



# RADION receiver OP

RFRC-OPT



**BOSCH**

**da** Referenceguide



# Indholdsfortegnelse

|           |                                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Introduktion</b>                                      | <b>5</b>  |
| 1.1       | Om dokumentation                                         | 5         |
| 1.2       | Bosch Security Systems, Inc. – produktfabrikationsdatoer | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Generel installation</b>                              | <b>6</b>  |
| 2.1       | Arbejdsgang for installation                             | 6         |
| 2.2       | Oplysninger om udpakning                                 | 7         |
| 2.3       | Installation af vægsabotagekontakt                       | 7         |
| 2.4       | Installation af magnetdæksel                             | 7         |
| 2.5       | Fuldfør installationen                                   | 7         |
| 2.6       | Vedligeholdelse                                          | 8         |
| <b>3</b>  | <b>RADION-modtager OP</b>                                | <b>9</b>  |
| 3.1       | Certificeringer og godkendelser                          | 9         |
| 3.2       | EN-produktkrav                                           | 10        |
| 3.3       | RFRC-OPT-installation                                    | 10        |
| 3.4       | Tilstande for ekstern LED                                | 15        |
| 3.5       | Specifikationer (RFRC-OPT)                               | 16        |
| <b>4</b>  | <b>RADION repeater</b>                                   | <b>19</b> |
| 4.1       | Installationsforhold                                     | 19        |
| 4.2       | Ledningsføring                                           | 19        |
| 4.3       | Specifikationer                                          | 19        |
| 4.4       | LED-indikatorer                                          | 20        |
| <b>5</b>  | <b>RADION glassbreak</b>                                 | <b>21</b> |
| 5.1       | Installationsforhold                                     | 21        |
| 5.2       | Test                                                     | 22        |
| 5.3       | Lavt batteriniveau                                       | 23        |
| 5.4       | Vægsabotagetap                                           | 23        |
| 5.5       | Vedligeholdelse                                          | 24        |
| <b>6</b>  | <b>RADION TriTech</b>                                    | <b>25</b> |
| 6.1       | Justering for monteringshøjde og rækkevidde              | 25        |
| 6.2       | Følsomhedsindstillinger                                  | 26        |
| 6.3       | Gangtest                                                 | 26        |
| <b>7</b>  | <b>RADION PIR</b>                                        | <b>28</b> |
| 7.1       | Gangtest                                                 | 28        |
| <b>8</b>  | <b>RADION PIR C</b>                                      | <b>30</b> |
| 8.1       | Gangtest                                                 | 30        |
| <b>9</b>  | <b>RADION contact SM</b>                                 | <b>32</b> |
| 9.1       | Installationsforhold                                     | 32        |
| <b>10</b> | <b>RADION contact RM</b>                                 | <b>34</b> |
| 10.1      | Installationsforhold                                     | 34        |
| <b>11</b> | <b>RADION specialty</b>                                  | <b>36</b> |
| 11.1      | Anvendelsesmuligheder for dette produkt                  | 37        |
| 11.2      | Installationsforhold                                     | 37        |
| <b>12</b> | <b>RADION universal transmitter</b>                      | <b>38</b> |
| 12.1      | Installationsforhold                                     | 39        |
| 12.2      | Indstillinger for reedkontakt                            | 39        |

---

|           |                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>13</b> | <b>RADION smoke</b>                             | <b>41</b> |
| 13.1      | Udskiftning af batteri                          | 42        |
| 13.2      | Røgtest                                         | 42        |
| 13.3      | Følsomhedstest                                  | 42        |
| 13.4      | Test-/afstilletast                              | 43        |
| 13.5      | LED                                             | 43        |
| 13.6      | Rens detektoren, og udskift det optiske kabinet | 43        |
| <b>14</b> | <b>RADION keyfob</b>                            | <b>45</b> |
| 14.1      | RADION keyfob FB                                | 46        |
| 14.2      | RADION keyfob TB                                | 46        |
| <b>15</b> | <b>RADION panic</b>                             | <b>48</b> |
| <b>16</b> | <b>Tillæg</b>                                   | <b>50</b> |

---

## Introduktion

Dette dokument indeholder de grundlæggende oplysninger, som en erfaren installatør har brug for til at installere RADION-systemet. Det supplerer de dokumenter, der nævnes i emballagen (grafiske installationsvejledninger).

Denne brugerhåndbog indeholder:

- En beskrivelse af den generelle installationsprocedure.
- Enhedsspecifikke installationsprocedurer.
- Oplysninger om specifikationer.

### Sådan bruges dette dokument

Oplysningerne i dette dokument er opbygget systematisk og sekventielt, så installatøren kan bruge dem "efter behov".

Det følgende repræsenterer en grundlæggende oversigt over disse oplysninger:

- Kapitel 1 (dette kapitel) – indledende oplysninger og forklaring på brugen af dette dokument.
- Kapitel 2 – grundlæggende generelle installationsoplysninger for hele RADION-systemet og tjekliste til arbejdsgangen.
- Kapitel 3 – specifikke installationsoplysninger for RADION-modtageren.
- De resterende kapitler – specifikke installationsoplysninger for RADION-enheden.
- Tillæg – beskrivelse af forskellige ikoner og symboler, som bruges i RADION-dokumentationen.

### Ikoner og symboler

Når du ser det følgende logo i de grafiske RADION-installationsvejledninger i tabel 3.1, finder du flere oplysninger i det relevante afsnit i dette dokument.



Yderligere ikoner og symboler, som vises i de grafiske RADION-installationsvejledninger, forklares i tillægget til denne vejledning. Se *Tillæg, Side 50* for at få flere oplysninger.

## Om dokumentation

### Ophavsret

Dette dokument er intellektuel ejendom tilhørende Bosch Security Systems, Inc. og er beskyttet af ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes.

### Varemærker

Alle navne på hardware- og softwareprodukter, der er brugt i dette dokument er sandsynligvis registrerede varemærker og skal behandles i henhold hertil.

## Bosch Security Systems, Inc. – produktfabrikationsdatoer

Brug det serienummer, der findes på produktetiketten, og find oplysninger på webstedet tilhørende Bosch Security Systems, Inc. på <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>.

## Generel installation

### Installationsfaser

Installationen af RADION-systemet foretages ved at følge den sekventielle proces, der er defineret i dette kapitel. Der er fire overordnede faser:

- Konfiguration
- Fysisk installation af enhederne
- Systemregistrering/-konfiguration
- Systemtest (gangtest, mønstertest)

Det er vigtigt, at disse trin eller faser følges i den rækkefølge, der nævnes ovenfor, for at opnå korrekt funktion og drift. Ved installation af et RADION-system skal du planlægge installationen ud fra specifikationerne for centralen og RADION-enheden samt radiofrekvenssignalets styrke (RFSS) mellem enheder, modtagere og centraler.

### Installationsforhold

- RADION-enheder er kun beregnet til brug indendørs i tørre omgivelser.
- Monter RADION-enheder på flade, stabile overflader. Nogle enheder kan også monteres i hjørner, som angivet i installationsinstruktionerne.
- Undgå at montere RADION-enheder i områder med store metalgenstande, el-paneler eller el-motorer. De kan reducere rækkevidden af radiofrekvensen (RF) for en RADION-enhed.
- Undgå at installere enhederne i områder med høj fugtighed eller temperaturer uden for det acceptable driftsområde.
- Tilslut alle genstande med kabler i henhold til deres specifikationer.
- RADION-enheder bruger batterier af forskellige typer. Installation af batterier skal foretages med opmærksomhed på sikkerhed og anbefalede polariteter, som angivet i dokumentationen for produkterne.

## Arbejdsgang for installation

Brug nedenstående arbejdsgang til at installere, konfigurere og teste systemet, og følg rækkefølgen fra top til bund. Afkryds hvert felt, efterhånden som du fuldfører et trin.



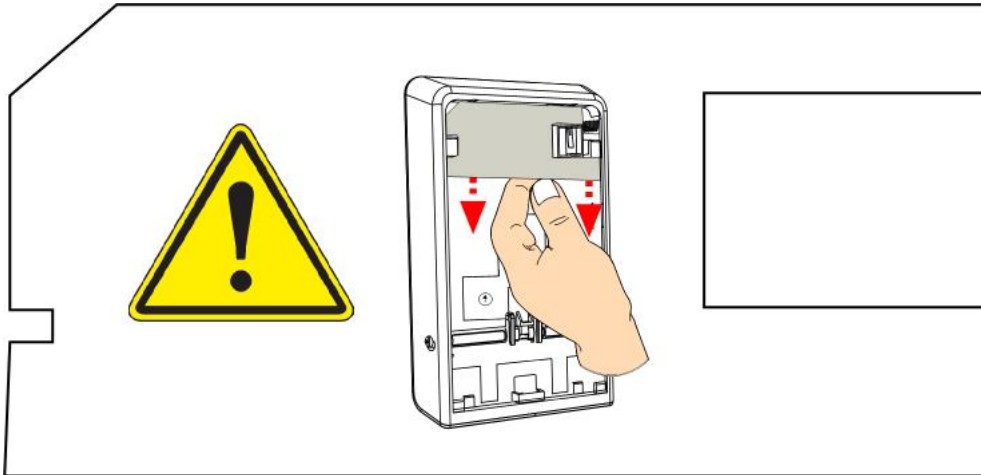
### Oplysning!

Sluk altid centralen, når du tilslutter moduler eller andre kabler. Sluk centralen ved at trække stikket ud til transformatoren og frakoble batteriet

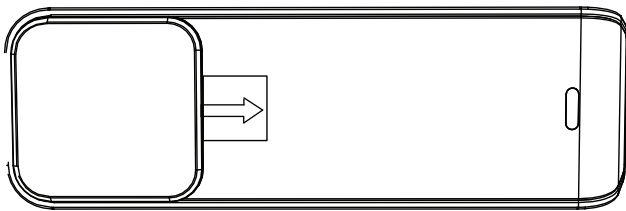
- Planlæg installationen af RADION-systemet
- Installer RADION-komponenterne (der henvises til de grafiske installationsvejledninger og brugerhåndbogen til dette system for detaljer)
- Programmér trådløse zoner i centralen
- Registrér zonen RF-ID til trådløse zoner
- Kontrollér LED-reaktioner på enheder
- Udfør en lokal gangtest for installerede detektorer
- Gennemse hver zones signalstyrke og margen
- Fuldfør installationen

## Oplysninger om udpakning

Når modtageren, forstærkeren eller seddelklemmeenheden pakkes ud, er det vigtigt at fjerne papstykkerne, som illustreret nedenfor;



Figur 2.1: Papstykke for modtageren og forstærkeren



Figur 2.2: Papstykke for seddelklemmen

## Installation af vægsabotagekontakt

RADION-transmitterenheder indeholder en funktion, som aktiverer vægsabotagekontakten, der findes på enhedens base. For at installere enheden korrekt skal du tage hensyn til følgende:

- For at opnå korrekt installation af en enhed med aktiv vægsabotagefunktion skal du indsætte en skrue i skruehullet.
- Hvis der ikke indsættes en skrue i vægsabotagekontaktens hul, kan vægsabotagefunktionen ikke generere et sabotagesignal, når transmitteren trækkes væk fra en væg.

## Installation af magnetdæksel

Under installationen af plastikmagnetdækslet er dækslet ikke udformet til at blive adskilt fra basen, når basen og dækslet er klikket sammen. Plastikmaterialet kan blive beskadiget, hvis de adskilles.

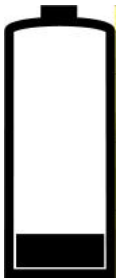
## Fuldfør installationen

Test af hele RADION-systemet kan kun udføres ved at udføre en test af hele området via centralen og tilhørende tastatur(er). Dette opnås ved at udføre en overordnet servicegangtest. Se i dokumentationen til centralen for oplysninger om gangtest af systemet eller andre testprocedurer for hele systemet.

For at sikre korrekt drift af RADION-enhederne skal du teste enhedens grundlæggende funktionalitet lokalt. Afhængigt af den RADION-enhed, der skal testes, skal du udføre følgende procedurer for funktionalitet:

- Når modtageren testes, skal du tænde den central, modtageren er forbundet til, og kontrollere LED-indikatorernes adfærd på modtageren.
- Lokal gangtest kan udføres på bevægelsesdetektorerne, som defineret i tritech- og PIR-kapitlerne i denne vejledning.
- Magnettest kan udføres ved at åbne eller lukke den dør eller det vindue, hvor magneten er installeret.

## Vedligeholdelse



Det anbefales at kontrollere hver enheds batteri en gang om året. Det vil sikre korrekt drift og funktionalitet af enhederne.

### **Funktion til forlængelse af batteriernes levetid (PIR og TriTech)**

I normal driftstilstand kan en alarm først sendes, når der er gået tre (3) minutter siden reetablering af den forrige alarm. Denne blokeringsperiode på 3 minutter reducerer unødvendige RF-transmissioner i områder med høj trafik, hvilket forlænger batteriets levetid.



## RADION-modtager OP

RADION receiver OP er en trådløs modtager, som forbinder trådløst RADION-periferiudstyr til understøttede O-bus Bosch-centraler via klemmerækkeforbindelsen. En kompatibel central driver modtageren via den kablede forbindelse.

Funktionerne omfatter:

- Let at betjene via en drejekontakt
- Dæksel og vægsabotagebeskyttelse
- RFID og konfigurationsdata er indeholdt i permanent hukommelse
- Eksterne LED-indikatorer
- Registrering og rapportering af radiofrekvensinterferens



### Oplysning!

O-bus-modtagerstationen understøtter ikke overvågning af fjernbetjening

Brug denne brugerhåndbog sammen med centralens dokumentation og installationsinstruktionerne til hver enhed til at gennemføre installationsprocessen.

| Produkt                              | Beskrivelse        | Dokument                                          |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| RFRC-OPT                             | RADION receiver OP | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261830) |
| RFBT                                 | RADION specialty   | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261814) |
| RFDL-11                              | RADION TriTech     | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261815) |
| RFDW-RM                              | RADION contact RM  | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U291208) |
| RFDW-SM                              | RADION contact SM  | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261817) |
| RFKF-TBS/RFKF-FBS<br>RFKF-TB/RFKF-FB | RADION keyfob      | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261820) |
| RFPB-SB/RFPB-TB                      | RADION panic TB    | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261821) |
| RFPR-12                              | RADION PIR         | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261822) |
| RFPR-C12                             | RADION PIR C       | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261823) |
| RFRP                                 | RADION repeater    | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261824) |
| RFSM                                 | RADION smoke       | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261825) |
| RFGB                                 | RADION glassbreak  | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261818) |
| RFUN                                 | RADION universal   | Grafisk installationsvejledning (P/N: F01U261826) |

**Tabel 3.1: Trådløse RADION-produkter**

## Certificeringer og godkendelser

### Klassificeringer og godkendelser

#### Europa

RFRC-OPT er EN-godkendt for EN50131-3: 2009, EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008, Grade 2 og EN50130-5 Miljøklasse II.

**EN**

VDS Schadenverhütung  
Amsterdamer Str. 172  
50735 Köln  
[www.vds.de](http://www.vds.de)

Som producent af batterier eller enheder, der indeholder batterier, er vi forpligtet til at informere dig om følgende i henhold til Batteriforordningen:

- Batterier må ikke bortskaffes med husholdningsaffald.
- Som forbruger er du forpligtet af loven til at bringe batterierne til et passende indsamlingssted.
- Du kan returnere brugte batterier gratis til salgsstedet eller til et kommunalt indsamlingssted.
- Batterier kan indeholde stoffer, som er farlige for miljøet eller helbredet.
- Bortkast kun afladete batterier i den opstillede container, og tildæk polerne i tilfælde af litiumbatterier. Batterier identificeres med et skraldespandssymbol med et kryds over.



Hvis batterierne indeholder specifikke, skadelige stoffer, angives også de kemiske symboler:

- Cd - kadmium
- Pb - bly
- Hg - kviksølv

## EN-produktkrav

Hvis du ønsker produktspecifikke EN-krav, kan du finde yderligere oplysninger under produkttitlen nedenfor.

### RFDW-RM

Ved installation af RFDW-RM, skal installationen være på en permanent, fast plads, som ikke kan flyttes.

Ved installation af RFDW-RM, skal placeringen af PCB bekræftes.

### RFUN

Ved installation af RFUN, skal maksimalt 10 enheder forbindes til zoneindgangen (reedkontakt anvendes ikke).

Ved installation af RFUN, skal maksimalt 9 enheder forbindes til zoneindgangen (reedkontakt anvendes).

## RFRC-OPT-installation

Brug de medfølgende forankringer og skruer til at montere modtageren på steder, der er tilgængelige til vedligeholdelse i fremtiden. Monter modtageren på en væg.

For at opnå det meste modtagelsesresultat skal modtageren placeres et centralt sted mellem transmitterne. For at opnå det optimale kommunikationsresultat i situationer, hvor der er stor afstand mellem transmissionsenheden og systemets modtager, kan det være nødvendigt at installere forstærkere.

**Oplysning!**

Monter modtageren på afstand af metalgenstande. Metalgenstande (rørkanaler, ståltrådsskærme, kasser) begrænser RF-rækkevidden.

**Konfiguration af RFRC-OPT**

Trådløst RADION-system fungerer på en radiofrekvens på 433,42 MHz.

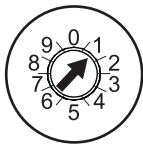
**Konfigurering af adressekontakt**

Adressekontakten bestemmer modtagerens numeriske adresseværdi, som modtageren vil bruge til at rapportere statusoplysninger fra modtageren til centralen. Indstil adressen til modtageren inden installationen. Adresse 1 til 8 er gyldige adresseindstillinger for modtageren. Brug en flad skruetrækker til at indstille adressekontakten.

**Adresseindstillinger**

Modtagerens adressekontakter kan indstilles med et enkelt ciffer for modtagerens adresse. Modtageren bruger adresserne 1 til 8. Adressen 0 er en ugyldig adresse og vil medføre, at modtageren går i tilstanden O-bus-kommunikationsfejl. Det vil medføre, at modtageren ikke genkendes af centralen. Modtageren bruger adresse 9 til at nulstille sig selv, når fjernbetjeningen ikke fungerer. Der henvises til bemærkningen nedenfor og proceduren vedrørende synkronisering af fjernbetjeningen med modtageren.

Se i dokumentationen til centralen for oplysninger om de gyldige adresser for den pågældende central. Figuren nedenfor viser indstillinger for adressekontakten for adresse 1.



**Figur 3.1: Adressekontakt indstillet til 1**

**Oplysning!**

Ikke-fungerende RADION keyfob

Hvis RADION keyfob ikke længere fungerer som oprindeligt programmeret, skal du prøve at nulstille modtageren. RF ID'er forbliver aktive, hvis de tidligere er registreret, og skal ikke registreres igen, når modtageren nulstilles.

**Fejltilstande**

De følgende betingelser beskriver fjernbetjeningens tilstand, når den ikke længere tilkobler/frakobler sikkerhedssystemet:

- Fjernbetjeningen er korrekt programmeret i centralen, og
- Modtagerens LED-indikator blinker, når fjernbetjeningen aktiveres, men
- Den forventede handling (tilkobling/frakobling) sker ikke i centralen.

**Synkronisering af fjernbetjeningen med modtageren**

Udfør følgende trin for at nulstille modtageren og gendanne fjernbetjeningens funktionalitet til tilkobling/frakobling.

Nulstilling af modtageren:

1. Sluk for modtageren (eller fjern modtageren fra sin base).
2. Indstil modtagerens adressekontakt til 9.
3. Tænd for modtageren (eller tilslut modtageren til sin base igen).
4. LED-indikatoren angiver firmwareversionen. LED-indikatoren lyser konstant i et kort tidsrum for at nulstille modtageren og slukker derefter. Nulstil modtageren, hvis LED-indikatoren fortsætter med at blinke.
5. Sluk for modtageren (eller fjern modtageren fra sin base).

6. Sæt modtagerens adressekontakt tilbage til den oprindelige adresseindstilling.
7. Tænd for modtageren (eller tilslut modtageren til sin base igen).
8. Dit system er parat til normal drift.

### Adresseindstilling for O-bus

Afhængigt af den understøttede central skal du bruge følgende tabel som reference, når du vælger indstilling for adressekontakten til den kompatible central.

| Indstilling af adressekontakt | Funktion                                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                             | RADION-modtager 1                                                              |
| 2                             | RADION-modtager 2                                                              |
| 3                             | Ældre tilstand modtager 1                                                      |
| 4                             | Ældre tilstand modtager 2                                                      |
| 5                             | Vedligeholdelsestilstand, EN50131 Grad 2 (6dB dæmpning), for RADION-modtager 1 |
| 6                             | Vedligeholdelsestilstand, EN50131 Grad 2 (6dB dæmpning), for RADION-modtager 2 |
| 7                             | Vedligeholdelsestilstand, EN50131 Grad 2 (6dB dæmpning), for ældre modtager 1  |
| 8                             | Vedligeholdelsestilstand, EN50131 Grad 2 (6dB dæmpning), for ældre modtager 2  |
| 9                             | Nulstilling af modtager                                                        |

**Tabel 3.2: Adresseindstilling for O-bus**

Modtageren og centralen etablerer kommunikation mellem hinanden, når den korrekte adressekontakt er valgt.

### Montering og installation af basen

Der kræves en hvis grad af overvejelser og planlægning, når der vælges en placering til montering af modtagerens base på den ønskede overflade. Basen skal monteres på en sådan måde, at der er god plads til at indsætte en flad skruetrækker og fjerne modtagerens dæksel, når der skal foretages vedligeholdelse og fejlfinding.

På grund af placeringen af åbningsmekanismen på siden af enheden har du brug for cirka 254 mm (10 in) fri plads på den ene side af basen for at opnå let adgang til åbningsmekanismen og cirka 15 mm (0,6 in) fri plads på den modsatte side for at kompensere for de fysiske mål på enhedens dæksel. Det skulle give tilstrækkelig plads til, at enhedens dæksel kan åbnes og fjernes, hvis der bliver brug for det.

Andre overvejelser i forbindelse med montering omfatter:

- Den mindste fri plads over placeringen for at kompensere for den lodrette glidebevægelse, når enheden tilsluttes til eller fjernes fra basen, er: >30 mm (1,2 in).
- Den mindste fri plads under det sted, hvor basen monteres, er: >23 mm (0,9 in).

### Ledningsføring



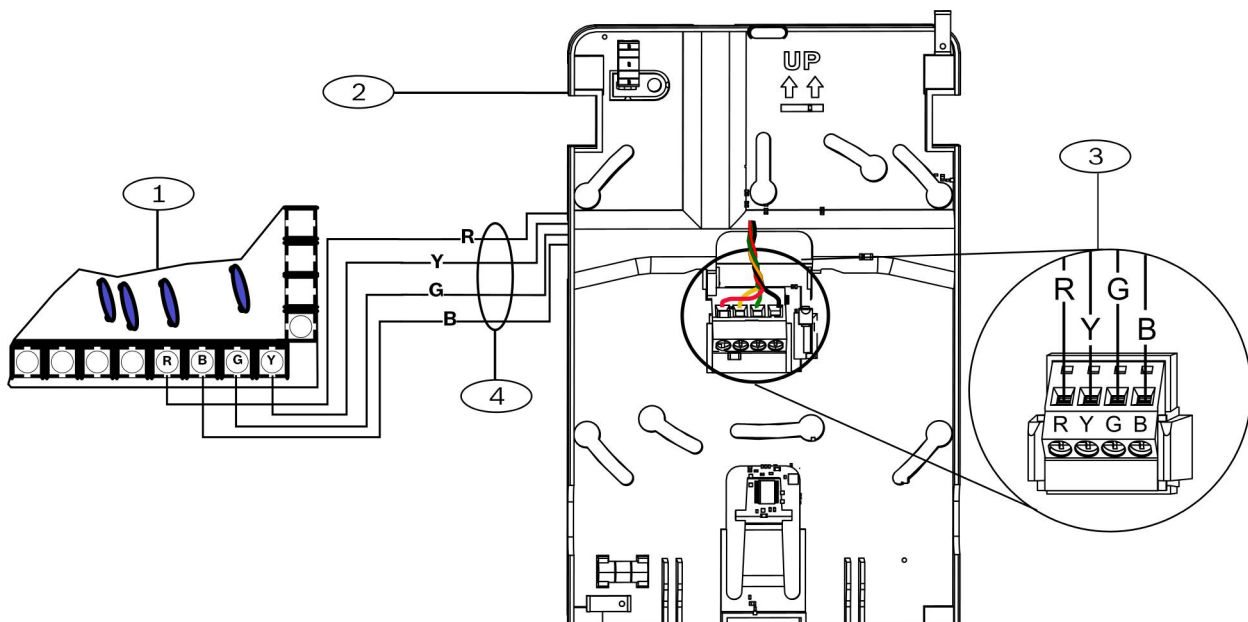
#### Oplysning!

Undgå at installere lange kabelgange ved siden af strømforsyninger med stærkstrøm. Gør kablerne så korte som muligt for at minimere opsamling af støj.

Sørg for, at den kabelføring, der anvendes, opfylder følgende specifikationer:

- Fire-leder uskærmet 0.65 mm (22 AWG) til 1.3 mm (16 AWG) maksimalt.

- Kabellængde må ikke overstige 300 m (1000 ft) fra centralen



Figur 3.2: Ledningsføring til en klemrække for en O-bus

| Billedtekst | Beskrivelse                 |
|-------------|-----------------------------|
| 1           | Central                     |
| 2           | RADION receiver OP          |
| 3           | Klemmerække                 |
| 4           | Ledningsføring til terminal |

### Programmering af trådløse zoner i centralen

Efter at have fuldført den fysiske installation af RADION-systemet skal du konfigurere RADION-zonerne for at etablere kommunikation mellem RADION-systemet og centralen for den understøttede O-bus. Dette kan opnås ved at bruge en af to metoder:

- Brug af software til fjernprogrammering på en understøttet bærbar computer, eller
- Kompatible tastaturenheder til at aktivere dine zoner

En "zone" kan være en registreringsenhed eller en gruppe enheder, som er forbundet til dit sikkerhedssystem.

Det første trin til aktivering af kommunikation er at kontrollere, at RADION-transmitteren er programmeret ind i den understøttede central. Dette opnås ved at konfigurere et kildeindeks for en zone som trådløs og derefter tilknytte en transmitters RFID med denne zones kildeindeks

RFID programmering fra et understøttet tastatur opnås med to metoder:

- Via menu mulighederne for zonen kilde/RFID eller
- Registrér zonen RFID for trådløse zoner - hvilket bruger metodologien "lær automatisk"

Den foretrukne metode til indtastning af RFID-nummeret ville være at indtaste det manuelt via tastaturet – zonen kilde/RFID eller ekstern programmeringssoftware. Det giver dig større kontrol og bedre sikkerhed, samtidig med at det formindsker risikoen for ufuldstændig RFID-programmering.

Du kan finde flere oplysninger om programmering af trådløse zoner i centralen i oplysningerne om registrering af modtageren i *Installations- og betjeningsvejledningen* til den kompatible central.

## Registrér zonen RF-ID til trådløse zoner (tilstanden Lær automatisk)

Der er en anden metode til RFID-programmering, hvor nye enheder "læres automatisk" på systemet. Funktionen Lær automatisk er en proces, hvor centralen identificerer og registrerer nye enheder RF ID'er, som vises i systemet. Dette opnås på følgende måde:

- Fjernbetjeninger – når fjernbetjeningens taster trykkes ned og derefter slippes.
- Detektorer – når batteriet indsættes, eller hvis der er fejl på detektoren.



### Oplysning!

Tilstanden Lær automatisk anbefales ikke som den foretrukne metode til angivelse af RF ID'er, da der er risiko for, at RADION-systemet registrerer det først tilgængelige RF ID, det opfanger. Det optimale resultat opnås ved manuelt at indtaste RF ID'erne via det understøttede tastatur eller via RPS.

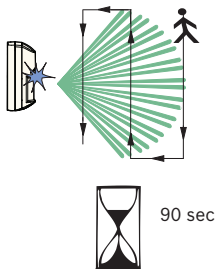
Du kan finde flere oplysninger registrering af RF ID'er i centralen i oplysningerne om registrering af RF ID'er i *Installations- og betjeningsvejledningen* til den kompatible central.

## Gangtest

Brug følgende fremgangsmåde til mønstertest til at teste detektorens rækkevidde og funktionalitet.

### Bevægelsesgangtest

Fjern dæksel, og sæt det på igen for at aktivere en 90 sekunders gangtesttilstand. I denne testtilstand vil enhver aktivitet i detektorens dækningsmønster forårsage en transmitteret alarm og LED-aktivering. Hver alarm vil også udvide testtilstanden med yderligere 90 sekunder. Gangtest skal foretages for hele dækningsmønsteret. Dækningsmønsterets kant bestemmes ved at bemærke det første blink fra LED-indikatoren. Dette kan ændre sig en smule afhængigt af indstillingen af følsomhed. Foretag gangtest på enheden fra begge retninger for at finde grænserne for mønsteret. Afdækningsmaskering er normalt ikke nødvendigt, men hvis det ønskes, viser diagrammet over objektiver de omtrentlige områder, der skal maskeres. Brug et uigennemsiagtigt materiale (f.eks. isolerbånd) til at maskere de ønskede områder.



Figur 3.3: 90 sekunders gangtest

### Sluttest

Mens detektoren er i tilstanden Gangtest, skal du tænde for alle varme- og airconditionkilder, som normalt ville være aktive, når beskyttelse er aktiv. Stå på afstand af detektoren og uden for dækningsmønsteret, og hold øje med alarmer. Når opsætning og test er gennemført, og der ikke har været aktivitet i detektorens dækningsmønster i cirka 90 sekunder, blinker LED-indikatoren for at angive, at tilstanden Gangtest afsluttes.

### Vedligeholdelse

Der bør udføres en gangtest mindst en gang om året for at kontrollere, at rækkevidden og dækningen fungerer korrekt.

### Magnetgangtest

Udfør en magnetgangtest for at sikre, at dør- og vindueskontakter fungerer korrekt. Magnettest kan udføres ved at åbne eller lukke den dør eller det vindue, hvor magneten er installeret. I denne test kontrollerer du de afstande, hvor magneten tilkobler og frakobler transmitteren.

## Fuldfør installationen

Afhængigt af testresultaterne af hele RADION-systemet (gangtest, test af signalstyrke og marginaltest) skal du nu foretage de nødvendige ændringer/justeringer for at fuldføre installationsprocessen.

## RFRC-OPT-systemtest

### Overordnet systemtest

Det anbefales, at hele systemet testes mindst en gang om året, inklusive RFRC-OPT-modtageren af en installatør for at sikre korrekt funktion af RADION-systemet.

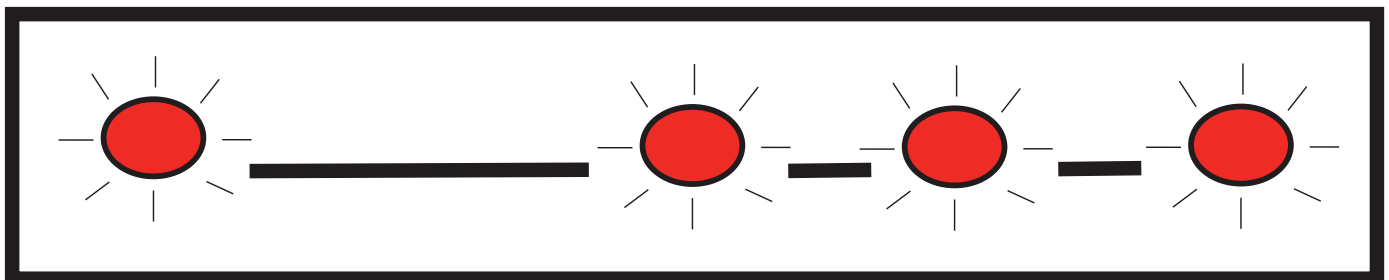
## Tilstande for ekstern LED

Modtageren bruger den eksterne LED-indikator til at vise forskellige tilstanden for modtageren. Disse tilstande opdeles i følgende kategorier:

- Opstartstilstand
- Normal tilstand
- Kommunikationsfejl-tilstand
- Fejltilstand
- Vedligeholdelsestilstand
- Slukket tilstand

### Opstartstilstand:

Modtagere med firmware version 3.1 eller højere blinker firmwareversionen under opstart. I nedenstående figur vises eksempler på en firmwareversions LED-mønster.



Figur 3.4: O-bus firmwareversions LED-mønster (version 1.3 vises)

### Normal tilstand:

Modtageren går i normal tilstand, når den har gennemført alle selvtest under opstart og har etableret et kommunikationslink med centralen. Modtageren forbliver i denne tilstand, så længe kommunikationslinket bevares, og der ikke indtræffer andre hændelser, som forhindrer modtageren i at fungere i normal tilstand.

| LED-tilstand                                          | Beskrivelse af tilstande                                                                       |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tændt (Normal)                                        | Angiver, at modtageren fungerer normalt.                                                       |
| Kontinuerlige langsomme blink: 1 sek. til, 1 sek. fra | Angiver, at modtageren programmeres med zone- og transmitter-id'er fra den kompatible central. |

|                      |                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Slukker midlertidigt | Angiver, at modtageren har modtaget en gyldig transmission fra en RADION-transmitter. |
| Blinker 3 gange      | Angiver, at modtageren har modtaget et nyt enheds-id, mens den var i "lær-tilstand".  |

### Kommunikationsfejl-tilstand:

Modtageren går i kommunikationsfejl-tilstand, når den under opstart ikke etablerer et kommunikationslink med centralen, eller når den har været i inaktiv tilstand i mere end 30 sekunder uden kommunikation. En anden årsag til en kommunikationsfejl-tilstand er en ugyldig indstilling af adressekontakten (0 eller 9).

| LED-tilstand                                                                                                | Beskrivelse af tilstande                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blink med 3 impulser: 3 signalimpulser efterfulgt af en kort pause efter den 3. impuls (Kommunikationsfejl) | Angiver, at modtageren har registreret en kommunikationsfejl. Denne fejl kan skyldes: <ul style="list-style-type: none"> <li>– En kommunikationsfejl mellem centralen og modtageren eller</li> <li>– En ugyldig indstilling af adressekontakten</li> </ul> |

### Fejltilstand:

Modtageren går i fejltilstand, når en intern selvtest registrerer en fejl. En anden årsag til at modtageren går i fejltilstand kan være, hvis modtageren registrerer en fejl forårsaget af radiofrekvensinterferens.

| LED-tilstand                                                                                     | Beskrivelse af tilstande                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontinuerlige hurtige blink: En kontinuerlig impuls mellem tilstandene Til og Fra (fejltilstand) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Angiver, at modtageren er i fejltilstand og registrerer en fejl forårsaget af radiofrekvensinterferens.</li> <li>– En kommunikationsfejl med interne hardwarekomponenter i modtageren</li> </ul> |

### Vedligeholdelsestilstand

Modtageren går i vedligeholdelsestilstand, når adressekontakten er indstillet mellem 5 og 8.

| LED-tilstand                                                                                         | Beskrivelse af tilstande                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kontinuerlige blink: Et kontinuerligt mønster med kortvarigt slukket efterfulgt af langvarigt tændt. | Angiver, at modtageren er i vedligeholdelsestilstand. |

### Slukket tilstand

Angiver, at der er en strømfejl i modtageren. Kontroller, at ledningerne er korrekt forbundet.

## Specifikationer (RFRC-OPT)

|                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kabinettets dimensioner (H x B x D) | 139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm (5.5 in x 8.25 in x 1.25 in)                            |
| Strøm/spænding                      | 12 VDC nominelt                                                                       |
| Maksimalt strømforbrug              | 100 mA                                                                                |
| Driftsmiljø                         | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C |
| Relativ fugtighed                   | Op til 93% ikke-kondenserende                                                         |



|                               |                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                     |
| Ledningslængde                | Maksimal afstand på 300 m (1000 ft) fra centralen                                                              |
| Ledningsdiameter              | 0.65 mm (22 AWG) til 1.3 mm (16 AWG) maksimalt                                                                 |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | – Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen |

Tabel 3.3: Specifikationer for RFRC-OPT

## Batterikrav



### Oplysning!

Bortskaf brugte batterier i henhold til producentens instruktioner.

| RADION-enhed                                                       | Batteristørrelse   | Batteritype    | Batterispænding | Antal (celler) |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
| RFPR-12 PIR-bevægelsesdetektor                                     | CR123A             | Litium         | 3 VDC           | 1              |
| RFPR-C12 PIR-bevægelsesdetektor (gardin)                           | CR123A             | Litium         | 3 VDC           | 1              |
| RFRP-forstærker                                                    | Ikke-udskiftelige  | Litium-polymer | 3.7 VDC nominal | 1              |
| RFSM-røgdetektor                                                   | CR123A             | Litium         | 3 VDC           | 2              |
| RFUN universel transmitter                                         | CR123A             | Litium         | 3 VDC           | 1              |
| RFBT-seddelklemme                                                  | AAA                | Litium         | 1,5 VDC         | 1              |
| RFDL-11 TriTech-detektor                                           | AA                 | Alkalisk       | 1,5 VDC         | 4              |
| RFDW-SM-standardkontakt (døre/vinduer)                             | AAA                | Litium         | 1.5 VDC         | 1              |
| Forsænket RFDW-RM-kontakt (døre/vinduer)                           | AAA                | Litium         | 1.5 VDC         | 1              |
| RFGB brud på glas                                                  | CR123A             | Litium         | 3 VDC           | 1              |
| RFKF-FBS/RFKF-FB fjernbetjening<br>RFKF-TBS/RFKF-TB fjernbetjening | CR2032 (knapcelle) | Litium         | 3 VDC           | 1              |
| RFPB-SB-overfaldstryk<br>RFPB-TB-overfaldstryk                     | CR2032 (knapcelle) | Litium         | 3 VDC           | 1              |

Tabel 3.4: Batterikrav



## RADION repeater

RFRP er en kombineret modtager og transmissionsenhed, som forbedrer den overordnede transmission, kommunikation og pålidelighed for den tilknyttede kompatible modtager.

En LED-indikator på forsiden viser enhedens status.

Funktionerne omfatter:

- LED-display
- Dæksel og vægsabotagebeskyttelse



### Oplysning!

Brug en understøttet transformator som defineret i specifikationstabellen for forstærkeren. Slut ikke strømforsyningen til en stikkontakt, som styres af en kontakt.

## Installationsforhold

Brug de medfølgende forankringer og skruer til at montere forstærkeren på steder, der er tilgængelige til vedligeholdelse i fremtiden. Monter forstærkeren på en væg.



### Oplysning!

Monter forstærkeren på afstand af metalgenstande. Metalgenstande (rørkanaler, ståltrådsskærme, kasser) begrænser RF-rækkevidden

## Ledningsføring



### Oplysning!

Undgå at installere lange kabelgange ved siden af strømforsyninger med stærkstrøm. Gør kablerne så korte som muligt for at minimere opsamling af støj.

Sørg for, at den kabelføring, der anvendes, opfylder følgende specifikationer:

- To-leder uskærmet ledning.
- Mindstekravet til ledningslængde er 1,83 m fra forstærkeren

## Specifikationer



### Oplysning!

Brug af en plug-in-strømtransformator skal opfylde de landespecifikke krav.

|                |                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------|
| Dimensioner    | 139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm<br>(5,50" x 8,25" x 1,25") |
| Strøm/spænding | 16,5 V (~) til 18 V (~), 40 VA                              |

|                               |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standby-batteri (input)       | Nominelt 3,7 VDC, 3050 mAHEVE ENERGY CO delNr. P0046-LF (kan ikke udskiftes af bruger). Hvis standby-batteriet skal fungere, skal sabotagekontakten være aktiveret.<br>Strømkildetype: A<br>Lavt batteriniveau: 3,5 V |
| Typisk strømforbrug           | 60 mA                                                                                                                                                                                                                 |
| Ledningsdiameter              | 0.65 mm (22 AWG) til 2.0 mm (18 AWG)                                                                                                                                                                                  |
| Temperatur (drift)            | Funktionelt interval: -10° C til +49°<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                                                                                                   |
| Relativ fugtighed             | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                                                                                                                                      |
| Test af enheden               | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                                                                                                                  |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen                                                                                                          |
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                                                                                                                            |

**Tabel 4.1: Specifikationer**

## LED-indikatorer

Forstærkeren bruger en ekstern LED-indikator til at vise status for forstærkerens drift. Du kan finde LED-beskrivelser i tabellen nedenfor.

| LED-tilstand                                                                                                                     | Beskrivelse af mønster                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tændt (Normal)                                                                                                                   | – Angiver, at forstærkeren fungerer normalt.                                                                                  |
| Fra                                                                                                                              | – Angiver, at der er en strømfejl i forstærkeren, eller at modtageren ikke er korrekt tilsluttet.                             |
| Kontinuerlige blink: 1 sek. interval i 5 sekunder                                                                                | – Angiver, at forstærkeren er under opstart og udfører initialiseringstest.                                                   |
| Kontinuerligt blink: 3 signalimpulser efterfulgt af en kort pause efter den 3. impuls                                            | – Angiver, at forstærkeren har registreret lavt batteriniveau.                                                                |
| Kontinuerlige blink: Et mønster med 2 kontinuerlige impulser mellem tilstandene Til og Fra med en kort pause efter den 2. impuls | – Angiver, at der er registreret en velselstrømfejl.<br>– En kommunikationsfejl i de interne hardwarekomponenter i modtageren |

**Tabel 4.2: LED-beskrivelser**

## RADION glassbreak

RFGB er en trådløs transmitter til registrering af glas, der knuses. I dette dokument refererer ordet "glassbreak" til glas, der knuses.

Funktionerne omfatter:

- Overvåget batteristatus

|                                 |                                                                                                                                                   |                   |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Dimensioner                     | 101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm<br>(3,99" x 4,44" x 1,38")                                                                                       |                   |                                      |
| Strøm/spænding                  | Batteri/CR123A, 3 VDC (— — —)<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,15 V                                                                  |                   |                                      |
| Udskiftning af batteri          | Duracell DL123A, Litium, Panasonic CR123A Litium eller Sanyo CR123A Litium.<br>Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt. |                   |                                      |
| Batterilevetid                  | Op til 5 år                                                                                                                                       |                   |                                      |
| Test af enheden                 | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året.                                                                |                   |                                      |
| Akustiske funktioner            | Glastyper og -tykkelse                                                                                                                            | <b>Type</b>       | <b>Tykkelse</b>                      |
|                                 |                                                                                                                                                   | Planglas          | 2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in) |
|                                 |                                                                                                                                                   | Hærdet            | 3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)  |
|                                 |                                                                                                                                                   | Lamineret         | 3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)  |
|                                 |                                                                                                                                                   | Ledningsforbundet | 6.4 mm (1/4 in)                      |
|                                 | Mindste rudestørrelse for alle typer af glas                                                                                                      | 1.2 m (4 ft)      |                                      |
| Mikrofon                        | Flervejs 360° elektret                                                                                                                            |                   |                                      |
| Driftstemperatur                | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                             |                   |                                      |
| Relativ fugtighed               | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                                                                  |                   |                                      |
| Væg- og dæksels sabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen                                      |                   |                                      |
| Frekvens                        | 433,42 MHz                                                                                                                                        |                   |                                      |

**Tabel 5.1: Specifikationer**

## Installationsforhold

For at detektoren kan yde optimalt, skal den monteres på følgende måde:

- Monteres på loftet inden for en maksimal rækkevidde af 6 m
- Ved installationer med hærdet glas skal detektoren monteres højst 3,65 m fra glasset
- Monter detektoren i en direkte synslinje til det glas, der skal beskyttes

- På den modsatte eller en tilstødende væg inden for en afstand af 6 m fra planglas, hærdet glas, lamineret glas og trådglass
  - I et passende miljø: En temperatur mellem -18 og 50° C og en luftfugtighed mellem 10 og 90 % ikke-kondenserende
- Undgå at montere detektoren i:

- Glasinddækkede luftsluser og glasbeklædte vestibuler
- Fugtige lokaler
- Små bryggerser
- Lokaler med larmende udstyr (hvis støj) såsom luftkompressorer, klokker og elværktøj
- Lokaler, der er mindre end 3 m x 3 m
- Lokaler med lange, isolerende eller lydæmpende gardiner
- Et hjørne i et lokale

Undgå steder, hvor detektoren udsættes for eventuelle falske alarmkilder som f.eks.:

- Glasinddækkede luftsluser og glasbeklædte vestibuler,
- Køkkener,
- Hjørnemontering,
- Private garager,
- Trappeopgange,
- Badeværelser og
- Små lokaler med stor akustik



#### Oplysning!

Glasbrudsdetektorer er kun beregnet som en komponent til et system til beskyttelse af området udenfor. Brug glasbrudsdetektorer sammen med bevægelsesdetektorer.

## Test

Test detektoren mindst en gang om året. Brug den håndholdte Sentrol 5709C-tester til at sætte detektoren i testtilstand og teste alarmeren.

#### Test detektoralarmeren

Detektorens funktionalitet testes ved at sætte detektoren i testtilstand. I normal tilstand genererer detektoren ikke en alarm ved lydsignaler fra testeren, medmindre testeren holdes ved siden af detektoren.

Hver gang detektoren udsender en alarm, går den også i testtilstand i et minut.

Sådan initieres testtilstand med den håndholdte Sentrol 5709C tester:

1. Indstil testeren til hærdet eller lamineret glas, medmindre det beskyttede glas er planglas.
2. Hold testeren oven på detektoren.
3. Aktivér testeren. Detektoren udsender en alarm og går i testtilstand i et minut. I testtilstand blinker LED-indikatoren kontinuerlig. Testtiden kan udvides ved at aktivere testeren inden for detektorens rækkevidde mindst en gang i minuttet.

Udførelse af alarmtest med den håndholdte Sentrol 5709C tester:

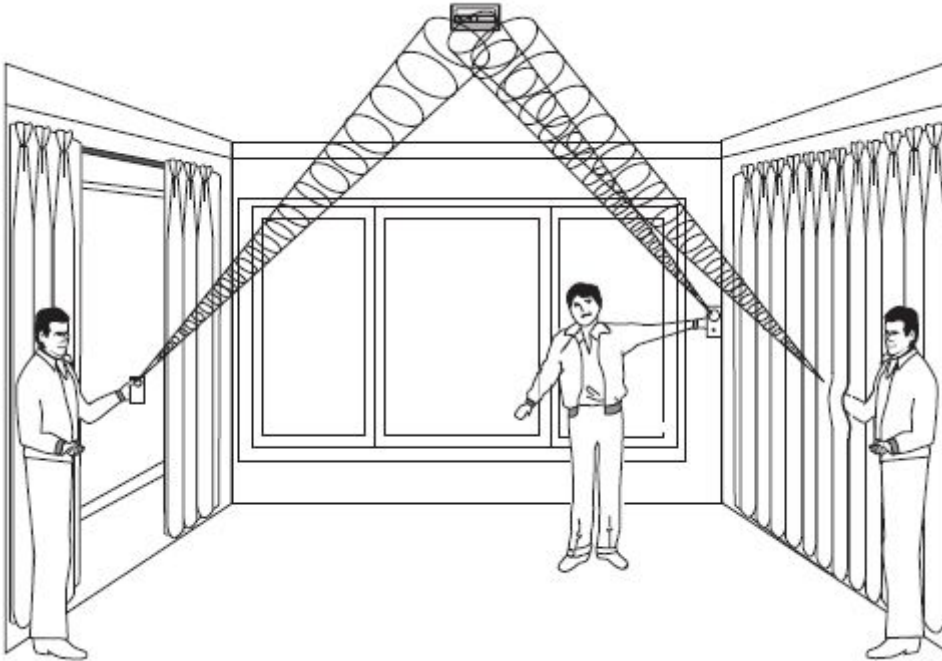
1. Hold testeren tæt på det glas, der beskyttes, og ret højttaleren mod detektoren. Sørg for, at testeren er på det sted på glasset, der er længst væk fra detektoren.



#### Oplysning!

Hvis der er persienner eller lange gardiner, testes området ved at holde den håndholdte tester bag de lukkede persienner eller gardiner.

- Tryk på testtasten på testeren. LED-indikatoren på detektoren lyser i 4 sekunder for at indikere, at glasset er inden for detektorens registreringsrækkevidde. Hvis LED-indikatoren ikke lyser konstant efter et øjeblik, men fortsætter med at blinke, skal detektorens placering justeres, så den er tættere på vinduet, og testen foretages igen. Kontrollér batteristyrken for den håndholdte testenhed inden testen.



**Figur 5.1: Test bag gardiner**

Detektoren skifter fra testtilstand til normal tilstand efter mindst 1 minuts stilhed fra den håndholdte tester.



#### **Oplysning!**

Når detektoren er i normal tilstand, er LED-indikatoren slukket, medmindre der registreres en høj lyd.

Akustik i lokalet kan kunstigt udvide rækkevidden for en glasbrudsdetektor. Den angivne detektorrækkevidde er til de mest ugunstige forhold. Skønt detektoren sandsynligvis fungerer på større afstand, registrerer den muligvis ikke den lave lyd fra et brud, eller lokalets akustik ændres måske på et senere tidspunkt. Undlad at udvide detektorens nominelle rækkevidde, uanset hvad testeren viser.

#### **Test detektorens drift**

Når detektoren er i normal tilstand, er LED-indikatoren slukket, medmindre der registreres en høj lyd. For at sikre, at glasbruddet har styrke, og at mikrofonen fungerer, skal du derfor foretage en simpel klappetest.

En klappetest udføres ved blot at klappe i hænderne med en høj lyd under detektoren. Kontrollér, at LED-indikatoren blinker to gange.

### **Lavt batteriniveau**

Når der registreres et lavt batteriniveau, måler detektoren batteriet og sender en rapport til modtageren/centralen.

### **Vægsabotagetap**

Brug vægsabotagetappen til at aktivere en alarm, når glasbruddet er blevet fjernet fra væggen.

## Vedligeholdelse

Rengør dækslet efter behov med en klud fugtet med vand for at holde den fri for støv og snavs. Test altid detektoren efter rengøring.



## RADION TriTech

RFDL-11 er en bevægelsesdetektor, som bruger kunstig intelligens til at registrere bevægelse og give immunitet over for falske alarmer. En integreret RF-transmitter rapporterer lav batteristand og sabotagestatus og sender et overvågningssignal til centralen. Funktionerne omfatter:

- 11 m x 11 m dækning
- Flexibel monteringshøjde
- Kompatibel med trådløse Bosch RADION-systemer
- Træk- og insektimmun
- Afdækningsaktiveret sabotageindikation. Der medfølger en valgfri vægaktiveret sabotagekontakt

|                                |                                                                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner                    | 138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm<br>(5,43" x 2,83" x 2,52")                                                                   |
| Relativ fugtighed              | 0 % til 93%, (ikke-kondenserende)                                                                                            |
| Temperatur (drift)             | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                        |
| Intern retningsbestemt dækning | Lodret: -4° til -10°                                                                                                         |
| Følsomhedsvalg                 | Standard eller medium følsomhed kan vælges på stedet                                                                         |
| Strøm/spænding                 | Fire AA alkaliske batterier, 1,5 VDC (— — — —). 1,5 VDC x 4 = 6 VDC i alt.<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 3,6 V |
| Udskiftning af batteri         | Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt.                       |
| Batterilevetid                 | Op til 5 år                                                                                                                  |
| Test af enheden                | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                         |
| Væg- og dækselsabotagekontakt  | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen                 |
| Frekvens                       | 433,42 MHz                                                                                                                   |

**Tabel 6.1: Specifikationer**

## Justering for monteringshøjde og rækkevidde

Løsn den lodrette justeringsskrue. Juster kortet til den ønskede vinkel. Vælg monteringshøjde og ønsket rækkevidde, og indstil den lodrette vinkel. Se i tabellen nedenfor for korrekte højde- og justeringsværdier.

| Monteringshøjde | Rækkevidde |       |
|-----------------|------------|-------|
|                 |            | 6,1 m |
| 2 m             | -7°        | -5°   |

|       |      |     |
|-------|------|-----|
| 2,1 m | -9°  | -6° |
| 2,4 m | -10° | -7° |

Tabel 6.2: Monteringshøjde

**Oplysning!**

Monteringshøjden skal være 2 m, og den lodrette vinkel skal være indstillet til -5° for installationer, som omfatter kæledyr.

Den lodrette justeringsskrue skal strammes forsvarligt efter indstilling af vinklen.

## Følsomhedsindstillinger

### Standardfølsomhed

Brug denne indstilling, når der findes kæledyr i det overvågede område. Standardfølsomhed giver fremragende registrering og er mindst følsom over for falske alarmer.

### Medium følsomhed

Brug kun denne indstilling i installationer uden kæledyr med minimale forstyrrelser fra omgivelserne. Medium følsomhed giver den højeste grad af registrering.

## Gangtest

**Oplysning!**

For at maksimere batteriets levetid aktiveres LED-elementerne ikke, medmindre enheden er i tilstanden Gangtest.

Foretag en gangtest for at finde grænserne for dækningsområdet. Udfør denne test på installationstidspunktet og en gang om måneden derefter. For at sikre kontinuerlig daglig drift skal du instruere slutbrugeren i at gå igennem den fjerneste ende af dækningsmønsteret. Det sikrer en alarmudgang inden tilkobling af systemet.

Start tilstanden Gangtest fra detektoren. Indsæt en flad skruetrækker for at åbne detektordækslet, og luk derefter detektordækslet for at starte en 90 sekunders gangtest.

**Oplysning!**

I normal driftstilstand kan en alarm først sendes, når der er gået tre (3) minutter siden reetablering af den forrige alarm. Denne blokeringstid på 3 minutter reducerer unødvendige RF-transmissioner i områder med høj trafik, hvilket forlænger batteriets levetid.

I denne testtilstand vil bevægelse, der registreres inden for detektorens dækningsområde, forårsage en transmitteret alarm og LED-aktivering. Hver alarm vil også udvide testtilstanden. Hold øje med det grønne LED-signal, som indikerer grænsen for mikrobølgemønsteret. Juster efter behov.

Du kan finde LED-beskrivelser i LED-tabellen nedenfor.

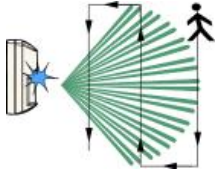
| LED-tilstand  | Årsag                     |
|---------------|---------------------------|
| Konstant LED  | PIR-aktivering (gangtest) |
| Konstant grøn | Mikrobølgeaktivering      |
| Konstant blå  | Alarmsignal               |

| LED-tilstand                     | Årsag                            |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Blinkende blå                    | Opvarmningsperiode efter opstart |
| Ingen LED ved indledende opstart | PIR-fejl. Udskift enhed.         |

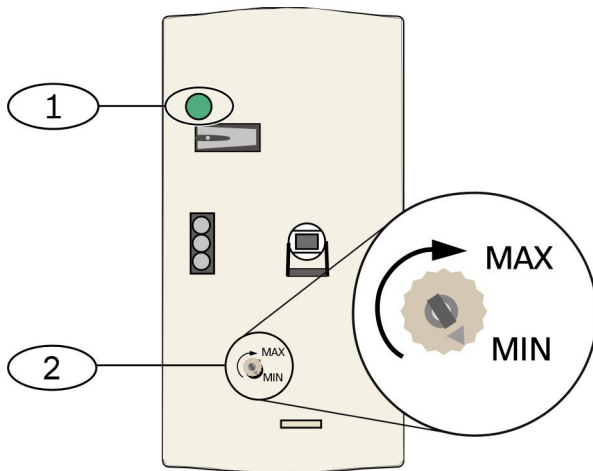
**Tabel 6.3: LED-beskrivelse**

Udfør gangtest på systemet

1. Start ved mønsterets forventede grænse, og gå på tværs af mønsteret og tættere på detektoren. Indstil justeringen så lav som muligt for at opnå korrekt detekteringsevne.



2. Juster the justeringspotentiometeret for mikrobølgeområdet til så lav en indstilling som muligt for at opnå korrekt detekteringsevne.

**Figur 6.1: Følsomhedsindstillinger**

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| 1 – Alarm-LED (blå, grøn eller rød)              |
| 2 – Justeringspotentiometer for mikrobølgeområde |

3. Efter hver runde skal du lægge mærke til farven på alarm-LED-signalet (der henvises til figuren *Følsomhedsindstillinger* ovenfor).
4. Foretag gangtest fra den modsatte retning for at finde grænserne for dækningsmønsteret fra begge sider.
5. Når gangtest er gennemført, returnerer detektoren til normal drift efter 90 sekunders inaktivitet.

## RADION PIR

RFPR-12 er en højtydende PIR-bevægelsesdetektor, som bruger avanceret signalbehandling. En integreret trådløs transmitter sender en batteristatus ved hver transmission og transmitterer et overvågningssignal til centralen.

Funktionerne omfatter:

- 12 m x 12 m dækning
- Fleksibel monteringshøjde

|                               |                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner                   | 111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm<br>(4,40" x 2,40" x 1,70")                                                               |
| Relativ fugtighed             | 0 % til 93%, ikke-kondenserende                                                                                          |
| Temperatur (drift)            | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                    |
| Strøm/spænding                | Et CR123A litiumbatteri, 3 VDC (==) )<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,15 V                                 |
| Udskiftning af batteri        | Duracell DL123A, Panasonic CR123A eller Sanyo CR123A. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt. |
| Batterilevetid                | Op til 5 år                                                                                                              |
| Test af enheden               | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                     |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen             |
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                               |

**Tabel 7.1: Specifikationer**

## Gangtest

Foretag en gangtest for at finde grænserne for dækningsområdet.

Indsæt en flad skruetrækker i det angivne hul for at åbne detektordækslet, og luk derefter detektordækslet for at starte en 90 sekunders gangtest.

I denne testtilstand vil bevægelse, der registreres inden for detektorens dækningsområde, forårsage en transmitteret alarm og LED-aktivering. Hver alarm vil også udvide testtilstanden. Juster efter behov.



### Oplysning!

Unødvendig brug af tilstanden Gangtest kan reducere batteriets levetid. Brug den kun til indledende opsætning og vedligeholdelsestest.



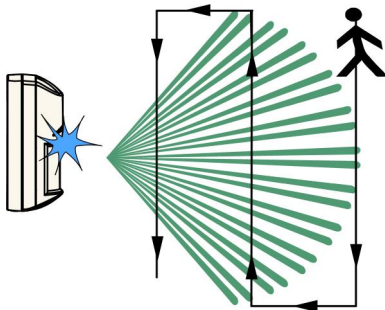
### Oplysning!

I normal driftstilstand kan en alarm først sendes, når der er gået tre (3) minutter siden reetablering af den forrige alarm. Denne blokeringstid på 3 minutter reducerer unødvendige RF-transmissioner i områder med høj trafik, hvilket forlænger batteriets levetid.

Du kan finde LED-beskrivelser i LED-tabellen nedenfor.

| LED-tilstand                              | Årsag                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Konstant blå                              | PIR-aktivering (gangtest)        |
| Blinkende blå                             | Opvarmningsperiode efter opstart |
| Blinkende blå (sekvens med fire impulser) | PIR-fejl. Udskift enhed.         |

**Tabel 7.2: LED-beskrivelse**



**Figur 7.1: Gangtest**

1. Start ved mønsterets forventede grænse, og gå på tværs af mønsteret og tættere på detektoren (*der henvises til figuren Gangtest ovenfor*).
2. Mens detektoren er i tilstanden Gangtest, skal du tænde for alle varme- og airconditionkilder, som normalt ville være aktive, når beskyttelse er aktiv. Stå på afstand af detektoren og uden for dækningsmønsteret, og hold øje med alarmer.
3. LED-indikatoren blinker efter 90 sekunder og indikerer, at tilstanden Gangtest afsluttes. Det sker, når der ikke er nogen aktivitet i detektorens dækningsmønster i løbet af den 90 sekunders periode.
4. Når gangtest er gennemført, returnerer detektoren til normal drift efter 90 sekunders inaktivitet.

## RADION PIR C

RFPR-C12 er en højtydende PIR-bevægelsesdetektor til gardiner, der anvender avanceret signalbehandling med henblik på en fremragende detekteringsevne og uovertruffen immunitet over for falske alarmer. Detektoren indeholder en integreret RF-transmitter. Transmitteren sender en batteristatus ved hver transmission og transmitterer et overvågningssignal til centralen. Funktionerne omfatter:

- 12 m x 1,5 m gardindækning
- Fleksibel monteringshøjde

|                               |                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner                   | 111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm<br>(4,40" x 2,40" x 1,70")                                                               |
| Relativ fugtighed             | 0 % til 93%, ikke-kondenserende                                                                                          |
| Temperatur (drift)            | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                    |
| Strøm/spænding                | Et CR123A litiumbatteri, 3 VDC (≡≡≡)<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,15 V                                  |
| Udskiftning af batteri        | Duracell DL123A, Panasonic CR123A eller Sanyo CR123A. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt. |
| Batterilevetid                | Op til 5 år                                                                                                              |
| Test af enheden               | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                     |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen             |
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                               |

**Tabel 8.1: Specifikationer**

## Gangtest

Foretag en gangtest for at finde grænserne for dækningsområdet.

Indsæt en flad skruetrækker i det angivne hul for at åbne detektordækslet, og luk derefter detektordækslet for at starte en 90 sekunders gangtest.

I denne testtilstand vil bevægelse, der registreres inden for detektorens dækningsområde, forårsage en transmitteret alarm og LED-aktivering. Hver alarm vil også udvide testtilstanden. Juster efter behov.



### Oplysning!

Unødvendig brug af tilstanden Gangtest kan reducere batteriets levetid. Brug den kun til indledende opsætning og vedligeholdelsestest.



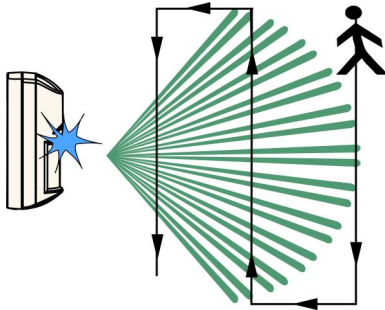
### Oplysning!

I normal driftstilstand kan en alarm først sendes, når der er gået tre (3) minutter siden reetablering af den forrige alarm. Denne blokeringstid på 3 minutter reducerer unødvendige RF-transmissioner i områder med høj trafik, hvilket forlænger batteriets levetid.

Du kan finde LED-beskrivelser i LED-tabellen nedenfor.

| LED-tilstand                              | Årsag                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Konstant blå                              | PIR-aktivering (gangtest)        |
| Blinkende blå                             | Opvarmningsperiode efter opstart |
| Blinkende blå (sekvens med fire impulser) | PIR-fejl. Udskift enhed.         |

**Tabel 8.2: LED-beskrivelse**




**Figur 8.1: Gangtest**

1. Start ved mønsterets forventede grænse, og gå på tværs af mønsteret og tættere på detektoren (*der henvises til figuren Gangtest ovenfor*).
2. Mens detektoren er i tilstanden Gangtest, skal du tænde for alle varme- og airconditionkilder, som normalt ville være aktive, når beskyttelse er aktiv. Stå på afstand af detektoren og uden for dækningsmønsteret, og hold øje med alarmer.
3. LED-indikatoren blinker efter 90 sekunder og indikerer, at tilstanden Gangtest afsluttes. Det sker, når der ikke er nogen aktivitet i detektorens dækningsmønster i løbet af den 90 sekunders periode.
4. Når gangtest er gennemført, returnerer detektoren til normal drift efter 90 sekunders inaktivitet.

## RADION contact SM

RFDW-SM er en standard overflademonteret trådløs transmitterenhed, som bruges til overvågning af døre og vinduer. Funktionerne omfatter:

- En intern reedkontakt
- En dæksel- og vægsabotagekontakt

|                               |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strøm/spænding                | Et AAA litiumbatteri, 1.5 VDC (  )<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 0,9 V |
| Udskiftning af batteri        | Energizer L92. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt.                                                                                     |
| Batterilevetid                | Op til 5 år                                                                                                                                                           |
| Test af enheden               | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                                                                  |
| Dimensioner (transmitter)     | 19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm<br>(0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)                                                                                                       |
| Dimensioner (magnet)          | 24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm<br>(0,97" x 0,72" x 0,49")                                                                                                                |
| Temperatur (drift)            | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                                                 |
| Relativ fugtighed             | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                                                                                      |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen                                                          |
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                                                                            |

**Tabel 9.1: Specifikationer**

## Installationsforhold

Du kan vælge imellem en række forskellige installationsmuligheder, når du installerer enheden. Du skal vælge den ønskede fremgangsmåde inden installationen. Nogle installationsforhold til overvejelse:

- Passende overflader til installation omfatter træ, stål og aluminium.
- Placeringen af magneten og transmitteren i forhold til dør-/vinduesrammens dimensioner. Kontrollér, at der er tilstrækkelig afstand til håndtaget på det vindue eller den dør, du installerer enheden på. I modsat fald bliver det meget svært at få adgang til og åbne enheden for vedligeholdelse.
- I nogle tilfælde har du måske brug for et ekstra afstandsstykke, når transmitteren og magneten installeres i hjørnet af en forsænket dør- eller vinduesramme for at lukke højdeafstanden mellem magneten og transmitteren.
- For at opnå yderligere sikkerhed kan du bruge et klæbemiddel sammen med skruerne for at sikre transmitterne og magneterne under installationen.
- Når du installerer magneten, skal du kontrollere, at indsnittene i magnetbasen flugter med indsnittene i transmitterbasen, ellers fungerer magneten og transmitteren ikke effektivt.
- Ved installation af magnetbasen skal du installere magnetens forside vinkelret på installationsplaceringens overfladekant. Det forebygger beskadigelse af magnetens plastikbase, når et vindue eller en dør åbnes.



- 
- Overhold de afstande, der er beskrevet i den grafiske tabel i den grafiske *Installations- og betjeningsvejledning* ved installation af magneten, der støder op til transmitteren.

**Sådan læses den grafiske tabel for magnetafstande**

I *Installationsvejledningen* til RADION contact SM er en grafisk tabel sammen med illustrationer af X – Y – Z-koordinaterne. Brug denne tabel sammen med illustrationerne til at bestemme de ønskede afstande mellem magneten og transmitteren baseret på installationstypen (træ eller metal).

---

**Oplysning!**

Indholdet i tabellen i *Installationsvejledningen* gælder for EN-installationer.

---

## RADION contact RM

RFDW-RM er en trådløs transmitterenhed med forsænket montering, som bruges til overvågning af døre og vinduer.

Funktionerne omfatter:

- Selvstændig transmitter med magnetisk reedkontakt
- Sabotagebeskyttelse
- Forsænket montering på døre eller vinduer

|                           |                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strøm/spænding            | Et AAA litiumbatteri, 1,5 VDC (— — —)<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 0,9 V              |
| Udskiftning af batteri    | Energizer L92. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt.                    |
| Batterilevetid            | Op til 5 år                                                                                          |
| Test af enheden           | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør. |
| Dimensioner (transmitter) | 19,00 mm x 104,80 mm<br>(0,75" x 4,12")                                                              |
| Dimensioner (magnet)      | 22 mm x 28 mm x 15 mm<br>(0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)                                               |
| Relativ fugtighed         | 0 % til 93%, ikke-kondenserende                                                                      |
| Temperatur (drift)        | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                |
| Frekvens                  | 433,42 MHz                                                                                           |

**Tabel 10.1: Specifikationer**

## Installationsforhold

Du kan vælge imellem en række forskellige installationsmuligheder, når du installerer enheden. Du skal vælge den ønskede fremgangsmåde inden installationen. Nogle installationsforhold til overvejelse:

- Installationen af denne enhed egner sig til træoverflader. Denne enhed er ikke egnet til ståloverflader.
- Transmitterens kabinet var designet til at blive åbnet med en mønt. Hvis der bruges en skruetrækker, kan det beskadige plastikdækslet.
- Ved genindsættelse af PCB-enheden (batteri- og antenneenheden) skal du kontrollere, at PCB-enheden glider på plads i rillerne i transmitterkabinettet.
- Ved genindsættelse af plastikdækslet skal du kontrollere, at dækslet glider på plads i de tilhørende riller i transmitterkabinettet.
- Ved installation af transmitteren på en placering over hovedet, skal du passe på, at PCB-enheden ikke falder ud af transmitterkabinettet.
- Du kan efter behov fjerne plastikflapperne, afhængigt af dine installationsbehov.
- For at opnå yderligere sikkerhed kan du bruge et klæbemiddel sammen med skruerne for at sikre transmitterne og magneterne.

**Oplysning!**

EN-krav

Du kan finde flere oplysninger om certificerede installationer under *EN-produktkrav*, Side 10.**Sådan læses den grafiske tabel for magnetafstande**


I *Installationsvejledningen* til den forsænkede åbningskontakt (døre/vinduer) er en grafisk tabel sammen med illustrationer af X - Y -koordinaterne. Brug denne tabel sammen med illustrationerne til at bestemme de ønskede afstande mellem magneten og transmitteren baseret på installationstypen.

## RADION specialty

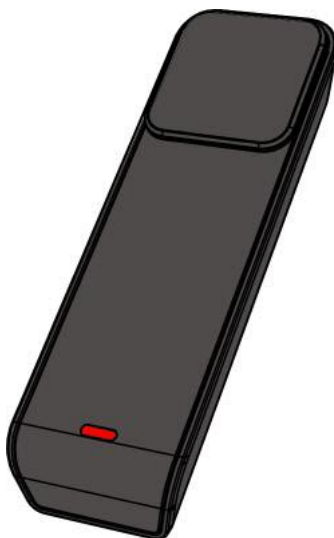
RFBT er en transmitter (seddelklemme) specielt designet til brug i den økonomiske sektor eller i detailhandel. Den transmitterer et lydløst, trådløst alarmsignal uden lokal tilkendegivelse (ingen LED-aktivering), når en seddel eller nogen anden form for papirvaluta fjernes fra transmitteren – typisk den sidste seddel i bunden af en kasseskuffe.

Funktionerne omfatter:

- Kortvarig LED-aktivering for at tilkendegive tilkoblet og driftsstatus
- Vægsabotagealarm, når den fjernes fra kasseskuffen.

|                        |                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner            | 48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm<br>(1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)                                                                                        |
| Strøm/spænding         | 1.5 VDC, litium (  )<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 0,9 V |
| Udskiftning af batteri | Energizer L92. Udskift batteriet en gang om året for at sikre, at det fungerer korrekt.                                                                 |
| Batterilevetid         | Op til 5 år                                                                                                                                             |
| Test af enheden        | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året.                                                                      |
| Relativ fugtighed      | 0 % til 93%, ikke-kondenserende                                                                                                                         |
| Temperatur (drift)     | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                                   |
| Frekvens               | 433,42 MHz                                                                                                                                              |

**Tabel 11.1: Specifikationer**



**Figur 11.1: Specialitet**

## Anvendelsesmuligheder for dette produkt

Dette produkt bruges til at yde skjult beskyttelse mod tyveri i en finansiel institution som f.eks. en bank eller i andre kommercielle miljøer som f.eks. detailvirksomheder og butikker. I nogle tilfælde fjernes kasseskuffen fra kasseapparatet og opbevares i en bankboks ved forretningsdagens afslutning. I denne situation er bankbokssystemet altid tilkoblet, og seddelklemmen går ikke i fejltilstand. Det anbefales at bruge det dobbeltsidede 3M-tape ved placering i en kasseskuffe.

I andre situationer kan seddelklemmen selv blive fjernet fra kasseskuffen, når et arbejdsskift slutter. I denne situation genererer seddelklemmen en sabotagetilstand, når den fjernes. Ved anvendelse på denne måde er det vigtigt, at systemet konfigureres på en sådan måde, at sabotagekontakten ikke genererer en lydløs alarm. I denne situation kan krog og løkke være en mere passende monteringssteknik.

## Installationsforhold

Under installationen skal du bruge de selvklæbende Velcro-bånd, som findes på bunden af seddelklemmens base, til at fastgøre og stabilisere seddelklemmen i kasseskuffen. Dette opnås på følgende måde:

1. Adskil Velcro-båndene fra hinanden.
2. Fjern den beskyttende beklædning på Velcro-båndene.
3. Tryk de to nederste sektioner af Velcro-båndet på bunden af kasseskuffen i den ønskede position.
4. Placer seddelklemmen, og tryk den ned, så Velcro-båndet på bunden af seddelklemmen flugter med Velcro-båndet indvendigt i kasseskuffen.



### Advarsel!

Det er vigtigt at kontrollere Velcro-båndene for slitage hver uge og udskifte dem, når det er nødvendigt, for at forebygge potentielle falske alarmer.

## RADION universal transmitter

RFUN er en trådløs transmitterenhed, som bruges til overvågning af døre, vinduer og andre tørre kontaktenheder.

Funktionerne omfatter:

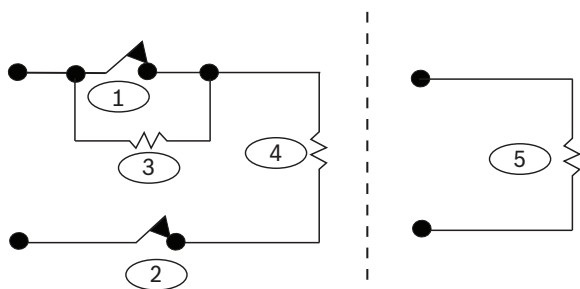
- En dæksel- og vægsabotagekontakt
- Enkelt input med magnetisk kontakt
- Mulighed for at tilslutte til en ekstern detektor

|                               |                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ledningsdiameter              | 0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)                                                                                                 |
| Ledningslængde                | Maksimal afstand på 7,62 m                                                                                                          |
| Strøm/spænding                | Litiumbatteri, 3 VDC (==<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,15 V)                                                        |
| Udskiftning af batteri        | Et Duracell DL123A eller Panasonic CR123A eller Sanyo CR123A.<br>Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt. |
| Batterilevetid                | Op til 5 år                                                                                                                         |
| Test af enheden               | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året af en installatør.                                |
| Temperatur (drift)            | Funktionelt interval: -10° C til +49°<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                 |
| Relativ fugtighed             | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                                                    |
| Klemmerække                   | Til tilslutning af andre tørre kontaktenheder som f.eks. en anden magnetisk reedkontakt.                                            |
| Væg- og dækselsabotagekontakt | Transmitterer et sabotagesignal, når enheden fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen                        |
| Frekvens                      | 433,42 MHz                                                                                                                          |

**Tabel 12.1: Specifikationer**

Mulighed med dobbelt endemodstand

Brug en 2,2 k  $\Omega$  endemodstand og en 1,5 k  $\Omega$  endemodstand. Se flere oplysninger i diagrammet nedenfor.



**Figur 12.1: Mulighed med dobbelt endemodstand**

|                                  |
|----------------------------------|
| 1 – Normalt lukket (NC) alarm    |
| 2 – Normalt lukket (NC) sabotage |

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| 3 – 1,5 k $\Omega$ alarm EOL                                |
| 4 – 2,2 k $\Omega$ sabotage EOL                             |
| 5 – Indgang deaktiveret – ingen kontakt, 2,2 k $\Omega$ EOL |

## Installationsforhold

Du kan vælge imellem en række forskellige installationsmuligheder, når du installerer enheden. Du skal vælge den ønskede fremgangsmåde inden installationen. Nogle installationsforhold til overvejelse:

- Placeringen af magneten og transmitteren i forhold til dør-/vinduesrammens dimensioner. Kontrollér, at der er tilstrækkelig afstand til håndtaget på det vindue eller den dør, du installerer enheden på. I modsat fald bliver det meget svært at få adgang til og åbne enheden for vedligeholdelse.
- I nogle tilfælde har du måske brug for et ekstra afstandsstykke, når transmitteren og magneten installeres i hjørnet af en forsænket dør- eller vinduesramme for at lukke højdefstanden mellem magneten og transmitteren.
- På overflader, som ikke er egnede til montering med skruer, kan du sikre transmitterne og magneterne med et stærkt klæbemiddel til industriel brug.
- Når du installerer magneten, skal du kontrollere, at indsnittene i magnetbasen flugter med indsnittene i transmitterbasen, ellers fungerer magneten og transmitteren ikke effektivt.
- Ved installation af magnetbasen skal du installere magnetens forside vinkelret på installationsplaceringens overfladekant. Det forebygger beskadigelse af magnetens plastikbase, når et vindue eller en dør åbnes.
- Overhold de afstande, der er beskrevet i den grafiske tabel i den grafiske *Installations- og betjeningsvejledning* ved installation af magneten, der støder op til transmitteren.

### Sådan læses den grafiske tabel for magnetafstande

I *Installations- og betjeningsvejledningen* til den universelle transmitter er en grafisk tabel sammen med illustrationer af X – Y – Z-koordinaterne. Brug denne tabel sammen med illustrationerne til at bestemme de ønskede afstande mellem magneten og transmitteren baseret på installationstypen (træ eller metal).



#### Oplysning!

Indholdet i den grafiske tabel gælder for EN-installationer.

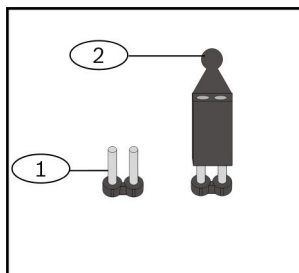
## Indstillinger for reedkontakt

Indstil detektoren til at aktivere eller deaktivere reedkontakten.



#### Oplysning!

Bemærk, at jumperen skal placeres på benet inden installation af batteriet. I modsat fald kan det medføre, at enheden fungerer på uventet måde.

**Figur 12.2: Reedkontakt****Billedtekst – Beskrivelse**

1 – Ingen jumper deaktiverer den interne reedkontakt

2 – Jumper til aktiverer den interne reedkontakt




## RADION smoke

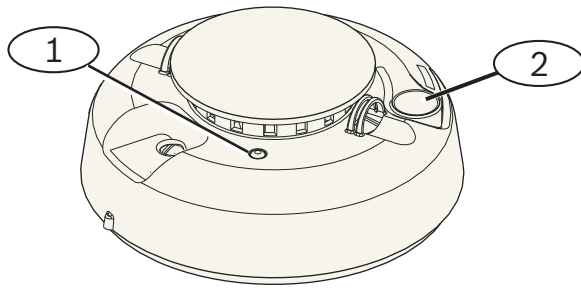
RFSM er en trådløs røgdetektor uden latchfunktion, som sender et alarmsignal til modtageren.

Funktionerne omfatter følgende:

- En visuel status-LED
- En indbygget sirene til alarmer
- Under normale forhold blinker den røde LED-indikator en gang hvert 8. sekund, mens detektoren overvåger omgivelserne. Når detektoren registrerer røg, skifter LED-indikatoren fra blinkende til konstant TIL, og sirenen frembringer en høj, kontinuerlig tone. Se flere oplysninger i LED-tabellen.

|                                    |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Udskifteligt optisk kabinet        | For nem vedligeholdelse                                                                                                                                                     |
| Strøm/spænding                     | To CR123A litiumbatterier, 3 VDC (  )<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,15 V |
| Strømforbrug                       | Standby: 45 uA<br>Alarm: 70 mA                                                                                                                                              |
| Udskiftning af batteri             | Duracell DL123A, Panasonic CR123A eller Sanyo CR123A. Kontrollér batterierne årligt for at sikre, at de fungerer korrekt.                                                   |
| Batterilevetid                     | Mindst 5 år eller mere                                                                                                                                                      |
| Test af enheden                    | For at sikre, at enheden fungerer korrekt, skal den testes mindst en gang om året.                                                                                          |
| Følsomhed                          | 0.14+/- 0.04 bM/m (0,97 – 2,99 %/fod tilsøring – kun RFSM-A)                                                                                                                |
| Temperatur (drift)                 | Funktionelt interval: -10° C til +49°<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                                                                                         |
| Relativ fugtighed                  | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                                                                                            |
| Dæksel og vægsabotagekontakt       | Transmitterer et sabotagesignal, når detektoren fjernes fra dens base, eller når enheden trækkes væk fra væggen.                                                            |
| Justering for afdriftskompensation | -1.64%/m (0.5%/ft) maximum                                                                                                                                                  |
| Sirene                             | 85 dBA at 3 m                                                                                                                                                               |
| Funktion til selvdiagnostik        | Overvåger detektorens følsomhed og driftsstatus.                                                                                                                            |
| Frekvens                           | 433,42 MHz                                                                                                                                                                  |

**Tabel 13.1: Specifikationer**



Figur 13.1: Røgdetektor

|                            |
|----------------------------|
| 1 – LED med høj intensitet |
| 2 – Test-/afstilletast     |

## Udskiftning af batteri

Under normale forhold blinker LED-indikatoren normalt hvert 8. sekund for at angive normale driftsforhold. Udskift batteriet, når LED-indikatoren holder op med at blinke, og detektoren giver et pippesignal hvert 45. sekund. Afstil pippesignalet om lavt batteriniveau i 24 timer ved at trykke på **Test-/afstille**-tasten. Se på illustrationen til røgdetektoren for at finde **Test-/afstille**-tasten.

## Røgtest

Test røgdetektorer en gang om året ved at bruge en angivet røgtester med aerosol til at simulere en alarm. Følg instruktionerne på dåsen.

LED-indikatoren skal forblive TIL, mens detektoren udsender en kontinuerlig tone. Detektoren nulstilles automatisk, når der ikke længere er røg til stede. En detektor, som ikke aktiveres med røgtesten, skal måske renses eller udskiftes.



### Oplysning!

For at undgå udrykning fra brandvæsenet skal du kontakte den eksterne kontrolcentral eller sætte systemet i testtilstand, før du aktiverer detektoren med denne metode.

## Følsomhedstest



### Oplysning!

Centralen genkender Testtilstand som en test. Den sender ikke en alarm.

Detektoren indeholder en testtilstand for følsomhedsniveau til bestemmelse af detektorens følsomhed:

1. Tryk på og hold **Test-/afstille**-tasten i 4 sekunder. LED-indikatoren blinker 1 til 9 gange.
2. Tæl antallet af LED-blink, og brug tabellen *Følsomhedstilstand for røgdetektor* til at bestemme status for detektorens følsomhed og anbefalet handling.

| Blink   | Anbefalet handling                                                                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Selvdiagnostikfejl. Returner detektoren til service eller udskiftning.                                                   |
| 2 til 3 | Detektoren er ved at blive ufølsom. Rens detektoren, og test igen. Hvis fejlen stadig findes, skal detektoren udskiftes. |

| Blink   | Anbefalet handling                                                                                                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 til 7 | Detektoren er inden for de normale følsomhedsindstillinger.                                                            |
| 8 til 9 | Detektoren er ved at blive for ufølsom. Kontrollér, at røgkammeret er klikket helt ned. Rens detektoren, og test igen. |

Tabel 13.2: Følsomhedstilstand for røgdetektor

## Test-/afstilletast

Se på illustrationen til RADION-røgdetektoren for at finde **Test-/afstille**-tasten.

- Test. Tryk på Test-/afstille-tasten i 4 sekunder. Detektoren udfører en lydtest og en følsomhedstest.
- Afstil alarmen. Tryk for at afstille sirenen under en alarm. Efter et par minutter starter sirenen og alarmen igen, hvis der stadig findes røg.

### Test af alarm til ekstern kontrolcentral

Tryk på tasten i 15 (eller 20) sekunder for at sende signal om brandalarm til den eksterne kontrolcentral.



#### Oplysning!

For at undgå udrykning fra brandvæsenet skal du kontakte den eksterne kontrolcentral eller sætte centralen i testtilstand, før du aktiverer detektoren med denne metode.

## LED

| LED     | Status                                                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinker | Blinker hvert 8. sekund under normal drift.                                                       |
| TIL     | Registrerer røg, sender en alarm.                                                                 |
| FRA     | Fejlfunktion, udskift batterierne, rens detektoren eller udskift det optiske kabinet efter behov. |

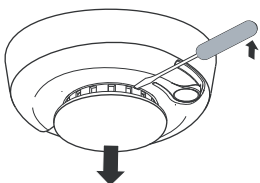
Tabel 13.3: LED

## Rens detektoren, og udskift det optiske kabinet

Rengør dækslet efter behov med en tør eller fugtig klud for at holde den fri for støv og snavs. Rens detektoren indvendigt mindst en gang om året.

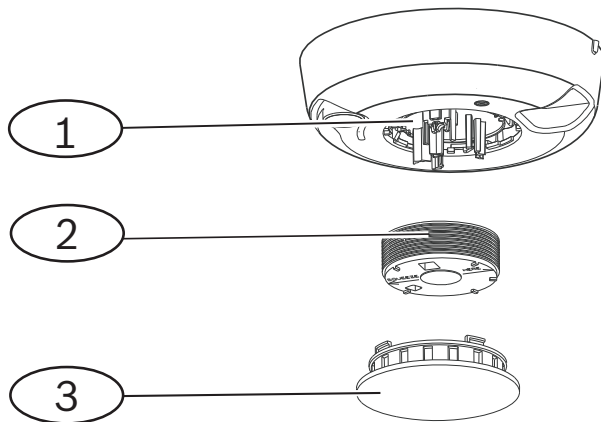
Rengøring af detektoren:

1. Fjern detektoren fra monteringsbasen.
2. Fjern batterierne.
3. Skub en flad skruetrækker ind i åbningen på detektorens låg, og skub forsigtigt ned for at løsne låget.



Figur 13.2: Fjern detektorens låg

4. Vrid det optiske kabinet, hvor det er angivet, og træk det op og væk fra detektoren.



**Figur 13.3: Fjern detektorens låg**

|                    |
|--------------------|
| 1 – Optisk base    |
| 2 – Optisk kabinet |
| 3 – Alarmens låg   |

5. Brug trykluft eller en børste med bløde hår til at fjerne støv og snavs fra røgdetektorens base.
6. Juster det optiske kabinet efter basen, og tryk det på plads.
7. Monter detektorens låg ved at justere låget efter detektoren, trykke låget fast på detektoren og dreje med uret for at klikke det på plads.
8. Kontrollér batteriernes polaritet, indsæt batterierne, og fastgør batteridækslet. Hvis batterierne ikke indsættes korrekt, kan detektoren ikke fastgøres på monteringsbasen. Sørg for, at batterierne er korrekt installeret.
9. Monter detektoren på monteringsbasen.
10. Test detektorens følsomhed.

## RADION keyfob

RADION-fjernbetjeninger (to taster og fire taster) er personlige transmittere, som bæres af brugeren, og som giver brugeren mulighed for at tilkoble eller frakoble et sikkerhedsområde på afstand.



### Oplysning!

RADION krypterede fjernbetjeninger  
Brug af de RADION krypterede fjernbetjeninger kræver brug af RADION-modtagere med versionsnummer v1.3 eller højere.

| Krypterede fjernbetjeninger   | Ikke-krypterede fjernbetjeninger |
|-------------------------------|----------------------------------|
| RFKF-FBS (P/N: F.01U.313.182) | RFKF-FB (P/N: F.01U.253.609)     |
| RFKF-TBS (P/N: F.01U.313.185) | RFKF-TB (P/N: F.01U.260.847)     |

|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner            | 63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm<br>(2,51" x 1,40" x 0,51")                                            |
| Strøm/spænding         | et litiumbatteri (CR2032)<br>3 VDC<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,1 V                 |
| Udskiftning af batteri | Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt |
| Batterilevetid         | Op til 5 år                                                                                          |
| Temperatur (drift)     | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                |
| Relativ fugtighed      | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                     |
| Frekvens               | 433,42 MHz                                                                                           |

**Table 14.1: Specifikationer**



### Oplysning!

Bemærk, at batteriet ikke følger med. Se specifikationstabellen for den korrekte batteritype ved udskiftning af et brugt batteri.

### Taster på fjernbetjeningen

Se i dokumentationen til centralen for oplysninger om programmering af de programmérbare tasters funktioner. Når tasten til tilkobling eller tasten til frakobling trykkes ned, blinker LED-indikatoren i cirka 2 sekunder for at angive, at fjernbetjeningen har sendt kommandoer til centralen.



### Oplysning!

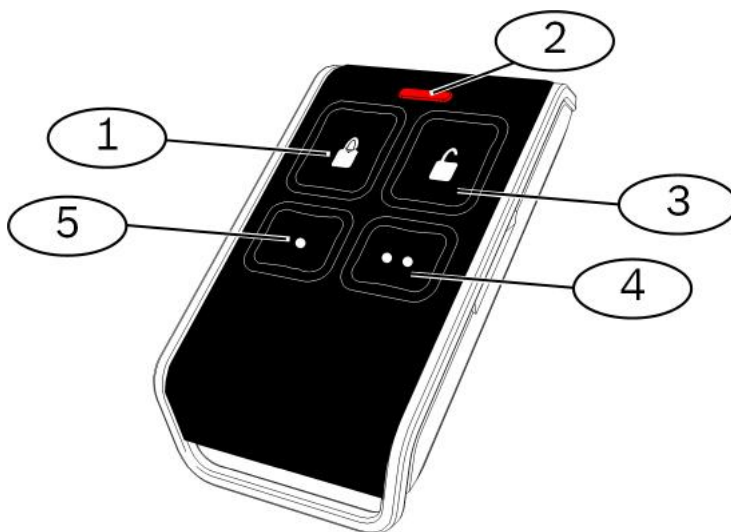
Hvis tasten til tilkobling og tasten til frakobling trykkes ned samtidig i 1 sekund, transmitteres en overfaldsalarm.

## RADION keyfob FB

RFKF-FB/RFKF-FBS-fjernbetjeninger med fire taster er udformet til at tilkoble (låseikon) og frakoble (åbneikon) systemet på afstand. Du kan programmere de programmerbare taster på centralen for at opnå yderligere kontrolfunktioner. De programmerbare taster betjenes ved blot at trykke og holde på en tast i mindst et sekund for at aktivere den ønskede funktion.

- Unikt kodede taster til til- og frakobling
- Overfaldsalarm
- LED-indikator
- Programmerbare taster

Fjernbetjeningen RFKF-FBS indeholder synkroniseret kryptering og er kun kompatibel med RFRC-OPT-modtagere med firmware v1.3 eller højere.



Figur 14.1: Taster og LED-indikator på fjernbetjeningen

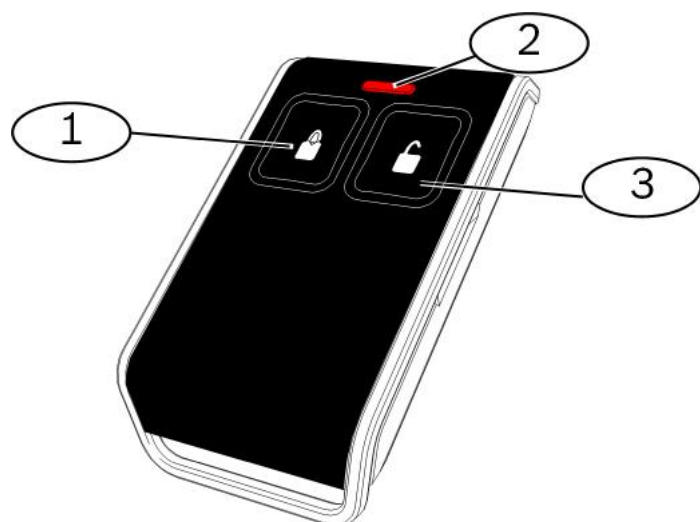
|                        |
|------------------------|
| 1 – Tilkoblingstast    |
| 2 – LED-indikator      |
| 3 – Frakoblingstast    |
| 4 – Programmerbar tast |
| 5 – Programmerbar tast |

## RADION keyfob TB

RFKF-TB/RFKF-TBS-fjernbetjeninger med to taster er udformet til at tilkoble (låseikon) og frakoble (åbneikon) systemet på afstand. Disse taster betjenes ved blot at trykke og holde på en tast i mindst et sekund for at aktivere den ønskede funktion.

- Unikt kodede taster til til- og frakobling
- Overfaldsalarm
- LED-indikator

Fjernbetjeningen RFKF-TBS indeholder synkroniseret kryptering og er kun kompatibel med RFRC-OPT-modtagere med firmware v1.3 eller højere.



**Figur 14.2: Taster og LED-indikator på fjernbetjeningen**

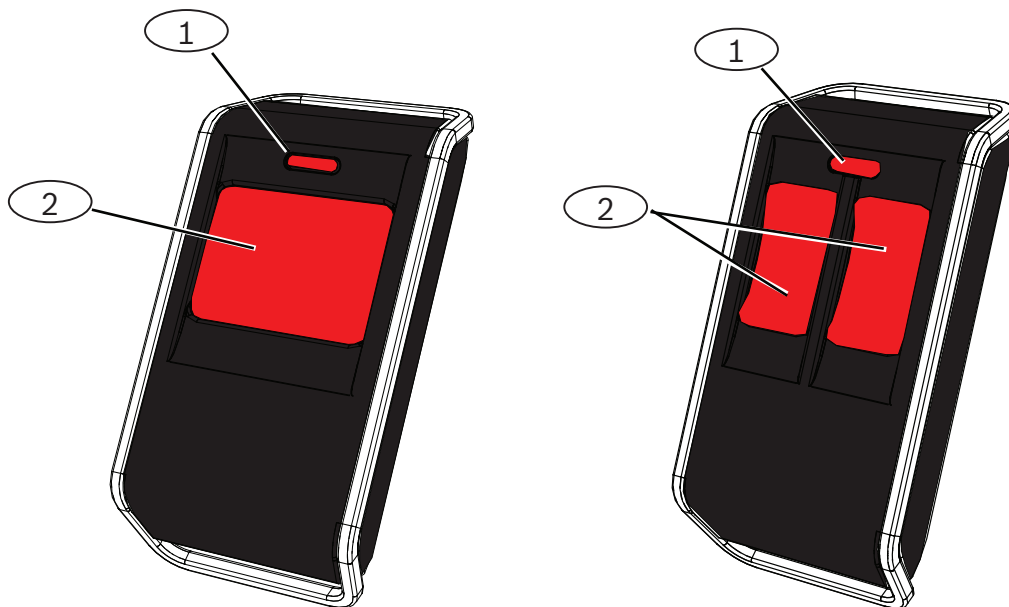
- |                     |
|---------------------|
| 1 – Tilkoblingstast |
| 2 – LED-indikator   |
| 3 – Frakoblingstast |

## RADION panic

RFPB-SB/RFPB-TB er en transmitter, som sender en overfaldsalarm til sikkerhedssystemet, når en (overfaldstransmitter med enkelt tast) eller begge overfaldstaster (overfaldstransmitter med to taster) trykkes ned i 1 sekund.

Overfaldstransmitteren med en eller to taster kan bruges på en række forskellige måder, f.eks. i et vedhæng, i en håndledsstrop, i et bælteclip, afhængigt af det ønskede tilbehør. RADION panic indeholder følgende funktioner:

- Hver transmitter har en unik kode
- Overfaldsalarmsignal
- Version med en eller to taster
- LED-indikator
- Valgfrit tilbehør



**Figur 15.1: Overfaldstryk**

|                   |
|-------------------|
| 1 – Overfaldstryk |
| 2 – LED-indikator |

|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relativ fugtighed      | 0 % til 93% (ikke-kondenserende)                                                                     |
| Temperatur (drift)     | Funktionelt interval: -10 °C til +49 °C<br>Kun EN 50130-5 klasse II: -10 °C til 40 °C                |
| Dimensioner            | 63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm<br>(2,51" x 1,40" x 0,51")                                            |
| Strøm/spænding         | Et CR2032 litiumbatteri, 3 VDC<br>Strømkildetype: C<br>Lavt batteriniveau: 2,1 V                     |
| Udskiftning af batteri | Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Kontrollér batteriet årligt for at sikre, at det fungerer korrekt |
| Batterilevetid         | Op til 5 år                                                                                          |



|          |            |
|----------|------------|
| LED      | Rød        |
| Frekvens | 433,42 MHz |

**Tabel 15.1: Specifikationer****Oplysning!**





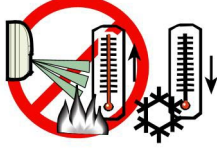
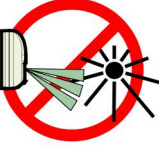
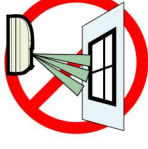

Bemærk, at batteriet ikke følger med. Kontrollér, at det korrekte batteri, som angivet i specifikationstabellen, er indsat med korrekt polaritet.










| <b>Valgfrit tilbehør</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vedhæng                  | Transmittere i vedhæng omfatter aktivering med en eller to taster, bekræftet af LED-blink ved alle transmissioner for at vise brugeren, når enheden er i funktion. Brugere kan bære vedhængen i en kæde om halsen. Vedhængen er ideelt til patruljerende vagter, bankmedarbejdere og medarbejdere i detailforretninger.            |
| Bælteclip                | Transmittere i bælteclip omfatter aktivering med en eller to taster, bekræftet af LED-blink ved alle transmissioner for at vise brugeren, når enheden er i funktion. Udformningen med en enkelt tast er ideel til installation i beskyttede boliger, mens udformningen med to taster reducerer risikoen for utilsigtet aktivering. |
| Håndledsstrop            | Transmittere i håndledsstropper omfatter aktivering med en eller to taster, bekræftet af LED-blink ved alle transmissioner for at vise brugeren, når enheden er i funktion.                                                                                                                                                        |


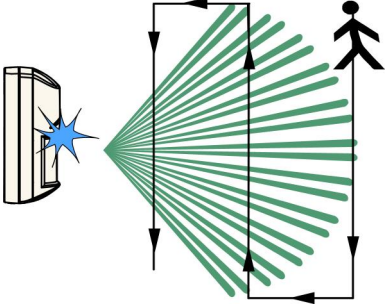
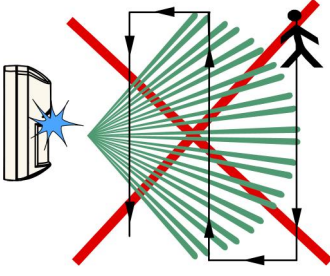

## Tillæg

### Ikoner og symboler

Brug nedenstående tabel til beskrivelse af de ikoner og symboler, der bruges i brugerhåndbogen.

| Beskrivelse                                                                                      | Ikon/symbol                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ikke egnet til kæledyr.                                                                          |    |
| Angiver, at elementet er det korrekte valg, den korrekte markering eller den korrekte placering. |    |
| Egnet til kæledyr (passende højde og vægt under illustrationen).                                 |    |
| Peg væk fra roterende maskiner.                                                                  |    |
| Peg væk fra genstande, som hurtigt ændrer temperatur                                             |  |
| Undlad at montere enheden, så den udsættes for direkte sollys.                                   |  |
| Undlad at pege mod vindue.                                                                       |  |
| Kun beregnet til indendørs brug.                                                                 |  |

|                                                                   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Symbol for elektrostatisk afladning                               |   |
| Symbol om at undlade at bortskaffe batterier i husholdningsaffald |    |
| Luftfugtighedsområde                                              |    |
| Temperaturområde                                                  |    |
| Frekvensområde                                                    |   |
| Varighed                                                          |  |
| Spørgsmål og svar i brugerhåndbogen.                              |  |
| Universelt tegn for tilslutning og frakobling af strøm.           |  |
| Universelt tegn for tilslutning til en strømkilde.                |  |

|                                          |                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterirelaterede oplysninger.           |    |
| Udfør en gangtest                        |   |
| Gangtest er afsluttet                    |  |
| Enheden har registrering af vægsabotage. |  |



**Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

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

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany