

STYR OCH ÖVER-VAKNINGSENHET.

Gäller från tillverkningsvecka 2005.51

Beskrivning

SUSB är en styr och övervakningsenhet avsedd för att styra olika typer av brand/ brandgasspjäll och fläktar på ett flexibelt sätt. SUSB är uppbyggd runt en modern kraftfull mikroprocessor för att klara alla de krav som ställs i en fastighetsinstallation.

Allmänt

- 8 olika driftsfall kan väljas.
- 2 spjällgrupper, max 4 spjäll.
- 2 detektorgrupper.
- 2 fläktgrupper.
- Inbyggd förregling av fläkt.
- Realtidsklocka med batteribackup.
- Förkonfigurerad för enkel installation.
- Externingsång för brandlarmscentral.
- Spjäll kan stängas via externingsång.
- Tryckknapp för funktionstest.
- Indikeringar för spjälllägen.
- Expansionsenheter finns.
- Kompakt skåp i plast.
- Skenmontage.
- Inbyggd transformator
- 24 V matning till ställdon



Maxdata.

Möjlighet att ansluta max 4 ställdon (Spjäll) i 2 grupper. Dessa kan fördelas 2+2 eller 3+1 till resp. grupp. Genom expansionsenheter kan antalet spjäll utökas i det oändliga men med den begränsningen att alla styrs av samma funktion. Antalet rökdetektorer kan vara i princip oändligt men begränsas ofta av det praktiskt svåra underhållet av en sådan lösning. Till SUSB kan anslutas detektorer genom 2 skilda slingor. Dessutom kan en extern kontrollenhet anslutas.

Montage

Avsedd att monteras på vägg eller montageskena. Vid skenmontage erfordras en enkel montagesats.

Spänningsmatning

230 VAC 50 Hz 30VA Avsäkras med minimum 2A.

Kapslingsklass

IP54. Krävs utomhusmontage kan, mot tillägg, kapsling erhållas med klass IP65.

Omgivningstemperatur

Max +30 C, min 0 C.

Vikt

1,5 Kg

Tillbehör

- Montagesats för skenmontage
- Nyckellås
- Expansionsenhet för 4 spjäll. (SUSB-E)
- Expansionsenhet för 8 spjäll. (SUSB-E8)

Utgångar

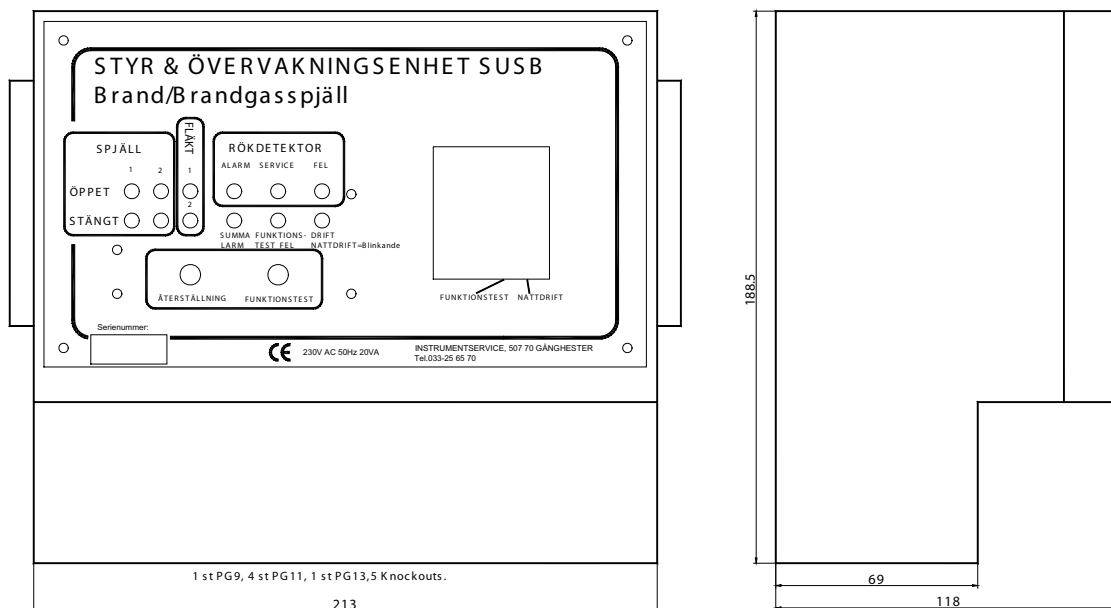
- Summalarm. Potentialfri växlande kontakt 1A max 60VA. Plintnummer 10,11,12.
- Utlöst rökdetektor gemensam för de båda slingorna. Potentialfri växlande kontakt 1A max 60VA. Plintnummer 7,8,9.
- Förregling fläkt 1. Potentialfri växlande kontakt max 10A / 250V. Plintnummer 13,14,15.
- Förregling fläkt 2. Potentialfri växlande kontakt max 10A / 250V. Plintnummer 16,17,18.

Ingångar

- Rökdetektor 1. Plint DET1 +,-
- Rökdetektor 2. Plint DET2 +,-
- EXT. Alternativ 1. Nattdriftsläge.
- EXT. Alternativ 2. Yttre kontrollenhet. Vid brytning sker samma sak som en utlöst rökdetektor. (Påverkar båda grupperna) Plintnummer 5,6. Normalt byglade.
- Expansionsenhet. Plint 20,21,22.

Mått

213 x 188,5 x 118 mm



De 8 Moderna

SUSB är avsedd att kunna hantera brand/brandgasspjäll i samband med både normala ventilationssystem och brand-ventilationssystem antingen var för sig eller i kombination. Vid brand skall ventilations-aggregatet normalt stoppas medan brandventilationsaggregatet skall startas. Även spjällen skall kunna manövreras åt olika håll beroende på funktion. Det finns 8 olika moder att välja mellan. Gäller fr.o.m. serienummer: 0452801.3

Mode 1.

(Ingen bygel B,C,D)

Används för att styra max 2 st brand/brandgasspjäll från två rökdetektorslingor tillsammans med förregling av två fläktar. Hela enheten kan ses som om funktionen är dubblad så att 2 brandzoner kan hanteras. Funktions-testen är anpassad så att båda grupperna funktionstestas var för sig men startas samtidigt. Nattdrift påverkar båda zonerna och därmed alla spjällen samt fläktarna.

Mode 2.

(Bygel B på)

1 brandzon hanteras genom 1 detektor slinga och maximalt 4 brandspjäll i 1 grupp. Detektor 2, Spjäll 2 och fläktförregling 2 används ej. Funktionstesten är anpassad. Nattdrift påverkar alla spjäll samt fläkten.

Mode 3.

(Bygel C på)

Denna mode fungerar som mode 2 men båda detektor slingorna och båda spjällingångarna används. Fläktförregling 1 och 2 används. Dessa är parallellkopplade. Gäller fr.o.m. serienummer som slutar på 1.5 Ej använd detektoringång måste avslutas med motstånd på 2200 ohm 1 W.

Mode 4.

(Bygel B och C på)

Avsedd för brandventilation. De två zonerna hanteras var för sig. När en av detektor slingorna signalerar larm öppnas spjällen och resp. brandventilationsfläkt startas. Om rök detekteras av den andra detektor kretsen påverkas spjället i den aktuella gruppen omedelbart men fläkten startas efter 10 sek. fördröjning. Fördröjningen är endast aktiv om startsignal erhålles från båda detektoringångarna samtidigt. Den här egenskapen gör att stora brandventilationsfläktar aldrig startas samtidigt vilket gör att dimensioneringen av elnätet blir enklare. Funktionstesten innebär att spjällen öppnas varefter fläktarna startas med 30 sek. mellanrum och går tills dess att den inprogrammerade testtiden avslutas. Därefter återgår allt till normalläge. Fr.o.m. serienummer 9020811.2 kan man utesluta fläkttesten genom att programmera styruret med en testtid om 1 minut. Brandventilationsfläktarna kommer då aldrig att startas. Nattdriftläge har ingen funktion i denna mode.

Mode 5.

(Bygel D på)

Samma som mode 4 men fläktarna funktionstestas 1 gång per månad. Spjällen funktionstestas som vanligt, var 48:e timma om inte annat väljs.

Mode 6.

(Bygel B och D på)

Kombinationsdrift. Spjällgrupp 1 används för brand/brandgasspjäll samt förregling av ventilationsaggregatet på fläkt 1. Spjällgrupp 2 används för evakueringspjäll och brandventilationsfläkt ansluts på fläkt 2. Detektoringångarna är sammankopplade och måste anslutas. Ej använd detektoringång avslutas med motstånd på 2200 ohm 1 W. Spjällgrupp 1 används för spjäll som skall stängas vid utlöst detektor. Spjällgrupp 2 används för spjäll som skall öppnas vid utlöst detektor. Fläkt 1 stoppas vid utlöst detektor och fläkt 2 startas. Funktionstest innebär att brandspjäll stängs, evakueringspjäll öppnas, ventilationsaggregatet förreglas och brandventilationsfläkten startas. Testen avbryts när den inprogrammerade tiden löper ut. Nattdrift påverkar endast spjällgrupp 1 och fläkt 1. Funktionstest under nattdriftläge innebär att evakueringspjäll öppnas, brandspjäll öppnas, brandspjäll stängs, brandventilationsfläkt startas och går tills dess att testtiden går ut. Därefter stoppas brandventilationsfläkten och evakueringspjäll stängs. Fr.o.m. serienummer 9020811.2 kan man utesluta testen av brandventilationsfläkten genom att programmera styruret med en testtid om 1 minut. Brandventilationsfläktarna kommer då aldrig att startas.

Mode 7.

(Bygel C och D på)

Samma som mode 6 men fläkt 2 (brandventilationsfläkten) funktionstestas 1 gång per månad. Spjällen funktionstestas som vanligt, var 48:e timma om inte annat väljs.

Mode 8.

(Bygel B,C och D på)

Denna mode är avsedd för att hantera evakueringspjäll och brandventilationsfläkt men också en vanlig fläktutgång finns. Båda rökdetektoringångarna kan användas men de är sammankopplade till en zon. Funktionen är enligt följande: Vid uppstart går evakueringspjällen till stängt läge, Fläkt 1 utgången går till. Vid utlöst detektor stoppas Fläkt 1 och evakueringspjällen går till öppet. Fläkt 2 startas efter 10 sek efter detektering av rök oavsett om spjällen gått till öppet. Vid funktionstest stoppas Fläkt 1. Efter 30 sek. går spjällen till öppet läge. (30 sek. fördröjning går att ta bort genom att sätta in bygel E.) Var 16:e testsekvens (blir 1 gång per månad) drar brandventilationsfläkten (Fläkt 2) igång och går så länge som klockans kanal 1 står i till-läge. När klockan går från stoppas Fläkt 2, spjällen stängs och Fläkt 1 går till. Vid de övriga 15 testtillfällena startas inte Fläkt 2 oavsett hur tiduret är programmerat. Direkt efter det att spjällen öppnat sker stängning och återgång till normalläge.

Funktionstest under nattdrift.

Under nattdriftsläge kan funktionstest utföras utan särskild programmering. SUSB känner av spjällägena och funktionstestar dessa i omvänd riktning. Fläktarna berörs enbart om det är brandventilationsfläktar.

Prioritetshandling.

Om alarm (utlöst detektor eller extern brand-larm) kommer under funktionstesten avbryts detsamma och alarmläget intas omedelbart.

Fläktstyrning

Fläktstyrningen är intelligent och inbyggd. Det finns två olika fläktstyrutgångar som används på olika sätt i de 8 moderna.

För styrning av ventilationsaggregatet gäller att fläkten får stoppsignal omedelbart vid detektering av rök. Vid kontrollerad styrning av icke akut karraktär som t.ex. funktionstest, kommer fläkten att få 30 sekunder för att hinna gå ner i varv innan dess att något spjäll stängs.

Brandventilationsfläktar kan styras från 1 eller 2 utgångar på SUSB. Finns två fläktar anslutna startas dessa med 10 sekunders mellanrum vid utlöst detektor. Vid en funktionstest är tiden 30 sekunders mellanrum. Detta förhindrar att en onödigt stor startström uppstår på grund av att båda startas samtidigt.

Styrur.

Styruret har två kanaler. Kanal 1 styr ev. funktionstest och kanal 2 styr nattdrift. Se resp. Mode för avsedd funktion. Om SUSB levereras utan styrur kan funktionstest manuellt utföras med hjälp av tryckknapp på frontpanelen. Vid mode 4,5,6 och 7 kan brandventilationsaggregat provköras under styrurets inprogrammerade till-tid. Fr.o.m. serienummer 9020811.2 kan man utesluta brandventilationsfläkttesten genom att programmera styruret med en testtid om 1 minut. Brandventilationsfläktarna kommer då aldrig att startas. On på styruret anger att test startas. Off att test avslutas. På kanal 2 anger On att nattdrift är aktivt. Uret har automatisk omställning mellan sommar/vintertid och är förinställt för funktionstest kl. 01.00 måndag, onsdag, fredag och söndag.

Funktionstest utan styrur.

Om SUSB endast skall betjäna s.k. arkivspjäll är det tillåtet att manuellt funktionsprova spjällen 1 gång per kvartal om detta journalförs. Är detta aktuellt kan SUSB levereras utan styrur och med en knapp kan då enkelt funktionstest utföras. SUSB kontrollerar då alla elektriska kretsar på samma sätt som om det hade varit automatiskt. Vid en framtida utökning kan SUSB i efterhand kompletteras med styrur och batteribackup för detsamma.

Inkoppling.

230V 50Hz.

Skall anslutas med fast kablage till en grupsäkring om minst 2A. Arbetsbrytare skall finnas i närheten av enheten. SUSB är konstruerad med förstärkt isolering varför jordning ej är nödvändig.

EXT-ingången

EXT-ingången har två olika användning-sområden vilket bestäms av bygel F. Är bygeln av fungerar ingången som vid utlöst detektor. Är bygeln på fungerar ingången för nattdrift. OBS att styruret har inverkan och för att få styrning enbart från EXT-ingången skall klockans kanal 2 sättas permanent on. Gör så här: Tryck de båda knapparna + och ok i 2 sekunder. En hand och • visas då för kanal 2. Det betyder permanent on. Vill man upphäva är det bara att kort trycka på de båda knapparna igen.

I båda fallen skall EXT vara byglad vid normaldrift. Vid aktivering av ingången skall en brytning ske.

Reläutgångarna

Alla reläer är ritade i frånläge. Normalt är Fläkt 1 och 2 draget (Mode 3). Vid larm drar t.ex. summalarm och 10-12 sluts.

Brand/Brandgasspjäll

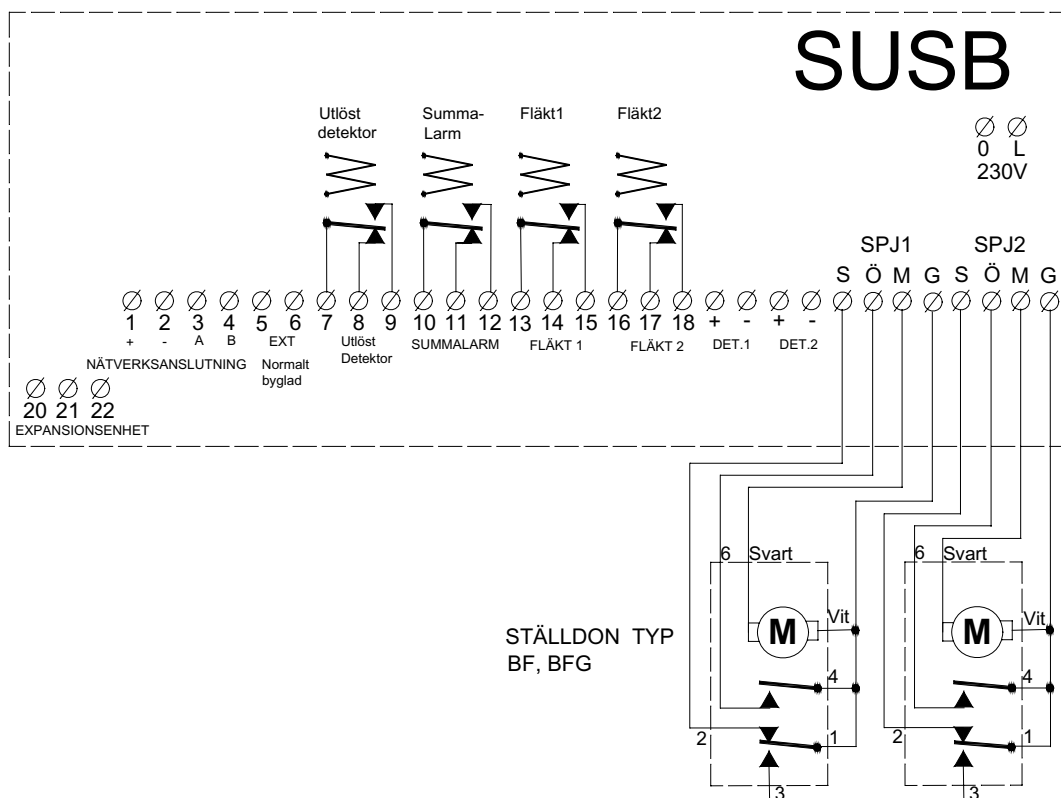
Brand/Brandgasspjäll ansluts enligt figuren nedan.

Tryckavlastnings-/evakueringsspjäll

Används evakueringsspjäll skall dessa anslutas med Ö resp. S växlade i förhållande till hur figuren ovan är ritad. Evakueringsspjäll är normalt stängda och öppnas vid larm.

Spjällmotorn stänger spjället och fjäderåtergången öppnar. Detta gäller endast mode 4,5,6,7 och 8.

Anslutningar



Anslutning av externa enheter.

Rökdetektorringångarna

De två rökdetektorringångarna är avsedda för en slingresistans om 2200 ohm. (Slutmotstånd) Beroende på vald mode ansluts den ena eller båda detektorkretsarna. Väljs mode med båda kretsarna aktiva skall ej använd detektorringång avslutas med motstånd direkt på plinten. 2200 ohm med minst 1W effekt. Se vidare beskrivning av moderna.

Expansionsenhet

Plint 20-21-22 används för att ansluta en expansionsenhet. Inkopplingsritning för denna finns i dokumentation för expansionsenheten. Till expansionsenheten kan spjäll anslutas som ingår i spjällgrupp 1. Till spjällgrupp 2 kan expansionsenhet inte anslutas.

Kabeltyp för anslutningar

Rökdetektorerna ansluts med partvinnad kabel som är skild från övriga delar. Kabeltypen är av typen tele och har inga krav på viss area.

Ställdonen kan anslutas med t.ex. EKKX 1*4*0,5 om avståndet mellan ställdonet och SUSB understiger 100 meter. Är avståndet längre krävs en större area för framför allt G-ledaren men också för M. Likströmsresistansen får ej överstiga 8 ohm. Genom att parallellkoppla 4 st 0,5 mm ledare kan t.ex. ledningslängden ökas till 400 meter. Parallellkoppling skall då ske åtminstone på G och M-ledarna.

Säkringar

På moderkortet finns en säkring som är på 160mA. Denna säkring nås genom att de fyra skruvarna i hörnen på frontpanelen lossas. Panelen läggs försiktigt åt sidan och nedtill på höger sida finns en säkringshållare. Detta är primärsäkringen.

Som sekundärsäkring för skydd av bl.a. spjällmotorerna finns en elektronisk säkring som är självläkande. Har denna löst ut återställs den automatiskt om SUSB stängs av under 5 minuter.

Exempel på parallellkoppling, se även TRITON-ma

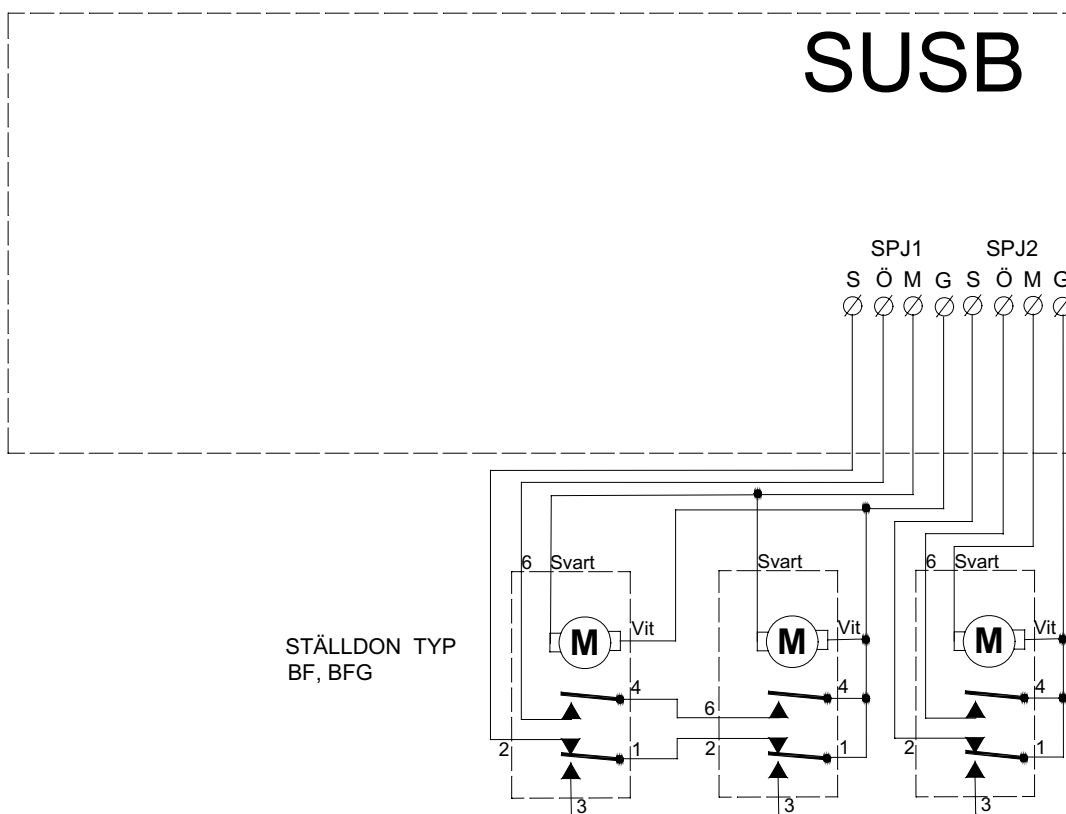


Bild utvisande parallellkoppling på spjällgrupp 1 och enkelt spjäll på spjällgrupp 2

Styrur



Klockan har två kanaler. C1 används för motionering och C2 används för styrning av nattdrift. För övrigt har klockan batteri-backup som klarar ungefär 6 års drift utan yttre spänning. Klockan intar ett viloläge genom att stänga av displayen efter 15 minuter för att spara ström om inte nätspänning finns tillgängligt. Genom ett tryck på någon av knapparna aktiveras displayen igen.

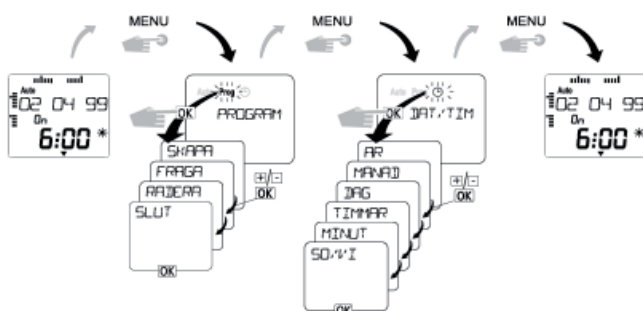
Klockan är ställd vid leverans. C1 (provtid) är programmerad till kl. 01.00 måndag, onsdag, fredag och söndag.

Grundinställning.

Om knappen RES (använd ett spetsigt föremål och håll knappen intryckt 1 sekund) trycks in eller om batteriet av någon anledning bytts vid strömavbrott kan all programmering ha raderats.

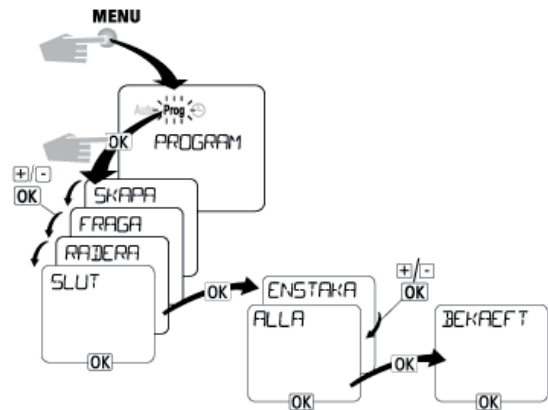
- Följ anvisningarna i klockans meny. Språk, årtal, månad och dag samt tid skall ställas in. Därefter måste hela programmet för resp. kanal läggas in.

Översikt menyer.



Radering av programmerad tid.

Det går att radera de olika programstegen för sig eller ihop. Raderas Program alla tas även ev. programmering av puls bort. (Puls används inte normalt.) Genom att stega i menyerna är detta självinstruerande.



Grafisk bild över programradering.

Inställning av provtid. (Kanal C1)

Önskad provtid i exemplet nedan är måndag, onsdag, fredag och söndag kl 01.00

- Tryck ner menu-knappen. (prog blinkar.)
- tryck ok.
- Skapa blinkar, tryck ok
- Antalet fria programplatser visas under någon sekund sedan kommer kanal C1 att blinka. Tryck ok.
- On blinkar, Tryck ok
- TIMMAR visas. Välj önskad provtid. I vårt fall 1. Tryck ok
- MINUT visas. Välj önskad provtid. I vårt fall 00. Tryck ok.
- MÅNDAG blinkar. Tryck ok.
- KOPIERA blinkar. Tryck ok.
- PLUS TIS blinkar. Stega till ONS. Tryck ok och fortsätt med kopieringen till fredag och söndag.
- LAGRA blinkar. Tryck ok.
- Skapa blinkar. Tryck ok och följ punkt 4 till 11 ovan men ställ C1 till off och tiden till 01.01.
- Tryck därefter Menu och allt är klart.

Den puls på 1 minut som genereras av klockan är tillräcklig för att starta upp provsekvensen.

Kontroll av provtid

Tryck Menu. Prog blinkar. Välj nu Fråga och sedan kan man stega igenom hela programmet.

Sommar-/vintertid.

Sköts automatiskt enligt Europastandard. Går att stänga av eller ändra helt fritt.

Provning med 48 timmars intervall.

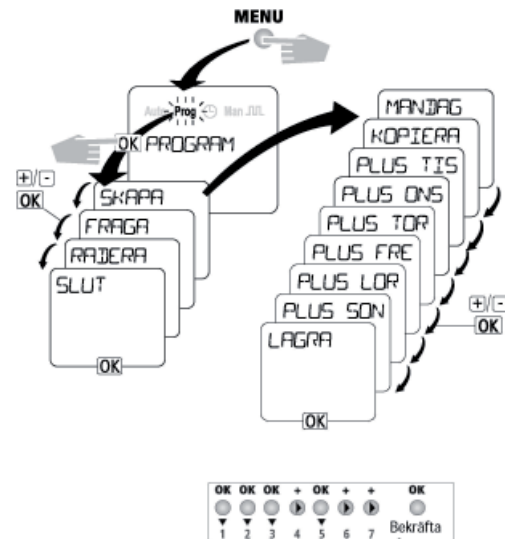
Enligt BOVERKETS anvisningar skall spjäll funktionsprovas minst 1 gång var 48 timme. Detta medför vid ett rullande schema att spjällen kommer att provas vid olika veckodagar. Med SUSB kan man välja vilka veckodagar som avsätts till provning. Detta kan vara nödvändigt vid kontinuerlig drift. För att BOVERKETS anvisning skall följas är det då lämpligt att två dagar intill varandra, t.ex. Söndag, Måndag utföra provet. Man är ju sedan tillbaka i "rätt" provcykel igen med start t.ex. Måndag. Detta program är inlagt vid leverans. Tiden är vald till 01.00. Denna kan naturligtvis ändras om så önskas.

Inställning av nattdrifttid

Önskad nattdrift i exemplet nedan är kl. 20.00 till kl 06.30 varje dag.

1. Tryck ner Menu. Prog blinkar. Tryck ok.
2. SKAPA blinkar. Tryck ok.
3. Välj kanal. Använd C2. Tryck ok
4. TILL C2 On. Tryck ok.
5. TIMMAR. Stega fram till 20.
6. MINUT, Tryck ok.
7. måndag blinkar. Tryck ok.
8. KOPIERA blinkar. Tryck ok.
9. Tryck ok 6 ggr så att LAGRA är klar och SKAPA blinkar. (Nu har alla dagar 20.00 till på kanal C2)
10. Tryck ok för att skapa ett nytt block för kanal C2 men välj nu off vilket visas automatiskt.
11. Välj nu TIMMAR 6. Tryck ok.
12. Välj MINUT 30. Tryck ok.
13. måndag blinkar. Tryck ok.
14. KOPIERA blinkar. Tryck ok och följ punkt 9 ovan.

Brandspjällen stängs då klockan går till on-läge på kanal C2. DRIFT-lysdioden kommer att blinka för nattdrift. Vill man ha nattdrift under t.ex. hela lördag och söndag är det bara att fortsätta programmeringen. Klockan känner programlägena "tillsammans" varför det inte har någon betydelse om man slår till en tid på flera ställen. Tänk bara på att skifta dygn vid nattdriftomkoppling så att t.ex. nattdrift startas måndag kl. 22.00 och avslutas tisdag kl. 07.00.



Grafisk bild över programmeringen.

Manuell styrning av automatikfunktionen från klockan.

(OBS att separat tryckknapp finns på panelen.)

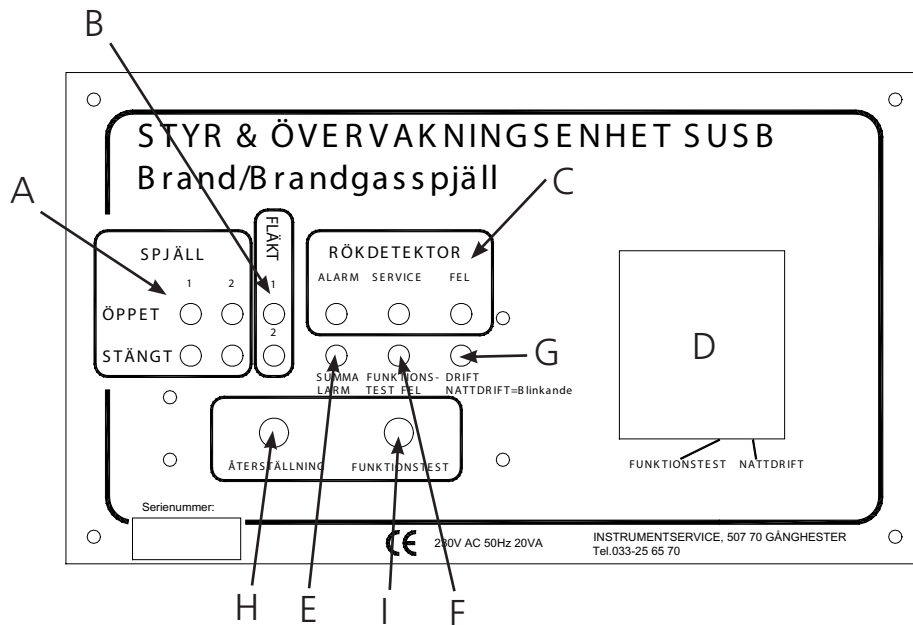
Genom att samtidigt trycka på vänster och högerpil på klockan två gånger (C1 On och C1 Off i displayen) kan provprogrammet startas manuellt. Spjällen skall då stängas och de gröna öppet-lamporna på kontrollenheten släcks. Efter några minuter öppnas spjällen igen och alla gröna lampor skall indikera öppna spjäll. Lägg märke till att det verkligen står C1 Off i klockan. Om inte, tryck vänster och högerpil samtidigt så att du kommer till C1 Off. För att styrningen från klockan skall fungera krävs att den här manuella funktionen är normalt urkopplad.

Manuell stängning av spjäll utan larm. (Nattdrift)

För att kunna testa brandspjäll vid t.ex. installationen utan att förorsaka larmar till andra enheter kan + och ok-knappen på klockan användas. Dessa knappar fungerar då på så sätt att brandspjällen stängs när C2 går on, indikeras med C2 On i klockan och DRIFT-lysdioden blinkar. Spjällen öppnas igen när Kanal C2 ställs till Off vilket indikeras med C2 Off i klockans display och att DRIFT-lysdioden lyser med fast sken.

Nattdrift med tidur för kvällsarbetare

Genom att ställa tidurets kanal 2 till nattdrift mellan t.ex. 18.00-07.00 och ansluta en timer till ingång 5-6 går det att lokalt få tillgång till ventilation under icke normal arbetstid. Funktionen blir så här: När klockan slår över till 18.00 går systemet över till nattdrift vilket innebär att ventilationsaggregatet och ventilationsspjällen stängs. Om timern dras upp (sluter 5-6) startas hela anläggningen och förblir i dagdriftsläge så länge timern är sluten.



Indikeringar och tryckknappar

A. Spjäll

Grön resp. Röd lysdiod visar öppet resp. Stängt spjäll
Spjällgrupperna numrerade 1 och 2.

B. Fläktar

De två fläktstyrningarna indikeras med var sin lysdiod som lyser när resp. relä är tillslaget.

Se resp. mode för funktionen på de båda fläktstyrningsutgångarna.

C. Rökdetektorer

De två rökdetektorerslingorna indikeras på samma lysdiod-uppsättning med olika blinkningar.

Detektor 1 indikeras med följande sekvens: tänd 0,1 sekund släckt 0,9 sekunder

Detektor 2 indikeras på följande sätt: Tänd 0,9 sekunder släckt 0,1 sekund.

Om båda detektorerna indikeras eller om EXT-ingången används för extern kontrollenhet och larmar, lyser dioderna med fast sken.

Alarm

Röd lysdiod visar:

- Rökdetektor utlöst.
- EXT ingången aktiverad.

Service

Gul lysdiod visar nedsmutsning av anslutna rökdetektorer. På rökdetektorn finns en gul lysdiod som lyser samtidigt med servicelarm. Indikeringen är fördröjd 1 tim. För att förhindra falsklarm. Vid återställning är fördröjningen ej aktiv för att genast kunna konstatera att larm inte kvarstår.

Fel

Röd lysdiod som visar avbrott i detektorerslingan. Vid avbrott stängs spjällen och fläkten stoppas om det gäller mode 1-3 resp. 6 och 7. Funktionen är densamma som om en detektor indikerar rök men alarm-lysdioden tänds ej.

Blinkningarna följer samma system som vid servicelarm för att bestämma vilken av de båda slingorna som indikerar fel.

D. Styrur

Styret har två kanaler. Kanal 1 avser funktionsprovtid. Kanal 2 avser nattdriftstid.

E. Summalarm

Summalarm indikeras på röd lysdiod och genom att slå till tillhörande reläutgång vid följande händelser:

- Utlöst rökdetektor 1 eller 2.
- EXT-ingången aktiverad. (Bygel F=off)
- Kabelbrott i någon av detektorslingorna.
- Fel vid funktionstest.
- Servicelarm i någon av detektorslingorna.
- Spjäll har intagit fel läge under normaldrift.

F. Funktionstest fel.

Lysdioden visar att funktionstesten inte har gått igenom med godkänt resultat. Följande fel testas.

- Att båda spjällgruppernas spjäll stänger inom 30 sekunder.
- Att kontakten i ställdonen sluts korrekt vid stängt läge.
- Att spjällen öppnar inom 200 sekunder.
- Att kontakterna i ställdonen sluts vid öppet läge.

G. Drift

Grön lysdiod som visar att enheten har spänning samt indikerar dag/nattdrift. Fast sken = Dagdrift. Blinkande = Nattdrift.

H. Återställning

Tryckknapp för återställning av samtliga larm. Under tiden knappen hålls nere bryts detektorutgångarna för att återställa ev. utlösta rökdetektorer.

I. Funktionstest

Ett tryck på knappen startar funktionstesten enligt inställd mode. Denna funktion förutsätter att styret inte har kanal 1 aktiv. Det skall stå OFF i styrets fönster för kanal 1. Funktionstesten blir begränsad för mode 4,5,6,7 och 8 då brandventilationsfläkten ej startar såvida inte knappen hålls intryckt minst 1,5 minuter. (Normalt utförs funktionstesten med hjälp av styret om ett sådant finns)

Manuell nattdrift.

Genom att trycka högerpil och OK-knappen på styret kan nattdrift aktiveras. Återställes genom att trycka ytterligare en gång på dessa båda knappar.

Valbara inställningar

Nedan beskrivs de byglingar som kan göras för att variera funktionen hos enheten. Bygelfältet är placerat i koppelingsutrymmet till vänster.

Beskrivning av byglar.

A Utlämnar förregling fläkt vid extern nattdrift. (Enbart fr.o.m. serienummer som slutar på 1.4)

B Utgör tillsammans med C och D val av arbets mod.

C Utgör tillsammans med B och D val av arbets mod.

D Utgör tillsammans med B och C val av arbets mod.

Tabell utvisande val av de olika moderna.

Arbetsmod	Bygel B	Bygel C	Bygel D
1. 2-4 Brandspjäll, 2 Zoner, 2 Spjällgrupper	AV	AV	AV
2. 1 Brandspjäll, 1 Zon, 1 Spjällgrupp	PÅ	AV	AV
3. 2-4 Brandspjäll, 2 det.slingor (1 Zon), 2 Spjällgrupper	AV	PÅ	AV
4. Brandventilation, 2 Zoner, 2 Spjällgrupper	PÅ	PÅ	AV
5. Brandventilation, 2 Zoner, 2 Spjällgrupper. Brandventilationsfläkttest 1 gång/månad	AV	AV	PÅ
6. Kombination, 2 det.slingor (1 Zon) 1+1 Spjällgrupper	PÅ	AV	PÅ
7. Kombination, 2 det.slingor (1 Zon) 1+1 Spjällgrupper Brandventilationsfläkttest 1 gång/månad	AV	PÅ	PÅ
8. Brandventilation, 2 det. slingor (1 zon), 2 spjällgrupper. Brandvent.fläkttest 1 gång/månad	PÅ	PÅ	PÅ

- E =PÅ betyder att fläktarna inte stoppas vid funktionstest. Används om enheten arbetar i periferin av en ventilationsanläggning. Berör endast ventilationsaggregatet, ej brandventilation. Endast i funktion för mode 1, 2, 3, 6 och 7. OBS att stora tryck kan uppstå i kanalsystemet om denna bygel sätts på då övervakat/styrt spjäll finns i huvudkanalen. I mode 8 används bygeln för att eliminera den 30 sekunders fördröjning som finns för att säkert stoppa fläkten vid funktionstest.
- F Bestämmer om ingång EXT skall fungera för anslutning till yttre brandlarmssystem (Alarm) eller stängning av spjäll. (Nattdrift). AV betyder att om EXT-ingången bryts sker samma sak som om en detektor löst ut. Denna påverkar Zon 1 och 2 samtidigt. Är bygeln på fungerar ingången för nattdrift. OBS att styret har inverkan och för att få styrning enbart från EXT-ingången skall klockans kanal 2 sättas permanent on. Gör så här: Tryck de båda knapparna + och ok i 2 sekunder. En hand och • visas då för kanal 2. Det betyder permanent on. Vill man upphäva är det bara att kort trycka på de båda knapparna igen. (EXT-ingången är normalt byglad.) Har ingen funktion i Mode 8 då nattdrift inte används i denna mode. Se också sidan 4 och 9 ang. EXT-ingången.
- G Används ej.
- H Används ej.

Felsökning

Lysdiod "FEL" lyser eller blinkar.

Avläs på blinkningen vilken av detektorlingorna som berörs. Detektor 1 indikeras med följande sekvens: Tänd 0,1 sekund släckt 0,9 sekunder. Detektor 2 indikeras på följande sätt: Tänd 0,9 sekunder släckt 0,1 sekund. Vid fel i båda slingorna lyser "FEL" med fast sken.

Kontrollera:

- Slutmotståndet i sista detektorn på aktuell slinga. Skall var 2200 ohm 1W.
- Är inte ingången använd skall ett motstånd på 2200 ohm monteras i stället för detektorerna.
- Avbrott i kabeln
- Glappkontakt i detektorsocklarna.
- Kontrollera inkopplingen i detektorerna.
- Polariteten!

Lysdiod "SERVICE" lyser eller blinkar.

Avläs på blinkningen vilken av detektorlingorna som berörs. Se ovan under Lysdiod FEL.

Kontrollera:

- Nedsmutsningen på en eller flera detektorer. Indikeras genom gul lysdiod på berörd detektor om detektorn är utrustad med servicelarmfunktion. Dammsug eller i värsta fall byt detektorhuvud.

Lysdiod "ALARM" lyser.

Kontrollera:

- Att EXT-ingången är byglad eller är sluten via extern kontrollenhet.
- Kortslutning i en av detektorlingorna.
- Alarm från en detektor indikeras med röd lysdiod på detektorn.

Lysdiod "FUNKTIONSTEST FEL" lyser.

Kontrollera:

- Rätt antal spjäll är anslutet i förhållande till vald mode. Endast mode 2 är användbart vid 1 st spjäll som måste vara anslutet på SPJ1.
- Att spjällen öppnar och att grön lysdiod indikerar öppet.
- Gör en manuell funktionstest och kontrollera att spjällen stänger inom 30 sekunder. Röd lysdiod tänds. Därefter skall spjällen öppnas inom 200 sekunder och grön lysdiod tändas. Vid evakueringspjäll skall funktionen var omvänd.
- Spjällen rätt inkopplade. Ge särskilt akt på att G och M inte är växlade.

Lysdiod "SUMMALARM" lyser.

Kontrollera:

- Andra larmar på lysdioderna.
- Att inget spjäll obehörigt stängt.
- Spjällen rätt inkopplade. Ge särskilt akt på att G och M inte är växlade.
- Att ev. expansionsenhet har minst ett spjäll inkopplat på spjällgrupp 1

Spjällen öppnar inte.

Kontrollera:

- Att inget larmar på frontpanelen.
- Att rätt mode valts. I vissa fall skall spjällen vara stängda som normalt.
- Att spjällmotorn är rätt inkopplad.
- Att den elektroniska säkringen inte löst ut. Stäng i så fall av strömmen till SUSB i ungefär 5 minuter för avsvälning-återställning.

Manuell återställning krävs efter automatisk funktionstest.

Troligen har utgången "förregling av fläkt" anslutits till fel ingång på ventilationsaggregatet som då låser sig.

Manuell återställning krävs efter nattdrift.

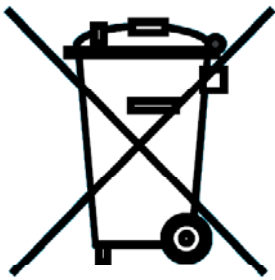
Förutsättning: nattdriftssignal från ventilationsaggregatet till SUSB.

Låsning kan ske om nattdrift indikeras av SUSB som då skickar en stoppsignal till aggregatet via förregling fläkt. Denna förregling kan utelämnas genom att sätta på bygel A. Fortfarande förreglas fläkten vid utlös rökdetektor och vid funktionstest.

Nattdriftsingången fungerar ej.

Från programversion 1.6 finns en funktion för att med en timer få systemet att gå till dagdriftsläge och på så sätt kunna få ventilation under nattdriftsintervallet på styret. Om den funktionen inte används måste styret sättas till permanent on på kanal 2. Se beskrivning under bygel F på sidan 11.

Bortskaffande av gamla elektriska och elektroniska apparater (gäller för EU samt andra europeiska länder med särskilda insamlingsystem)



Om produkten eller dess förpackning är försedd med denna symbol, skall den inte hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas till ett lämpligt insamlingsställe för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Genom att svara för att denna produkt omhändertas på rätt sätt, hjälper du till att förhindra den negativa påverkan på miljö och människors hälsa, som annars skulle kunna bli en följd av olämplig avfallshandling av denna produkt. Materialåtervinning bidrar till hushållningen av naturresurser. För att få närmare information om återvinning av denna produkt, kan du kontakta din kommun, ditt renhållningsföretag, eller den återförsäljare där du köpt produkten.