

## Kontrollenhet RCBK 3



### Funktionsbeskrivning

**RCBK 3** är en kapslad mikroprocessorbaserad, intelligent, självövervakande kontrollenhet indelad i två grupper, A och B med möjlighet till anslutning av upp till 2 spjäll och 2 detektorer per grupp. RCBK 3 fungerar antingen som en självständig kontrollenhet och utför automatiska funktionskontroller var 48:e timma efter spänningssättning/återställning, eller inkopplas i ett nätverk till huvudcentral typ RCCA för central registrering, styrning och övervakning. RCBK 3 kan även anslutas till Lon Works® via anpassningsenhet RCON. Funktionskontroll kan också utföras via extern kontakt. RCBK 3 har elektroniska kretsar som automatiskt ansluter de utgångar som har inkopplade spjällställdon. En mikro-brytare, s.k. DIP-switch märkt X-koppl., används för inställning av detektorernas inverkan enl. följande:

- antingen påverkar detektorgrupp A spjällgrupp A och detektorgrupp B spjällgrupp B (läge = 0).
- alt. samverkar båda spjällgrupperna oavsett utlöst detektorgrupp (läge = ON).

Detta möjliggör att en RCBK 3 kan användas i två av varandra oberoende ventilationssystem.

Detektorutgångarna har elektronisk kortslutningssäkring. Samtliga anslutna spjäll intar larmläge vid kortslutning eller avbrott i någon detektor slinga. RCBK 3 kan inta larmdriftläge via externt inkommande larm.

### Larmfunktioner

Driftparametrar är enkla att ändra då de är inprogrammerade i s.k. EEPROM. Kontrollenhet RCBK 3 har utgångsrelä summalarm (A-larm) och servicelarm (B-larm). Summalarm ges vid:

- Fel i detektor slinga
  - Utlöst detektor
  - Spjällfel
  - Externt inkommande larm
  - Spänningsbortfall
  - Systemfel och kommunikationsfel (t.ex. utebliven test)
- Servicelarm ges vid nedsmutsad detektor. Varje larmrelä har en växlande potentialfri kontakt, 24V AC, 3 A.

### Driftindikeringar

15 lysdioder finns för presentation av kontrollenhetens drifttillstånd, enl. nedan:

**DRIFT** indikeras med grön lysdiod enl. följande:

- fast sken i normaldrift när RCBK 3 fungerar självständigt och inte är nätverksansluten (se även SPJÄLLFEL)
- tänd 2 sek – släckt 0,5 sek i normaldrift när RCBK 3 är nätverksansluten (se även SPJÄLLFEL)
- tänd 0,1 sek – släckt 0,1 sek vid nätverksfel
- släckt vid spänningsbortfall

**DRIFT-VENT.** - fast sken med grön lysdiod vid aktiverat utgångsrelä för vent.aggreat.

**NATTDRIFT** - fast sken med grön lysdiod vid aktiverad ingång.

**FUNK.TEST** - fast sken med gul lysdiod vid intern funktions-test.

- tänd 2 sek - släckt 0,5 sek vid extern funktionskontroll

**EXT.LARM** - fast sken med röd lysdiod vid aktiverad larmringång.

**SPJÄLLFEL** - fast sken med röd lysdiod för resp. spjäll vid felfunktion.

- tänd 0,1 sek - släckt 0,1 sek vid överbelastning av någon utgång (alla dioder blinkar).
- tänd 0,1 sek - släckt 10 sek, normaldrift vid ansluten utgång. Övergår till - tänd 2 sek - släckt 0,5 sek vid avbrott på motormatning.
- ej ansluten utgång - släckt

**DETEKTORER FEL** - fast sken med röd lysdiod för resp. detektor slinga vid avbrott.

- tänd 0,1 sek - släckt 0,1 sek för resp. detektor slinga vid kortslutning

**DETEKTORER LARM** - tänd röd lysdiod för resp. detektor slinga.

**DETEKTORER SERVICE** - tänd gul lysdiod för resp. detektor slinga.

### Återställning

Med knapp **ÅTERSTÄLL** återställs alla larm. Efter aktivering utför mikroprocessorn självtest, minnestest och EEPROM-test, alla lysdioder tänds för visuell kontroll, utgångsreläer aktiveras och därefter utföres en funktionskontroll av anslutna spjäll. Efter kontrollen intar RCBK 3 normaldrift.

Fjärråterställning av externt inkommande larm utföres vid aktivering av ingång "Extern Funktionstest". Övriga larm kan ej fjärråterställas. Används ej vid nätverksanslutning.

### Nattdrift

Via extern kontakt intar panelen NATTDRIFT-läge varvid spjällen stänger utan att kontrollenheten larmar. Den externa kontakten skall styras av tidkanal från DUC, kopplingsur e. dy. och ej från ventilationsaggreat för att undvika "självvlåsning". Används t.ex. vid intermittent drift. Används ej vid nätverksanslutning.

### Styrning av ventilationsaggregat

Vill man stoppa ventilationsaggregat i samband med funktionskontroll eller vid larmdrift finns en inbyggd slutande reläkontakt, 24V AC, 3A.

Med mikrobrytare, märkt "Fördröjning", kan en 5 minuters fördröjning av spjällens funktionstest väljas om man har ett eluppvämt värmebatteri. Reläet förblir aktiverat under nattdrift. Vid spjällfel påverkas ej ovanstående funktioner.

### Nätverksanslutning

Då RCBK 3 är inkopplad i nätverk till huvudcentral RCCA, beordrar huvudcentralen vilka funktioner som skall utföras av RCBK 3. Om det blir fel i nätverket vid nätverksdrift kommer RCBK 3 att inta larmläge samtidigt som man får summalarm.

När RCBK 3 skall inkopplas i ett Lon Works® nätverk används anpassningsenhet RCON.

### Tekniska data

Anslutningsspänning: 230V AC +10% -15%, 50 Hz

Effektförbrukning: 55 VA

Kaplingsklass: IP 65

Omgivningstemp.: 0° – +50°C

Utgångsreläer: Potentialfri, 24V AC, 3A, resistiv last

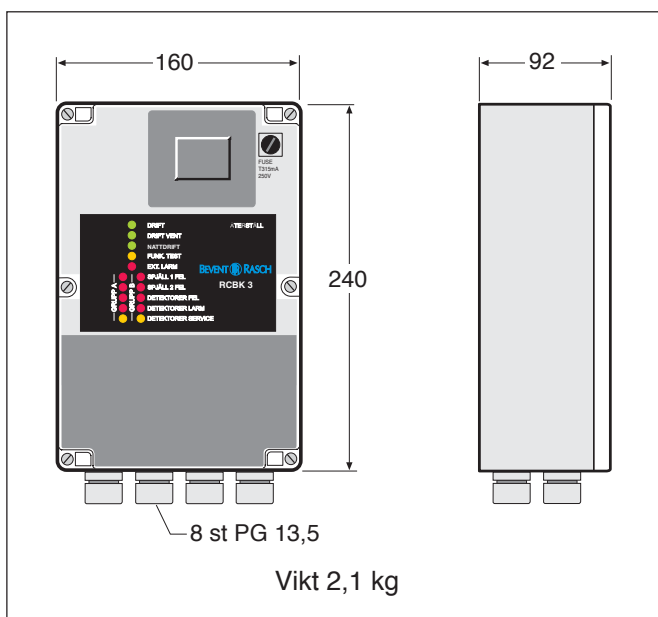
Max. belastning per spjällutgång: 10 VA, 24V AC

Max. detektorer per utgång: 2 st.

Intern säkring: 315 mA rörsäkring

EMC: EN 50081-1 (1992)  
EN 50082-2 (1995)

### Mått och vikt



### Specifikation

#### Kontrollenhet RCBK 3

TILLBEHÖR:

**RCON** - Anpassningsenhet för anslutning till Lon Works® nätverk, se sid. 66

**RCKD/-RD** - Rökdetektorer, se sid. 68

Beskrivningsexempel enligt VVS-AMA 98

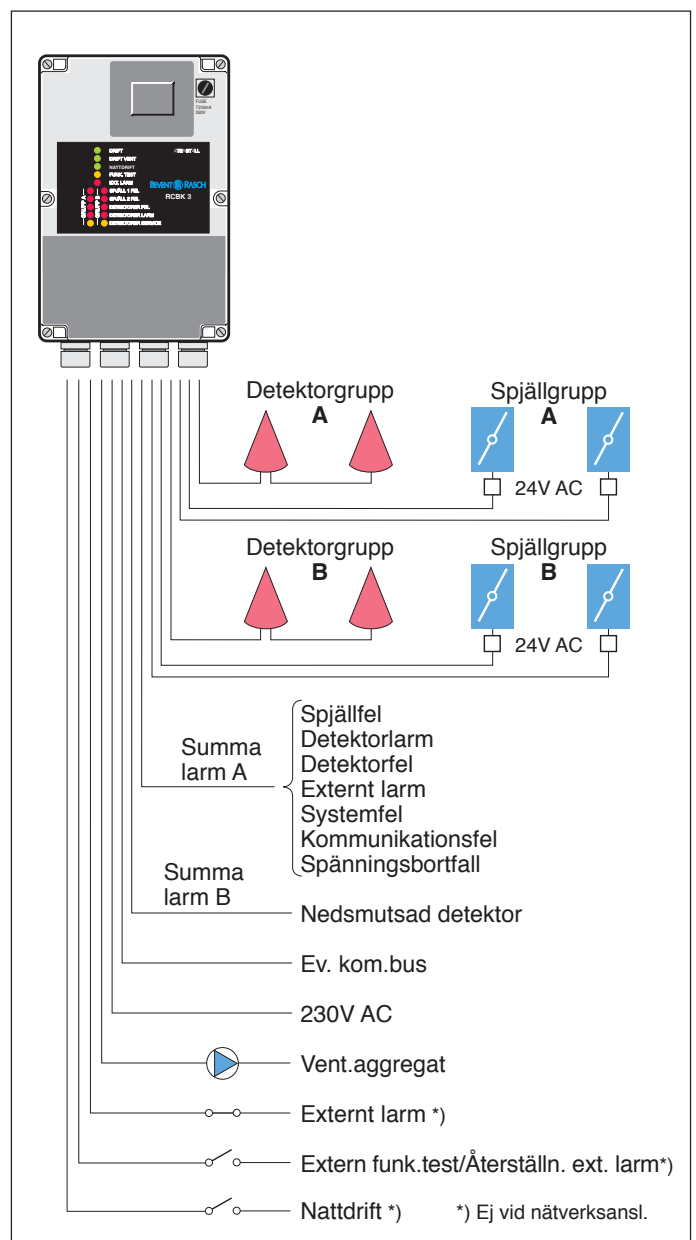
UCA

#### Styrfunktionsenhet med sammansatt funktion, övervakningssystem MRB

Kontrollenhet för decentraliserad styrning och övervakning av brand-/brandgasspjäll och detektorer typ RCBK 3. Detektorgrupp A resp. B skall påverka spjällgrupp A resp. B.

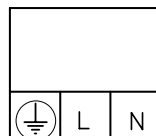
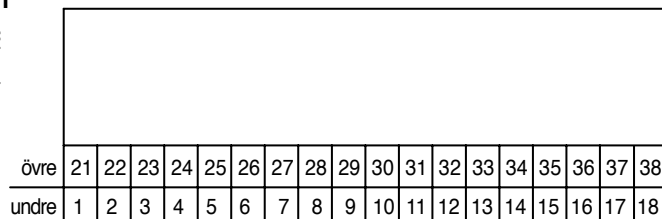
RCBK 3                      2 st

### Blockschemat RCBK 3



## Kopplingsschema RCBK 3

### DIP switch

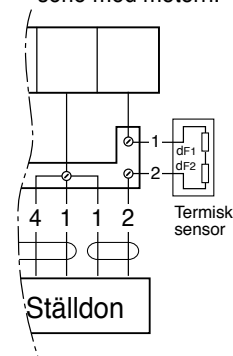
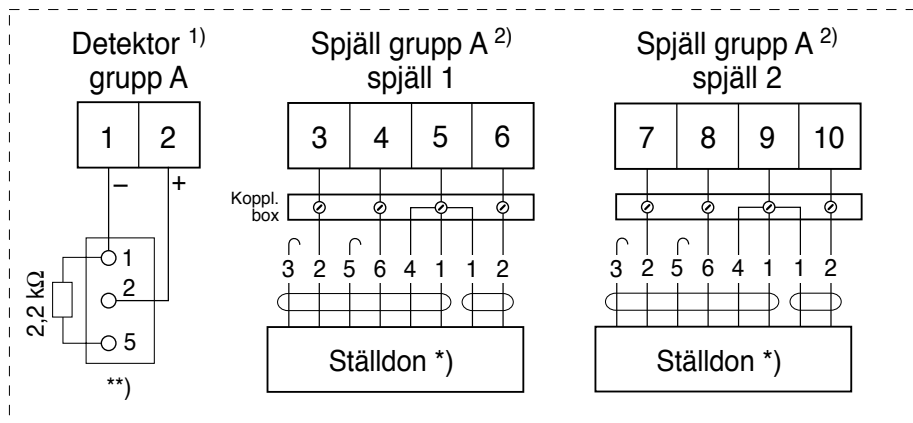


230V 315mA  
50 Hz

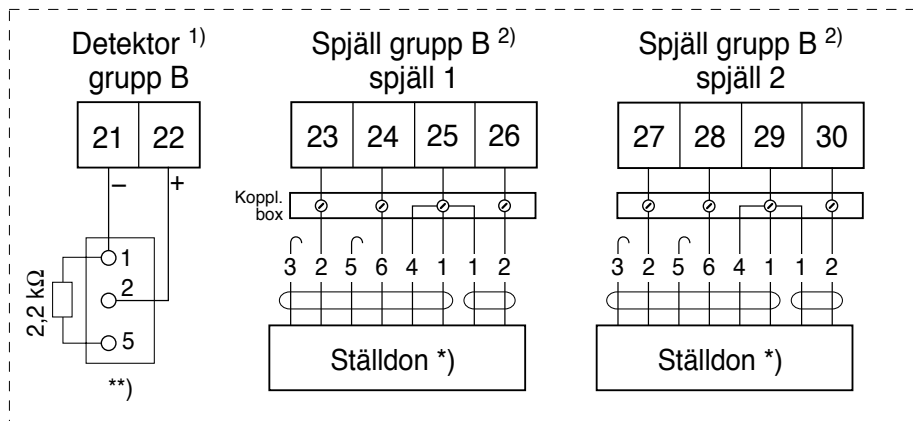


\*) 24V AC max 10VA  
Då separat termisk sensor används, inkopplas den i serie med motorn.

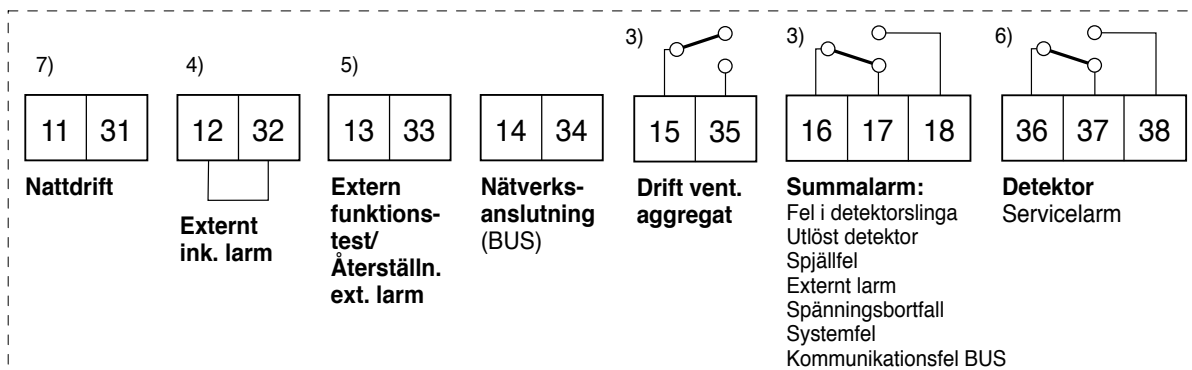
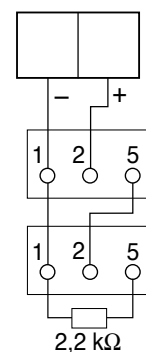
### Grupp A



### Grupp B



\*\*) Vid seriekoppling av detektorer.



Mikrobrytare för spjälläge är ritade med spjälldon spänningslösa.

- 1) Max. 2 detektorer per grupp (tot. 4 st detektorer per RCBK). Vid seriekoppling, se produktblad. Slutmotståndet 2,2 kΩ inkopplas i sista detektorn i resp. slinga. Vid ej ansluten detektorgrupp kortsluts plintarna med 2,2 kΩ motstånd.
- 2) Spjällutgången är 24V AC, max 10VA per ställdon. Svagströmskontakter skall användas för lägesindikering.
- 3) Potentialfri kontakt max 24V AC, 3 A. Ritad i spänningslöst/larmläge.
- 4) Avbrott mellan plintarna ger larm. Byglad vid leverans. Används ej vid nätverksanslutning.
- 5) Funktionstest/Återställn. ext. larm utförs vid kortslutning. Används ej vid nätverksanslutning.
- 6) Potentialfri kontakt 24V AC, 3 A. Ritad i spänningslöst/normalläge.
- 7) Nattdrift sker vid kortslutning. Används ej vid nätverksanslutning.