

## Inkopplingsanvisning, Kopplings- och Felsökningsschema



### Allmänt

Kontrollenhet RCMU (-LW) 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. Kontrollenheten monteras genom de hål som finns i kåpens hörn för att bibehålla kapslingsklassen. Mått framgår av kapslingens baksida.

Anslutningsplintarna öppnas genom att med en lämpligt bred skruvmejsel trycka på plintens fyrkantiga del med skåra.

## INKOPPLINGSANVISNING

## Ingångar

## Spänningsmatning

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

## Spjäll

max 8 st ställdon fördelade på fyra grupper, A, B, C och D.  
EKKR 4 x 1,0 / ställdon

Spjäll A1: plintnr 3 - 6  
Spjäll A2: plintnr 7 - 10  
Spjäll B1: plintnr 13 - 16  
Spjäll B2: plintnr 17 - 20  
Spjäll C1: plintnr 23 - 26  
Spjäll C2: plintnr 27 - 30  
Spjäll D1: plintnr 33 - 36  
Spjäll D2: plintnr 37 - 40

## OBS!

- Ansluten spjällingång indikeras på resp. spjällfelsdiod med en kort röd blinkning var 10 sek.  
- Max 10 VA per spjällställdon.

## Detektor slinga

max 8 st fördelade på fyra grupper, A-D.  
EKKR 4 x 1,0 / slinga

Grupp A: plintnr 1- , 2+ *Se även*  
Grupp B: plintnr 11-, 12+ *Inställning av*  
Grupp C: plintnr 21-, 22+ *DIPswitch*  
Grupp D: plintnr 31-, 32+

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

OBS! Max 2 detektorer per grupp.

## Nattdrift

Plintnummer 47 och 48.

Nattdriftläge intas vid kortslutning av plintar 47 och 48 via potentialfri kontakt. Brutet vid normalläge/dagdrift.

## Extern inkommande larm

Plintnummer 43 - 44 för grupper A+B.  
Plintnummer 45 - 46 för grupper C+D.  
Vid normaldrift skall resp. plintar vara slutna via inkommande potentialfri svagströmskontakt. Byglade vid leverans - tas bort vid användning. Vid gemensam extern larmkontakt, som skall påverka alla grupper, inkopplas plintar 43-44 enl. ovan samt byglas plint 43 med 45 och plint 44 med 46.

## Extern funktionstest/Återställning

Plintnummer 41 - 42.

Funktionstest utförs efter momentan slutning av plintar 41 och 42 via potentialfri kontakt.

## Utgångar

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

## Summalarm

Plintnummer 51 - 53.

Vid normaldrift: 51 och 53 slutna.  
Aktiveras vid: Fel i detektor slinga - Utlöst detektor - Spjällfel - Extern larm - Spänningsbortfall - Systemfel - Kommunikationsfel

## Servicelarm (nedsmutsad detektor)

Plintnummer 54 - 56.

Vid normaldrift: 54 och 55 slutna.

## Drift - Ventilationsaggregat

Plintnummer 57 och 58.

Vid normaldrift: 57 och 58 slutna. Bryter vid larmdrift/funktionstest.

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

## Nätverksanslutning (BUS)

Plintnummer 49 och 50, polaritetsfria.  
Nätverkskabel ansluts då kontrollenhet RCMU ansluts till huvudcentral RCCA. Ex. på kabeltyp: EIB-J-Y (ST)Y 2 x 2 x 0,8

OBS: Följande krav ställs på BUS-kabeln: Resistans mellan längst bort belägna RCMU 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.

Om RCMU varit nätverksansluten till RCCA 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.

## Inställning av DIP-switch

## DIP switch



X-koppl. A+B  
X-koppl. C+D  
X-koppl. A+B+C+D  
Fördröjn. vent.aggr.  
Uppskjut. funk.test 12 h

Kontrollenhet RCMU 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.

## X-koppl. C+D:

Funktion lika föregående men påverkar grupp C och D.

## X-koppl. A+B+C+D:

**ON** = Samtliga detektorer samverkar som en slinga.

**0** = Detektorer samverkar enl. de föregående två inställningarna.

## Fördröjn. vent.aggr:

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 57 och 58 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:

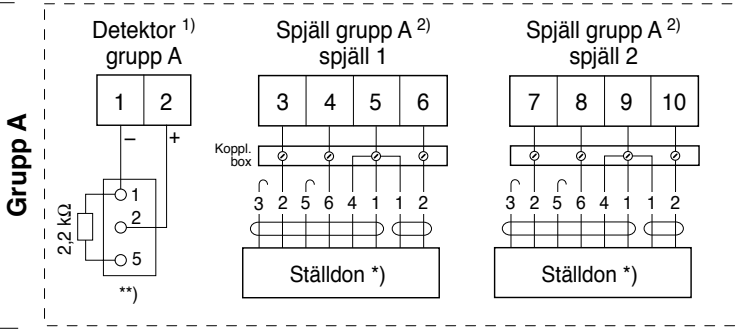
**ON** = Efter funktionstest vid spänningsättning/återställning (grupp A+B testas först, därefter C+D) sker nästa test efter 12 timmar och därefter var 48:e tim.

**0** = Efter funktionstest vid spänningsättning/återställning (grupp A+B testas först, därefter C+D) sker nästa test var 48:e tim.

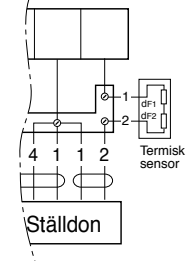
OBS! Efter inkoppling av tillkommande spjäll görs alltid en kvittering med Återställningsknappen. Om något spjäll urkopplas, larmar panelen för spjällfel, avbrott. Försvinner vid återställning.

## KOPPLINGSSCHEMA

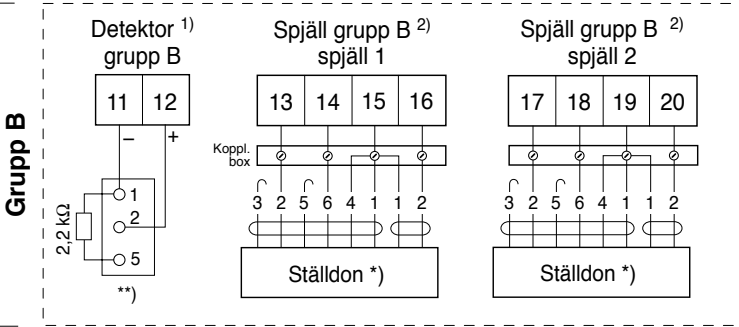
Placering				
Benämning				



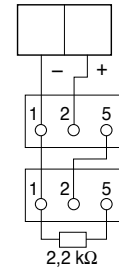
\*) 24V AC max 10VA  
Då separat termisk sensor används, inkopplas den i serie med motorn.



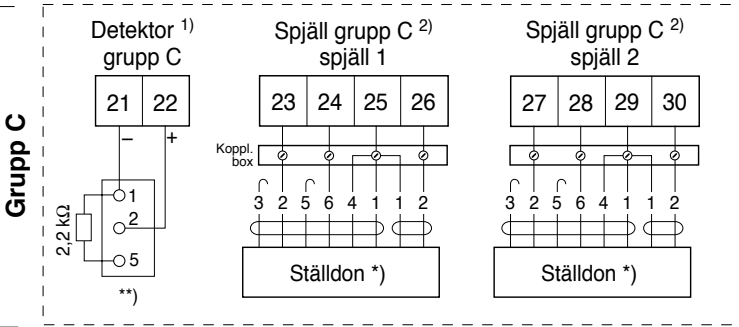
Placering				
Benämning				



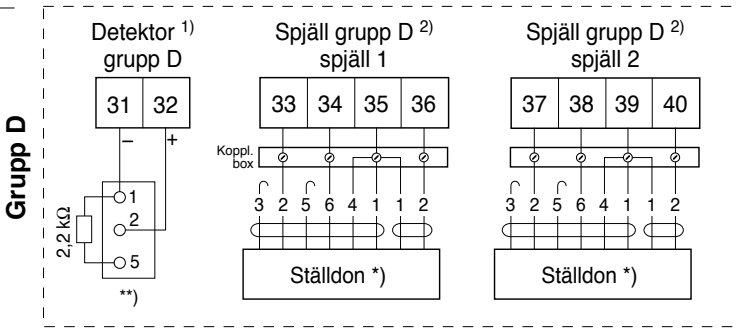
\*\*) Vid seriekoppling av detektorer.



Placering				
Benämning				



Placering				
Benämning				

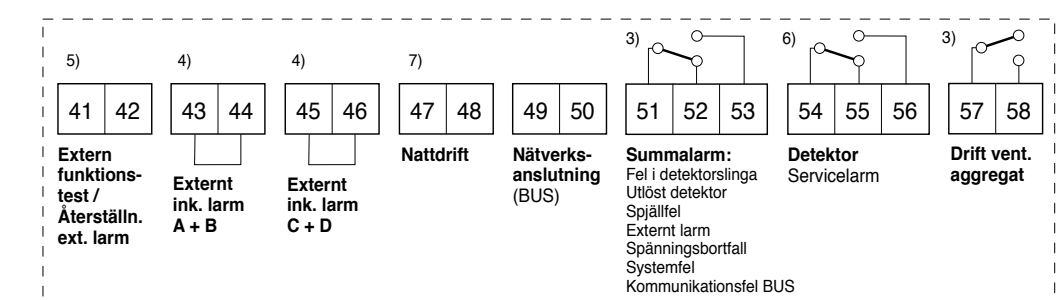


### DIP switch



X-koppl. A+B  
X-koppl. C+D  
X-koppl. A+B+C+D  
Förlöslj. vent.agg. 12 h  
Uppskjut. funk.test 12 h

Spjäll 1				
Spjäll 2				
Detektor 1				
Detektor 2				








Mikrobrytare för spjälläge är ritade med spjälldon spänningslösa.

Max. 2 detektorer per grupp (tot. 8 st detektorer per RCMU). 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.

- Spjällutgången är 24V AC, max 10VA per ställdon. Svagströmskontakter skall användas för lägesindikering.
- Potentialfri kontakt max 24V AC, 3 A. Ritad i spänningslöst/larmläge.
- Avbrott mellan plintarna ger larm. Byglad vid leverans. Används ej vid nätverksanslutning.

- Funktionstest/Återställn. ext. larm utförs vid kortslutning. Används ej vid nätverksanslutning.
- Potentialfri kontakt 24V AC, 3 A. Ritad i spänningslöst/normalläge.
- Nattdrift sker vid kortslutning. Används ej vid nätverksanslutning.

## FELSÖKNINGSSCHEMA

	= 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 0,1 sek, släckt 10 sek

	DRIFT grön	DRIFT VENT. grön	NATTDRIFT grön	FUNK. TEST gul	EXT.LARM röd	Ansluten utgång SPJÄLLFEL 1 röd / spjäll Ej ansluten utgång	DETEKTORER FEL 1 röd / grupp	DETEKTORER LARM 1 röd / grupp	DETEKTORER SERVICE gul	Orsak	Åtgärder vid fel	
											Normaldrift	Allt OK.
										Normaldrift vid nätverksanslutning	Allt OK.	
										Nätverksfel	Kontrollera BUS-anslutningarna och kablage. Kontrollera att Nätverkets huvudcentral är ansluten och rätt konfigurerad. Mät spänningen mellan plintar 49 och 50 till 12-40V AC (ev. pulserande). Kontrollera att ledningsnätet klarar max. värde för resistans och kapacitans.	
										RCMU (-LW) spänningslös	Kontrollera anslutningar och kabel. Mät spänningen mellan plintar L och N till 230V AC +10%, -15%. Kontrollera internsäkring (T315mA 250V). Försök endast en gång med ny säkring. Därefter kontaktas Bevent Rasch.	
										Internt systemfel i RCMU (-LW)	Återställ. Kontrollera återställningsknappens funktion. Kontakta Bevent Rasch vid kvarstående fel.	
										RCMU (-LW) saknar serienummer	Byt processor i inkopplad RCMU (-LW) eller returnera till Bevent Rasch för utbyte av panel.	
Funktion enligt ovan										Nattdrift, spjäll stängda	Allt OK	
										RCMU (-LW) utför en funktionstest	Allt OK	
										Extern funktionskontroll/ Återställning	Allt OK	
										Extern inkommande larm	Kontrollera yttre kretsar. Kontrollera RCMU (-LW) genom att kortsluta plintar 43-44 och 45-46 varvid felet skall försvinna efter Återställning. Kontakta Bevent Rasch vid kvarstående fel.	
										Fel funktion på larmade spjäll	Kontrollera kabelanslutningarna, mikrobrytarfunktioner och ev. termiska sensorer på spjället. Finns mekaniska hinder eller kärvar spjällbladet? Med spjäll i normalläge mäts 12V DC mellan plintar 3-5, 7-9, 13-15, 17-19, 23-25, 27-29, 33-35 och 37-39, 0V DC mellan 4-5, 8-9, 14-15, 18-19, 24-25, 28-29, 34-35 och 38-39 samt 24V AC mellan 5-6, 9-10, 15-16, 19-20, 25-26, 29-30, 35-36 och 39-40 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 mikrobrytare	Kontrollera anslutningar till ställdon på plintar 5-6, 9-10, 15-16, 19-20, 25-26, 29-30, 35-36 och 39-40.
											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, 11-12, 21-22 resp. 31-32 till 24V DC, ±4%. Ta bort kabeln från 1-2, 11-12, 21-22 och 31-32 och montera ett 2,2 kΩ/0,5 W motstånd direkt över resp. plintar. Försvinner felet då, är det fel på detektorhuvudet eller kablaget. 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 RCMU (-LW) skall indikera "DETEKTOR FEL" med fast sken. Byt detektorhuvud och återställ.
											Utlöst detektor i larmande grupp	Röd lysdiod tänds på utlöst 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 utlöst detektor. Byt detektorhuvud.	

• Använd aldrig megger!

• All till- och frånkoppling av kablar görs med RCMU (-LW) spänningslös.

• Kabelkontroll görs med Ohmmeter då alla apparater är urkopplade.

• Spänningsmätning görs med ett universalinstrument av känt fabrikat.