

OPERATIONELT FUNKTIONS OVERBLIK:

MiniMist røgkanon MM-K12V skal forsynes med en DC-spænding mellem 10 volt DC til 15 volt DC, typisk leveret fra alarmsystemet. MiniMist MM-K12V forbrug er kun 1 mW (0,001 watt) og kan tilsluttes de fleste alarmsystemer eller direkte til en nøgleafbryder.

MiniMist MM-K12V kræver ikke ekstra strøm, når røgpatronen antændes, da MiniMist røgkanonen allerede har oplagret den nødvendige energi på hovedprintet.

Dette tilsikrer antændelsen af røgpatronen uden at overbelaste det tilsluttede alarmsystems strømforsyning, selv i tilfælde af samtidig aktivering af flere MiniMist MM-K12V røgkanoner. Hver MiniMist MM-K12V beskytter effektivt rum op til 100 m³ – ca. svarende til et typisk rum på 42m².

Røgpatronen udsender tør partikelrøg og er ikke en typisk glykoldamp tåge, hvilket betyder at røgen ikke ødelægger omgivelserne ved at afsætte en belægning, de steder røgen kommer i kontakt med. Røgen er uskadelig for mennesker, dyr, inventar og elektronik.

MiniMist sikkerhedsrøg er testet i henhold til EU-regulativ EU1272/2008 og EU2017/164 samt ACGIH iht. TLV-STEL.

Efter affyring af MiniMist sikkerhedsrøg skal rummet ventileres, grundigt inden for 60 minutter, før du opholder dig i rummet igen.

MiniMist MM-K12V kan aktiveres på 2 måder:

Traditionel aktivering af røgkanonen med 3 forskellige signaler, der alle skal være tilstede, for at undgå unødigt aktivering af røgpatronen ved falske alarmer og bruger fejl. Den traditionel aktivering behøver til-/fra koblingssignal og primært alarmsignal fra alarmsystemet, samt aktivering af den indbygget PIR detektor i MiniMist.

MiniMist kan også aktiveres direkte via en speciel indgang, der giver øjeblikkelig aktivering af sikkerhedsrøgen – typisk brugt i forbindelse med overfalds aktivering.

Alle MiniMist indganges polaritet på hovedprintet kan nemt konfigureres ved hjælp af DIP omskifter, så signalpolariteten til MiniMist kan tilpasses med alle alarmsystemer.

MiniMist har status udgange til at informere om røgkanonen er affyret og aktivering af den indbygget PIR i MiniMist kabinettet. Signalpolariteten kan tilpasses ved hjælp af DIP omskifter.

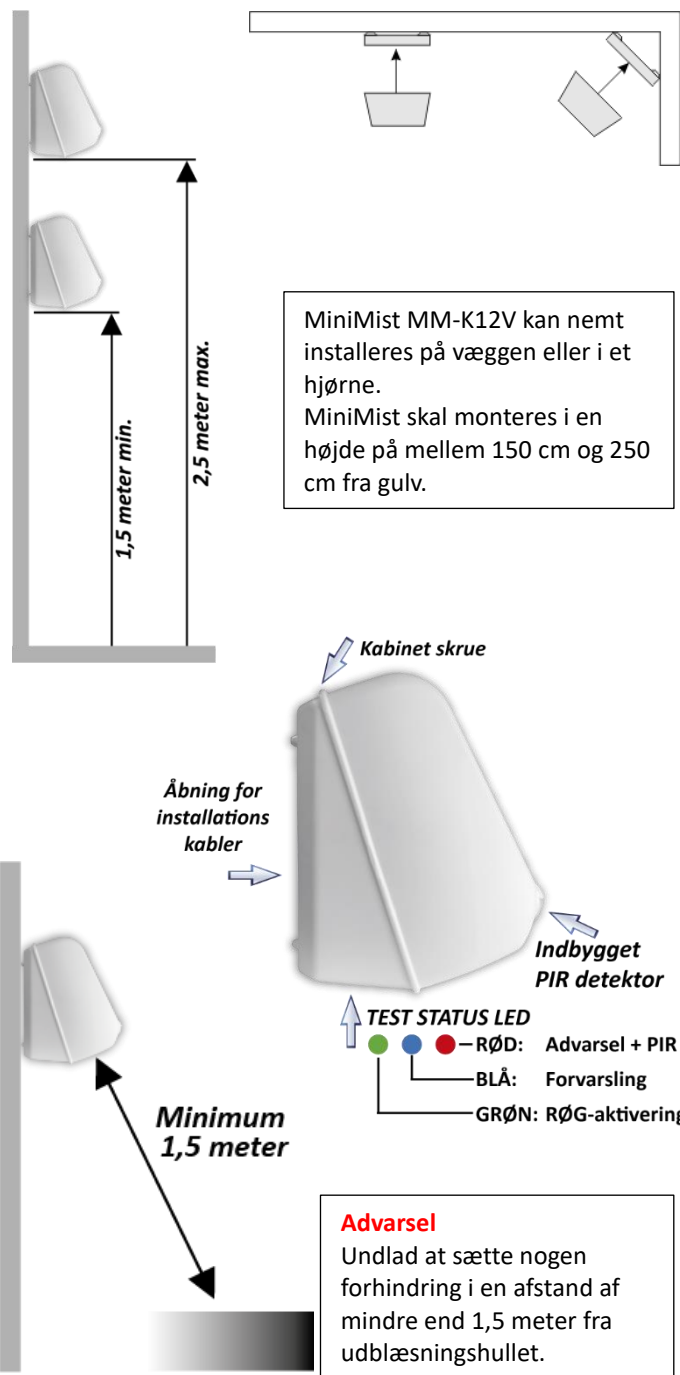
MiniMist kabinet er overvåget med en sabotage kontakt udgang der kan tilsluttes til alarmsystemet.

Der er mulighed for at indbygge en sirene på 100 dB(A) i MiniMist kabinettet. (MM-SIR - varenr.: 121250) se tilbehørs listen.

Røgpatronen virker kun én gang, og affyringen kan ikke afbrydes, når den udløses. Røgpatronen udskiftes derefter nemt med en ny.

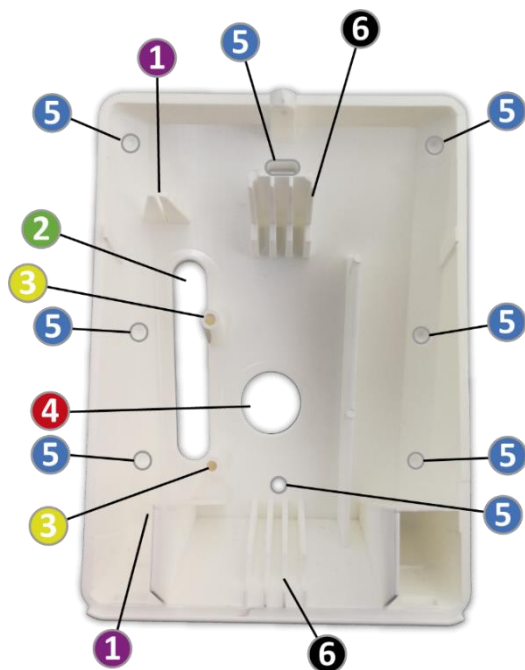
Røgpatronen er forsynet med en særlig stiktilslutnings der forbindes til MiniMist hovedprint. (MM-RP100 – varenr.: 121301) se tilbehørs listen.

INSTALLATION OG MONTERING:



Den bedste fordeling af sikkerhedsrøgen opnås, når røgen fra MiniMist MM-K12V rammer gulvet direkte, og på denne måde vil sikkerhedsrøgen køle ned og sprede sig bedre i rummet.

Der skal derfor være 2 m² frit gulv areal foran MiniMist røgkanonen, for at få den bedste og hurtigste fyldning af rummet.



1 – Hovedprint holder.

2 – Kabel fremførings hul

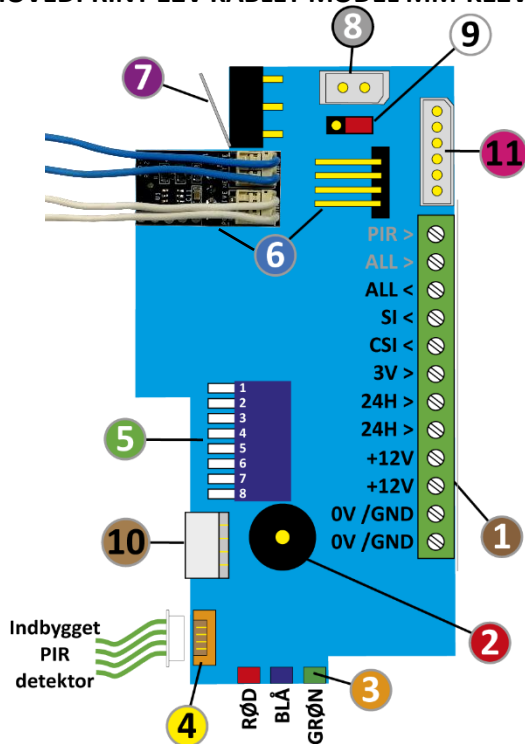
3 – Indbygnings sirene montage afstandsstykker

4 – Indbygnings sirene hul – må ikke tildækkes

5 – Montering / fastgørelseshuller

6 – Røgpatron holder

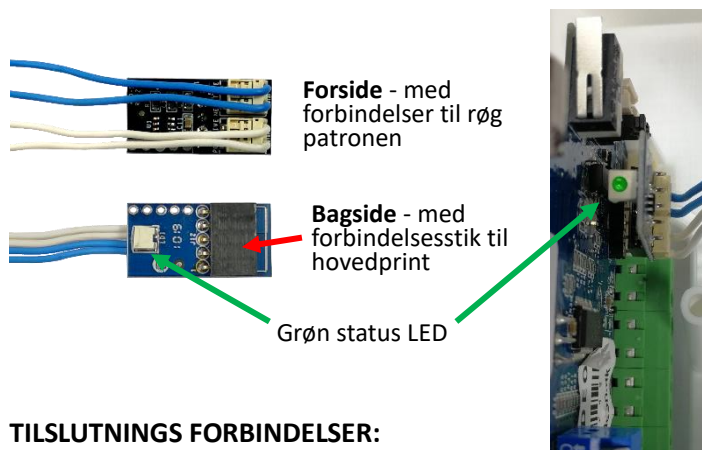
HOVEDPRINT 12V KABLET MODEL MM-K12V:



- 1) Forbindelse terminaler til alarmsystem mv.
- 2) Lydgiver
- 3) Status lysdioder (Rød, Blå & Grøn)
- 4) Indbygget PIR tilslutnings stik
- 5) DIP omskifter.
- 6) Stik til røgpatron validerings printkort
- 7) Kabinet sabotage kontakt
- 8) Indbygnings sirene-stik
- 9) Sirene jumper position for MM-K12V
- 10) Sirene Batteri forsynings stik – bruges ikke
- 11) Fremtidig udvidelses stik – bruges ikke

RØGPATRON AKTIVERINGS KORT:

MiniMist er ekstra beskyttet mod uautoriseret affyring med et specielt aktiverings-kort der skal være forbundet til røgpatronen. Dette specielt aktiverings-kort skal tilsluttes til stikket på MiniMist hovedprintet.



Forside - med forbindelser til røg patronen

Bagside - med forbindelsessstik til hovedprint

Grøn status LED

TILSLUTNINGS FORBINDELSER:

GND:	0 volt DC
+ 12V:	+10 til 15 volt DC-spændings tilslutning
24H	Kabinet sabotage kontakt udgang
CSI	Øjeblikkelig sikkerhedsrøg – overfald. (indgang)
SI	Alarmsystem (tilkoblet/frakoblet) (indgang)
ALL-in	Alarmsystem i primær alarm (indgang)
ALL-out	Røgkanon aktiveret – aktiv i 90 sek. (udgang)
PIR	Indbygget PIR - bevægelsesdetektering (udgang)

FORSYNINGSPÆNDINGS OVERVÅGNING:

MiniMist er beskyttet mod for lav forsynings-spænding. Hvis strømforsynings niveauet falder under 10 volt, vil MiniMist stoppe med at fungere indtil spændingen er tilbage på normalt drift niveau på 10-15 volt.

Denne funktion tilsikrer uønsket røgaffyring, når MiniMist får sin forsynings spænding fra alarmsystemet, og for at tilsikre at alarmsystemet ikke forårsager uønskede kommandoer og aktivere røgkanonen ved en systemfejl.

FUNKTIONS INDGANGE PÅ MINIMIST:

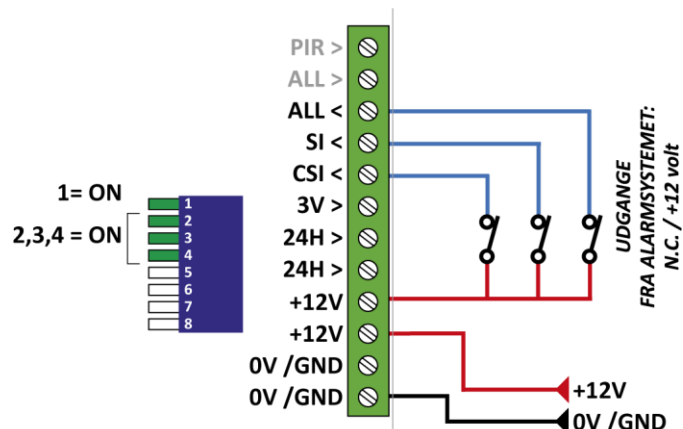
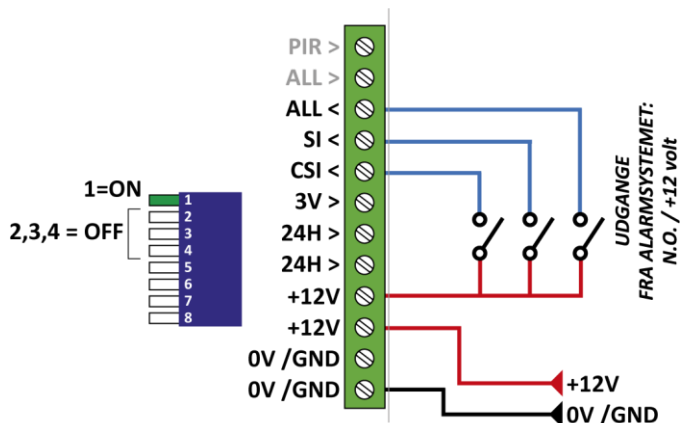
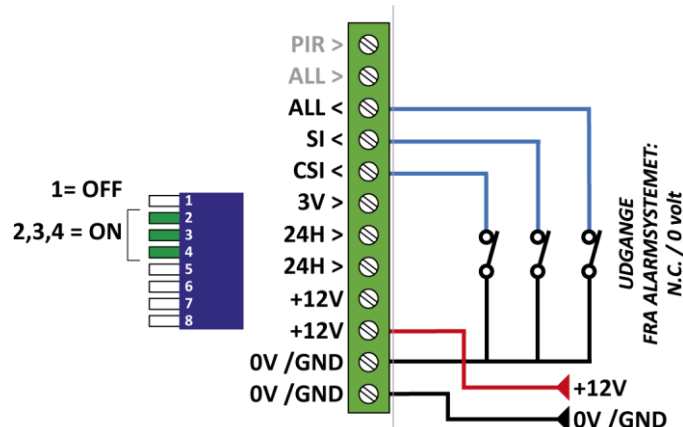
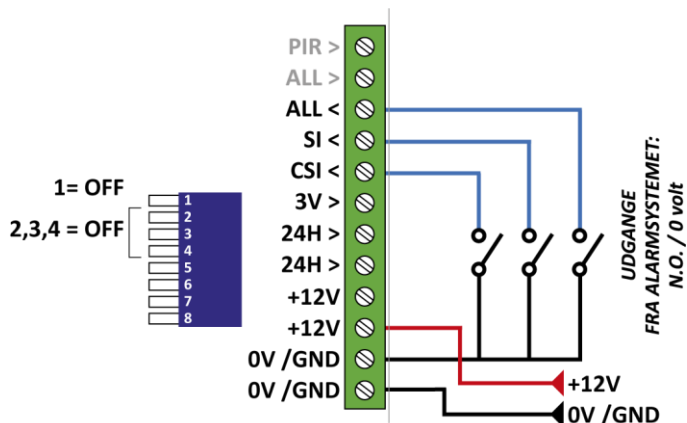
ALL	Primær alarm fra alarmsystemet (Alarm aktiveret).
SI	Til / frakoblingssignal, fra alarmsystemet.
CSI	Øjeblikkelig sikkerhedsrøg, når indgangen er aktiv (overfald)

INDGANGS TILSLUTNINGER:

Når DIP omskifter 1 er indstillet til **OFF**, bliver MiniMist-indgange aktiveret ved **0 VDC / GND**.

Når DIP omskifter 1 er indstillet til **ON**, bliver MiniMist-indgange aktiveret ved **12 VDC**.

Ved hjælp af DIP omskifter 2, 3, og 4 kan hver enkelt indgangs logik niveau skiftes fra normalt åben **N.O.** til normalt lukket **N.C.**



DIP-OMSKIFTER FUNKTION:

DIP	OFF	ON
1	Indgange aktiv ved 0 VDC	Indgange aktiv ved +12V
2	CSI-indgang normalt åben	CSI-indgang normalt lukket
3	SI indgang normalt åben	SI indgang normalt lukket
4	ALL indgang normalt åben	ALL indgang normalt lukket
5	PIR-udgang aktiv lav	PIR-udgang aktiv ved +12V
6	ALL udgange aktiv lav	ALL-udgang aktiv ved +12V (Ikke til intern sirene brug)
7	Normal driftstilstand	Test tilstand
8	Sabotagekontakten er i brug	Sabotagekontakt er deaktiveret

BEMÆRK:

I tilfælde af, at indgangene ikke drives med et rent kontaktsæt til GND / 0 VDC, må der aldrig anvendes en indgangsspænding på indgangene, der er højere end forsyningsspændingen (+ 12V), til indgangene. En for høj indgangsspænding ville beskadige det elektroniske indgangskredsløb permanent og produkt garanti bortfalder.

DIAGNOSE LYSDIODER:

Diagnose-lysdioderne er kun aktive i testtilstand når DIP omskifter 7 er in **ON**.

Blå	MiniMist forvarslings-alarm i testtilstand.
Grøn	Lyser i 1 sek., når røgpatronen aktiveres.
Rød	Advarsler + PIR aktivering mm.

UDGANGE:

ALL udgangen bliver først aktiv i 90 sekunder ved aktivering af røgpatronen. Udgangen kan aktiveres igen efter at de 90 er udløbet.

DIP omskifter 6 indstiller udgangs polaritet.

Når indbygnings sirene benyttes, skal DIP omskifter 6 altid til OFF. (MM.-SIR - Varenr.: 121250)

PIR -udgang er aktiv i et sekund (puls), Rød lysdiode og lyd giver aktiveres, hver gang den interne PIR registrerer bevægelse. DIP omskifter 5 indstiller udgangs polaritet

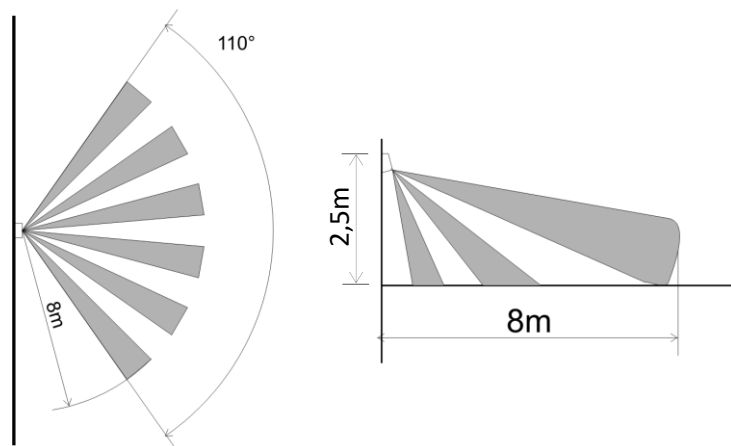
24H Sabotage udgangen er et rent kontaktsæt, normalt lukket, når MiniMist MM-K12V kabinettet er lukket, og vil aktiveres når kabinets front bliver åbnet.

Hvis DIP omskifter 8 er sat til ON, udkobles sabotagekontakten.

DIP	OFF	ON
5	PIR -udgang aktiv lav	PIR -udgang aktiv ved +12V
6	ALL udgange aktiv lav	ALL -udgang aktiv ved +12V (Ikke til intern sirene brug)
8	Sabotagekontakten er i brug til kabinet åbning.	Sabotagekontakt er Deaktiveret / kostsluttet.

INDBYGGET PIR DETEKTERINGS OMRÅDE:

Billedet nedenfor viser detekterings område for den indbygget PIR detektor i MiniMist.



TEST TILSTAND:

Sæt DIP omskifter 7 til **ON** for at aktivere TESTTILSTAND.

Så snart enheden skifter til TESTTILSTAND, blinker alle de 3 diagnose lysdioder på hovedprintet og lyd giveren bipper 8 gange.

Hvis forsynings spændingen er under 10V, vil den røde lysdiode og lyd giveren aktiveres konstant, ellers vil den grønne lysdiode blinke én gang, derefter vil forbindelsen og status til røgpatronen blive testet.

Hvis / når røgpatronen er tom, lyser den røde lysdiode og lyd giveren aktiveres konstant. Den grønne lysdiode på valideringskortet vil være slukket.

Hvis røgpatronen er brugbar, blinker den grønne lysdiode på **valideringskortet**, og testen fortsætter.

Den blå LED vil blinker langsomt, én gang hvert sekund for at indikere, at TESTTILSTANDEN er aktiveret på MiniMist røgkanonen.

I TESTTILSTAND lyser den røde lysdiode hver gang den indbygget PIR detektor registrerer bevægelse, og den interne lyd giver aktiveres med 1 sekund puls, så der kan udføres en gangtest og dækningsområde af den indbygget PIR detektor.

Når **SI**-indgangen registrerer, at alarmsystemet er tilkoblet, vil en aktivering af enten den indbygget PIR-detektor eller aktivering af **ALL**-indgangen forårsage at MiniMist MM-K12V, går i forvarslings-alarm-tilstanden i 15 minutter, og den blå lysdiode vil nu blinke hurtigere og vente på det næste verifikationssignal.

Dvs. hvis forvarsling-alarm var startet af pga. den indbygget PIR detektor bliver aktiveret, vil alarmen bekræftelse ske ved aktivering af **ALL** indgangen (primær alarm).

Eller hvis forvarsling-alarm var startet af pga. **ALL** indgangen (primær alarm) bliver aktiveret, vil alarmen bekræftelse ske ved aktivering af den indbygget PIR detektor.

Når den anden alarm hændelse (bekræftelse) indtræffer inden for 15 minutter før alarmen, vil den grønne diagnose LED lyse i 1 sekund for at indikere simuleringen af sikkerhedsrøg affyring.

I TESTTILSTAND vil røgpatronen aldrig blive aktiveret.

HUSK AT STOPPE TESTTILSTAND OG AKTIVERE DRIFTTILSTAND IGEN VED AT SÆTTE DIP SW7 I OFF NÅR SYSTEMET TESTET.

UDSKIFTNING AF RØGPATRON:

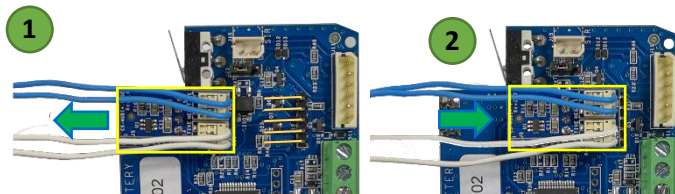
Når en røgpatron er blevet aktiveret, er den tom og skal udskiftes med en ny og frisk røgpatron.

Røgpatronen leveres med indbygget valideringskort der er fastmonteret til enderne af tilslutningsledningerne fra røgpatronen.

KUN i TESTTILSTAND (DIP omskifter 7 i ON) blinker den grønne lysdiode på valideringskortet, hvorefter patronen er detekteret fuld og klar. Den grønne lysdiode er slukket, når røgpatronen er tom og skal udskiftes (Lysdioden er slukket i normal tilstand).

Fjern strømforsyningen til MiniMist, og vent mindst 3 minutter, før du udskifter røgpatronen.
Er røgpatronen lige aktiveret bør man vente minimum 10 minutter, da røgpatronen stadig er meget varm

- 1) Fjern det gamle validerings kort stik der er tilsluttet på ledningerne på den tomme røgpatron, fra MiniMist hovedprint.
- 2) Indsæt det nye validerings kort stik fra den nye røgpatron. Vær opmærksom på korrekt montering.



IDRIFTSÆTTELSE:

Vi anbefaler, at du udfører en komplet test, før du foretager en definitiv idriftsættelse af MiniMist enheden. (Se afsnit **TEST TILSTAND** på forrige side)

Tilsikre at DIP omskifter 7 er i **OFF** for normal driftstilstand efter testtilstand.

VEDLIGEHOLDELSE:

Vi anbefaler på nuværende tidspunkt, at man udskifter røgpatronen minimum hvert 5 år ved normal indendørs brug og oftere ved brug i kølige og fugtige omgivelser.

GARANTI:

Produktgaranti mod alle fabrikationsfejl i en periode på max. 24 måneder fra den produktionsdato, der er angivet på produktet eller købsfaktura.

ANBEFALINGER:

Efter at røgkanonen er blevet aktiveret, skal man ventilere rummene grundigt indenfor 60 min for at forhindre lugt samt at røgen lægger sig som svag pulverform på overflader. Al pulverrøg kan nemt støvsuges eller tørres af. Sikkerhedsrøgen bliver til tørt pulver, der ikke ødelægger noget.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Spændingsforsyning	Fra 10 til 15VDC
Strømforbrug	< 1mW
Størrelse	12cm x 17cm x 14cm
Sikkerhedsrøg rumfylde min.	100m ³ (normalt rum på 40m ²)
Vægt	760 gr.
Gennemsnitlig røg leveringstid	25 sek.
Driftstemperatur	Fra -20 °C til + 45 °C
Opbevaringstemperatur	Fra -20 °C til + 55 °C
Maksimal relativ luftfugtighed	70%
Indgange: SI – system tilstand (til/fra) ALL – alarm CSI – øjeblikkelig affyring (overfald)	Logisk 0 : 0 volt → 2,0V DC Logisk 1 : 8,0V → + VCC
Udgange: 24H – sabotage ALL – Røgkanon affyret PIR – PIR aktivering.	Åben kollektor Max. 100 mA

ADVARSELS PROCEDURE TIL FOREBYGGELSE AF AKTIVERING AF RØGPATRON VED IDRIFTSÆTTELSE

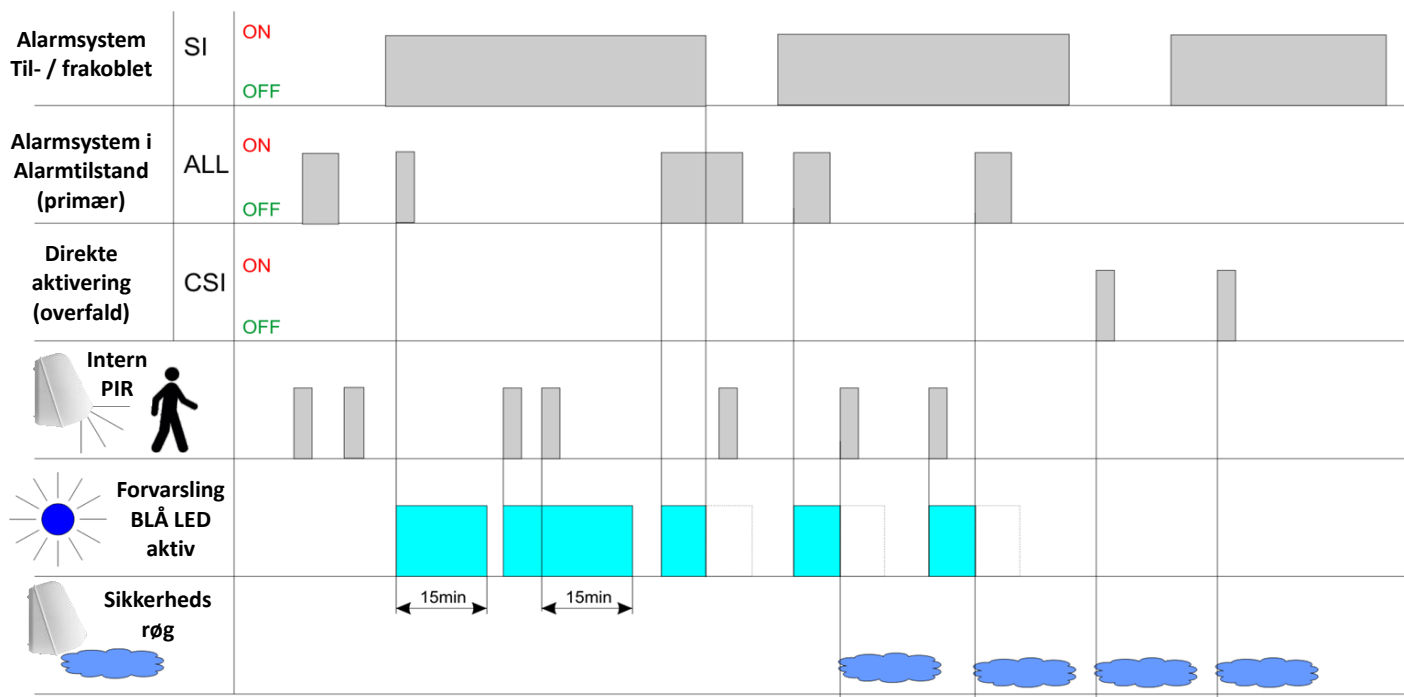
I løbet af de første 30 minutter efter tilslutning af forsyningsspændingen til MiniMist røgkanonen, er der en særlig systemfunktion for at forhindre uønsket fejl-aktivering af sikkerhedsrøgen, for eksempel på grund af ledningsfejl eller anden tilslutnings fejl.

Hvis de rigtige betingelser opstår for aktivering af sikkerhedsrøgen, i denne 30 minutters periode, vil der starte en speciel advarselsprocedure i en 120 sekunders periode, i stedet for straks at aktivere røgpatronen. Under advarselsprocedure tiden vil lydgifveren udsende en pulserende biplyd i de 120 sekunder og den røde lysdiode blinker.

I tilfælde af problemer vil det være muligt at stoppe røgpatron aktiveringen ved at fjerne kontrolsignalerne, ved at åbne kabinettet og fjerne røg patronens validerings kort fra hovedkortet eller slukke for strømforsyningen til MiniMist.

Hvis denne advarselsprocedure ikke afbrydes, vil der ved udgangen af 120 sekunders advarselsproceduretid, aktiveres røgpatronen og sikkerhedsrøgen affyres.

SIGNAL FUNKTION DIAGRAM:



TILBEHØR:

MiniMist Securityboard
MM-SEB - varenr.: 121260



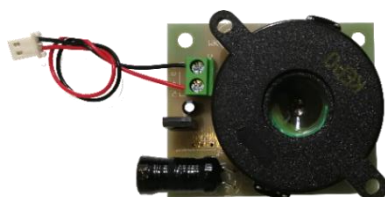
MiniMist røgpatron
MM-RP100 - varenr.: 121301



Transport cylinder for MiniMist røgpatron
MM-TC varenr.: 121901



Indbygnings sirene
MM-SIR - varenr.: 121250



Sirene forsyningskabel
(Bruges kun ved MM-3,6V)
MM-SIRK - varenr.: 121251



Batteri SAFT LS14500 3,6volt
(Bruges kun ved MM-3,6V)
SAFT LS14500 3,6V AA- varenr.: 81410



TILBEHØR - forsat:

2CH TX/RX kit

Vare nr.:121255

