

RCBK4

Kontrollenhet



BRANDSKYDD



Inkopplingsanvisning Kopplings- och Felsökningsschema

2020-04-15

www.bevent-rasch.se



BEVENT RASCH

AIR SOLUTIONS – FOR A BETTER TOMORROW



Inkopplingsanvisning

Allmänt

Kontrollenhet RCBK4 innehåller elektroniska komponenter som vid felaktigt handhavande kan skadas. För att inte utsätta komponenterna för elchocker i samband med kontroll av elinstallationen, skall anslutningar mellan komponenterna (rökdetektorer, kontrollpanel etc) urkopplas.

Locket avlägsnas genom att vrida skruvarna 1/4 varv.

Kontrollenheten monteras genom de hål som finns i kåpens hörn för att bibehålla kapslingsklassen. Mått framgår av kapslingens baksida.

Anslutningsplintarna öppnas genom att sätta in en lämpligt bred skruvmejsel i skåran ovanför anslutningen och sedan vika mejseln lätt uppåt.

Ingångar

Spänningsmatning

230V AC, 2A, plintnummer L, N, jord.
EKKR 3G1,5

Spjäll

max 4 st ställdon fördelade på två grupper, A och B.
EKKR 4 x 1,0 / ställdon

Spjäll A1: plintr 3 - 6
Spjäll A2: plintr 7 - 10
Spjäll B1: plintr 13 - 16
Spjäll B2: plintr 17 - 20

OBS! Max 10 VA per spjällställdon.

Detektor slinga

max 4 st fördelade på två grupper, A och B.
EKKR 4 x 1,0 / slinga

Grupp A: plintr 1- , 2+ Se även
Grupp B: plintr 11-, 12+ Inställning av
DIPswitch

Vid leverans är ett slutmotstånd (2,2 k Ω) inkopplat på resp plintar. Vid användning skall dessa slutmotstånd inkopplas i resp grupper **sista detektor** och **endast** där.

OBS! Max 2 detektorer per grupp.

Nattdrift

Plintnummer 25 och 26.

Nattdrift-läge intas vid kortslutning av plintar 25 och 26 via potentialfri kontakt. Den externa kontakten skall styras från tidkanal i DUC, kopplingsur e.dyl. och ej från ventilationsaggregat, för att undvika "självlåsnings".

Brutet vid normalläge/dagdrift.

Externt inkommande larm

Plintnummer 23 - 24.

Vid normaldrift skall 23 - 24 vara slutna via inkommande potentialfri svagströmskontakt. Byglade vid leverans - tas bort vid användning.

Extern funktionstest/Återställning

Plintnummer 21 - 22.

Funktionstest utförs efter momentan slutning av plintar 21 och 22 via potentialfri kontakt.

Utgångar

Alla reläutgångar är potentialfria kontakter redovisade i spänningslöst läge. Max 24V AC, 3A resistiv last.

Summalarm

Plintnummer 29 - 31.

Vid normaldrift: 29 och 31 slutna.
Aktiveras vid: Fel i detektor slinga
- Utlöst detektor - Spjällfel - Externt larm - Spänningsbortfall - Systemfel - Kommunikationsfel

Servicelarm (nedsmutsad detektor)

Plintnummer 32 - 34.

Vid normaldrift: 32 och 33 slutna.

Nätverksanslutning (BUS)

Plintnummer 27 och 28, polaritetsfri.
Nätverkscabel ansluts då kontrollenhet RCBK4 ansluts till huvudcentral RCCA.
Ex. kabeltyp: EIB-J-Y (ST)Y 2 x 2 x 0,8

OBS: Följande krav ställs på BUS-kabeln: Resistans mellan längst bort belägna RCBK4 och huvudcentralen RCCA är maximalt 14,5 Ω per ledare (29 Ω per kabelpar).

Kapacitans mellan de två ledarna i nätverket skall vara mindre än 150 nF.

Drift - Ventilationsaggregat

Plintnummer 35 och 36.

Vid normaldrift: 35 och 36 slutna. Bryter vid larmdrift/funktionstest.

OBS! max 24V AC, 3A resistiv last.
Se även "Inställning av DIP-switch" nedan.

Inställning av DIP-switch



Kontrollenhet RCBK4 levereras med DIP-switch-brytare i läge 0, med följande funktioner:

X-koppl. A+B:

Påverkar detektorernas funktion enligt:

- ON** = Detektorer i grupp A och B samverkar som en slinga.
- 0** = Detektorer grupp A påverkar endast spjäll grupp A och detektorer grupp B endast spjäll grupp B.

Fördröjn. vent.agggr.:

Påverkar tiden från att utgångsrelä för vent.aggregat påverkas och anslutna spjäll stänger vid funktionstest enligt:

- 0** = Ingen fördröjning mellan reläfunktion och spjällstängning.
- ON** = Relä "Drift vent.aggregat" bryter mellan plintar 35 och 36 direkt vid intern/extern funktionstest. Efter 5 minuters fördröjning sker en funktionstest av spjällen. Detta möjliggör att t.ex. eluppvärmda värmebatterier kan kylas av.

Uppskjut. funk.test 12 h:

Påverkar tiden för funktionstest enligt:

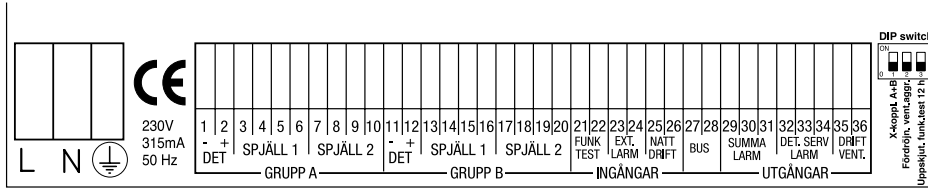
- ON** = Efter funktionstest vid spänningssättning/återställning sker nästa test efter 12 timmar och därefter var 48:e tim.
- 0** = Efter funktionstest vid spänningssättning/återställning sker nästa test var 48:e tim.

Om RCBK4 varit nätverksansluten till RCCA/RCMM och därefter skall användas som en självständig kontrollenhet görs följande:

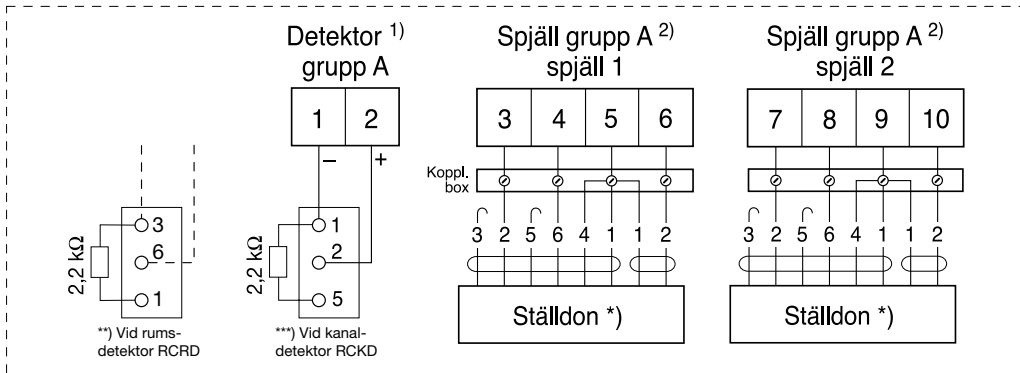
- Ställ alla DIP-switchbrytarna i läge 0 och tag bort ledningarna till alla anslutna motorer (ej lägesbrytarna). Tryck på återställningsknappen.
- Anslut åter motorer och ställ DIP-switchbrytare i önskat läge. Tryck på återställningsknappen.



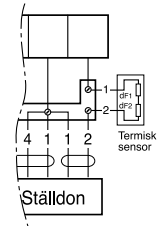
Kopplingschema



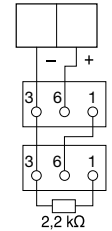
Grupp A



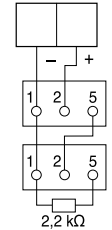
*) 24V AC max 10VA
Då separat termisk sensor används, inkopplas den i serie med motorn.



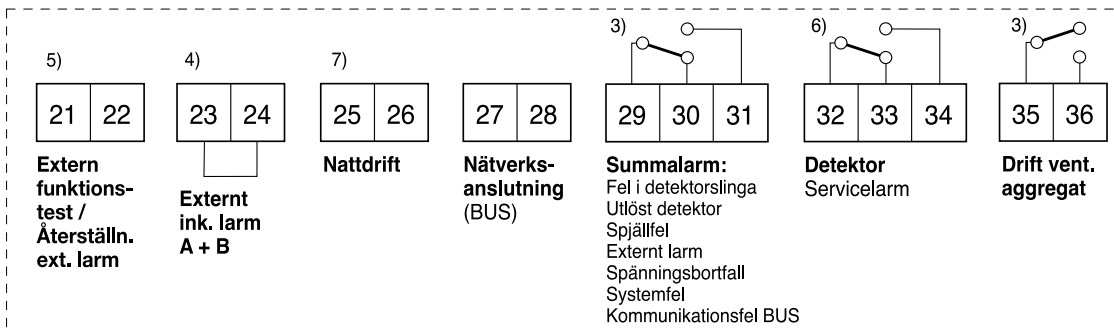
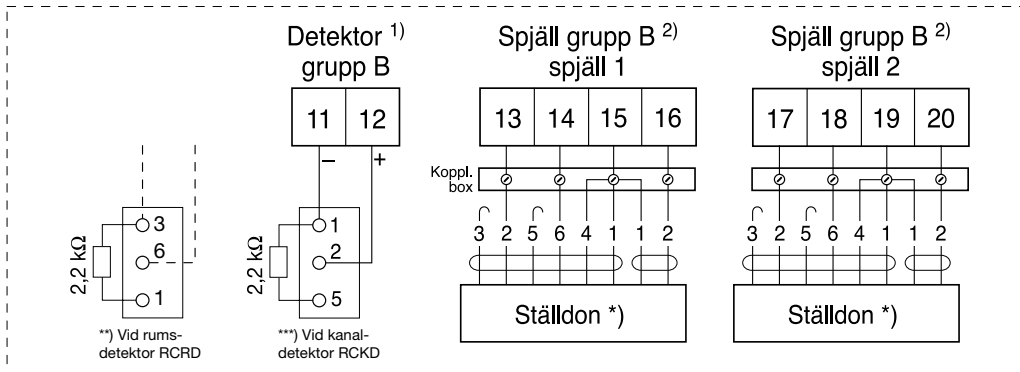
**) Vid seriekoppling av rumsdetektor RCRD



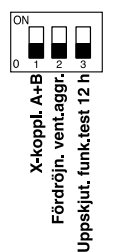
**) Vid seriekoppling av kanal-detektor RCKD



Grupp B



DIP switch



1) Max. 2 detektorer per grupp (tot. 4 st detektorer per RCBK4). 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.

Kopplingschema för RCRD är uppdaterat f.r.o.m. 2018-10-11.



Felsökningschema

Funktion enligt ovan	DRIFT grön	DRIFT VENT. grön	NATDRIFT grön	FUNK.TEST gul	EXT.LARM röd	SPJÄLL LÄGE 1 st grön/spjäll	SPJÄLL FEL 1 röd /spjäll	DETEKTORER FEL 1 röd /grupp	DETEKTORER LARM 1 röd /grupp	DETEKTORER SERVICE 1 gul/grupp	Orsak	Åtgärder vid fel
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Normaldrift
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Normaldrift vid nätverksanslutning	Allt OK.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Nätverksfel	Kontrollera BUS-anslutningarna och kablage. Kontrollera att Nätverkets huvudcentral är ansluten och rätt konfigurerad. Mät spänningen mellan plintar 27 och 28 till 12-40V AC (ev. pulserande). Kontrollera att ledningsnätet klarar max.värde för resistans och kapacitans.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCBK4 spänningslös	Kontrollera anslutningar och kabel. Mät spänningen mellan plintar L och N till 230V AC +10%, -15%. Kontrollera internsäkring (T315 mA 250V). Försök endast en gång med ny säkring. Därefter kontaktas Bevent Rasch.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Internt systemfel i RCBK4	Återställ. Kontrollera återställningsknappens funktion. Kontakta Bevent Rasch vid kvarstående fel.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCBK4 saknar serienummer	Byt processor i inkopplad RCBK4 eller returnera till Bevent Rasch för utbyte av panel.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Nattdrift, spjäll stängda	Allt OK
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	RCBK4 utför en funktionstest	Allt OK
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	Extern funktionskontroll/Återställning	Allt OK
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Extern inkommande larm	Kontrollera yttre kretsar. Kontrollera RCBK4 genom att kortsluta plintar 23-24 varvid felet skall försvinna efter återställning. Kontakta Bevent Rasch vid kvarstående fel.
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	Ej kontakt med mikro-brytare för öppet	Kontrollera kabelanslutningarna, mikro-brytarfunktioner och ev. termiska sensorn på spjället. Finns mekaniska hinder eller kärvar spjällbladet?
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	Ej kontakt med mikro-brytare för stängt	Med spjäll i normalläge mäts: 12V DC mellan plintar 3-5, 7-9, 13-15 och 17-19, 0V DC mellan 4-5, 8-9, 14-15 och 18-19, 24V AC mellan 5-6, 9-10, 15-16 och 19-20 allt beroende på larmade spjäll. Med spjäll i larmläge mäts 0V DC mellan de plintar ovan som hade 12V DC, 12V DC mellan de plintar ovan som hade 0V DC samt 0V AC mellan de plintar ovan som hade 24V AC allt beroende på larmade spjäll. Återställ efter avhjälpt fel.
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	Ej kontakt med någon mikro-brytare	Med spjäll i normalläge mäts: 12V DC mellan plintar 3-5, 7-9, 13-15 och 17-19, 0V DC mellan 4-5, 8-9, 14-15 och 18-19, 24V AC mellan 5-6, 9-10, 15-16 och 19-20 allt beroende på larmade spjäll. Med spjäll i larmläge mäts 0V DC mellan de plintar ovan som hade 12V DC, 12V DC mellan de plintar ovan som hade 0V DC samt 0V AC mellan de plintar ovan som hade 24V AC allt beroende på larmade spjäll. Återställ efter avhjälpt fel.
	●	●	●	●	●	①	●	●	●	●	Kontakt med mikrobr. för öppet+stängt samtidigt	Med spjäll i normalläge mäts: 12V DC mellan plintar 3-5, 7-9, 13-15 och 17-19, 0V DC mellan 4-5, 8-9, 14-15 och 18-19, 24V AC mellan 5-6, 9-10, 15-16 och 19-20 allt beroende på larmade spjäll. Med spjäll i larmläge mäts 0V DC mellan de plintar ovan som hade 12V DC, 12V DC mellan de plintar ovan som hade 0V DC samt 0V AC mellan de plintar ovan som hade 24V AC allt beroende på larmade spjäll. Återställ efter avhjälpt fel.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Spjällmotor ej anslutna, endast mikro-brytare	Kontrollera anslutningar till ställdon på plintar 5-6, 9-10, 15-16 och 19-20.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Överbelastning av någon ansluten spjällutgång	Kontrollera kablarna! Finns kortslutning i något ställdon? Återställ efter avhjälpt fel. OBS! Endast ett spjäll/utgång.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Avbrott i detektor-slinga för larmande grupp	Kontrollera att slutmotstånd är monterat. Kontrollera anslutningar och kabel. Mät spänningen mellan 1-2 resp. 11-12 till 24V DC, ±4%. Ta bort kabeln från 1-2 och 11-12 och montera ett 2,2 kΩ/0,5 W motstånd direkt över resp. plintar. Försvinner felet då, är det fel på detektorhuvudet eller kablagen. Plintnummer beror på vilka ingångar som används. Återställ! Kvarstår felet kontaktas Bevent Rasch.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Kortslutning i detektor-slinga för larmande grupp	Kontrollera anslutningar och kabel. Ta bort kabeln från anslutna plintar och återställ, varvid RCBK4 skall indikera "DETEKTOR FEL" med fast sken. Byt detektorhuvud och återställ.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Utlost detektor i larmande grupp	Röd lysdiod tänds på utlost detektor. Avlägsna rök och kondens ur detektorhuvudet. Om kondensen uppstått p.g.a. felaktig placering måste detektorn flyttas. Vid nedsmutsning byts detektorhuvudet. Återställ.
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Nedsmutsad detektor i larmande grupp	Gul lysdiod tänds på utlost detektor. Byt detektorhuvud.

= Lysdiod lyser med fast sken = Lysdiod blinkar, tänd 0,1 sek, släckt 0,1 sek
 = Lysdiod släckt = Lysdiod blinkar, tänd 2 sek, släckt 0,5 sek
 = Lysdiod blinkar, tänd 0,5 sek, släckt 2 sek

1) SPJÄLL LÄGE indikeras enl.:

= Spjäll öppet = Spjäll stängt = Spjäll i mellanläge

Schemat gäller för brand-/brandgasspjäll. För tryckavlastningsspjäll skiftas "öppet" mot "stängt" och tvärtom.

- Använd aldrig meggel!
- All till- och frånkoppling av kablar görs med RCBK4 spänningslös.
- Kabelkontroll görs med Ohmmeter då alla apparater är urkopplade.
- Spänningsmätning görs med ett universalinstrument av känt fabrikat.