

LockR Rotary Switch Installera

Manualen beskriver hur du monterar LockR Rotary Switch i passersystemet.



[Klikk for norsk versjon!](#)



[Suomeksi, paina tästä!](#)



RCO Security AB
Box 3130
169 03 Solna

tel 08-546 560 00
info@rco.se
www.rco.se



Innehåll

Säkerhet och miljö	3
Om LockR Rotary Switch	5
Vad är LockR Rotary Switch?	5
Versioner och driftsättning	6
Medlevererade smådelar	6
Delar som behövs	7
Närhet till ljusreflekterande material minskar batteritiden	9
Sätt i batterierna	10
Montera LockR Rotary Switch på Aluseal låda	11
Montera LockR Rotary Switch på egen frontpanel	15
Visa användarna hur man initierar kort	17
Visa användarna hur man använder LockR	18
Batteribyte	19
Byta ut kåpan eller hela enheten	21
Fabriksåterställning	23
Indikeringar i LockR-enheter	24
Specifikationer	26

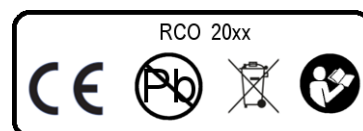
Säkerhet och miljö

Säkerhetsbestämmelser

Förutsatt att produkten monteras enligt monteringsinstruktionen behöver inga särskilda säkerhetshänsyn vidtas.

CE-märkning

Produkten uppfyller alla ställda produktsäkerhetskrav och är CE-märkt. CE-märken sitter på respektive enhets baksida. Märkskylten återfinns på chassit.



Miljö

Miljödeklarationer finns att hämta på www.rco.se, under **Mediearkivet > Kvalitet och miljö**.

Batterispecifikationer

2 st. primärbatterier av typ CR2 (IEC CR15H270) som uppfyller batteri-säkerhetsstandard IEC 60086-4.

! **Warning!** Endast ovanstående typ av batterier får användas. Fara kan uppstå med andra typer av batterier. Vid byte måste båda batterierna bytas och vara av samma fabrikat.

! **Warning!** Vid felanvändning kan litium-batterier orsaka brand eller skada. Läs varningstexter på batteriförpackningen.

Vid service eller utbyte avlägsnas CR2-batterier inför transport.

Uttjänta batterier

Uttjänta batterier måste källsorteras och lämnas till separat insamling. Tejpa ändarna på CR2-batterier. Mer information lämnas av de lokala myndigheterna som ansvarar för avfallshanteringen.

RoHS/WEEE

Produkten uppfyller gällande regler enligt RoHS/WEEE samt REACH.

Återvinning



Produkten är märkt med den överkryssade soptunnan och kan lämnas till RCO för återvinning eller lämnas till återvinning enligt lokala föreskrifter.

Om LockR Rotary Switch

Vad är LockR Rotary Switch?

LockR Rotary Switch används då man vill koppla in en elektrisk brytare mekaniskt, i stället för att ha en ovalcylinder med nycklar. På så sätt kan man styra behörigheten till många olika typer av elektriska installationer. Exempel kan vara svarvar, lyftbord, hissar, pressar, jalousier, basketballkorgar i skolor, belysning med mera.

RCO Security levererar LockR, adapter med mera. Kraus & Naimer AB står för brytare och låda från Aluseal.

LockR Rotary Switch går även att sätta i en egen panel som kan vara 2 till 18,8 mm tjock.



Observera att dagens lösning endast är för inomhusmontage. RCO Security tar inget ansvar för installationer som inte uppfyller detta krav.



Viktigt: Kåpa och chassi är av säkerhetsskäl låsta mot varandra på elektronisk väg. Systemet kan inte fungera med två delar som inte hör ihop.

LockR är en s.k. *offline-enhet* i RCO:s R-CARD 5000 passersystem. Att den är *offline* innebär att den kan installeras och användas som en kortläsare i passersystemet utan att vara fysiskt ansluten via kabel till systemet. Istället används en teknik där ett kort (passerkort, bricka, tag) *initieras* från en kabelansluten läsare i systemet. Kortet ger därefter passage vid en eller flera offline-enheter.



Passage och passerbehörigheter är grundläggande begrepp i RCO:s system och motsvarar *öppning* och *behörighet att öppna* LockR. Gäller i hela manualen.

För längsta möjliga drifttid vid batteridrift har offline-läsaren en funktion som sätter den i viloläge när den inte används. För att sedan "väcka upp" enheten används en IR-lysdiod och mottagare placerad vid kortläsaren. När IR-ljuset reflekteras tillbaka till mottagaren av kortet som hålls framför kortläsaren, vaknar enheten upp och kortet avläses.¹

LockR ansluts inte via kabel. Istället sker strömförsörjning med 2 st. CR2-batterier. Vid batteribyte behålls lagrade inställningar för klocka och funktioner under ca. 3 timmar.

LockR har en inbyggd rotationsgivare som känner av att man snurrar på vredet efter inkopplingen. Så fort man upphör att snurra, och vredet står stilla, så kopplar den ur enheten. Detta för att man ska slippa vänta.

Det går att installera upp till 2047 offline-enheter per domän i passersystemet.

¹ Av denna anledning rekommenderas inte svarta kort/taggar. Välj med fördel en annan färg.

Versioner och driftsättning

RCO:s produkter utvecklas kontinuerligt, vilket innebär att nya versioner av firmware lanseras. Nya versioner kan dels innebära att ny funktionalitet implementerats, eller att redan existerande har optimerats. *Därför rekommenderas alltid senaste version av firmware för respektive enhet.*

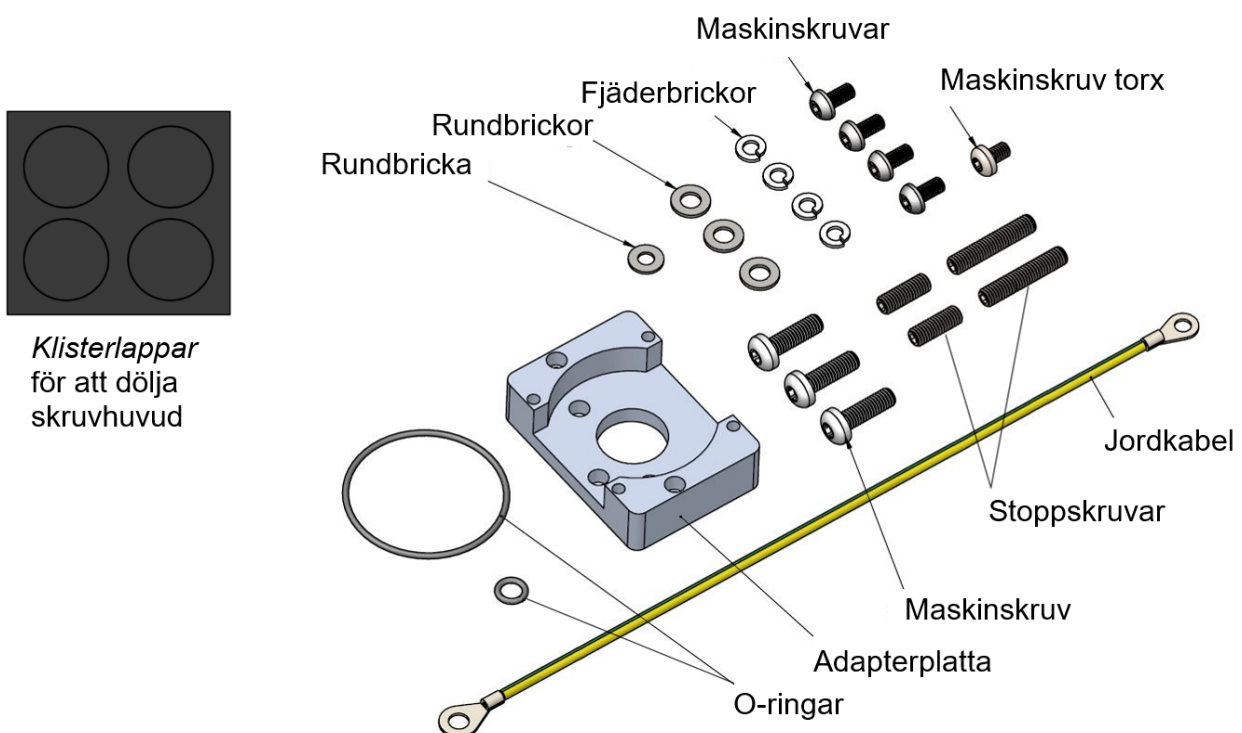
Rekommendation: Kör den [senaste mjukvaruversion](#) (firmware). Även R-CARD M5 bör hållas uppdaterad. Uppdateringar laddas ned från [RCO:s hemsida](#), **Mediearkivet > Mjukvara > Firmware** resp. **Mediearkivet > Mjukvara > Programvara R-CARD M5**. (Inloggning krävs.)

För information om dataöverföring mellan offline-enheter och R-CARD M5 samt om driftsättning av enheterna, se onlinehjälpn i R-CARD M5 eller manualen *Offline-läsare – Driftsätta*. Manualen kan laddas ned från [RCO:s hemsida](#), under **Mediearkivet > Manualer**. (Inloggning krävs.) I manualen finns även information om vilka komponenter och firmware-versioner som har stöd för offline-enheter.

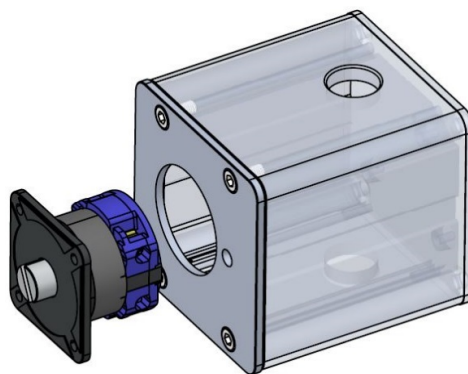
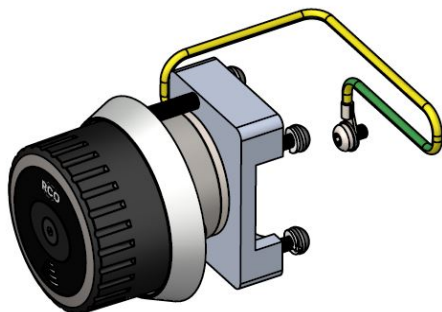


Leveransläge för LockR Rotary Switch är *inkopplad*. Innan driftsättning är LockR alltså inkopplad till brytaren, vilket innebär att obehöriga kan använda enheten för att starta maskiner, tända belysning osv. Driftsätt enheten innan eller direkt efter monteringen för att skydda eventuellt känsliga funktioner.

Medlevererade smådelar



Delar som behövs



RCO Security

20182070 LockR 80 med rotary switch installationskit

Kraus & Naimer²

Reserv- eller kompletterande brytare inklusive låskoppling 1 (AK1)

CA10 A175 Z, SKS0004
CA10 A176 Z, SKS0004
CA10 A201 Z, SKS0004
CA10 A214 Z, SKS0004
CA10 A720 Z, SKS0004

Kompletta artiklar inklusive lådan

CA10 A175 Z, SKS0005
CA10 A176 Z, SKS0005
CA10 A201 Z, SKS0005
CA10 A214 Z, SKS0005
CA10 A720 Z, SKS0005

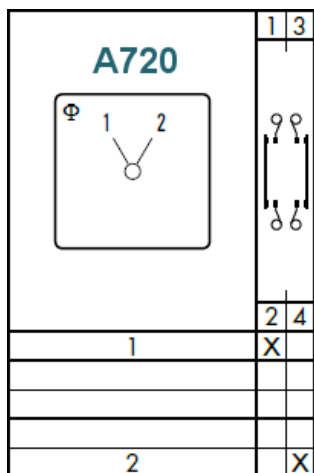
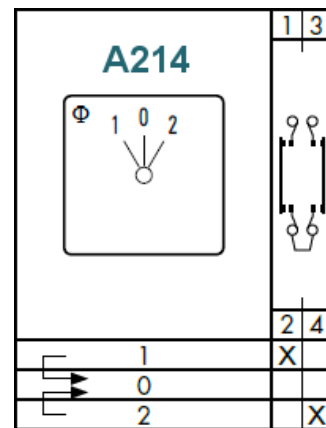
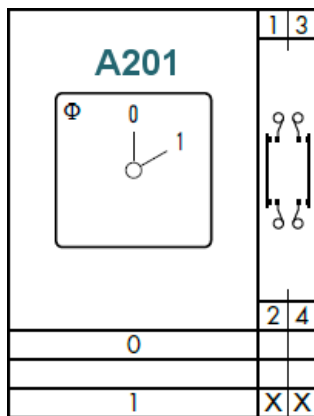
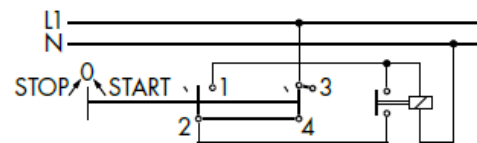
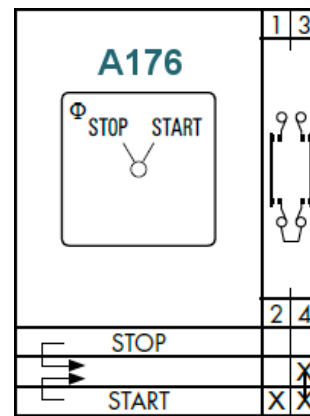
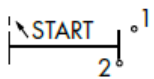
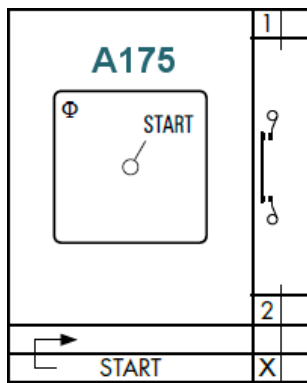
Bara fronten till låda

9T1 041 FRONT/RCO



Se nästa sida för elektriska funktionsritningar på brytarna.

² De angivna artikelnumren har lagts upp för användning med LockR Rotary Switch. Flera kan tas fram på begäran. Kontakta Kraus & Naimer.



Närhet till ljusreflekterande material minskar batteritiden

Enheten sätts i viloläge när den inte används. För att den ska "väckas upp" inför bruk används en IR-lysdiod och mottagare placerad vid läsaren. När IR-ljuset reflekteras tillbaka till mottagaren, vaknar enheten upp.

I normalfallet sker detta när kortet hålls framför enheten. Dock kan andra föremål aktivera enhetens IR-mottagare:

- Om enheten monteras bakom en dörr kan dörren aktivera IR-mottagaren och i värsta fall hålla enheten konstant "vaken", vilket gör att batterierna laddas ur ytterst snabbt.
- Högreflekterande material i närheten kan aktivera IR-mottagaren även från mycket längre håll än enhetens vanliga läsavstånd (3–10 cm). Om exempelvis reflexvästbärande personal regelbundet uppehåller sig i närheten av enheten kan batteriernas livslängd minska dramatiskt.

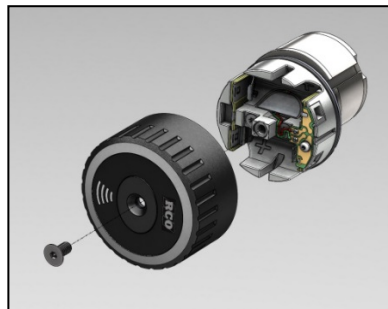
Tänk på detta när du planerar monteringen.

Sätt i batterierna



Läs viktig information under "Batterispecifikationer" på sidan 3!
Akta känsliga delar! Se sidan 1!

- 1 Skruva bort kåpan med en Torx T20 skruvmejsel.
Om kåpan sitter fast på grund av O-ringstättningen kan den behöva vickas lite för att lossna.

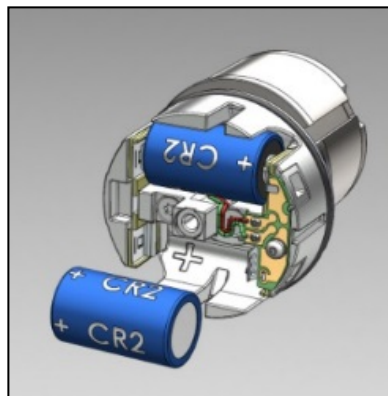


- 2 Sätt i 2 st. nya, torra, rumstempererade CR2-batterier enl. bilden.

Det finns markeringar för plus och minus i chassit. Kläm ihop fjädern på minussidan och vicka ner batteriet mot pluspolen.

Var försiktig med att inte skada kablarna till batterikortet.

När batterierna sätts på plats kan det hända att enheten svarar med växlande toner i upp till 30 sekunder. Detta är helt normalt och är en indikering på att enheten laddar realtidsklockans energibackup.



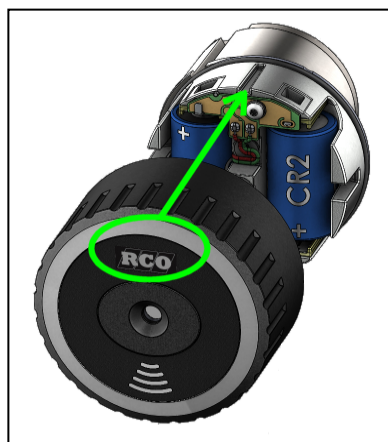
- 3 Sätt fast kåpan.

Dra skruven med *max. 0,5 Nm*.

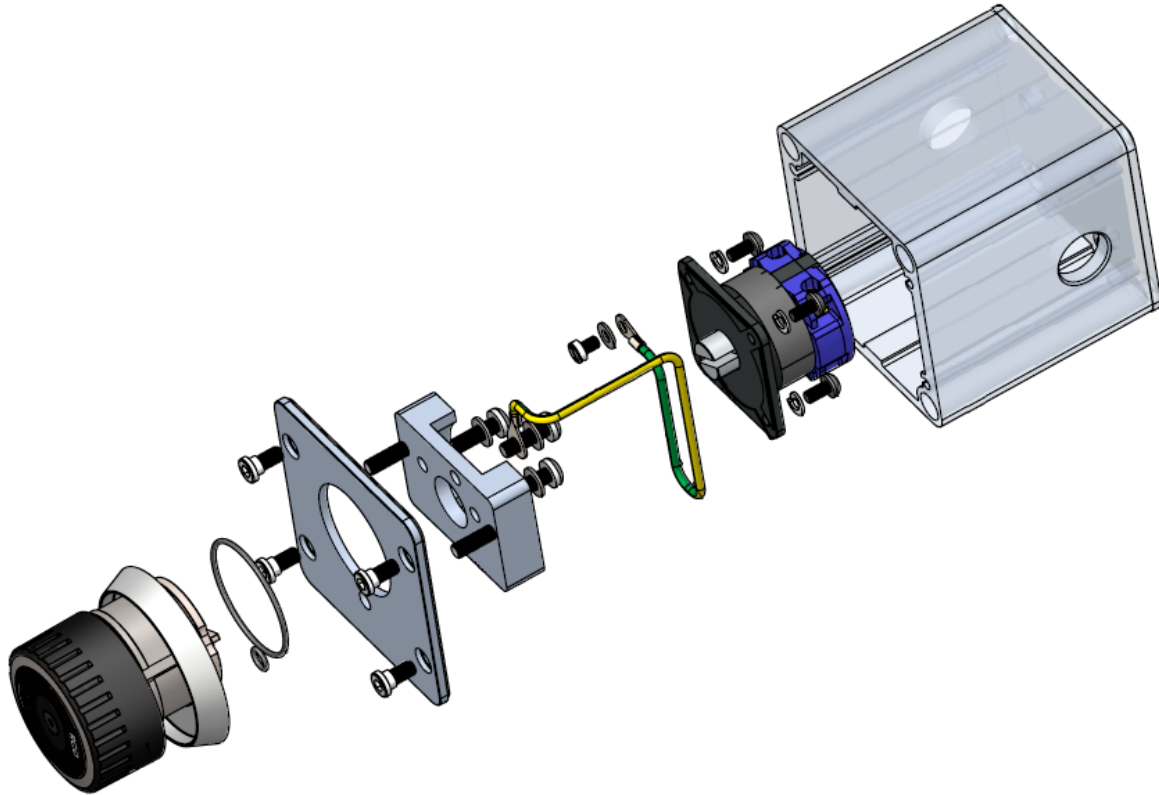
Om du inte har momentnyckel, dra åt skruven lätt tills den precis blir stum. Dra sedan åt lite extra, max. 15–20 grader till.



Skruven får inte överdras! Kåpan kan skadas.



Montera LockR Rotary Switch på Aluseal låda

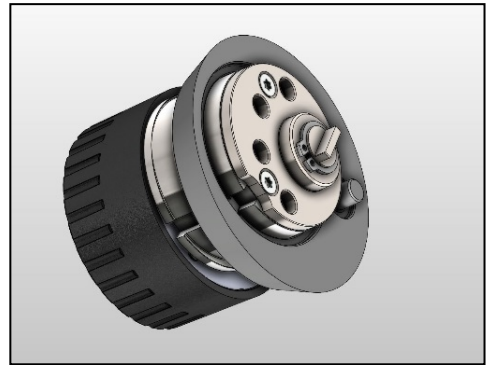


Verktyg som behövs:

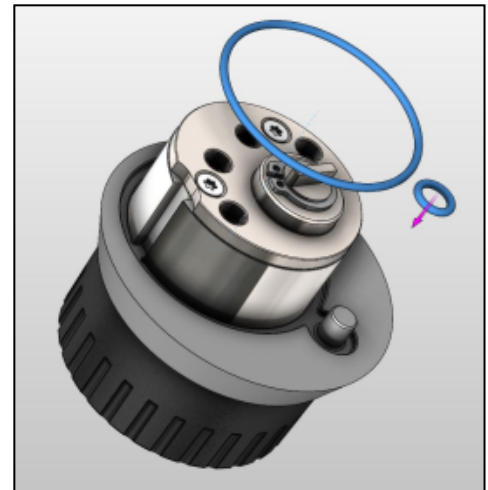
- 2,5 mm och 4 mm insexnyckel
- Torx T10, T20

Gör så här:

- 1 Trä på brickan på LockR enligt bilden.



- 2 Skjut på de två tätningarna enligt bilden.

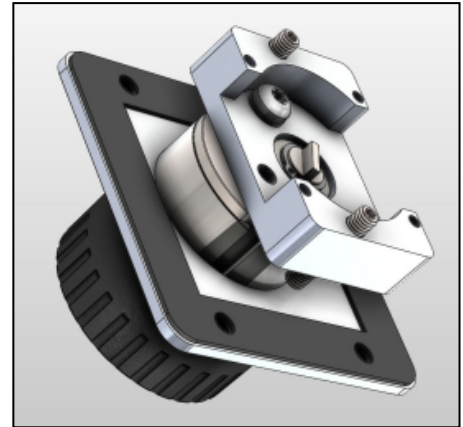


- 3 Skjut på fronten.



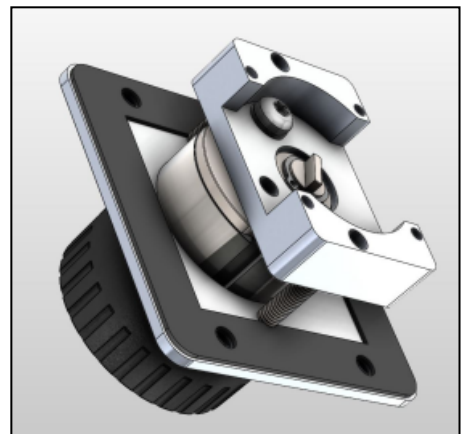
- 4** Montera brytarhållaren enligt bild med Torx T20.

Dra korsvis hårt.



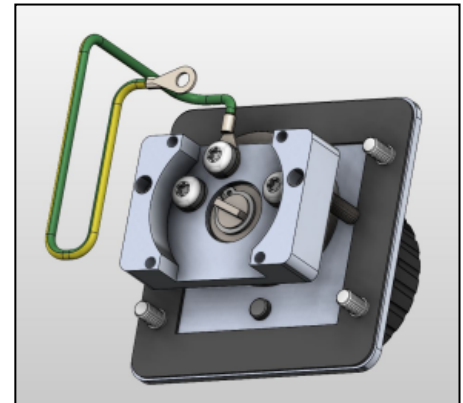
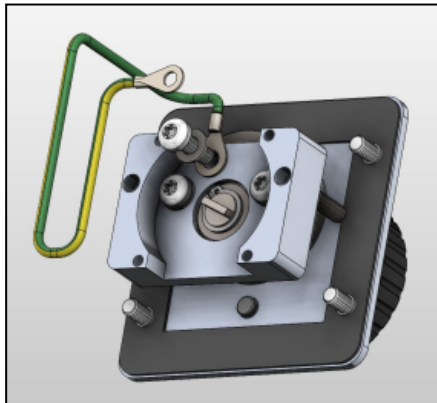
- 5** Dra fast enhet mot fronten enligt bild med Insex 2,5 mm.

Dra korsvis hårt.

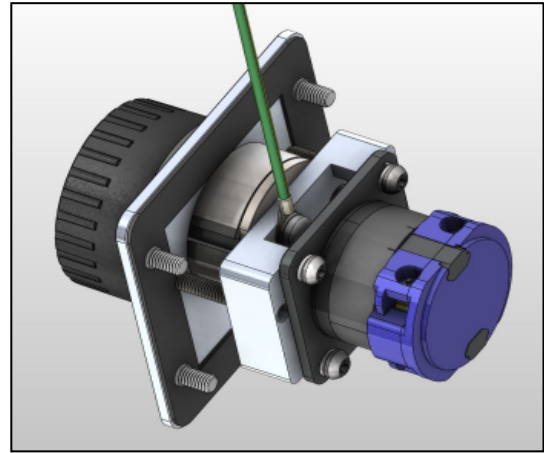
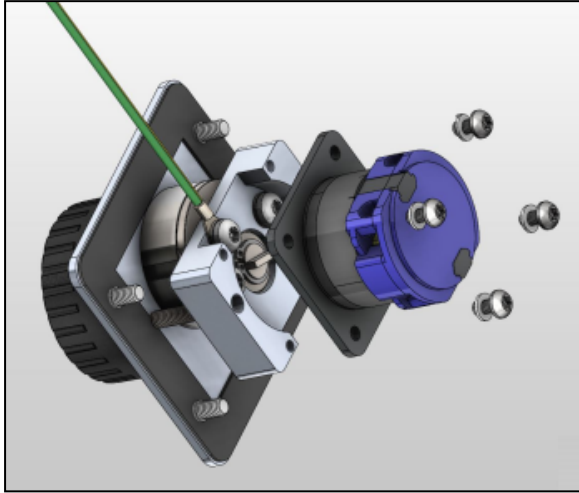


- 6** Dra fast jordpunkten med Torx T20.

Obligatoriskt!

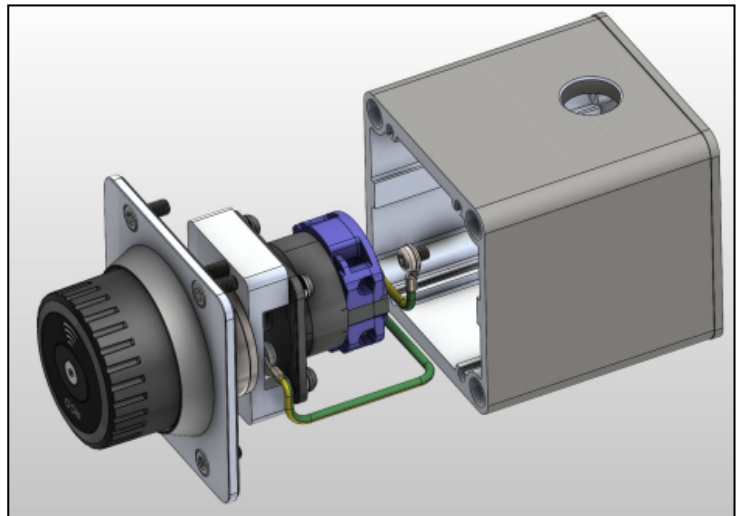


- 7** Montera brytaren med fyra skruvar och fjäderbrickor. Använd Torx T10. Överdra inte, plast!



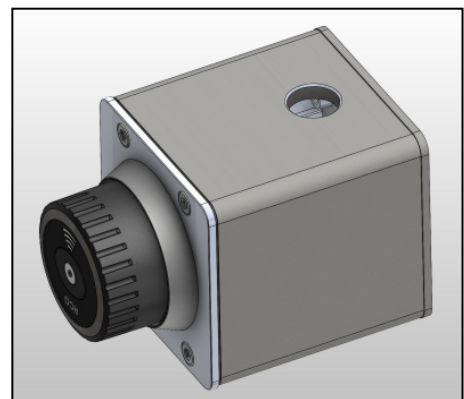
- 8** Dra fast elinstallationen till brytaren och jordpunkten.

Obligatoriskt!



- 9** Skruva ihop lådan efter att all el till brytaren har dragits.

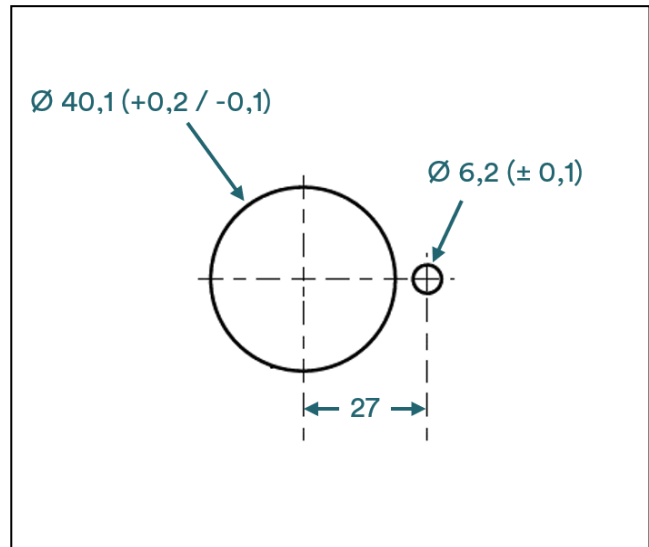
Glöm inte jordningen!



Montera LockR Rotary Switch på egen frontpanel

Frontpanelen får vara 2 till 18,8 mm tjock.

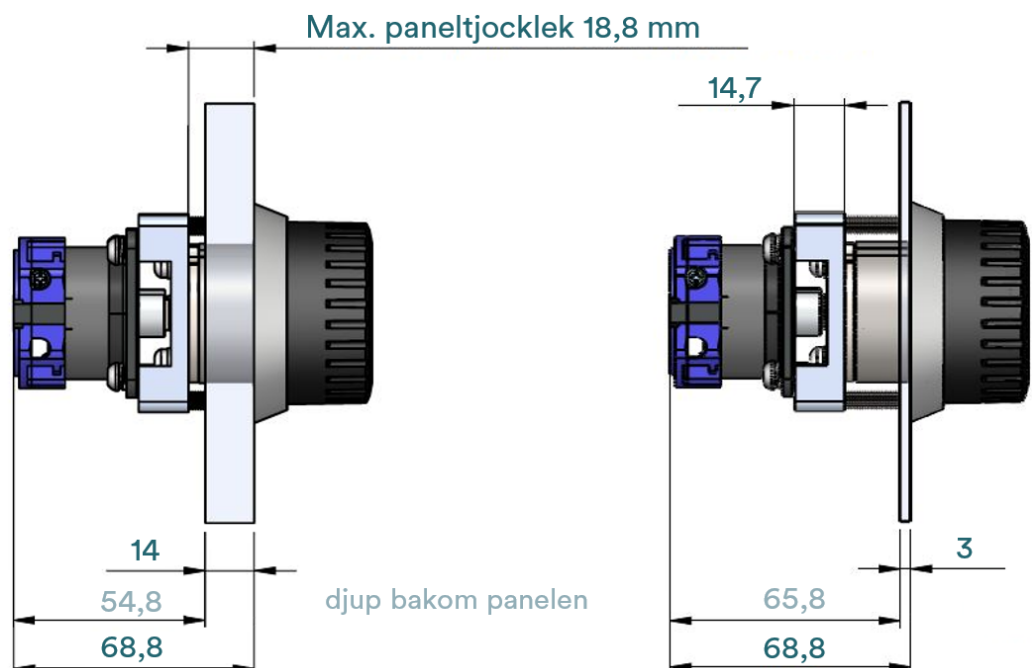
- 1 Borra hål i panelen enligt ritningen.
Alla mått anges i mm.



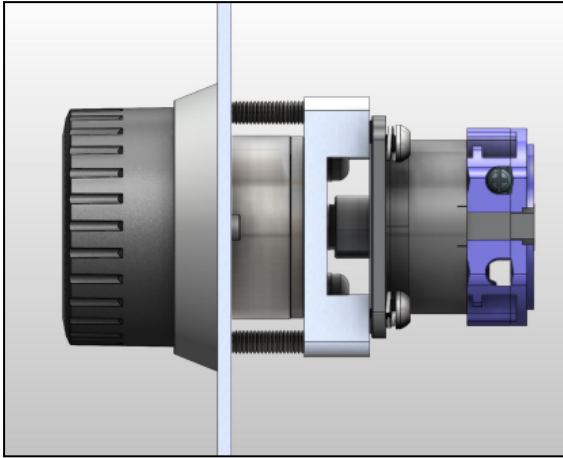
- 2 Välj lämpliga skruvar (ingår i leveransen) för paneltjockleken:

Paneltjocklek:
2–8 mm
8–18,8 mm

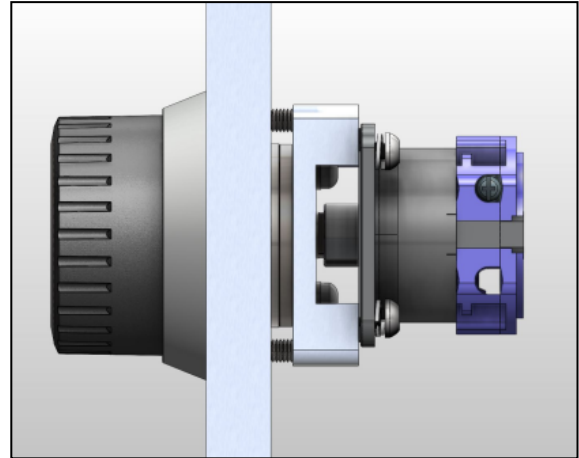
Använd skruvar:
SK6SS_M5x25
SK6SS_M5x14



3 Montera klart. Exempel:



Montering på 3 mm panel med SK6SS_M5x25



Montering på 18 mm panel med SK6SS_M5x14

Visa användarna hur man initierar kort

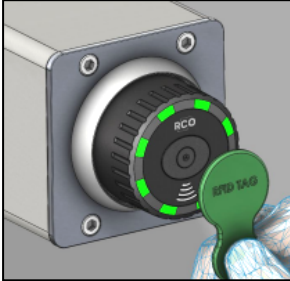
För bästa resultat ska varje användare visas hur man initierar korten vid initieringsläsaren. Sätt gärna upp en lapp eller skylt vid initieringsläsarna tills användarna har lärt sig handhavandet. RCO:s användarmanualer för hårdvara, exempelvis *Reader-509 – Använda*, beskriver användningen av kortläsare med tillhörande bilder. Sidan som beskriver hur man initierar kort kan användas för att skapa lappar eller skyltar.

Manualen kan laddas ned från [RCO:s hemsida](#), under **Mediearkivet > Manualer**. (Inloggning krävs.)

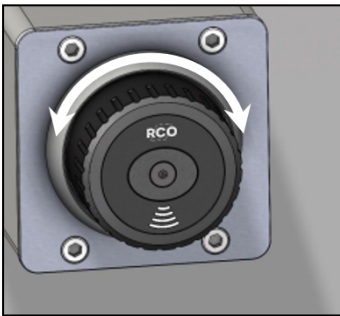


Visa användarna hur man använder LockR

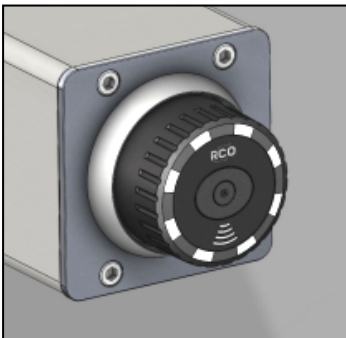
1. Visa kortet framför kortläsaren. Enheten lyser grönt. Nu är vredet inkopplat till brytaren.



2. Ställ brytaren i önskat läge.



3. **Viktigt:** Avvakta det bekräftande vita blinket. Nu är den urkopplad och ingen annan kan komma åt brytaren.



Vid röd blink har motorn inte lyckats frikoppla vredet. Vredet är troligtvis i ändläget och då kan det inte frikopplas. (Jämför med en nyckel som inte kan dras ut ur sitt lås när den har vridits hela vägen till höger eller till vänster.) Detta måste korrigeras:

- a. Visa kortet framför läsaren igen.

- b. Enheten lyser grönt. Vrid vredet bort från ändläget.
- c. Avvakta det bekräftande vita blinket!

Magenta/lila blink i stället för grönt innebär oftast att behörighet saknas. Om åtkomst inte ska nekas, prova att uppsöka initieringsläsaren och initiera kortet igen. Om åtkomst fortsätter att nekas, kontakta systemansvarig.

Gul blink + 3 pip ljud betyder att batterinivån är låg. Vänligen kontakta då systemansvarig.

Batteribyte

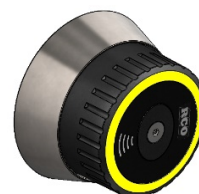
Batterivarning (gul lampa)³ börjar när ca. 10% av batterikapaciteten återstår. **Rekommendation:** Byt batteriet snarast efter att batterivarningen indikerat.

Eventuellt schemalagt batteribyte i en större anläggning med utomhus-enheter bör ske på hösten eller tidig vinter. Anledningen är att batteriförbrukningen är störst vid låga temperaturer.

Vid batteribyte behålls lagrade inställningar för klocka och funktioner under ca. 3 timmar.



Läs viktig information under "[Batterispecifikationer](#)" på sidan 3!
Akta känsliga delar! Se sidan 1!



³ Batterivarning ger även pip ljud, om **Summer vid batterivarning** markeras när man skapar offline-läsare i R-CARD M5.

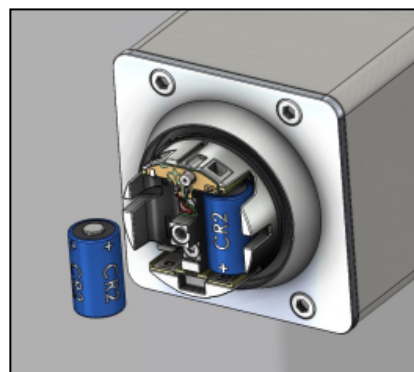
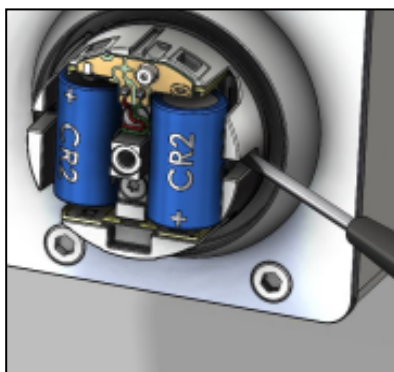
Gör så här:

1. Skruva bort kåpan med en Torx T20 skruvmejsel.
2. Peta ut de uttjänta batterierna med hjälp av en max. 3 mm flatskruvmejsel.
3. Sätt i 2 st. nya, torra, rumstempererade CR2-batterier enl. bilden.

Det finns markeringar för plus och minus i chassit. Kläm ihop fjädern på minussidan och vicka ner batteriet mot pluspolen.

Var försiktig med att inte skada kablarna till batterikortet.

4. Sätt fast kåpan enl. beskrivningen på sidan 10. Sätt fast kåpan. Dra skruven med *max. 0,5 Nm*. Om du inte har momentnyckel, dra åt skruven lätt tills den precis blir stum. Dra sedan åt lite extra, max. 15–20 grader till. **Skruven får inte överdras! Kåpan kan skadas.**
5. Lämna utbytta batterier för återvinning.



Byta ut kåpan eller hela enheten

 Vill du hämta logghändelser från den ursprungliga enheten innan de raderas måste det göras i ett separat förfarande. Steg-för-steg instruktioner hittar du i onlinehjälpen, under "Överföra uppdateringar till och hämta data från offline-läsare".

I stora drag:

1. I R-CARD M5, högerklicka på den enhet vars kåpa ska bytas ut och välj **Återställ enhet med ny kåpa**.
Alternativt, högerklicka på den enhet som ska bytas ut helt och välj **Byt ut enhet**.
2. Kopiera filerna till bärbar dator eller surfplatta.
(Om datorn har kontakt med R-CARD M5 Server behöver inte filerna kopieras.)
3. Starta ODM-programmet och ange "lösenordet" (krypteringsnyckeln).
4. I ett domänsystem, välj domän.
5. Klicka på **Konfigurera enheter**. Meddelandet **Anslut till enhet via USB** visas.
6. Skruva bort kåpan med en Torx T20 skruvmejsel.
7. Om den gamla kåpan/enheten inte ska kasseras direkt, fabriksåterställ den:
 - a. Anslut USB-kabeln till kåpan och klicka på **Fabriksåterställning**.
 - b. Enheten startar om. Avvakta tills **Enhetens driftstatus** (längst ner i ODM-programmet) visar **Slutför driftsättningen genom att sätta på kåpan**.
 - c. Sätt tillbaka kåpan för att processen ska avslutas.

 I regel ska defekta kåpor/enheter skickas tillbaka till RCO Security för undersökning. För att en enhet/kåpa ska kunna undersökas eller användas på något annat sätt *måste* den återställas med hjälp av aktuella ODM-filer enl. detta steg.

8. Driftsätt den nya enheten:
 - a. Anslut USB-kabeln till den nya kåpan.
 - b. Välj önskad identitet i nedre rullgardinslistan.
 - c. Klicka på **Driftsätt**.

- d. När överföringen är klar startar enheten om. Avvakta tills **Enhetens driftstatus** (längst ner i ODM-programmet) visar **Slutför driftsättningen genom att sätta på kåpan**.
 - e. Sätt tillbaka kåpan för att processen ska avslutas.
 - f. Testa funktion.
9. Återför data till R-CARD M5 med hjälp av ODM-programmet.
10. Rekommendation: Kontrollera vilken firmware-version den nya/ersättande enheten har. Uppgradera den nya/ersättande enheten om den har en äldre versionsnummer än övriga enheter.

Fabriksåterställning

Vid fabriksåterställning ställer sig enheten i olåst läge och förblir så tills den driftsätts på nytt.

 **Viktigt!** Ha alltid för vana att dra ut USB-kabeln ur offline-läsaren efter att fabriksåterställning gjorts och stänga ODM-programmet efter att data återförts till R-CARD M5 Server.

Gör enligt nedan. Behövs utförligare instruktioner finns dessa i onlinehjälp i R-CARD M5.

1. När du vill återställa en offline-läsare måste data först hämtas ur databasen. Kopiera data från databasen till filer med hjälp av ODM.
Kryssrutan **Visa endast enheter med ändringar** ska vara *avmarkerad*.
2. Kopiera filerna till bärbar dator eller surfplatta.
(Om datorn har kontakt med R-CARD M5 Server behöver inte filerna kopieras.)
3. Starta ODM-programmet och ange "lösenordet" (krypteringsnyckeln).
4. I ett domänsystem, välj domän.
5. Klicka på **Konfigurera enheter**. Meddelandet **Anslut till enhet via USB** visas.
6. Skruva bort kåpan med en Torx T20 skruvmejsel.
7. Anslut USB-kabeln mellan offline-läsaren och datorn/surfplattan.
8. Klicka på **Fabriksåterställning** och bekräfta att enheten ska återställas.
Om enheten ska driftsättas på nytt från samma dator måste USB-kabeln tas ur och sättas i på nytt innan driftsättning kan ske.
9. När återställningen är klar kan du återställa flera enheter. Anslut USB-kabeln till nästa offline-läsare och klicka på **Fabriksåterställning**.
10. Kopiera filerna från bärbar dator eller surfplatta till dator som har kontakt med servern.
(Om datorn har kontakt med R-CARD M5 Server behöver inte filerna kopieras.)
11. Överför data till databasen med hjälp av ODM.

 Detta steg är avgörande för att LockR ska kopplas loss från R-CARD M5-databasen utan att bli obrukbar.

Indikeringar i LockR-enheter

Läsarna är försedda dels med enfärgade LED-lampor och även en inbyggd summer som indikerar status hos enheten. Indikering kan ske i samband med driftsättningen och vid försök av passage i enheten.

Vid uppstart

Indikering	Betydelse
Växlande toner	Laddar RTC supercap (realtidsklockans superkondensator): När batterierna sätts på plats kan det hända att enheten svarar med växlande toner i upp till 30 sekunder. Detta är helt normalt och är en indikering på att enheten laddar realtidsklockans energibackup. Medan energibackupen laddas kommunicerar enheten inte med ODM-programmet.
2 x röd blink	Fel vid ODM. Se manualen <i>Offline-läsare – Driftsätta</i> .
1 pip ljud med 10 sek. mellanrum	CRC (Cyclic Redundancy Check) fel i bootloader. Kontakta RCO Teknisk Support.
2 pip ljud med 10 sek. mellanrum	CRC fel i applikation. Kontakta RCO Teknisk Support.
Magenta (lila) (kort puls)	RTC tidfel (fel i realtidsklockan).
Gul (kort puls) ⁴	Batterivarning.
Grön (kort puls)	Allt OK.

⁴ Batterivarning ger även pip ljud, om **Summer vid batterivarning** markeras när man skapar offline-läsare i R-CARD M5.

Vid visning av kort/tag

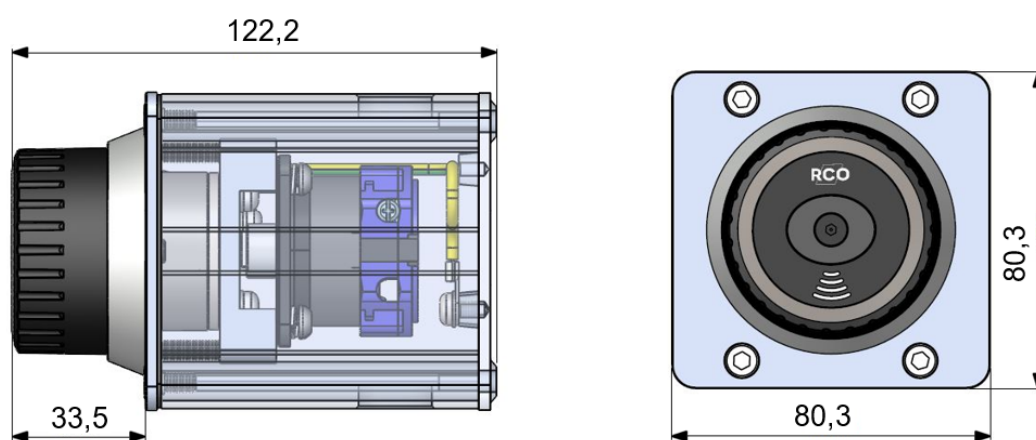
Indikering	Betydelse
Magenta (lila) + 3 pip ljud	RTC tidfel. RTC har nollställts eftersom batterierna blivit urladdade. En ny ODM-session krävs för att åter få igång produkten i samband med batteribyte. Produkten kan dock användas med vaktmästarbehörighet, förutsatt att Vaktmästarbehörighet har valts i behörighetsgruppen.
Gul ⁵	Batterivarning. Tips: R-CARD M5 kan konfigureras att rapportera batterivarning via epost.
Grön + 1 pip ljud	LockR är inkopplad, kortet är läst och godkänt. Låset kan öppnas eller låsas.
Röd + 1 pip ljud	Ingen tillgång. Behörighet saknas.
Vit	LockR är frikopplad. Visas efter att man roterat cylindern.
Röd blink i 5 sekunder + växlande pip ljud	Motorkörningsfel. Låset kunde inte öppnas eller låsas enligt styrningen. Försök igen eller korrigera manuellt!
1 x röd blink	Ej driftsatt.
2 x röd blink	Fel vid ODM. Se manualen <i>Offline-läsare – Driftsätta</i> .
3 x röd blink	Fel i EESI.
4 x röd blink	Fel i BLOBB.
5 x röd blink	Fel i loggfil.
6 x röd blink	Fel i spärrlista.
7 x röd blink	Fel i läsare.
8 x röd blink	Fel i underenhet.
9 x röd blink	Fel i OTP-minne.
10 x röd blink	Fel i flash-minne.

[Kontakta RCO Teknisk Support.](#)

⁵ Batterivarning ger även pip ljud, om **Summer vid batterivarning** markeras när man skapar offline-läsare i R-CARD M5.

Specifikationer

Låsets diameter	39,9 mm
Kåpans diameter	52,2 mm
Cylinderringens diameter	62,8 mm
Min. tjocklek på panelen	2 mm
Max. tjocklek på panelen	18,8 mm
Totallängd	122,2 mm



Vikt	585 g
Matningsspänning	2 st. CR2-batterier (ingår ej) ska uppfylla IEC60086-4.
Strömförbrukning	Aktiv: Max. 300 mA Vila/standby: 10–15µA
Livslängd på batterier	Ca. 3 år med 8 öppningar per dag. Batterivarning när ca. 10% av batterikapaciteten återstår.
Temperaturområde	+5 till +65 °C
Lästeknik	Mifare® Classic, 1 eller 4 Kbyte Mifare® Desfire EV2
Sändarfrekvens	13,56 MHz
Sändareffekt	-10,99 dBµA/m vid 10 m
Läsavstånd	Cirka 2–4 cm beroende på transponder. Svarta kort/taggar rekommenderas inte.

Klocka	Inbyggd klocka och kalender som sätts vid driftsättning. Vid batteribyte behålls lagrade inställningar för klocka och funktioner under ca. 3 timmar. Klockan kan driva +/- 5 minuter per år beroende på temperatur men justeras automatiskt varje gång ODM-programvaran kommunicerar med enheten. Från och med firmware-version 1.09 finns en inbyggd tolerans på 10 minuter. Det innebär att en eventuell tidsskillnad mellan enheten och initieringsläsaren inte påverkar funktionen. Om användarna upplever en fördröjning mellan initiering och möjligheten att låsa upp, rekommenderas en synkning via R-CARD M5 ODM (Offline Device Manager). Steg-för-steg instruktioner ges i programmets hjälpfunktion. Tryck på F1. Uppgradera gärna enheternas firmware till senaste version.
Loggminne	Räcker till ca. 1500 loggposter.
Standard	SS-EN 55032, utg 2:2015/AC1:2016 SS-EN 61000-6-2, utg 3:2005/C1:2005 ETSI EN 300 330 V2.1.1