zone activiteit signaleert

- De OPD is niet actief in de programmastand UIT, bij een handmatig geopende deur en tijdens bedrijf op accu (energiebesparende stand).

5.4.9 Mat

Matveiligheid houdt in dat:

- een gesloten deur niet wordt geopend als er iemand op de mat stapt
- een open deur niet wordt gesloten als er iemand op de mat stapt
- de deur tijdens het openen open blijft gaan, zelfs als er iemand op de mat stapt
- de deur tijdens het sluiten blijft sluiten, zelfs als er iemand op de mat stapt
- openingsimpulsen tijdens het sluiten worden voorkomen als er iemand op de mat stapt
- Matveiligheid is niet actief in de programmastand UIT, bij een handmatig geopende deur en tijdens bedrijf op accu (energiebesparende stand).

5.4.10 Double Acting

Opening naar binnen, met noodopening naar buiten; zie Snelstartgids 1016464.

5.5 Functies op de uitbreidingseenheid EXU-SI

Zie ook pagina 67 voor meer informatie.

5.5.1 KILL of BRAND-functie



Als het KILL- of BRAND-circuit is ingeschakeld, worden alle veiligheidsfuncties van de deur genegeerd. Hierdoor zal de deur zelfs sluiten als er zich een object of persoon in het bewegingsgebied van de deur bevindt. Dit kan letsel tot gevolg hebben. Deze bedrijfsmodus wordt vooral gebruikt om in geval van brand een gebied af te zetten. Op dubbele deuren moet de coördinator worden gebruikt om een juiste sluiting te garanderen.

- Tijdens KILL negeert de besturing alle signalen en worden de deuren op de normale snelheid of binnen 5 seconden gesloten (zie pagina 79).
- Via impuls geregelde KILL of BRAND: de deuropener gaat na een KILL-RESET terug naar normaal bedrijf. In geval van een handmatige RESET moet het brugcontact worden verwijderd en de resetknop worden aangesloten op aansluiting nr. 8 en de Aarde.
- Via status geregelde KILL: zodra het KILL-sigitaal niet meer actief is, werkt de deuropener weer normaal.
- Het gedrag van het slot tijdens KILL is afhankelijk van de groep parameters. Zie pagina 85.

5.5.2 Functie van sloten

- De slotuitgang is bestand tegen kortsluiting en kan een vergrendeling tot stand brengen met 24 V DC, max. 600 mA. De slotfunctie is actief in de programma's UITGANG en UIT
- In de besturingseenheid is een DC-uitvoer beschikbaar voor externe sloten
- DIP-schakelaars voor selectie van 12 of 24 V DC, slot met of zonder stroom
- DIP-schakelaar voor slot ontgrendeling en potentiometer voor openingsvertraging
- DIP-schakelaar voor lock kick, om vastlopen in de grendelinrichting tijdens het sluiten te voorkomen (uitgeschakeld voor tegengestelde deuren)
- Aansluiting naar ontgrendelingssigitaal vanuit het slot. Potentiometer voor openingsvertraging moet worden ingesteld op max. De deur opent zodra het ontgrendelingssigitaal wordt ontvangen. Het sigitaal van de slotuitgang moet laag actief zijn.
- Als de deur niet volledig kan sluiten, doet de deuropener een nieuwe poging om deze te vergrendelen (eenmaal bij handmatige bediening, tweemaal als de deur automatisch is geopend).

5.5.3 Programmaschakelaar (wandmontage)

- Invoer voor OPEN, UITGANG en UIT (indien geen programmaschakelaar, is AUTO de standaardinstelling).

Let op: In de stand UIT voldoet de deuropener aan de richtlijn voor energiebesparing en worden de op de deur gemonteerde sensors genegeerd.

5.5.4 Impulsen

- Aansluitingen voor buitenimpuls, sleutelimpuls en OPEN/SLUIT-impuls.

5.5.5 OPEN/SLUIT-impuls

De impuls opent de deur. Deze blijft open totdat er een nieuwe impuls wordt gegeven. Als er geen impuls wordt gegeven, wordt de deur na 15 minuten gesloten. Deze termijn kan worden ingesteld op oneindig door een set parameters te wijzigen; zie pagina 85.

De OPEN/SLUIT-impuls werkt alleen in het programma AUTO. Kan ook worden geprogrammeerd voor UIT en UITGANG.

5.5.6 Modus stroomuitval (noodaccu's geïnstalleerd) – optioneel

- In geval van stroomuitval kan de deur normaal blijven werken met impulsen van de sleutelschakelaar.
- Er zijn twee contacten beschikbaar om 2 12 V accu's aan te sluiten (NiMH).
- Ook is er een DIP-schakelaar beschikbaar voor het controleren van de accu's. De LED op de CU-ESD geeft accustoringen aan. Als het relais op de EXU-SA wordt geselecteerd, kan dit een contact geven bij foutmelding. Met de optionele print AIU kan een geluidsalarm worden geactiveerd. Deze print wordt aangesloten op de 24 VDC en op de relaisuitvoer van de EXU-SA. Na het vervangen van de accu's moet de accucontrole altijd worden gereset. Dit doet u door in de accustand (dus met de netvoeding uitgeschakeld) de inleerknop in te drukken.

Let op: Als de energiebesparende accustand actief is, moet de deur voor het resetten worden geopend met een sleutelimpuls.

- In de modus Stroomuitval maakt de deurautomaat de huidige bedrijfscyclus af, waarna de accutoevoer wordt uitgeschakeld. Met een impuls op de sleutel invoer kan de deurautomaat opnieuw worden geactiveerd om met accustroom een nieuwe bedrijfscyclus uit te voeren.
- De bedrijfsmodus kan tijdens accubedrijf worden omgeschakeld van Energiebesparing naar Reserve; zie pagina 85. In de modus Reserve werkt de deuropener normaal totdat de accu's leeg raken. De accu's zijn oplaadbaar en worden opgeladen door de besturingseenheid in de deuropener. Met nieuwe, volledig opgeladen accu's kan een deur in de modus Reserve max. 300 maal worden geopend en gesloten. In de energiebesparende modus kan de deuropener maximaal een week stand-by staan te wachten op een sleutelimpuls.

De volgende sensoren zijn bij accubedrijf in de energiebesparingsmodus niet actief.

- Mat

- Aanwezigheidsdetectie (OPD/OPS), op het kozijn gemonteerd

- Aanwezigheidsimpuls naderingszijde, op de deur gemonteerd

- Aanwezigheidsdetectie draaicirkel, op de deur gemonteerd

Let op: In de modus 'reserve' werken alle sensoren normaal.

5.5.7 Functies 'zuster' en 'bed'

Oplossing 1

Sluit een brugcontact aan tussen 3 en 7 op de Slave EXU-SI.

Gebruik een willekeurige impuls op de Master om de Masterdeur te openen.

Gebruik een open-/sluitimpuls op de Slave om beide deuren te openen.

Oplossing 2

Sluit een brugcontact aan tussen 3 en 7 op de Slave EXU-SI.

Zet de DIP-schakelaar PAG op de Master-print op AAN.

Gebruik een willekeurige impuls op de Master om de Masterdeur te openen.

Duw de Slave-deur handmatig aan. Deze wordt nu automatisch geopend en blijft openstaan totdat de Master-deur sluit.

Actief in de programma's UIT, UITGANG, AUTO en OPEN.

Oplossing 3

Sluit een 1/0-schakelaar aan tussen 3 en 7 op de Slave EXU-SI.

Met de schakelaar in stand 1 wordt door een impuls op de Master alleen de Master-deur geopend.

Met de schakelaar in stand 0 worden door een impuls op de Master beide deuren geopend.

Oplossing 4

Sluit een brugcontact aan tussen 3 en 7 op de Slave EXU-SI.

Zet de DIP-schakelaar PAG op de Slave-print op AAN.

Voor elke impuls op de Master-besturingseenheid geldt:

- Bij een impuls korter dan 2s wordt alleen de Master-deur geopend.

- Bij een impuls langer dan 2s worden beide deuren geopend.

Let op: De aansluitwijze van de Kill-aansluiting is afhankelijk van de gekozen parametergroep bij de Slave. De configuratie van de Kill-impuls moet voor de gekozen groep zijn ingesteld op Normaal open. Als KILL moet worden ingesteld op Normaal gesloten, moeten de aansluitingen 3 en 7 niet worden aangesloten.

5.6 Functies op de uitbreidingseenheid EXU-SA

Zie ook pagina 68 voor meer informatie.

5.6.1 Aanwezigheidsimpuls draaicirkel, op de deur gemonteerd

De aanwezigheidsimpuls is actief tijdens het volledig openen en sluiten van de deur. De sensor wordt gemonteerd op de naderingszijde van de deur. Zodra de deur gesloten is, wordt de sensor genegeerd en wordt deze pas weer geactiveerd als er weer een impuls wordt ontvangen.

Let op: Als er twee deuren zijn geïnstalleerd, gaan na een aanwezigheidsimpuls beide deuren opnieuw open. De sensor is niet actief in de programmastand UIT, bij een handmatig geopende deur en tijdens bedrijf op accu (energiebesparende stand).

5.6.2 Aanwezigheidsdetectie draaicirkel, op de deur gemonteerd

Als een sensor die aan de draaizijde van een deur is gemonteerd, een object signaleert, stuurt deze een opdracht naar de besturingseenheid om de deur te blokkeren. Als de besturingseenheid een kort signaal van de sensor heeft ontvangen en er nog openhoudtijd over is, blijft de deur open als het object vertrokken is.

De potentiometer voor onderdrukking kan zo worden ingesteld dat de sensor een muur of object in de buurt van de volledig geopende positie niet signaleert. Aanwezigheidsdetectie heeft een hogere prioriteit dan aanwezigheidsimpuls.

Let op: Als er twee deuren zijn geïnstalleerd, worden na een signaal van aanwezigheidsdetectie beide deuren gestopt, behalve in het geval van dubbele uitgangdeuren. Het gedrag kan voor dubbele uitgangdeuren worden gewijzigd (zie pagina 85). De sensor is niet actief in de programmastand UIT of bij een handmatig geopende deur. In deze modus UIT voldoet de deuropener aan de normen voor Low Energy.

5.6.3 Bewaakte veiligheidssensors

Voor zowel de aanwezigheidsimpuls als aanwezigheidsdetectie is bewaking mogelijk. Als een sensor defect raakt, accepteert de deurautomaat geen impulsen indien de aanwezigheidsdetectiesensor defect is. De deur blijft in de gesloten stand staan en kan als een handmatige deur worden gebruikt.

Als de sensor voor aanwezigheidsimpuls defect is, blijft de deur open staan. Zet de programmaschakelaar in de stand UIT om de deur in de modus Low Energy te zetten. De sleutelimpuls kan als impuls worden gebruikt.

5.6.4 BRAND-ingang

Aarde en 24 VDC worden gebruikt voor de stroomtoevoer aan de rookmelders; zie pagina 74.

Brandalarm 12, 24 of 48 VDC kan worden aangesloten op de BRAND-ingang; zie pagina 80 en 91.

5.6.5 Relaisuitvoer

Een potentiaalvrij contact COM/NO/NC wordt op de volgende vier manieren gebruikt. De eerste drie worden gekozen door de parametergroep (zie 'Relais' in de tabel op pagina 85). Bij de indicatie Fout of KILL is het foutrelais inactief (aansluiting COM-NC), terwijl deze bij de indicatie Deur open of gesloten actief is (aansluiting COM-NO).

- Foutindicatie
Ga voor externe foutindicaties naar pagina 95.
- KILL uitvoer
Wordt gebruikt om het Kill-signaal over te brengen naar andere deuren.
- Slotuitgang
Voor het beheer van sloten met een voltage anders dan 12/24 DC.

- Deurindicatie (HW-aangesloten met jumper)
Wordt gebruikt ter indicatie van een geopende of gesloten stand van de deur. De indicatielamp wordt ingesteld door de potentiometer voor onderdrukking bij te stellen. Voor indicatie van een gesloten deur stelt u de potentiometer voor onderdrukking in op de minimumstand. Voor indicatie van een geopende deur opent u de deur met het programma Open of een willekeurige openingsimpuls en stelt u de potentiometer voor onderdrukking zodanig in dat de LED voor onderdrukking alleen brandt in de geopende stand (of boven de gewenste stand, net als bij onderdrukking).

6 Modellen

Er zijn drie hoofdmodellen van de EM PSW250 leverbaar:

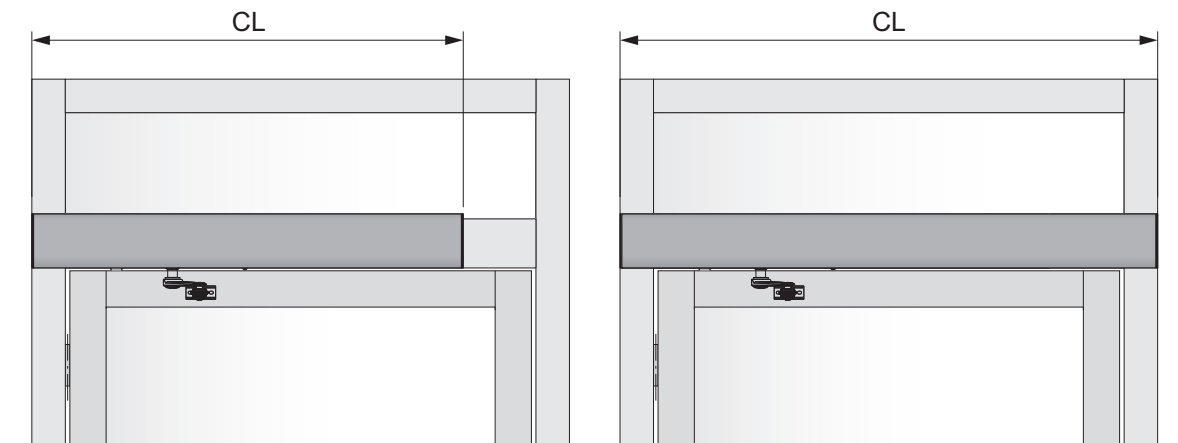
- Enkele deuren
- Dubbele deuren (twee deuropeners)
- Dubbele uitgangdeuren (twee deuropeners)

De deuropeners zijn links- en rechtsdraaiend en onafhankelijk van de scharnieren. De deurautomaten zijn geschikt voor zowel duwende als trekkende armsystemen.

6.1 Enkele deuropener, opbouwmontage

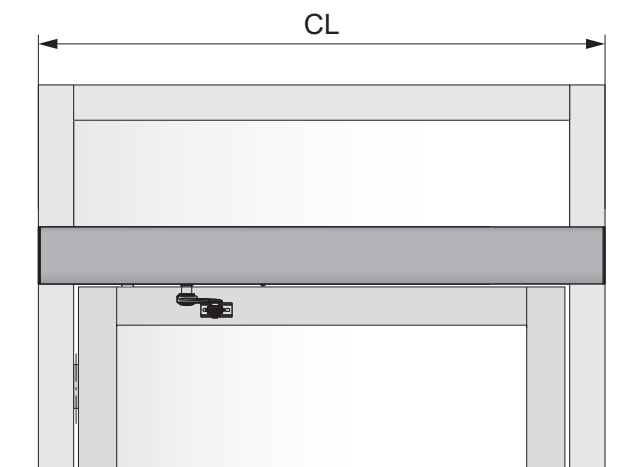
Het product wordt geleverd inclusief achterplaat, besturingseenheid, kopschotten en afdekkap.
Totale lengte afdekkap CL inclusief eindplaten.

Duwend armsysteem weergegeven.



Standaardafdekkap.
CL = 840

Modulaire afdekkap met middenstuk naast standaard-
afdekkap.
CL_{min.} = 840
CL_{max.} = 1684



Afdekkap volledige lengte.

Niet verkrijgbaar bij Entrematic Nordic, moet plaatselijk worden besteld.

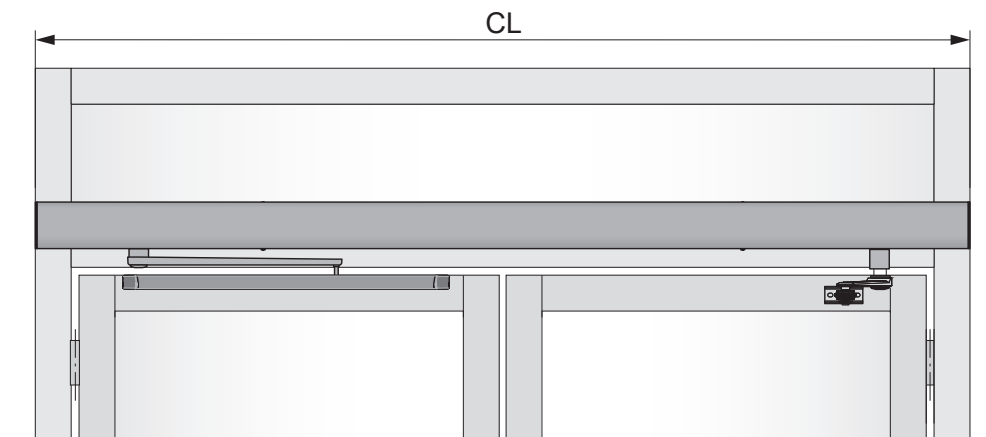
CL_{min.} = 840
CL_{max.} = 1684

6.2 Dubbele deuropener, opbouwmontage

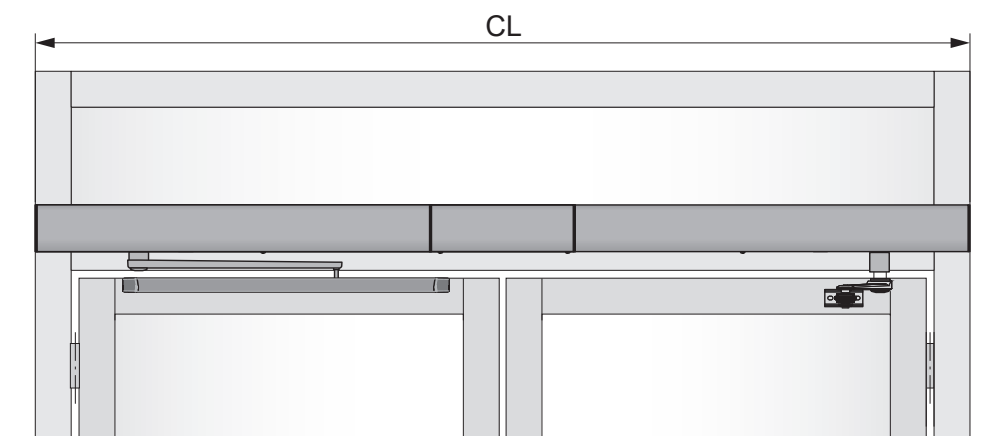
Het product wordt geleverd inclusief achterplaat, besturingseenheid, kopschotten en afdekkap. Totale lengte afdekkap CL inclusief eindplaten.

U kunt onder één afdekkap twee deuropeners monteren (volledige lengte of modulair), die ieder één deur openen. Duwend en trekkend armsysteem weergegeven (dubbele uitgangsdeuren).

Het is ook mogelijk twee duwende of twee trekkende armsystemen te gebruiken.

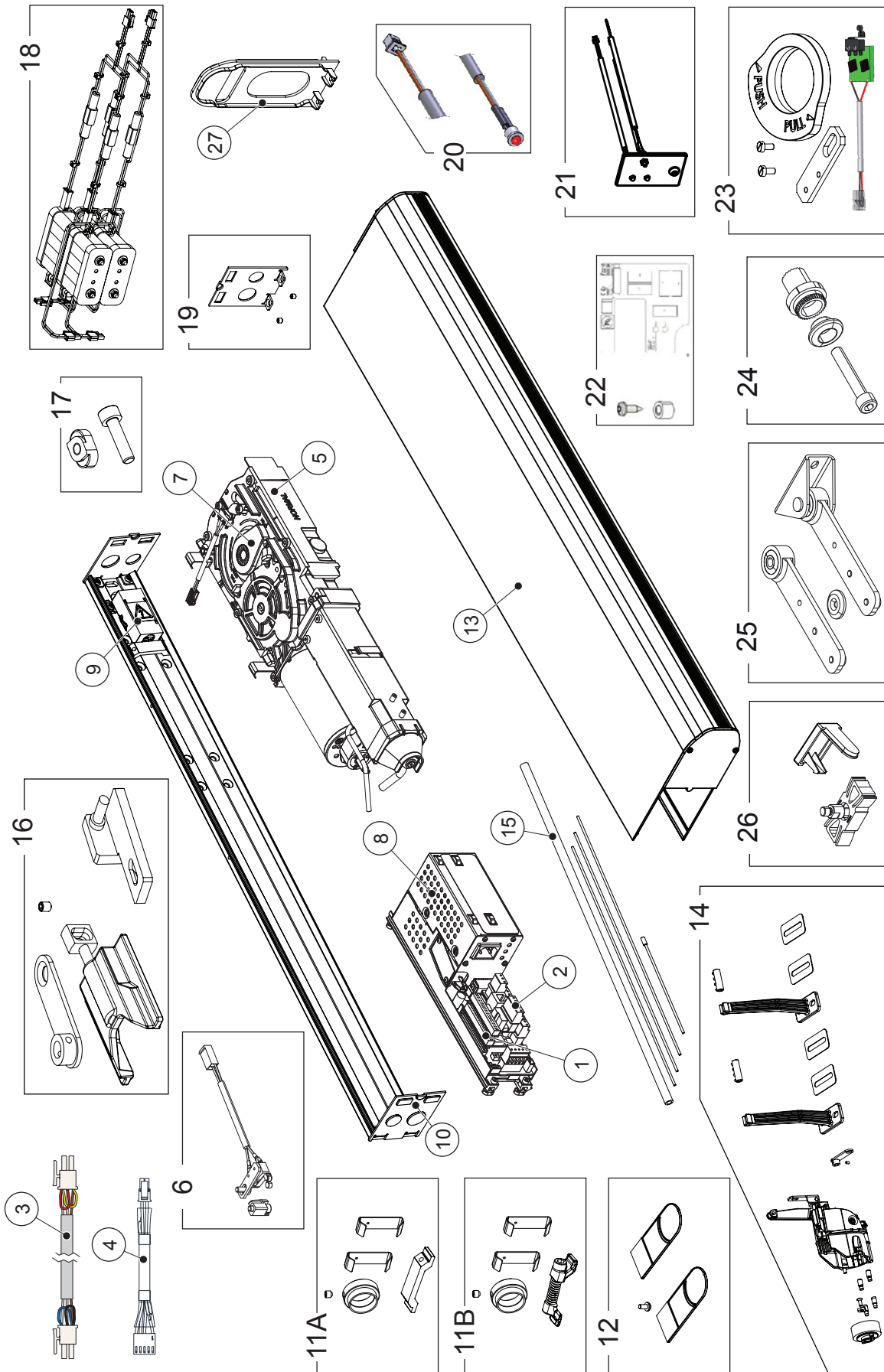


Afdekkap volledige lengte.
Niet verkrijgbaar bij Entrematic Nordic, moet plaatselijk worden besteld.
 $CL_{\min.} = 1684$
 $CL_{\max.} = 3284$



Modulaire afdekkap met middenstuk tussen twee standaard afdekkappen.
 $CL_{\min.} = 1714$
 $CL_{\max.} = 3284$

7 Onderdelen



Artikelnr.	Artikelnr.	Beschrijving
1	331003554	EXU-SI-set voor beveiliging en impuls
2	331003557	EXU-SA-set voor veiligheidsfuncties
3	331003583	Kabelsynchronisatieset
4	330000483	Toerentellerkabel
5	330000487F	Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur (niet voor gebruik in DE, GB en SE)
	330000487F-PUSH	Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur PUSH
	330000487F-PULL	Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur PULL
	330000487F-SYM	Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur SYM
6	330000488	Microschakelaarset
7	330000489	Deurstoppakket
8	331011678	Besturingseenheid CUS7 zonder EXU-prints
9	331008344	Reserveset aansluitkast
10	330000490	UIT/AUTO/OPEN schakelaarset
11A	330000554	Montagepakket Aandrijfeenheid tot w.1845
11B	330000759	Montageset FB Aandrijfeenheid vanaf w.1845
12	330000491BK/SI	Afdekkap
13	331011887BK/SI	Afdekkap
14	1013484	Montagekit bovenzijde coördinator
15	1013316	Set stangen
16	330000682	Servicekit coördinator
17	330000684	Bevestiging voor besturingseenheid CUS7
18	1012561	Accuset
19	331007825BK/SI	Onderste eindplaat
20	331008615	LED-kabel
21	1011784	Reset- en indicatie-inrichting
22	1012240	Sluitremkit
23	331009903	Microschakelaarpaneel & nok
24	330000484BK/SI	Verbindingsset
25	330000485BK/SI	Servicekit PUSH-arm
26	330000486BK/SI	Servicekit voor PULL-arm
27	331017738BK/SI	Middenstuk (2 st.)

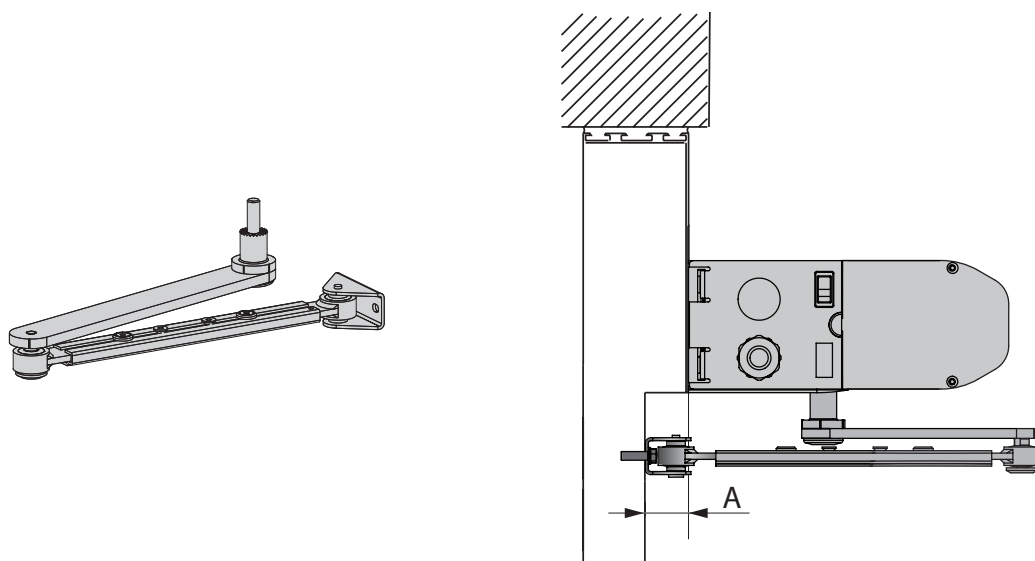
8 Armsystemen

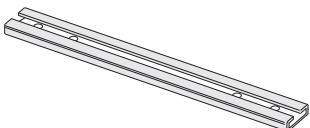
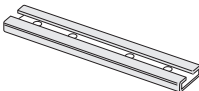
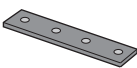
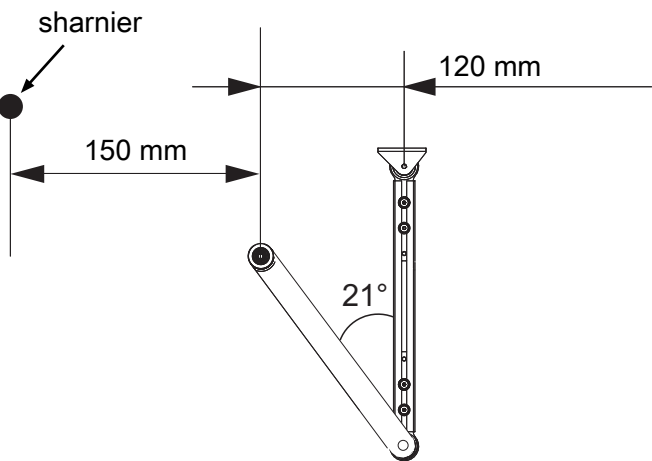
Het installatieproces van armsystemen geldt voor zowel basismontage als montage op branddeuren en tegengestelde montage.

8.1 Duwend systeem PUSH-arm

Dit armsysteem wordt geleverd met aandrijfarm, telescopisch onderdeel en deurbevestiging. Het wordt gebruikt als de deuropener op de muur is gemonteerd aan de andere kant dan waarheen de deur opengaat. De arm is goedgekeurd voor toepassingen met branddeuren voor A tot 300 mm.

Art. No.: 1011706BK/SI



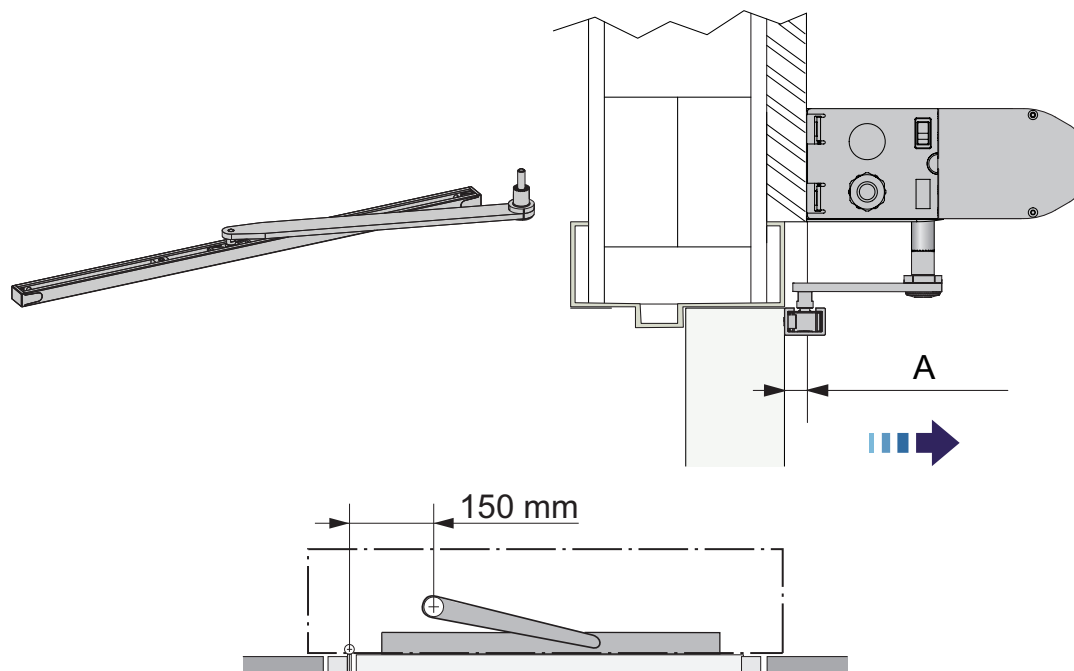
Framediepte	
Verlengstuk	
 <p>Verlengstuk 345 mm Art. nr.: 173005BK/SI</p>  <p>Verlengstuk 230 mm Art. nr.: 173004BK/SI</p>  <p>Verbindingsstuk Art. nr.: 173191</p>	 <p>sharnier</p> <p>150 mm</p> <p>120 mm</p> <p>21°</p>
	A = dagkant
Geen (standaardarm)	0-22 mm
Verlengstuk L=345 mm	22-137 mm
Verlengstuk L=230 mm + verbindingsstuk	137-252 mm
Verlengstuk L=345 mm + 230 mm + verbindingsstuk	252-367 mm

8.2 Trekkend systeem met PULL-arm

Dit armsysteem wordt geleverd met aandrijfarm, geleideblok en deurbevestiging. Goedgekeurd voor toepassingen met branddeuren voor A tot 130 mm.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI (A = -20-130 mm)

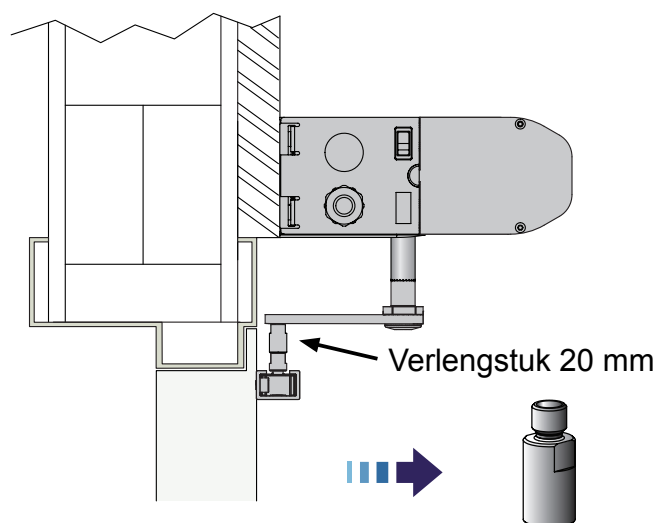
PULL-220, Art. No.: 1014114BK/SI (A = -20-65 mm), alleen voor LE Performance



8.3 Verlengstuk 20 mm

Verlengstuk 20 mm voor PULL/PAS en lagere plaatsing van loopvlakprofiel.

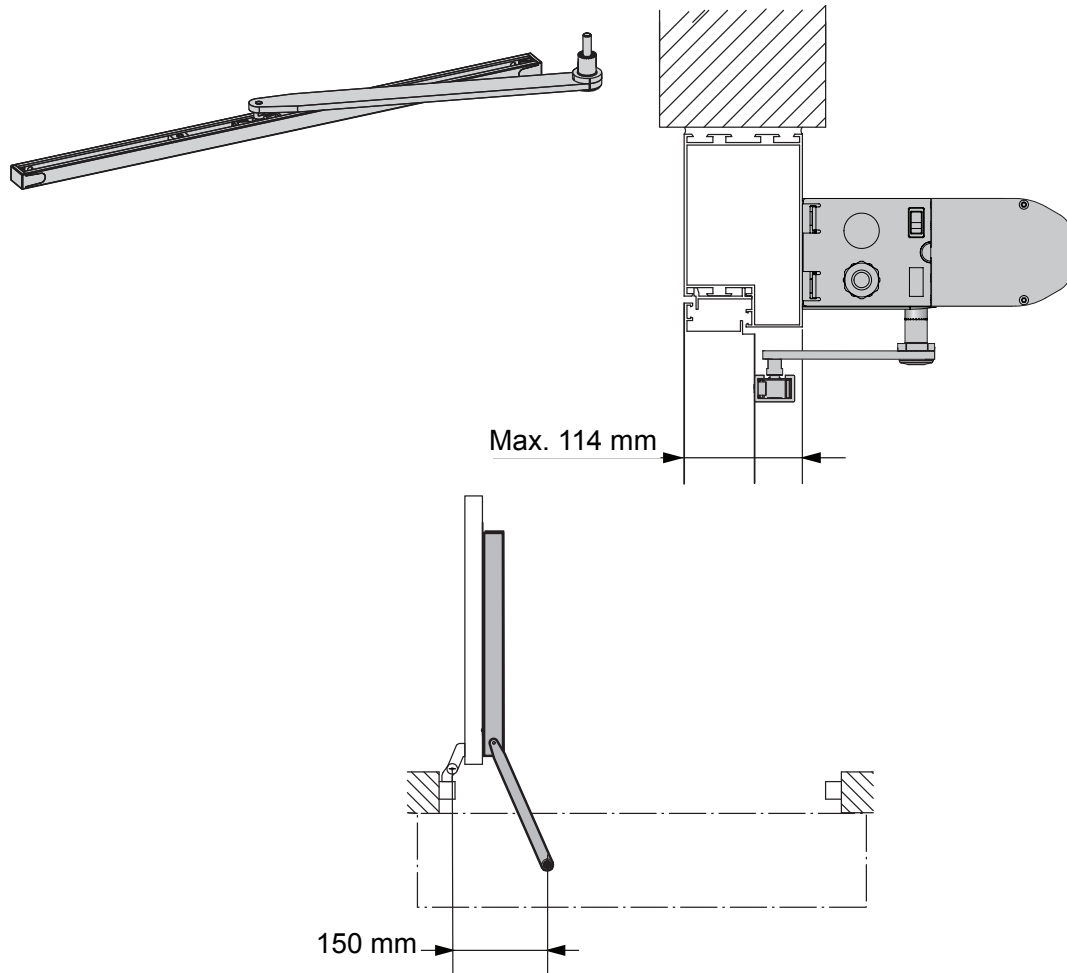
Art. nr.: 1011205



8.4 Duwend systeem met PULL-arm

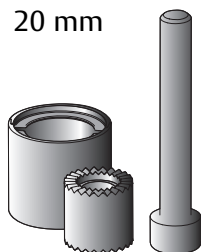
Dit armsysteem bestaat uit een hoofdarm, loopvlak, geleideblok en asverbindingstuk. Het systeem kan worden gemonteerd op combinaties van deuren en stijlen (wanden) mits de wand maximaal ongeveer 114 mm dik is. De hier weergegeven afmetingen komen overeen met een openingshoek van 90-100°.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI



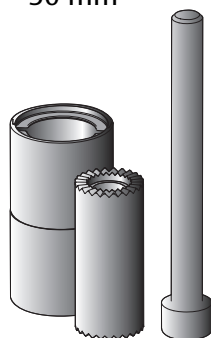
8.5 Sets met asverlengstukken

20 mm



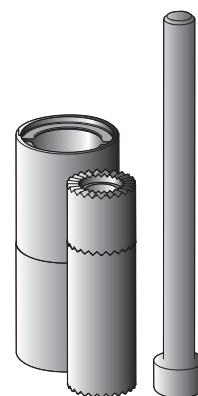
Art. nr.: 1011767 BK/SI

50 mm



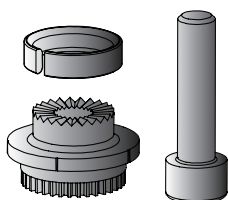
Art. nr.: 1011782 BK/SI

70 mm



Art. nr.: 1011783 BK/SI

Lagere adapter M10, gebruikt voor een 20 mm lagere installatiehoogte.



Art. nr.: 1011705BK/SI

9 Opties

9.1 Programmaschakelaars

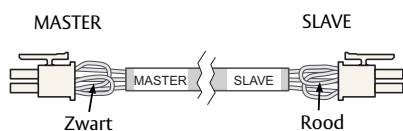
9.1.1 4-standenschakelaar PS-4C (voor elektrische vergrendeling)



Art. nr.:
655845

Positie	Funcie
	UIT De deur is gesloten. De deur kan niet worden geopend met de interne en externe activeringseenheden. De deur is vergrendeld als er een elektromechanische grendelinrichting is aangebracht. De deur kan in noodgevallen worden geopend met een sleutelschakelaar (indien gemonteerd).
	UITGANG Eenrichtingsverkeer vanaf binnenzijde. De deur is normaal vergrendeld als er een elektromechanische grendelinrichting is aangebracht. De deur kan alleen worden geopend met de interne active-ringseenheid en met een sleutelschakelaar (indien gemonteerd).
	AUTO Normale stand De deur kan worden geopend met de interne en externe handmatige en/of automatische impulsgevers. De elektromechanische grendelinrichting, indien aangebracht, is ontgrendeld.
	OPEN De deur wordt permanent opgehouden door de motor.

9.2 Synchronisatiekabel voor dubbele deuren (synchroniseren van 2 deurautomaten)

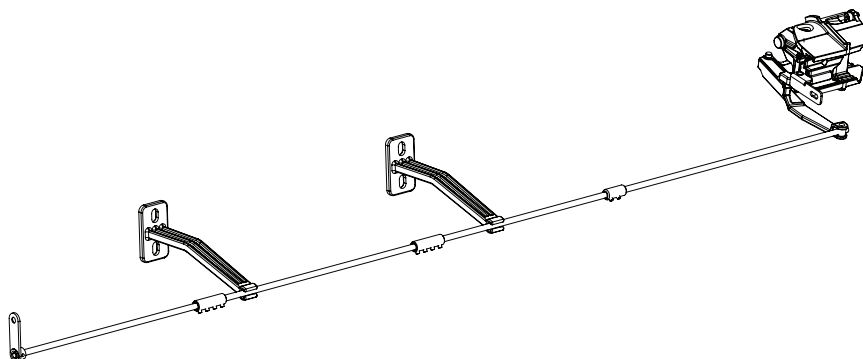


Let op: De verbinding/markering van de synchronisatiekabel bepaalt welke van de deurautomaten werkt als MASTER en welke als SLAVE.

Art. nr.: 1003583

9.3 Coördinatie-eenheid

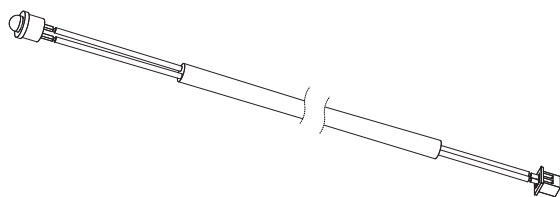
Voor het afstemmen van rabatdeuren in een installatie met dubbele deuren en om ervoor te zorgen dat de deuren in de juiste volgorde worden gesloten. Zie pagina 57 voor installatie en afstelling.



Artikelnr.	Beschrijving
1013484	Bovenzijde coördinator
1013316	Set stangen

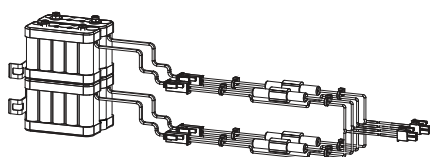
9.4 LED-kabel

Externe statusindicatie-LED



Art. nr.: 1014687

9.5 Noodstroomvoorziening



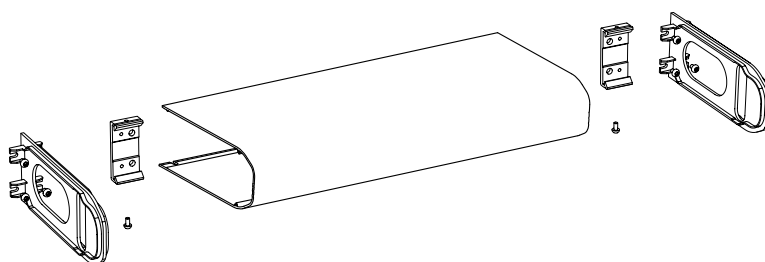
Art. nr.: 1012561

Let op: Schakel voor het vervangen van de accu de netvoeding uit.



Gevaar voor ontploffende accu indien het verkeerde type accu wordt gebruikt.

9.6 Middenstuk koofset



Art. nr.:1011665BK/SI

9.7 Plaatset sluitijd

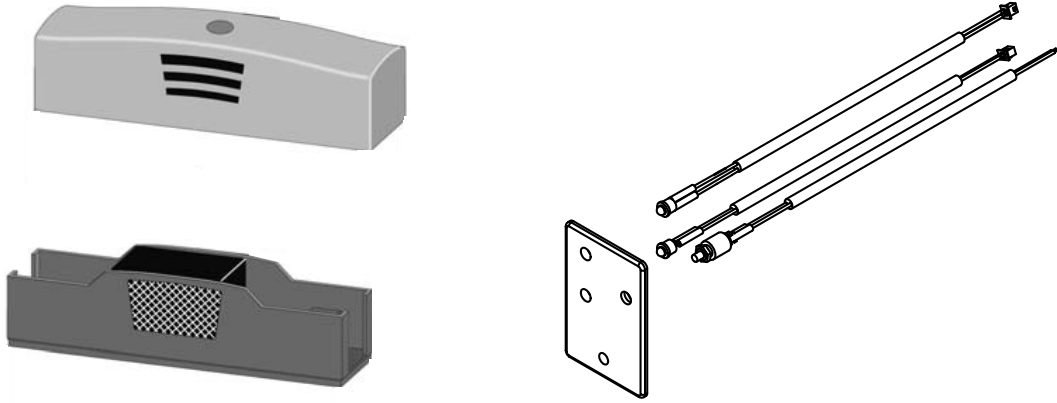
Om te voldoen aan de norm DIN 18263-4, moet deze plaat worden gemonteerd en aangesloten op de lock kick.

Art. nr.: 1012240

9.8 Brandpakket

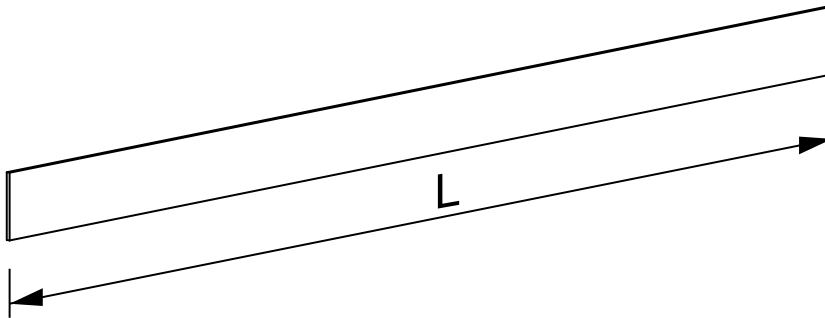
Voor branddeuren.

Bevat een rookmelder ORS142W met zilverkleurige kap, een reset- en indicatie-inrichting, een sluitremset en een kabelboom met driepolige aansluiting.



Art. nr.: 1011785

9.9 Montageplaat (voor versterking van de muur)



Artikelnr.	Beschrijving	Opmerking
701588CLS	Op maat snijden, L aangeven (716-3300 mm)	125 x 6 mm
1014965CLS	Op maat snijden, L aangeven (716-3300 mm)	80 x 6 mm

9.10 Labels

Labelset- inclusief alle onderstaande labels

Art. nr.: 1012241



Noodopening, DIN rechterdeur



Noodopening, DIN linkerdeur



Activering door mindervaliden



Deuropener ontworpen voor mindervaliden



Kinderen onder toezicht

10 Voorafgaand aan de installatie

10.1 Algemene tips/veiligheidsoverwegingen

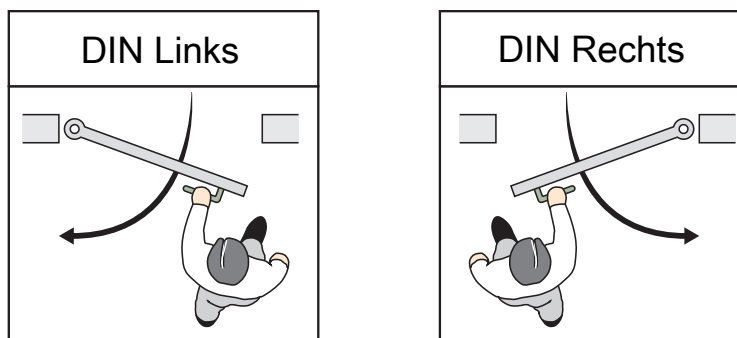


Bij werkzaamheden moet het gebied altijd worden afgeschermd van voetgangersverkeer en moet de netvoeding worden uitgeschakeld om letsel te voorkomen.

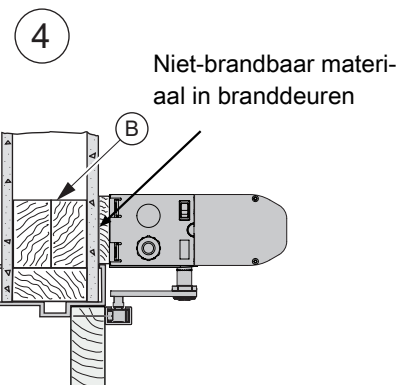
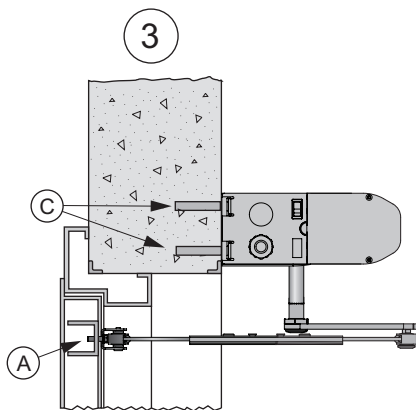
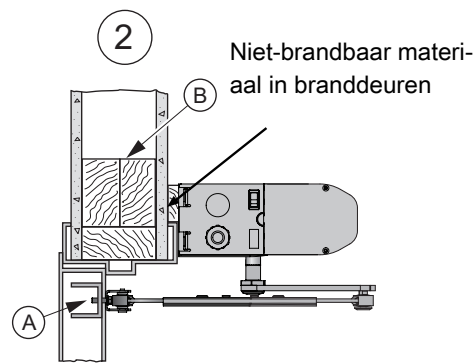
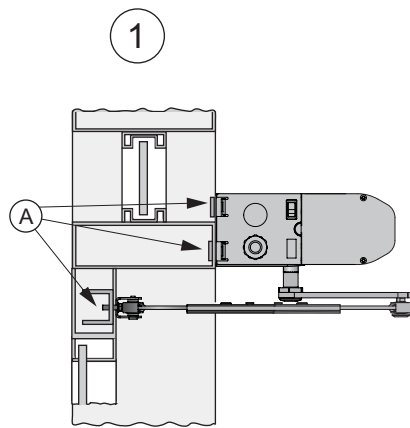
- Als er bij het boren van de kabelopeningen scherpe randen zijn ontstaan, schaf deze dan bij om te voorkomen dat de kabels beschadigd raken.
- Voor een betere beveiliging en bescherming tegen vernielingen, dient u de deurautomaat waar mogelijk altijd binnen in het gebouw te plaatsen.
- Controleer of de omgevingstemperatuur zich bevindt binnen de marges die staan aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens.
- Zorg ervoor dat de netvoeding is uitgeschakeld voordat met de installatie wordt gestart.
- De deurvleugel en de muur moeten op de installatiepunten goed worden versterkt.
- Haal de deuropener uit de verpakking en controleer of alle onderdelen zijn geleverd zoals op de pakbon is aangegeven. Controleer ook de mechanische staat van de deur.
- Zorg ervoor dat de juiste materialen worden gebruikt voor de deurvleugel en dat er geen scherpe randen zijn. Uitstekende onderdelen mogen geen gevaar opleveren. Indien gebruikge maakt wordt van glas, mogen glasranden niet in contact komen met andere glazen onderdelen. Gehard en gelaagd glas zijn geschikte glassoorten.
- Zorg ervoor dat geen lichaamsdelen bekneld kunnen raken tussen het aangedreven onderdeel en de omliggende vaste onderdelen. De volgende afstanden zijn voldoende om beknelling van lichaamsdelen te voorkomen:
 - voor vingers: een afstand van meer dan 25 mm of minder dan 8 mm
 - voor de voeten: een afstand van meer dan 50 mm
 - voor het hoofd: een afstand van meer dan 200 mm
 - voor het hele lichaam: een afstand van meer dan 500 mm
- Risicopunten moeten worden beveiligd op een hoogte van 2,5 m vanaf de vloer.
- De deuropener mag niet worden gebruikt in toepassingen met een loopdeur.

10.2 Draairichting deurautomaat/deur

De draairichting (DIN Rechts of DIN Links) wordt bepaald door de positie van de scharnieren ten opzichte van de draaizijde.



10.3 Voorbeelden van montage



- 1 Systeem met aluminium profielen
- 2 Gipsplaten muur
- 3 Gewapend betonnen muur en steenmuur
- 4 Gipsplaten muur

- A Stalen versteviging of klinkmoer
- B Houten versteviging
- C Keilplugbout (voor steenmuur min. M6x85, UPAT PSEA B10/25)

10.4 Bevestigingsvoorschriften (onderdelen niet meegeleverd)

Basismateriaal	Minimumvereisten voor muurprofiel*
Staal	5 mm**
Aluminium	6 mm***
Gewapend beton	min. 50 mm vanaf de onderkant
Hout	50 mm
Baksteenmuur	Keilplugbout, min. M6x85, UPAT PSEA B10/25, min. 50 mm vanaf de onderkant

* Aanbevolen minimumvereisten van Entrematic Nordic. In bouwverordeningen kunnen andere specificaties staan.

** Dunnere profielwanden (3-5 mm) moeten worden versterkt met klinkmoeren.

*** Dunnere profielwanden (4-6 mm) moeten worden versterkt met klinkmoeren.

10.5 Benodigd gereedschap

- Metrische inbussleutels 1.5; 2.5; 3; 4; 5 en 6 mm
- Momentsleutel 8 Nm, 14 Nm en 50 Nm
- Inbussleutel 1.5; 2.5 en 3 mm met kogelkop
- Torx T10 en T20
- Gereedschap voor schroef tussen afdekkap en achterplaat
- Platkopschroevendraaier (formaat potentiometer en aansluiting)
- Schroevendraaier (kruiskop formaat 2)
- Dopschroevendraaier, 5 en 7 mm
- Duimstok
- Pneumatische drillboor en set boorkoppen
- Centerpons
- Draadstripper
- Siliconenafdichtmiddel
- Installatie- en servicehandleiding (deze handleiding)

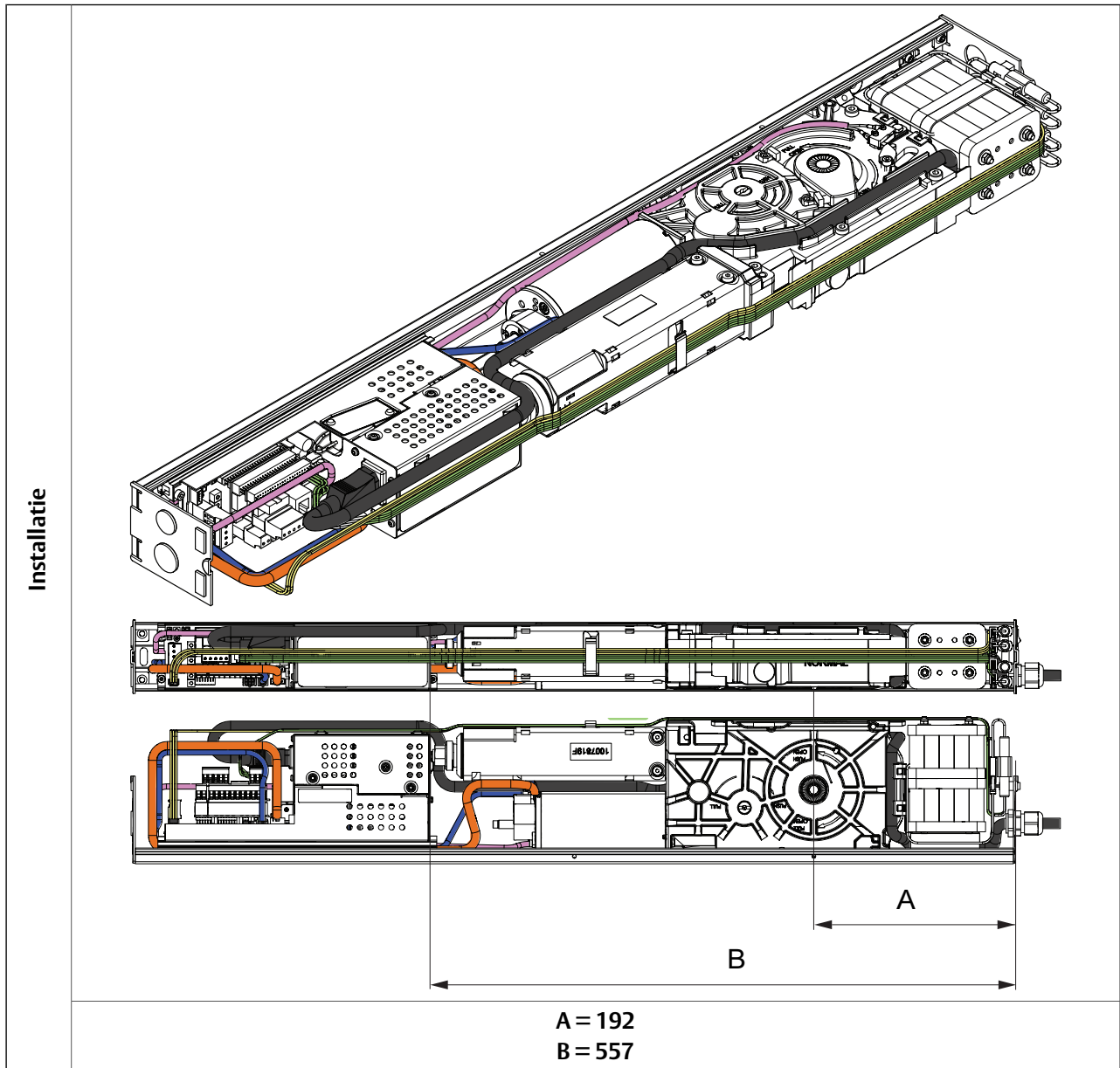
11 Mechanische montage

De deuropener kan afhankelijk van het type deuren aan beide zijden van de deur worden gemonteerd. De deur wordt bestuurd met een duwend of trekkend armsysteem.

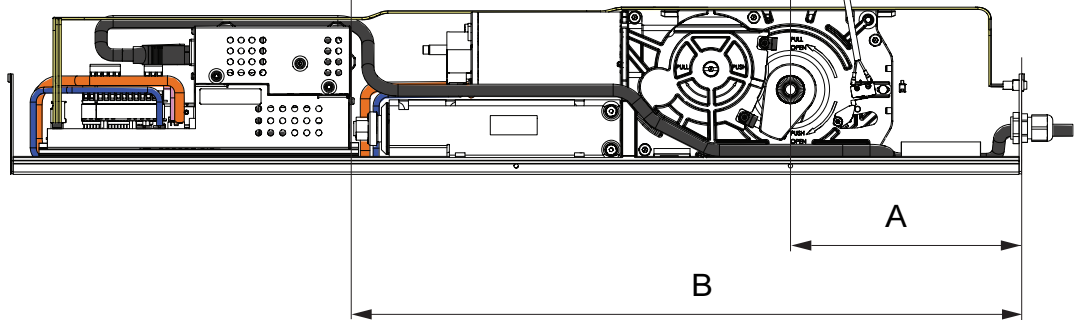
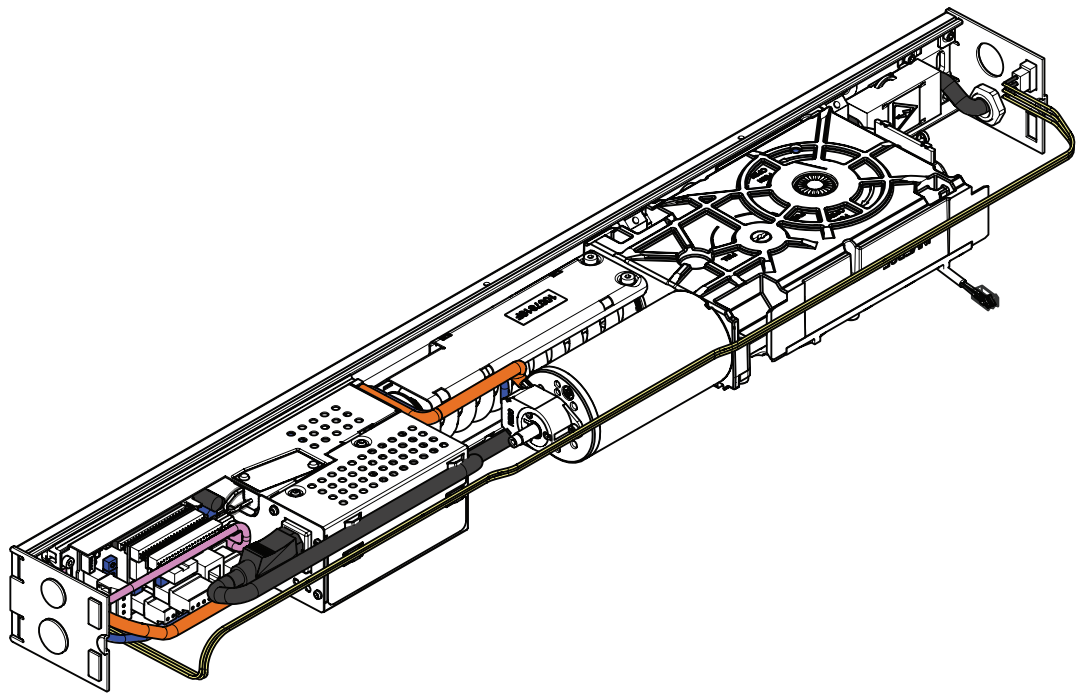
Als op een dubbele deur een coördinatie-eenheid moet worden gemonteerd, moet de bodemplaat van de coördinator met de rotor worden gemonteerd alvorens de aandrijfeenheid te monteren; zie pagina 57.

Let op: Let voor het voorbereiden van de achterplaat op de locaties van elektriciteitsdraden en signaaldraden.

Monteer de motoreenheid op punt A en de besturingseenheid op punt B. De afbeeldingen geven ook aan hoe de kabels moeten lopen. Als er bij het boren van de kabelopeningen scherpe randen zijn ontstaan, schaf deze dan bij om te voorkomen dat de kabels beschadigd raken.

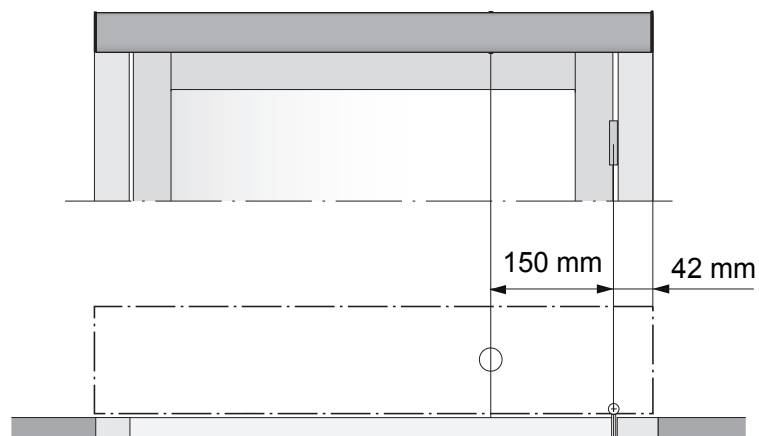


Tegengestelde montage

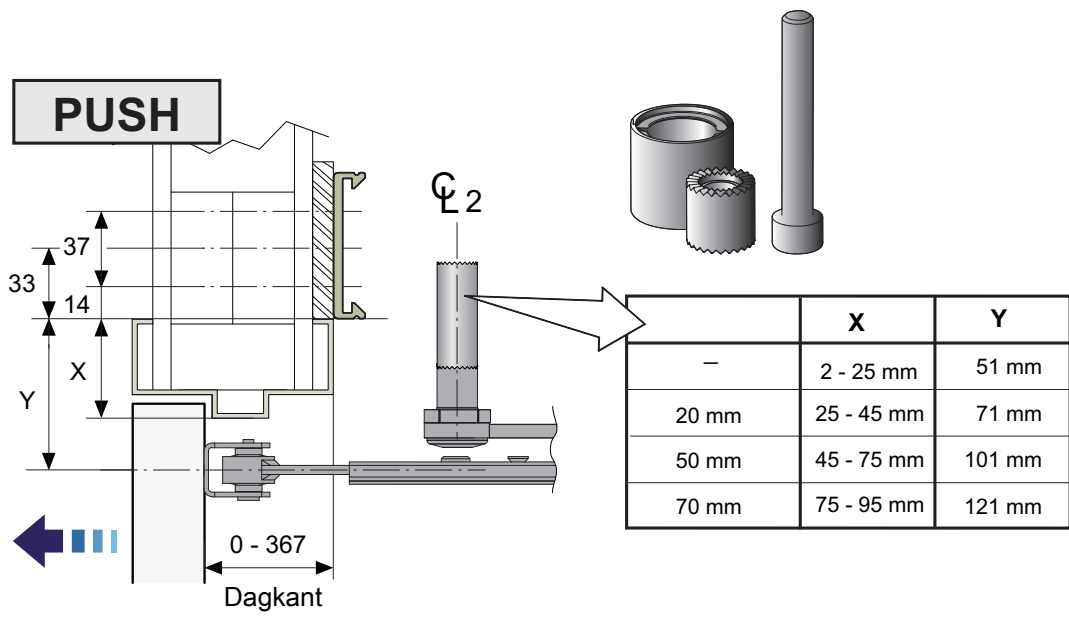


A = 192

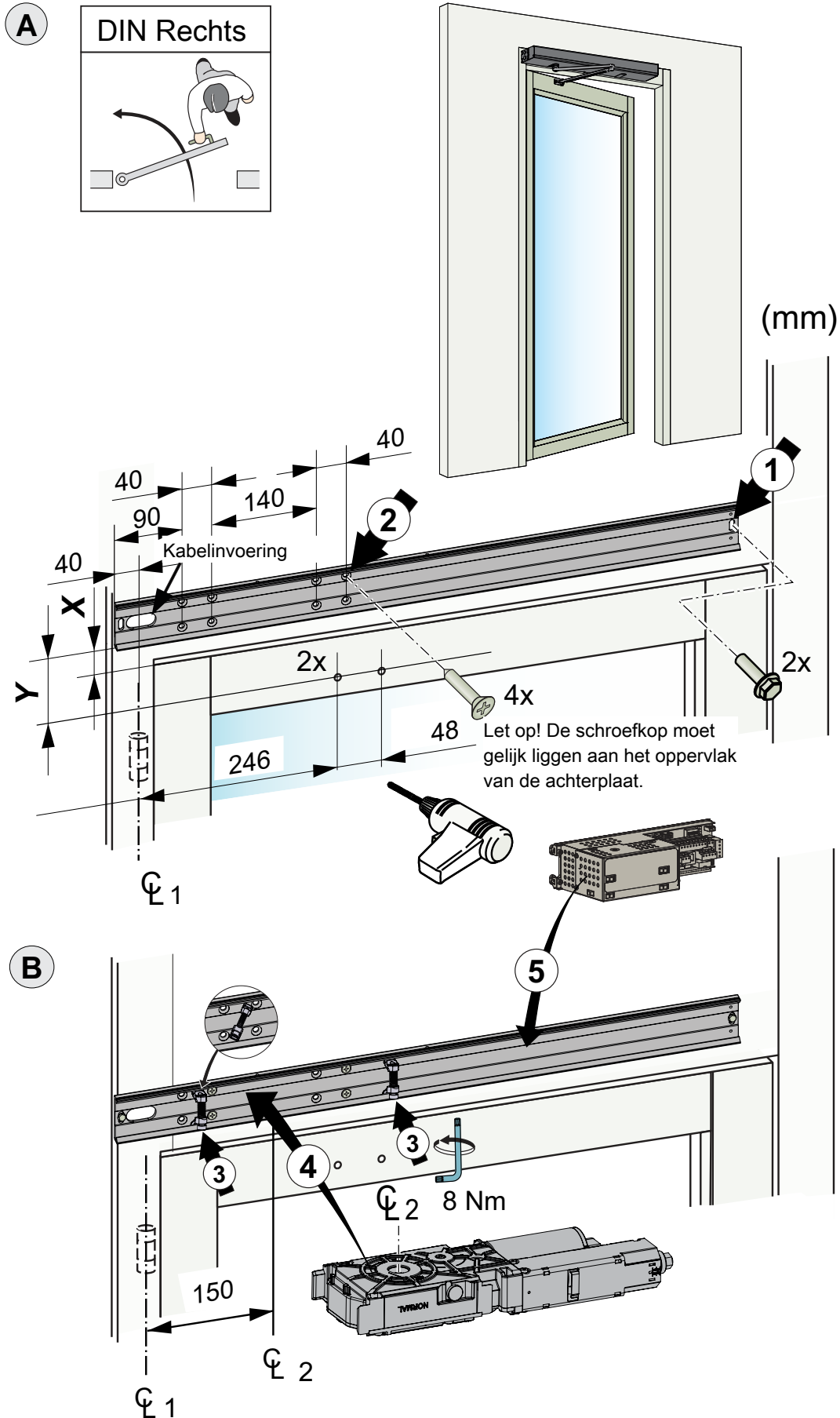
B = 557



11.1 Armsysteem PUSH

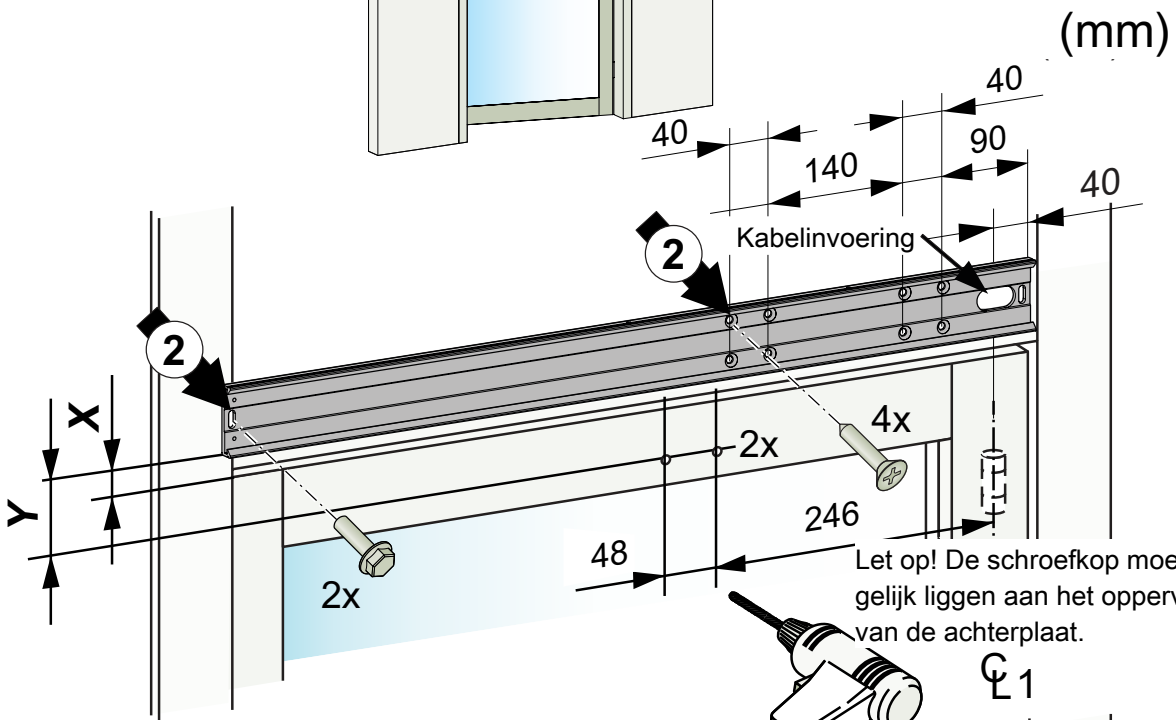
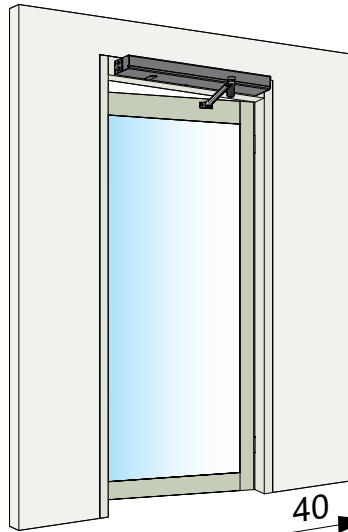
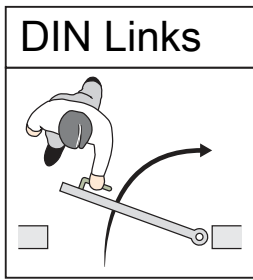


Deurautomaat met armsysteem PUSH

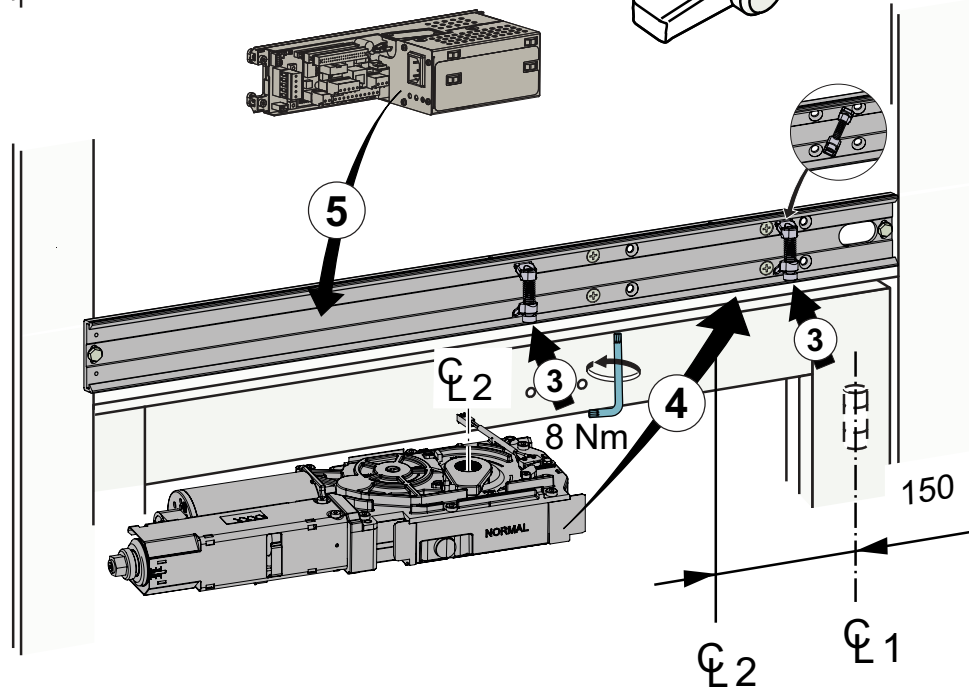


Vervolg 'Deuropener met armsysteem PUSH'

A

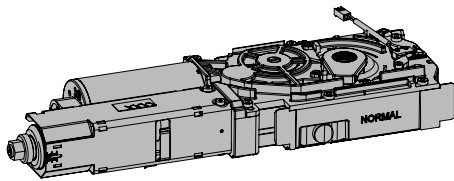


B

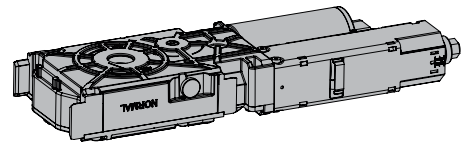


Vervolg 'Deuropener met armsysteem PUSH'

C DIN Links



C DIN Rechts



D

20°

1. Span de veer voor

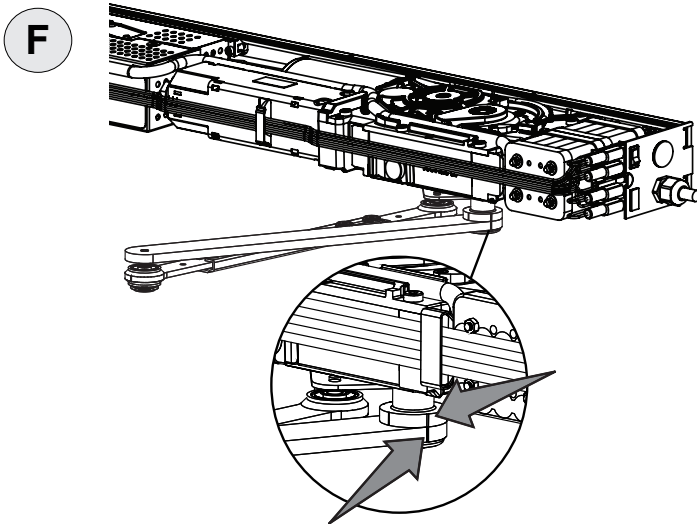
2. Zet de voorspanning vast met de pen

E

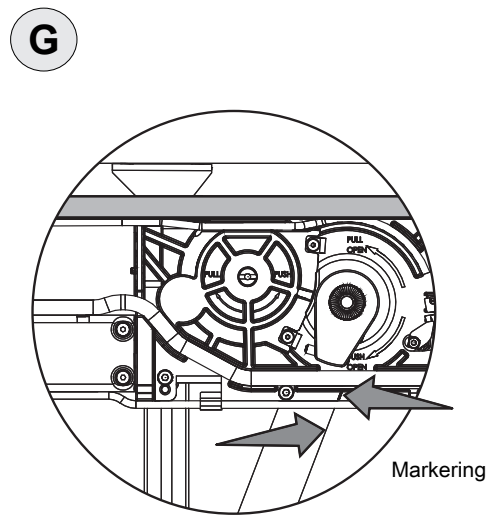
Draai de deurstop en de locator ervan los.

Niet vastdraaien.

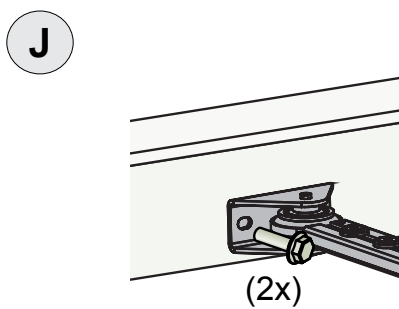
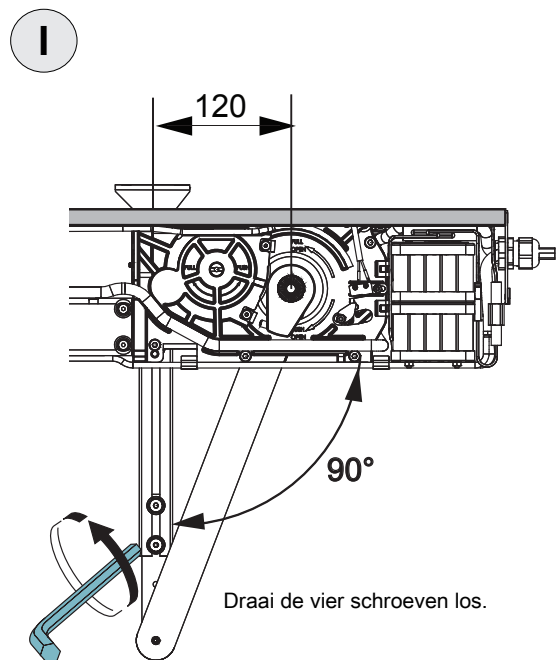
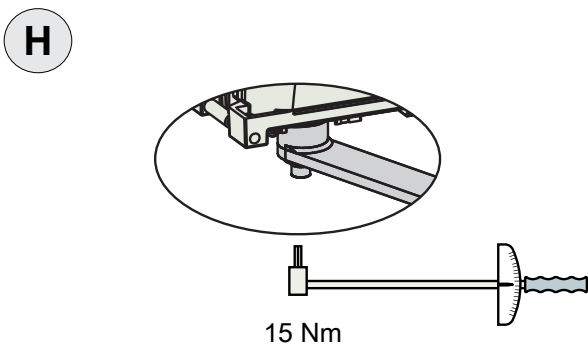
Vervolg 'Deuropener met armsysteem PUSH'



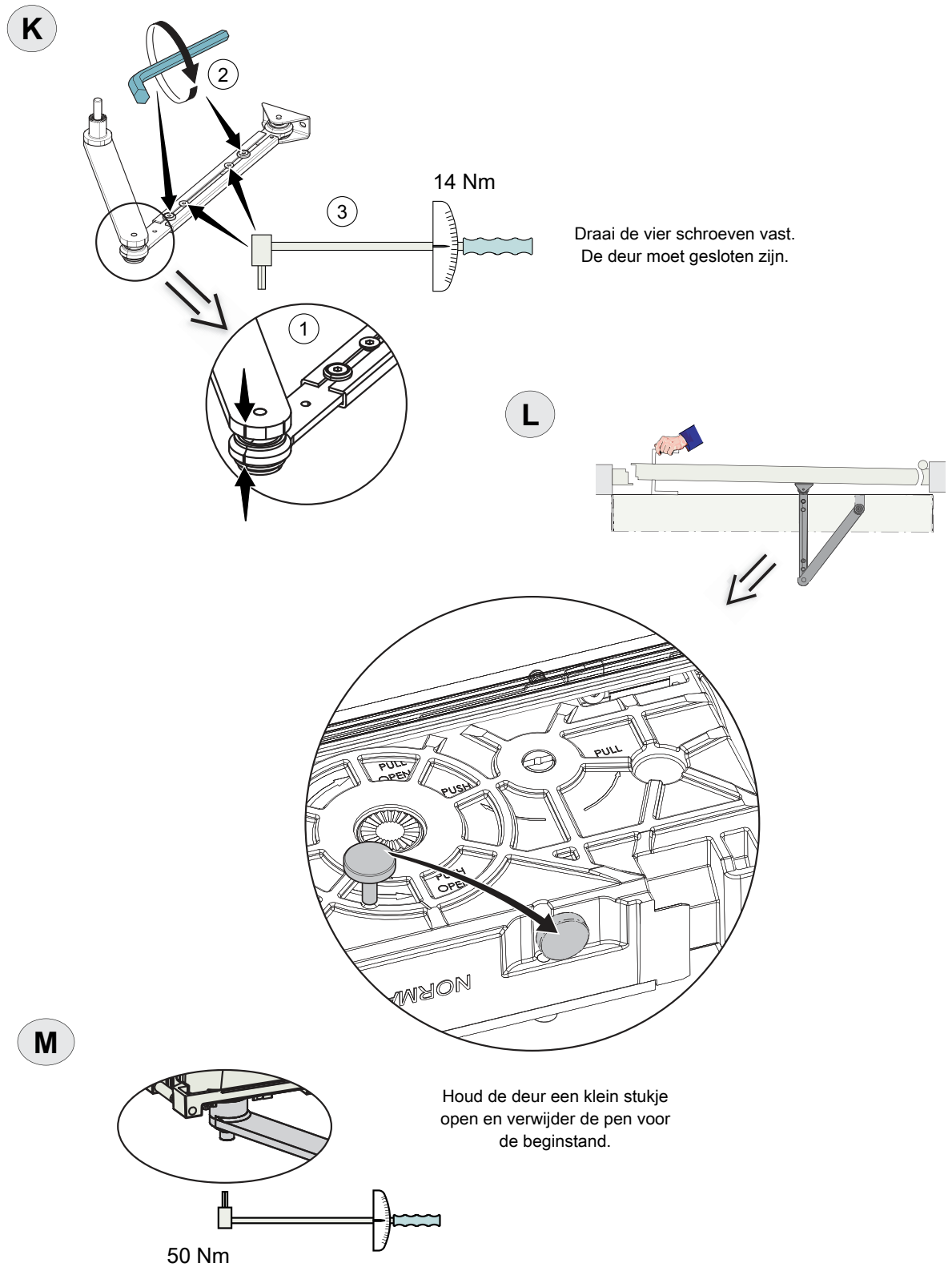
Lijn de markeringen tussen de arm en het verbingsstuk uit.



Lijn de arm uit met de markering op de deuropener.



Bevestig het armsysteem op de deur.

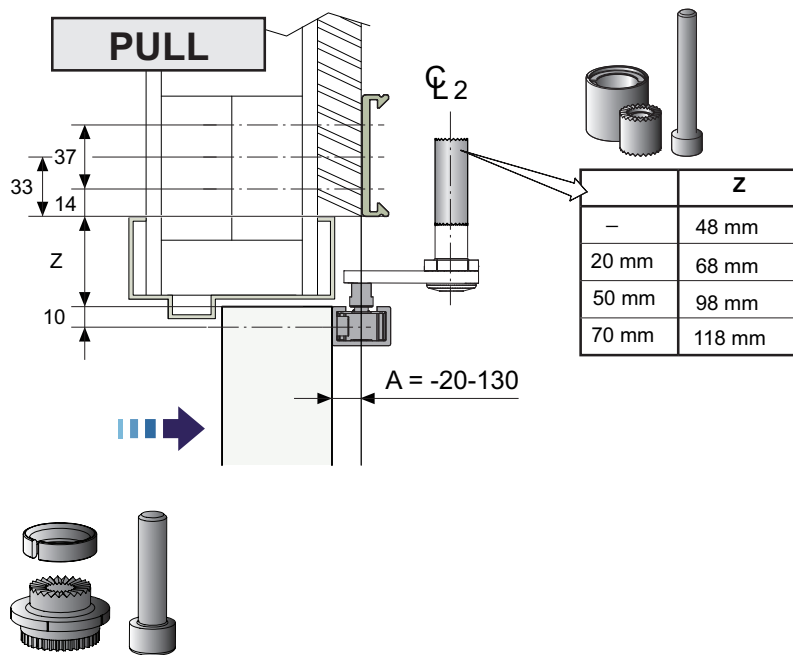


Raadpleeg de tabel op pagina 28 voor verkrijgbare verlengstukken.

Ga verder op pagina 63.

11.2 PULL armsysteem

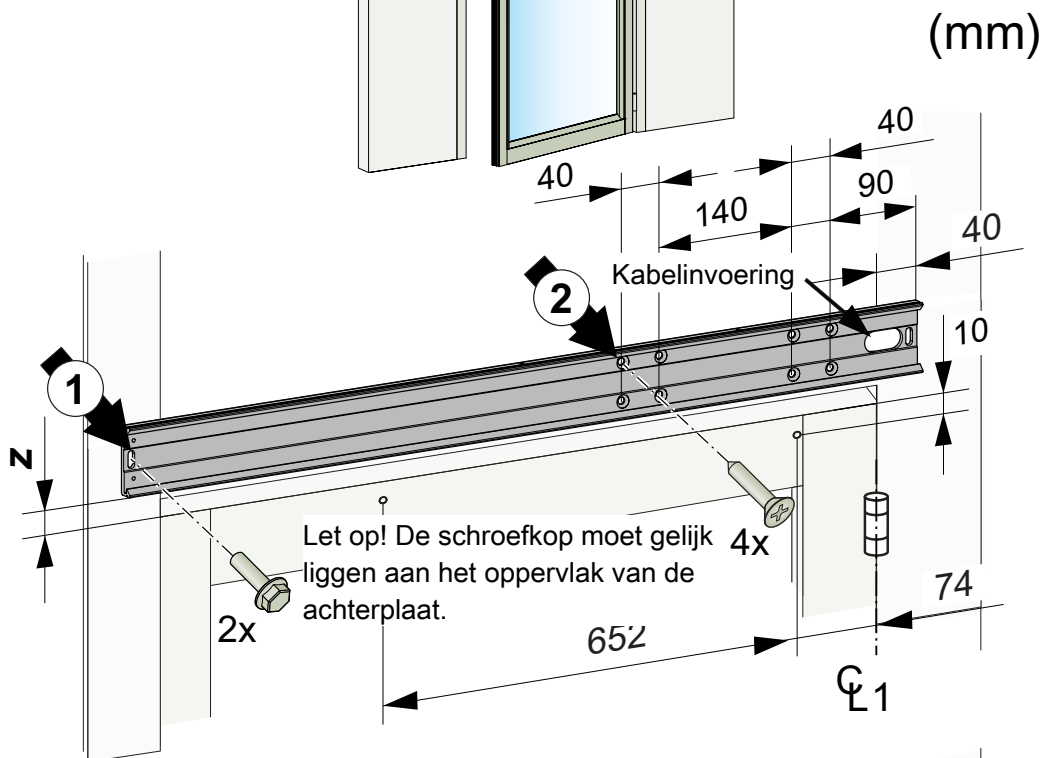
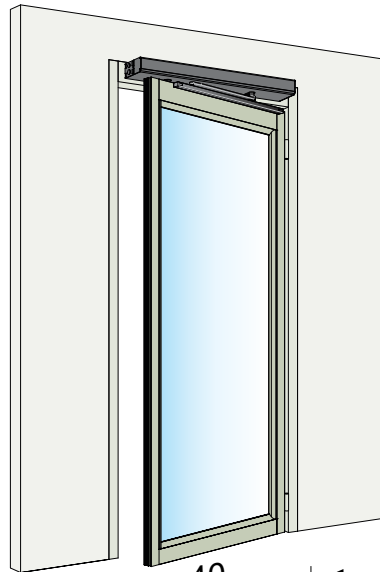
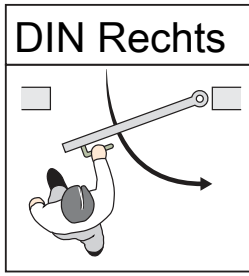
Dun loopvlak



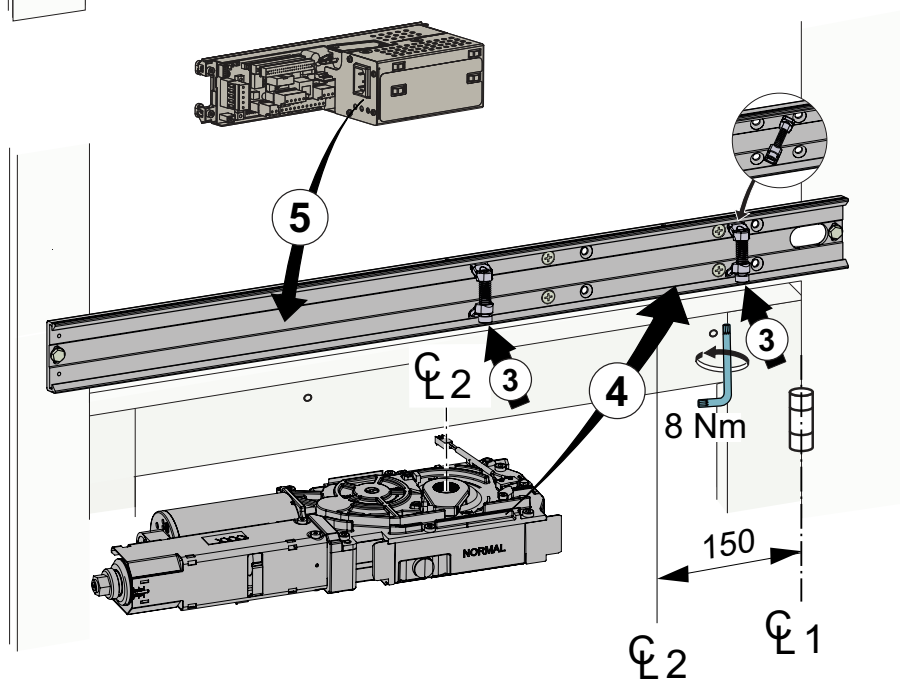
Let op: Bij gebruik van de lagere adapter uit set 1011705BK/Sl moet afmeting Z 20 mm worden ingekort.

Vervolg 'Deuropener met armsysteem PULL'

A



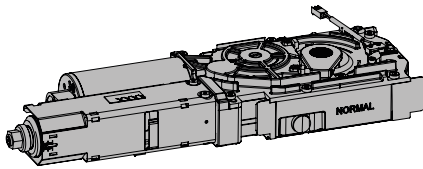
B



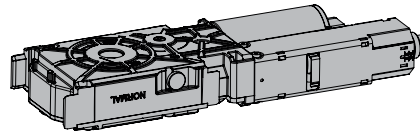
Vervolg 'Deuropener met armsysteem PULL'

C

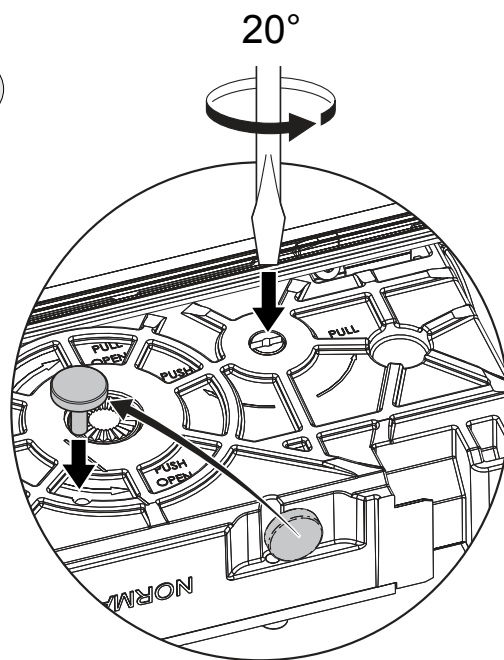
DIN Rechts



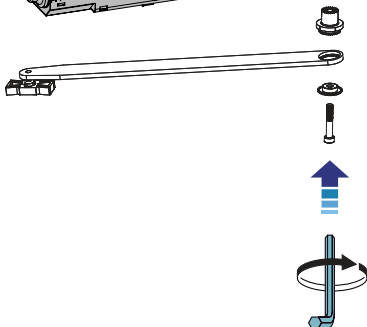
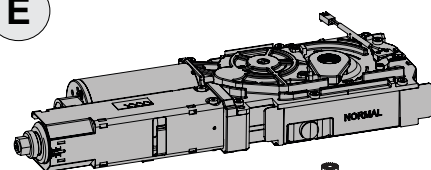
DIN Links



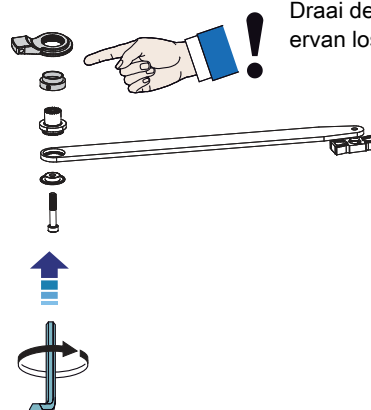
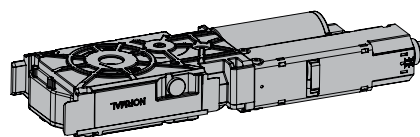
D



E



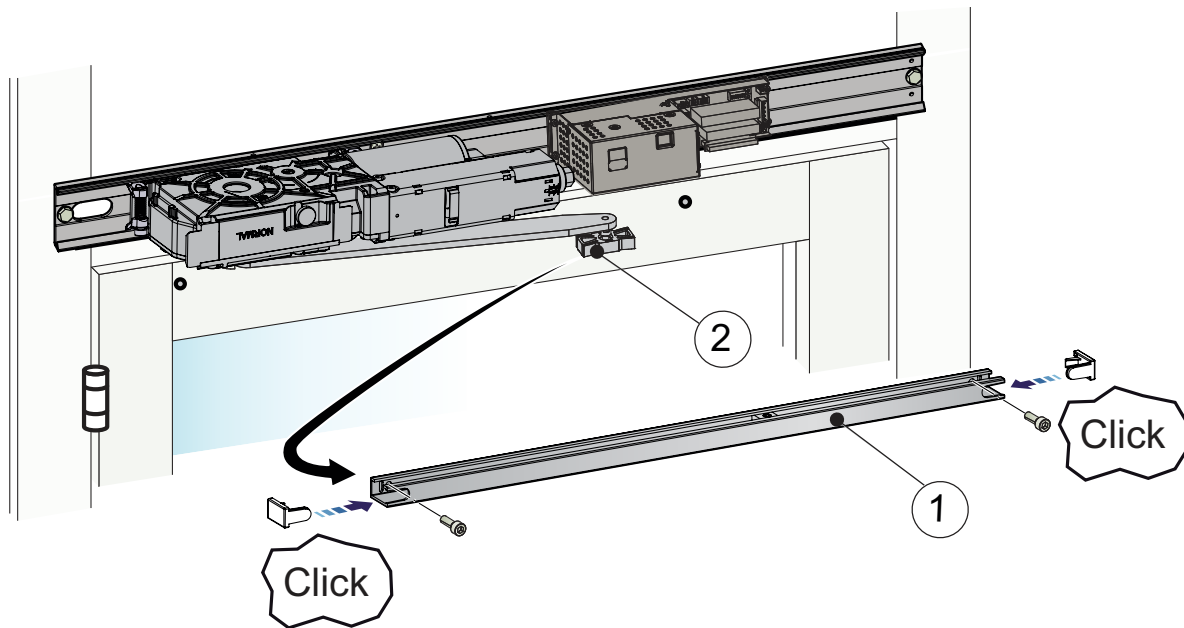
Niet vastdraaien.



Draai de deurstop en de locator ervan los.

Dun loopvlak

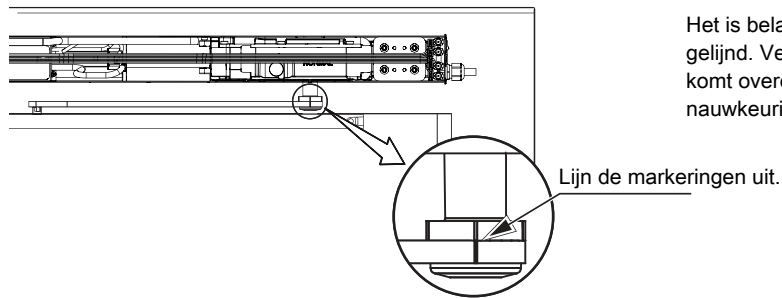
Bevestig het loopvlak (1) aan de deur met het geleideblok (2) bevestigd in de baan. Gebruik de juiste schroeven.



- 1 Loopvlak
- 2 Geleideblok

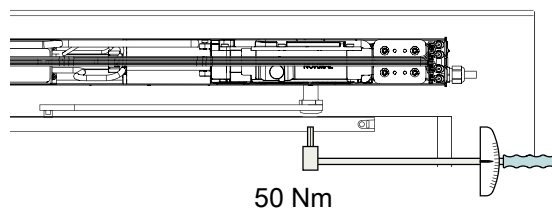
Vervolg 'Deuropener met armsysteem PULL'

F

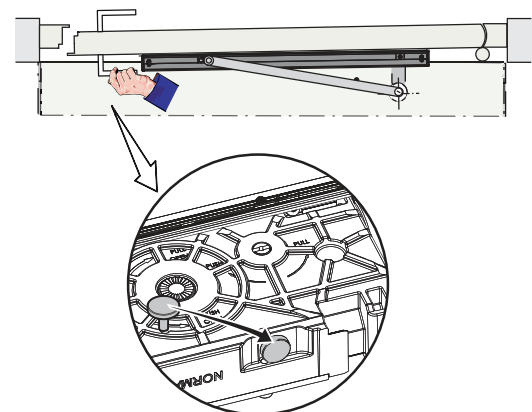


Het is belangrijk dat de markeringen goed worden uitgelijnd. Verplaats indien nodig steeds één markering. Dit komt overeen met ongeveer 3° en resulteert in een nauwkeurigheidsgraad van $\pm 1,5^\circ$.

G



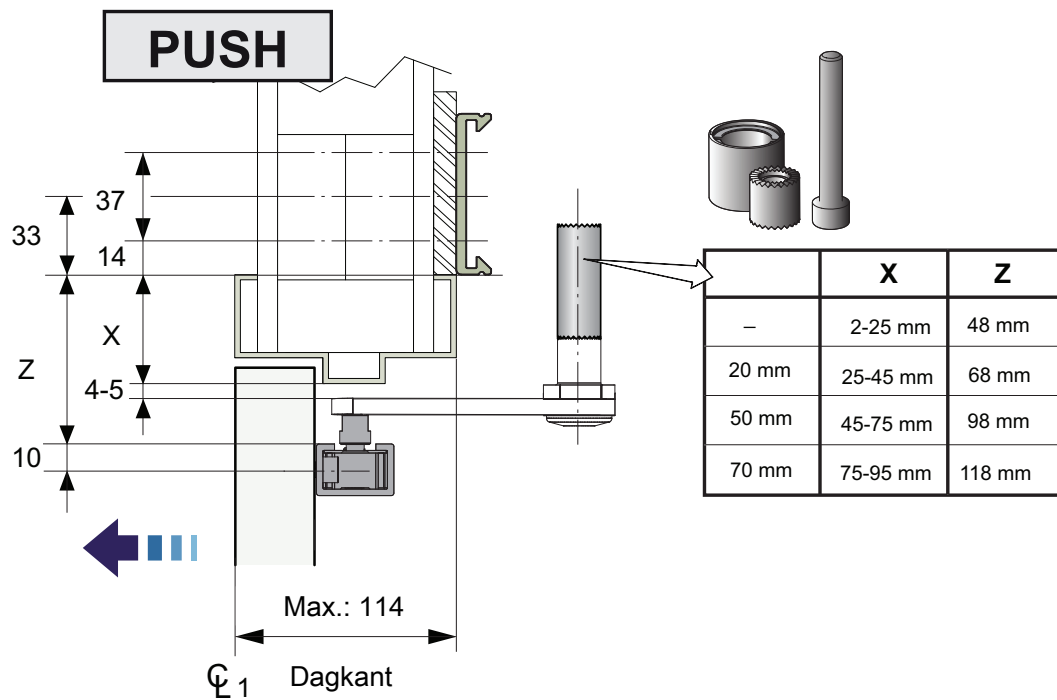
H



Houd de deur een klein stukje open en verwijder de pen voor de beginstand.

11.3 Deuropener met PUSH schuifarmsysteem

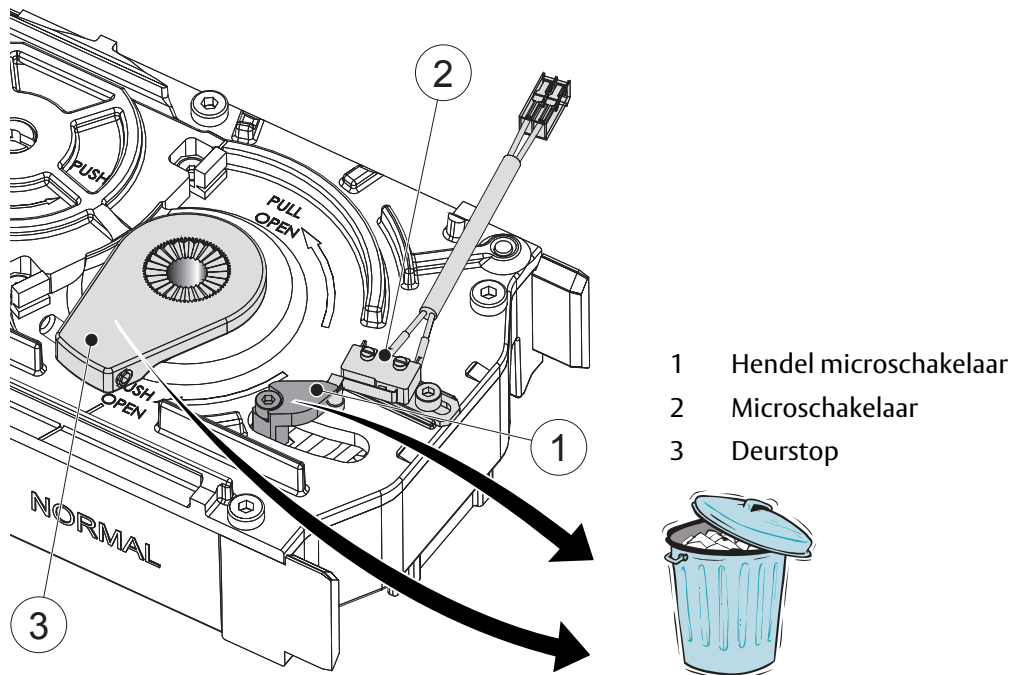
Dun loopvlak



Raadpleeg de instructies voor PULL-montage.

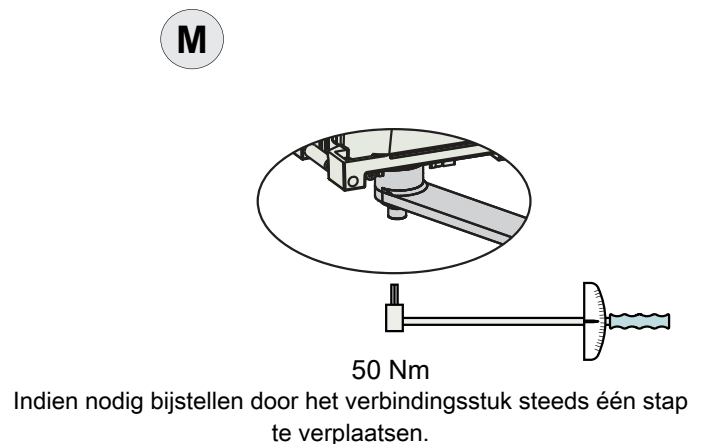
11.4 Tegengestelde montage met armsysteem PUSH

Verwijder de hendel van de microschakelaar (1), maar niet de microschakelaar (2) zelf. Verwijder ook de deurstop (3).



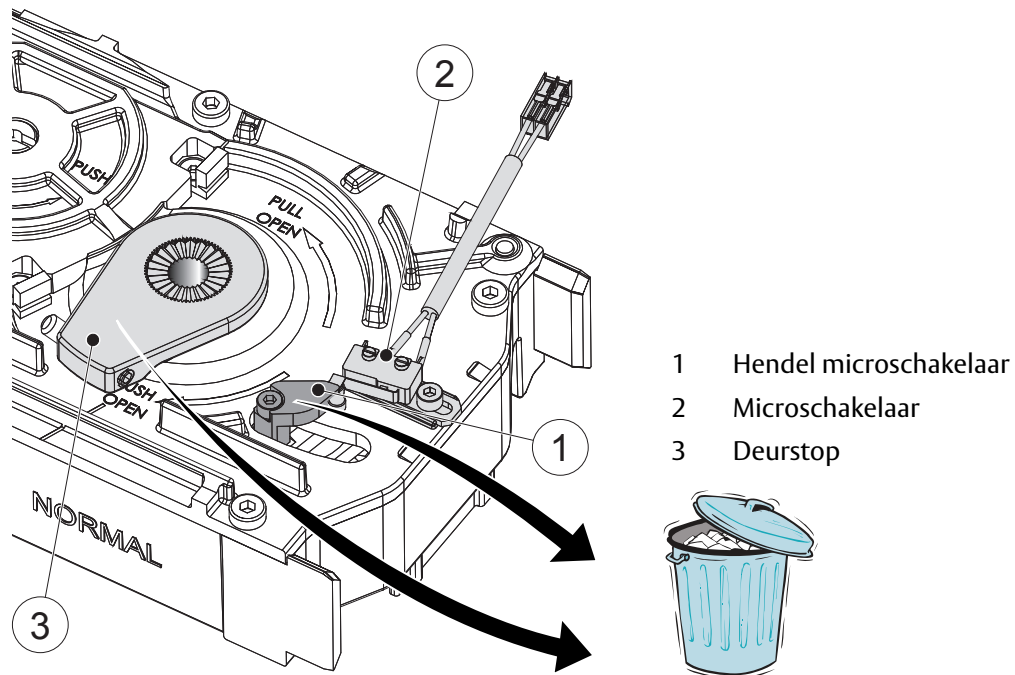
Let op: Zet de DIP-schakelaar INV op Aan voor tegengestelde bediening, zie 12.1.1 op pagina 64. De voorspanning op de veer mag niet meer bedragen dan 7 mm.

Volg stap **A** tot **K** in paragraaf Armsysteem PUSH op pagina 42. In dit geval wordt de deuropener 180° gedraaid zodat de tekst 'INVERSE' op de deuropener zichtbaar is en worden stap **D** en **I** niet uitgevoerd.



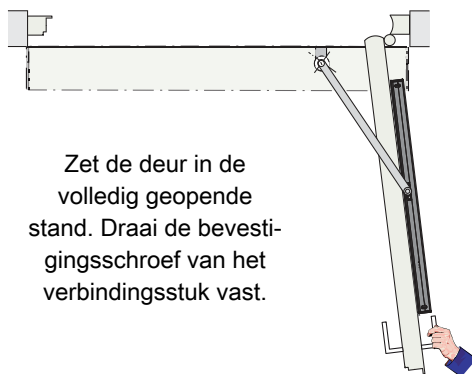
11.5 Tegengestelde montage met armsysteem PULL

Verwijder de hendel van de microschakelaar (1), maar niet de microschakelaar (2) zelf. Verwijder ook de deurstop (3).

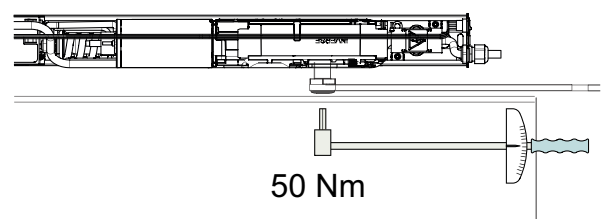


Let op: Zet de DIP-schakelaar INV op Aan voor tegengestelde bediening, zie 12.1.1 op pagina 64. De voorspanning op de veer mag niet meer bedragen dan 7 mm.

Volg stap **A** tot **E** op pagina 49. In dit geval wordt de deuropener 180° gedraaid zodat de tekst 'INVERSE' op de deuropener zichtbaar is. Voer niet stap **D** uit.

**F**

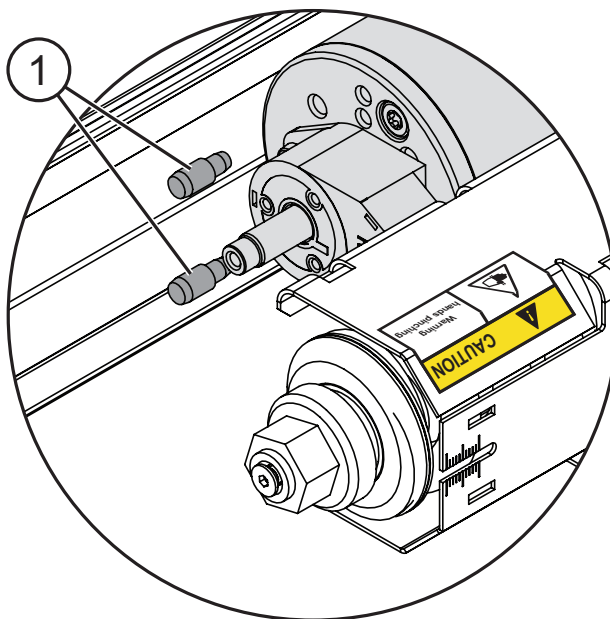
Zet de deur in de volledig geopende stand. Draai de bevestigingsschroef van het verbindingstuk vast.

G

Indien nodig bijstellen door het verbindingstuk steeds één stap te verplaatsen.

11.6 Montage van coördinatie-eenheid op branddeuren

Volg alvorens de aandrijfeenheid te installeren eerst de onderstaande stappen a-e uit. Bevestig de twee stuurpenen (1) voor de bodemplaat.



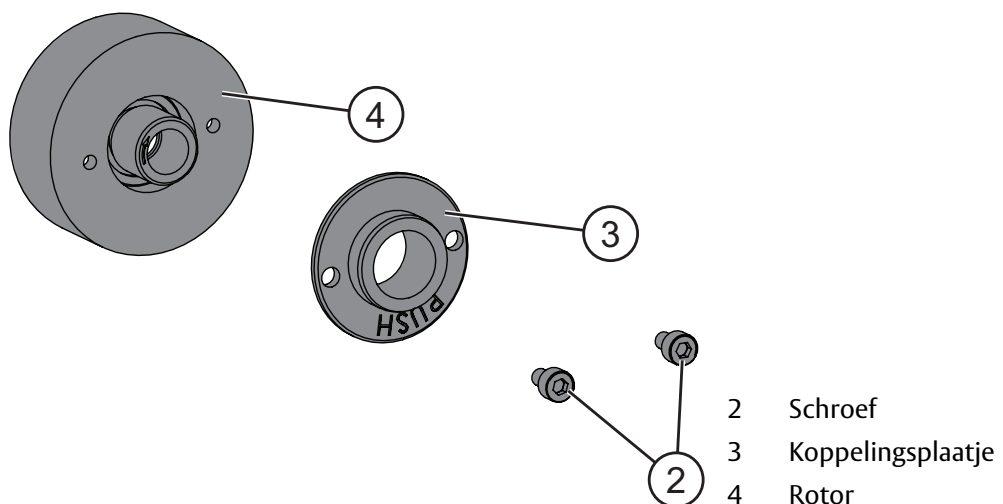
1 Stuurpen

Plaats de rotor (onderdelen 2 tot 4 hieronder) alvorens de motor op de achterplaat te monteren. Monteer de besturingseenheid nadat de installatie van de coördinatie-eenheid is voltooid.

Als de coördinatie-eenheid op een bestaande installatie wordt gemonteerd, kan de besturingseenheid een klein stukje worden verplaatst om tijdens de montage toegang te bieden tot de motor.

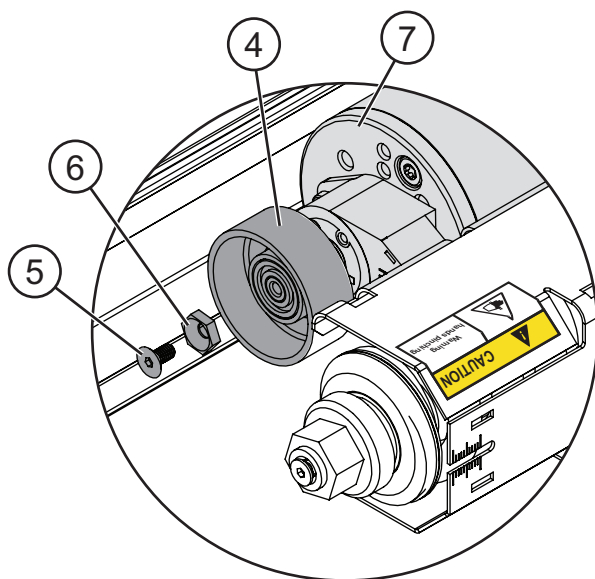
Lengte verbindingstang = van scharnier tot scharnier - 980 mm

- Draai de schroeven (2) los en verwijder het koppelingsplaatje (3) van de rotor (4).
- Draai het koppelingsplaatje (3) naar de juiste zijde: met PULL zichtbaar voor PULL-systeem en met PUSH zichtbaar voor PUSH-systeem.
- Draai de schroeven (2) vast.



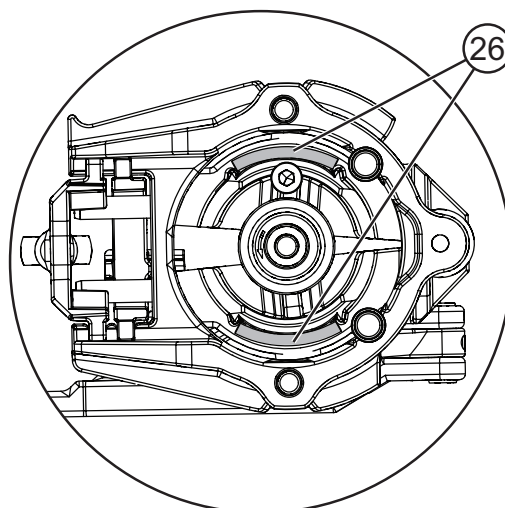
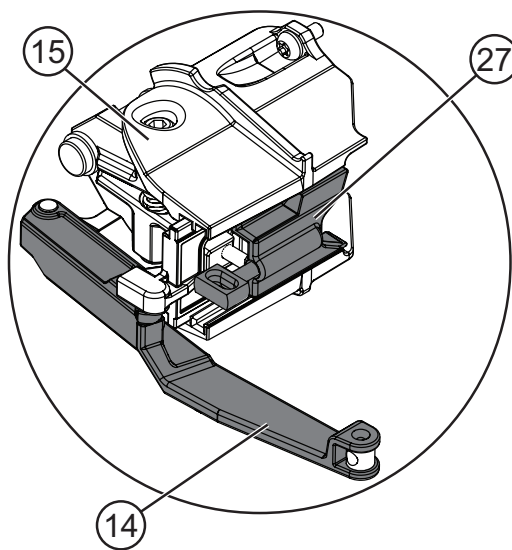
2 Schroef
3 Koppelingsplaatje
4 Rotor

- d Plaats de rotor (4) op de motoreenheid (7) met de schroef (5) en sluitring (6) op de aandrijfeenheid Master = voor de deur die het eerst wordt geopend en het laatst wordt gesloten.



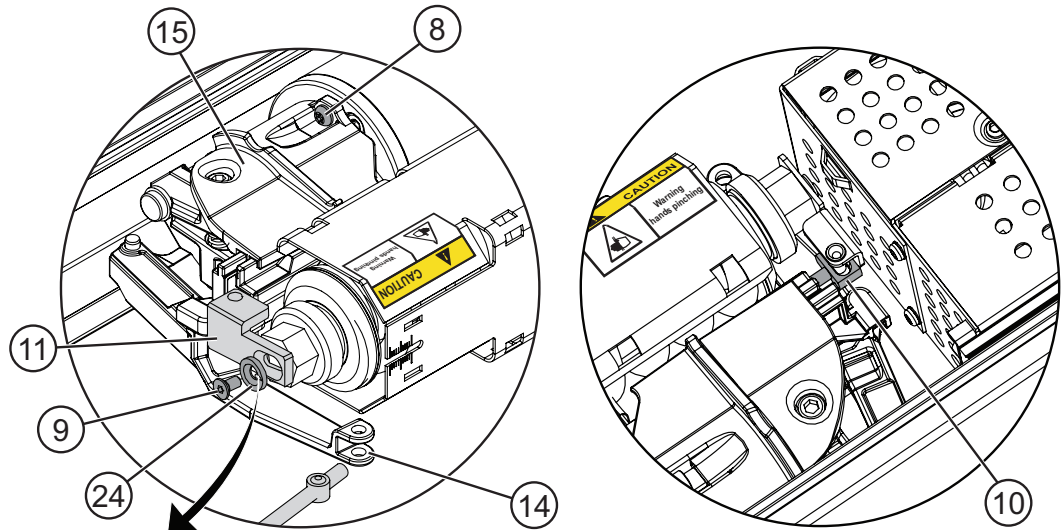
- 4 Rotor
- 5 Schroef
- 6 Sluitring
- 7 Motoreenheid

- e Ontgrendel de rem (26) door de verbindingsarm in te drukken (14) en duw de vork (27) in de bodemplaat van de coördinator (15).



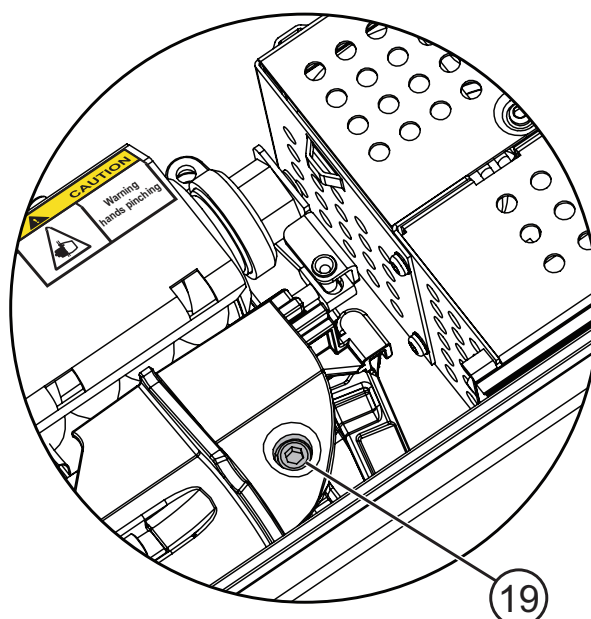
- 14 Verbindingsarm
- 15 Bodemplaat coördinator
- 26 rem
- 27 vork

- f Monteer de bodemplaat van de coördinator (15) met de twee schroeven (8) op de aandrijfeenheid Master. Verwijder de schroef (9), gooi de sluitring (24) weg en plaats de ontvanger (11) op de stelschroef (10). Plaats de schroef (9) door de ontvanger (11).
- g Monteer de aandrijfeenheid. Draai de stelschroef (10) aan totdat de masterdeur stopt op 15-18° van de volledig gesloten stand (deze hoek moet kleiner zijn dan de elektrische coördinator). Sluit de deur door tegen de verbindingsarm (14) te duwen.



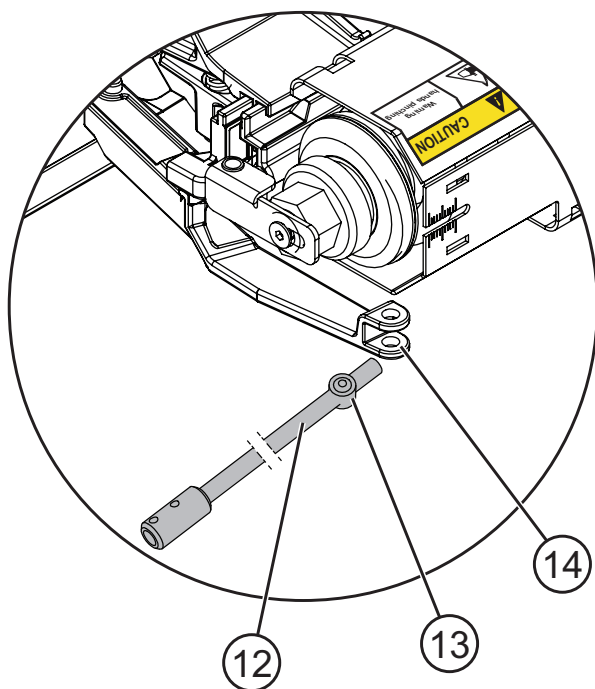
- 8 Schroef
- 9 Schroef
- 10 Stelschroef
- 11 Ontvanger
- 14 Verbindingsarm
- 15 Bodemplaat coördinator
- 24 Sluitring

- h Stel het remkoppel in op >50 Nm, gemeten vanaf de deurvleugel, door één of beide schroeven (19) aan te draaien.



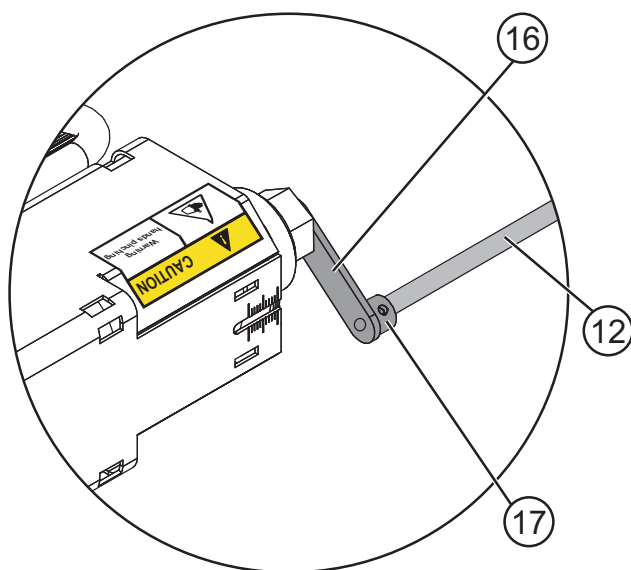
- 19 Schroef

- i Plaats de verbindingstang (12) met de adapter (13) in de verbindingarm (14).



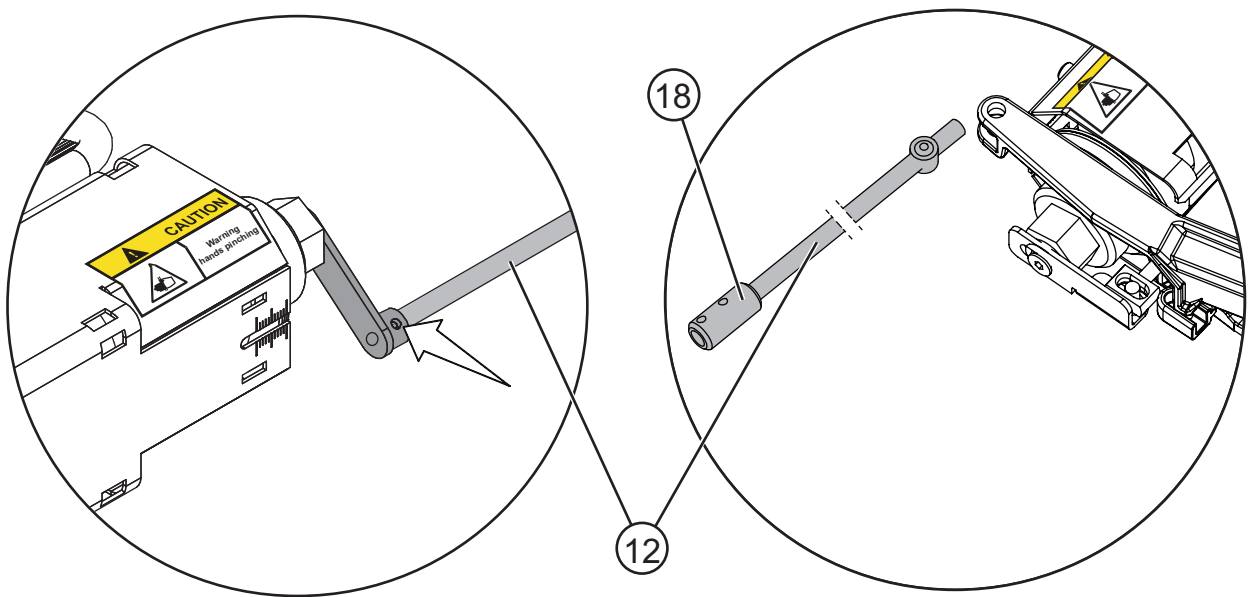
- 12 Verbindingstang
- 13 Verbindingsstuk
- 14 Verbindingsarm

- j Plaats het andere uiteinde van de verbindingstang (12) in de motoreenheid Slave met het teken (16). Draai de stopschroef (17) vast.



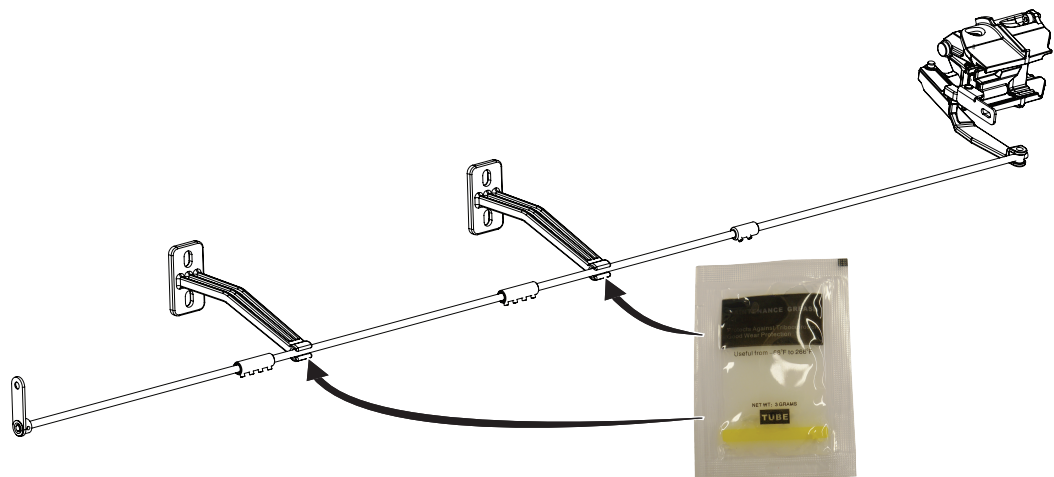
- 12 Verbindingstang
- 16 Signaal
- 17 Stopschroef

- k Ontgrendel de rem door de verbinding (18) los te draaien en de verbindingstang (12) vlak bij de aandrijfeenheid Master te draaien. Stel de hoek tussen de deuren in bijna gesloten stand in.

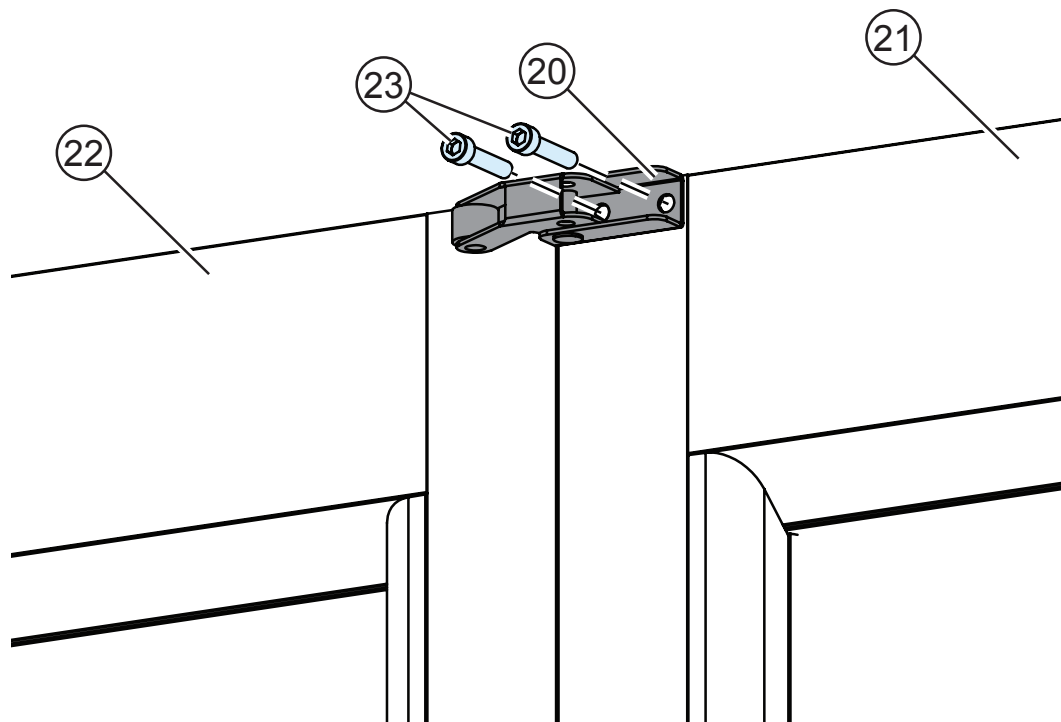


- 12 Verbindingsstang
18 Verbindingsstuk

- l Leid de kabels; zie afbeeldingen op pagina 40.
m Smeer de stangsteun.



- n Monteer de volgrol (20) met behulp van de juiste schroeven (23) bijna bovenaan op de voorrand van de slave-deurvleugel (21).



- 20 Volgrol
- 21 Slave-deurvleugel
- 22 Master-deurvleugel
- 23 Schroef

12 Elektrische installatie

Let op: Tijdens werkzaamheden aan de elektrische installatie dient de **netvoeding** uitgeschakeld te zijn.

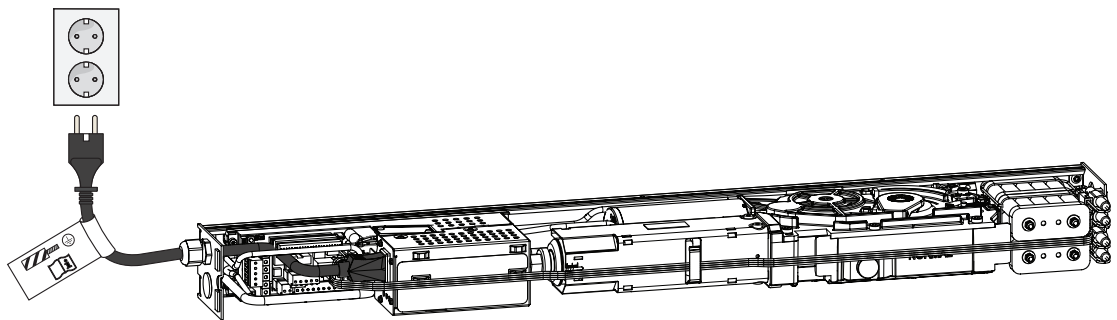
- Plaats de elektrische schakelaar zodanig dat deze vanaf de deuropener gemakkelijk bereikbaar is. Indien er een stekker wordt gebruikt, moet ook het wandcontact zich op een gemakkelijk bereikbare plaats bevinden.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, een serviceverteenwoordiger van de fabrikant of een andere gekwalificeerde persoon om risico's te vermijden.

Zie Met Automatisch leren worden de afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten automatisch ingesteld (aanbevolen). op pagina 78.

Netaansluiting

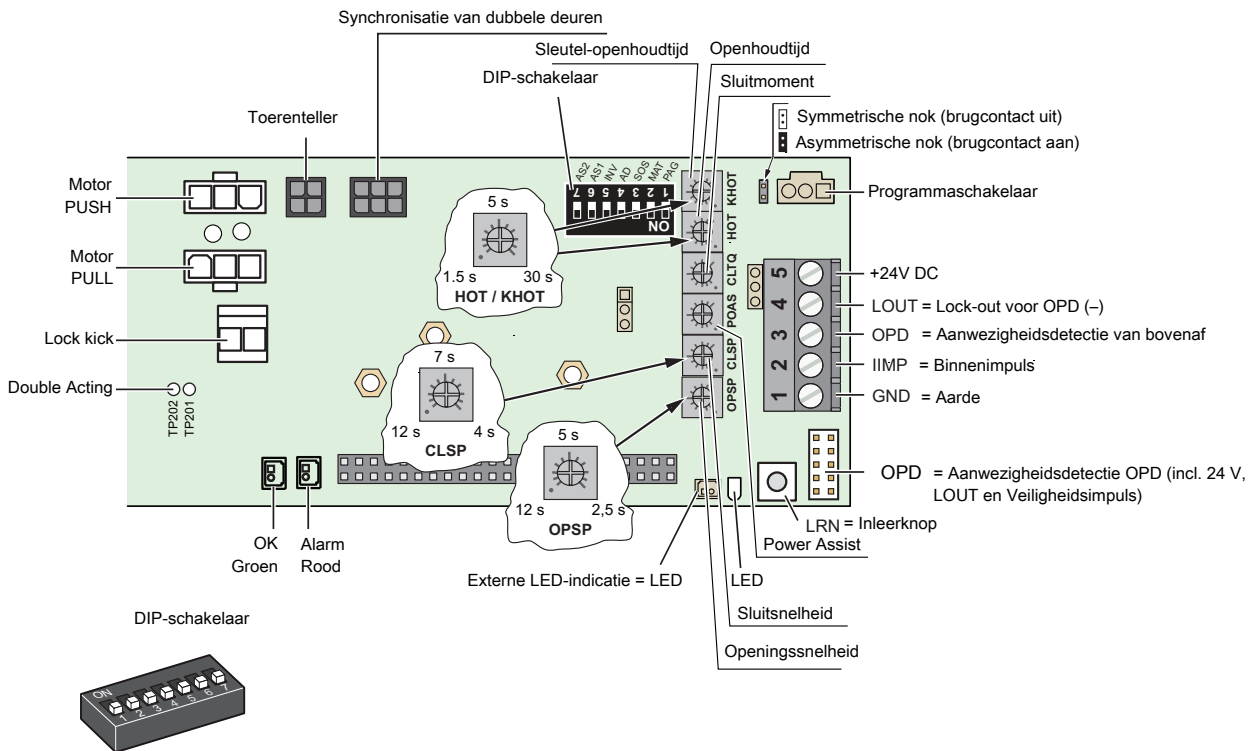
- a Schakel de netvoeding uit.
- b Steek de stekker in het stopcontact of sluit deze aan op de hoofdschakelaar.

Standaard



12.1 Besturingseenheden

12.1.1 CUS7



- 1 PAG = Push & Go
- 2 MAT = Veiligheidsmat
- 3 SOS = Stoppen bij blokkeren
- 4 AD = Vertraagde activering
- 5 INV = Tegengestelde montage
- 6 AS1 = Instelling armsysteem
- 7 AS2 = Instelling armsysteem

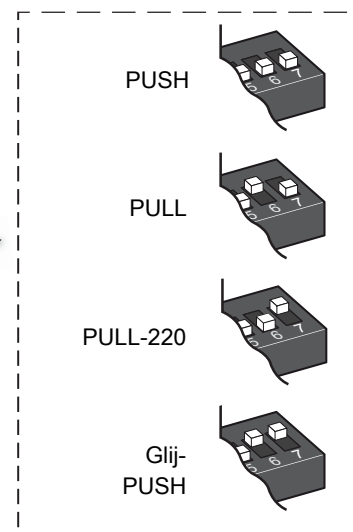
Let op: Sluit de motorkabel aan op PUSH of PULL, afhankelijk van het armsysteem.

12.1.2 Selectie armsysteem

Het armsysteem is af fabriek ingesteld als PUSH. Ga als volgt te werk als een andere instelling nodig is:

Selecteer de armconfiguratie op de DIP-schakelaars overeenkomstig de onderstaande tabel.

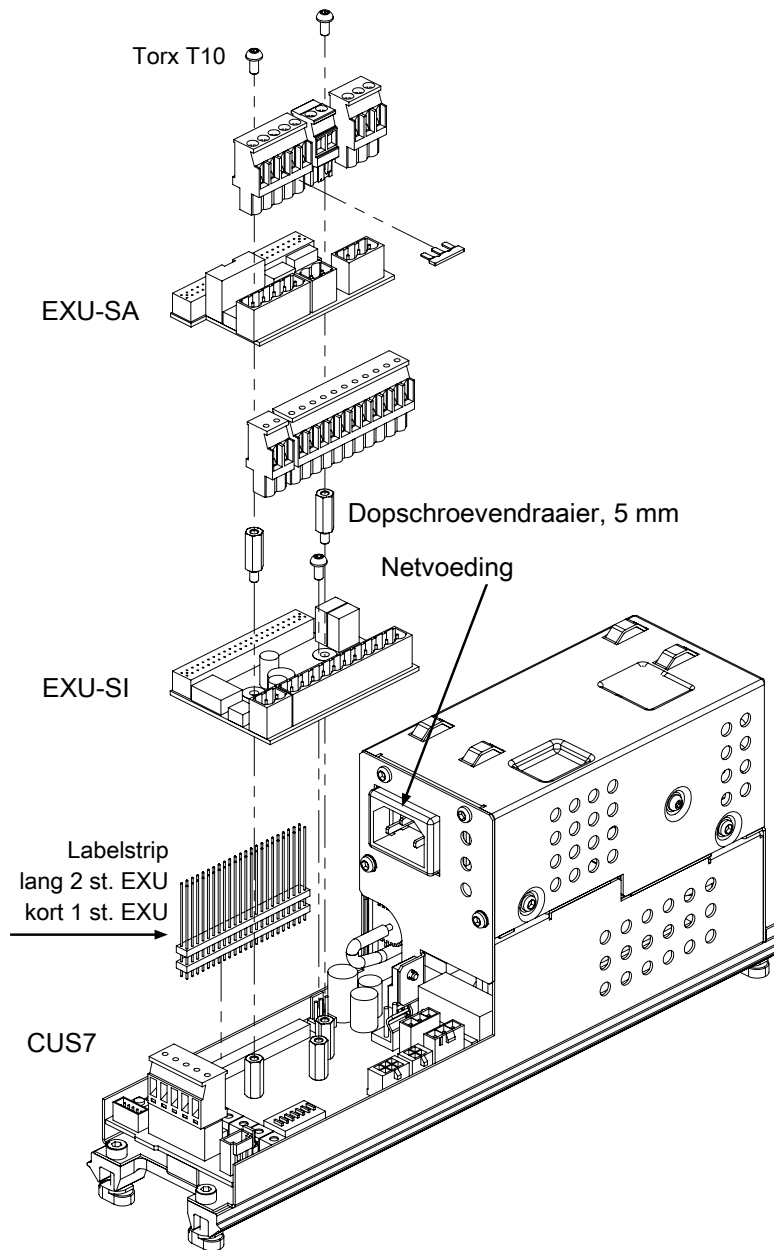
Type armsysteem	AAN=1 UIT=0	
	AS 1 DIP 6	AS 2 DIP 7
PUSH	0	0
PULL	1	0
PULL-220 (narrow door)	0	1
Schuifstelsel PUSH	1	1



Let op: Na het wijzigen van een systeemselectie moet opnieuw een leerproces worden uitgevoerd.

12.1.3 Uitbreidingseenheden EXU-SI / EXU-SA

Installatie

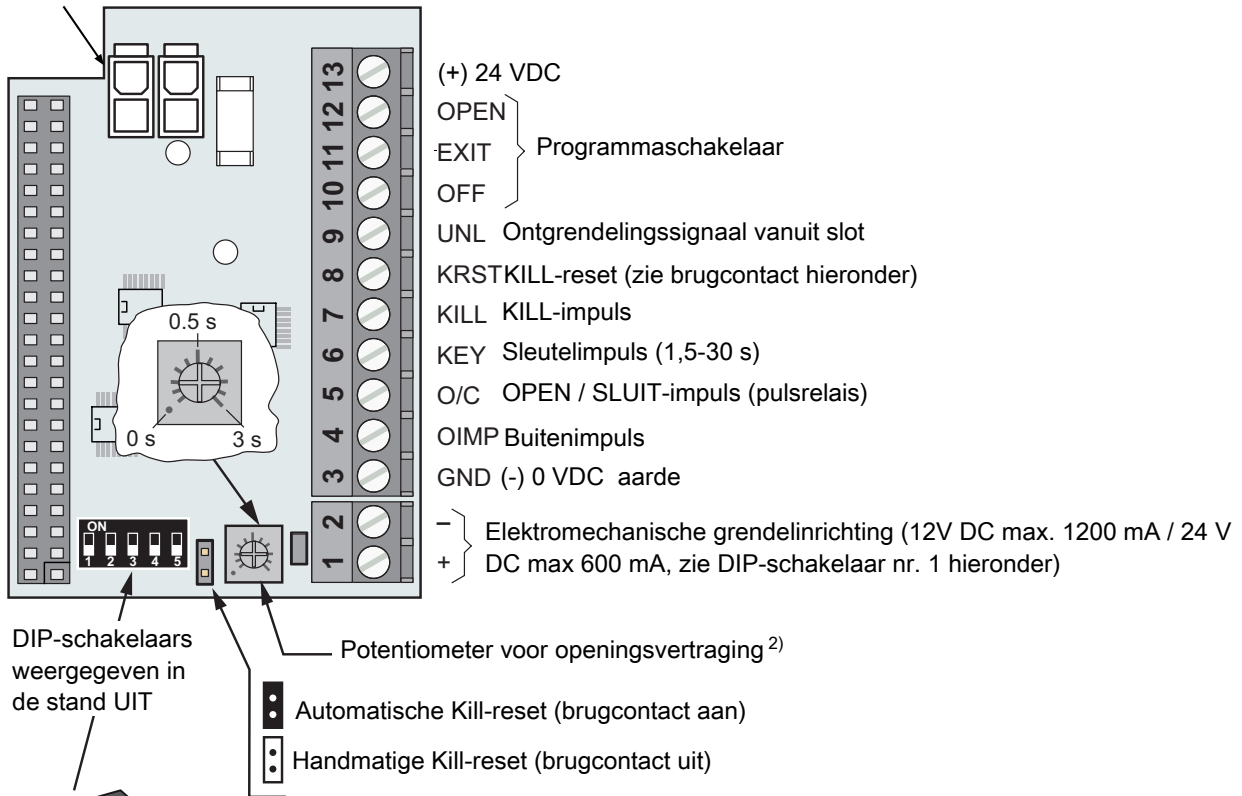


12.1.4 Uitbreidingseenheid EXU-SI

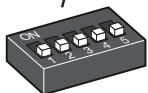
Deze uitbreidingseenheid is voorzien van ingangen voor elektromechanische sloten, programmaschakelaar, accu's, KILL-functie, OPEN/SLUIT, openen met sleutel en buitenimpuls.

Funcities

Noodstroomvoorziening



DIP-schakelaars weergegeven in de stand UIT



- 1 Slot 12 V (UIT) / 24 V (AAN)*
- 2 Slot zonder spanning (UIT) / met spanning (AAN)*
- 3 Ontgrendeling* ²⁾
- 4 Lock kick¹⁾
- 5 Accucontrole

- 1) Positie UIT: soepel sluiten, te gebruiken op deuren zonder sloten.
Positie AAN: krachtiger sluiten, te gebruiken op deuren met sloten, om vastlopen van het slot te voorkomen (uitgeschakeld voor tegengestelde deur).
- 2) Als de schakelaar in de positie AAN staat, is de slot ontgrendeling ingeschakeld tijdens de periode van openingsvertraging die door de potentiometer wordt bepaald.
Bij installatie van twee deuren werkt de slot ontgrendeling in de volgende volgorde: eerst de MASTER en dan de SLAVE.

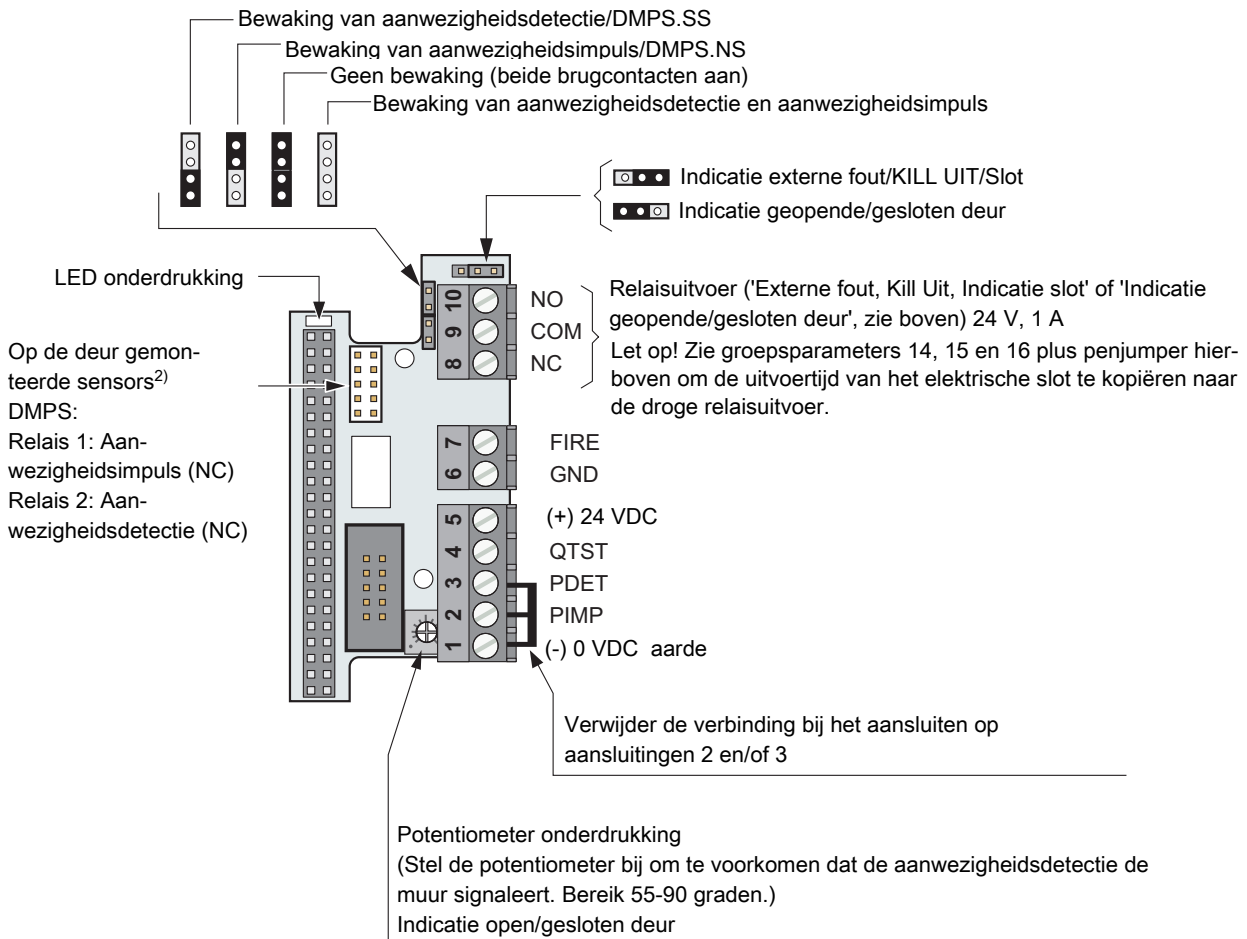
Let op: Funcities kunnen alleen worden vergrendeld als de programmaschakelaar in de stand UIT of UITGANG staat.

- * Na het wijzigen van een systeemselectie moet opnieuw een leerproces worden uitgevoerd.
Als 'Vergrendeld zonder spanning' is geselecteerd, wordt het slot bij het openen van de deur van 0 tot 10 graden voorzien van stroom.

12.1.5 Uitbreidingseenheid EXU-SA

Deze uitbreidingseenheid is voorzien van aansluitingen voor deurgemonteerde sensors, die een aanwezigheidsimpuls en/of aanwezigheidsdetectie in de draaicirkel kunnen bieden. Relaisuitvoer voor foutaanduiding, Kill-uitgang, slotuitgang of deurindicatie is ook geïntegreerd. Als het brugcontact voor het relais is ingesteld op 'Indicatie geopende/gesloten deur', wordt het overeenkomstig de LED voor onderdrukking geactiveerd.

Functies



QTST: Sensorbewaking en referentie voor KILL (NC)

PDET = Aanwezigheidsdetectie (NC)¹⁾

PIMP = Aanwezigheidsimpuls (NC)¹⁾

¹⁾ Wanneer deze niet wordt gebruikt, verbind hem dan met de Aarde.

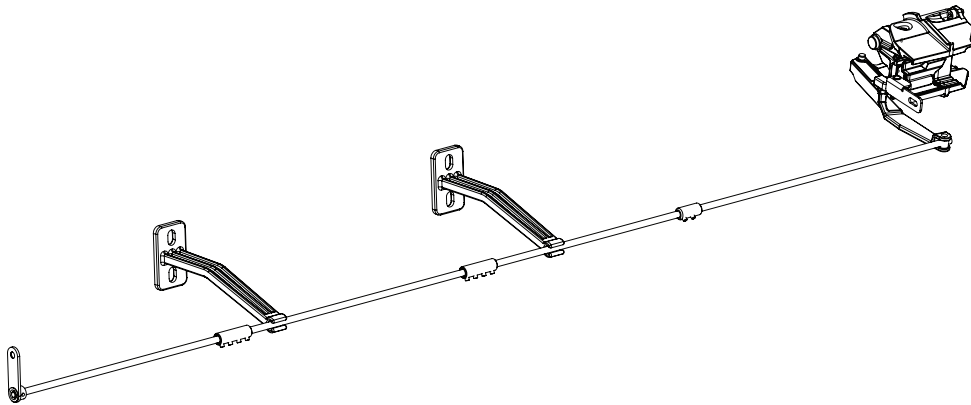
²⁾ Verwijder de verbinding van aansluitingen 2 en/of 3.

12.1.6 Montage op dubbele deuren

Als de deuropeners op dezelfde hoogte als de duwende en trekkende armsystemen moeten worden gemonteerd, wordt de hoogte bepaald door het trekkende armsysteem PULL. Voor het duwende armsysteem PUSH is altijd een asverlengstuk van minimaal 50 mm en maximaal 70 mm nodig om de montagehoogten visueel in overeenstemming te brengen.

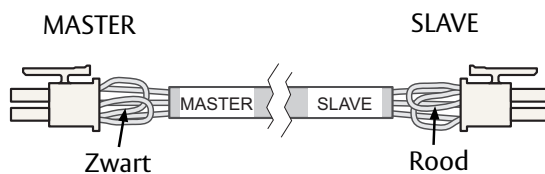
Voorbeeld: Als PULL een verlengstuk van 20 mm heeft, moet PUSH een verlengstuk van 70 mm hebben. Als PULL een verlengstuk van 0 mm heeft, moet PUSH een verlengstuk van 50 mm hebben.

Volg voor montage de instructies voor het betreffende armsysteem. Raadpleeg bij gebruik van een sluitcoördinator pagina 57 a-e alvorens met de installatie te beginnen.



12.2 Het brugcontact op de synchronisatiekabel knippen voor dubbele deuren

Let op: Sluit een kabel aan tussen Master CU en Slave CU.

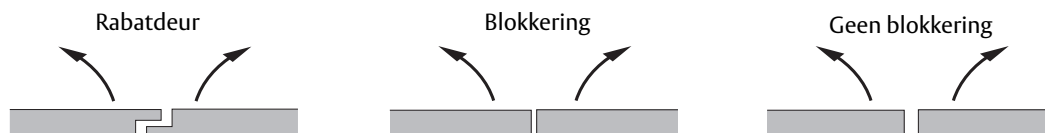


Let op: De verbinding/markering van de synchronisatiekabel bepaalt welke van de deurautomaten werkt als MASTER en welke als SLAVE.

Voor rabatdeuren:

- De **Master-deur** moet eerder **openen** dan de **Slave-deur**
- De **Slave-deur** moet eerder **sluiten** dan de **Master-deur**

Functie		Ontwerp deur		Het brugcontact knippen met kleur	
Openen	Sluiten	Rabat-deur	Blokke-ring	MASTER-zijde	SLAVE-zijde
Synchroon	Synchroon	Nee	Nee	Niet knippen	Niet knippen
Synchroon	Asynchroon	Ja	Nee	Zwart knippen	Niet knippen
Asynchroon	Asynchroon	Ja	Ja	Niet knippen	Rood knippen
Dubbele uitgang		—	—	Zwart knippen	Rood knippen



12.3 Dubbele deuren

Er zijn drie verschillende types dubbele deuren:

- **Rabatdeur** – Dit deurtype heeft een overlappende masterdeur. De deuren kunnen tegelijkertijd worden geopend als ze niet vastlopen maar moeten één voor één worden gesloten om te voorkomen dat de deuren vastlopen of in de verkeerde volgorde worden gesloten.
- **Blokkering** – Deuren van dit type moeten apart van elkaar worden geopend en gesloten, anders blokkeren ze elkaar.
- **Geen blokkering, geen rabat** – Deuren van dit type kunnen altijd onafhankelijk van elkaar bewegen en kunnen tegelijkertijd worden geopend en gesloten.

12.4 Instellingen voor dubbele deuren

Functie	Instellingen op de	
	MASTER	SLAVE
Gemeenschappelijk		
Programma	X	
Openingstijd	X	
Sluittijd	X	
Openhoudtijd	X	
Sluiten / blijven openen als de deur wordt geblokkeerd	X	
PAG Aan/Uit	X	
SOS Aan/Uit	X	
Niveau Power Assist	X	(X)*
Uitgebreid sluitmoment	X	(X)*
OPD/OPS-impuls of Mat Logic-impuls	X	
Selectie van bedrijfsmodus tijdens bedrijf op accuvoeding	X	
Individueel		
Voltage bij signaal Vergrendelen/Ontgrendelen	X	X
Vergrendeld zonder/met spanning	X	X
Slot ontgrendeling inschakelen/uitschakelen	X	X
Openingsvertraging	X	X
Lock kick inschakelen/uitschakelen	X	X

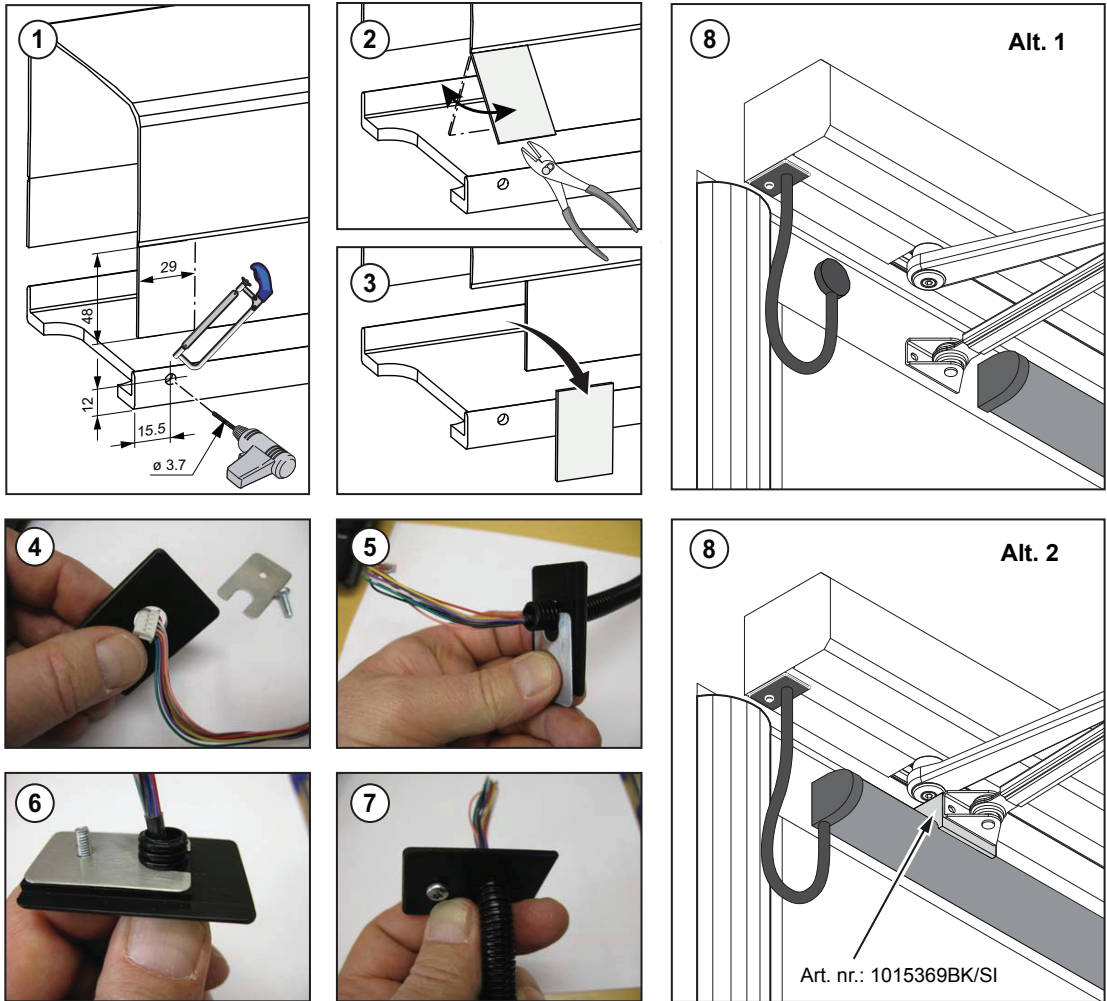
*Voor dubbele uitgangsdeuren moeten deze functies afzonderlijk worden ingesteld voor de MASTER en de SLAVE, aangezien de armsystemen en de luchtdruk verschillend kunnen zijn.

Let op:

- Sloten op de MASTER en de SLAVE moeten worden aangesloten op de besturingseenheid (CU) op de bijbehorende deurautomaat.
- Binnen- en buitenimpulsen kunnen worden aangesloten op de CU van de MASTER of de SLAVE, of allebei.
- De OPD/OPS moet worden aangesloten op de CU van de MASTER, behalve in het geval van dubbele uitgangsdeuren, waarbij elke OPD/OPS moet worden aangesloten op de bijbehorende CU.
- Op deurvleugels gemonteerde sensors moeten altijd worden aangesloten op de bijbehorende CU.

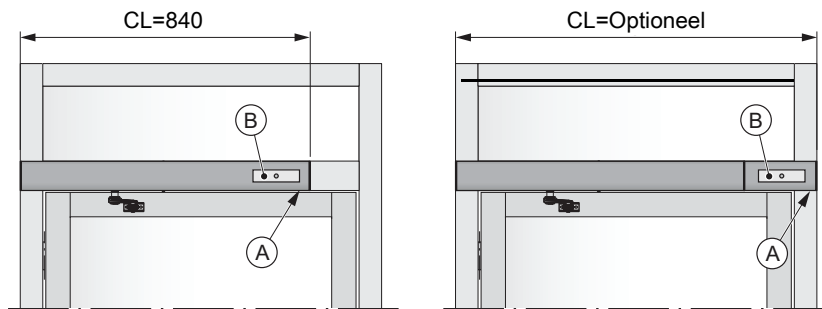
12.5 Sensorkabelingang

Art. nr.: 1007567

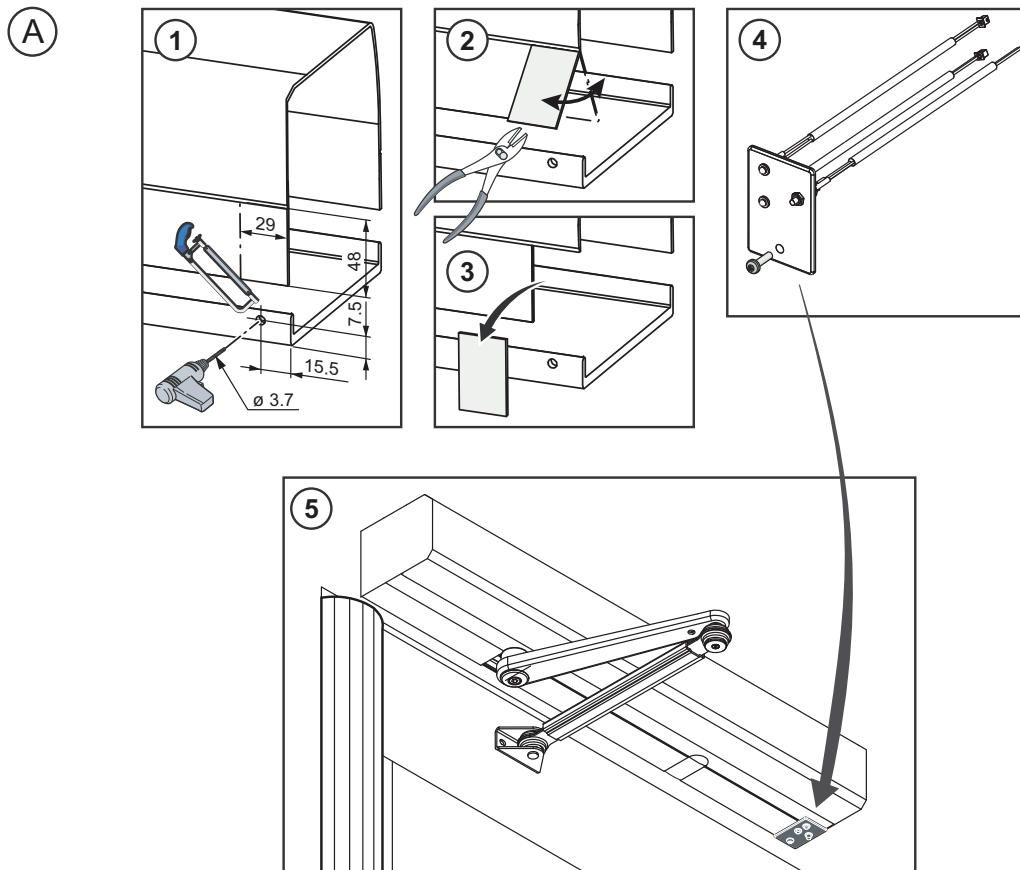
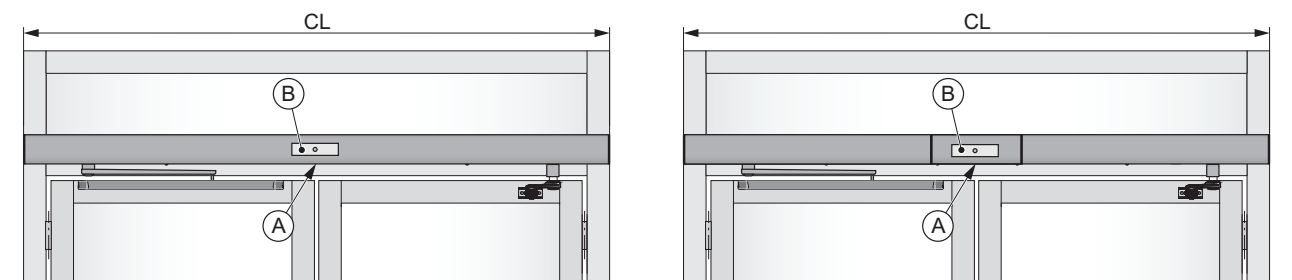


12.6 Reset- en indicatie-inrichting voor branddeuren

Art. nr.: 1011784



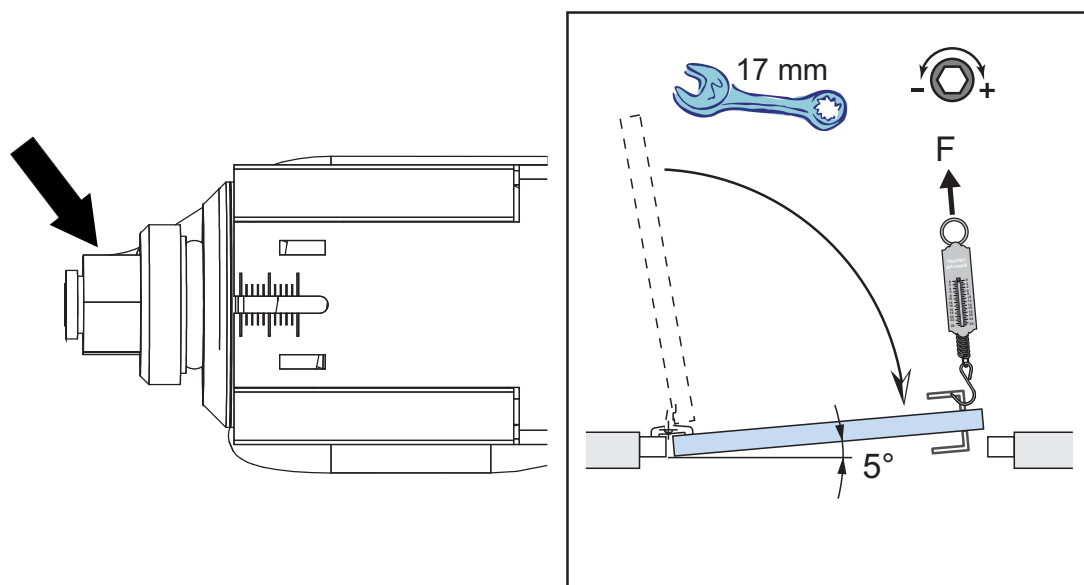
- (A) Reset- en indicatie-inrichting
(B) Rookmelder



13 Opstarten

13.1 Veervoorspanning

De voorspanning van de veer is **af fabriek ingesteld op EN4**. Het sluitmoment (veerkracht) wordt afgesteld door middel van een zeskantmoer die aan het uiteinde van de veer is geplaatst. De kracht wordt vergroot door de moer rechtsom te draaien. Eén slag staat gelijk aan een wijziging in het moment van ongeveer 7-9 Nm voor PUSH en 4-6 Nm voor PULL (ongeveer 7 slagen van min. tot max.).



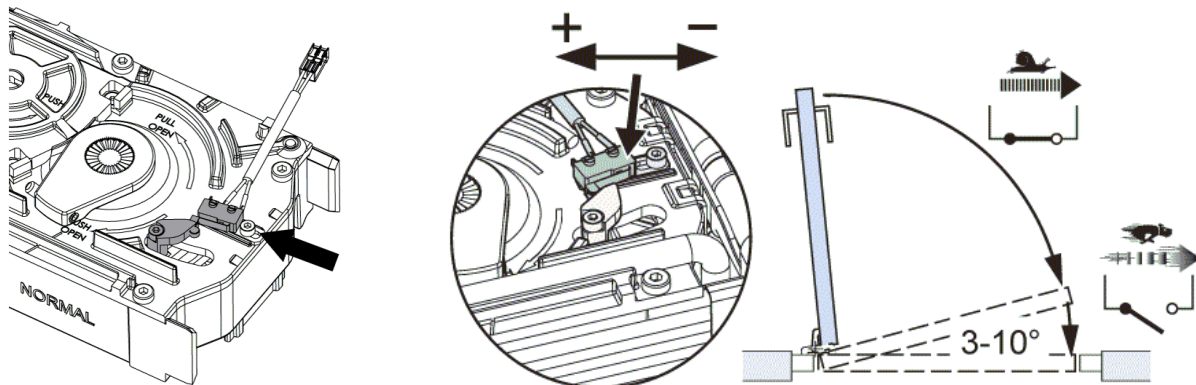
Zwaarte deursluiser overeenkomstig EN1154	Aanbevolen breedte deurvleugel mm max.	Sluitmoment tussen 0° en 4°		Openingsmoment tussen 0° en 60°
		Nm min.	Nm max.	Nm max.*
4	1100	26	<37	62
5	1250	37	<54	83
6	1400	54	<87	134
7	1600	87	<140	215

* **Let op:** De maximale openingskracht in vluchtroutes is 150 N.

Let op: De bovenstaande tabel is alleen van toepassing op de standaard deuropener. Voor tegengestelde deuren (met noodopeningsfunctie) bedraagt de voorspanning van de veer max. 7 mm. Deze moet tijdens de montage worden afgesteld zodat de deur soepel kan openen en sluiten.

13.2 Microschakelaar

Controleer de microschakelaar die in geval van stroomstoring de lock kick bestuurt.

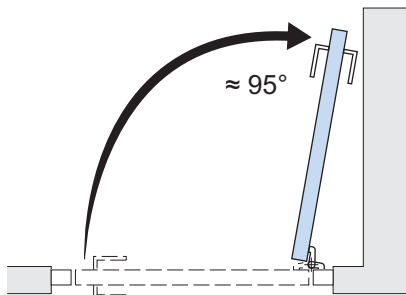


13.3 De deurstop bijstellen

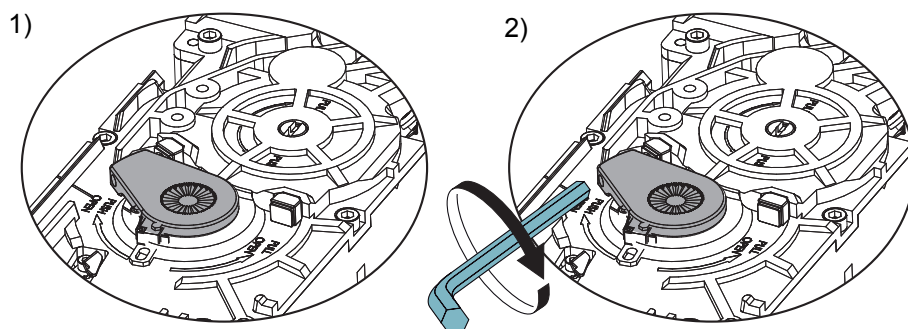
a Sluit de deur.



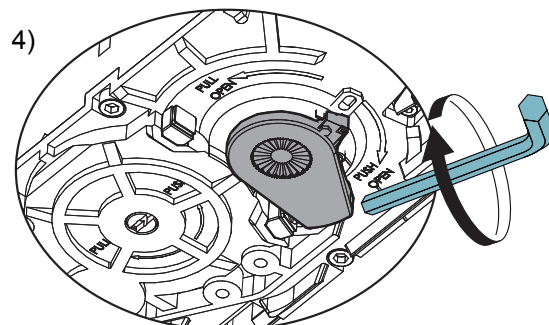
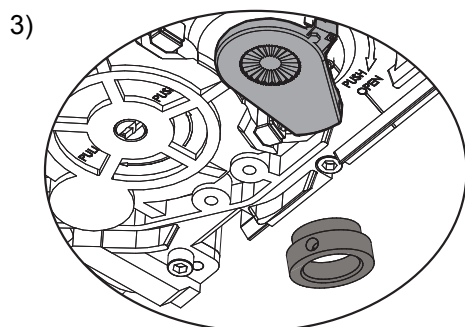
b Open de deur tot de gewenste positie plus ongeveer 15 mm. Plaats een deurstop onder de deur.



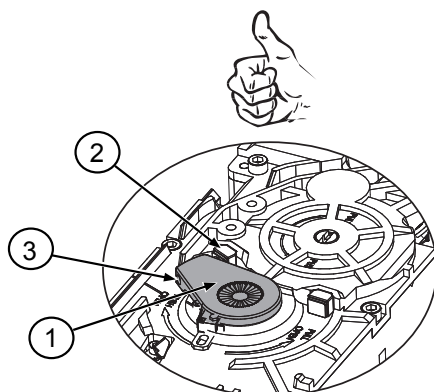
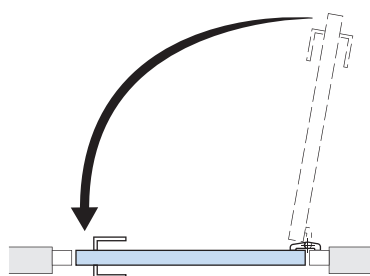
c Als de deurstop zich boven aan de deuropener bevindt: til de deurstop op en monteer deze op de spieën, zo dicht mogelijk tegen het aanslagblok 1) aan. Stel deze indien nodig fijn af met de schroef op de deurstop 2).



- d Als de deurstop zich onder aan de deuropener bevindt: maak de deurstop en de locator ervan los. Monteer de deurstop op de spieën, zo dicht mogelijk tegen het aanslagblok 3) aan. Monteer de locator van de deurstop. Stel deze indien nodig fijn af met de schroef op het aanslagblok 4).



- e Sluit de deur.

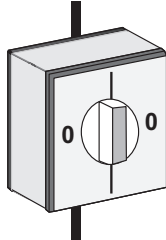


- 1 Deurstop
- 2 Aanslagblok
- 3 Fijnstelschroef

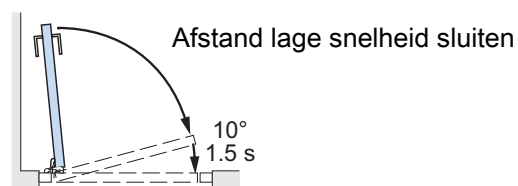
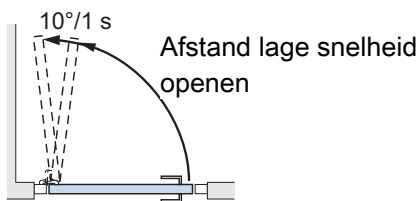
13.4 Met Automatisch leren worden de afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten automatisch ingesteld (aanbevolen).

Dit 'leren' vindt plaats door op de knop KNOP LEARN (LRN) te drukken.

- Schakel de netvoeding in (de deuropener gaat nu naar de gesloten stand) en controleer of de LED brandt.



- Zorg er voordat het leerproces start voor dat de deur op de juiste manier gesloten is, dus niet met kracht.
- In de volgende situaties moet opnieuw een leerproces worden uitgevoerd
 - Als de parameters Voorspanning veer en/of Sluilmoment (CLTQ) na een leerproces worden gewijzigd.
 - Als een of meerdere DIP-schakelaars van het armsysteem worden gewijzigd.
- In de volgende situaties volstaat een bevestiging door op de inleerknop te drukken
 - In geval van wijziging van de Mat-DIP
 - Bij het vervangen van een uitbreidingseenheid.
 - Om te schakelen tussen slot met/zonder spanning.
 - Bij wijzigen van slot 12/24 V.
- Een leerproces kan worden uitgevoerd met aangesloten activeringseenheden en sloten.
- De afstand lage snelheid openen wordt automatisch bijgesteld tot 10° en 1 seconde voor de geopende positie. De afstand lage snelheid sluiten wordt automatisch bijgesteld tot 10° en 1,5 seconde voor de gesloten positie.



13.4.1 Druk op de knop KNOP LEARN (LRN)



Tijdens een automatisch leerproces heeft de deur geen beveiliging. Blijf buiten de draaicirkel van de deur, aangezien de deur snel kan sluiten.

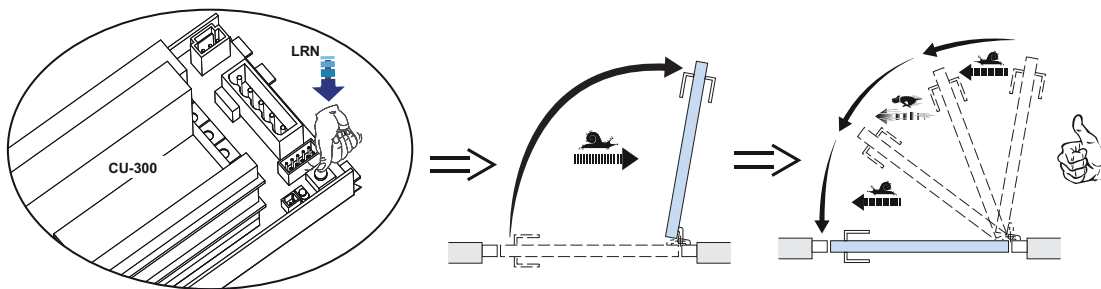
Let op: Druk de inleerknop eenmaal in om een inleerproces voor een dagkant van 0-100 mm uit te voeren. Voor een grotere dagkant houdt u de knop ingedrukt totdat het statuslampje knippert op de gewenste dagkant; zie onderstaande tabel.

Knipperfrequentie LED	Dagkant [mm]	Verkrijgbaar voor armsystemen
Een keer 0,3 sec., 2 sec. pauze	0 -- 100	PUSH, PULL, schuifstelsysteem PUSH
Twee keer 0,3 sec., 2 sec. pauze	101 -- 200	PUSH, PULL
Drie keer 0,3 sec., 2 sec. pauze	201 --	PUSH, PULL-600

Zodra de inleerknop wordt ingedrukt, begint de status-LED te knipperen. Deze blijft knipperen totdat het leerproces is voltooid.

Let op: Als er geen aanslag is geplaatst, stopt u de deur in de gewenste openingsstand.

Het leerproces begint met de sensordetectie. De deur staat hierbij stil. Zodra de deur begint te bewegen, worden de veerspanning en de traagheid van de deur gemeten en worden de open en gesloten stand van de deur opgeslagen. Aan het einde van het leerproces worden de afstand voor openen en sluiten op lage snelheid en de openings- en sluitsnelheid berekend. De gewijzigde instellingen hebben invloed op het gedrag van de installatie en moeten worden bevestigd.



13.4.2 Dubbele deuren

Voor dubbele deuren moet het leerproces eerst worden uitgevoerd voor de MASTERdeur en daarna voor de SLAVEdeur. Tijdens het leerproces voor de SLAVEdeur opent de MASTERdeur tot de volledige geopende positie. SLAVE

Het leerproces kan ook voor beide deuren afzonderlijk worden uitgevoerd voordat de synchronisatiekabel wordt aangesloten. Voor afzonderlijke leerprocessen met rabatdeuren moet de MASTER-deur open worden gehouden voordat het leerproces voor de SLAVE-deur wordt uitgevoerd.

13.5 Afstelling algemeen

- Stel de openhoudtijd in met de potentiometer op de besturingseenheid.
- Stel de openingsnelheid af (OPSP). De snelheid wordt verhoogd door rechtsom te draaien.
- Stel de sluitsnelheid af (CLSP). De snelheid wordt verlaagd door linksom te draaien.
- Sluit de gewenste impulsgevers aan.
- Controleer of de installatie is goedgekeurd door de betreffende autoriteiten.

13.6 Aansluiting van impulsgevers en toebehoren

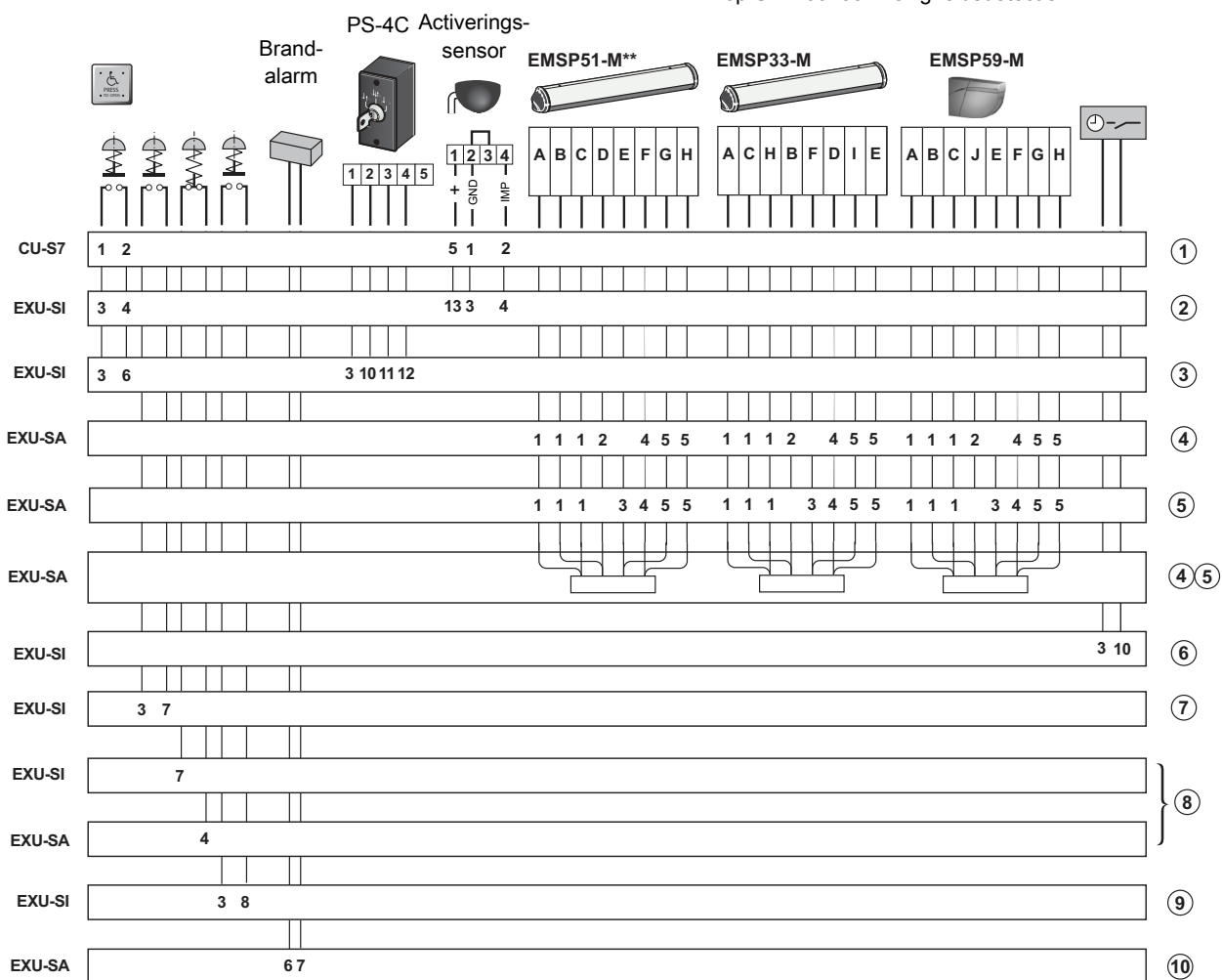
Raadpleeg de handleiding van de sensors voor informatie over montage en afstelling. Beschermende apparatuur moet voldoen aan EN 12978.

Op deur gemonteerd

Als sensors worden gebruikt om contact met de deur te voorkomen, moeten de sensor voor aanwezigheidsdetectie en de sensor voor aanwezigheidsimpuls voldoen aan prestatieniveau = c overeenkomstig EN ISO 13849-1. Bovendien moeten deze sensors worden bewaakt (getest) door een deuropener EM PSW250.

** Let op! Bij gebruik van de snelle aansluiting worden de openings- en sluitzijde omgedraaid.

Stel sensor EMSP33-M:
 DIP A7 in op AAN (voor mastersensor)
 DIP B4 op AAN voor aanwezigheidsimpuls
 DIP B4 op UIT voor aanwezigheidsdetectie



- | | |
|--|----------|
| ① Binnenimpuls | A Bruin |
| ② Buitenimpuls | B Geel |
| ③ Sleutelimpuls | C Roze |
| ④ Aanwezigheidsimpuls | D Violet |
| ⑤ Aanwezigheidsdetectie | E Wit |
| ⑥ Uit | F Blauw |
| ⑦ Kill-impuls NO | G Rood |
| ⑧ Kill-impuls NC, brandalarm, rookmelder | H Groen |
| ⑨ Brandalarm resetten | I Zwart |

⑩ Extern brandalarm (selecteer 12, 24 of 48 VDC; zie pagina 91) J Grijs

14 Afdekkap

De afdekkap en de achterplaat zijn gemaakt van blank geanodiseerd aluminium. De eindplaten zijn gemaakt van zwart geverfd plaatstaal.

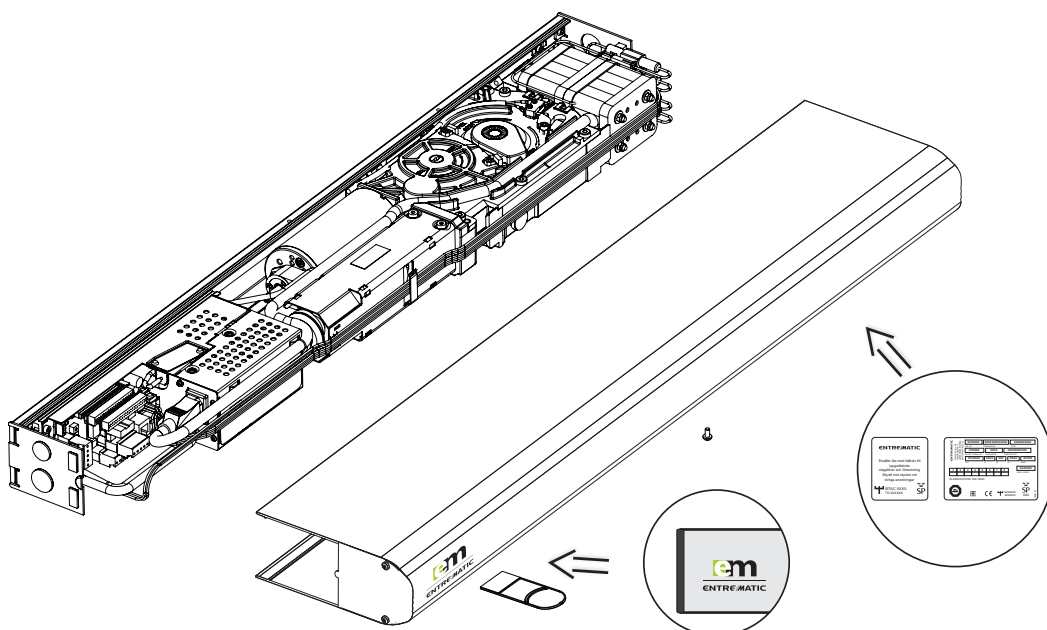
14.1 Afdekkap bevestigen en verwijderen

De afdekkap wordt over flenzen in de achterplaat geschoven zodat de opstaande randen in de groeven passen. Klik het afdekplaatje in de sleuf voor de uitvoeras. Zet de afdekkap vast met de schroef.

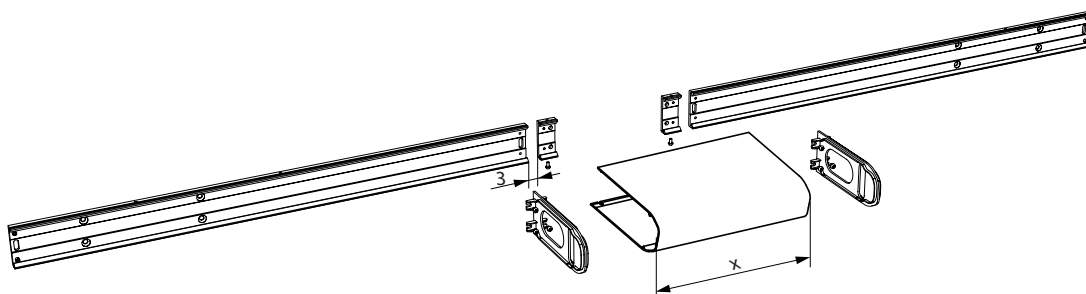
Plaats het productlabel met de CE-markering rechtsonder aan de afdekkap van de deuropener zodra het geheel correct geïnstalleerd en afgesteld is (zie afbeelding).

Plaats het EM-logo op de afdekkap – zie afbeelding.

Alleen voor SE: Plaats het SITAC-label naast het productlabel – zie afbeelding.



14.2 Middenstukpakket



	X
Enkele deur	CL-843.5
Dubbele deur	CL-1682

15 Labels



Controleer of alle labels zijn aangebracht en intact zijn. Verplicht wil zeggen dat de labels zijn voorgeschreven door Europese richtlijnen en gelijkwaardige nationale wetgeving buiten de Europese Unie.

(A)	Productlabel: verplicht
(B)	Noodopening: verplicht, indien goedgekeurd voor vluchtroutes.
(C)	Entrematic Nordic deurstickers: verplicht volgens instructies van het merk Entrematic Nordic, Europese richtlijnen en gelijkwaardige nationale wetgeving buiten de Europese Unie, om het glas duidelijk zichtbaar te maken.
(D)	Kinderen onder toezicht (aan te brengen aan beide zijden van de deur): Verplicht overeenkomstig landelijke regelgeving. Aanbevolen indien een risicoanalyse laat zien dat de deur vaak zal worden gebruikt door kinderen.
(E)	Deuropener ontworpen voor mindervaliden: aanbevolen, indien van toepassing (aan te brengen aan beide zijden van de deur).
(F)	Activering door mindervaliden: aanbevolen, indien van toepassing.
(G)	Geen toegang, om eenrichtingsverkeer aan te duiden: Verplicht in Groot-Brittannië en de VS, indien van toepassing, niet in het product meegeleverd.
(H)	SITAC-label: verplicht in SE

16 Geavanceerde instellingen

16.1 Leerproces met geavanceerde instelling voor 'afstand lage snelheid open en afstand lage snelheid sluiten'

Zie de vereisten voor het uitvoeren van een inleerproces in het hoofdstuk Met Automatisch leren worden de afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten automatisch ingesteld (aanbevolen), op pagina 78.

- a Druk de knop eenmaal in, zoals bij de automatische instelling. Het statuslampje begint te knipperen. Net als bij automatische instelling.
- b Stop de deur in de gewenste geopende stand.
- c De deur gaat terug naar de gesloten stand.
- d Stop de deur op de gewenste afstand voor lage snelheid sluiten.
- e De deur gaat terug om de achteraanslag te leren.
- f Stop de deur op de gewenste afstand voor lage snelheid openen.
- g Verwijder de stop.
- h De deur gaat terug naar de gesloten stand.

16.2 Terug naar standaardwaarden voor 'afstand lage snelheid openen en afstand lage snelheid sluiten' (niveau 1)

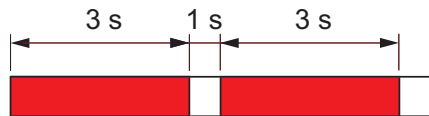
- a Schakel de accu's uit (indien aanwezig).
- b Schakel de netvoeding uit.
- c Druk op de knop KNOP LEARN (LRN) en houd deze ingedrukt.
- d Schakel de netvoeding in.
- e Let op de FOURLAMPJE.



- f Laat de KNOP LEARN na 1 keer knipperen los (als de LED uit is).
- g De 'afstand lage snelheid openen', 'afstand lage snelheid sluiten' en 'geopende positie' hebben nu hun standaardwaarden teruggekregen.
- h Schakel de netvoeding uit.
- i De volgende keer dat de netvoeding wordt ingeschakeld, moet een nieuw leerproces worden uitgevoerd en gebruikt de deuropener de standaardwaarden.

16.3 Een groep parameters wijzigen (niveau 2)

- a Schakel de accu's uit (indien aanwezig).
- b Schakel de netvoeding uit.
- c Druk op de knop KNOP LEARN (LRN) en houd deze ingedrukt.
- d Schakel de netvoeding in.
- e Let op de FOUTLAMPJE.



- f Laat de KNOP LEARN na 2 keer knippen los (als de LED uit is). De FOUTLAMPJE knippert een aantal malen kort, in overeenstemming met het groepsnummer van de parameter (zie tabel). Na een korte pauze wordt dit herhaald, enzovoort.
- g U verhoogt het groepsnummer van de parameter door eenmaal op de knop KNOP LEARN te drukken. Als het hoogste nummer is bereikt, begint de reeks opnieuw bij 1 (standaard).
- h Druk op de knop totdat de gewenste parametergroep is bereikt. Controleer of de gewenste groep parameters is geselecteerd door het aantal malen knippen te tellen.
- i Schakel de netvoeding uit.
- j De volgende keer dat de netvoeding wordt ingeschakeld, gebruikt de deurautomaat de nieuwe groep parameters.

Parameter/groep	1 (standaard)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Openen/sluiten OPENHOUDTIJD	15 minuten	Oneindig	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten
Accu modus	Energiebesparing	Energiebesparing	Reserve	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Reserve
Kill- modus	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Slotvolgtprogramma- maschakelaar tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Slotvolgtprogramma- maschakelaar tijdens KILL*	Vergrendeld tijdens KILL
Obstructie- modus¹⁾	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Keert terug in geval van obstructie	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Keert terug in geval van obstructie
Dubbele uitgangs- modus	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Gezamenlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie
Nieuwe poging om te vergrendelen²⁾	On	On	On	On	On	On	Uit	On	On	On
Openen/sluiten- impuls	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus UIT, UITGANG en AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO
Kill-impuls Configuratie²⁾	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal open	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal open
Relais²⁾	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie
Double Acting²⁾	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

* Het slot wordt ontgrendeld bij een impuls gedurende KILL in de modus UITGANG.

¹⁾ Als de deurautoomaat is ingesteld op Keert terug in geval van obstructie, opent deze opnieuw in geval van obstructie, net als bij een aanwezigheidsimpuls.

²⁾ Voor dubbele deuren volgt deze parameter voor de Slave de parametergroep die is geselecteerd voor de Slave, ongeacht de configuratie voor de Master.

Als de deur in de standaardinstelling tijdens het sluiten vastloopt op de sluitplaat, probeert de deur in de modus Automatisch, UIT of UITGANG nog tweemaal te sluiten en in de handmatige modus eenmaal. Deze functie kan worden uitgeschakeld (zie 'Nieuwe poging om te vergrendelen' en parametergroep 7). Voor dubbele deuren moet de Slave apart worden geconfigureerd (zie voetnoot 2 voor de reden hiervoor).

Parameter/groep	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Openen/sluiten OPENHOUDTIJD	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	Oneindig	Oneindig	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten	15 minuten
Accu modus	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing	Reserve	Reserve	Energiebesparing	Reserve	Energiebesparing	Energiebesparing	Reserve
Kill- modus	Ontgrendeld tijdens KILL	Ontgrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Ontgrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Vergrendeld tijdens KILL	Ontgrendeld tijdens KILL	Slot volgt programma-schakelaar tijdens KILL*	Ontgrendeld tijdens KILL	Ontgrendeld tijdens KILL	Ontgrendeld tijdens Kill
Obstructie- modus¹⁾	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Deurdranger	Keert terug in geval van obstructie	Keert terug in geval van obstructie	Keert terug in geval van obstructie	Keert terug in geval van obstructie	Deurdranger	Keert terug in geval van obstructie	Deurdranger
Dubbele uitgangs- modus	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie	Afzonderlijke aanwezigheidsdetectie
Nieuwe poging om te vergrendelen²⁾	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
Openen/sluiten- impuls	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus UIT, UITGANG en AUTO	In modus UIT, UITGANG en AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO	In modus AUTO
Kill-impuls Configuratie²⁾	Normaal open	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal open	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt	Normaal gesloten Bewaakt
Relais²⁾	KILLuit	KILLuit	KILLuit	Slot	Slot	Slot	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie	Foutindicatie
Double Acting²⁾	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja	Ja

* Het slot wordt ontgrendeld bij een impuls gedurende KILL in de modus UITGANG.

¹⁾ Als de deurautoomaat is ingesteld op Keert terug in geval van obstructie, opent deze opnieuw in geval van obstructie, net als bij een aanwezigheidsimpuls.

²⁾ Voor dubbele deuren volgt deze parameter voor de Slave de parametergroep die is geselecteerd voor de Slave, ongeacht de configuratie voor de Master.

Als de deur in de standaardinstelling tijdens het sluiten vastloopt op de sluitplaat, probeert de deur in de modus Automatisch, UIT of UITGANG nog tweemaal te sluiten en in de handmatige modus eenmaal. Deze functie kan worden uitgeschakeld (zie 'Nieuwe poging om te vergrendelen' en parametergroep 7). Voor dubbele deuren moet de Slave apart worden geconfigureerd (zie voetnoot 2 voor de reden hiervan).

Let op: Als de relaisuitvoer ook bij de Slave wordt gebruikt voor het slot, moet parametergroep 15 in Slave worden gebruikt.

In toepassingen met dubbele deuren met Double Acting moet de Slave zich in dezelfde parametergroep bevinden als de Master.

16.4 Classificatie (niveau 3)

- Schakel de accu's uit (indien aanwezig).
- Schakel de netvoeding uit.
- Druk op de knop KNOP LEARN (LRN) en houd deze ingedrukt.
- Schakel de netvoeding in.
- Let op de FOURLAMPJE.



- Laat de KNOP LEARN na 3 keer knipperen los (als de LED uit is).
- De huidige classificatie opvragen
De FOURLAMPJE knippert een aantal malen kort, in overeenstemming met het classificatienummer.
Na een korte pauze wordt dit herhaald, enzovoort.
- De classificatie wijzigen
Druk eenmaal op de KNOP LEARN om het classificatienummer te verhogen. Als het hoogste nummer is bereikt, begint de reeks opnieuw bij 1.
 - Druk op de knop totdat het gewenste classificatienummer is bereikt.
 - Schakel de netvoeding uit.
 De volgende keer dat de netvoeding wordt ingeschakeld, gebruikt de deuropener de nieuwe classificatie.
- Classificatietabel

Classificatie	1	2
	Volle kracht(standaard)	Low Energy
Standaard		EN 16005
Openingssnelheid	2.5 - 12 s	Automatische beperking 1.69 J
Sluitsnelheid	4 - 12 s	Automatische beperking 1.69 J

De snelste instellingen voor Openingssnelheid en Sluitsnelheid worden automatisch beperkt tot de waarden in de tabel. Deze instellingen kunnen alleen worden verlaagd.

Indien classificatie 2, Low Energy, wordt gebruikt, volgt de deuropener automatisch de snelheidsbeperking in EN 16005.

Na het wijzigen van de classificaties moet het leerproces opnieuw worden uitgevoerd.

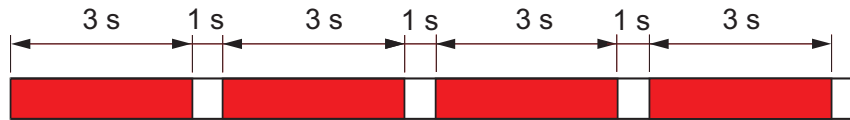
Snelheidsinstellingen voor modus Low Energy

In de tabel wordt de minimale openingstijd tot de achteraanslag of tot 80° open, of de minimale sluitstijd van 90° tot 10° open, weergegeven.

Breedte deurvleugel (mm)	Gewicht deur (kg)				
	50	60	70	80	90
	Tijd (s) min				
750	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5
850	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6
1000	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2
1200	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1

16.5 Aanwezigheidsdetectie van bovenaf en sluisfunctie (niveau 4)

- Schakel de accu's uit (indien aanwezig).
- Schakel de netvoeding uit.
- Druk op de knop KNOP LEARN (LRN) en houd deze ingedrukt.
- Schakel de netvoeding in.
- Let op de FOUTLAMPJE.



- Laat de KNOP LEARN na 4 keer knippen los (als de LED uit is).
- Bekijk de huidige bewaking.
De FOUTLAMPJE knippert een aantal malen kort, in overeenstemming met het statusnummer. Na een korte pauze wordt dit herhaald, enzovoort.
- De status wijzigen
Elke keer dat u op de KNOP LEARN drukt, wordt het statusnummer met 1 verhoogd. Als het hoogste nummer is bereikt, begint de reeks opnieuw bij 1.

Niveau 4:	1 (standaard)	2	3	4	5	6
Bewaking OPD	UIT	ON	UIT	UIT	UIT	UIT
Sluisfunctie*	UIT	UIT	Slave (ver-grendeld)	Slave (geslo-ten)	Master (ver-grendeld)	Master (ge-sloten)

* Sluisfunctie kan niet worden gebruikt in combinatie met OPD-sensoren. Bij gebruik van (ver-grendeld) moet de deuropener zich in de modus UITGANG of UIT bevinden.

- Schakel de netvoeding uit.

De volgende keer dat de netvoeding wordt aangesloten, gebruikt de deuropener de nieuwe statusinstelling.

- Aanbevolen instellingen voor sensor SP34-M

Instellingen DIP-schakelaar sensor

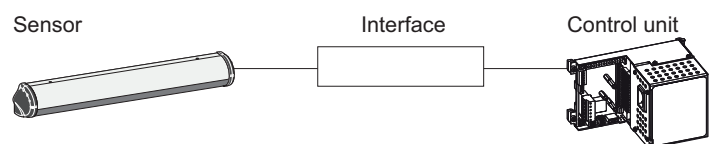
Dip 1 = AAN

Dip 2-8 = UIT

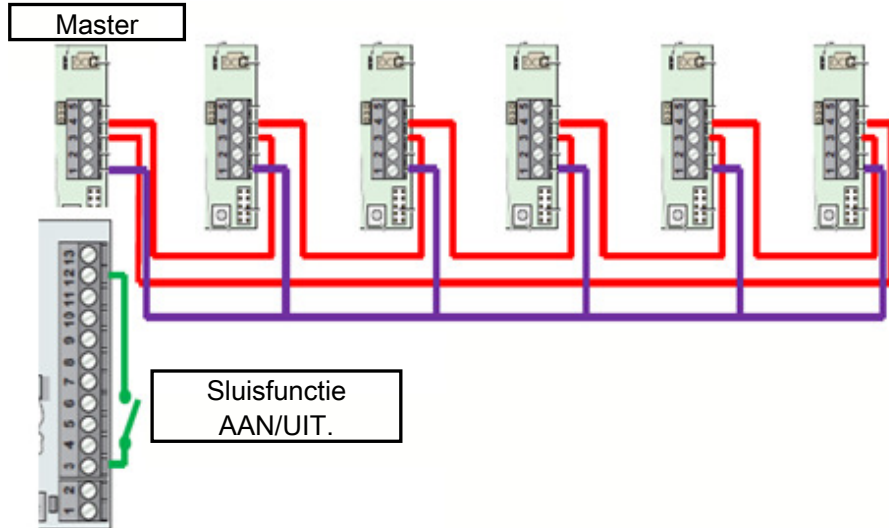
Instellingen DIP-schakelaar in-terface

Dip 1, 4 en 7 = UIT

Dip 2, 3, 5, 6 en 8 = AAN



j Sluisverbindingen



16.6 Geavanceerde Lock Kick, Brand-ingang en Selectie verlengde arm (niveau 5)

- Schakel de accu's uit (indien aanwezig).
- Schakel de netvoeding uit.
- Druk op de knop KNOP LEARN (LRN) en houd deze ingedrukt.
- Schakel de netvoeding in.
- Let op de FOUTLAMPJE.



- Laat de KNOP LEARN na 5 keer knipperen los (als de LED uit is).
- Bekijk de huidige status van de lock kick.
De FOUTLAMPJE knippert een aantal malen kort, in overeenstemming met het statusnummer. Na een korte pauze wordt dit herhaald, enzovoort.
- De status wijzigen
Elke keer dat u op de KNOP LEARN drukt, wordt het statusnummer met 1 verhoogd. Als het hoogste nummer is bereikt, begint de reeks opnieuw bij 1.

Niveau 5:	1 (standaard)	2	3	4	5	6
Type Lock Kick	Basis	Geavanceerd	Basis	Geavanceerd	Basis	Geavanceerd
Brand-ingang**	UIT	UIT	12V	12V	24V	24V
Armselectie	Basis	Basis	Basis	Basis	Basis	Basis
	7	8	9	10	11	12
Type Lock Kick	Basis	Geavanceerd	Basis	Geavanceerd	Basis	Geavanceerd
Brand-ingang**	48V	48V	UIT	UIT	12V	12V
Armselectie	Basis	Basis	Verlengd	Verlengd	Verlengd	Verlengd
	13	14	15	16		
Type Lock Kick	Basis	Geavanceerd	Basis	Geavanceerd		
Brand-ingang**	24V	24V	48V	48V		
Armselectie	Verlengd	Verlengd	Verlengd	Verlengd		

** Bij gebruik van de Brand-ingang moeten alle andere instellingen worden voltooid alvorens 12V, 24V of 48V te selecteren.

Selectie standaardarm		Selectie verlengde arm
PUSH	00	-
PULL	10	PULL-600, 250 mm, -20-230
PULL-220	01	PULL-600, 420 mm, -20-230
Schuifstelsysteem PUSH	11	-

- Schakel de netvoeding uit.

De volgende keer dat de netvoeding wordt ingeschakeld, gebruikt de deuropener de nieuwe statusinstelling.

Voor het brandalarmsignaal, Uf, kan worden gekozen tussen: UIT, 12 VDC, 24 VDC en 48 VDC. Uf staat voor OK, geen brandalarm, binnen het volgende bereik: 0,85 x Uf tot 1,2 x Uf. Reset is hetzelfde als KILL RESET.

17 Handleiding voor installatie en afstelling

17.1 Extra veiligheidsvoorzieningen voor draaideuren

Om te voorkomen dat mensen hun vingers tussen de deur krijgen, plaatst u op een interne deur beschermingsstrips aan de scharnierzijde (artikelnr.833334) en op een externe deur een beschermingsrol (artikelnr. 833333).

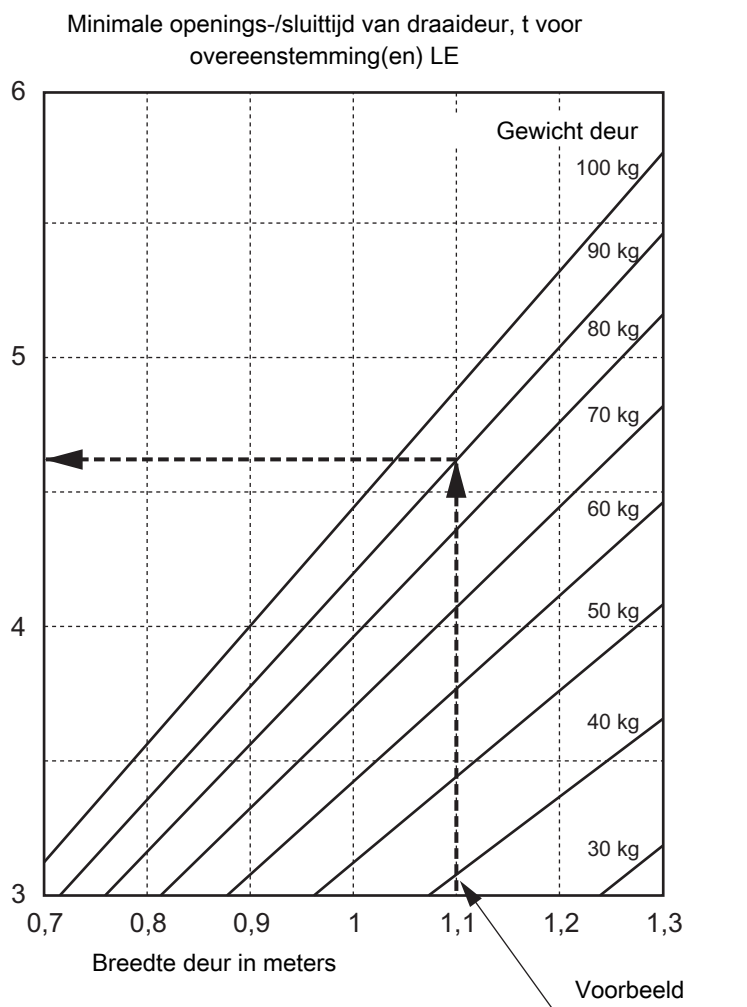
17.2 Openings- en sluittijd van draaideuren

Stel de openings- en sluittijd van de deuropener minimaal in op de tijden in het onderstaande diagram.

17.2.1 Het vinden van de juiste openings- en sluittijd

- Meet de breedte van de deur.
- Volg als u het gewicht van de deur niet weet de instructies onder 'Diagrammen voor gewicht deur'.
- Zoek in het onderstaande diagram de juiste minimale openings-/sluittijd 't'.

Voorbeeld: voor een deur met een breedte van 1,1 m en een gewicht van 80 kg is de minimale openings- en sluittijd ca. 4,3 seconden.



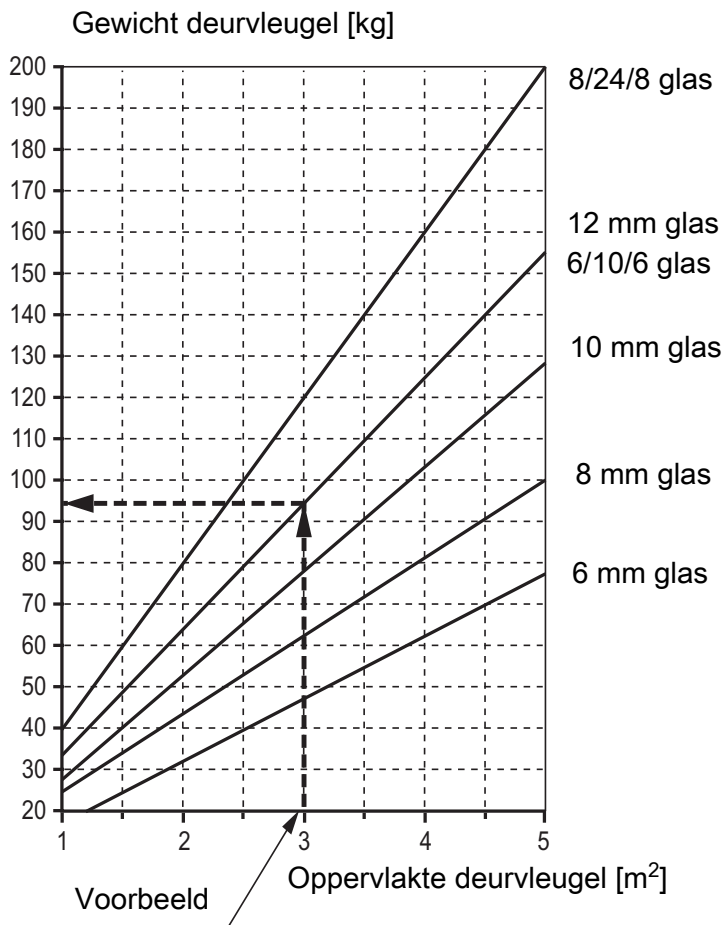
17.3 Diagrammen voor gewicht deur

- Meet de breedte (DW) en de hoogte (DH) in meters van één deurvleugel.
- Bereken de oppervlakte: $DW \times DH$.
- Neem het diagram voor uw type deur en selecteer de dikte van het glas. Zoek het gewicht.

Voorbeeld: een aluminium deur met de afmetingen $DW = 1,5$ m, $DH = 2$ m en een glasdikte van 12 mm. Berekening: $1,5 \times 2 = 3$ m². Kijk in het eerste diagram voor 'aluminium kozijn met glas'. Begin bij de oppervlakte, volg de lijn voor de glasdikte omhoog tot 12 mm en ga vervolgens naar links om het gewicht af te lezen (95 kg).

Let op: Het gewicht kan variëren afhankelijk van het ontwerp van de deur (in het diagram vindt u alleen de gemiddelde waarden).

17.3.1 Aluminium kozijn met glas



18 Opsporen van storingen

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing/uitleg
De deur gaat niet open De motor start niet	Programmaschakelaar staat in de positie UIT	Verander de instelling van de programmaschakelaar.
	Netvoeding ontbreekt	Controleer de schakelaar van de netvoeding
	Impulsgever werkt niet	Verbind de impulsvoerers
	Aanwezigheidsdetectie is geactiveerd	Controleer of er zich geen objecten in de detectiezone bevinden
	KILL geactiveerd	Deactiveer KILL
De motor start maar de deur gaat niet open	Mechanisch slot is vergrendeld	Ontgrendel het slot
	Er zit iets klem onder de deur	Verwijder het voorwerp
	Elektrische sluitplaat loopt vast	Selecteer slot ontgrendeling
		Stel de sluitplaat af
Armsysteem zit los	Zet met behulp van het gereedschap en de pen de deur in de vereiste open stand. Draai het armsysteem vast.	
De deur gaat niet dicht	Programmaschakelaar staat in de positie HOLD OPEN	Verander de instelling van de UIT/AUTO/OPENSCHAKELAAR
	Aanwezigheidsimpuls is geactiveerd	Verwijder objecten uit de detectiezone
	Er zit iets klem onder de deur	Verwijder het voorwerp

18.1 Foutindicatie

- Tijdens normaal bedrijf brandt het statuslampje op de besturingseenheid constant.
- Als de LED uit is, is er geen netvoeding.
- Als de LED knippert, functioneert de deurautomaat niet (zie tabel hieronder).

Knipperfrequentie LED/Display-bericht	Oorzaak	Oplossing
Een keer 0,3 sec., 10 sec. pauze, enz.	Kill-impuls is ingeschakeld	Voer een Kill-reset uit, reset de Kill-schakelaar of reset het brandalarm
Een keer 0,3 sec., 2 sec. pauze, enz.	+ 24 V DC externe fout	Controleer op kortsluiting
	Fout bij bewaking sensor	Controleer op defecte bewaakte sensor
Twee keer 0,3 sec., pauze, enz.	Accu defect	Vervang de accu (normaal bedrijf op netvoeding). Als de DIP-schakelaar voor Accucontrole in de stand AAN staat, moet deze waarschijnlijk worden gereset (na het verwisselen van de accu's); zie hoofdstuk 5.5.6.)
Drie keer 0,3 sec., pauze, enz.	Besturingseenheid of aandrijfeenheid defect	Besturingseenheid of aandrijfeenheid vervangen
Vier keer 0,3 sec., pauze, enz.	Fout in toerenteller	Controleer de kabel van de toerenteller. Open en sluit de deur handmatig en controleer vervolgens de automatische functie. Als de deurautomaat nog steeds niet functioneert, moet de motoreenheid worden vervangen.
Vijf keer 0,3 sec., pauze, enz.	Grendelinrichting defect of slot heeft een te hoog stroomverbruik	Controleer of er bijvoorbeeld kortsluiting is in de grendelinrichting. Vervang de grendelinrichting
	EXU-SI-print defect	Vervang de EXU-SI-print
Zes keer 0,3 sec., pauze, enz.	Synchronisatiekabel niet aangesloten of defect (alleen bij dubbele deuren)	Sluit de synchronisatiekabel aan
		Vervang de synchronisatiekabel
Zeven keer 0,3 sec., pauze, enz.	Besturingseenheid SLAVE defect (alleen bij dubbele deuren)	Controleer de knipperfrequentie op de LED van de SLAVE en neem de juiste maatregelen volgens deze tabel.
Acht keer 0,3 sec., pauze, enz.	Motor oververhit	Wacht tot de motor is afgekoeld
Negen keer 0,3 sec., pauze, enz.	Deur geblokkeerd; constante impuls	Schakel de impuls om
Tien keer 0,3 sec., pauze, enz.	Er zijn instellingen gewijzigd waardoor een nieuw leerproces nodig is, of de openingshoek bevindt zich buiten de gespecificeerde waarden (80-110°)	Voer een nieuw leerproces uit of zorg ervoor dat de openingshoek bevindt zich binnen de specificaties bevindt
Twaalf keer 0,3 sec., pauze, enz.	Motor aangesloten op onjuist aansluitpunt of onjuist armsysteem geconfigureerd op AS-dips.	Schakel de netvoeding uit en corrigeer de motoraansluiting en de DIP-schakelaars van het armsysteem.

Knipperfrequentie LED/Display-bericht	Oorzaak	Oplossing
Dertien keer 0,3 sec., pauze, enz.	Fout in sluisfunctie	Controleer sluisverbinding

19 Service/onderhoud

De apparatuur moet regelmatig door een door Entrematic Nordic getrainde en gekwalificeerde technicus worden geïnspecteerd conform de landelijke regelgeving en productdocumentatie. Het aantal onderhoudsbeurten moet voldoen aan de landelijke voorschriften en de productdocumentatie. Dit is vooral van belang voor goedgekeurde branddeuren en deuren met een noodopeningsfunctie.

Net als alle technische producten moet ook een deur onderhouden en verzorgd worden. Goed onderhoud is van groot belang voor de betrouwbaarheid en veiligheid van het product.

Door het onderhouden en bijstellen van de automatische deureenheid blijft deze veilig en correct werken.

Het 'Servicelogboek' moet worden gebruikt in combinatie met het meegeleverde installatieacceptatietest- en risicobeoordelingsdocument. Houd beide documenten beschikbaar voor het noteren van onderhouds- en servicegegevens.

In de onderstaande tabel vindt u het aanbevolen interval (in maanden) voor het vervangen van onderdelen bij preventief onderhoud.

Onderdeel	Onderdeelnummer	Cycli / uren in werking			Ruwe omgeving
		<10	<100	>100	
		Weinig verkeer	Gemiddeld verkeer	Veel verkeer	
Verbindingsset	330000484BK/SI	24	12	6	6
Servicekit PUSH-arm	330000485BK/SI	24	12	6	6
PULL servicekit slim	330000486BK/SI	24	12	6	6
Microschakelaarset	330000488	24	12	6	6
Deurstoppakket	330000489	24	12	6	6
Accu*	33738753	24	24	24	24
Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur PUSH	330000487PUSH	60	60	60	60
Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur PULL	330000487PULL	60	60	60	60
Aandrijfeenheid PSW250 Branddeur (niet voor gebruik in DE, GB en SE)	330000487F	60	60	60	60
Besturingseenheid CUS7 zonder EXU-prints	331011678	60	60	60	60
EXU-SI-set voor beveiliging en impuls	331003554	60	60	60	60
EXU-SA-set voor veiligheids- functies	331003557	60	60	60	60

* Schakel voor het vervangen van de accu de netvoeding uit.

Gevaar voor ontplofende accu indien het verkeerde type accu wordt gebruikt. Als de DIP-schakelaar voor Accucontrole in de stand AAN staat, moet deze worden gereset (na het verwisselen van de accu's); zie pagina 19.

ENTRE//MATIC

Entrematic Nordic AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

Tel: +46 10 47 48 300

www.entrematic.com • info.em@entrematic.com