

Overordnet system vejledning for VID Fire-Kill Model BB bolig beskyttelses system

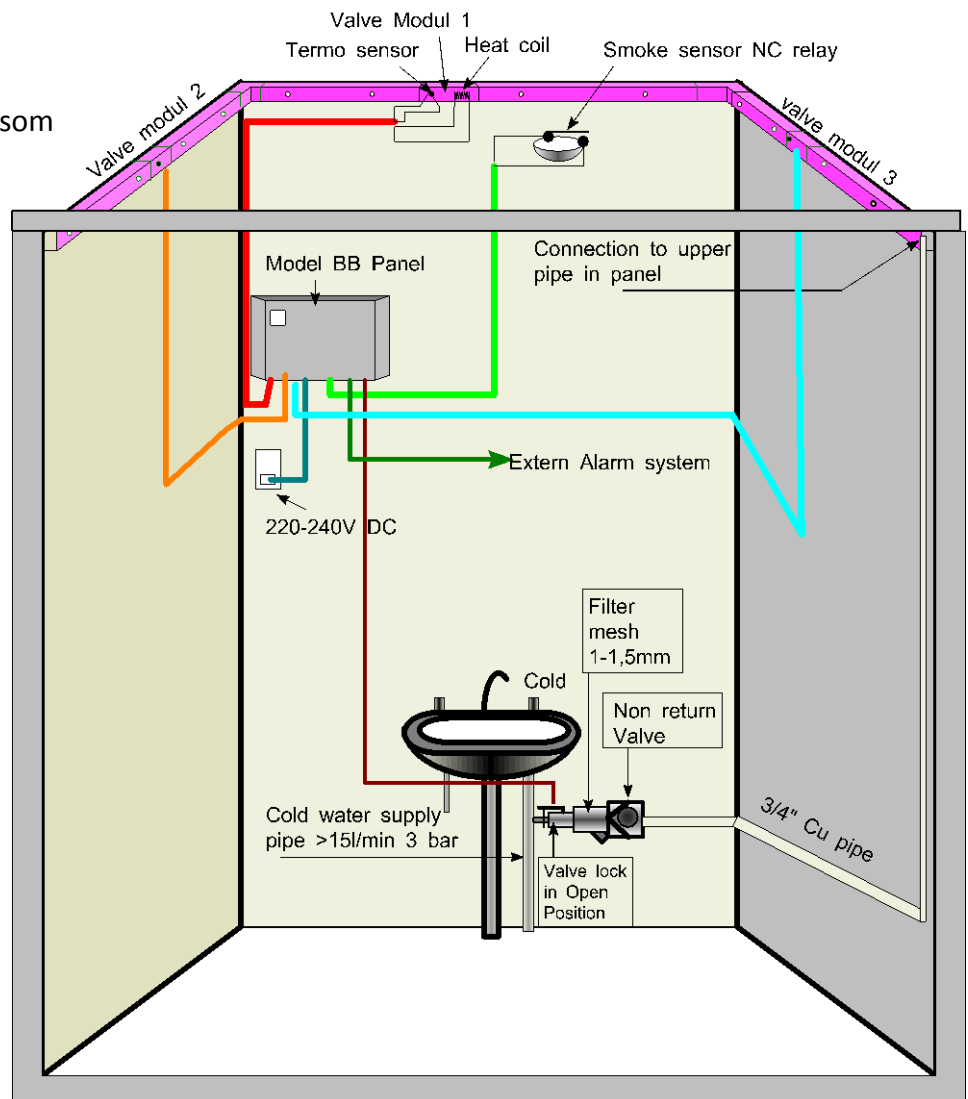
1. Anvendelses områder:

Model BB systemet et aktivt brandbeskyttelses system til beskyttelse af boliger og institutioner mod ildebrande. Systemet er designet med henblik på hurtig brand detektering og hurtig automatisk lokal aktiv brandbekæmpelse med vandtåge.

2. System beskrivelse:

Model BB systemer er aktive Brand beskyttelses systemer, som kan tilsluttes de fleste husholdningers eksisterende vand og strøm forsyninger.

Systemerne består af et double knock brand melde system i kombination med et aktivt vand tåge system, der fungerer med vandtryk på 2,5 bar og vandstrømme, der er inden for kapaciteten på brugsvands systemet i de fleste alm. husholdninger. Systemet aktiverer automatisk en aktiv lokal brandbekæmpelses indsats begrænset til brand stedet når en brand har aktiveret begge double knock brandmelde systemerne.



2.1 Ekstra Sikkerheder

2.1.1 Lokal udløsning af vandtåge på brandstedet ved maksimal lokal temperatur (MLT)

I de tilfælde hvor en eventuel brand ikke udvikler tilstrækkeligt med røg til at aktivere røg melder, indeholder Model BB Systemet en ekstra sikkerheds funktion idet:

Systemet har, som en ekstra sikkerhed i form af en indbygget funktion, som sikre at Væg Ventil Moduler automatisk udløser vandtåge spray fra Væg Dyse Panelerne på begge sider af Væg Ventil

91012-1b

Modulet dersom temperaturen omkring væg ventil modulet når en temperatur, som overstiger en for Væg Ventil Modulet forud indstillet Maksimal Lokal Temperatur (MLT).

Double Knock brandmelde systemet vil under normale brand omstændigheder udløse Væg Panel Moduler til at distribuere vandtåge på brandstedet og kontrollere branden meget hurtigere end tilfældet er for en udløsning som følge af systemets ekstra MLT sikkerhed.

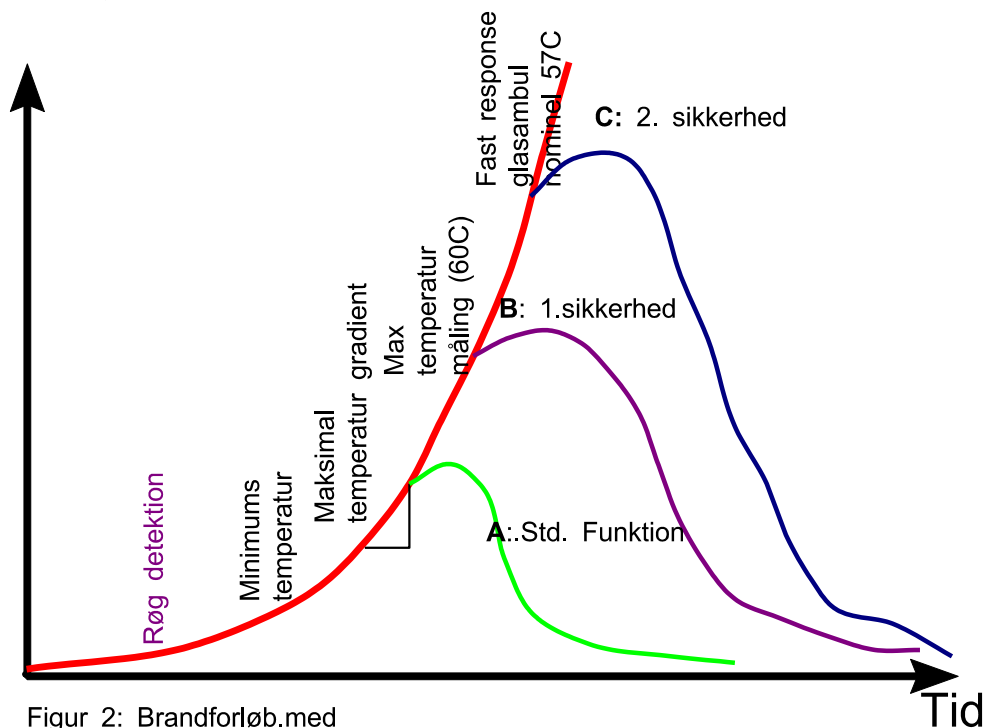
En MLT udløsning er derfor kun aktuel i de tilfælde hvor en brand ikke udvikler tilstrækkeligt med røg til at aktivere en røgmelder i Brandbeskyttelses Zonen. Individuelle MLT temperaturer for Væg Ventil Moduler indstilles på Model BB Kontrol Boksen for systemet.

Fabriks indstilling: MLT = 60 °C. Justeringer af MLT sker via en computer opkobling af en af VID Fire-Kill certificeret service teknikker.

2.1.2 Lokal udløsning af vandtåge på brandstedet som følge af varme udløsning af glas ampul.

Som en yderligere sikkerhed er hver enkelt Væg Ventil Modul forsynet med en fast respons sprinkler glas ampul aktivering (RTI: 40 m/√s) med en nominel udløsnings temperatur på 57 °C. I tilfælde af en brand og under et totalt strøm udfald, på trods at model BB systemets min. 48 timer indbygget strøm backup, vil varme fra branden automatisk udløse glas ampullen på Væg Ventil Modulet tættest på brandstedet, hvorved Væg Dyse Modulerne på begge sider af det aktiverede Væg Ventil Modul, fordeler vandtåge på brandstedet.

Brandstørrelse



Figur 2: Brandforløb med

- A: Standard system aktivering.
- B: Udløsning uden aktivering af røgmelder
- C: Uden elektrisk system aktivering

2.2 Brand meldesystemet

Brandmelde systemet består af to trin.

trin 1 er et almindeligt at brandmelde system med godkendte røgmeldere, som dækker i hele lokaler (Brandbeskyttelseszoner),

Trin 2 er et lokalt brandmeldersystem, der ved at måle temperaturer og temperatur stigninger i luften ved Væg Ventil Modulerne bestemmer brandens præcise lokalitet til et brandbeskyttelses areal..

Herved kan det aktiv brandbeskyttelses system automatisk aktiveres til at distribuere vandtåge i et Brandbeskyttelses areal som begrænser sig til området kun omkring branden.

1. trin i brand melder systemet

Røg melder system:

Hvert enkelt rum opfattes som værende et brand meldeområde. I hvert rum skal der installeres en maksimalt to røgmeldere i loftet (på norsk: taget).

Hver røgmelder har et maksimalt dæknings areal på 30m².

Røgmelder system fra hvert rum (maksimalt 6 rum per Model BB Kontrol Boks) skal forbindes til Model BB Kontrol Boksens røgmelder tilslutning for den pågældende Brandbeskyttelses Zone. (Se under Model BB panel, eller i vejledning som er vedlagt med Model BB Kontrol Boks.)

De anvendte røgmeldere skal fungere som afbryder kontakter, der afbryder elektrisk signal kredsløb når der er røg i brandbeskyttelseszonen.

I større lokaler og i rum med områder med særlig høje brand risici, kan flere røgmeldere installeres. Disse skal i så fald seriekobles i samme røgmelder kreds med en forbindelse til Model BB Kontrol Boksen. Røgmelder systemet vil herefter afbryder røgmelder kredsen når den første røgmelder aktiver på grund af røg i lokalet. Røgmeldere skal være af en hurtig reagerende og myndigheds godkendt type.

Ved installation af flere end to røgmeldere per brandbeskyttelses zone, kan disses strømforbrug risikere at reducerer Model BB Systemets indbyggede 48 timers strøm backup tid.

Model BB Kontrol Boksen afgiver røg alarm ved aktivering af potentiale fri røg alarm relæ til et af kunden selv tilsluttet røgalarm system.

Hvis Model BB Kontrol Boksen er tilsluttet en computer eller Can Bus kan man på en computer se i hvilket Brandbeskyttelses Zone (rum) der er røg.

2. trin i brandmelder systemet:

Måling af lokal temperatur stigningsgradient på termoføler på lokalt Ventil Panel Modul.:

91012-1b

Andet trin i brandmeldesystemet har til formål at adressere brandens præcise position i rummet (Brandbeskyttelses Zonen) til et Brandbeskyttelses Areal, som er beskyttet af et Væg Ventil Modul med en kendt adresse.

Dette sker ved at overvåge luft temperaturerne med temperatur følere som er placeret i Ventil Væg modulerne.

Temperatur følerne er via lednings forbindelser mellem Væg Ventil Modulerne og Model BB kontrol boksen forbundet til hver deres temperatur overvågnings kreds. (se afsnit for opkobling til Model BB Kontrol Boks.

Temperatur overvågningen foregår fra alle installerede Væg Ventil Moduler. Hvor de aktuelle luft temperaturer måles ved hvert Ventil Modul. Dersom en temperatur overstiger en forindstillet minimums luft temperatur (T_{min}). Minimumstemperaturen kan via Computer opkobling fin justeres til aktuel temperatur forhold i det enkelte Væg Ventil Moduls Brandbeskyttelses areal. Justering bør foretages af service teknikker som er uddannet og certificeret af VID Fire-Kill. T_{min} er fra fabrikken standard indstillet til $T_{min} = 30^{\circ}\text{C}$

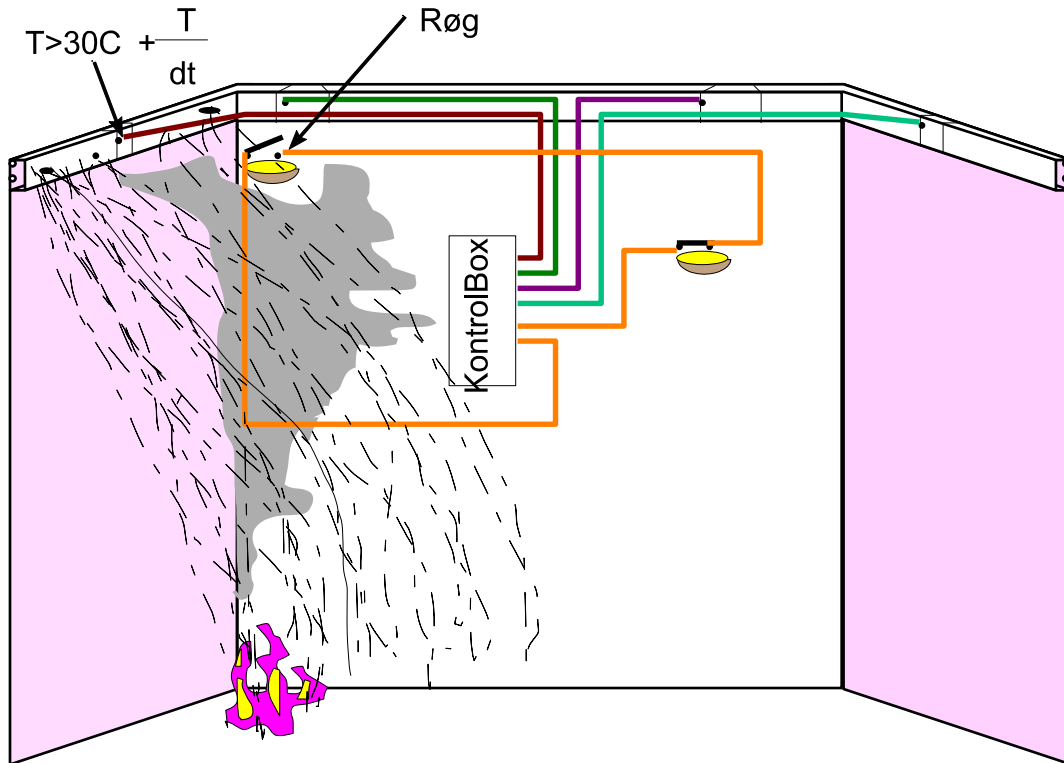
For luft temperaturer højere end T_{min} , måles automatisk temperatur stignings gradienten (ΔT) for luft temperaturen ved alle Væg Ventil Moduler.

Temperatur Stignings Gradienten (ΔT) kan via en Computer opkobling fin justeres til aktuel temperatur forhold i det enkelte Væg Ventil Moduls Brandbeskyttelses areal. Justering bør foretages af service teknikker som er uddannet og certificeret af VID Fire-Kill. ΔT er fra fabrikken sat til $\Delta T = 2,5^{\circ}\text{C}$ per minut

Model BB Kontrol Boksen vil automatisk aktivere det pågældende Væg Ventil Modul, dersom begge nedenstående hændelser har fundet sted:

- Røgmelder er aktiveret i den brandbeskyttelses zone (Lokale), hvor det varme påvirkede Væg Ventil Modul er installeret
- Og luft temperaturen har været højere end T_{min} .
- Og temperatur stignings gradienten på luft temperaturen har været højere end $\Delta T (T/dt)$. ΔT er std. indstillet til $2,5^{\circ}\text{C}/\text{minut}$ fra fabrikken.

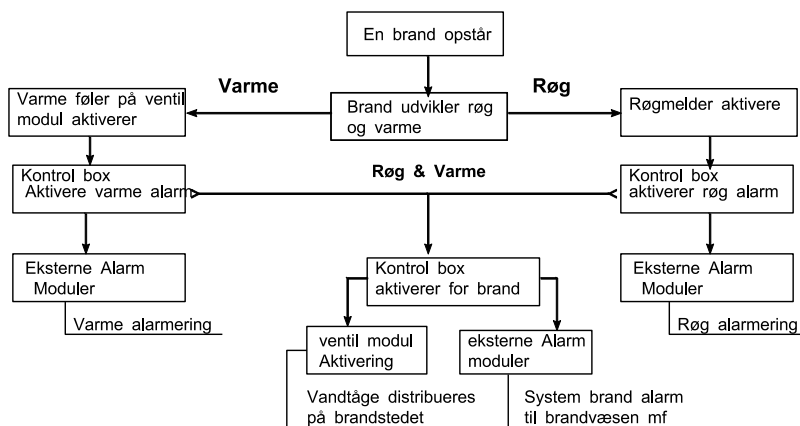
91012-1b



**Hændelses
brand:**

Figur 3: Røg i lokale og temperatur $>T_{min}$ og temperatur gradient på termoføler på ventil modul, medfører at **forløb ved** temperatur påvirket ventil modul automatisk aktiveres til at fordele vandtåge fra vægpaneler på begge sider af ventil modulet.

2.3 Systemets Funktion i tilfælde af en brand:



Figur 4: Std. System funktion ved brand

I tilfælde af en brand i et Brandbeskyttet Areal vil følgende begivenheder ske:

1. En brand opstår
2. Branden udvikler røg og varme.
3. Røgen bliver så kraftig at den udløser en røgmelder
4. Røgmelder aktiverer og afbryder røgmelde kredsen.
5. Model BB Kontrol Boks aktiveres og afgiver røgalarm i form af:
 - a. Kontrol Boksen aktiverer potentiale fri kontakt relæ (Alarm Smoke) til aktivering af et af kunden tilkøbet eksternt røg alarm system.
 - b. Model BB Kontrol boks aktiverer buzzer og display viser kode 2 i Kontrol Boksen.
 - c. Model BB Kontrol Boks giver Røgalarm med adresse på røgalarm til computere tilsluttet USB porten, og computere tilsluttet CAN Bus og LAN porten.
 - d. For Model BB Kontrol boks med SMS alarmerings modul. Model BB Kontrol Boksen sender automatisk en tekst besked om røg alarm til alle adresser indlagt i kontrol boksens SMS modul.
6. Branden vokser og udvikler mere varme
7. Luft temperaturen omkring et Væg Ventil Modul vokset til T_{min} .
 - a. Luft Temperatur udviklingen på alle brandbeskyttelses Arealer (Væg Ventil Moduler) kan aflæses på computere som er tilsluttet Kontrol Boksens USP port og Can Bus port. Og der kommer adresseret alarm om at T_{min} er oversteget.
 - b. Model BB Kontrol boksen skifter til at måle temperatur stignings gradient for luft temperaturer højere end T_{min} , på væg ventil moduler som er installeret i Brandbeskyttelses Zoner, hvor der er konstateret røg.
8. Luft temperaturen omkring et Væg Ventil Modul i et Brandbeskyttelsesområde med røg er højere end T_{min} , og temperatur stignings gradienten er højere end ΔT :
 - a. Model BB Kontrol Boksen aktiverer automatisk det pågældende varmepåvirkede Væg Ventil Modul. Herefter vandtåge automatisk distribueres fra Væg Dyserør Panel Moduler på begge sider af det aktiverede Væg Ventil Modul i Brandbeskyttelses Arealet, hvor branden er lokaliseret, hvorved branden automatisk aktivt bekæmpes.
 - b. Model BB Kontrol Boksen aktiverer potentiale frit alarm relæ kontakt (Alarm Fire), som bevirker at alarm systemet som kunden har tilkøbet model BB systemet automatisk alarmerer brandvæsen eller anden brand sluknings hjælp.
 - c. Model BB Kontrol Panel display vises kode 1 = Brand.
 - d. Alle computere tilsluttet CAN BUS, USB og Lan portene viser en adresseret brand alarm.

2.4 Hændelsesforløb i tilfælde af en brand som ikke udvikler tilstrækkeligt med røg til at udløse brandmeldere, eller som giver en meget stor forsinkelse af røgmelder alarm.

1. En brand opstår
2. Branden udvikler varme og minimalt med røg
- 3 Røgen udløser ikke en røgmelder.
4. Branden vokser og udvikler mere varme

91012-1b

5. Luft temperaturen omkring et Væg Ventil Modul Overstiger T_{min}.
 1. Model BB Kontrol Boks afgiver en adresseret alarm til alle computere som er tilsluttet USB, LAN og Can Bus portene på Model BB Kontrol Boksen
6. Branden vokser yderligere, uden at udvikle røg nok til at udløse en røgmelder.
7. Luft temperaturen omkring et Væg Ventil Modul i et Brandbeskyttelsesområde bliver højere end T_{max}.
 - a. Model BB Kontrol Boksen aktiverer automatisk det pågældende varmepåvirkede Væg Ventil Modul. Herefter vandtåge automatisk distribueres fra Væg Dyserør Panel Moduler på begge sider af det aktiverede Væg Ventil Modul i Brandbeskyttelses Arealet, hvor branden er lokaliseret, hvorved branden automatisk aktivt bekæmpes.
 - b. Model BB Kontrol Boksen aktiverer potentiale frit alarm relæ kontakt (Alarm Fire), som bevirker at alarm systemet som kunden har tilkoblet model BB systemet automatisk alarmerer brandvæsen eller anden brand sluknings hjælp.
 - c. Model BB Kontrol Panel display vises kode 1 = Brand.
 - d. Alle computere tilsluttet CAN BUS, USB og Lan portene viser en adresseret brand alarm.

2.5 Hændelsesforløb i tilfælde af en brand i et brandbeskyttelses areal, og totalt strøm udfald, på trods af indbygget power back-up med minimum 48 timers alarm og system udløsning efter 48 timer uden strøm tilførsel.

1. En brand opstår
2. Branden udvikler sig
3. Temperaturen i et Væg Ventil Modul tættest på branden vokser til over sprinkler Glas Ampullens udløsnings temperatur
4. Glas ampullen udløses automatisk, hvor vandtryk i Væg Ventil Modulet åbner ventilen
5. Vand strømmer gennem ventilen og ind i Væg Dyserør Modulerne på begge sider af ventil modulet, og vandet fordeles herfra som vandtåge på brand stedet og aktivt bekæmper branden.

2.6 Hændelses forløb ved tilslutnings og system fejl:

Fejl på komponent tilsluttet Model BB kontrol boks som forårsager afbrydelse af elektrisk forbindelse til Model BB Kontrol Boks.

Elektrisk funktions fejl på Væg ventil Modul, og forbindelses fejl mellem Væg Ventil Moduler og Model BB kontrol Boks.

Model BB kontrol Boks vil altid afgive en system alarm på potentiale frit alarm relæ (Alarm Func). Og display på Model BB Kontrol Boks vil sige 6 = Valve failour.

Kunden bør installere et alarm system som afgiver behørig alarm når alarm relæer på Model BB Kontrol Boks aktiverer.

91012-1b

Dersom der opstår en fejl på en termosensor som er tilsluttet et væg ventil Modul, vil Model BB kontrol Panel aktivere potentiale fri (Alarm Func.) relæ. Og Model BB Kontrol Boks display vil sige 7 = sensor fejl.

Kunden bør installere et alarm system som afgiver behørig alarm når alarm relæer på Model BB Kontrol Boks aktiverer.

De samme fejl alarmer vil optræde i tilfælde af elektrisk forbindelses fejl mellem Model BB Kontrol Boks og Væg Ventil Moduler.

Fejl på røgdetektorer og forbindelses fejl mellem røgdetektor moduler og Model BB kontrol Boks.

:

Model BB kontrol Boks vil kun afgive alarm på et potentiale frit alarm relæ (Alarm smoke) dersom en røgmelder fejl afbryder overvågningskredsen fra røgdetektor til Model BB kontrol Boksen.

Den samme fejl alarm vil optræde i tilfælde af elektrisk forbindelses fejl

Fejl på Vandtilslutnings Modul, og forbindelses fejl mellem Vandtilslutnings Modul og Model BB Kontrol Boks.

Elektriske fejl på Vandtilslutnings Modulet kan skyldes:

- Fejl på elektriske komponenter (Vand tryk kontakt og mikro kontakt på afbryder ventil)

Model BB Kontrol boksen vil afgive alarm til potential fri alarm kontakt (Alarm Func) og display på Model BB Kontrol Boks vil skrive 5 = Water Supply Closed dersom den elektrisk overvågnings kredse mellem Vandforsynings modulet og Model BB Kontrol boksen afbrydes.

Dette kan ske ved:

- Elektriske fejl på elektriske komponenter på Vandtilslutnings modulet.
- Vandtryk i lednings nettet (Pw) er utilstrækkeligt (Pw < 2,5 bar)
- Afspærringsventilen er ikke fuldt åben.
- Lednings fejl mellem Vandtilslutningsmodulet og Model BB Kontrol Modul.

Fejl på strømforsyningen:

Model BB Kontrol Boks Display viser kode 3, Alarm Func alarm relæ aktiveres.

3. Model BB system design:

Model BB systemer konstrueres ved at kombinere Model BB moduler, til et sammenhængende brand beskyttelsessystem, som er tilpasset arkitekturen, geometrien og anvendelsen af de områder, som systemet skal beskytte imod ildebrande.

3.1 Funktioner og Applikationer for model BB systemer:

Brandmelde system:

Model BB's double knock brand melde system giver Model BB en hurtig, pålidelig og adresserbar brandalarmering

Arkitektonisk diskret og Automatisk aktivt vandtåge brandbeskyttelses system:

Model BB's automatiske og effektive fordeling af vandtåge spray direkte på brandstedet sammenholdt med Model BB's diskret arkitektoniske fremtræden gør model BB til et ideelt brandbeskyttelses system til beskyttelse af personer med nedsat mobilitet mod ildebrand.

Forsyninger fra almindelig eksisterende bolig strøm og vand installation:

Da Model BB's drift kan forsynes via almindelige bolig installationer for el og vand, kan model BB systemer uden større ændringer således installeres til brand beskyttelse af de fleste boliger og institutioner.

Systemet er forberedt for udvidelse med tyveri og indbruds detektering og alarmering.

Model BB Kontrol Boks er forberedt for tilslutning af op til 6 individuelle tyveri og indbruds alarm kredse, samt for tilslutning af trådløst nøgle kode modul til aktivering og fra kobling af tyveri og indbrudsalarmerings system.

Adresseret indbruds og tyveri alarmering overføres via USB, LAN og Can Bus overførsel, eller via tilvalgt SMS modul i Model BB kontrol boks. (Kontakt VID Fire-Kill på www.VID.EU For yderligere oplysninger vedrørende tilvalg af tyveri og indbruds detektering og alarmering)

Alarm signaler via potential frie alarm relæer:

Røg alarmering og brand alarmeringer, samt funktions fejl alarmeringer overføres fra Model BB systemer til de af kunden valgte godkendte alarmerings systemer via potential frie alarm relæer på Model BB systemets Kontrol Boks. Dette giver kunden en stor frihed i dennes valg af alarm overføringer og tilsluttede alarmerings systemer.

System overvågningsmuligheder via USP, LAN og Can Bus tilslutning til Model BB Kontrol Boks.

Alle kredse og temperaturer op røgmeldere etc. i et Model BB brand beskyttelse system kan direkte overvåges via computere og computersystemer. Dette giver især brugere af flere Model BB brand og indbruds sikrings systemer mulighed for kontinuerligt af kunne overvåge installerede Model BB anlæg, samt for at modtage adresserede alarmer via deres computer.

Mulighed hed for trådløs alarm overføring via SMS modul

Som en tilvalgs mulighed Endvidere er model BB systemet forberedt for foruden at være et brand alarmerings system og et aktivt brand sluknings system også at være et indbruds og tyveri alarmerings anlæg. anvendelse

3.2 Optimale applikationer for Model BB systemer.

Rum størrelser

Model BB Væg Panel Moduler installeres på rum vægge tæt på loftet (norsk: Taget) i rum med rumhøjder på minimum 2,2m

Krav til træk og ventilations forhold:

Model BB systemer lokaliserer brande med røgdetektorer, og Brandenes position lokaliseres med termoføler placeret i væg panelets Figur 5, spray længde

Væg Ventil Moduler. Begge brandmelde metoder er Følsomme overfor stærk træk og ventilation.

Model BB brandbeskyttelses systemer er derfor egnet til installation i rum uden stærk træk og ventilation. Med stærk træk menes permanente luft hastigheder på over 2m/sec.

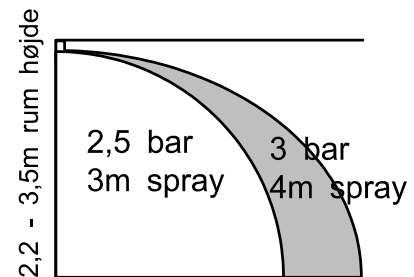
Krav til vandforsyning:

Vand forsyning kan tages fra brugsvandsinstallationen.

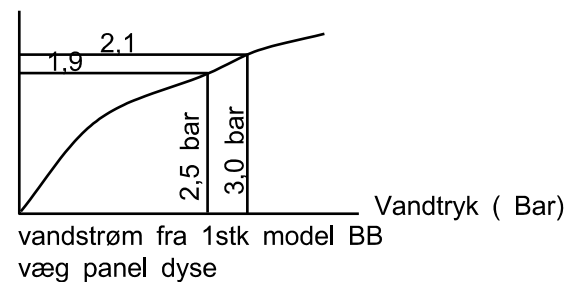
Vandforsyningen skal have en kapacitet som tilfredsstillers krav Til forsynings tryk og samlet vandstrøm..

Forsyningsstrykket er bestemt af den maksimale vandtåge spray længden fra væg paneler ind i rum Figur 5.

Når et Væg Ventil Modul aktiveres fordeles der vandtåge fra samtlige panel dyser, som er placeret på Væg Panel Moduler på begge sider af det aktiverede Væg Ventil Panel. Kravet til Den samlede vandstrøm er således antallet af dyser multipliceret Med vandkravet per dyse. (figur 6)



liter/minut



Figur 6. Vandkrav per dyse

Områder hvor Model BB giver en optimal person sikring:

De ovenstående listede features som kendetegner VID Fire-Kill Model BB systemer, gør Model BB systemet til et særdeles effektivt beskyttelses system i:

- Private hjem og institutioner hvor personer med reduceret mobilitet bor og befinder sig: Eksempelvis: Ældre mennesker, handicappede, børn, demente personer og syge personer, og personer med alkohol og narko problemer etc.
- Institutioner som er udsatte for hærværk og indbrud. Herunder skoler, mindre by museer etc.
- Pavillioner, Gadekøkkener og skurvogne etc, der er opstillede i isolerede områder og som er i risiko for indbrud, vandalisme og hærværk.

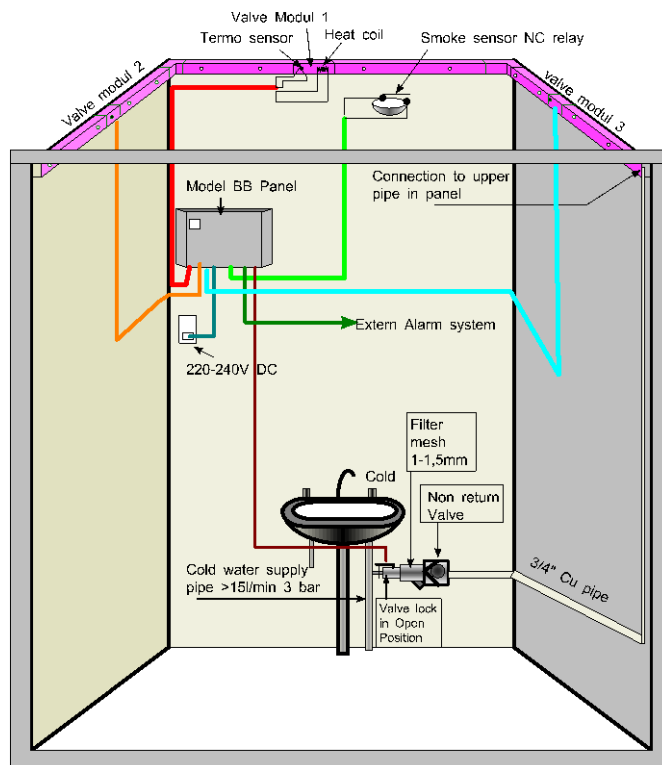
3.3 Konstruktørens rolle ved konstruktion og tilrettelæggelse af Model BB systemer og installationer:

I forbindelse med konstruktion og tilrettelæggelse af Model BB systemer skal konstruktøren være opmærksom på følgende forhold:

1. Konstruktøren skal kende størrelser og geometrier og indretning af de lokaler, som han ønsker at brand beskytte med Model BB systemer.
2. Konstruktøren skal beslutte om der er enkelt områder med særlig høj brand risici, som kræver særlig brand beskyttelse. F.eks: Ved senge hos personer som ryger i sengen, eller i køkken hos demente personer etc.
3. Konstruktøren bestemmer den længst krævede afstand udfra fra en væg, som skal beskyttes med vandtåge. (Ld). Denne længde skal sammenholdes med Model BB Væg Dyse panel modulernes vandtåge dæknings længder for at bestemme det krævede minimum vand forsynings tryk.
 - a. For vandforsynings tryk på min. 2,5 bar er vandtåge dækningens længden $L_d = 3m$
 - b. For vandforsynings tryk på min. 3 bar er vandtåge dækningens længden $L_d = 4m$
4. Konstruktøren skal ud fra viden fra §1 og §2 og vedlagte Væg Panel Katalog Skema konstruere et sammenhængende system af Væg Panel Moduler som skal monteres på væggene i de brandbeskyttede områder.
 - a. Heri skal konstruktøren tager hensyn til at væg dyse paneler på begge sider af Væg Ventil Modulet fordeler vandtåge ind i lokalet når ventil Modulet aktives.
 - b. Konstruktøren skal tage hensyn til at han maksimalt kan tilslutte 6 stk brand beskyttelses zoner (lokaler og røg melder systemer) til hver Model BB kontrol boks, og maksimalt seks væg panel ventiler per Model BB Kontrol Boks.
 - c. Fra vedlagte Væg Panel Katalog Skema får antal dyser på Væg Dyse Panel Moduler. Hver dyse på aktiverede Væg Dyse paneler fordeler ved 2,5 bar 1,9 liter vand per minut, og ved 3 bar vandtryk 2,1 liter vand per minut.
 - d. Konstruktøren beregner udfra ovenstående §3b model BB systemets maksimale vandforbrug Q_{max} .
5. Konstruktøren skal beslutte sig for et tappested til Model BB installationen på et let tilgængeligt punkt på bygningens brugsvands installation.
6. Konstruktøren skal sikre sig at alle tappestederne altid har kapacitet til at levere den krævede maksimale vandstrøm og det krævede minimale vandtryk til Model BB systemet når et Væg ventil Modul er aktiveret.
7. Konstruktøren skal herefter specificere alle Væg Panel Moduler og Vandtilslutnings moduler som indgår i Model BB systemet, samt disses installations positioner.
8. Konstruktøren skal bestemme sig for placering af Model BB kontrol boks, og konstruktøren skal beregne kabel længder på Lednings Kits, som skal forbinde Væg Ventil Moduler med Model BB Kontrol Boksen.
9. Konstruktøren skal bestemme hvor mange Brandbeskyttelses zoner (lokaler) der skal brand beskyttes per Model BB system (maksimalt 6 brandzoner per Model BB kontrol Boks) og hvor mange røgdetektorer, der skal installeres i hver brandzone.
 - a. Hver røgdetektor kan maksimalt dække et areal på $30m^2$, maksimalt to røg meldere bør installeres per Brandbeskyttelses areal (lokale). Dersom der installeres flere røgdetektorer per Brandbeskyttelses zone kan dette reducerer systemets indbyggede strøm backup til på minimum 48 timer.

91012-1b

10. Konstruktøren skal herefter bestemme hvilke metoder der skal benyttes til alarm overføringer. (Se under alarm overføringer i denne vejledning)
11. Konstruktøren skal herefter udfærdige en installations beskrivelse til installatøren og til bygherren.
12. Konstruktøren skal udfærdige en bestilling til VID Fire-Kill hvor i konstruktøren angiver ønskede speciale features for Model BB Kontrol boksen, samt dennes indstillinger, samt tryk indstilling på vand tryk kontakt på vandforsynings modulet.



Figur 5: Skematisk eksempel på et installeret Model BB System, til beskyttelse af En brandbeskyttelses zone, hvor installationen består af et røgmelder system med en røgmelder og et væg panel system med tre Væg Ventil Moduler og Væg dyse moduler til beskyttelse af tre brand beskyttelses arealer, samt et vandtilslutnings modul, og lednings kit til elektrisk at forbinde modulerne.

4. Model BB System Hovedkomponenter:

Model BB systemer består af følgende hovedkomponenter (Moduler).

1. Model BB Kontrol Boks
2. Model BB Vandtilslutnings modul
3. Røgmelder moduler
4. Væg Ventil Modul
5. Væg Panel moduler

91012-1b

6. Lednings Kit
7. Eksterne alarm systemer.
8. Options:
 - a. SMS modul til afgivelse af alarmer via SMS
 - b. Nøgle kode modul til Model BB system med indbruds alarm
 - c. Bevægelses følere til Model BB system med indbruds alarm.

4.1 Model BB Kontrol boks:

BB Kontrol boks er et CE mærket produkt.

Anvendelsesområder:

Model BB kontrol boks bør monteres på et stabilt underlag som er tør væg og vibrations fri.

Funktions beskrivelse:

Model BB Kontrol boks knytter det elektronisk double knock brand meldesystem sammen, og aktiverer og kontrollerer det hydraulisk/ mekaniske aktive brandbekæmpelsessystem. Model BB Kontrol boks giver yderligere en mulighed for at optimere brandmelde systemet til områderne som Model BB systemet brand beskytter, hvorved Model BB systemet bliver optimeret til dets aktuelle anvendelse, og hermed fremstår som et meget fleksibelt og drift sikkert brand beskyttelses system som reagerende hurtigt, sikkert og effektivt, og hvor alle systemets betydende parametre er overvåget.

Tilkobling af røgdetektorer og Væg Ventil Moduler til Model BB Kontrol Boks.

Alle tilkoblinger til Model BB Kontrol Boks sker med Model BB lednings Kit med stikforbindelser

Valve Units

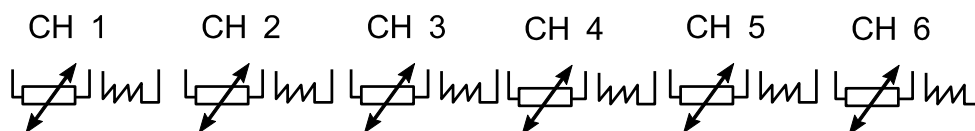


Fig 6: stik forbindelser på Model BB kontrol boks hvortil Væg Ventil Moduler tilkobles.

Det er vigtigt at Væg Ventil Modul Kanal numre (Brandbeskyttelses arealer) parres korrekt med kanal numre på røgmelder kredse (Brandbeskyttelses Zoner)

Smoke Detectors

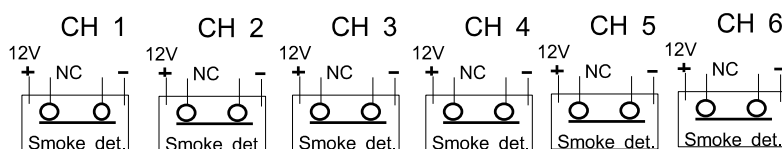


Fig. 7 stik forbindelser på Model BB kontrol boks hvortil Røgmelder kredse tilkobles.

Det er vigtigt at Væg Ventil Modul Kanal numre og røg detektorer er parret korekt. Model BB Kontrol Boks leveres med fabriks standard opsætning for beskyttelse af op til 6 brandbeskyttelses zoner med her et brand beskyttelses areal.

91012-1b

Det vil sige at Model BB Kontrol bokse kan uden yderligere programmeringer benyttes til Model BB systemer til Brandbeskyttelse af om til 6 adskilte rum, hvor der i hvert rum installeres et Væg Panel System med et Væg Ventil Modul.

Ved tilkobling af røg detektor systemer og Væg Ventil Moduler til Model BB Kontrol Boks, er det vigtigt at brand beskyttelses arealerne og brandbeskyttelses zoner er parret, som Væg Ventil Moduler og røgmelder kredse i samme rum er koblet sammen i Model BB kontrol boksens software.

Dette sikres ved:

For rum No. 1 at tilslutte Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 1 og

Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 1,

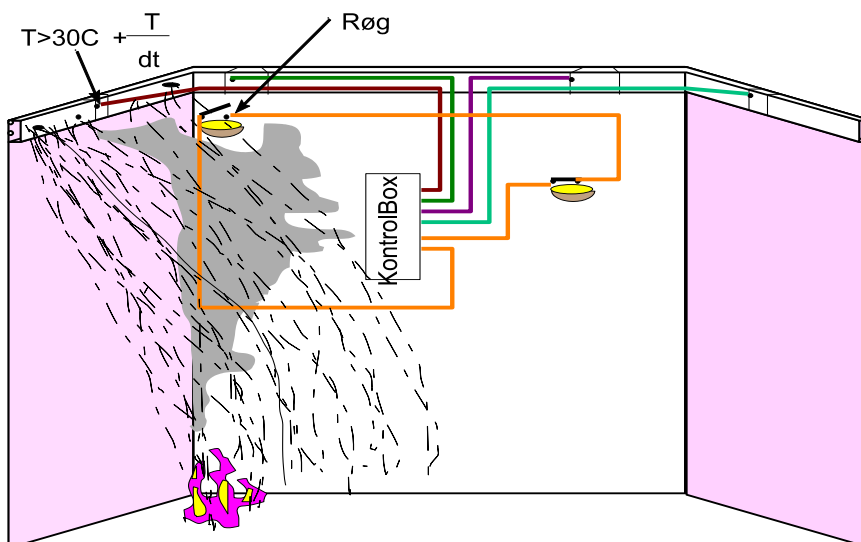
For rum No. 2: Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 2 og Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 2,

For rum No.3: Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 3 og Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 3,

For rum No. 4: Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 4 og Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 4,

For rum No. 5: Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 5 og Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 5,

For rum No. 6: Væg Ventil Modul til Ventil Tilslutningsstik (Valve Units) Nr. 6 og Røgmelder kredsen til Røgmelder tilslutningsstik (Smoke detectors) Nr 6.



Figur 8: Model BB installation i en Brandbeskyttelses Zone med røgmelder system med to røgmeldere, og med Væg Panel system med tre Væg ventil Paneler for tre Brand-Beskyttelses Arealer.

Systemovervågning:

Model BB Kontrol Boks har indbygget redundante fra to processorer der konstant over våger hinanden og alle Model BB elektriske kredse såvel i Model BB Kontrol Boks, som Model BB system kredse, der er tilkoblet Model BB Kontrol Boksen. Herunder røg melder kredse, temperatur måle kredse, og ventiler og ventil aktiverings kredse.

Model BB Kontrol Boks afgiver automatisk alarm i form af lyd og lys, samt aktivering af alarm relæ til eksternt alarm system når Model system overvågningen konstaterer:

- Forbindelses fejl til røgmelder
- Forbindelses fejl til Væg Ventil Modul
- Forbindelses fejl til Vandtilslutnings modul, eller at ventil på vandtilslutnings modulet er lukket
- Fejl på strøm tilførsel
- Fejl på Kontrol boksen

Ved fejl viser kontrol boks display en fejlkode. Kodens betydning aflæses på Kontrol boksen.

Fejl alarmer ophører automatisk når fejlen er rettet, sker dette ikke bør installatør tilkaldes. Evt. audi alarm kan afbrydes på pen kontakt på Model BB kontrol boksens front.

Indstilling af system specifikke parametre:

Model BB systemer kan optimeres til beskyttelses områderne ved at tilpasses Model BB systemets alarmerings- og system udløsnings- parametre til de specifikke lokaliteter systemet er installeret til at brandbeskytte. Dette kan mod bestilling udføres af VID Fire-Kill i forbindelse med levering af ny Model BB kontrol Boks. Alternativt installerede Model BB Kontrol Bokse indstilles on site til optimere parametre af VID Fire-Kill eller en af VID Fire-Kill autoriseret service teknikker.

Ligeledes kan Model BB kontrol bokse mod bestilling leveres med custom opsætning af forhold mellem Brandbeskyttelses Zoner og Brandbeskyttelses Arealer.

Således at en eller flere brandbeskyttelses Zoner er forberedt for flere Brandbeskyttelses Arealer, hvilket muliggør en aktiv brandbeskyttelse i større lokaler, hvor flere Væg Ventil Moduler er installeret, og herved at systemets vandforbrug i mange tilfælde kan reduceres.

Model BB er designet til at give en hurtig og sikker brand beskyttelse og til at beskytte liv i områder i hjemmet. Derfor kan man ikke benytte de samme branddetekterings parametre overfor f.eks. sengebrande, hvor mange brande er glødebrande, og brande i et køkken, hvor der strømmer røg og stærk varme ud når lågen til komfuret åbnes.

4.2 Alarmer:

Reset af alarm efter at fejl kilde er rettet:

Model BB Kontrol Boksen er designet til automatisk at resætte efter alarm, når alarm kilden er blevet rettet.

Audi alarm resættes ved et let tryk på "alarm mute" knap med en pen.

91012-1b

Alarm koder: Ved alarm viser Model BB Kontrol Boks display en kode for alarmen, som kan aflæses på fronten af model BB Kontrol Boks fronten.

Alarm Porte:

Potentiale fri relæ alarm porte for tilkobling af eksterne alarm systemer som kunden selv leverer eller som er bestilt særskilt.

" Alarm Func" : Automatisk Aktivering ved system fejl:

- Fejl i kreds tilkoblet til Model BB Kontrol Boks.
- Fejl på Model BB Kontrol Boks.
- Fejl i strømforsyning til Model BB Kontrol Boks og power back-up fejl.
- Fejl på vandforsynings modul.

"Alarm Smoke": Automatisk aktivering ved røg alarm.

" Alarm Fire" : Automatisk aktivering ved både røg og varme, og aktivering af vandtåge system.

"Alarm Fire" benyttes ved direkte tilkobling af Model BB anlæg til brandvæsen.

Model BB Kontrol boks afgiver automatisk alarm som følge af fejl på elektriske forbindelser, og afbrydelse af Afspærings Ventilen på systemets Vandtilslutnings modul.(se: System overvågning):

Model BB Kontrol boks afgiver endvidere alarmer til separate potentiale fri alarm relæer i tilfælde at:

- Der er røg i en Brandbeskyttelses Zone,
- Rumtemperaturen overstiger minimumstemperaturen på et Panel Ventil Modul
- I tilfælde af at Model BB Kontrol Boksen i tilfælde af en brand har udløst et Væg Ventil Panel og vandtåge bliver distribueret i et Brandbeskyttelses areal.

Mod bestilling leveres Model BB Kontrol Bokse med indbygget alarm modul for alarmer via SMS til op til 6 forskellige adresser/ telefonnumre.

Model BB Kontrol Boks er endvidere også forberedt for tyveri/ indbruds alarmering via bevægesensorer.

I sidste tilfælde leveres Model BB Kontrol Boks med et trådløst nøglekode modul til tilslutning og afbrydelse af tyveri/indbrudsalarm.

Lan og Can-BUS forbindelser:

Model BB har indbygget LAN og Bus tilslutnings forbindelser. Hvilket muliggør permanent opkobling til computer for alarmer og overvågning af temperaturer etc.

Strømforsyninger:

Model BB kontrol Boks tilsluttes alm. net strøm system i hjemmet.

Strømforsyning: 110VAC , 210 – 240 VDC.

Model BB Kontrol Boks batteri for strøm backup er fuldt opladet efter 16 timers tilslutning til net spænding.

Model BB systemer har et strømforbrug på ca. 20 Watt.

91012-1b

Aktiverings kredse:

All kredse tilsluttet Model Kontrol Boks er 12V DC lavstrøms kredse. Alle kredse er overvåget mod fejl.

Strømback up.

Model BB Kontrol Box har indbygget strøm back-up til minimum 48 timers drift, med strøm til aktiveringer efter 48 timer.

Modulet afgiver automatisk alarm hvis net strømforsyning svigter og strømback-up træder til. Modulet skal stå tilsluttet til net strøm i 16 timer for at sikre at back-up batteri er fuldt opladt.

Back-Up Batteri bør udskifter med nyt senest hvert 3 år.
Se venligst vejledning vedlagt med leveret

Stikforbindelser:

Model BB Kontrol Boks er udstyret med fejl sikre stikforbindelser til alle eksterne kredse og alarmer. Dette sikre Model BB systemet mod elektriske fejl tilkoblinger.

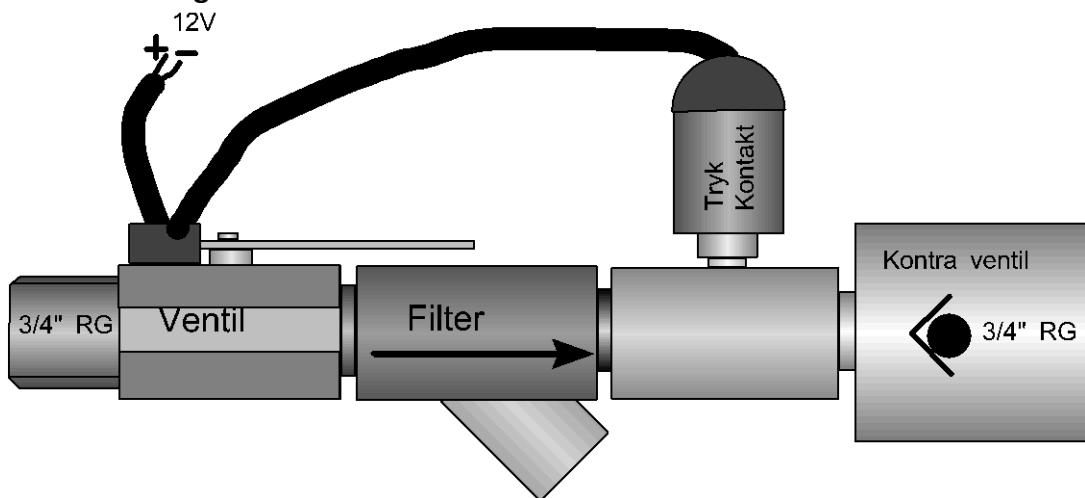
Log:

Model BB Kontrol Bokse er forsynet med en log, som elektronisk husker alle betydende hændelser for Model BB systemet.

Yderlige information:

Yderligere information om Model BB Kontrol Boks kan indhentes ved kontakt til VID Fire-Kill www.VID.EU, eller fra brugs og installations vejledning som følger med hvert Model BB Kontrol

Vandtilslutnings modul:



Figur 9 Vandtilslutnings modul

Modul anvendelse:

Vandtilslutnings modulet forbinder Model BB Væg Panel Modul Systemet til vandudtag på vand forsyningen.

Vandtilslutnings modulet benyttes til at lukke for vand tilførsel til Væg Panel Modul i forbindelse med:

- installation af Væg Panel Moduler
- efter system aktivering
- under service af Model BB system

Vandtilkoblings modulet filtrerer vand fra vandforsyningen for urenheder, og modulet overvåger vand forsynings trykket, og at vandforsynings ventilen altid står fuldt åben.

Modul beskrivelse:

Vandtilslutnings modulet levers samlet fra fabrik med forud indstillet tryk kontakt til at afgive alarm til Model BB Kontrol Boks dersom vandforsynings tryk falder til under det ønskede minimums vandtryk.

Vand tilslutnings modulet er fremstillet i forniklet messing.

Vand tilslutnings modulet løser følgende opgaver;

- Modulet indeholder en stopventil som er overvåget til at afgive alarm når denne ikke står i sin fulde åbne position.
- Modulet indeholder et filter som filtrerer vand til Væg Panel Moduler gennem et rustfast stål filter ned med en maskevide på 1 – 1,5mm. Filter nettet kan renses uden at skulle demontere Vandtilslutnings Modulet
- Modulet indeholder en fjederbelastet kontraventil, som sikre at der ikke forekommer tilbage løb af vand til brugsvands installationen.

Modul Tilkoblinger

Vandtilslutningsmodulet har ¾" rør gevind tilslutninger til vandforsyningen og til forsyningsrør til Væg Panel Modul Systemet.

Vandtilslutningsmodulet skal elektrisk tilkobles Model BB Kontrol Boks for alarm afgivelser.

4.3 Væg Panel Moduler:

Væg Panel Moduler leveres i RAL farver efter kundens ønsker. Standard farve er Modehvid Ral:

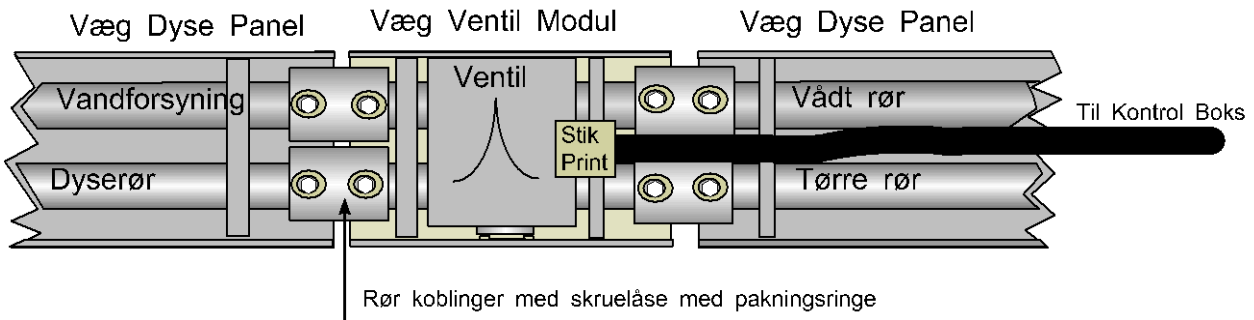
Generelt:

Væg Panel Moduler udgør Model BB systemets aktive vandtåge sluknings system.

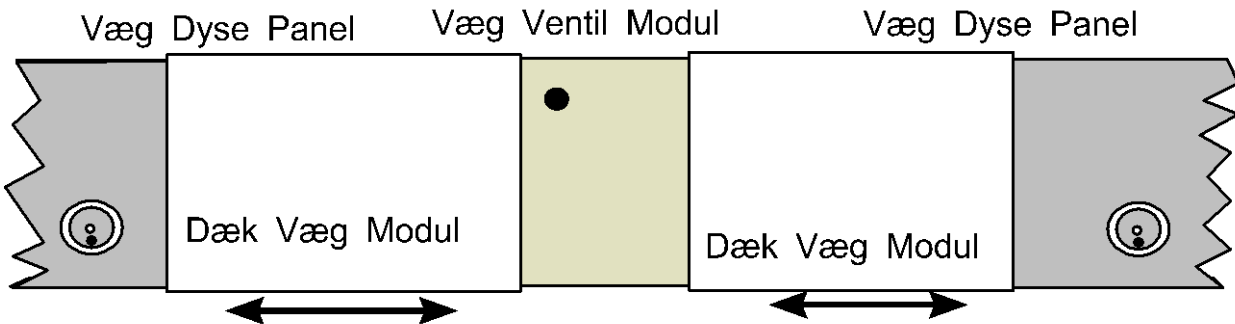
Væg Panel Moduler er lakerede stål panel kasser af forskellige længder. I panel kasserne er der monteret to rustfast stål rør. Det øverste rør er et vand forsyningsrør, som er væskefyldt. Det nederste rør er et dyse rør, og dette rør er tørt indtil ventil modulet tættest på panelet udløser og

91012-1b

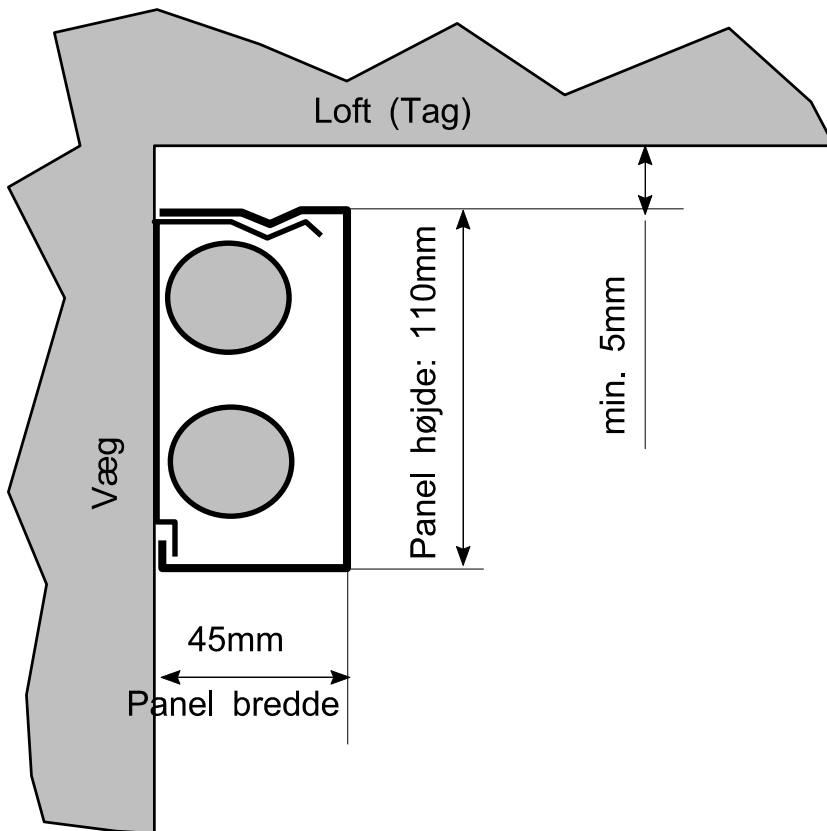
leder vand fra forsyningsrøret ind i dyse rørene på begge sider af ventilen. Fra dyse rørene løber vandet til de åbne dyser hvorfra vandet fordeles i rummet som en tåge af små vanddråber.



Figur 10 Væg Paneler set fra bagsiden



Figur 11 Væg paneler set forfra. Temperatur sensor ses på Væg Ventil Modul fronten. Dyser ses på dyse væg panel fronten, og Dæk Plader Panel Moduler skjuler Væg Panel samlingerne.



Figur 12: Væg Panel Dimensioner

Rør Koblinger:

Væg Panel Modul Rør samles med Rør Koblinger.

Rør koblingerne giver en let samling og muliggør at Model BB systemer let kan adskilles og demonteres.

Rør koblinger er et rør som omkranser og forbinder Væg Modul Rørene. Rør koblinger pakker omkring væg panel rørene med to o-ringe for hver rør ende. Alle rørender er forsynet med et hul, og rørenderne holdes fast med en skrue, som pakkes mod rør koblingens flade med en pak skive. Det er væsentligt at rør ender ikke er ridset.

Væg Dæk Plade Panel Moduler:

Hver samlinger mellem Væg Panel Moduler skjules med Væg Dæk Plader.

4.4 Væg ventil Modul:

Væg ventil Moduler styrer vand tilførslen til Væg Dyse Panelerne. Væg Ventil Moduler indeholder temperatur føler med forbindelse til Model BB kontrol Boks. Væg Ventil modulerne indeholder også en ventil som når udløst forbinder vådt vandforsynings rør med tørre dyse rør på Væg Dyse Panel Moduler på begge sider af ventil modulet.

Væg Ventil Modul ventilen er elektrisk udløst fra Model BB Kontrol Boksen, og ventilerne kan også udløses direkte fra varmen fra en brand, da ventilerne har en fast respons (RTI < 40m/vsec) sprinkler glasampul med en nominel udløsnings temperatur på 57°C.

Væg Ventil Moduler må installeres i lokaliteter hvor temperaturer under normale forhold er 5°C til 35°C. Væg Ventil Moduler skal ikke installeres i direkte sollys da sollyset kan risikere at opvarme Væg modulet så glasbulben udløser.

Væg Ventil Moduler indbygnings længde se vedlagte skema sidst i denne vejledning.

Tilkoblinger

Væg ventil Modul kobles til Model BB Kontrol Boks med et Model BB lednings kit til Væg Ventil Moduler.

4.5 Væg Dyse Panel Moduler

Vandtåge til brandstedet fordeles fra Væg Dyse Panel Moduler (se fig. 10 og fig. 11) Panel indbygge længder, og antal dyser per panel etc. findes i VID Fire-Kill's Model BB panel katalog som kan rekvireres ved henvendelse til VID Fire-Kill ApS.

Ved 2,5 bar system vandtryk fordeler dyserne vandtåge 3m ind i rummet fra væg panel.

Ved 3,0 bar system vandtryk fordeler dyserne vandtåge 3m ind i rummet fra væg panel.

Dyserne har en K-Værdi på 1,2 Liter / min/vbar

Vand strøm fra en dyse Q liter/ min bestemmes ud fra: $Q = K \times \sqrt{\text{system tryk (bar)}}$

4.6 Tilpasnings Væg Moduler

For tilpasninger af Væg panel systemer til rum geometrier findes telescope rør moduler som benyttes sammen med Væg Dæk panel moduler.

Det er også muligt at bestille custom tilpassede Væg Panel Moduler til egne længde mål.

4.7 Hjørne, ende og Tee Væg Panel Moduler

I Væg Profil Modul programmet indgår også et program med udvendige og indvendige panel hjørner.

I Væg Profil Modul programmet indgår også et program med Væg Tee- paneler, og et program for Panel ende afslutninger. Mere information om tilgængelige standard Model BB Væg Paneler ses i VID Fire-Kill Model BB modul katalog, som fås ved henvendelse til VID Fire-Kill ApS.

4.8 Ophængnings beslag

Væg ophængnings beslag er vedlagt i pakning sammen med Model BB Væg Paneler.

4.9 Kunde tilpasses Væg Ventil Moduler

Model BB Væg Panel moduler kan leveres i Ral farver, og i længder efter kunders ønsker.

5. System Installation

1. Vandforsyning
 - a. Inden installation påbegyndes bør installatøren sikre sig at vandforsyningens tappestederne har de fornødne kapaciteter. Dette bør ske ved en tryk og tappe prøve.
 - b. Installatøren checker at vandtryk kontakt trykket mod svarer det krævede minimum vandtryk for systemet.
 - c. Herefter monteres Vandtilslutnings Modul på tappe stedet. Det er vigtigt at Vand Tilslutnings Moduler installeres på lokaliteter hvor disse er tilgængelige, og hvor det er let at komme til at lukke stop ventilen og tømme ventil filteret.
 - d. Vandtilslutnings Modulet tilsluttes Lednings Kit til forbindelse til Model BB Kontrol Boks.
2. Røgdetektor systemer
 - a. Røg detektorer installeres i lofterne i positioner hvor røg vil samle sig.
 - b. Forbindelsesledninger lægges således at de senere kan trækkes gennem Model BB Væg Panelerne til Model BB Kontrol Boksen.
3. Installation af Model BB Væg Panel Moduler
 - a. Installatøren bør sikre sig at alle fornødne Modul BB Moduler og paneler er til stede og i god stand og at farver er rigtige inden installationen påbegyndes.
 - b. Installation af Væg panel moduler på begyndes ved at åbne kasser med panel modulerne, og montere væg panel beslag i henhold til vejledningen som er vedlagt sammen med panelerne. Det er vigtigt at installatøren sikre sig at alle væg montage beslag monteret i nøjagtig samme højde og i samme afstand til loftet (Norsk: Taget)
 - c. Det er vigtigt at installatøren benytter tilstrækkelige ravplugs og skruer for at sikre en solid ophængning.
 - d. Herefter monteres rør koblinger for enden af det første Væg Panel Modul som skal installeres, og det første Væg Panel Modul Ophænges på de monterede ophæng.
 - e. Herefter monteres ophængsbeslag for det næste vægpanel som skal monteres.
 - f. Det installerede Væg Panel Modul påsættes Væg Panel Dækplade som skubes hen over enden.
 - g. Det næste Væg Panel Modul monteres på de ophængte montage beslag. Rørene presses forsigtigt ind i rør samle modulerne, der passes på ikke at klemme o-ringe i forbindelse med montagen.
 - h. Efter montage af rør i rør muffe monteres fastholde skrue i rør mufferne, således at skruerne går ind i rørene og fastholder disse til samle mufferne.
 - i. Skrueerne strammes, således at pakningsskiven under skruehovederne komprimeres og tætnes mod lækage fra skrueerne.
 - j. Den beskrevne proces følges indtil alle de påtænkte Væg Panel Moduler er installeret.

- k. Ved montage af Væg Ventil Moduler monteres Lednings Kit stik i stik print på ventil modulerne, og ledningerne trækkes via de installerede ventil moduler til Model BB Kontrol Boksen.
 - l. Væg Panel Systemet tilkobles vandforsyningen.
 - m. Der åbnes gradvist for vandforsyningen og efter et par minutter checkes alle rør forbindelser for lækager.
 - n. Hvis systemet er tæt, skydes Væg panel cover plader for panel samlingerne, og giver panel systemet en pæn finish.
4. Montage af Model BB Kontrol Boks
- a. Model BB Kontrol Boks monteres på et let tilgængeligt sted i henhold til den medfølgende vejledning.
 - b. Model BB Kontrol Boksen tilsluttes net spænding i henhold til den vedlagte vejledning.
 - c. Model BB Kontrol Boksen termineres med forbindelser til vandforsyning, røgmelder systemer og Væg Ventil Moduler.
 - d. Eksterne alarm systemer tilsluttes alarm udgange på Model BB Kontrol Boksen.
 - e. Det checkes at alle alarmer ophører.

6. System Overdragelse

1. Inden systemet overdrages skal systemet checkes for eventuelle fejl, og systemet skal dokumenteres overfor kunden, og brugerne skal have en orientering om systemets anvendelse og brug, og hvem brugeren kan kontakte i tilfælde af fejl på systemet.
2. Fejl alarmer skal checkes. Dette sker ved:
 - a. Installatøren sikre sig at der ikke er røg eller temperatur stigninger i rummet inden:
 - i. Han fjerner en røgdetektor forbindelse på kontrol boksen, og checker at der kommer en alarm, og at alarmen passer med fejl på sensor. Herefter re etableres korrekt forbindelse.
 - ii. Dette gentages for samtlige røg detektorer.
 - iii. Han sikre at røgdetektorer og Væg Ventil Paneler er indbyrdes korrekt forbundet til Model BB kontrol box.
 - b. Installatøren checker samtlige røgdetektorer med røg og checker for alarm.
 - i. Inden en røg detektorer checkes med røg, skal installatøren fjerne forbindelsen fra kontrolboksen til Væg Ventil Paneler som korresponderer med røg brandbeskyttelses arealet som røg detektoren som skal testes beskytter.
 - ii. Herefter testes røgdetektoren med røg, og det testes at systemet giver en røg alarm.
 - iii. Når røg alarmen igen er ophørt, tilsluttes ventil kredsen igen til kontrol boksen.
 - iv. Denne test gentages for samtlige røg detektorer.
 - c. Installatøren checker vandforsynings modulet.
 - i. Dette sker ved at lukke for stopventilen og checke for alarm.
 - ii. Herefter åbnes stopventilen igen, og alarmen ophører.

- d. Installatøren checker samtlige ventil moduler
 - i. Dette kan ske hvis kontrol boksen er opkoblet til en PC eller anden computer.
 - ii. Det tilrådes eller ikke at checke ventil funktion, da dette kan forårsage en utilsigtet ventil udløsning.
- e. Test af lade relæ og power backup
 - i. Installatør slukker for forbindelse til net strøm, og checker for alarm.
 - ii. Forbindelsen genetableres og alarm forsvinder.

7. Løbende test;

Det anbefales årligt at gennemføre system overdragelses testene.

8. System Vedligeholdelse

Det anbefales at udskifte power backup batteri i Kontrol Boks hvert 3. år. Der ud over er model BB systemer udført med rustfast rørsystem, hvilket er vedligeholdelses fri de første 10år.

9. Efter system aktivering

Når systemet har været aktiveret, skal:

1. der slukkes for vandet på vandforsynings modulet, for at slukke for spray af små vanddråber.
2. Strømforsynings til Model BB Kontrol afbrydes. For at gøre kontrol boksen stærkstrøm løs.
3. Model BB Kontrol boksen åbnes, og den ene pol tages af back-up batteriet, og kontrol boksen lukkes igen.
4. Der tilkaldes en montør, som kommer og
 - a. Udskifter det aktiverede Væg panel Ventil modul med et nyt.
 - b. Renser filter i Vandforsynings modulet.
 - c. Forbinder pol til backup batteriet i Model BB Kontrol Boks
 - d. Gen forbinder kontrol boks til net strømforsyningen.

Systemet er i service igen.

10. Kort vejledning til brugere

Model BB Systemet er et følsomt og hurtigt reagerende brandbeskyttelses system, som aktivt beskytter personer og værdier mod ildebrande.

Systemet aktiverer på en kombination af RØG og VARMESTIGNING

Brugeren skal derfor være på passelig ikke at skabe betingelser hvor både røg og varmestigning er til stede.



VID Fire-Kill ApS, Svalbardvej 13, DK-5700 Svendborg,
Tel: +45 6262 1024, Fax: +45 6262 3661, www.vid.eu.

91012-1b |

11. System Service og kontakt til System producent

Systemet er produceret af:

VID Fire-Kill ApS

Svalbardvej 13, DK-5700 Svendborg, Danmark

Tel: 0045 6262 1024

Mail: vid@vidaps.dk

www.vid.eu