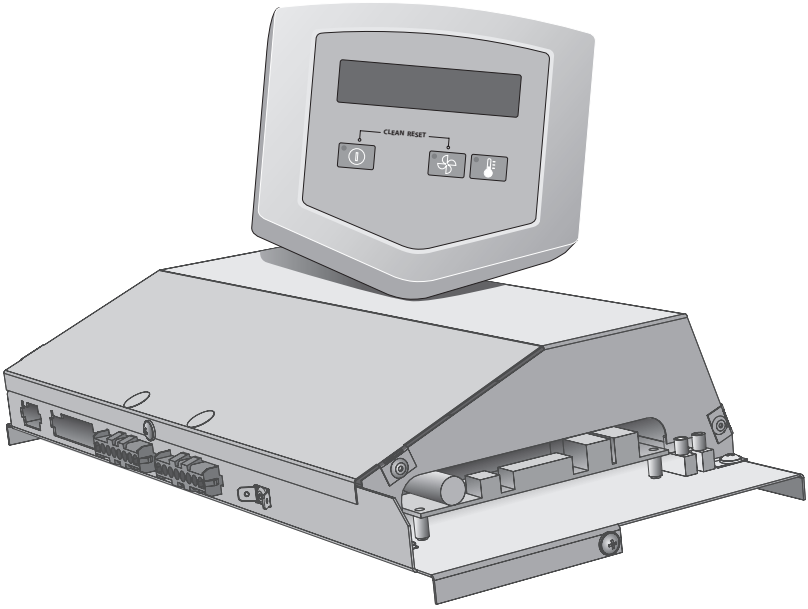
SWE

Styrenhet RC-2 modul

Bruksanvisning
INSTALLATION OCH DRIFT



1. INNAN DU BÖRJAR

Beskrivning av symbolerna i manualen:

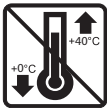
Symbol	Meaning
OBS!	Varning!
GLÖM INTE!	Viktigt!
TEKNISK INFORMATION	Detaljerad teknisk information
	Hänvisning till stycke i denna anvisning

Den här manualen innehåller viktiga anvisningar för att säkerställa en korrekt installation och drift och underhåll av RC-2 styrenhet. Läs noggrant igenom denna manual innan installation och följ alla nedanstående instruktioner samt drift och underhåll! Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra förändringar, bland annat den tekniska dokumentationen utan förvarning. Behåll bruksanvisningen för framtida bruk. Betrakta instruktionerna i bruksanvisningen som en del av produkten.

Försäkran om överensstämmelse
Försäkran om överensstämmelse för RC-2 styrenheten du kan hitta på www.2vv.cz

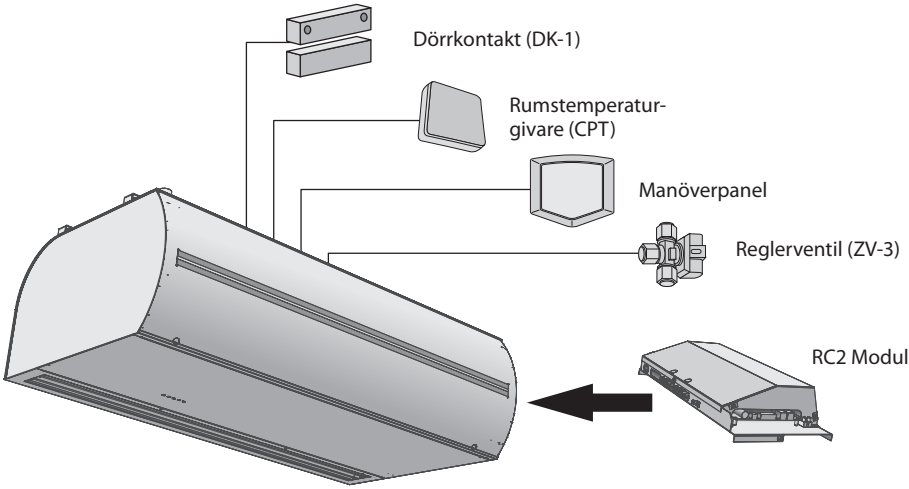
2.1 KONTROLLERA LEVERANSEN

- Kontrollera omedelbart efter leverans att den förpackade produkten inte har skadats. Om förpackningen är skadad informera speditören eller leverantören. Fraktskador måste rapporteras inom 7 dagar.
- Kontrollera att produkten är den samma som du beställt. Kontakta leverantören om det inte stämmer med vad du beställt.
- Efter uppackning kontrollera att RC-2 och dess tillbehör är i kompletta. Vid tveksamhet kontakta leverantören.
- Installera aldrig en skadad RC-2 styrenhet!
- Om du inte kommer att packa upp RC-2 styrenhet omedelbart, skall den förvaras i torr inomhusmiljö med en temperatur mellan **0 °C och +40 °C**



	Alla använda förpackningsmaterial är ekologiska och kan återanvändas eller återvinnas. Bidra aktivt till att skydda miljön genom korrekt bortskaffande och återvinning av förpackningsmaterial.	

2.2 BESKRIVNING



Styrenhet RC-2 är avsedd för att reglera luftridåer med varmvattenvärme. RC-2 styrenheten reglerar fläkthastigheten i tre steg.
Styrenheten har utgång för anslutning värmeventil för reglering ON / OFF.

Styrenhet RC-2 styr ansluten luftridå enligt inställda värden och ingående signal från anslutna kontakter för att säkerställa ett bra klimat innanför dörren. Justering av styrenhetens inställningar sker i servicemenyn, där värden för "Fördröjd drift fläkt, Fördröjd drift värme, fläkthastighet vid stängd dörr, öppen dörr, Filter timer, Uppvärmningssteg, Frysskydd", kan justeras..

8.4 SERVICEMENY

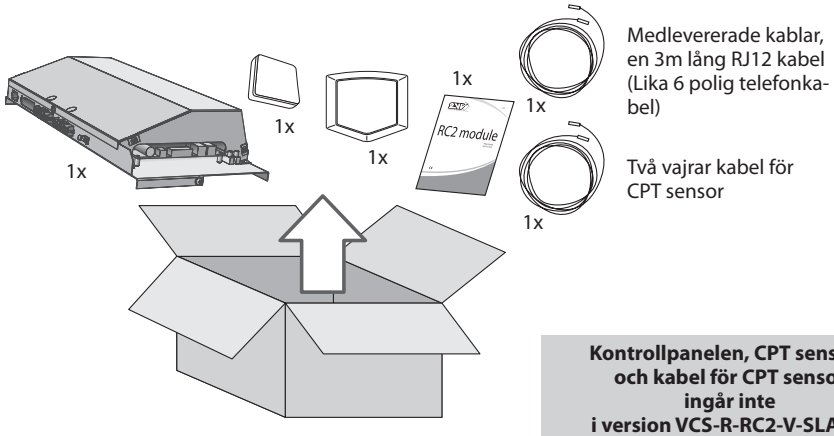
Styrenhet möjliggör anslutning av två externa brytare
- 1. extern kontakt (t.ex. timer) för att slå på/av anläggningen
- 2. dörr kontakt för aktivering förinställda funktioner i servicemenyn

Styrenheten RC-2 består av en styrlåda, manöverpanel med 3 m modularkabel och rumstemperaturgivare med anslutningskabel.

2.3 UPPACKNING AV STYRENHET

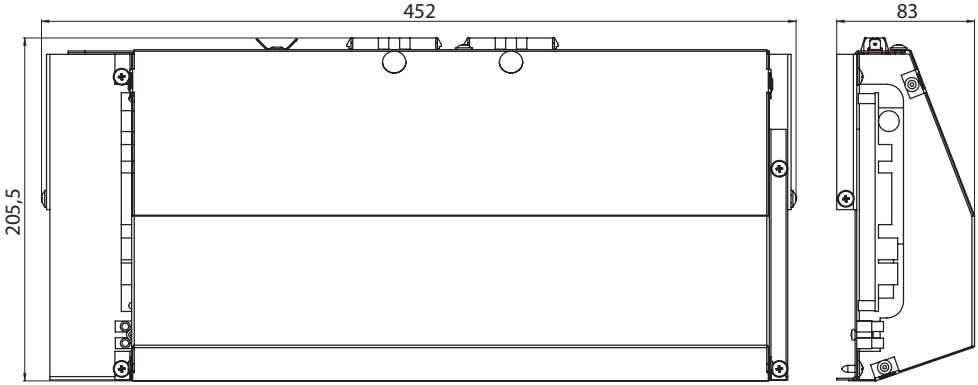
En manöverpanel kan styra upp till 6st av RC-2 styrlådor genom slavkoppling. På detta sätt är det möjligt att styra flera luftridåer med en enda manöverpanel. Manöverpanelen är utrustad med LCD-display för indikering av drifttillstånd. För att garantera korrekt drift av styrenheten RC-2 skall endast för RC-2 avsedda tillbehör användas.

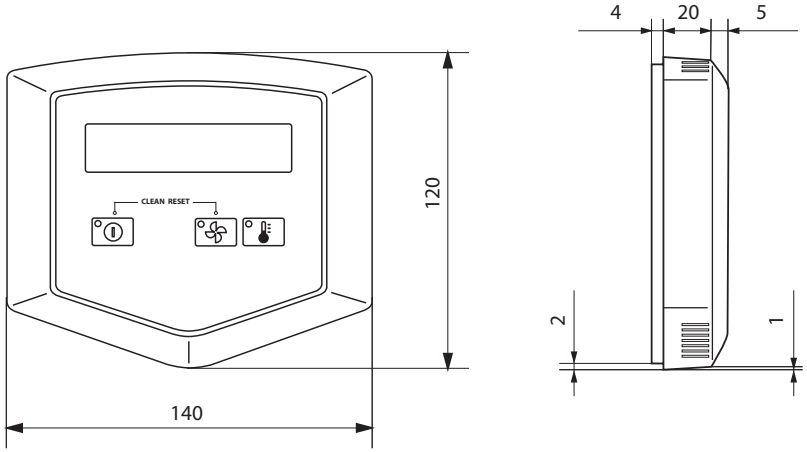
2.3 UPPACKNING AV STYRENHET



Kontrollpanelen, CPT sensorn och kabel för CPT sensor ingår inte i version VCS-R-RC2-V-SLAVE!

- Om RC-2 styrenhet transporterats i temperaturer lägre än 0 °C, det är nödvändigt, efter uppackning, lämna den i minst 2 timmar utan drift, så att temperaturen inne i RC-2 styrenhet kan anpassa sig till rumstemperaturen.


452
83
205,5


CLEAN RESET
120
140
4
20
5
2
1

4. TEKNISKA DATA

Typ	Spänning	Max. fläkt ström	Max. fläkt effekt	Kapslingsklass*	Vikt
	[V/Hz]	[A]	[kW]	[IP]	[kg]
RC-2	230/50	8,0	1,8	20	0,7

* Manöverpanelens kapslingsklass är IP30

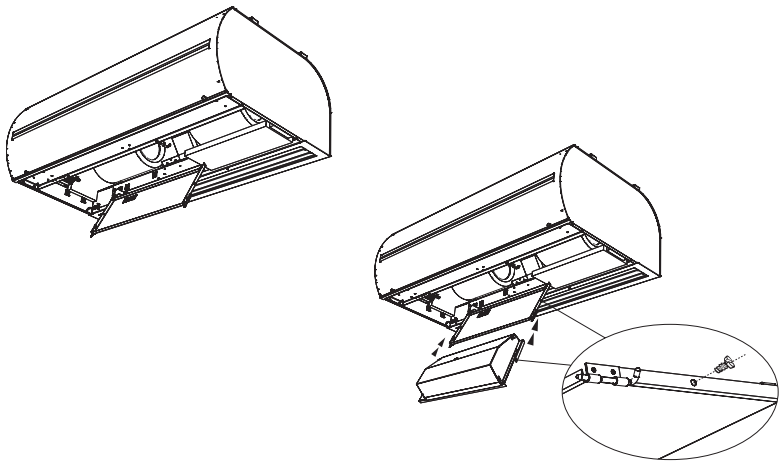
5. INSTALLATION

5.1 VAL AV INSTALLATIONSPLATS

- RC-2 styrenhet måste installeras i en torr miljö inomhus med en omgivande temperatur mellan 0 °C och +40 °C och en relativ luftfuktighet på upp till 80%.

5.2 MEKANISK INSTALLATION

5.2-1 Sätt in styrmodulen i luftridån

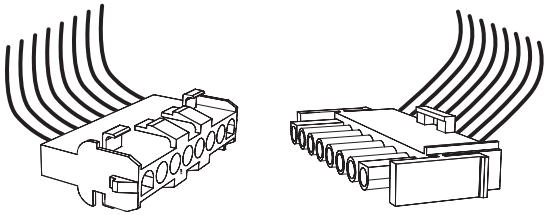


6.1 ELINSTALLATION

⚠

- Installationen skall utföras av en yrkesutbildad elektriker. Alla tillämpliga nationella bestämmelser
- och direktiv måste följas.
- Det elektriska kopplingsschemat på produkten har prioritet över de som presenteras i denna
- manual!
- Före installation, kontrollera om uttagsmärkningarna motsvarar markeringarna på elschemat.
- Om du är osäker, kontakta din leverantör och anslut inte luftridån under några omständigheter.
- Sträck dig aldrig in mot luftridån såvida inte huvudströmmen är avstängd!

Luftridån STANDESSE Comfort är ansluten till styrmodulen med "snabbanslutningsuttag"

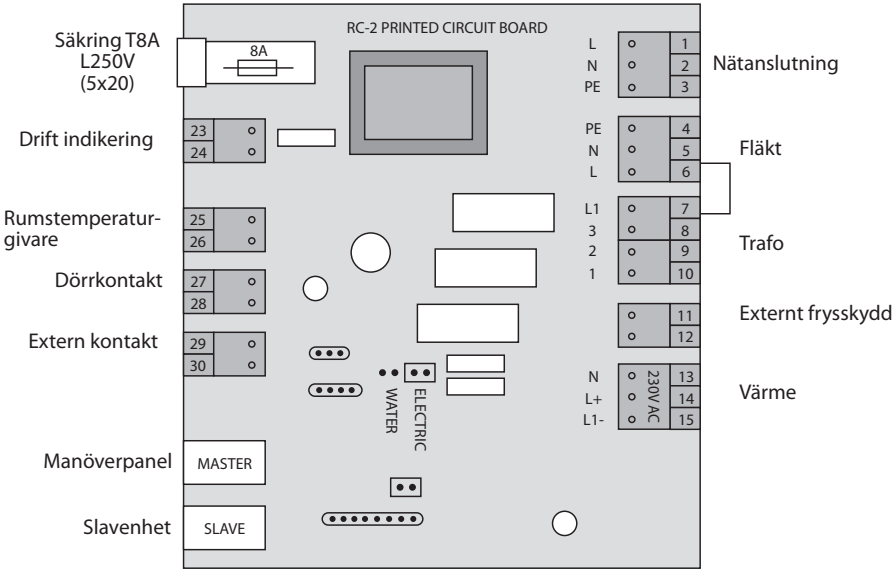


6.2 SÄKERHET

⚠

- **Installation måste utföras av en behörig elektriker. Alla tillämpliga nationella bestämmelser och direktiv måste följas.**
- **Före installationen kontrollera att märkningen av klämmorna motsvarar märkningen på elektriska kopplingsschema. Om några tveksamheter råder, kontakta leverantören och anslut inte RC-2 styrenheten!**
- **Maximal belastning RC-2 8A. Anslut inte RC-2 styrenhet till en produkt med högre märkström än 8A!**
- **RC-2 styrenheten får inte stängas av genom att koppla bort strömförsörjningen. För reglering av produkter med elvärme måste efterkylningen säkerställas!**
- **Innan något arbete utförs med RC-2 styrenhet, skall nätanslutningen kopplas bort!**

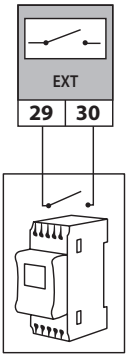
6.3 BESKRIVNING AV ANSLUTNINGAR



6.3-1 Anslutning av extern kontakt

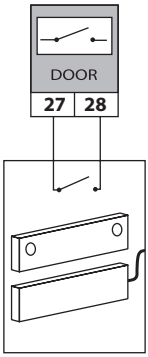
Extern kontakt

Kontakt sluten = RC-2 är PÅ
Kontakt öppen = RC-2 är AV
Potentialfri omkopplare.
KABEL:
- Tvåledarkabel med min. 0.5 mm diameter.
- Maximal längd 50 m.



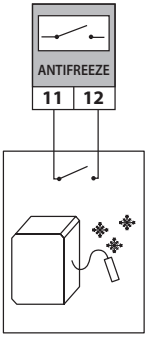
Anslutning av dörrkontakt

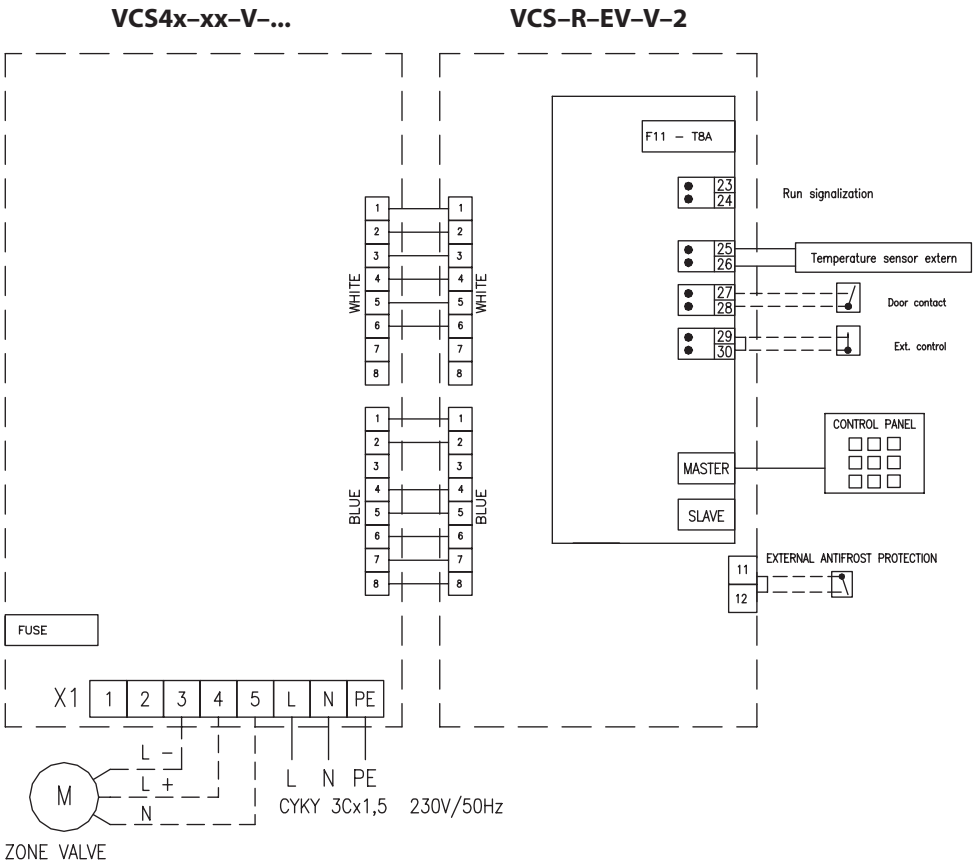
Kontakt sluten = Dörr stängd
Kontakt öppen = Dörr öppen
Potentialfri magnetkontakt.
KABEL:
- Tvåledarkabel med min. 0.5 mm diameter.
- Max. längd: 50 m.



Anslutning av extern fryssky-ddstermostat

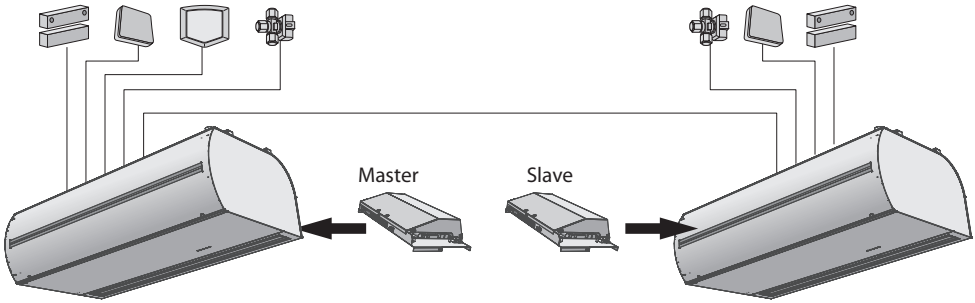
Kontakt sluten = Normal drift
Kontakt open = Frysskydd aktiverat
Potentialfri omkopplare.
KABEL:
- Tvåledarkabel med min. 0.5 mm diameter.
- Maximal längd 50 m.



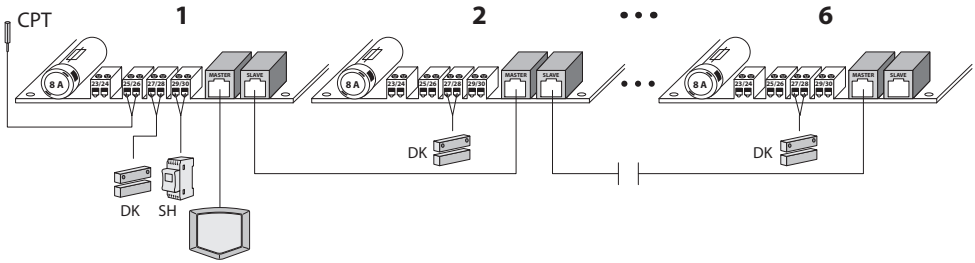

VCS4x–xx–V–...
VCS–R–EV–V–2
F11 – T8A
23
24
Run signalization
25
26
Temperature sensor extern
27
28
Door contact
29
30
Ext. control
CONTROL PANEL
MASTER
SLAVE
11
12
EXTERNAL ANTIFROST PROTECTION
WHITE
BLUE
FUSE
X1
1 2 3 4 5 L N PE
L –
L +
N
M
ZONE VALVE
L N PE
CYKY 3Cx1,5 230V/50Hz

6.4 SLAVSTYRNING

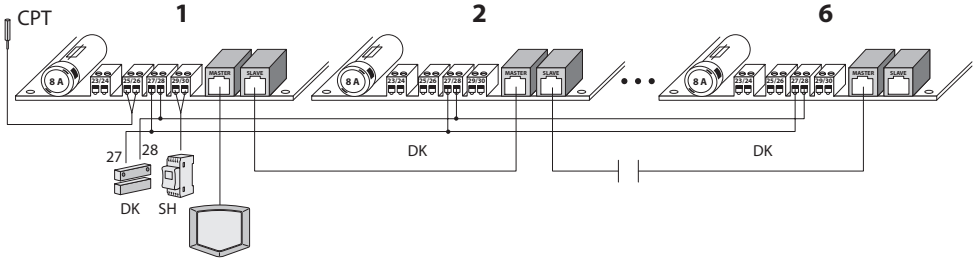
En manöverpanel kan styra upp till 6st RC-2.



Oberoende funktion för dörrkontakt



Slavstyrd funktion för dörrkontakt



Polariteten av kablar för dörrkontakt måste upprätthållas!

8.1-2 Slavstyrning med RC-2

Innan du startar RC-2:
- Kontrollera att RC-2 är korrekt inkopplad
- Kontrollera att luftridån är redo att startas

8. HANDHAVANDE

8.1 FUNKTION

8.1-1 RC-2 i singeldrift

RC-2 driver luftridån i förhållande till dörrkontaktens position och rumstemperaturgivaren, baserat på styrenhetens inställningar:

Dörr stängd
- Fläktarna går på samma hastighet som innan dörren stängdes i så lång tid som angavs i Delay timer fan (inställning i: **8.4-3 Servicemeny inställningar**)
- Värme fortsatt på i samma läge som innan dörren stängdes i så lång tid som angavs i **Delay timer heat** (inställning i: **8.4-3 Servicemeny inställningar**)
- När Delay timer heat tiden gått ut, reglerar RC-2 utifrån rumstemperaturen
  - Om önskad rumstemperatur är uppnådd så är fläkt och värme avstängd.
  - Om önskad rumstemperatur inte är uppnådd slår fläkt och värme på. Fläkten går då enligt inställningen för "Door closed fan speed" drift

Dörr öppen
- Fläkten går over till **Door open speed** drift (inställning i: **8.3-2 Inställning av fläkthastighet**
- Omedelbart när dörren öppnas, ökar RC-2 börvärdet för rumstemperaturen med Door open T. (inställning i: **8.4-3 Servicemeny inställningar**) Detta gör att värmen slår på.
- När önskad temperatur + **Door open T** är uppnådd, slår värmen av. Fläkten fortsätter att gå enligt **Door open speed** drift.

Normaldriften av RC-2 kan styras av:

External switch – ansluten till plint (29/30)

- Slår av på hela systemet
- Text "EXTERNAL OFF" visas i displayen. Displayen är ej belyst i detta fall.

Frysskyddsfunktion – RC-2 har möjlighet till dubbla frysskyddsfunktioner

Frysskyddsfunktion vattenvärmd anläggning
- Frysskydd baserat på rumstemperaturen. När rumstemperaturen faller under **Anti freeze T** (inställning i: **8.4-3 Servicemeny inställningar**) slår fläkten av och ventilen öppnar för att värma upp vattenbatteriet. Varningstexten "ANTIFREEZE PROTECTION" visas i displayen.
- Frysskydd baserat på en extern frysskyddstermostat. Frysskyddstermostaten ansluts till plint 11/12. När frysskyddet aktiveras (öpen kontakt mellan 11/12) , slår fläkten av och ventilen öppnar för att värma upp vattenbatteriet. Varningstexten "ANTIFREEZE PROTECTION" visas i displayen.

När ingen frysskyddstermostat är ansluten måste plint 11/12 byglas.

8. HANDHAVANDE

8.1-2 RC-2 med slavstyrda styrenheter

Upp till 6st styrenheter kan styras av en manöverpanel. Funktionen blir densamma som vid singeldrift:

Dörr kontakt:

- Oberoende funktion för dörrkontakt = Varje RC-2 skall då ha sin egen dörrkontakt. Med denna inkoppling påverkas varje RC-2 av sin egen dörrkontakt.
- Slavstyrd funktion för dörrkontakt = alla slavstyrda RC-2 kan ha en gemensam dörrkontakt. Med denna inkoppling kommer alla slavstyrda RC-2 att följa en gemensam dörrkontakt. OBS! Behåll rätt polaritet vid parallellkopplingen av trådarna på kretskortet.Indikeringen "Door closed" visas bara när samtliga anslutna dörrkontakter är slutna

Uppmätt rumstemperatur

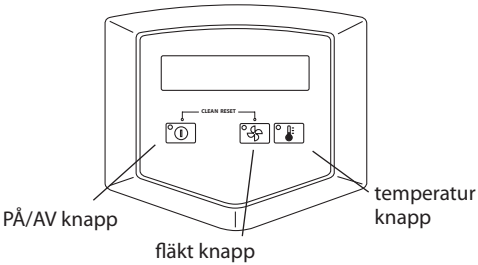
- Endast en givare för rumstemperaturen skall anslutas. Denna skall anslutas till den första styrenheten (MASTER). Övriga slavstyrda RC-2 styrenheter får information om temperaturen via kommunikationskabeln.
- Om mer än en givare för rumstemperaturen ansluts, räknas snittemperaturen ut och visas på displayen och används för regleringen.

Felindikering visas på displayen när en av styrenheterna känner av ett fel. Av LED lamporna på styrenheternas kretskort kan man utläsa vilken av enheterna som känner av felet.

10. FELSÖKNING

När den styrenhet som först når sluttiden för "Filtertimer" (**8.4-3 Servicemeny inställningar**). RESET of the "Filter timer" is applied to all connected RC- 2 control units.

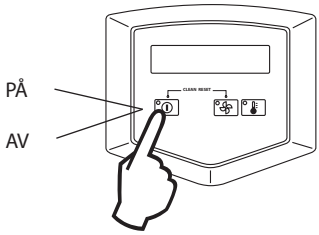
8.2 BESKRIVNING AV KONTROLLPANEL



8.3 ANVÄNDAR MENY

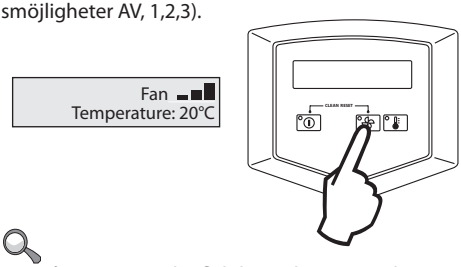
8.3-1 Slå PÅ/AV

Tryck på knappen för att slå på RC-2 styrningen. Tryck på samma knapp för att stänga av anläggningen.



8.3-2 Inställning av fläkthastighet

Tryck på knappen för att välja en av de tre fläkthastigheterna, eller stäng av fläkten (inställningsmöjligheter AV, 1,2,3).



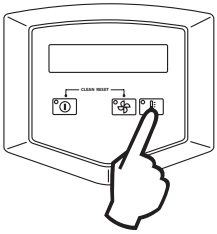
Det går inte att ändra fläkthastigheten när dörren är stängd. "Door closed" indikeras I displayen.

8. HANDHAVANDE

8.3-3 Inställning av önskad temperatur

Tryck på knappen för att ställa in önskad rumstemperatur (inställningsområde 12°C - 30°C).

Fan
Temperature: 20°C



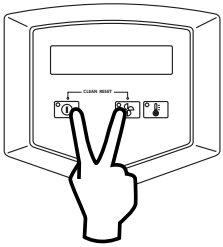
8.3-4 Återställning av Filtertimer

CLEAN indikeras i displayen när filtertimerns inställda värde överskridits (antal drifttimmar).

8.4-3 Servicemeny

CLEAN

Tryck på och samtidigt för att återställa filtertimern



CLEAN RESET

När den styreneht som först når sluttiden för ”Filtertimer” (**8.4.3 Servicemeny inställningar**), skall samtliga anslutna luftridåer rengöras. Därefter återställer man filtertimern (**8.3.4 Återställning av filtertimer**) Alla anslutna RC-2 enheters filtertimer återställs samtidigt.

8.3-5 Displayens felindikering

Communication FAILURE – kommunikations fel mellan manöverpanelen och styrenheten

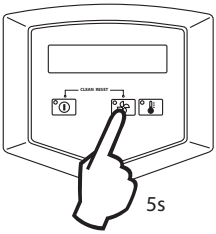
Antifreeze protection – frysskyddsfunktionen aktiverad
Room temperature sensor error – fel på rumsgivaren eller dess anslutning

10. TROUBLESHOOTING

8.4 SERVICE MENY

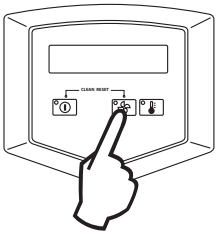
8.4-1 Åtkomst till servicemenyn

För att komma in i service menyn skall knappen hållas inne i 5 sekunder, när RC-2 regleringen är avstängd

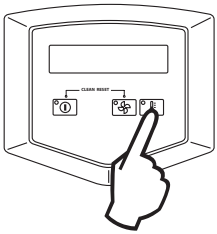


8.4-2 Handhavande i service menyn

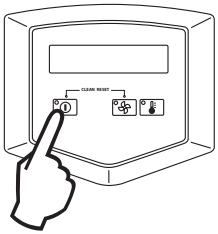
Val av parameter



Ändra inställning



Spara inställningar



8.4-3 Servicemeny inställningar

Delay timer fan – frånslagsfördröjning av fläktar när dörren stängts.

Beskrivning:
När dörren stängts fortsätter fläktarna att gå på samma hastighet som när dörren var öpen i inställd fördröjningstid. (0-1200sec.) När tiden för fördröjningen passerat och det finns behov för värme (önskad temperatur är inte uppnådd) ändras fläkthastigheten till inställd hastighet för "Door closed fan speed".
När tiden för fördröjningen passerat och det inte finns mer värmebehov (önskad temperatur är uppnådd) stängs fläkten av.

Inställningsområde:0-1200s
Inställnings steg: 20 s
Leveransinställning:180s

Door closed fan speed – inställning av fläkthastighet när dörren är stängd, tiden för fördröjningen "Delay timer fan" passerats och det finns värmebehov.

Beskrivning:
När tiden för "Delay timer fan" passerats och det föreligger värmebehov (önskad rumstemperatur är inte uppnådd) ändras fläkthastigheten till den inställda fläkthastigheten för "Door closed fan speed".
När tiden för "Delay timer fan" passerats och det inte föreligger något värmebehov (önskad rumstemperatur är uppnådd) slår fläkten av

Inställningsområde:0. – 3. hastighet
Inställnings steg:1 hastighet
Leveransinställning: 1. hastighet

Door open T – ökat börvärde för rumstemperaturen vid öppen dörr
Beskrivning: RC-2 styrningen ökar börvädet för rumstemperaturen med "Door open T" för att slå på värmen när dörren öppnas. När inställd rumstemperatur + "Door open T" uppnåtts slår värmen av (fläkten fortsätter att gå med inställd hastighet).

Inställningsområde:0-8°C
Inställnings steg:1°C
Leveransinställning: 2°C

Filter timer – tidsintervall då filtertimern skall indikera att det är dags för att rengöra filter och se över anläggningen, beroende på antal driftstimmar för RC-2 styrningen.
Beskrivning: När timräknaren nått inställt antal driftstimmar i "Filter timer" indikeras CLEAN I displayen.
Inställning 0 hours = Filtertimer av aktiverad
Inställningsområde: 0-1500 timmar
Inställnings steg: 250 timmar
Leveransinställning: 250 timmar

8.3-4 Återställning av filtertimer

Heating steps – Vattenvärmda luftridåer regleras i ett steg.

Anti freeze T – inställning av frysskyddstemperatur.
Beskrivning: När rumstemperaturen faller under inställt värde för "Anti freeze T" aktiveras frysskyddsfunktionen. Vattenvärmt driftfall: Indikering "ANTIFREEZE PROTECTION" visas I displayen och manöverpanelen piper, fläkten stänger av och värmeventilen öppnar.

Inställningsområde: 5 - 10°C
Inställnings steg:1°C
Leveransinställning: 8°C

Delay timer heat – Frånslagsfördröjning av värmen när dörren stängs.
Beskrivning: När dörren stängs fortsätter RC-2 styrningen med värmen påslagen i så lång tid som ställts in i Delay timer heat. När tiden i "Delay timer heat" passerat återgår RC-2 till att reglera mot inställd rumstemperatur.(börvärde uppnått – värmen är av, börvärde inte uppnått – värme är på)

Inställningsområde: 0-600 s
Inställnings steg:20 s
Leveransinställning: 120s

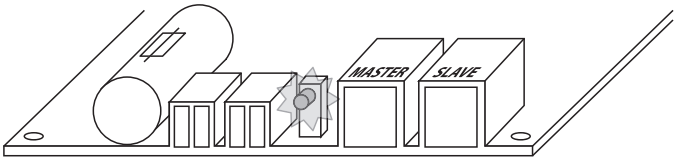
Inställningen "Delay timer heat" kan inte sättas på längre tid än inställningen för **Delay timer fan**!

⚠

- Innan något arbete utförs på RC-2 måste matningsspänningen brytas!

10. FELSÖKNING

Eventuella fel på RC-2 styrningen kan indikeras av LED lampan på kretskortet



LED blinkning	Betydelse
1 sekund period	Allt OK
1x per 10 sekunder	Frysskydd aktiverat
2x per 10sekunder	Indikering för filterservice
3x per 10sekunder	Kommunikationsfel
4x per 10sekunder	Fel på temperaturgivare

11. SERVICE

11.1 SERVICE

Eventuell service skall utföras av leverantören.

Följande uppgifter skall finnas till hands vid felanmälan:
- typ
- uppgift om ansluten luftridå
- plats för installationen
- installations förutsättningar
- hur länge anläggningen varit I drift
- detaljerad beskrivning av problemet

11.2 SKROTNING AV PRODUKTEN

Före återvinning av produkten skall den göras obrukbar.
Denna produkt innehåller material som kan återvinnas. Lämna den för återvinning

Vid återvinningen skall gällande regler för återvinning tillämpas

12. SLUTLIGEN

Om något är oklart, eller om du har frågor eller synpunkter. Kontakta din leverantör.

KONTAKT

Address
2VV, s.r.o.,
Poděbradská 289,
530 09 Pardubice,
Czech Republic

Internet
http://www.2vv.cz/contact.distribution.php

I Sverige :
EVECO AB
Traneredsvägen 112
426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA
Tel. 031-840850

www.eveco.se