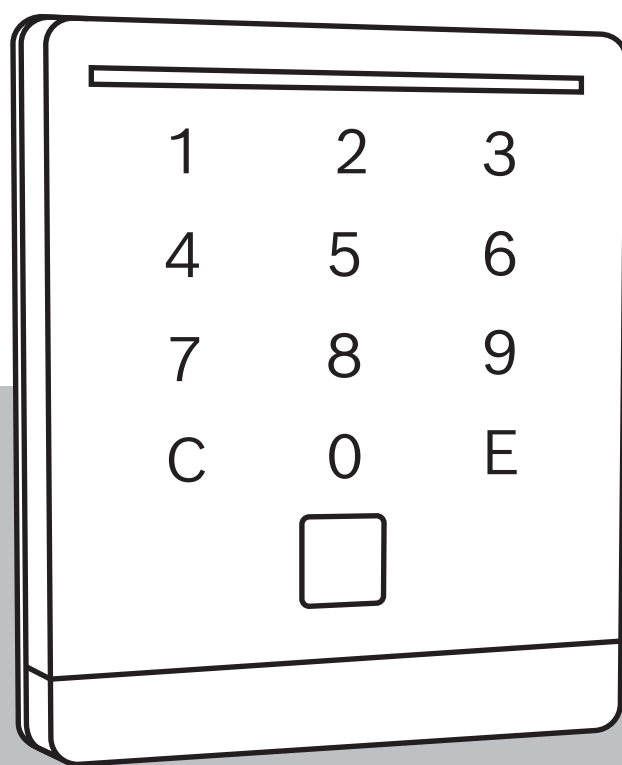
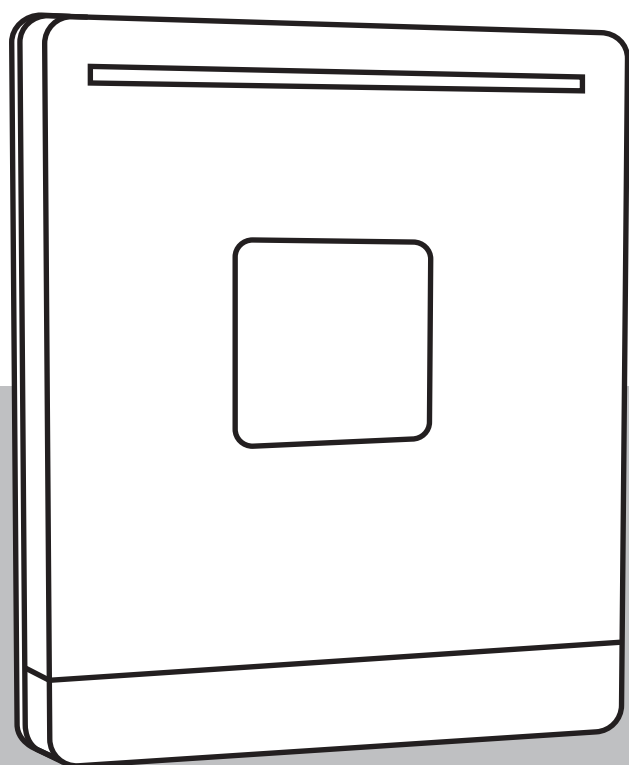


## LECTUS select

ARD-SELECT-BOM | ARD-SELECT-WOM | ARD-SELECT-BOKM |  
ARD-SELECT-WOKM





# Inhoudsopgave

|          |                                             |           |
|----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Veiligheid</b>                           | <b>4</b>  |
| 1.1      | FCC Class B                                 | 5         |
| <b>2</b> | <b>Algemeen</b>                             | <b>6</b>  |
| 2.1      | Inleiding                                   | 6         |
| 2.2      | Weggoeien                                   | 7         |
| 2.3      | Componenten                                 | 7         |
| 2.4      | Functionele vereisten                       | 8         |
| 2.4.1    | OSDP                                        | 8         |
| 2.5      | RFID-technologie                            | 9         |
| 2.6      | Transpondergegevens                         | 10        |
| 2.7      | Leesafstanden                               | 11        |
| 2.8      | Bluetooth® Low Energy                       | 12        |
| <b>3</b> | <b>Installatie</b>                          | <b>13</b> |
| 3.1      | Algemeen                                    | 13        |
| 3.1.1    | Mechanische constructie van de inbouwversie | 13        |
| 3.1.2    | Mechanische constructie van de opbouwversie | 13        |
| 3.2      | Gegevens- en voedingslijnen installeren     | 13        |
| 3.3      | Vorbereiding van de montage                 | 15        |
| 3.4      | De lezer monteren                           | 16        |
| 3.5      | De lezermodule samenstellen                 | 18        |
| 3.5.1    | De lezer configureren (DIP-schakelaars)     | 18        |
| 3.6      | De lezermodule aansluiten en monteren       | 18        |
| 3.7      | De lezermodule demonteren                   | 20        |
| 3.8      | OSDP-sleutel resetten                       | 20        |
| <b>4</b> | <b>Instructies voor verzorging</b>          | <b>22</b> |
| <b>5</b> | <b>Technische specificaties</b>             | <b>23</b> |
| <b>6</b> | <b>Meer informatie</b>                      | <b>25</b> |

# 1 Veiligheid

- **Lees, volg en bewaar de instructies** - de volledige veiligheids- en bedieningsinstructies moeten worden gelezen en op juiste wijze worden gevolgd voordat de lezers worden bediend.
- **Let op alle waarschuwingen** - volg alle waarschuwingen op de apparaten en in de bedieningsinstructies.
- **Krachtbronnen** - bedien de lezers alleen wanneer deze zijn aangesloten op de aanbevolen krachtbronnen. Neem contact op met uw dealer als u niet zeker weet of u een bepaalde krachtbron kunt gebruiken.

**Opmerking!**

Risico van beschadiging van de apparatuur

Schakel altijd de stroomvoorziening van het apparaat uit voordat u wijzigingen aan de installatie aanbrengt.

Zorg dat u geen stekkers, gegevenskabels of schroeven aansluit of loskoppelt terwijl de stroomvoorziening is ingeschakeld.

**Waarschuwing!****Gezondheid en veiligheid**

De installatie moet worden uitgevoerd overeenkomstig ter plaatse geldende brandvoorschriften en arbowetgeving. Een beveiligde deur moet worden geïnstalleerd als onderdeel van een vluchtroute. Deze moet zijn voorzien van:

- een slot dat niet geblokkeerd kan raken; de deur moet worden ontgrendeld als de stroom uitvalt. Idealiter dient een solenoïdeslot te worden gebruikt.
- een noodschakelaar met een glasafdekking voor het handmatig verbreken van de stroomkring, zodat het fail-safe slot in noodgevallen onmiddellijk spanningsloos kan worden gemaakt.

**Opmerking!**

Kans op schade

Bescherm het apparaat tegen elektrostatische ontlading. Zorg ervoor dat u niet elektrostatisch geladen bent voordat u de connector of de elektronica aanraakt.

**Opmerking!**

De printplaat is gevoelig voor elektrostatische ontlading. Er moeten passende voorzorgsmaatregelen (aarding, enz.) worden genomen.

**Gevaar!**

- Het apparaat mag alleen in volledig gemonteerde toestand worden bediend.
- Voordat u het apparaat aansluit op de voeding, moet u zich ervan verzekeren dat de verbonden bedrijfsspanning de toegestane waarden overeenkomstig de technische specificaties niet overschrijdt.
- Extra veiligheidsmaatregelen dienen te worden genomen wanneer het risico bestaat dat een storing of defect van het apparaat een risico zou kunnen vormen voor mensen, dieren of beschadiging van de apparatuur; voorbeelden van dergelijke extra veiligheidsmaatregelen zijn eindschakelaars, beschermingsuitrusting, enz.).

**Opmerking!**

De installatie en montage van elektrische componenten moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

**Opmerking!**

- De apparaten zijn uitgerust conform EN 62368, met beschermingsklasse III.
- Let er tijdens de installatie op dat de faciliteitsvereisten die worden opgelegd door de overeenkomende apparaatveiligheidsnorm niet op ongeoorloofde wijze worden beïnvloed, waardoor de productveiligheid in gevaar wordt gebracht.
- Elektromagnetische compatibiliteit: de apparaten zijn ontworpen voor gebruik in residentiële, zakelijke, commerciële en industriële gebieden.

**1.1****FCC Class B**

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen ervoor zorgen dat de gebruiker het recht verliest om de apparatuur te bedienen.

**let op** Deze apparatuur is getest en voldoet aan de grenzen voor een digitaal apparaat van klasse B, in overeenstemming met deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn vastgesteld ten behoeve van een redelijke beveiliging tegen schadelijke interferentie in een huiselijke omgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan schadelijke interferentie met radiocommunicatie ontstaan. Garantie dat in een bepaalde situatie geen interferentie zal plaatsvinden, wordt echter niet gegeven. Als dit apparaat schadelijke interferentie van radio- en televisieontvangst veroorzaakt, hetgeen is vast te stellen door het apparaat uit en in te schakelen, kan de gebruiker een of meer van de volgende maatregelen nemen om dit probleem op te lossen:

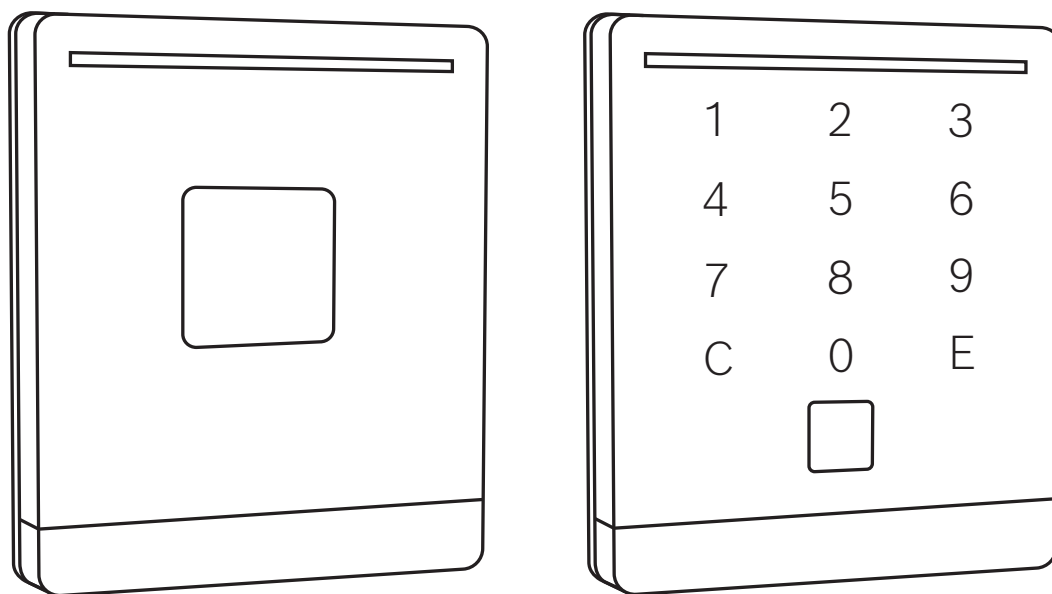
- Heroriëntatie of verplaatsen van de ontvangende antenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan een stroomcircuit welke verschillend is van deze waar de ontvanger aan verbonden is.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/TV-technicus voor assistentie.

## 2 Algemeen

### 2.1 Inleiding

Deze installatiehandleiding is bedoeld voor geautoriseerde serviceproviders.

De installatiehandleiding bevat instructies voor de installatie en configuratie van de proximitylezer LECTUS select van Bosch Security Systems.



**Afbeelding 2.1:** LECTUS select-lezers

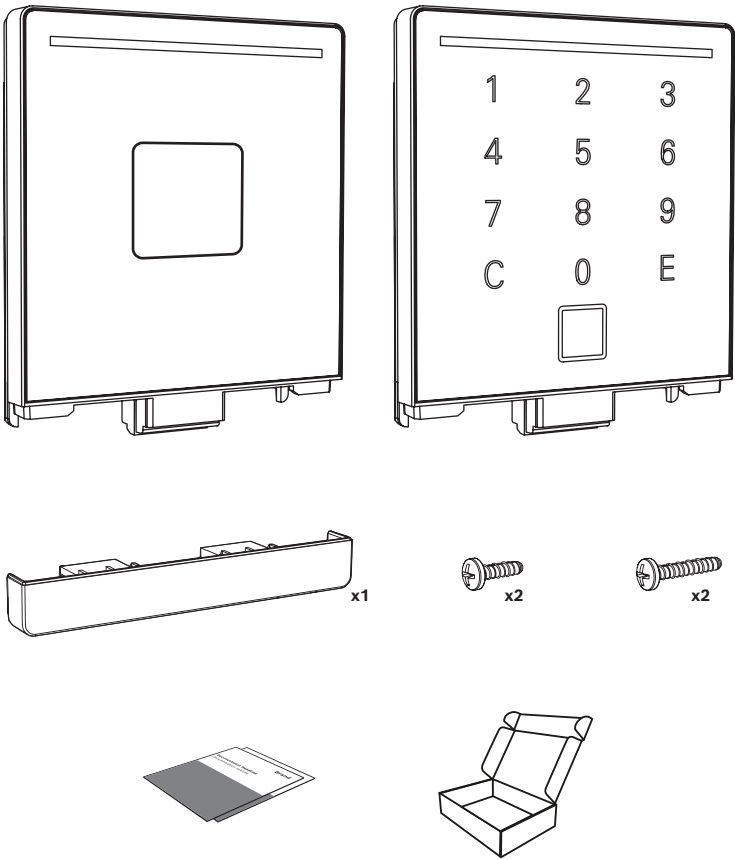
2.2 Weggooien

Oude elektrische en elektronische apparatuur



Dit product en/of de batterij moet apart van het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Voer dergelijke apparatuur af volgens de lokale wet- en regelgeving, om hergebruik en/of recycling mogelijk te maken. Dit draagt bij aan het behoud van hulpbronnen en aan de bescherming van de volksgezondheid en het milieu.

2.3 Componenten



| Aantal | Component                              |
|--------|----------------------------------------|
| 1      | Lezermodule                            |
| 1      | Vergrendelingsbalk                     |
| 4      | Schroeven                              |
| 1      | Handleiding voor snelle installatie    |
| 2      | Veiligheids- en beveiligingsinformatie |
| 1      | OSS-informatie                         |

## 2.4 Functionele vereisten

De lezers beschikken over sabotagebewaking en verwijderingsdetectie (d.w.z. een sabotagebericht wordt gegenereerd als de lezer volledig van de muur wordt getrokken). Ze zijn geschikt voor zowel binnen- als buitengebruik.

Verbindingstype: 8-pins schroef- / insteekaansluitklem

De LECTUS select-lezer leest gegevens van contactloze RFID-referenties en stuurt de gegevens naar een beheercentrale op hoger niveau. Daar vindt de evaluatie plaats of een referentie geautoriseerd is of niet. Het resultaat wordt teruggestuurd naar de lezer, die vervolgens voorziet in een visueel en een akoestisch signaal. De communicatie tussen de lezer en de beheercentrale vindt plaats via een versleutelde RS485-bus.

De lezer heeft een compact ontwerp en is verkrijgbaar in twee uitvoeringen, met en zonder een bedieningspaneel (beide als inbouwversie). De inbouwvariant past in elke contactdoos met inbouw- of holle-wand-ontwerp conform DIN, met een afstand van 60 mm tussen de apparaatschroeven.

### 2.4.1 OSDP

De volgende lezers ondersteunen het OSDP V2-protocol:

| Commercieel typenummer (CTN) | Beschrijving                              |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| ARD-SELECT-BOM               | Lezer, OSDP, BLE, zwart                   |
| ARD-SELECT-WOM               | Lezer, OSDP, BLE, wit                     |
| ARD-SELECT-BOKM              | Lezer, OSDP, bedieningspaneel, BLE, zwart |
| ARD-SELECT-WOKM              | Lezer, OSDP, bedieningspaneel, BLE, wit   |

Het OSDP-protocol wordt algemeen gebruikt binnen de productportfolio van Bosch Access Control Systems.

## 2.5 RFID-technologie

De LECTUS select-lezers ondersteunen standaard de volgende technologieën:

- LEGIC advant
- MIFARE DESFire EV1
- MIFARE DESFire EV2
- Mobile Access

Voor LEGIC prime en MIFARE Classic is een speciale configuratie vereist. Deze wordt niet standaard geboden.

Welke RFID-technologie kan worden gebruikt, is afhankelijk van de configuratie en de firmware van de lezer.

## 2.6 Transpondergegevens

De ondersteuning van de onderstaand vermelde transpondermedia is afhankelijk van de respectieve variant of leestechologie (hardwareplatform) en de respectieve lezerfirmware. De volgende niet-uitputtende lijst omvat transpondermedia die worden ondersteund door de lezer.

| RF-standaard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ondersteunde LEGIC-transponders                              | Overige ondersteunde transponders **)                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LEGIC RF-standaard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MIM22, MIM256, MIM1024, CTC4096-MP410                        |                                                                                                                                                                                  |
| ISO 14443 A<br>(ook NFC Forum Type 2/4A-tag *)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ATC512-MP, ATC2048-MP, ATC4096-MP, CTC4096-MP410, AFS4096-JP | conform ISO 14443 deel 3/4: bijv. Infineon SLE, SmartMX geïntegreerde ondersteuning van MIFARE Ultralight, MIFARE Classic, MIFARE Plus en MIFARE DESFire NFC peer-to-peer target |
| ISO 14443 B ***)<br>(ook NFC Forum Type 4B-tag *)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              | conform ISO 14443 deel 4: bijv. B. InfineonSLE                                                                                                                                   |
| ISO 15693<br>(ook ISO 18000-3 modus 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ATC128-MV, ATC256-MV, ATC1024-MV                             | Geselecteerde typen, bijv. B. EM 4035, Infineon SRF55VxxP, Tag-It HFI                                                                                                            |
| INSIDE Secure (alleen UID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              | conform INSIDE Secure                                                                                                                                                            |
| *) Passieve modus, initiator<br>**) Toegang met transparante modus (toegewezen opdrachten voor MIFARE-transponders)<br>***) Als transponders conform ISO 14443 B (2001) worden gebruikt, is slechts één transponder toegestaan in het RF-veld. Deze beperking geldt niet voor transponders conform ISO 14443 B (2008).<br>****) Het SONY FeliCa-protocol wordt ondersteund in overeenkomst met ISO 18092 (introdactie van 6 byte). Oudere FeliCa-kaarten met een kortere introductie worden niet ondersteund. |                                                              |                                                                                                                                                                                  |



### Opmerking!

Aanbeveling bij gebruik van smart card-chips voor LEGIC 'card in card'-oplossingen:

Een geschiktheids- en functionele test van het overeenkomende medium dient voorafgaand aan het gebruik of als deze chips zijn gepland voor gebruik te worden uitgevoerd.

## 2.7 Leesafstanden

De normale leesafstand is afhankelijk van het respectieve leessysteem, de installatieomgeving en het type gegevensdrager. Directe montage op metaal kan de optimale leesafstand verminderen.

| Type transpondermedia                  | Leesafstanden (cm)                  |               |                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------|
|                                        | LEGIC prime / advent<br>Basis 4200M |               | MIFARE Classic/DESFire |                   |
|                                        | EC-indeling                         | Sleutelhanger | EC-indeling            | Sleutelhang<br>er |
| LEGIC MIM 256                          | 3,5                                 | 2             | -                      | -                 |
| LEGIC MIM 1024                         | 4                                   | *)            | -                      | -                 |
| LEGIC ATC2048-MP110 (ISO 14443A)       | 4,5                                 | 2,5           | -                      | -                 |
| LEGIC ATC4096-MP310 (ISO 14443A)       | 3                                   | 1,5           | -                      | -                 |
| LEGIC ATC4096-MP311 (ISO 14443A)       | 2                                   | 1             | -                      | -                 |
| LEGIC AFS4096-JP10/JP11 (ISO 14443A)   | 2                                   | *)            | -                      | -                 |
| LEGIC ATC1024-MV110 (ISO 15693)        | 6,5                                 | 3,5           | -                      | -                 |
| Classic 1k                             | -                                   | -             | 3,5                    | 3                 |
| Classic 4k                             | -                                   | -             | 4                      | *)                |
| DESFire EV1, 2k / 4k / 8k              | -                                   | -             | 1                      | 1                 |
| Legic CTC4096-MP410 (prime-toegang)    | 6,5                                 | 4             | -                      | -                 |
| Legic CTC4096-MP410 (ISO14443-toegang) | 2,5                                 | 2             | -                      | -                 |

\*) Sleutelhanger niet beschikbaar tijdens de test, 'AFS4096' niet beschikbaar als sleutelhanger

**Opmerking:** Niet alle ontwerpen en transpondermedia waren beschikbaar op het moment dat de afstand werd gemeten.



### Opmerking!

De hierboven vermelde leesafstanden zijn afstands bereiken die zijn gemeten op basis van een selectie van transpondermedia. Deze gemeten leesafstanden moeten worden beschouwd als typische richtwaarden.

Als andere transpondermedia worden gebruikt (chiptype, -ontwerp, -grootte, -productieproces), kunnen de afstands bereiken verschillen en verdient het aanbeveling een geschiktheids- en functionele test van het respectieve medium uit te voeren alvorens de lezer in gebruik te nemen of het gebruik ervan te plannen.

**De leesafstand beïnvloeden (verminderen)**

De leesafstand kan om verschillende redenen worden beïnvloed. Enerzijds wordt dit beïnvloed door het medium (d.w.z. de gegevensdrager) en anderzijds door de omgevingscondities van de antenne en de gegevensdrager.

Hierna volgt een lijst met factoren die de leesafstand kunnen verminderen:

- Afschermen van de gegevensdrager met metaal, zoals een EC-kaart in uw portemonnee, een sleutelhanger aan een sleutelring, enz.
- Geen optimale koppeling, d.w.z. het antenneoppervlak van de gegevensdrager staat loodrecht (90°) op het antenneoppervlak van de lezer
- Gegevensdrager zelf
  - sleutelhanger (klein actief antenneoppervlak)
  - slechte ontvangst van de gegevensdrager (ID-kaart / sleutelhanger)
  - combinatie-ID-kaart (bijv. LEGIC® / inductief, MIFARE / inductief enz.)
- Metaal in het 'actieve' effectieve gebied van het HF-veld. De transmissie-energie wordt verzwakt. Deze factor is met name relevant wanneer de lezercomponenten worden geïnstalleerd in metalen frontpanelen (inclusief metalen kolommen, enz.).

**2.8****Bluetooth® Low Energy**

De lezers zijn uitgerust met een Bluetooth® Low Energy-module.

Voor meer informatie over:

- de installatie van Mobile Access raadpleegt u de datasheet en de Beknopte gebruikershandleiding van Mobile Access
- het aanpassen van het leesbereik raadpleegt u de Gebruikershandleiding van Credential Management.

Deze documenten zijn verkrijgbaar in de online catalogus.

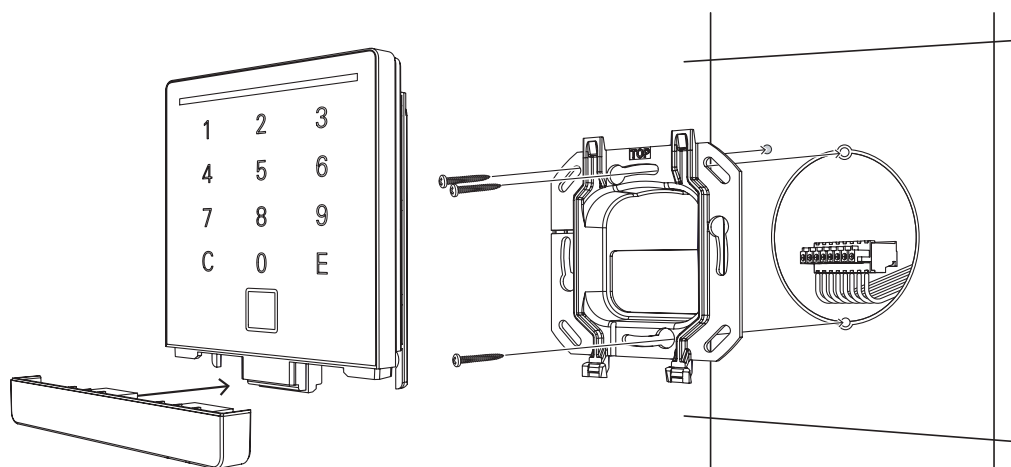
## 3 Installatie

### 3.1 Algemeen

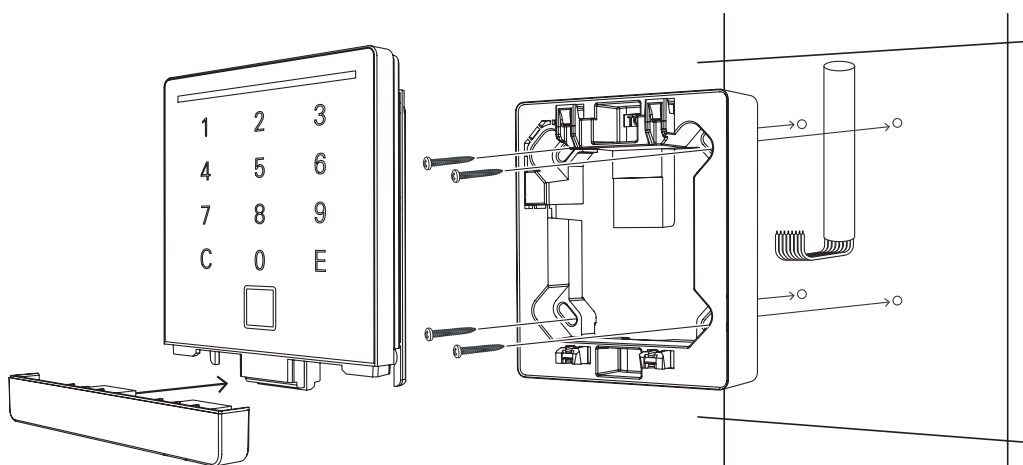
#### Let op het volgende bij het kiezen van de installatielocatie:

De lezers kunnen elkaars werking verstoren of negatief worden beïnvloed door andere systemen en interferentiebronnen. Op een afstand van ongeveer twee- tot driemaal de leesafstand kunnen de lezers elkaars werking nog steeds verstoren. Ook kunnen interferentiebronnen met hoog vermogen binnen het bereik van de modulatie- en draaggolffrequentie de transmissie verstoren.

#### 3.1.1 Mechanische constructie van de inbouwversie



#### 3.1.2 Mechanische constructie van de opbouwversie



### 3.2 Gegevens- en voedingslijnen installeren

Wanneer u de lezer van voeding voorziet (met name over langere afstanden), moet u ervoor zorgen dat de dwarsdoorsnede van de kabel toereikend is. Aangezien het stroomverbruik van de afzonderlijke systemen gedeeltelijk gepulseerd is, kunnen spanningsvallen van korte duur

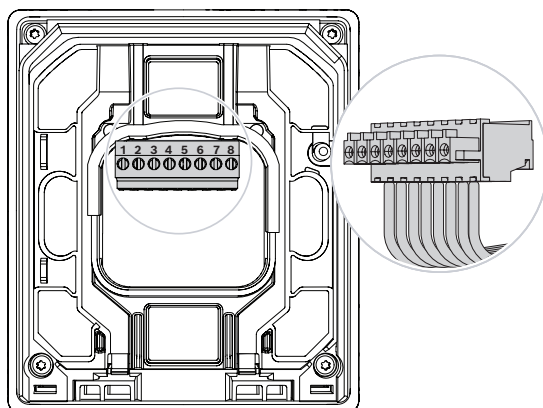
niet worden gedetecteerd met een conventionele multimeter (digitaal of analoog). Deze spanningsvallen kunnen echter een 'POWER-ON-RESET' (inschakelreset) veroorzaken op de lezercomponent, die kan resulteren in communicatieproblemen.

Bij het dimensioneren van de voeding en de dwarsdoorsneden van de kabels moet rekening worden gehouden met het maximale stroomverbruik. Het is essentieel dat wordt verzekerd dat de ingangsspanning constant blijft en overeenkomt met de technische specificaties van de lezer.

### 3.3

## Voorbereiding van de montage

1. Leg de verbindingstekabels overeenkomstig de plaatselijke omstandigheden en bereid de verbindingen voor.
2. Verwijder de 8-pins schroef- / insteekaansluitklem van de lezermodule en sluit de draden aan overeenkomstig deze afbeelding:



#### Opmerking!

De bedrading moet in een spanningsloze toestand worden uitgevoerd. Met andere woorden, de bedrijfsspanning mag alleen worden ingeschakeld nadat de lezer volledig is geïnstalleerd!

#### Aansluitklem ST1

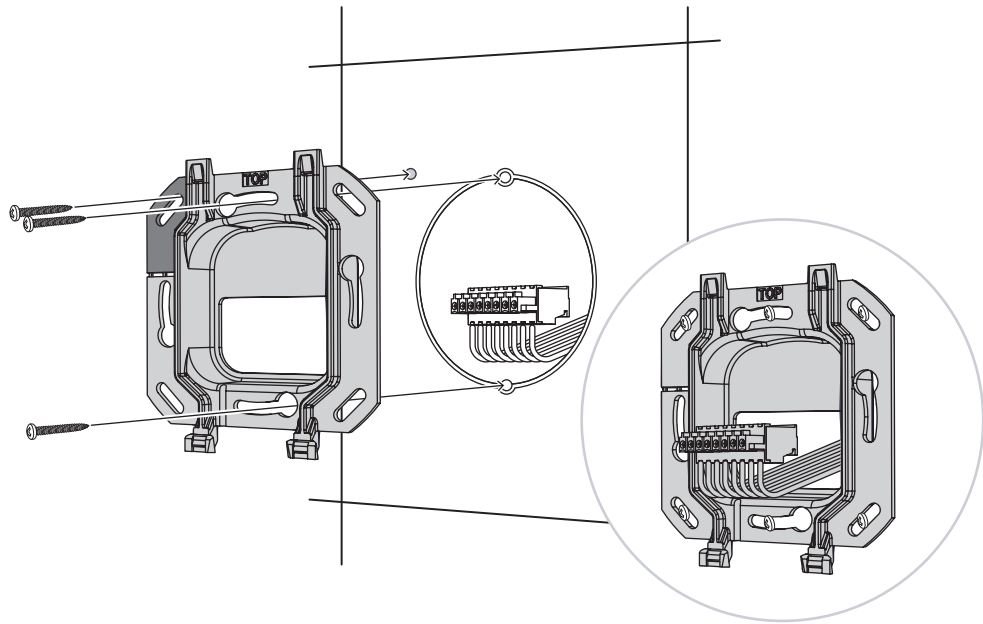
(8-pins schroef- / insteekaansluitklem, voedingsspanning / interfaces)

| PIN-nummer                  | Beschrijving           |
|-----------------------------|------------------------|
| 1                           | RS485 data 'A'         |
| 2                           | RS485 data 'B'         |
| 3                           | Niet aansluiten        |
| 4                           | Niet aansluiten        |
| 5                           | Niet aansluiten        |
| 6                           | Niet aansluiten        |
| 7                           | DC- (0 V)              |
| 8                           | DC+ (van 8 V tot 30 V) |
| <b>Draad diameter</b>       |                        |
| Meeraderige draad           | AWG 28 - 16            |
| Massieve draad              | AWG 28 - 16            |
| Kabelstriplengte 6 tot 7 mm |                        |

## 3.4 De lezer monteren

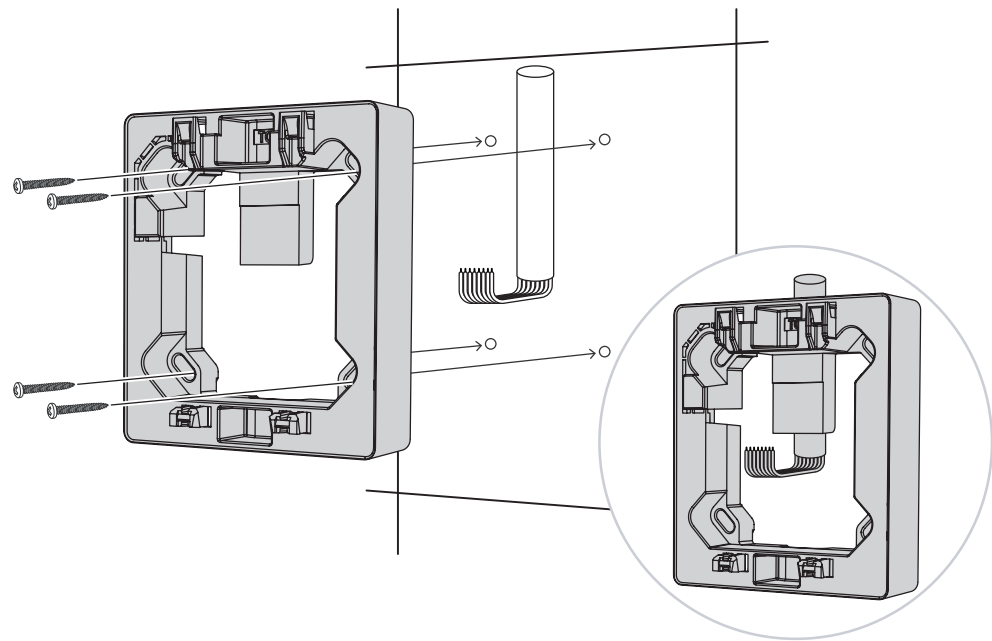
### Versie voor inbouwmontage

1. Gebruik de meegeleverde schroeven om de wandbeugel op een DIN-wandcontactdoos met een onderlinge afstand van 60 mm tussen de apparaatschroeven te bevestigen.
2. Ondersteun de verwijderingsdetectie van de lezer door het geperforeerde verwijderingslipje vast te zetten met een extra borgschroef.



### Versie voor opbouwmontage

1. Schroef het wandbevestigingsframe op de wand met gebruikmaking van de schroeven. De verbindingkabel kan van bovenaf, onderaf of rechtstreeks vanuit de wand worden aangesloten.
2. Verwijderingsdetectie wordt ondersteund door de schroef linksboven vast te zetten.



## 3.5 De lezermodule samenstellen

### 3.5.1 De lezer configureren (DIP-schakelaars)

Afhankelijk van de firmwarefunctie, moeten de DIP-schakelaars van de lezermodule overeenkomstig worden ingesteld.

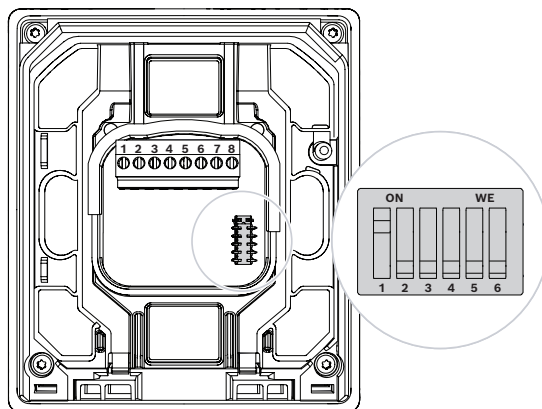
De lezer heeft 6 DIP-schakelaars. Elke schakelaar is genummerd van 1 t/m 6.

De DIP-schakelaars bieden de volgende mogelijkheden:

- Het adres van de lezer instellen
- De BUS-afsluiting instellen

Ga als volgt te werk om de configuratie van de lezer te wijzigen:

1. Schakel de lezer uit.
2. Stel de DIP-schakelaars juist in.
3. Schakel de lezer in.



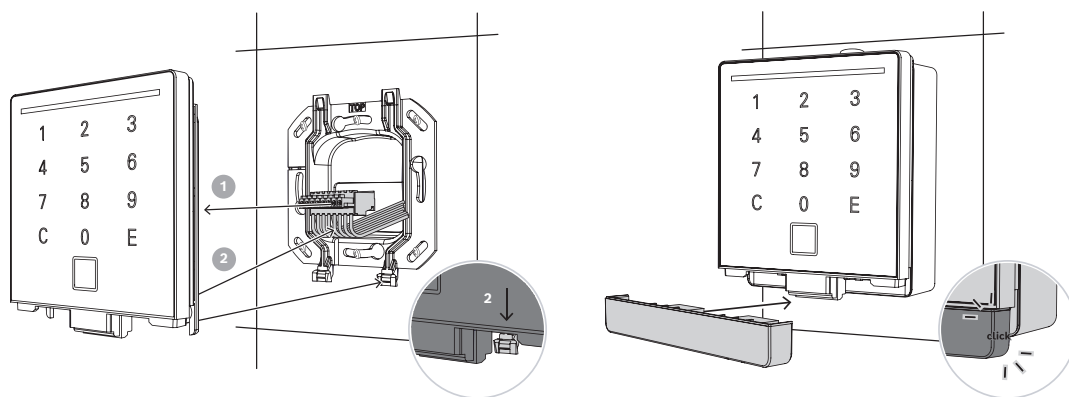
#### OSDP-protocol

| Address<br>(Adres) | 1                                         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|--------------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| S1                 | AAN                                       | -   | AAN | -   | AAN | -   | AAN | -   |
| S2                 | -                                         | AAN | AAN | -   | -   | AAN | AAN | -   |
| S3                 | -                                         | -   | -   | AAN | AAN | AAN | AAN | -   |
| S4                 | -                                         | -   | -   | -   | -   | -   | -   | AAN |
| S5                 | Gereserveerd (standaard - UIT)            |     |     |     |     |     |     |     |
| S6                 | Weerstand busafsluiting (standaard - UIT) |     |     |     |     |     |     |     |

## 3.6 De lezermodule aansluiten en monteren

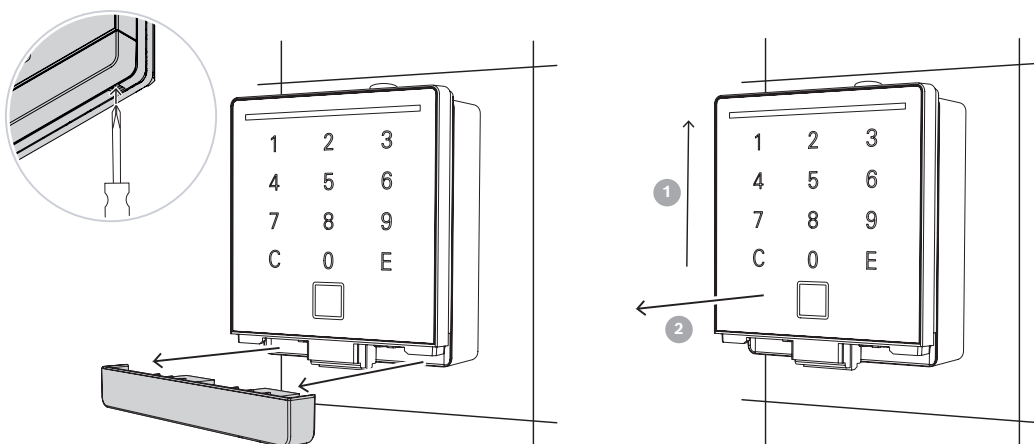
1. Plaats de bedrade aansluitklem op de lezermodule.
2. Plaats de lezermodule plat op de wandbeugel. Druk de verbindingkabel met de achterkant van de lezermodule in de inbouwdoos.

3. Druk de aangesloten lezermodule omlaag tot de lezermodule op zijn plaats klikt op de wandbeugel.
  4. Schuif, nadat de module op zijn plaats is vastgeklikt, de vergrendelingsbalk in de lezermodule tot ook deze op zijn plaats vastklikt.
- **OPMERKING:** Telkens wanneer een onderdeel op zijn plaats vastklikt, is een duidelijke klik hoorbaar.



### 3.7 De lezermodule demonteren

1. Ontgrendel de vergrendelingsbalk. Plaats hiervoor de schroevendraaier met het blad van max. 4 mm breed in de ontgrendelingsopeningen en druk tot de vergrendeling wordt ontgrendeld.
2. Trek de ontgrendelde vergrendelingsbalk naar buiten en verwijder deze uit de lezermodule.
3. Druk de lezermodule omhoog om deze los te maken en til de module naar voren op.



#### Opmerking!

Wijzigingen die aan de DIP-schakelaars worden aangebracht terwijl de stroom is ingeschakeld, worden genegeerd.

### 3.8 OSDP-sleutel resetten

Bij levering af fabriek wordt elke lezer op de 'OSDP-installatiemodus' actief ingesteld. Bij gebruik van een lezer met een AMC die een beveiligd OSDP-kanaal gebruikt, beveilgt een speciale gegenereerde encryptiesleutel de werking en voorkomt deze dat de lezer op een andere locatie wordt gebruikt.

Als een andere modulaire toegangscontroller moet worden verbonden, moet de OSDP-sleutel worden gereset.

In de volgende gevallen moet de OSDP-sleutel worden gereset:

- als lezers en/of modulaire toegangscontrollers moeten worden gewijzigd.
  - als de lezer moet worden afgevoerd.
1. Koppel de lezer los van de basisplaat.
  2. Stel alle DIP-schakelaars in op **UIT**.
  3. Sluit de lezer aan op de kabel voor inschakelen.
    - De lezer geeft een pieptoon af.
    - Een groene LED begint te knipperen.
  4. Koppel de lezer weer los.
    - De lezer staat nu weer in de 'OSDP-installatiemodus'.
    - De lezer kan nu worden gebruikt als een nieuwe lezer.

**Opmerking!**

Na de reset wordt de Mobile Access-configuratie van de Bluetooth® Low Energy-module ook verwijderd. De configuratie moet mogelijk worden herhaald in de Setup Access-app.

---

## 4 Instructies voor verzorging

1. Bedien de lezer niet met scherpe voorwerpen (ringen, nagels, sleutels ... enz.)
2. Gebruik voor het reinigen geen corrosieve of plastic-corrosieve vloeistoffen zoals benzine, terpentijn, stikstofoplossingen, enz. Agressieve schoonmaakmiddelen kunnen het oppervlak beschadigen of verkleuren.
3. Gebruik geen schoonmaakmiddelen met mechanische effecten zoals schuurpasta, schuursponsjes, enz.
4. Reinig de lezer alleen met een zachte, vochtige doek en gebruik alleen schoon water.

## 5 Technische specificaties

### Aansluitingen

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Lezerinterfaces | RS485 |
|-----------------|-------|

### Elektrisch

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| Bedrijfsspanning (VDC)                        | 8 - 30 VDC |
| Energieverbruik VAC (VA) (normaal - maximaal) | 3.50 VA    |

### Omgevingseisen

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Bedrijfstemperatuur (°F) | -13 - 140 °F   |
| Bedrijfstemperatuur (°C) | -25 - 60 °C    |
| Gebruik                  | Binnen; buiten |
| IP-goedkeuring           | IP54           |

### Mechanische specificaties

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Afmetingen (H x B x D) (cm)   | 88 x 101 x 35 cm             |
| Afmetingen (H x B x D) (inch) | 3.5 x 4 x 1.4 in             |
| Materiaal                     | Kunststof                    |
| Montagetype                   | Opbouwmontage; inbouwmontage |
| Gewicht (g)                   | 147.6 g                      |
| Gewicht (lb)                  | 0.33 lb                      |

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
|       | <b>ARD-SELECT-BOM,<br/>ARD-SELECT-BOKM</b> |
| Kleur | Zwart                                      |

|       |                                            |
|-------|--------------------------------------------|
|       | <b>ARD-SELECT-WOM,<br/>ARD-SELECT-WOKM</b> |
| Kleur | Wit                                        |

### Netwerk

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Standaard draadloze technologie | Bluetooth® Low Energy |
|---------------------------------|-----------------------|

### Bediening

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Hoorbare indicatie  | Ja                                                     |
| Type proximitybadge | Kaarten/sleutelhangers/tokens; PIN; mobiele referentie |
| Optische indicatie  | LED                                                    |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leesindeling                    | MIFARE Classic*; MIFARE DESFire EV1; MIFARE DESFire EV2; ISO14443A CSN 32 bit*; LEGIC prime*; LEGIC advant; ISO1593 CSN*                                                                                                                                                                                                                                        |
| Leesbereik (cm)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– LEGIC prime: kaart 65 mm maximaal, sleutelhanger 40 mm maximaal</li> <li>– LEGIC advant: kaart 25 mm maximaal, sleutelhanger 20 mm maximaal</li> <li>– MIFARE Classic: kaart 40 mm maximaal, sleutelhanger 30 mm maximaal</li> <li>– MIFARE DESFire EV1: kaart 10 mm maximaal, sleutelhanger 10 mm maximaal</li> </ul> |
| Softwarecompatibiliteit         | Building Integration System; Access Management System                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Draadloze transmissiefrequentie | 13.56 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | <b>ARD-SELECT-BOKM,<br/>ARD-SELECT-WOKM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toetsenbord                     | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | <b>ARD-SELECT-BOM,<br/>ARD-SELECT-WOM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toetsenbord                     | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Systeemintegratie**

|                      |      |
|----------------------|------|
| Protocollen / normen | OSDP |
|----------------------|------|

\* Dit is niet standaard ingesteld. Vereist specifieke configuratie met OSDP-protocol. Vraag vooraf meer informatie.

## 6 Meer informatie

Bekijk voor de meest recente technische documentatie voor dit product de online productcatalogus van Bosch.

### Productiedatums

Voor productiedatums van producten gaat u naar [www.boschsecurity.com/datecodes/](http://www.boschsecurity.com/datecodes/) en gebruikt u het serienummer op het productlabel.



### Ondersteuning

Ga naar onze **ondersteuningsservices** op [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/). Bosch Security and Safety Systems biedt ondersteuning op de volgende gebieden:

- [Apps en tools](#)
- [Building Information Modeling \(bouwinformatiemodellering\)](#)
- [Inbedrijfstelling](#)
- [Garantie](#)
- [Problemen oplossen](#)
- [Reparatie en ruilen](#)
- [Productbeveiliging](#)



### Bosch Building Technologies Academy

Bezoek de website van Bosch Building Technologies Academy voor toegang tot **trainingscursussen, videozelfstudies** en **documenten**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)





**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Nederland

**[www.boschsecurity.nl](http://www.boschsecurity.nl)**

© Bosch Security Systems B.V., 2023

**Building solutions for a better life.**

202304111828