

# VANDERBILT



VR4xS-MF



VR1xS-MF

**VR10S-MF VR11S-MF VR40S-MF VR41S-MF**

Asennus ja kiinnitys

Versio 9.0

**Vanderbilt International (IRL) Ltd.**

Tietoja ja muotoilua voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. / Tuotteiden saatavuus voi vaihdella.

© 2017 Copyright by Vanderbilt International (IRL) Ltd.

Kaikki oikeudet tähän asiakirjaan ja sen aiheeseen pidätetään. Hyväksymällä tämän asiakirjan vastaanottaja hyväksyy nämä oikeudet ja sitoutuu olemaan julkaisematta tätä asiakirjaa ja sen sisältöä osittain tai kokonaan ja olemaan luovuttamatta sitä millekään muulle osapuolelle ilman sen julkaisijan ennalta myöntämää kirjallista suostumusta ja olemaan käyttämättä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin se on luovutettu hänelle.

Asiakirjanro: A-100233-9

# Sisällys

<b>Sisällys</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Johdanto</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Tekniset tiedot</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Turvallisuusohjeita</b> .....	<b>6</b>
3.1 Standardit ja suositukset .....	6
3.2 FCC statement (English) .....	6
<b>4 Lukijan osat</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Asentaminen ja kytkeminen</b> .....	<b>9</b>
5.1 Pinta-asennus .....	10
5.2 Pinta-asennus – kaapeleiden syöttö ulkopuolelta .....	11
5.3 Kojerasia-asennus .....	13
5.4 Kojerasia-asennus sovitinlevyn kanssa .....	14
5.5 Kaapeleiden kytkeminen .....	15
5.6 Lukijan irrottaminen .....	17
<b>6 Oletusasetukset</b> .....	<b>18</b>
<b>7 Kortinlukijan kytkeminen SiPass integrated -järjestelmään</b> .....	<b>19</b>
7.1 Kortinlukijan osoitteen määrittäminen .....	19
<b>8 Laitteen hävittäminen</b> .....	<b>21</b>

# 1 Johdanto

---

VR10S-MF, VR11S-MF, VR40S-MF ja VR41S-MF ovat huolellisesti suunniteltuja kortinlukijoita nykyaikaisiin turvajärjestelmiin. Salaus\*) toteutetaan käyttämällä yhteyskäytäntöä, joka varmistaa erittäin hyvän turvataso edellyttäen, että kortinlukija ja järjestelmä määritetään toimimaan suojatussa tilassa. Kun suojattu tila aktivoidaan, lukijan ja siihen kytketyn järjestelmän välistä tietoliikennettä ei voi purkaa. Kortinlukijat on valmistettu kestävästä materiaaleista, ja ne sietävät useimpia sääoloja. Lukijat on helppo asentaa ja kytkeä, ja ne voidaan asentaa tasaiselle pinnalle tai osittain kojerasian sisään. Lukijoiden puhdistuksessa voidaan käyttää useimpia yleispuhdistusaineita. Kaikissa lukijoissa on monivärinen valokehys. VR40S-MF- ja VR41S-MF-lukijoissa on lisäksi näppäimistö ja selkeä näyttö.

*\*) Koskee vain SiPass integrated versiota MP2.65 tai uudempaa*

## 2 Tekniset tiedot

	<b>VR10S-MF</b> Mifare-kortinlukija <b>VR11S-MF</b> Mifare-kortinlukija; toimitukseen sisältyy UK- sovitinlevy ja -jatkokaapeli	<b>VR40S-MF</b> Mifare-kortinlukija, jossa on näppäimistö ja näyttö <b>VR41S-MF</b> Mifare-kortinlukija, jossa on näppäimistö ja näyttö; toimitukseen sisältyy UK- sovitinlevy ja -jatkokaapeli
<b>Yhteyskäytäntö</b>	OSDP	OSDP
<b>Liitäntä ohjaimeen</b>	RS485	RS485
<b>Toimintajännite</b>	8,5 – 30,0 V DC	8,5 – 30,0 V DC
<b>Virrankulutus</b>	DC 12 V 43 mA enintään 168 mA DC 24 V 26 mA enintään 100 mA	DC 12 V 60mA enintään 220 mA DC 24 V 40mA enintään 125mA
<b>Sabotaasisuoja</b>	On	On
<b>Korttitekniikka</b>	Mifare	Mifare
<b>Kortin yhteensopivuus</b>	Mifare Classic Mifare Plus Mifare DESfire EV1	Mifare Classic Mifare Plus Mifare DESfire EV1
<b>Lukuetäisyys</b>	Enintään 6 cm	Enintään 6 cm
<b>Osoittimet</b>	3 x LED (punainen/keltainen/vihreä) 1 x summeri Monivärinen valokehys	3 x LED (punainen/keltainen/vihreä) 1 x summeri Monivärinen valokehys
<b>Näppäimistö</b>	Ei	On
<b>Näyttö</b>	Ei	Kyllä, yksivärinen graafinen OLED
<b>Käyttöympäristön lämpötila</b>	-40 °C...+55°C*	-40 °C...+55°C*
<b>IP-luokitus</b>	IP55**	IP55**
<b>IK-luokka</b>	08	08
<b>Kotelo</b>	Sinkkivalettu metallirunko, etuosa polykarbonaattimuovia	Sinkkivalettu metallirunko, etuosa polykarbonaattimuovia
<b>Väri</b>	Musta, mattakromi	Musta, mattakromi
<b>Mitat (L x K x S)</b>	Pinta-asennus: 85 x 114 x 22 Kojerasia-asennus: 85 x 114 x 14	Pinta-asennus: 85 x 114 x 22 Kojerasia-asennus: 85 x 114 x 14
<b>Hyväksynät</b>	CE-hyväksyntä R&TTE- ja EMC- direktiivien mukaisesti	CE-hyväksyntä R&TTE- ja EMC- direktiivien mukaisesti

\* Koskee vain pinta-asennettavia lukijoita. Kojerasia-asennettavat lukijat: -10 °C...+55 °C.

\*\* Koskee vain pinta-asennettavia lukijoita. Takakoteloasennetut lukijat on määritetty IP3X:n mukaan.

## 3 Turvallisuusohjeita

---

### Yleinen

- Noudata kaikkia laitteeseen merkittyjä varoituksia ja ohjeita.
- Säilytä tämä asiakirja myöhempää käyttöä varten.
- Noudata kaikkia maakohtaisia määräyksiä, lainsäädännön määräyksiä, turvallisuusstandardeja tai muita määräyksiä, jotka liittyvät tuotteen asentamiseen, käyttämiseen ja hävittämiseen.

### Vastuuvapautuslauseke

- Laitetta ei saa muuttaa eikä mukauttaa.
- Laitteessa saa käyttää vain valmistajan hyväksymiä varaosia ja tarvikkeita.

## 3.1 Standardit ja suositukset

---

### EY-direktiivit

Vanderbilt täten vakuuttaa, että tämä tuote täyttää sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevan direktiivin 2004/108/EY olennaiset vaatimukset ja muut sitä koskevat lisäykset.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavana Vanderbilt-myyntitoimistosta tai tilattavissa osoitteesta:

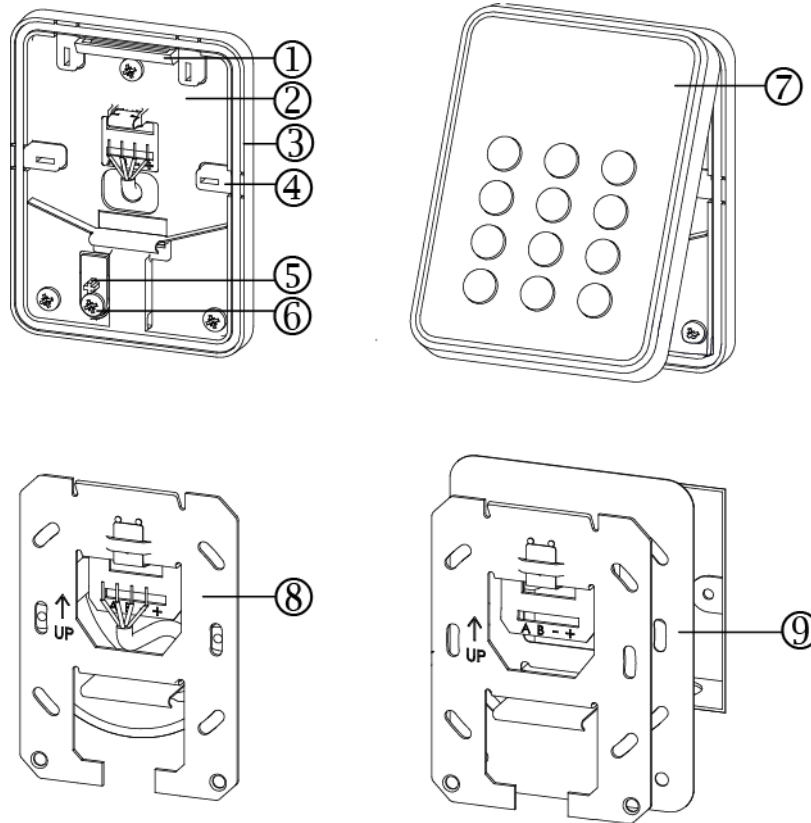
Vanderbilt International (IRL) Ltd.  
Clonshaugh Business and Technology Park  
Clonshaugh  
Dublin 17  
Irlanti

## 3.2 FCC statement (English)

---

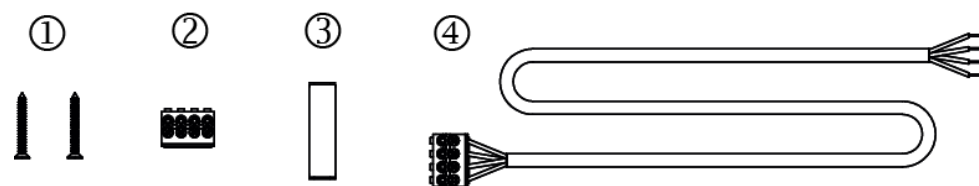
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## 4 Lukijan osat



- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Sarana                 | 6. Sabotaasisuojauksen irrotusruuvi   |
| 2. Alusta                 | 7. Etuosa                             |
| 3. Kaapelitiiviste        | 8. Kojerasialevy                      |
| 4. Avattavat reiät x 4    | 9. Adapter plate (VR11S-MF, VR41S-MF) |
| 5. Sabotaasisuojausalusta |                                       |

## 4 Lukijan osat



1. Kojerasialevyn ruuvit
2. Liitin
3. Avaustyökalu – avaustyökalun käyttämisen symboli
4. Jatkokaapeli VR11S-MF, VR41S-MF)



## 5 Asentaminen ja kytkeminen

---

Lukijassa on kaksi eri asennusvaihtoehtoa: pinta-asennus ja kojerasia-asennus. Asennustapa riippuu siitä, miten kaapelit syötetään ja minkälaista kojerasiaa käytetään. Kumpaankin asennustapaan tarvittavat osat sisältyvät lukijan toimitukseen. Ota huomioon, että eri asennustavoissa käytetään joitakin eri osia. Tunnista ennen lukijan asennusta osat, joita tarvitaan kyseistä asennustapaa varten.

Katso lisätietoja seuraavilta sivuilta:

- "Pinta-asennus" seuraavalla sivulla – kortinlukija asennetaan alustaan, joka kiinnitetään seinään.
- "Pinta-asennus – kaapeleiden syöttö ulkopuolelta" sivulla 11 – lukija asennetaan alustaan ja kaapelit kytketään avattavan reiän kautta.
- "Kojerasia-asennus" sivulla 13 – lukija asennetaan osittain seinään kiinnityn kojerasian sisälle. Kaksi lisäruuvia estävät lukijan kääntymisen.
- "Kojerasia-asennus sovitinlevyn kanssa" sivulla 14 – lukija asennetaan neliötaustarasian sisälle ja lukijan kiinnittämisalaa levennetään sovitinlevyllä.

Katso tietoja kaapeleiden kytkemisestä kohdasta:

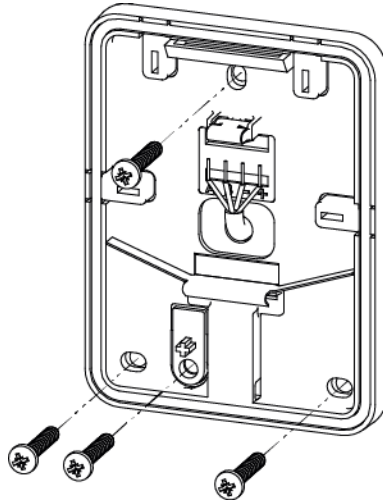
- "Kaapeleiden kytkeminen" sivulla 15.

## 5.1 Pinta-asennus

---

Käytä lukijan kiinnitysalustaa varten soveltuvia poranteriä ja ruuveja. Jotta lukijan kiinnitys olisi tiivis, kiinnitysalustan pitää olla tasainen. Alustan kiinnittäminen seinään:

1. Tee pieni reikä alustan tiivisteeseen. Kaapelit pujotetaan tämän reiän kautta.
2. Kiinnitä alusta seinään kolmella ruuvilla: yksi ruuvi keskelle alustan yläosaan ja kaksi ruuvia kulmiin alustan alaosaan.

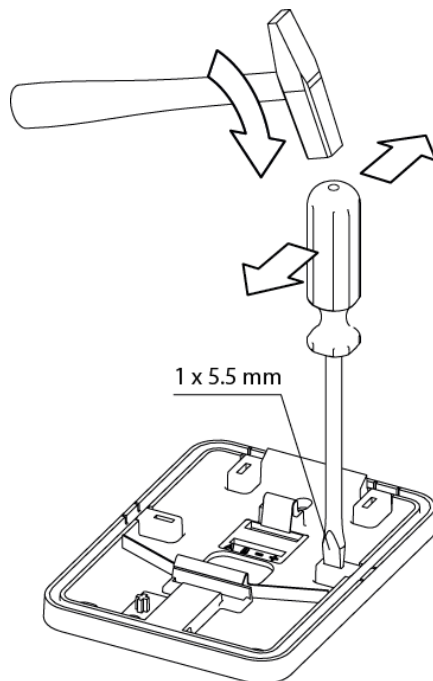


3. Tarvittaessa seinäsabotaasisuojauksen poistamista, kiinnitä ruuvi reikään sabotaasisuojausalustan alle. Älä käytä liikaa voimaa, ettei sabotaasisuojausalusta vahingoitu.
4. Jatka siirtymällä kohtaan "Kaapeleiden kytkeminen" sivulla 15.

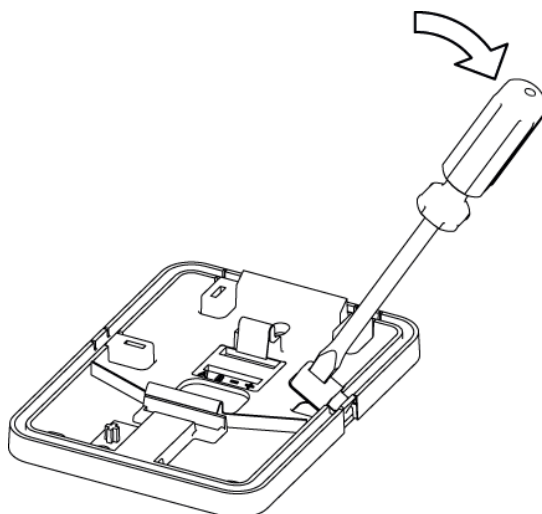
## 5.2 Pinta-asennus – kaapeleiden syöttö ulkopuolelta

Jos kaapelit syötetään ulkopuolelta:

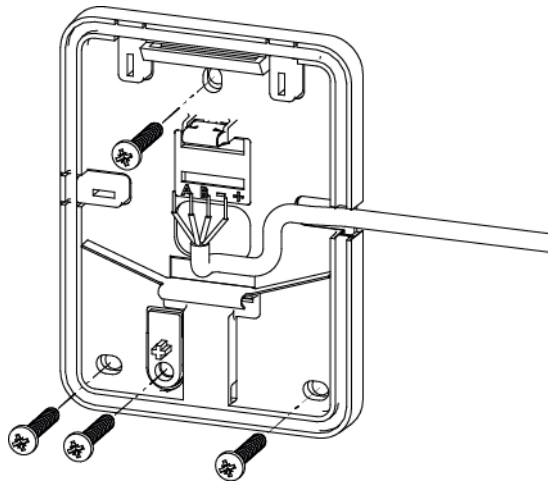
1. Irrota kaapelitiiviste alustasta.
2. Valitse, minkä avattavan aukon kautta kaapelit pujotetaan.
3. Aseta talttapäinen ruuvitaltta avattavan aukon peitelevyn koloon.
4. Napauta vasaralla ruuvitalttaa. Näin syntävä isku murtaa peitelevyn irti taustasta.
5. Käännä peitelevy ulos ruuvitaltalla.



6. Irrota peitelevy alustasta.



7. Kiinnitä alusta seinään kolmella ruuvilla: yksi ruuvi keskelle alustan yläosaan ja kaksi ruuvia kulmiin alustan alaosaan.



8. Tarvittaessa seinäsabotaasisuojauksen poistamista, kiinnitä ruuvi reikään sabotaasisuojausalustan alle. Älä käytä liikaa voimaa, ettei sabotaasisuojausalusta vahingoitu.
9. Pujota kaapelit aukon kautta ja aseta kaapelitiiviste takaisin paikalleen. Jatka siirtymällä kohtaan "Kaapeleiden kytkeminen" sivulla 15.



Peitelevyn paikalle muodostettu aukko on suositeltavaa tiivistää. Ota huomioon, että lukijan suojausluokka ei ole IP55, jos aukko avataan irrottamalla peitelevy.

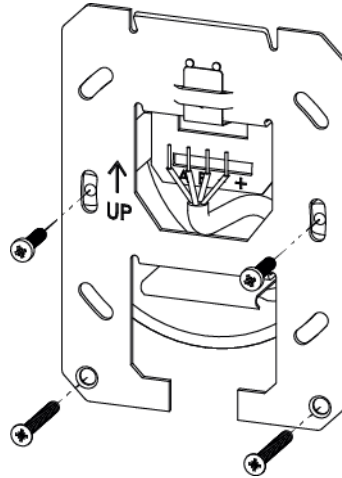
---

## 5.3 Kojerasia-asennus

---

Lukija kiinnitetään kojerasiaan, joka puolestaan kiinnitetään kahdella lisäruuvilla.

1. Kiinnitä kojerasialevy kahdella ruuvilla.



2. Kiinnitä lisäruuvit kojerasialevyn alaosaan, jotta levy ei pääsisi kääntymään.



Käytä alustan alaosassa vain toimitukseen sisältyviä ruuveja, koska niitä käyttämällä lukijan etuosa asettuu täydellisesti kojerasiaan kiinnittämistä varten.

---

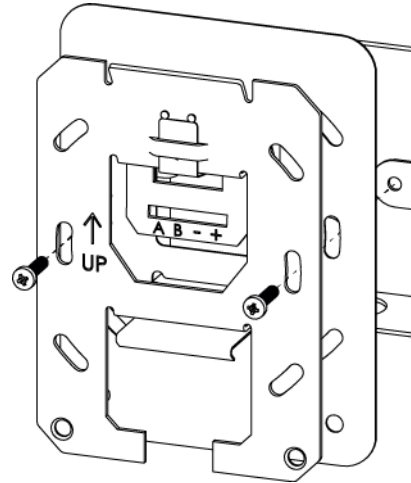
3. Jatka siirtymällä kohtaan "Kaapeleiden kytkeminen" sivulla 15.

## 5.4 Kojerasia-asennus sovitinlevyn kanssa

---

Tiettyjen neliökojerasioiden kanssa on tarpeen käyttää sovitinlevyä asennusalan leventämiseksi:

1. Aseta kojerasialevy sovitinlevyn päälle.
2. Kiinnitä kojerasialevy ja sovitinlevy kahdella ruuvilla sivuista.



3. Jatka siirtymällä kohtaan "Kaapeleiden kytkeminen" vastakkaisella sivulla.



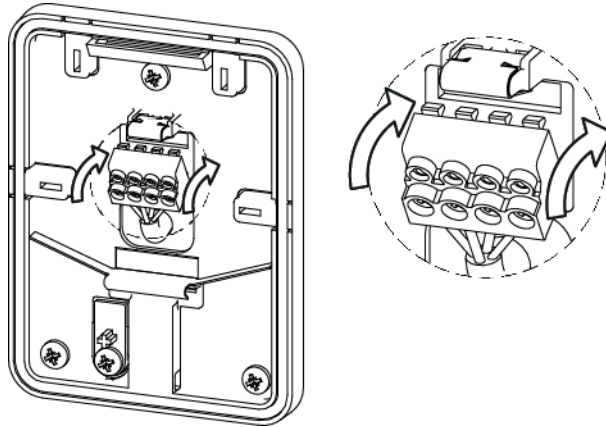
Sovitinlevyä on käytettävä neliökojerasioissa, joiden koko on 70 mm x 70 mm. Sovitinlevyä käytetään tavallisissa UK-neliökojerasioissa.

---

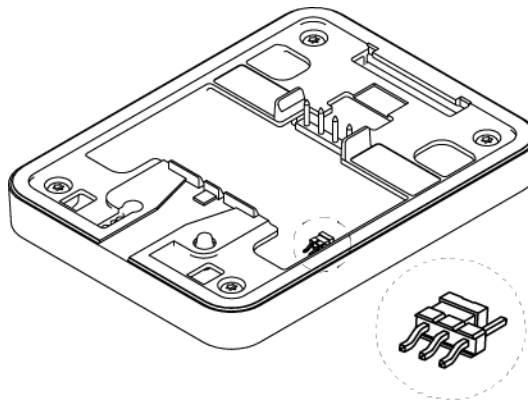
## 5.5 Kaapeleiden kytkeminen

Käytä suojattua kierrettyä parikaapelia (2 paria + suojus), kuten Belden 9502. Kaapelit kytketään merkintöjen mukaisesti. Jatko kaapelia käytettäessä kaapelit on kiinnitetty valmiiksi liittimeen.

1. Kiinnitä kaapelit liittimen ja alustan merkintöjen mukaisesti. **A B - +**
2. Napsauta liitin paikalleen.



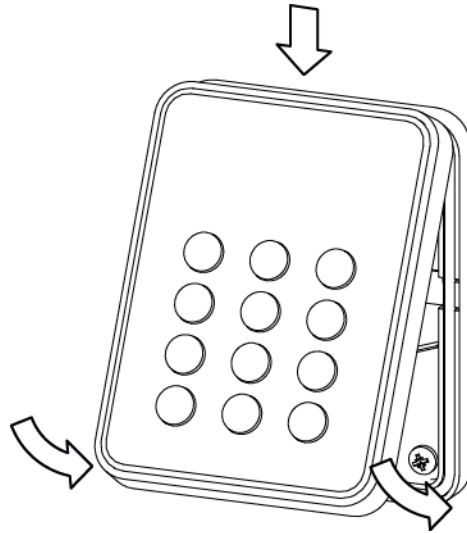
3. Paina kaapelit taakse.
4. Etuosan takapuolella on EOL-oikosulkupala, jota käytetään RS485-väylän päättämiseen (katso kuva). Oletusarvon mukaan päte on KÄYTÖSSÄ ja lukija toimii väylän viimeisenä lukijana. Jos lukija kuitenkin sijaitsee muualla väylässä, oikosulkupala pitää irrottaa (tai asettaa POISSA PÄÄLTÄ -asentoon).



5. Aseta lukijan etuosa vinosti alustan yläosan saranoihin.

## 5 Asentaminen ja kytkeminen

6. Taita etuosaa alaspäin, kunnes se napsahtaa kunnolla kiinni.



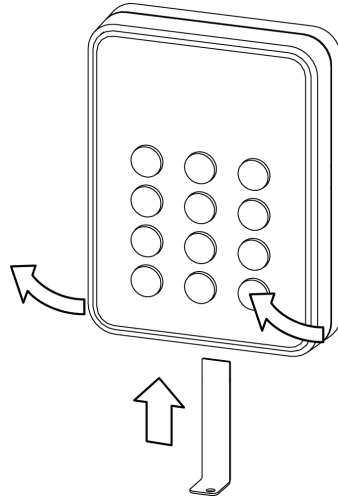


## 5.6 Lukijan irrottaminen

---

Toimi seuraavasti, jos lukija pitää irrottaa:

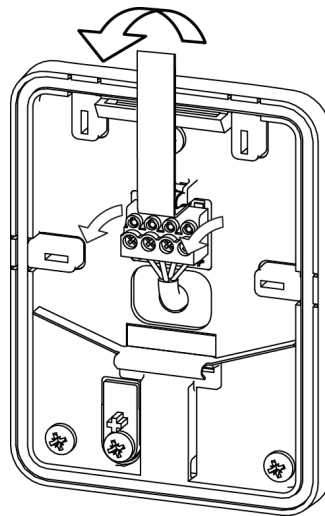
1. Työnnä avaustyökalu varovasti alustan ja etuosan välissä olevaan loveen.



2. Paina varovasti ja nosta etuosa irti alustasta.

### Liittimen irrottaminen:

1. Työnnä avaustyökalu kuvassa esitetyn mukaisesti.
2. Paina alaspäin varovasti ja käännä liittintä poispäin alustasta.



## 6 Oletusasetukset

---

Määrittämisskortin aikakatkaisu	3 sekuntia
Näyttösanomien aikakatkaisu	7 sekuntia
Aktivoinnin aikakatkaisu	30 sekuntia
Kortinluvun pitoaika	100 millisekuntia
Kortin vastaanotto	Ei-aktiivinen
Merkistö	Windows 1252
Taustavalaistuksen vähimmäiskirkkaus	12
Taustavalaistuksen enimmäiskirkkaus	255
Väyläosoite	0 (tuetaan 8 asti)
Offline-ilmaisu	On
Taustavalaistus	Aina päällä (käytettävissä Ei koskaan- ja Ajustettu aktivointi -vaihtoehdot)
Näppäinänten äänenvoimakkuus	2
Kortinluvun äänimerkin äänenvoimakkuus	2
Järjestelmä-äänit	10
Valokehyksen LED-merkkivalot	Punainen, keltainen, vihreä
Luku: MIFARE Classic	UID
Luku: MIFARE Plus SL1 – SL3	UID
Luku: MIFARE DESFire EV1	UID

Kortinlukijoissa käytetään toimitushetkellä tätä oletustilaa. Tätä tilaa voidaan muuttaa Configuration Card Creation Tool (3CT) -työkalulla, joka mahdollistaa tarvittavien asetusten käyttämisen kortinlukijoissa. Lisätietoja saa lukijan jälleenmyyjältä.



Lukijoissa käytetään FreeRTOS-käyttöjärjestelmää. Lisätietoja on osoitteessa [www.freertos.org](http://www.freertos.org).

---

## 7 Kortinlukijan kytkeminen SiPass integrated -järjestelmään

---

Kortinlukijan ja lukijaliitäntämoduulin (RIM) liitännät:

RIM (DRI/ERI)		VRxx-MF
12 V	↔	+
0 V	↔	-
Tx/+	↔	A
Rx/-	↔	B

### 7.1 Kortinlukijan osoitteen määrittäminen

---

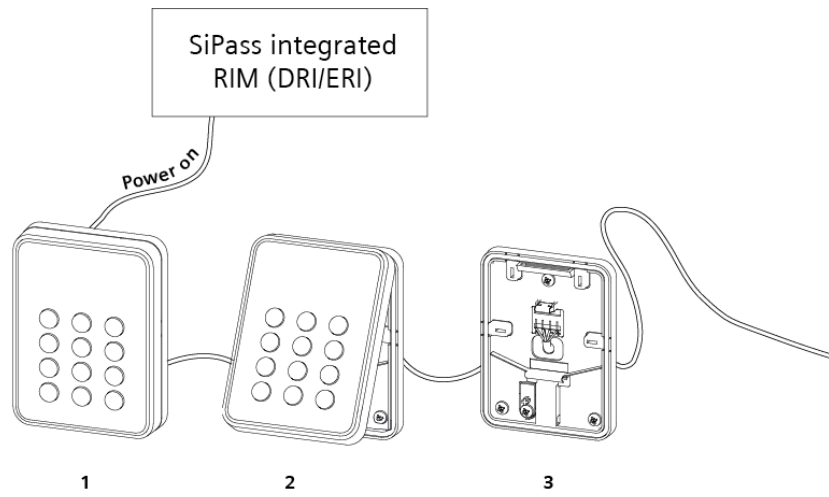
Kortinlukijat ovat toimitushetkellä oletustilassa, joka kuvataan kohdassa "Oletusasetukset" sivulla 18. Oletusarvon mukaisesti kortinlukijoiden väyläosoite on 0. Varmista, että käynnistät kortinlukijat yksitellen – tee se oikeassa järjestyksessä, jotta väyläosoitteen muodostetaan oikein. Kun kortinlukija kytketään RIM (DRI/ERI) -moduuliin, kortinlukijan asetukset ja sen väyläosoite määritetään automaattisesti seuraavasti:

1. Ensimmäisenä käynnistetty kortinlukija saa väyläosoitteen 1:
2. Toisena käynnistetty kortinlukija saa väyläosoitteen 2 ja niin edelleen.

Kun kortinlukija käynnistetään ensimmäisen kerran, keltainen LED alkaa vilkkua. Vilkkuminen loppuu, kun siihen on määritetty SiPass integrated -asetukset. Tämä voidaan testata pitämällä korttia kortinlukijan läheisyydessä. Oikein määritetty kortinlukija kuittaa kortin SiPass integrated -asetusten mukaisesti.

Ota huomioon, että uusi kortinlukija saa aina seuraavan vapaan väyläosoitteen. Jos kortinlukija, jonka väyläosoite on 5, poistetaan ja asennetaan uusi kortinlukija, uusi kortinlukija saa osoitteen 5.

## 7 Kortinlukijan kytkeminen SiPass integrated -järjestelmään



## 8 Laitteen hävittäminen

---

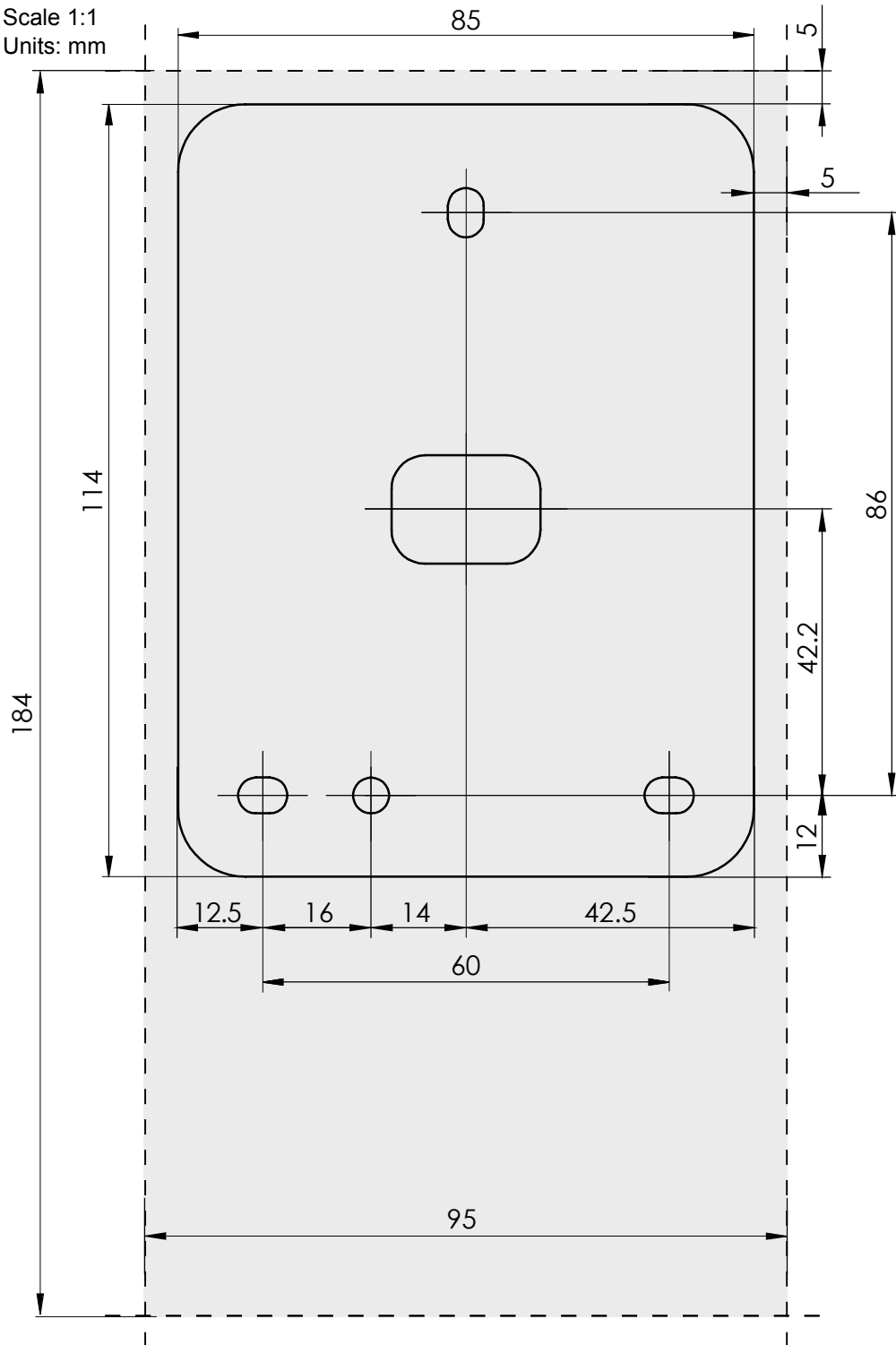


Mitään sähkö- tai elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan ne pitää toimittaa valtakunnallisten tai paikallisten viranomaisten määrittämiin keräyspisteisiin.

Tämä tuotteessa oleva yliviivattu roskakorisymboli merkitsee, että tuote vastaa EU-direktiivin 2002/96/EY määräyksiä.

Käytöstä poistetun laitteen hävittäminen ja lajittelu oikealla tavalla auttaa vähentämään haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja terveyteen. Lisäksi se on käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden uudelleenkäytön ja kierrätyksen perusedellytys. Saat yksityiskohtaisia tietoja käytöstä poistetun laitteen hävittämisestä kuntasi ympäristöviranomaisilta, jätehuoltoyhtiöstä tai laitteen jälleenmyyjältä.

Scale 1:1  
Units: mm





Julkaisija  
Vanderbilt International (IRL) Ltd.  
Clonshaugh Business and Technology Park  
Clonshaugh  
Dublin 17  
Irlanti  
[www.vanderbiltindustries.com](http://www.vanderbiltindustries.com)

© 2017 Copyright by Vanderbilt International (IRL) Ltd.  
Tietoja ja muotoilua voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.  
Tuotteiden saatavuus voi vaihdella.