



Installasjon- og Vedlikehold Manual

ULTRAGUARD 2™ **Personal Protection System**

Kapitler

Kapittel 1	Introduksjon
Kapittel 2	Bruk av manualen
Kapittel 3	System beskrivelse
Kapittel 4	Transport og lagring
Kapittel 5	Installasjon
Kapittel 6	Igangkjøring
Kapittel 7	Service rutiner
Kapittel 8	Garanti
Kapittel 9	Feilsøking
Kapittel 10	Regelverk

Kapittel 1: Introduksjon

Denne manualen beskriver hvordan man skal installere, drifte og vedlikeholde **ULTRAGUARD 2™ personal protection system**.

Bruk av vanntåke for å kontrollere og slokke branner har vist seg å være svært effektivt, og har vært en anerkjent slokkemetode i mange år. Effekten ved å bruke mange små dråper, som har en større samlet overflate enn større dråper, absorberer temperaturen og energien fra brannen hurtig, slik at kjølevirkningen blir meget stor. Når vanndråpene i og rundt brannen omdannes til damp, øker volumet av vannet nesten 1700 ganger. Siden damp er en inert gass, så fortrenses oksygenet lokalt rundt brannen slik at man oppnår en kvele-effekt. Samtidig ligger de små vanndråpene tett i tett og begrenser strålingsvarmen, og nedvæter området rundt brannen, slik at videre antennelse reduseres sterkt.

ULTRAGUARD 2™ personal protection system baserer seg på et vanntrykk på 7 bar. Vanntrykket, kombinert med dysenes patenterte teknologi, skaper en meget fin fordeling av dråper med varierende dråpestørrelser som har vist seg å være svært effektivt til å kontrollere og slokke branner.

ULTRAGUARD 2™ personal protection system har fullført stor-skala branntester hos BRE Global i England etter LPS 1655 standarden, og installasjon parameterne er definert i denne manualen basert på disse testene.

Kapittel 2: Bruk av manualen

2.1 Begrensninger

Denne manualen beskriver hvordan **ULTRAGUARD 2™ personal protection system** skal installeres, driftes og vedlikeholdes, ved bruk av **ULTRAGUARD 2™ personal protection system** standard komponenter detaljert i denne manualen

Alle anlegg som leveres basert på denne manualen skal være i henhold til instruksjonene gitt for installasjon, drift og vedlikehold. Avvik eller unntak fra denne manualen er ikke akseptert uten forhånds godkjenning av PREVENT SYSTEMS, og de skal beskrives og vedlegges FDV dokumentasjonen til anlegget.

Alle anlegg skal være installert, driftet og vedlikeholdt av PREVENT SYSTEMS opplært og autorisert personell. Bruk av ikke-kvalifisert personell, eller komponenter som ikke er beskrevet eller godkjent av PREVENT SYSTEMS, vil ikke være i samsvar med gjeldene regelverk og standarder for automatiske slokkeanlegg, og garantien vil ikke være gyldig.

Spørsmål vedrørende denne manualen rettes til:

PREVENT SYSTEMS AS

Fåberggata 126
2615 Lillehammer
NORWAY

Tel +47 612 60909
Fax +47 612 60265
Email post@prevent-systems.no
Web www.prevent-systems.no

2.2 Definisjoner

Følgende definisjoner gjelder for denne manualen.

2.2.1 Godkjent ULTRAGUARD™ installatør

Installatører opplært av PREVENT SYSTEMS på ULTRAGUARD 2™ enheten.

2.2.2 Lokal myndighet

Organisasjon eller person som er ansvarlig for å godkjenne utstyr, installasjoner og/eller prosedyrer.

2.2.3 ULTRAGUARD 2™

Personlig brann beskyttelsesanlegg.

2.2.4 Vedlikehold

Kombinasjon av alle tekniske og administrative tiltak, herunder tilsyn, ment for å beholde enheten i en tilstand der det kan utføre sine tiltenkte funksjoner.

2.2.5 Ansvarlig person

Personen som er ansvarlig for eller har effektiv kontroll over, brannsikkerhet bestemmelser vedtatt i eller passende til lokalene i bygningen.

2.3 Måleenheter

Denne håndboken bruker metriske måleenheter, kjent som SI-systemet (SI) som beskrevet i diagrammet nedenfor.

Måling	Navnet på Enheten	Symbol
Lengde	Meter	m
Lengde	Millimeter	mm
Område	Kvadratmeter	m ²
Volum	Kubikkmeter	m ³
Volum	Liter	L
Trykk	Bar	bar
Vannforbruk	Liter per minutt	Lpm
K-faktor	Vannmengde/√Trykket	K

2.4 Slokkemedia

ULTRAGUARD 2™ enhetene bruker bare rent vann.

2.5 Ytelse

ULTRAGUARD 2™ enheten fungerer ved å raskt oppdage en brann og slokke den ved hjelp av kjøling, overflate fukting og lokal fortrenging av oksygen.

Effekten ved å bruke mange små dråper, som har en større samlet overflate enn større dråper, absorberer temperaturen og energien fra brannen hurtig, slik at kjølevirkningen blir meget stor. Når vandrdråpene i og rundt brannen omdannes til damp, øker volumet av vannet nesten 1700

ganger. Siden damp er en inert gass, så fortrenses oksygenet lokalt rundt brannen slik at man oppnår en kvele-effekt. Samtidig ligger de små vandråpene tett i tett og begrenser strålingsvarmen, og nedvæter området rundt brannen, slik at videre antennelse reduseres sterkt. Den raske avkjølende effekten av tåken reduserer omgivelsestemperaturen i rommet.

2.6 Bruk og begrensninger

ULTRAGUARD 2™ enheter bør installeres for å sikre at kontakt mellom vann og de følgende materialer eller stoffer, unngås.

2.6.1 Materialer som Reagerer med Vann

ULTRAGUARD 2™ heter bør ikke brukes for direkte påføring på materialer som reagerer med vann til å gi voldsomme reaksjoner eller betydelige mengder farlige produkter. Disse materialene er:

- Reaktive metaller, slik som litium, natrium, kalium, magnesium, titan, zirkonium, uran og plutonium;
- Metallalkoksider, slik som natriummetoksid
- Metall amider, slik som natriumamid
- Karbider, for eksempel kalsiumkarbid
- Halogenider, slik som benzoylklorid og Aluminium Chloride
- Hydrider, så som litium aluminium hydrid
- Oksyhalogenider, som f.eks fosforoksybromid
- Silaner, slik som triklormetylsilan
- Sulfider, slik som fosforpentasulfid

2.6.2 Flytende gasser

ULTRAGUARD 2™ enheter bør ikke brukes for direkte påføring på flytende gasser ved kryogene temperaturer (slik som flytende naturgass), som koker voldsomt når det varmes opp av vannet.

2.6.3 Elektroteknikk

ULTRAGUARD 2™ enheter bør ikke installeres i nærvær av strømførende elektrisk utstyr, unntatt der en risikovurdering er gjennomført og bestemt det er trygt å gjøre det.

2.7 Sikkerhet og miljø

Selv om bare vann sprayes ut, bør følgende punkter vurderes i en risikovurdering.

2.7.1 Temperatur

Ved en utløsning av enheten, vil temperaturen i det beskyttede området falle hurtig. Dette er ikke tilstrekkelig til å gi noen medisinske problemer, men personer skal evakuere rommet så raskt og sikkert som mulig.

2.7.2 Utløsning av enheten

I tilfelle en utløsning av vanntåke, vil personer i umiddelbar nærhet av enheten bli fuktet. Dråpene er svært små og lette, men personer bør flyttes til et varmt og tørt sted så snart som mulig.

2.7.3 Begrenset sikt

Under en utløsning av enheten vil det beskyttede rommet fylles med vanntåke, og det kombinert med røyk, vil redusere sikten.

2.7.4 Respirasjon

Det er minimal total reduksjon av oksygen i det beskyttede rommet, men personer bør evakuere rommet så snart som mulig.

2.7.7 Legionella

Enheten er fylt med vann under normale romtemperaturer. Det er mulig for Legionella å vokse inne i vanntanken og bakteriene er mer aktive i varmere forhold. Vedlikehold rutiner skal følges for å hindre bakterievekst.

Kapittel 3: Systembeskrivelse

3.1 System oversikt

ULTRAGUARD 2™ er et frittstående, mobilt branndeteksjon- og slokkesystem. Enheten er utviklet spesielt for å beskytte personer med begrenset mobilitet, eller redusert psykisk helse. Den kan også brukes for å beskytte punkter eller utsatte områder i bygg.

Systemet er utviklet for enkelt å kunne plasseres slik at vanntåke sprayen beskytter et utsatt areal. Aktivering av ULTRAGUARD 2™ enheten er designet for å angripe en brann i en meget tidlig fase, og kommer standard med en "double knock" (tosidig) røyk deteksjon. Ønskes en enda tidligere aktivering, kan enheten rekonfigureres til enkel røyk deteksjon.

3.1.1 Aktivering av anlegget

En singel automatisk røyk detektor vil varsle brann, og indikere en "ZONE IN FIRE" status på kontrollpanelet på enheten. Dette signalet kan videresendes til en bemannet overvåkingsentral eller evakueringsalarm. Den innbygde GSM utringeren kan sende melding til opptil fire telefonnumre.

Aktivering av den andre automatiske røyk detektoren aktiverer brann alarm status til nivå to "ZONE IN FIRE" status. Et signal sendes da for å starte pumpen og åpne en ventil som lar vannet fra den innbygde tanken strømme gjennom vanntåkedysen og ut i arealet. Pumpen øker trykket på vannet til 7 bar, og 10L vann per minutt strømmer gjennom vanntåke dysen.

Enheten er fullstendig selvforsynt, med kontrollpanel, strømtilførsel med back-up batterier, pumpe og vanntank. Back-up batteriene forsyner anlegget opp til 72 timer pluss 10 minutter i aktiveringsmodus. Separate brann og feilmeldinger sendes lokalt med lydsignal og med mulighet for oppkobling til overvåkingsentraler.

3.2 ULTRAGUARD komponenter

ULTRAGUARD 2™ enheten består av følgende komponenter:

3.2.1 Strømforsyning

ULTRAGUARD 2™ kobles til strøm via en lokal stikkontakt. Enheten har et innebygd back-up batteri og lader, for at systemet skal fungere i tilfelle strømbrudd. Strømnettet kan bli fjernet fra ULTRAGUARD 2™ enheten for opp til 72 timer, og enheten vil fortsatt ha nok strøm til å drifte enheten i tilfelle brann i 10 minutter.

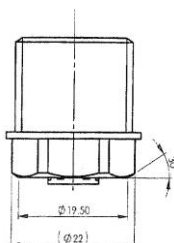
3.2.2 Deteksjon

Hver enhet er utstyrt standard med to multi-sensor røykdetektorer. Detektorene vil detektere både ulme- og åpne branner ved å bruke både optiske og varme detekterende elementer. Detektorene som leveres gir en utmerket balanse av meget lave antall falske alarmer med høy følsomhet.

3.2.3 Pumpe

Enheten har en innebygd 24V dc pumpe som pumper vann gjennom vanntåke dysen i riktig mengde og trykk.

3.2.4 Dyse



Enheten har en innebygd kalibrert vanntåke dyse som produserer vanntåke når vann strømmer gjennom.

3.2.5 Tank

Enheten har en innebygd selvstendig 110 liter tank som har en tilstrekkelig kapasitet til å levere tilstrekkelig vann i 10 minutter pluss margin.

3.2.6 Kontrollpanel

Enheten har et innebygd Kontrollpanel som overvåker brann og eventuelle feil, kontrollerer pumpen, utkobling av detektorer og overvåker batteriene. Et internt lydsignal vil også varsle ved aktivering eller feil modus.

3.2.7 GSM utringer

Enheten kommer standard med en GSM utringer for brann- eller feilmeldinger. Opptil fire telefonnumre kan programmeres.

GSM utringeren konfigureres med programvare (software) som lastes ned, men kunden er ansvarlig for å skaffe til veie standard SIM kort. Se GSM utringer Håndboka for mer informasjon.

3.2.8 Ramme

Alle ULTRAGUARD 2™ komponentene unntatt detektorene er montert i en ramme som monteres mot en vegg. Rammen inkluderer justerbare føtter for å sikre at enheten er i vater, samt hjul med bremses for lett installasjon.

3.2.9 Deksel

Enheten leveres komplett med et deksel som beskytter komponentene. Kontrollpanelet er tilgjengelig og integrert i dekselet.

Kapittel 4: Transport og lagring

4.1 Generelt

Pga. ULTRAGUARD 2™ sin størrelse og vekt, anbefales det å bruke tilegnet manuelt løfteutstyr.

4.2 Vekt og dimensjoner

Dimensjoner	1.83m Høy, 0.36m Bred, 0.37m Dyp
Vekt under transport	64Kg

4.3 Lagring

Enheten bør lagres på et kjølig tørt sted, og helst i innpakking fra produsenten, hvor det lar seg gjøre. Enheten bør lagres i oppreist posisjon, og sikret fra å falle over. Tanken skal være tom, og batteriene frakoblet.

4.4 Forhånds sjekk av enheten

Sjekk enheten for eventuelle skader under transport eller lagring. Rengjør enheten og fjern eventuell resterende plastemballasje. Forsikre om at arealet hvor enheten skal installeres er klargjort, og at man har en sikker tilkomst for å frakte enheten på plass. Sjekk at man sikkert kan skru fast enheten til veggen hvor den skal stå, og at gulvet den skal stå på tåler lasten. Sjekk at riktig strømforsyning er tilgjengelig, og beskytt om mulig mot utilsiktet frakobling av enheten.

4.5 Tømme tanken

Enheten har et dreneringspunkt under tanken. Før man flytter enheten etter at den er installert, eller skal utføre service, så skal tanken tømmes. Vannet fra tanken skal ledes via slange til egnet sluk.

Kapittel 5: Installasjon

5.1 Oversikt

Parameterne beskrevet under for installasjon av ULTRAGUARD 2™ enheten er basert på stor-skala branntester, utført hos BRE Global, et akkreditert brannlaboratorie.

ULTRAGUARD 2™ enheten er utviklet for å beskytte mennesker utsatt for høy brannrisiko som følge av redusert mobilitet eller psykisk helse. ULTRAGUARD 2™ enheten må plasseres slik at vanntåke spres i området hvor det er høyest risiko for at en brann skal starte. For eksempel, hvis det er en omsorgstrengende person som røyker i sengen, bør enheten sikre sengeområdet. Denne vurderingen skal tas av en kompetent person.

ULTRAGUARD 2™ enheten vil også ha positiv kontroll- og sløkkeeffekt i rommet utenfor det sikrede arealet. Basert på Produsentens historiske data, vil ULTRAGUARD 2™ redusere røyknivå, og muligheten for at brannen skal spre seg.

ULTRAGUARD 2™ enheten er primært utviklet for å beskytte et utsatt areal, men rombeskyttelse i rom $\leq 16\text{m}^2$ kan oppnås. Posisjonering av ULTRAGUARD 2™ enheten er meget viktig, og følgende må tas hensyn til ved installasjon av enheten.

ULTRAGUARD 2™ skal ikke brukes hvor det er fare for en annen type brannlast enn klasse A branner, som i faste organiske materialer som treverk, papir, tekstiler og lignende. Unntak kan være mulig, men da må det konsulteres med Prevent Systems i forkant.

5.2 ULTRAGUARD 2™ – beskyttelse basert på stor-skala branntester

Testrom størrelse	8m x 4m
Maksimum rom areal	32m ²
Maksimum areal for lokal beskyttelse	4m x 4m
Minimum takhøyde	2m
Maksimum takhøyde	Standard tak høyde
Type beskyttelse	Kontrollere og slukke brannen i arealet som er sikret.

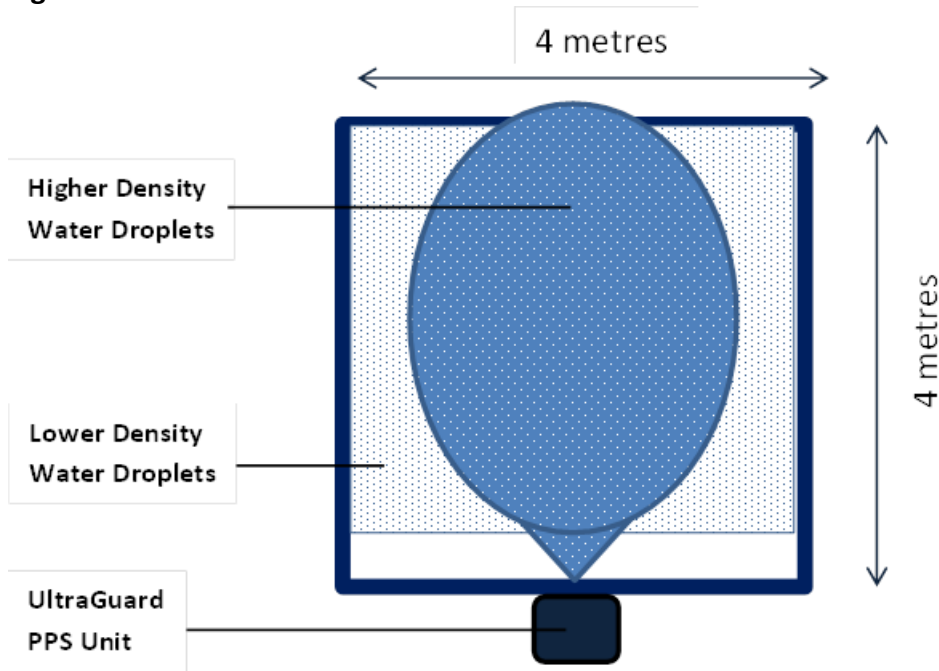
For større arealer kan 2 enheter benyttes.

5.3 ULTRAGUARD 2™ Posisjonering

ULTRAGUARD 2™ enheten skal sikres med skruer til vegg med tilstrekkelig feste. Vanntåkedysen har et spredemønster som sikrer effektiv kontroll- og sløkking av brann i et areal opptil 4m langt, og 4m bredt. ULTRAGUARD 2™ enheten må posisjoneres slik at arealet med høy brannrisiko faller innenfor dette området. Det skal ikke stå hindringer foran enheten som forhindrer spredning av vanntåken.

Figur 1 under viser hvor det kommer mest vanntåke, og at enheten posisjoneres slik at området med høy brannrisiko faller innenfor dette området. Det henvises videre til branntestene som del av sertifiseringen iht. LPS1655.

Figur 1

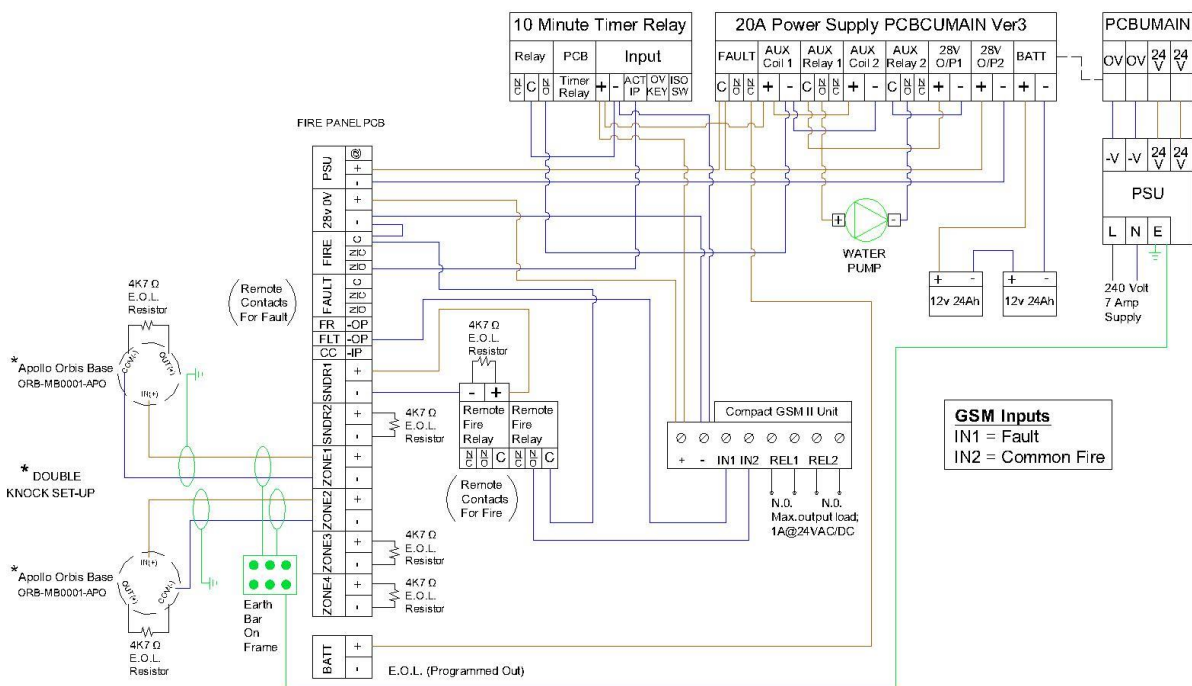


5.4 Røykdetektor posisjonering

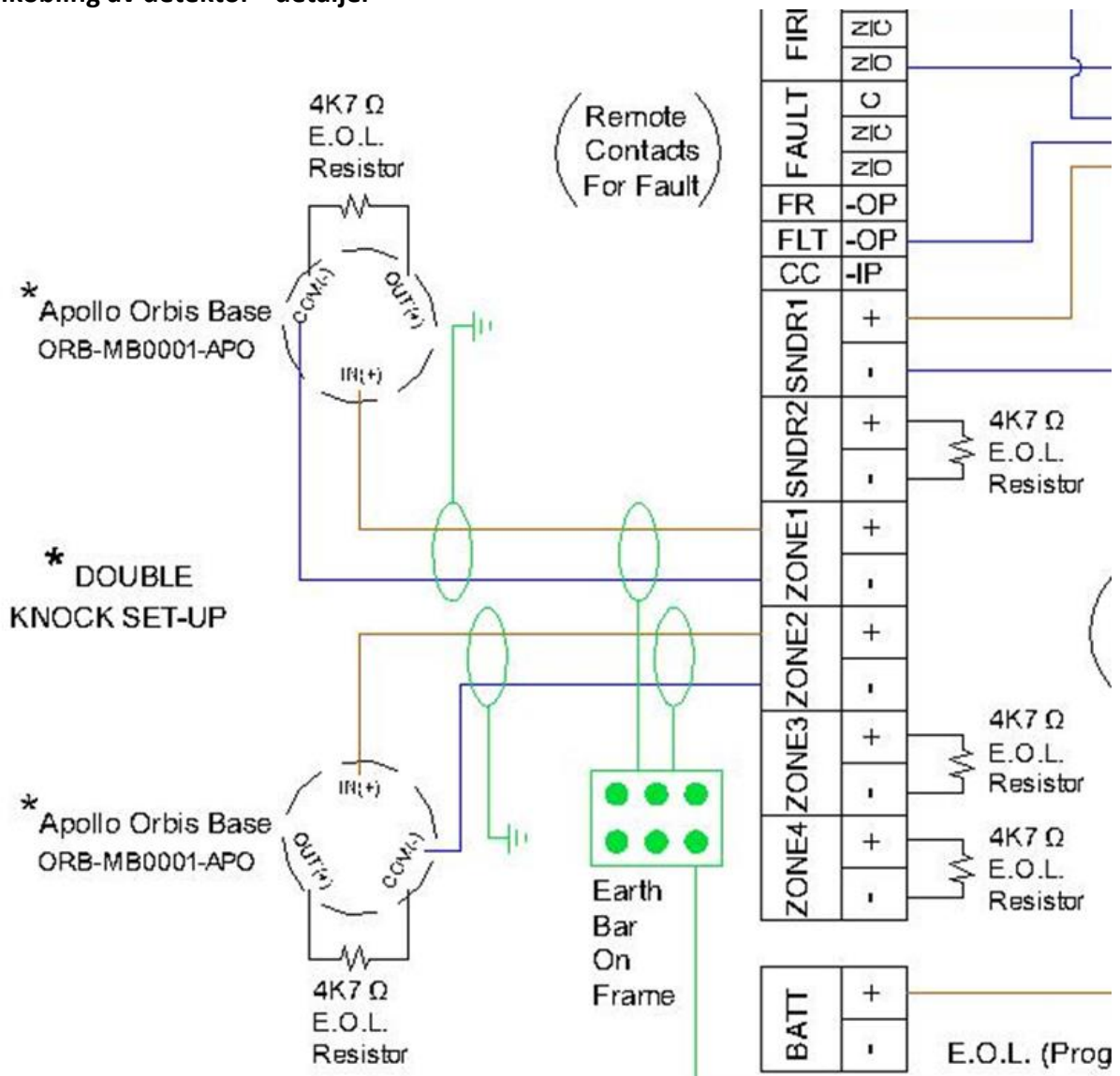
Røykdetektorene skal posisjoneres nærmest mulig senter for hvor man mener den største faren er for at en brann kan starte, men ikke nærmere enn 0.5m fra vegg, og ikke nærmere enn 1m fra hverandre. Vurdering av posisjonering av røykalarm detektorer skal gjøres av en kompetent person.

5.5 Kontrollpanel koblingskjema

Se koblingskjemaene under for detaljer for interne og eksterne oppsett.



Tilkobling av detektor - detaljer



5.6 Røykdetektor installasjon

Alle røykvarslere skal installeres av en kompetent person. Ved installasjon av detektorene skal det brukes kabel som er godkjent for formålet. Endemotsanden skal installeres i den siste detektoren i hver sløyfe. Den ytre skjermen på kabelen må være jordet. Alle eksterne kabler skal være festet med klemmer eller være lagt i kanal frem til detektorene.

5.7 GSM utringer installasjon

Montering

1. Test GSM-signalstyrken med mobiltelefonen. Hvis signalstyrken ikke er tilstrekkelig på ønsket monteringssted, bør det planlagte installasjonsstedet endres før enheten monteres.
2. Ikke monter enheten på steder der den kan bli påvirket av sterke elektromagnetiske

forstyrrelser (f.eks. i nærheten av elektriske motorer, etc).

- Ikke monter enheten på våte steder eller steder med høy luftfuktighet.
- Koble til GSM-antennen: GSM-antennen kobles til FME-M-kontakten som finnes på panelet. Antennen som leveres med modulen gir god overføring under normale mottaksforhold. I tilfelle av svak signalstyrke og/eller bølge forstyrrelser, bruk en annen antenne type eller finn et mer passende sted for modulen.

Aktivisering - igangkjøring

- Deaktiver PIN-kode, talepost og varsling om tapte anrop på SIM-kortet.
- Aktiver oppringer-ID for sending på SIM-kortet hos GSM-tjenesteleverandøren.
- Plasser SIM-kortet i SIM-sporet i henhold til klistremerket på modulen. Hvis du vil fjerne SIM-kortet, trykker du bare på kortet igjen.
- Kontroller at antennen er riktig festet til den kompakte GSM II-modulen.
- Last ned programvare med egen og tilegnet USB 2.0 kabel for programmering av GSM modulen. Bruk web-link www.tell.hu/en/products/gsm-communicators/compact-gsm-ii-enn for å laste ned programvaren, og følg instruksene.
- Enheten kan slås på. Kontroller at strømforsyningen er tilstrekkelig for belastningen av modulen. Nåværende strømtrekk fra modulen er ca. 50mA, men det kan øke opp til 200mA under kommunikasjon og relé kontroll.
- Test at alle programmerte telefonnumre får varsel på brann- og feilmeldinger.

Kapittel 6: Igangkjøring

6.1 Før enheten igangkjøres

Sjekk at ULTRAGUARD 2™ enheten og røyk detektorene er installert og testet i henhold til Kapittel 5 i denne manualen. Enheten har vært testet og sertifisert av Produsenten før utsendelse, og skal sjekkes nøye for skader som kan ha oppstått under transport eller lagring før den igangkjøres. Eventuelle skader eller mangler skal rapporteres til importøren umiddelbart.

6.2 Igangkjøring

- 1) Ikke tilkoble strøm på enheten før man begynner igangkjøring.
- 2) Sjekk alle interne komponenter for skade. Kabel tilkoblinger skal sitte godt.
- 3) Monter enheten til veggen med festebraketten bak batteriene, med dertil egnede skruer. Påse at enheten står vannrett ved bruk av de justerbare støttebeinene, slik at enheten står støtt mot vegg.
- 4) Tilkoble strøm til enheten ved bruk av nærmeste 230 volt stikk-kontakt, og trykk på POWER. (Stikk-kontakten kan sikres for å unngå utilsiktet frakobling av enheten). Etter noen sekunder vil den røde «FAULT» lampen lyse. Tast inn kode «1234», så «Enter» så på knappen «Silence» og «Reset» for å stoppe det interne alarm signalet.
- 5) Installer og tilkoble de to 24Ah back-up batteriene og sett inn PSU 20 Amp batteri sikringen (batteriene må kanskje lades til et minimum nivå før feil signalet klareres).
- 6) Observer at «FAULT» lampen slutter å lyse, og at bare den grønne «GREEN» lampen lyser.
- 7) Trykk på «RESET» knappen og observer at alle LED lampene lyser og alarmen starter.
- 8) Programmer GSM modulen, og tilkoble eventuelle alarm overføringer eller direkte overføring til nærmeste brannstasjon, og informer dem om at alarmer vil bli testet under igangkjøring.
- 9) Fjern dekslet på hver røyk detektor og sjekk at den røde «FAULT» lampen lyser og at alarmen starter.
- 10) Sett dekslene på røyk detektorene tilbake og vent fire minutter for at de selv-kalibrerer.
- 11) Koble fra slangen til vanntåkedysen for å fjerne dekslet fra enheten. Sett slangen ned i vanntanken til enheten.
- 12) Fyll tanken med rent vann opp til korrekt indikert nivå. Hvis enheten skal tilsettes behandling for å forhindre vekst av Legionella, så referer til produsentens datablad og dosering instruksjoner.
- 13) Sjekk lampe test ved å trykke på «TEST LAMPS» og se at alle lampene lyser.
- 14) Detektorene testes med egnet test utstyr, som f.eks. en godkjent røyk-spray, for å utføre følgende tester av brann alarm.
- 15) Test den første detektoren for brann ved bruk av test utstyr, og observer at detektorens LED lys lyser og at «FIRE» vises på Kontroll- panelet for sonen og alarmen piper.
- 16) Observer at enheten bare går i Brann modus uten vann spray (Single-knock state only).
- 17) Kontroller at eksterne brann alarm utganger fungerer riktig, i tillegg til at melding sendes via GSM til de lagrede telefon nummer.
- 18) Test den andre detektoren for «FIRE» status, ved å repetere prosedyre som for den første detektoren. LED lys skal lyse og «FIRE» vises på Kontroll- panelet for sonen og alarmen piper (Double-knock state).

- 19) Observer at vannpumpen starter og pumper vann gjennom slangen, som står ned i vanntanken på enheten.
- 20) Tast inn kode «1234», så «ENTER» så på knappen «SILENCE» og «RESET» for å stoppe det interne alarm signalet, re-sette kontroll panelet og stoppe pumpen.
- 21) Simuler at strømforsyningen blir borte, og sjekk at «FAULT» lampen lyser.
- 22) Test detektorene i reversert rekkefølge, og se at alarm og pumpe starter.
- 23) Tast inn kode «1234», så «ENTER» så på knappen «SILENCE» og «RESET» for å stoppe det interne alarm signalet, re-sette kontroll panelet og stoppe pumpen.
- 24) Sjekk at batteriene er riktig ladet. Tilkoble strømforsyning og sjekk at «FAULT» LED lyset slukker. (Husk re-kalibrering av detektorene kan ta opptil fire minutter).
- 25) Sjekk at alle alarmoverføringssignaler er klarert og at mottagere er klare for nye signaler.
- 26) Sjekk enheten for lekkasje, fjern slange fra vanntank og skru på lokket til vanntanken. Fest slangen tilbake på vanntåkedysen som sitter på dekselet på ULTRAGUARD 2™ enheten. Påse at slangen sitter godt på dysen med hurtigkoblingen.
- 27) Noter at test / vedlikehold er utført med navn og dato på klistremerke på innsiden av dekselet, og fest dekselet tilbake på ULTRAGUARD 2™ enheten.
- 28) Sjekk at «GREEN» LED lys lyser, uten andre feilmeldinger.
- 29) Systemet er nå fullt operativt.
- 30) Gi tilbakemelding til alarm mottakere at testene er ferdig utført, og at enheten er i operativ stilling. Nye alarmer skal reageres på.

Note: Igangkjøring skal bare utføres av kompetent og opplært personell. Før endelig overlevering av enheten skal prosedyre over være utført.

Kapittel 7: Service rutiner

7.1 Generelt

Systemet skal vedlikeholdes av kompetente personer eller selskaper som er opplært av PREVENT SYSTEMS.

Service utføres som følger:

FREKVENS	OPPGAVE	UTFØRT AV
Daglig	Sjekk at enheten står i normal status uten feilmeldinger. Sjekk at hindringer ikke er satt foran enheten. Rapporter eventuelle endringer.	Tilsynspersonell
Halv-årlig	Full Service av enheten og detector iht. LPS 1655 og BS 5839 standarden	Opplært service personell

7.2 Halv-årlig ULTRAGUARD 2™ Service rutine

- 1) Få tillatelse fra kunden til å utføre servicen.
- 2) Alle alarm-overføringer til lokale brannvarslingssystemer/overvåking stasjoner skal testes med mindre Kunden ønsker disse isolert. (Testes ikke disse alarmoverføringene, bør tredjepart fortsatt underrettes, og at dette loggføres som et avvik fra rutinen).
- 3) Fjern ULTRAGUARD 2™ dekselet fra rammen, men påse at kabel fra kontrollpanelet ikke strekkes eller skades da denne skal være tilkoblet under hele servicen.
- 4) Sjekk at skruene som fester rammen til veggen er på plass og sikret.
- 5) Sjekk at alle interne komponenter og kabler er intakte uten tegn til skader.
- 6) Tøm tanken for vann. Koble fra slangen til vanntåkedysen på dekselet og tøm tanken til egnet avløp. Kjør pumpen til tanken er helt tom for vann, men påse at pumpen ikke tørrkjøres. (Note dette vannet skal ikke gjenbrukes).
- 7) Ta en visuell sjekk av vanntåkedysen på dekselet og påse at utløpshullene i dysen er åpne og fri for smuss.
- 8) Sjekk pumpens filter og rengjør dette for smuss, før det settes tilbake på plass.
- 9) Fyll opp tanken med rent vann og tilsett eventuelt dose for å motvirke vekst av legionella. Skal man bruke motvirkende legionella behandling, skal leverandørens datablad og dosering følges.
- 10) Kjør lampetest ved å trykke på «TEST LAMPS» på Kontrollpanelet. Alle lampene skal lyse.
- 11) Detektorene testes med egnet test utstyr, som f.eks. en godkjent røyk-spray, for å utføre følgende tester av brann alarm.
- 12) Test den første detektoren for brann ved bruk av test utstyr, og observer at detektorens LED lys lyser og at «FIRE» vises på Kontroll- panelet for sonen og alarmeren piper.
- 13) Observer at enheten bare går i Brann modus uten vann spray (Single-knock state only).
- 14) Kontroller at eksterne brann alarm utganger fungerer riktig, i tillegg til at melding sendes via GSM til de lagrede telefon nummer.
- 15) Test den andre detektoren for «FIRE» status, ved å repetere prosedyre som for den første detektoren. LED lys skal lyse og «FIRE» vises på Kontroll- panelet for sonen og alarmeren piper (Double-knock state).

- 16) Observer at vannpumpen starter og pumper vann gjennom slangen, som står ned i vanntanken på enheten.
- 17) Tast inn kode «1234», så «ENTER» så på knappen «SILENCE» og «RESET» for å stoppe det interne alarm signalet, re-sette kontroll panelet og stoppe pumpen.
- 18) Simuler at strømforsyningen blir borte, og sjekk at «FAULT» lampen lyser.
- 19) Test detektorene i reversert rekkefølge, og se at alarm og pumpe starter.
- 20) Tast inn kode «1234», så «ENTER» så på knappen «SILENCE» og «RESET» for å stoppe det interne alarm signalet, re-sette kontroll panelet og stoppe pumpen.
- 21) Sjekk at batteriene er riktig ladet. Tilkoble strømforsyning og sjekk at «FAULT» LED lyset slukker. (Husk re-kalibrering av detektorene kan ta opptil fire minutter).
- 22) Sjekk at alle alarmoverføringssignaler er klarert og at mottagere er klare for nye signaler.
- 23) Sjekk enheten for lekkasje, fjern slange fra vanntank og skru på lokket til vanntanken. Fest slangen tilbake på vanntåkedysen som sitter på dekselet på ULTRAGUARD 2™ enheten. Påse at slangen sitter godt på dysen med hurtigkoblingen.
- 24) Noter at test/vedlikehold er utført med navn og dato på klistremerke på innsiden av dekselet, og fest dekselet tilbake på ULTRAGUARD 2™ enheten.
- 25) Sjekk at «GREEN» LED lys lyser, uten andre feilmeldinger.
- 26) Systemet er nå fullt operativt.

Gi tilbakemelding til alarm mottakere at testene er ferdig utført, og at enheten er i operativ stilling. **Nye alarmer skal reageres på.**

7.3 I tilfelle brann

Skulle en brann oppstå, vil man sannsynligvis først få melding fra brannalarmen. Det første man må gjøre er å identifisere hvilke arealer som er berørt av brannen, og gjøre sløkketiltak om mulig. Ansvarlig brannvernleder må umiddelbart varsle brannvesenet og iverksette evakuering av brannområdet, iht. Branninstruksen.

Hvis sløkkeanlegget er aktivert, så er det Brannvesenet som stenger det av etter at brannen er sløkket. Dette for å forhindre at brannen blusser opp igjen etter at den tilsynelatende var sløkket.

7.4 Tiltak etter en brann

Ved brann stenges anlegget normalt manuelt av brannvesenet etter at brannen er sløkket.

Følgende tiltak bør så gjøres:

- Kontakt forsikringsselskap og be om en takstmann.
- Hvis anlegget er tatt i bruk ved brann, skal autorisert servicefirma tilkalles umiddelbart.
- Anlegget settes tilbake i normal drift så fort som utbedringer og utskiftninger er ferdig.

7.5 Tiltak etter en aktivering av anlegget

En ULTRAGUARD 2™ enhet som har utløst som følge av brann skal ikke stenges av før brannvesenet har gitt instruksjoner om å gjøre det. Enheten vil stoppe automatisk etter 10 minutter innsatstid.

Komponenter som er fjernet fra enheten bør oppbevares for eventuell kontroll av myndighetene.

Kapittel 8: Garanti

Produktet kommer med en standard produsent garanti på 2 år fra dato kjøpt med kvittering/faktura. Skulle ikke kvittering/faktura foreligge vil garantien gjelde for 2 år fra produksjonsdato.

Garantien vil ikke gjelde ved installasjonsfeil. Garantien dekker bare originale produktfeil og dekker ingen relaterte installasjon-, frakt- eller skadekostnader.

ULTRAGUARD 2™ enheten må vedlikeholdes iht. Produsentens vedlikeholdsrutiner for at garantien skal gjelde.

Kapittel 9: Feilsøking

Hvis enheten ikke fungerer korrekt ved igangkjøring eller under service, bør følgende punkter sjekkes før feil rapporteres til Prevent Systems:

9.1 Elektriske kontroll-punkter utføres av kompetent person

- a. Sjekk at hovedsikring er på i el-tavlen
- b. Sjekk at «POWER HEALTHY» lyser grønt på kontrollpanelet og at ingen LED «FAULT» lyser
- c. Sjekk at de interne kabel tilkoblingene er koblet riktig
- d. Sjekk at sikringene er intakte
- e. Sjekk at pumpen starter
- f. Sjekk PCB kretskort er koblet til Kontrollpanel
- g. Sjekk at detektorene er montert i sokkel og riktig koblet

9.2 Mekaniske kontroll-punkter

- a. Sjekk at det er vann i tanken slik at pumpen ikke kjører tørr
- b. Sjekk at utløpet fra tanken er åpent uten hindringer
- c. Sjekk at alle rørkoblinger er tette uten lekkasjer
- d. Sjekk for tegn til skade på rør og at det ikke er noen krympinger
- e. Sjekk at pumpefilter er rent og uten fremmedlegemer
- f. Sjekk at pumpe inn-/utløp og kammer er uten fremmedlegemer
- g. Sjekk at utløp på vanntåkedyse er rene og uten fremmedlegemer

Kapittel 10: Regelverk

ULTRAGUARD™ Units forholder seg til følgende regelverk:

LPS 1655: Utgave 1.0 Datert 8. Juni 2015: *Requirements and test methods for the LPCB approval and listing of Personal Protection Watermist Systems.*

EU direktiver:

- *The Low Voltage Directive 2014/35/eu.*
- *Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/eu.*

Revisjoner

Tredje versjon: 7.3.17

Revisjon Status: 2

Revisjon Beskrivelse: Amendment to wiring drawing, remote 20 amp PSU to have direct input from the PSU fault contacts.

Dokument Navn: UltraGuard2 Installation and Maintenance Manual Rev 2

Andre versjon: Januar 2017

Revisjon Status: 1

Dokument Navn: UltraGuard2 Installation and Maintenance Manual Rev 1

Revisjon Beskrivelse: Service procedure amended for discharge of water collection

Første versjon: Juli 2016

Revisjon Status: 0

Dokument Navn: UltraGuard2 Installation and Maintenance Manual

