



Ventilationsaggregat RT 250/400S-EC-RS

INSTALLATION & INJUSTERING

FUNKTION & UPPBYGGNAD

DRIFT & MANÖVER

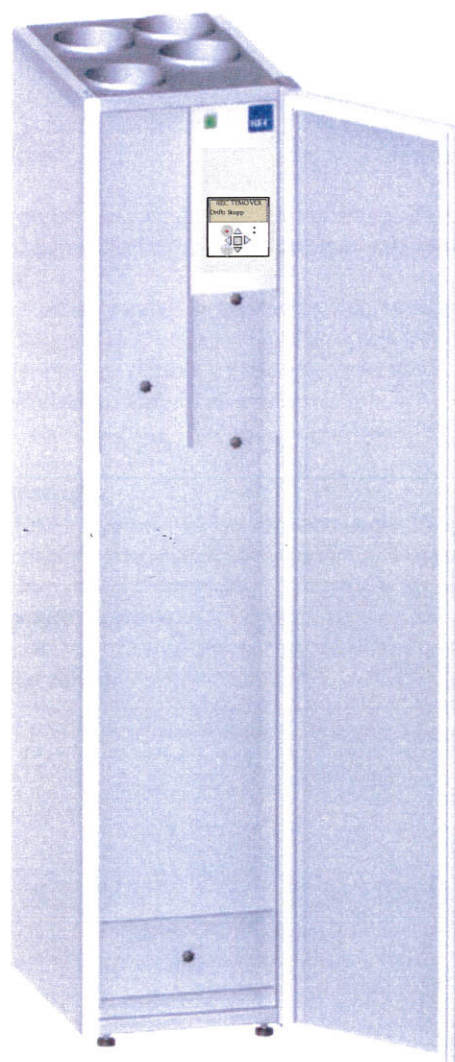
UNDERHÅLL & SERVICE

FL filter art nr: Q120101

TL filter art nr: Q120100



	Sid		Service	44
			Skrotning	44
Installation & Injustering				
Säkerhet	3			
Mottagning av leverans	3			
Installation	3			
Uppställning	3			
Kondensavlopp	3			
Kanalsystem	3			
Uteluft o avluft	3			
Montage av kanalsystem	3			
Ljuddämpning	3			
Placering av tempgivare	3			
Isolering	4			
Montage av kanalinklädnad	4			
Don	4			
Överluft mellan rum	4			
Öppen spis	4			
Imkanal	4			
Elanslutning	4			
Bortmontering av DUC	5			
Inkoppling, elschema	6			
Plintbeskrivning	7			
Funktion & Uppbyggnad				
Generell beskrivning	8			
Hölje	8			
Frånluftsfilter	8			
Bypasspjäll	8			
Frånluftsfläkt	8			
Tilluftsfläkt	8			
Värmeväxlare	8			
Tilluftsfilter	8			
Inspektionsslucka	8			
Ställbara fötter	8			
Kondensavlopp	8			
Manöverpanel	8			
Eftervärmare	8			
Funktionsschema	9			
Kylbatteri	9			
Tekniska data	10			
Mått	10			
Drift & Manöver				
Innehåll drift i manöver	11			
Manöverpanel komplett	12 - 42			
Underhåll & Service				
Rengöring	43			
Byte filter	43			
Rengöring fläktar	43			
Rengöring värmeväxlare	43			
Kontroll av kondensavlopp	43			
Rengöring luftdon	44			
Rengöring kanalsystem	44			
Kontroll av uteluftintag	44			



Säkerhet



Läs igenom denna manual noggrant. Ge speciellt akt på säkerhetstexten markerad med utropstecknet ovan.

Om du använder och sköter ditt ventilationsaggregat rätt kommer du att ha lång och god nytta av det. Du får ett överlägset inomhusklimat, samtidigt som du spar energi genom en hög återvinningsgrad. Tänk på att spara bruksanvisningen som måste finnas om aggregatet överläts på annan person.

Mottagning av leveransen

Kontrollera att antalet kollin stämmer med fraktsedeln och att det inte finns några transportskador. Ventilationsaggregatet skall förvaras inomhus.



Om möjligt förvaras aggregatet liggande för att minimera risken för personskador vid exempelvis vältning. Var särskilt uppmärksam på detta om barn finns i närheten.

Installation

Arbete utfört av lekman kan försämra ventilationsaggregatets prestanda samt leda till skada på person eller egendom. Vid felaktigt injusterat aggregat uppnås ej de önskvärda fördelarna såsom fullgod luftkvalitet och maximerad energibesparing.

Aggregatet är tungt. Kanter och hörn som du vanligtvis inte kommer i kontakt med kan vara vassa. Använd gärna handskar vid förflyttning av aggregatet.



Håll uppsikt över barn. Ett omonterat aggregat kan lätt välta vid onormal belastning.

Uppställning

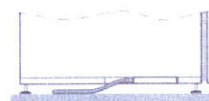
Ventilationsaggregatet monteras stående i grovkök, tvättstuga eller liknande. Rekommenderad min. temp. där aggregatet placeras är +12°C. Värme-förluster och ökat kondensvatten kan skapa problem vid lägre omgivningstemperaturer.

Tillse att det finns ett stabilt och plant underlag på uppställningsplatsen. Det är en fördel om aggregatet kan placeras med minst 10 mm avstånd till vägg. Detta för att minimera risken för stömljud. Vi rekommenderar att även väggarna till omgivande rum luftjudisolerar. Dessa försiktighetsåtgärder bör vidhållas trots att Temovexaggregaten generellt är mycket tysta. Aggregatet är försett med justerbara gummifötter och fläktmotorerna väl avvibrerade. Vid placering av aggregatet skall hänsyn tas till att aggregatet kräver regelbunden tillsyn. Se till att det är möjligt att öppna dörren i aggregatets front helt. Aggregatet skall placeras så att det under drift inte

kan spolas med vatten. Som tillval kan aggregatet förses med skydd som gör att installationen klarar IP klass X5.

Kondensavlopp

Temovexaggregatet är försett med ett kondensavlopp i botten på aggregatet, 3/4". Detta skall anslutas till avlopp eller ledas till golvbrunn. Tillse att kondensledningen placeras tillräckligt långt ner i golvbrunnen, då det annars kan dra kallluft därifrån. Kondensledningen behöver inte förses med vattenlås. Kondensledningen måste anslutas i samband med installation av aggregatet! Om aggregatet är utrustat med kondensavkokare (KAVK) behövs ingen extern anslutning.



Kanalsystemet

Kanaler och kanaldetaljer bör vara utförda i ett åldersbeständigt material som också är enkla att rengöra invändigt. För kortare tillpassningar mellan ex takhuv och kanalsystem kan med fördel en flexibel kanal sk "drasuten" användas. Torktumlare och torkskåp får inte anslutas direkt till kanalsystemet. Dragavbrott skall användas.

Uteluft och avluft

Uteluftsintaget, YGAV, placeras lämpligen på byggnadens nord eller östsida, en bit upp från marken för att undvika marknära föroreningar (se R1:ans anvisningar för mer detaljerade rekommendationer). Uteluftsintaget bör placeras på avstånd från imkanaler, utblås från centraldammsugare etc. Avluft bör ledas ut över tak via takhuv, VHS. I vissa fall kan kombidon, KD, eller kombihuv, VHS kombi, användas.

Montage av kanalsystem

Montage av kanaler och kanaldetaljer utförs enligt vald leverantörs respektive anvisningar. Vanligtvis med 3 popnitar eller speciell montageskruv i varje skarv. Om kanaldetaljer med gummitätningar används behövs ingen ytterligare tätning av skarvarna.

Ljuddämpning

På aggregatet (eller tidigt i kanalsystemet) monteras för installationen dimensionerade ljuddämpare. Gäller både på till- och frånluftskanaler. Under vissa förhållanden/installationsmiljöer kan även ljuddämpare på ute- resp. avluftskanalerna vara aktuella.

Placering av temperaturgivare

Ute-, från-, och avluftsgivarna är förmonterade i resp. luftkanal på aggregatet samt även elektriskt anslutna till styrsystemet.

Vid vattenbatteri är också frysskyddsgivaren förmonterad och ansluten.

Tilluftsgivaren är, vid leverans, endast elektriskt ansluten. Den skall placeras en bit ifrån värmeelementet för att inte få direkt strålningsvärme. Placera givaren i tilluftskanalen, minst 0,6 m från elementet och gärna efter första böjen eftersom då är luften temperaturmässigt mer homogen. Tänk på att tätning genomföringen noggrant.

Ev. rumsgivare bör placeras ca 1,8m över golv i vardagsrummet, helst på innervägg.

Isolering

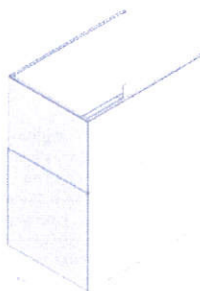
Ute- och avluftskanaler i varmt utrymme skall kondensisolerats i hela sin längd med min PE30 isolerstrumpa. Tätning av diffusionsspärren görs med ventilationstejp. Till- och frånluftskanaler förlagda i varmt utrymme behöver inte isoleras med avseende på kondens, däremot kan värmeisolering vara aktuell. Avgörs från fall till fall.

Om till- och frånluftskanalen förläggs i kalla eller ouppvärmade utrymmen skall de värmeisoleras. Om isolermatta används, bör 2 lager med förskjutna skarvar, totalt min 120 mm isolertjocklek uppnås. Om förläggning sker i lösull bör täcksikt över kanalerna vara minst 150 mm.

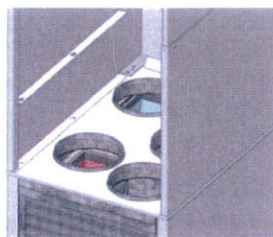
Montage av kanalinklädnad

Kanalinklädnaden är en lackerad överdel till Temovex aggregatet. Den är utformad som en teleskopkåpa med en över- och en underdel för att passa till takhöjder mellan 2,30 – 2,70 m. REC rekommenderar att en glipa på 5 mm lämnas mot tak för att undvika överföring av vibrationer.

- Mät först ut avståndet till tak. Sätt sedan ihop över- och underdelen på ett plant golv. Gör kanalinklädnaden ca 5 mm kortare än avståndet till tak. Hålen i överdelens täckplåt (den mindre av de två plåtarna) görs med de 4 medföljande självborrande plåtskruvarna. Sätt därefter fast överdelen med de 4 **vitmålade** plåtskruvarna för att få en vit yta.



- Lift upp den färdigmonterade kanalinklädnaden på aggregatet. Se till att de 4 skruvskallarna hamnar i resp. nyckelhål. "Lås fast" kanalinklädnaden genom att trycka den bakåt ca 5 mm enl. bild. Vid eftermontage av



kanalinklädnaden, då den inte beställts från början, måste popnitarna på aggregattoppen ersättas med skruv.



- För service och åtkomlighet av aggregatets topp, lyftes kanalinklädnaden bara av i ett stycke (enligt punkt 2, i omvänd ordning).

Don

Tilluftsdon monteras vanligen, i vägg eller tak, i vistelserum. Rum som är avsedda för långvarig vistelse exempelvis sovrum, vardagsrum etc. Frånluftsdonen placeras vanligen, i vägg eller tak, i sk. "fukt o lukt utrymmen". Exempelvis WC, bad, tvätt etc.

Donen monteras så att de enkelt kan demonteras för rengöring/service eller inspektion av kanalsystemet.

Överluft mellan rum

För att underlätta för luftcirkulationen inom bostaden måste luften ges möjlighet att flytta sig från rum med tilluft till rum med frånluft.

Använd dörrar med överluftspalt eller tröskelfria dörrar (min 70 cm² fri area/frånluftsdon).

Alternativt kan överluftsdon monterade i vägg användas.

Öppen spis (eldstad)

De flesta moderna braskaminer o dyl har en separat utluftsanslutning som förser brännkammaren med förbränningsluft. Om inte detta är tillgängligt/möjligt behöver ett separat utluftsdon monteras. Braskaminen förbrukar mellan 150-300 m³/h. För att underlätta vid uppstart av braskaminen (tändning, eldstadsluckan står på glänt) kan Temovexaggregatet förses med tillvalet "brasfunktion".

Imkanal

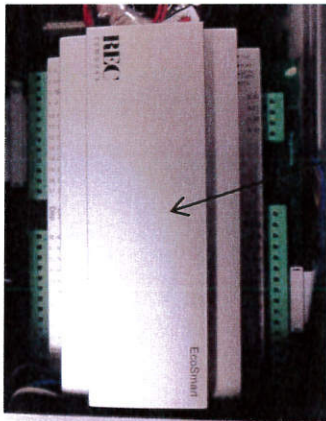
Spisfläkten monteras med separat brandisolerad spirokanal. Avluften leds ut genom en takhuv, VHS. Förbindelse mellan spiskåpan/köksfläkten och imkanalen görs med godkänd KF-slang och 2 st snabbklämmor, SBF.

Elanslutning

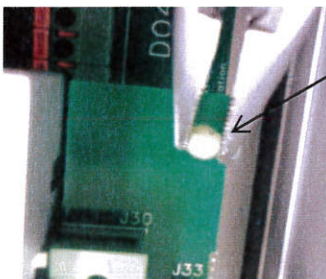
Aggregatet ansluts elektriskt med den monterade stickkontakten till jordat 1-fas uttag (230 VAC / 10 A).

Matning sker via aggregatets topp.

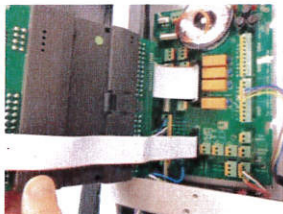
Bortmontering av DUC



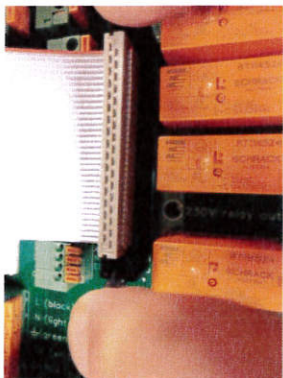
DUC



Lossa DUC:en från bottenkortet genom att trycka ihop hakarna på de fyra distanserna med en tång, en efter en samtidigt som DUC:en lyfts.

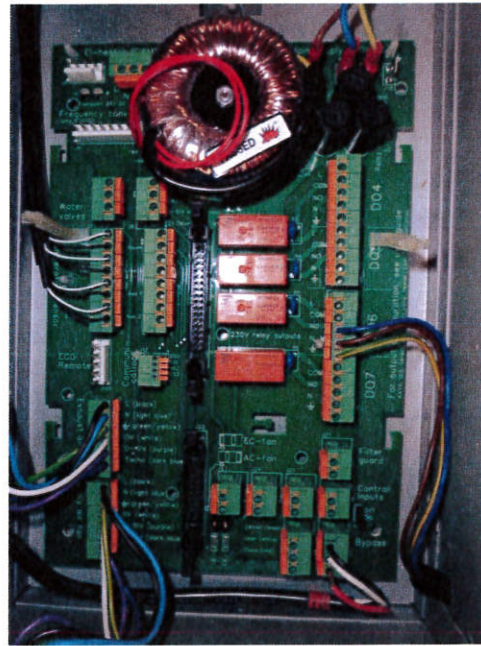


När distanserna är loss kan DUC:en lyftas enl. bild.

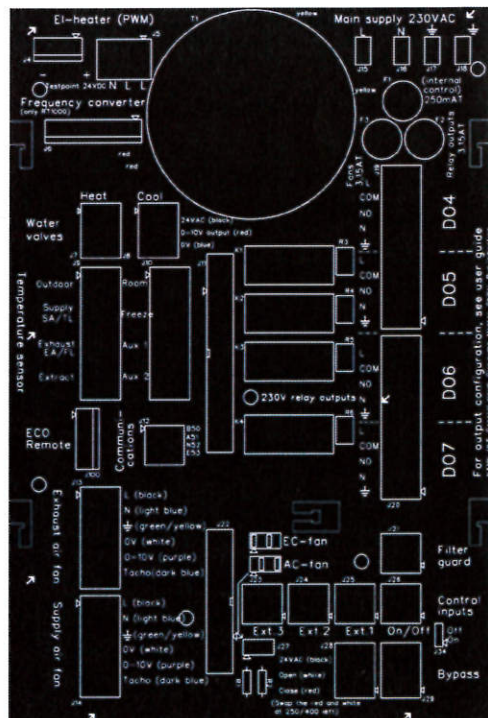


Lossa DUC:ens flatkablär från bottenkortet genom att föra låshakarna åt sidan så att kontakten lossnar.

Bottenkortet är nu lätt åtkomligt för installation av önskade funktioner.

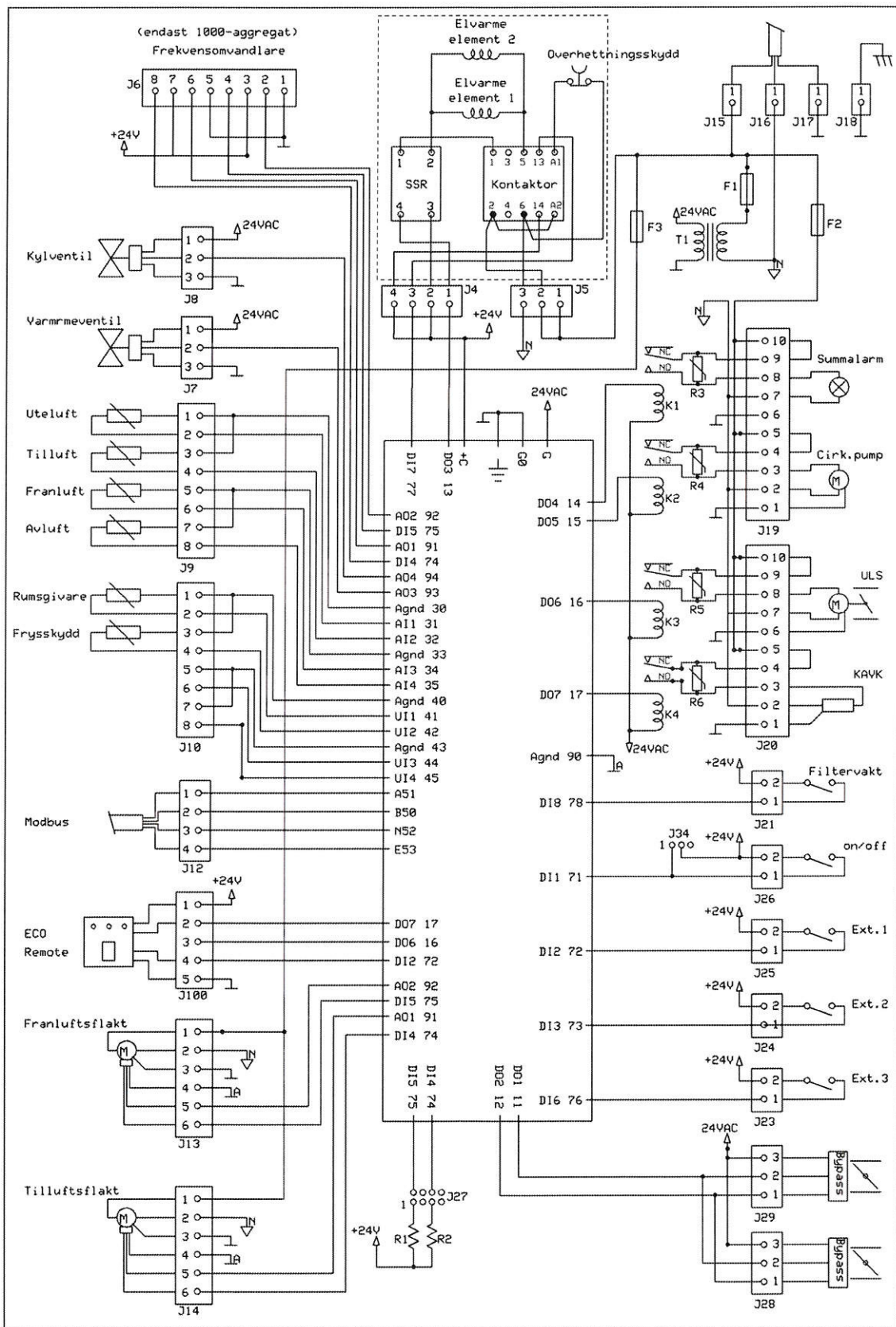


Efter installation: Återmontera DUC:en i omvänd ordning.



Bottenkortets texttryck.

Inkoppling
Elschema



Plintbeskrivning

Allmänt

Alla inkopplingar görs på kretskortet i botten. För att komma åt kretskortet monteras DUC:en bort under inkopplingsarbetet (se bild).

På kretskortet finns texter som anger var olika saker skall kopplas in. Alla plintar har ett Jxx nr. angivet på och en liten triangel vid pin 1.

När det nedan anges t ex J26/1,2 menas att det skall kopplas in till plint J26 på pin 1 och 2.

I förekommande fall finns även signal märkning på kortet.

Extern kyla (Plint J8/1,2,3)

Systemet har även möjlighet att hantera ett externt vattenkylbatteri, t ex naturkyla från borrhål. Kylbatteriet styrs via en extern ventil (0-10 V).

Eftervärme vatten (Plint J/1,2,3)

Vattenvärmaren styrs via en extern reglerventil (0-10 V). (Ev. är kabeln redan ansluten vid leverans).

Temperaturgivare (Plint J9)

Temperaturgivare (PT1000) för uteluft, tilluft, frånluft och avluft är redan inkopplade vid leverans.

Rumsgivare (Plint J10/1,2)

Om rumsgivare skall användas, tänk på att rumsreglering skall vara vald i konfigurationen av systemet. Detta görs av behörig installatör.

Frys skydd (Plint J10/3,4)

För att förhindra sönderfrysning av vattenbatteriet vid vattenvärme finns en frysskyddsgivare (temperaturgivare) placerad på returledningen från vatten-batteriet.

Modbus (J12)

Plint för ev. modbus kommunikation.

ECO Remote (J100)

Plint för anslutning av fjärrpanel (tillval) med bl. a omkopplare för ECO-läge och indikering av larm.

OBS! Vid användning av ECO Remote måste DO6 vara konfigurerad för normalflöde och DO7 för summalarm samt DI2 för ECO.

Fläktar (J13 och J14)

Anslutningsplintar för fläktarna. Dessa är redan anslutna vid leverans.

Bypass (J28)

Anslutningsplint för bypass spjället.

Option plint bypass (J29)

Extra anslutningsplint för bypass spjäll (vissa modeller).

Ext.1, Ext.2 och Ext.3 (Plint J23 till J25/1,2)

Det finns som tillval, möjlighet att ansluta tre externa brytare som vid slutning förändrar fläkthastigheterna enl. de val som är gjorda under konfiguration. Lämpliga flöden finns förinställda, men kan ändras av behörig installatör via manöverpanelen.

För tillgängliga val se avsnitt "Drift & Manöver"

Start/stopp (Plint J26/1,2)

Möjlighet finns att ansluta en extern start/stopp brytare. Brytaren gör inte aggregatet spänningslöst, utan stoppar endast driften.

Vid användning av funktionen skall jumpern på J34 flyttas till läge off.

Option plint filtervakt (J21)

Endast för vissa större modeller.

Reläutgångar (Plint J19, J20)

Systemet har 4st identiska reläutgångar som kan konfigureras till olika funktioner. Konfigurationen i schemat ovan är endast exempel, andra konfigurationar är fullt möjliga. För tillgängliga val se avsnitt "Drift & Manöver".

Ev. KAVK är redan ansluten vid leverans.

Nätspänning (Plint J15, J16, J17)

230VAC, 50Hz

Chassi (Plint J18)

Jordanslutning till chassi.

Elvärme spänningsmatning (Plint J5/2,3)

Pin 2 fas, pin 3 nolla (blå).

Elvärme styrsignaler (Plint J4)

Frekvensomvandlare (Plint J6)

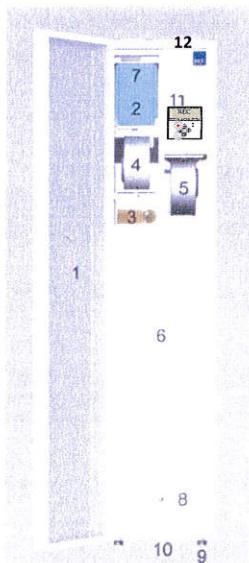
Endast vissa större modeller.

Generell beskrivning

RT 250/400S-EC-RS är ett enhetsaggregat (kompaktskåp) konstruerat för ventilation av bostäder, kontor, daghem eller andra mindre lokaler.

Temovexaggregatet är avsett att placeras i uppvärmda utrymman som t.ex. tvättstuga, pannrum, korridor eller liknande.

Systemet består i standardutförande av en motströmsvärmväxlare, två fläktar, två filter, eftervärmare, bypass spjäll samt ett styrsystem.



OBS! Bilden visar vänstermodell

Placeringsguide

1. Hölje
2. Frånluftsfilter
3. Bypassspjäll
4. Frånluftsfläkt
5. Tilluftsfläkt
6. Värmeväxlare
7. Tilluftsfilter (bakom lucka)
8. Inspektionslucka
9. Ställbara fötter
10. Kondensavlopp
11. Manöverpanel
12. Eftervärmare

1. Höljet

Chassit består av varmförzinkad plåt med 30 mm mellanliggande isolering. Sidostycken och front levereras som standard pulverlackade i vitt. Fronten består av en heltäckande dörr/inspektionslucka som stängs med hjälp av magnetlist. Alla kanalanslutningar sker på aggregatets topp och är utförda som muffanslutningar.

2. Frånluftsfilter

G3, påse (art.nr. Q120101)

3. Bypassspjäll

Temovexaggregatet är försett med ett automatiskt bypass spjäll som styr luften förbi värmeväxlaren när värmeåtervinning inte behövs. Inställning av bypass görs via manöverpanelen.

4. Frånluftsfläkt

Aggregatet har lågenergifläkt av typen EC. Fläkten har ett brett arbetsområde och jobbar med konstantflöde (farthållare) som kompenserar för filterigensättning mm. Fläktn motorn har ett integrerat överhettningsskydd som bryter spänningen och stoppar fläkten. Återställs genom att göra fläktn motorn spänningslös under ca. 1 min.

5. Tilluftsfläkt

Samma typ som frånluftsfläkt (se pkt.4).

6. Värmeväxlaren

Temovex motströmsvärmväxlare är egenutvecklad och resultatet av 30 års erfarenhet av just högeffektiva motströmsvärmväxlare.

Värmeväxlaren är uppbyggd av tunna aluminiumplåtar och är helt tät mellan till- och frånluftssidan. Detta är viktigt för att inte få överläckning av luft eller andra föroreningar mellan gammal och ny luft. Konstruktionen har inga rörliga delar, vilket innebär att slitage eliminerats.

7. Tilluftsfilter

F7, påse (art.nr. Q120100)

8. Inspektionslucka

Öppnas vid rengöring av värmeväxlaren och kontroll av kondensavloppet. (Se avsnitt "underhåll och service").

9. Ställbara fötter

Skåpet är försett med justerbara gummifötter.

10. Kondensavlopp

Temovexaggregatet är försett med ett kondensavlopp i botten på aggregatet, 3/4". Detta skall anslutas till avlopp eller ledas till golvbrunn.

11. Manöverpanel.

Via manöverpanelen och det integrerade styrsystemet, görs alla inställningar av fläkthastigheter, eftervärme, bypass etc. De fabriksmonterade tillvalen och dess parametrar anpassas också via manöverpanelen.

12. Eftervärmare

RT 250/400S-EC-RS är som standard utrustad med en elektrisk integrerad eftervärmare på 0,9 kW.

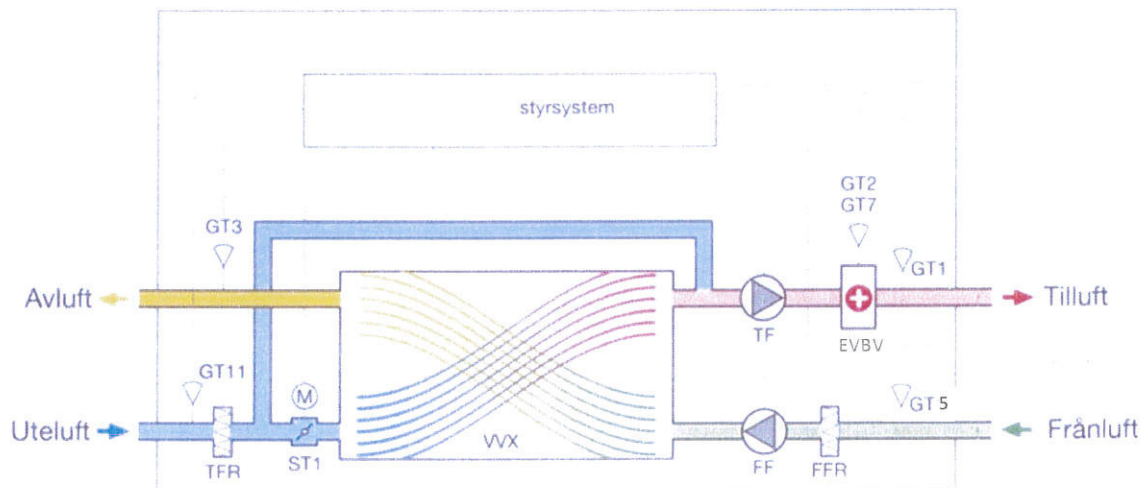
Som tillval erbjuds en förstärkt elektrisk eftervärmare, 1,8 kW eller ett vattenbatteri i två olika storlekar för vattenburen värme.

Värmaren är integrerad i aggregatet och inställningar görs via manöverpanelen.

Vid vattenbatteri finns vattenanslutningar på aggregatets topp med dimensionen DN12.

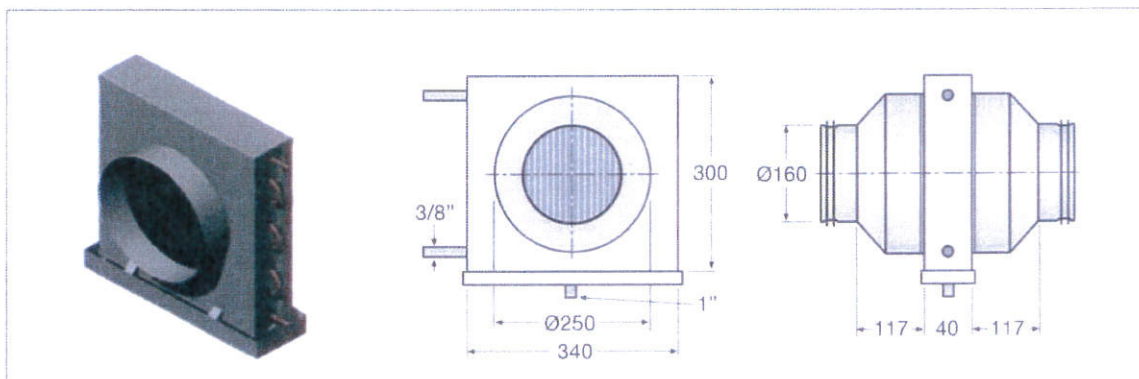
Vid leverans av RT 250/400S-EC-RS med vattenbatteri ingår tvåvägsventil och ventilmotor i leveransen.

Funktionsschema för tilluftsreglering



- | | | | |
|------|--|-----|--|
| VWX | Motströmsvärmväxlare | TF | Tilluftsfläkt |
| ST1 | Spjällmotor, Värmeåtervinning (Bypass) | FF | Frånluftsfläkt |
| EVBV | Elektrisk/vatten eftervärmare | GT2 | Överhettningsskydd (används vid elbatteri) |
| GT1 | Tilluftstemperaturgivare | GT3 | Avluftstemperaturgivare |
| GT11 | Utetemperaturgivare | GT7 | Frysskydd (används vid vattenbatteri) |
| TFR | Tilluftsfilter (uteluftsfilter) | GT5 | Frånluftsgivare |
| FFR | Frånluftsfilter | | |

Kylbatteri EKB (tillval)



FUNKTION & UPPBYGGNAD

Ventilationsaggregat RT 250/400S-EC-RS

Hus 1

Vänster

Höger

~~4~~ 4

Hus 2

||| 4

Hus 3

|||| 5

Hus 4

~~||||~~ 5

Tekniska data

Hus 5

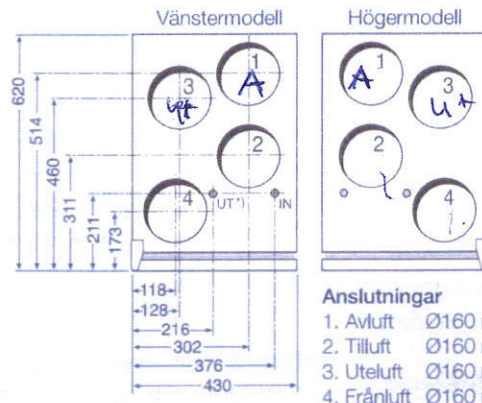
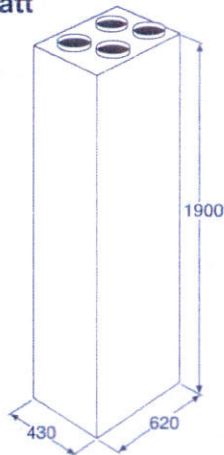
||| 4

	EI-utförande		HW-utförande Vattentemp. 55/45°C	
	RT250	RT400	RT250	RT400
Märkeffekt aggregat	1034 W	1138 W	134 W	238 W
Märkeffekt värmare standard	900 W		1150 W	1500 W
Märkeffekt värmare tillval	1800 W		2000 W	2800 W
Märkeffekt fläktar	2 x 67 W	2 x 119 W	2 x 67 W	2 x 119 W
Spänning/frekvens	230 V, 50 Hz		230 V, 50 Hz	
Säkring	10 A		10 A	
Filter TL/FL	Påse F7 / Påse G3		Påse F7 / Påse G3	
Vikt	100 kg		100 kg	
Vattenanslutning	-		DN12	
Brandklass	A15		A15	
Mått (BXDXH)	430x620x1900 mm		430x620x1900 mm	
Kanalanslutningar	4 x Ø160 mm		4 x Ø160 mm	
Kondensavlopp	¾"		¾"	

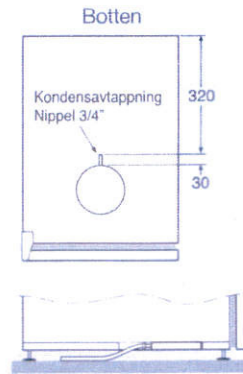
Hus 6

||| 4

Mått



- Anslutningar**
- 1. Avluft Ø160 mm
 - 2. Tilluft Ø160 mm
 - 3. Utluft Ø160 mm
 - 4. Frånluft Ø160 mm



*) Vattenanslutning standard vattenbatteri. Vid EVBV2 (förstärkt) är tillopp vänster och retur höger.

Manöverpanel

Innehåll	Sid
A. Allmänt	12
Manöverpanelen	12
Menysystemet	13
Att hoppa mellan menyer	
Att ändra värde och inställning	
B. Menystruktur	14
0 Huvudmenyn	14
0.0 Program version, Språkval, Adressvisning mm	
Huvudgrupper	
1 Temperatur, inställning och avläsning	16
1.a1 Tilluftsreglering	
1.b1 Utekompenenserad tilluftsreglering	
1.c1 Rumsreglering	
1.d1 Frånluftsreglering	
2 Drift	21
2.1.1 Fläktstyrning	
2.2.1 Tidursinställning	
3 Kontroll av status på in- och utgångar	25
4 Manuell styrning	27
4.1 Tilluftsregulator	
4.2 Tilluftsfläkt	
4.3 Frånluftsfläkt	
4.4 Eftervärmebatteri	
4.5 Bypass	
4.6 Kylbatteri	
4.7 ULS/Uteluftsspjäll	
4.8 KAVK/Kondensavkokare	
4.9 CP/Cirkulationspump värme	
4.10 CP/Cirkulationspump kyla	
4.11 Brandspjäll	
4.12 Filtertimer	
5 Larm	31
6 Konfigurering	32
6.1 Reglerfunktion	
6.2 Reglering temp	
6.3 PID utstyrning	
6.4 Fläkthastigheter	
6.5 Eftervärmebatteri	
6.6 Bypass	
6.7 Kylåtervinning	
6.9 Nattkyla	
6.9 KAVK	
6.10 I/O-konfigurering	
6.11 Modbus	
6.12 System	
7 Behörighet	41

A. Allmänt

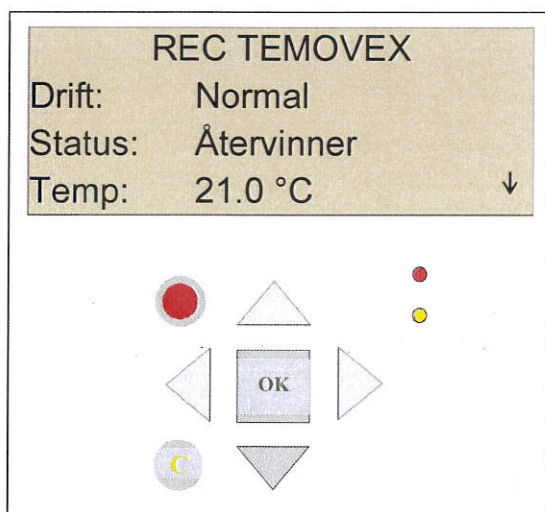
I denna manual finns en beskrivning av de grundläggande funktioner du själv kan ändra efter dina egna önskemål och förutsättningar. Aggregatets styrsystem optimerar funktionen efter de inställningar du gör. Som brukare av ventilations-aggregatet är det bra att känna till följande:

I menyerna för värme och kyla, där du som brukare har möjlighet att göra ändringar är "auto läget" den mest optimerade funktionen. Om du väljer en manuell inställning, On eller Off, går den manuella inställningen före auto inställningarna.

Varning! Flera av inställningarna är avancerade och tänkta för utbildade fackmän.

Vi rekommenderar inte att du själv laborerar med dem, utan enbart tittar.

Manöverpanelen



-  Piltangent Upp
-  Piltangent Ner
-  Piltangent Höger
-  Piltangent Vänster
-  Bekräfta val
-  Larmvisning
-  Radera

● Larm	Blinkande	Det finns ett eller flera okvitterade larm.
	Fast	Det finns ett eller flera kvarstående, kvitterade larm.
● Ändring	Blinkande	Du befinner dig i en meny där det är möjligt att gå till ändringsläge.
	Fast	Ändringsläge intaget.

Menysystemet.

Aggregatets olika inställningar och status på olika värden som temperaturer etc. kan studeras genom att bläddra runt i menysystemet. Inga värden eller funktionsinställningar kan dock ändras utan behörig kod. Det finns en huvudmeny som systemet automatiskt återgår till ca 25 min efter att man slutat röra knapparna. Systemet loggar också automatiskt ut efter denna tid om man har varit inloggad med kod.

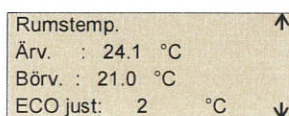
Att hoppa mellan menyer

En pil i övre eller nedre hörnet visar att det finns fler menyer att komma till om man trycker "UPP" resp. "NER". Pilen till vänster om texten kan flyttas upp resp. ner med hjälp av knapp "UPP" resp. "NER" för att markera någon av raderna. Ibland finns det fler rader än vad som syns på skärmen. Dessa rullar automatiskt fram. Tryck sedan "HÖGER" för att komma in i vald meny.

Ibland finns det en pil till höger om texten. Denna innebär att det finns fler menyer som tillhör denna rubrik om du trycker "Höger".



Exempel på meny.



Exempel på meny.

Att ändra värde eller inställning

Om du befinner dig i en meny där någon inställning är möjlig, blinkar den gula lysdioden (se sid.15). Trycker du då "OK" börjar även den ändringsbara variabeln att blinka. Ändring görs med piltangenterna upp eller ner. Förflyttning mellan positioner i sidled, görs med piltangent höger eller vänster. När rätt värde ställts in, kvittera med "OK". Markören flyttar då till ev. annan ändringsbar variabel i samma meny.

B. Menystruktur

Rubriksiffrorna nedan benämns menyer och är uppbyggda så att första siffran är menykolumn 1 nästa siffra menykolumn 2 etc. Resp. siffras värde representerar rad i resp. kolumn. Huvudmenyn benämns 0. För att komma till t.ex. meny 1.3.1, gå ett steg ner från huvudmenyn och sedan ett steg åt höger (för att komma till andra kolumn), gå sedan två steg ner (inte tre eftersom du redan står i rad ett) och därefter ett steg ytterligare åt höger. Eftersom vissa menyer uteblir beroende på olika valda inställningar, benämns vissa menyer med en bokstav före siffran t.ex. 1.b1.1. Med detta menas att, som i detta exempel, måste alternativ b vara vald i någon annan meny för att denna meny skall komma fram.

0. Huvudmenyn

REC TEMOVEX	
Drift :	Normal
Status:	Atervinner
Temp.:	21.0 °C

Rad 1 visar leverantör av aggregatet.
Rad 2 visar driftläge.
Rad 3 visar status.
Rad 4 visar aktuellt temperatur börvärde.

0.0. Programversion

Version	
Version:	1.1-1-00
Id number:	12345678
	12:11:20 15:51

Rad 1 visar menynamn.
Rad 2 visar programversion.
Rad 3 visar hårdvarans serie nr.
Rad 4 visar aktuellt datum och tid. Justera värden vid behov, se kapitel A.

0.0.0. Språkval

Välj språk se kapitel A. Valbara språk:

- Swedish
- English

Choose language
Swedish

Rad 1 visar menynamn.
Rad 2 visar valt språk.

0.0.0.0. Adressvisning

Adress att använda vid ev. kommunikation.

Address
PLA: 254
ELA: 30

Rad 1 visar menynamn.
Rad 2 visar enhetens ena adressparameter.
Rad 3 visar enhetens andra adressparameter.

Huvudgrupper

Under huvudmenyn finns fyra huvudgrupper varav temperatur är den första. Efter resp. rubrik finns ytterligare menyer där värden kan avläsas och ev. ändras. Ändring kräver dock kod. När behörig kod angivits finns dessutom ytterligare tre huvudgrupper tillgängliga. När dessa blir synliga ändras dock ordningen om.

→ Temperatur	↑
Drift	
Larmhistorik	
Behörighet	

- Rad 1 Här kan bl. a önskad temperatur ställas in och avläsas.
- Rad 2 Här väljs vilket driftläge som aggregatet önskas gå i.
- Rad 3 Vill man studera ev. larm som uppkommit gör man det här.
- Rad 4 Inget kan ändras utan kod. Behörig kod anges här.
- Rad 5 Konfigurering av in- och utgångar.
- Rad 6 Val av manuell körning.
- Rad 7 Systemkonfigurering.

1. Temperatur, inställning och avläsning.

Vad som visas under temperatur beror på vilken reglerfunktion som är vald. Det finns fyra olika reglerfunktioner att välja mellan: a) tilluftsreglering, b) utekompenserad tilluftsreglering, c) kaskad rumsreglering samt d) kaskad frånluftsreglering. Se vidare pkt 6 (konfigurering).

För temperaturinställning och avläsning, välj det avsnitt som motsvarar din konfigurering.

Tilluftsreglering

1.a1. Tilluftsreglering

Temperaturen regleras med hjälp av en temperaturgivare i tilluftskanalen. Börvärdet kan ändras se kapitel A. Om du inte redan är inloggad frågar systemet efter behörighetskod. Se pkt. 7.

"ECO just" är också ställbart.

Tilluftstemp	
Ärv. : 27.6 °C	
Börv. 21.0 °C	
ECO just.: -2 °C	↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
 Rad 2 visar verklig temperatur på tilluften.
 Rad 3 visar inställd önskad temperatur på tilluften.
 Rad 4 visar hur mycket temperaturen skall sänkas när du inte är hemma.
 Inställning av frånvarotider se pkt. 2.2.

1.a2. Visning av uteluftens temperatur.

Utetemperatur	↑
Ärv. : 2.6 °C	
	↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
 Rad 2 visar uteluftens temperatur då den når aggregatet.
 Rad 3
 Rad 4

1.a3. Visning av frånluftstemperatur.

Frånluftstemp.	↑
Ärv. : 21.5 °C	
	↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
 Rad 2 visar aktuell frånluftstemperatur.
 Rad 3
 Rad 4

1.a4. Visning av avluftstemperatur.

Avluftstemp.	↑
Ärv. : 10.3 °C	
	↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
 Rad 2 visar aktuell avluftstemperatur.
 Rad 3
 Rad 4

1.a5. Visning av frysskyddstemperatur.

Visas endast vid vattenvärme!

Frysskyddstemp.	↑
Ärv. : 7.0 °C	
	↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
 Rad 2 visar aktuell temperatur på värmekretsens returledning.
 Rad 3
 Rad 4

Utekompenserad tilluftsreglering

1.b1. Utekompenserad tilluftsreglering

Temperaturen på tilluften regleras över temperaturgivare i tilluftskanalen. Börvärdet interpoleras fram utifrån de värden som anges i menyerna för utekompenserade börvärden vid olika utetemperaturer, (meny 1.b1.1 till 1.b1.3).

Utetemp:	2.6	°C	↑
Tilluftstemp			
Ärv. :	27.6	°C	→
Regl. Börv:	28.0	°C	↓

Rad 1 visar uteluftsens temperatur då den når aggregatet.
Rad 2 talar om vilken temperatur som visas på rad 3.
Rad 3 visar verklig temp. på tilluften samt att det finns en meny för börv.
Rad 4 visar det interpolerade börvärdet vid aktuell utetemperatur.

1.b1.1 Utekompenserad tilluftsreglering börvärde del1

Inställning av lämpliga börvärden på tilluften vid olika temperaturer på uteluften.

Utekomp. Börv			
-20.0°C =	37	°C	
-15.0°C =	35	°C	
-10.0°C =	33	°C	↓

Rad 1 talar om i vilken meny du är.
Rad 2 visar inställt börvärde vid -20°C.
Rad 3 visar inställt börvärde vid -15°C.
Rad 4 visar inställt börvärde vid -10°C.

1.b1.2 Utekompenserad tilluftsreglering börvärde del2

Inställning av lämpliga börvärden på tilluften vid olika temperaturer på uteluften.

Utekomp. Börv			↑
-5.0°C =	31	°C	
0.0°C =	29	°C	
5.0°C =	27	°C	↓

Rad 1 talar om i vilken meny du är.
Rad 2 visar inställt börvärde vid -5°C.
Rad 3 visar inställt börvärde vid ±0°C.
Rad 4 visar inställt börvärde vid +5°C.

1.b1.3 Utekompenserad tilluftsreglering börvärde del3

Inställning av lämpliga börvärden på tilluften vid olika temperaturer på uteluften.

Utekomp. Börv			↑
10.0°C =	25	°C	
15.0°C =	23	°C	
ECO just.: 0	°C		↓

Rad 1 talar om i vilken meny du är.
Rad 2 visar inställt börvärde vid +10°C.
Rad 3 visar inställt börvärde vid +15°C.
Rad 4 visar hur mycket temperaturen skall sänkas när du inte är hemma.
Inställning av frånvarotider se pkt. 2.2.

1.b2. Visning av tilluftstemperatur.

Tilluftstemp.			↑
Ärv. :	25.4	°C	
			↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Rad 2 visar aktuell tilluftstemperatur.
Rad 3
Rad 4

1.b3. Visning av frånluftstemperatur.

Frånluftstemp.			↑
Ärv. :	21.5	°C	
			↓

Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Rad 2 visar aktuell frånluftstemperatur.
Rad 3
Rad 4

1.b4. Visning av avluftstemperatur.

Avluftstemp. Ärv. : 10.3 °C	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas. Rad 2 visar aktuell avluftstemperatur. Rad 3 Rad 4
	↓	

1.b5. Visning av frysskyddstemperatur.

Visas endast vid vattenvärme!

Frysskyddstemp. Ärv. : 7.0 °C	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas. Rad 2 visar aktuell temperatur på värmekretsens returledning. Rad 3 Rad 4
----------------------------------	---	--

Rumsreglering

1.c1. Kaskad rumsreglering

Temperaturen regleras med hjälp av en temperaturgivare i rummet och en i tilluftskanalen. Börvärdet kan ändras se kapitel A. Om du inte redan är inloggad frågar systemet efter behörighetskod. Se pkt. 7.

"ECO just" är också ställbart.

Rumstemp	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 21.6 °C		Rad 2 visar verklig rumstemperatur.
Börv. : 21.0 °C	→	Rad 3 visar inställd önskad temperatur. Ändring av börvärde se nedan.
ECO just. : 2 °C	↓	Rad 4 visar hur mycket temperaturen skall sänkas när du inte är hemma. Inställning av frånvarotider se pkt. 2.2.

1.c2. Visning av uteluftens temperatur.

Utetemperatur	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 2.6 °C		Rad 2 visar uteluftens temperatur då den når aggregatet.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.c3. Visning av tilluftstemperatur.

Tilluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 25.4 °C		Rad 2 visar aktuell tilluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.c4. Visning av frånluftstemperatur.

Frånluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 21.5 °C		Rad 2 visar aktuell frånluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.c5. Visning av avluftstemperatur.

Avluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 10.3 °C		Rad 2 visar aktuell avluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.a5. Visning av frysskyddstemperatur.

Visas endast vid vattenvärme!

Frysskyddstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 7.0 °C		Rad 2 visar aktuell temperatur på värmekretsens returledning.
		Rad 3
		Rad 4

Frånluftsreglering

1.d1. Kaskad frånluftsreglering

Temperaturen regleras som en funktion av frånluftsgivare och tilluftsgivare. Börvärdet kan ändras se kapitel A. Om du inte redan är inloggad frågar systemet efter behörighetskod. Se pkt. 7.

"ECO just" är också ställbart.

Frånluftstemp	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 21.5 °C		Rad 2 visar verklig frånluftstemperatur.
Börv. : 21.0 °C	→	Rad 3 visar inställd önskad frånluftstemperatur.
ECO just.: 2 °C	↓	Rad 4 visar hur mycket temperaturen skall sänkas när du inte är hemma. Inställning av frånvarotider se pkt. 2.2.

1.d2. Visning av uteluftens temperatur.

Utetemperatur	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 2.6 °C		Rad 2 visar uteluftens temperatur då den når aggregatet.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.d3. Visning av tilluftstemperatur.

Tilluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 25.4 °C		Rad 2 visar aktuell tilluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.d4. Visning av frånluftstemperatur.

Frånluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 21.5 °C		Rad 2 visar aktuell frånluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.d5. Visning av avluftstemperatur.

Avluftstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 10.3 °C		Rad 2 visar aktuell avluftstemperatur.
		Rad 3
	↓	Rad 4

1.a5. Visning av frysskyddstemperatur.

Visas endast vid vattenvärme!

Frysskyddstemp.	↑	Rad 1 talar om vilken temperatur som visas.
Ärv. : 7.0 °C		Rad 2 visar aktuell temperatur på värmekretsens returledning.
		Rad 3
		Rad 4

Ändra driftläge, fläkthastighet

2. Drift

2.1. Driftinställning

Välj vilken grupp se kapitel A.

→ Fläktstyrning
Tidursinställning

Rad 1 Gå in här för att ändra driftläge.
Rad 2 Välj detta för att ställa in tider för temperatursänkning.

2.1.1 Fläktstyrning

Välj driftläge se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det mest optimala läget. Här styrs temperaturen automatiskt enl. systemets inbyggda och optimerade algoritmer.
- Min flöde: Här tvingas systemet att gå på inställt minflöde.
- Forc. flöde: Här tvingas systemet att gå på forcerat flöde. Användbart om man t.ex. fått in någon oönskad doft i huset och snabbt vill vädra ut.
- Max flöde: Då går fläktarna på inställt maxflöde.
- Bras: Används under tiden man eldar i braskamin. Vid brasflöde har normalt tilluftsfläkten högre flöde än frånluftsfläkten för att kompensera för den luft som braskaminen drar ut.
- Köksdrift: Används under tiden man använder köksfläkten. Vid köksflöde har normalt tilluftsfläkten högre flöde än frånluftsfläkten för att kompensera för den luft som köksfläkten drar ut. Köksflöde kan också startas via en extern brytare kopplad till en extern ingång på elektroniken.
- ECO flöde: Används lämpligen då man inte är hemma. Fläktarna går ner på minflöde men ökar succesivt till normalflöde vid värmebehov. Temperatur börvärdet sänks också motsvarande ECO just.
- Brand: Används framför allt vid test av brand-funktionen. Tilluftsfläkten stannar helt samtidigt körs frånluftsfläkten på max.
- Av: I detta läge är alla fläktar avstängda.

Fläktstyrning
Läge:Auto

Rad 1 Anger att du är i meny Fläktstyrning.
Rad 2 Visar valt läge.

2.2.1. Tid- och datum inställning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Tid: 15:23
Datum: 12:04:18
Veckodag: Onsdag
Sommar-/vintertid →

Rad 1 Inställning tid.
Rad 2 Inställning datum.
Rad 3 Inställning veckodag
Rad 4 Gå vidare till sommar/vintertid.

2.2.1.1 Sommartids-inställning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Justera klockan automatiskt för sommartid: Ja	Rad 1 Rubrikrad.
	Rad 2 Rubrikrad.
	Rad 3 Valbart Ja/Nej
	Rad 4

2.2.2. Aktivera ECO-tid

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Aktivera ECO-tid Nej	↑	Rad 1 Aktivering av ECO-tids funktionen
		Rad 2 Valbart Ja/Nej
		Rad 3
		Rad 4

2.2.2.1 Kategorival tidur

Välj vilken grupp se kapitel A.

→ ECO Tid Helgdagsschema	Rad 1 Gå till ECO-tidsinställning
	Rad 2 Gå till inställning av helgdagar.
	Rad 3
	Rad 4

2.2.2.1.1 ECO-tid för måndagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Måndag: Per 1: 08:00- 17:00 Per 2: 00:00- 00:00	↓	Rad 1 Rubrikrad.
		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
		Rad 4

2.2.2.1.2 ECO-tid för tisdagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Tisdag: Per 1: 08:00- 17:00 Per 2: 00:00- 00:00	↑	Rad 1 Rubrikrad.
		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.3 ECO-tid för onsdagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Onsdag: Per 1: 08:00- 17:00 Per 2: 00:00- 00:00	↑	Rad 1 Rubrikrad.
		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.4 ECO-tid för torsdagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Torsdag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.5 ECO-tid för fredagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Fredag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.6 ECO-tid för lördagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Lördag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.7 ECO-tid för söndagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Söndag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
	↓	Rad 4

2.2.2.1.9 ECO-tid för helgdagar

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
		Rad 4

2.2.2.1.1.1 ECO-tid för arbetsvecka

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Måndag->Fredag:	↑	Rad 1 Rubrikrad.
Per 1: 08:00- 17:00		Rad 2 Inställning av ECO-tid period 1
Per 2: 00:00- 00:00		Rad 3 Inställning av ECO-tid period 2
		Rad 4

2.2.2.2.1 Helgdagsinställning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar (mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
1: 01-01 - 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
2: 01-01 - 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
2: 01-01 - 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.1 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
4: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
5: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
6: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.2 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
7: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
8: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
9: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.3 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
10: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
11: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
12: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.4 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
13: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
14: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
15: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.5 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
16: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
17: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
18: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.6 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
19: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
20: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
21: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

2.2.2.2.7 Helgdagsinställning forts.

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Helgdagar	(mm:dd)	↑	Rad 1 Rubrikrad.
22: 01-01	- 01-01		Rad 2 Inställning Helgdagsperiod
23: 01-01	- 01-01		Rad 3 Inställning Helgdagsperiod
24: 01-01	- 01-01	↓	Rad 4 Inställning Helgdagsperiod

Kontroll av status på in- och utgångar samt kalibrering av givare.

Här kan du se vilken status olika in- och utgångar har. Här finns även möjlighet att kalibrera temperaturgivarna.

Välj Huvudgrupp "In/utgångar" och bläddra vidare i menyerna enl. nedan.

Gruppen kräver behörig kod.

3. In/utgångar

3.1. In/utgångar

Välj vilken grupp se kapitel A.

➤ Analoga ingångar
Digitala ingångar
Analoga utgångar
Digitala utgångar

Rad 1 Gå in här för att se status på de analoga ingångarna.
Rad 2 Gå in här för att se status på de digitala ingångarna.
Rad 3 Gå in här för att se status på de analoga utgångarna.
Rad 4 Gå in här för att se status på de digitala utgångarna.
Rad 5 Gå in här för att kalibrera temperaturgivarna.

3.1.1 Analoga ingångar status

Visning av temperaturer.

AI1 Utetemp 10.5°C
AI2 TL.temp 25.4°C
AI3 FL.temp 21.5°C
AI4 Avl.temp 10.3°C ↓

Rad 1 Visar aktuell utetemperatur.
Rad 2 Visar aktuell tilluftstemperatur.
Rad 3 Visar aktuell frånluftstemperatur.
Rad 4 Visar aktuell avluftstemperatur.

3.1.2 Analoga ingångar status forts.

Visning av temperaturer forts.

UAI1 Rumst. 21.6°C ↑
UAI2 Fryst. 12.4°C

Rad 1 Visar aktuell rumstemperatur.
Rad 2 Visar aktuell tilluftstemperatur.

3.2.1 Digitala ingångar status

Visning om ingången är aktiverad eller ej.

On = att det finns 24V på ingången.

Off = att det finns 0V på ingången.

DI1 Start :On
DI2 Köksdrift :Off
DI3 ECO flöde :Off
DI4 TL Fläkt :Ok ↓

Rad 1 "On" visar att systemet är igång. "Off" anger att systemet är stoppat.
Rad 2 "On" visar att funktionen på DI2 är aktiverad via extern brytare.
Rad 3 "On" visar att funktionen på DI3 är aktiverad via extern brytare.
Rad 4 "Larm" visas vid fel på tilluftsfläkten.

3.2.2 Digitala ingångar status forts.

DI5 FL Fläkt :Ok ↑
DI6 Ej aktiv :On
DI7 Elvärme fel :Ok
DI8 Filterlarm :Ok

Rad 1 "Larm" visas vid fel på frånluftsfläkten.
Rad 2 "On" visar att funktionen på DI2 är aktiverad via extern brytare.
Rad 3 "Larm" visar fel på elvärmes, vilket medför att systemet stoppas.
Rad 4 "Larm" visar när filtret är igångsatt, men systemet jobbar vidare.

OBS! Ingång DI1-DI3 samt DI6 kan konfigureras till olika funktion, vilket görs under system.

3.3.1 Analoga utgångar status

Visar aktuell utstyrning på 0-10 V's utgångarna.

AO1 TF:	5.0 V	Rad 1 visar aktuell utstyrning av tilluftsfläkt.
AO2 FF:	5.0 V	Rad 2 visar aktuell utstyrning av frånluftsfläkt.
AO3 Värme:	2.6 V	Rad 3 visar aktuell utstyrning av eftervärmebatteri (vatten).
AO4 Kyla:	0.0 V ↓	Rad 4 visar aktuell utstyrning av kylbatteri.

3.4.1 Digitala utgångar status

Visar aktuell status på utgångarna.

På = att det finns 24 V på utgången.

Av = att det finns 0 V på utgången.

DO1 BP öppna	: På	Rad 1 "På" visar att By-Pass-spjället går mot öppet läge.
DO2 BP stäng	: Av	Rad 2 "På" visar att By-Pass-spjället går mot stängt läge.
DO3 PWM värme	: Av	Rad 3 "På" visar att värme är påkallad via pulsutgången (elvärme).
DO4 Summalarm	: På ↓	Rad 4 "På" visar att utgången är aktiverad.

3.4.2 Digitala utgångar status forts.

DO5 CP Värme	: Av ↑	Rad 1 "På" visar att utgången är aktiverad.
DO6 KAVK	: Av	Rad 2 "På" visar att utgången är aktiverad.
DO7 ULS	: På	Rad 3 "På" visar att utgången är aktiverad.

OBS! Utgång DO4 - DO7 kan konfigureras till antingen Summalarm, CP Värme, CP Kyla, Normal flöde, Ej aktiv, KAVK eller Uteluftsspjäll, vilket görs i konfigureringsmenyn.

3.5.1 Kalibrera givare

Här finns möjlighet att justera värdet för temperaturgivarna upp eller ner. (Ställa in ett offset värde). Kan t ex. användas för att synka ihop den gamla vanliga termometern med systemets temperatur. Lägg in skillnaden här så kommer de att visa lika. Justering av värdet, se kapitel A.

AI1: NaN °C K:	0.2	Rad 1 Visar aktuell offset för utetemperaturen.
AI2: NaN °C K:	0.0	Rad 2 Visar aktuell offset för tilluftstemperaturen.
AI3: NaN °C K:	-0.1	Rad 3 Visar aktuell offset för frånluftstemperaturen.
AI4: NaN °C K:	0.0 ↓	Rad 4 Visar aktuell offset för avluftstemperaturen.

3.5.2 Kalibrera givare forts.

UAI1: NaN °C K:	0.3 ↑	Rad 1 Visar aktuell offset för rumstemperaturen.
UAI2: NaN °C K:	0.0	Rad 2 Visar aktuell offset för frysskyddstemperaturen.
UAI3:	°C K:	Rad 3 Används ej!
UAI4:	°C K:	Rad 4 Används ej!

Manuell styrning.

Här kan du manuellt styra regulator, fläktar, spjäll mm.

Välj Huvudgrupp "Hand/Auto" och bläddra vidare i menyerna under denna grupp.

Gruppen kräver behörig kod.

4. Hand/Auto

4.1. Tilluftsregulator

Välj körläge för tilluftsregulatorn se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan regulatorns utstyrning ställas 0-100 %.
- Av: Då är regulatorn helt avstängd.

Tilluftsregulator	
Auto	
Manuell uts: 20.0	↓

Rad 1 Visar att tilluftsregulatorns parametrar kan ändras.
Rad 2 Visar valt läge.
Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
Rad 4

4.2. Tilluftsfläkt

Välj körläge för tilluftsfläkten se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan fläktens hastighet ställas mellan 0-100 %.
- Av: Då är fläkten avstängd.

Tilluftsfläkt	↑
Manuell	
Manuell uts: 20.0	↓

Rad 1 Visar att tilluftsfläktens parametrar kan ändras.
Rad 2 Visar valt läge.
Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
Rad 4

4.3. Frånluftsfläkt

Välj körläge för frånluftsfläkten se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan fläktens hastighet ställas mellan 0-100 %.
- Av: Då är fläkten avstängd.

Frånluftsfläkt	↑
Av	
Manuell uts: 20.0	↓

Rad 1 Visar att frånluftsfläktens parametrar kan ändras.
Rad 2 Visar valt läge.
Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
Rad 4

4.4. Värmebatteri

Välj köräge för värmebatteriet (el/vatten) se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan värmebatteriets effekt ställas 0-100 %.
- Av: Då är värmebatteriet helt avstängt.

Värmebatteri	↑	Rad 1 Visar att värmebatteriets parametrar kan ändras.
Auto		Rad 2 Visar valt läge.
Manuell uts: 20.0		Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
	↓	Rad 4

4.5. BP / Bypass spjäll

Välj köräge för bypass spjället se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan bypass spjällets öppningsläge ställas 0-100 %.
- Av: Då är spjället helt stängt.

BP / Bypass spjäll	↑	Rad 1 Visar att bypass spjällets parametrar kan ändras.
Manuell		Rad 2 Visar valt läge.
Manuell uts: 20.0		Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
Akt.läge 100% öppen	↓	Rad 4 Visar bypass spjällets aktuella läge.

4.6. Kylbatteri (menyn visas endast om "Kyla" är aktiverad under system och "CP kyla" är konfigurerad på någon utgång)

Välj köräge för kylbatteriet se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Manuell: Här kan kylbatteriets effekt ställas 0-100 %.
- Av: Då är kylbatteriet helt avstängt.

Kylbatteri	↑	Rad 1 Visar att kylbatteriets parametrar kan ändras.
Auto		Rad 2 Visar valt läge.
Manuell uts: 20.0		Rad 3 Visar aktuell utstyrningen om manuellt läge väljs.
	↓	Rad 4

4.7. ULS (menyn visas endast om "ULS" är konfigurerad på någon utgång)

Välj köräge för uteluftspjället se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Öppen: Då är spjället helt öppet.
- Stängd: Då är spjället helt stängt.
-

ULS / Uteluftspjäll	↑	Rad 1 Visar att uteluftspjällets parametrar kan ändras.
Stängd		Rad 2 Visar valt läge.
		Rad 3
	↓	Rad 4

4.8. KAVK (menyn visas endast om "KAVK" är konfigurerad på någon utgång)

Välj körläge för KAVK se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- På: Då kokar kondensvattnet bort.
- Av: Då är KAVK avstängd.

KAVK	↑	Rad 1 Visar att KAVKens parametrar kan ändras.
På		Rad 2 Visar valt läge.
		Rad 3
	↓	Rad 4

4.9. CP / Cirk pump värmebatteri (menyn visas endast om "CP värme" är konfigurerad på någon utgång)

Välj körläge för cirkulationspump till vatten värmebatteriet se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- På: Då går pumpen hela tiden.
- Av: Då är pumpen avstängd.

CP / Cirk pump	↑	Rad 1 Visar att cirkulationspumpens parametrar kan ändras.
Värmebatteri: På		Rad 2 Visar valt läge.
		Rad 3
	↓	Rad 4

4.10. CP / Cirk pump kylbatteri (menyn visas endast om "Kyla" är aktiverad under system och "CP kyla" är konfigurerad på någon utgång)

Välj körläge för cirkulationspump till vatten kylbatteriet se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- På: Då går pumpen hela tiden.
- Av: Då är pumpen avstängd.

CP / Cirk pump	↑	Rad 1 Visar att cirkulationspumpens parametrar kan ändras.
kylbatteri: Auto		Rad 2 Visar valt läge.
		Rad 3
	↓	Rad 4

4.11. Brandspjäll (menyn visas endast om "Brand" är aktiverad under system och "Brandspjäll" är konfigurerad på någon utgång)

Välj körläge för Brandspjäll se kapitel A. Valbara lägen:

- Auto: Det automatiska och mest optimerade läget.
- Öppet: Då är brandspjällen öppna.
- Stängt: Då är brandspjällen stängda.

Brandspjäll	↑	Rad 1 Visar att brandspjällets parametrar kan ändras.
Auto		Rad 2 Visar valt läge.
		Rad 3
	↓	Rad 4

4.12. *Filtertimer*


Inställning och nollställning av filtertimer.

Filtertimer	↑	Rad 1 Menynamn
Intervall: 12 mån		Rad 2 Inställbart 6-19 månader
Tid kvar: 11 mån		Rad 3 Information om kvarvarande antal hela månader till filterbyte.
Nollställ: Nej	↓	Rad 4 Nollställning av timer. Ändringsbart till Ja/Nej.

Larm

5. Larmhistorik

Här kan du se de 21 senaste larmhändelserna. T.ex. när larmet utlöstes, när det kvitterades och/eller återgick etc. Här kan inga larm kvitteras, blockeras etc.

Aktuella larm och dess status ser du genom att trycka på den röda knappen .

Här kan larmen också kvitteras, spärras eller öppnas upp (tillåta larm).

Larmen är indelade i olika klasser beroende på hur allvarligt felet är. Vissa fel medför omedelbart stopp av aggregatet.

Ett larm som uppkommit och sedan åtgärdats (returned) måste ändå kvitteras (acknowledge) för att det skall försvinna från aktuella larm. Ett larm som kvitterats, men där felet inte åtgärdats står som kvitterat i menyn. Så fort felet åtgärdats försvinner det från menyn (eftersom det redan är kvitterat).

Exempel på larm meny (aktuella).

Driftsfel FF	↑	Rad 1 Visar typ av fel.
		Rad 2
19 Mar 09:49	Klass:A	Rad 3 Visar när felet inträffade, samt vilken klass felet har.
	↓	Rad 4 Visar ev. status på larmet.

Tryck OK och åtgärdsval visas.

Valbara åtgärder:

Acknowledge (Kvittera)

Block eller unblock (Spärra eller öppna upp)

Cancel (Avbryt)

Driftsfel FF	↑	Rad 1 Visar typ av fel.
		Rad 2
→Acknowledge		Rad 3 Åtgärdsval (bläddra upp eller ner).
Block	↓	Rad 4 Åtgärdsval.

Exempel på larm meny (historik).

19 Mar 09:59	A	↑	Rad 1 Visar när felet inträffade, samt vilken klass felet har.
Driftsfel FF			Rad 2 Visar typ av fel.
			Rad 3
Blockeras		↓	Rad 4 Visar status på larmet.

Lista över möjliga larm.

Givarfel Utetemp	Filtervakt	Brandspjällslarm
Givarfel Tilluftstemp	Kylbat. Manuell	Brandlarm
Givarfel Frånluftstemp	Värmebat. Manuell	Internt batterifel (CR2032)
Givarfel Avluftstemp	Bypass Manuell	
Givarfel Rumstemp	ULS Manuell	
Givarfel Frysskyddstemp	KAVK Manuell	
Frysskydds larm	P1-Värme Manuell	
Driftsfel TF	P1-Kyla Manuell	
Driftsfel FF	TF Manuell	
Överhettning elvärme	FF-Manuell	
Filterlarm	Tillufts-reg. Manuell	

Konfigurering

6. Konfigurering kategorival

Här konfigureras hela systemet, vilket kräver att behörig kod angivits under pkt. 7. Välj vilken grupp se kapitel A.

→ Reglerfunktion	↑	Rad 1 Inställning av reglerfunktioner.
Reglering temp		Rad 2 Inställning av reglerparametrar.
PID utstyrning		Rad 3 Visning av regulator utstyrning.
Fläkthastigheter	↓	Rad 4 Inställning av fläkthastigheter för resp. driftläge.
		Rad 5 Typ av tillskottsvärme.
		Rad 6 Inställning av parametrar för Bypass, avfrostning etc.
		Rad 7 Parametrar för kylåtervinning.
		Rad 9 Tider och parametrar för nattkyla.
		Rad 9 Parametrar för KAVK.
		Rad 10 Konfigurering av digitala in- och utgångar.
		Rad 11 Systeminställning utförs på fabrik.

6.1 Reglerfunktion

6.1.1. Reglerfunktionsval

Välj reglerfunktion se kapitel A. Valbara funktioner:

- Tilluftsreglering: Temperaturen regleras enbart över tilluftsgivaren.
- Utekomparerad tilluftsreglering: Temperaturen regleras som en funktion av tilluftsgivaren och utegivaren.
- Kaskad rumsreglering: Temperaturen regleras som en funktion av rumsgivare och tilluftsgivare.
- Kaskad frånluftsreglering: Temperaturen regleras som en funktion av frånluftsgivare och tilluftsgivare.

Reglerfunktion	Rad 1 Menynamn.
Kaskad Rumsreg.	Rad 2 Visar vald reglerfunktion.

6.1.1.1 Kaskad rumsreglering (min/max tilluftsbörv.)

Min och max värdet kan ändras se kapitel A.

Vid kaskad reglerin	Rad 1 visar vilken meny du är i.
Max/min tillufts bv.	Rad 2 visar vilka värden som kan ändras.
Max: 52.0 °C	Rad 3 visar inställt max-värde.
Min: 17.0 °C	Rad 4 visar inställt min-värde.

6.a2.1. Reglering temp

Här kan regulatorparametrarna vid behov justeras. De är fabriksinställda till 100 resp. 300 vilket i de allra flesta fall är ok.

Varning! Felaktig inställning kan få systemet att fungera mycket dåligt.

Rumsregulator
P-band: 100.0 °C
I-tid: 300.0 sek

Rad 1 Aktuell regulator.
Rad 2 visar valt P-värde.
Rad 3 visar valt I-värde.

P-band uttrycker man oftast som den temperaturändring som krävs för att ställdonet skall gå från stängt till öppet läge. Ett litet P-band (=stor förstärkning) innebär ett instabilt system. En liten temperatur-ändring på givaren ger full värme på värmebatteriet och därmed stora översvängningar. Ett stort P-band (liten förstärkning) däremot ger en mjukare insvängning men tar längre tid innan rätt värde nås. Läger man till en integrator (I-tid) i regleringen medför det mindre översvängningar i regleringen. Förstärkningen minskar ju närmare börvärdet man kommer.

6.b2.1. Reglering temp

Se även 6.a2.1.

Frånluftsregulator
P-band: 100.0 °C
I-tid: 300.0 sek

Rad 1 Aktuell regulator.
Rad 2 visar valt P-värde.
Rad 3 visar valt I-värde.

6.c2.1. Reglering temp

Se även 6.a2.1.

Tilluftsregulator
P-band: 100.0 °C
I-tid: 300.0 sek

Rad 1 Aktuell regulator.
Rad 2 visar valt P-värde.
Rad 3 visar valt I-värde.

6.3 PID utstyrning

6.3.1. PID-utstyrning

Visar de olika regulatorernas utstyrning.

PID utstyrning
Värme : 100 %
Bypas : 0 %
Kyla : 0 %

↑
Rad 1 Menyamn.
Rad 2 Värmeregulatorns utstyrning.
Rad 3 Bypass spjällets öppningsgrad.
↓
Rad 4 Kylregulatorns utstyrning.

6.4 Fläkthastigheter

6.4.1. Fläkthastigheter

Välj fläkt se kapitel A.

→ Tilluftsfläkt
Frånluftsfläkt
Temp. Diff

Rad 1 Hastigheter för tilluftsfläkt
Rad 2 Hastigheter för frånluftsfläkt
Rad 3 Max temp. diff. för full utstyrning av fläktarna vid ECO-läge

6.4.1.1 Fläkthastigheter tilluftsfläkt del 1

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Min = 20 % ↑
Normal = 50 %
FF = 80 %
Kök = 80 % ↓

Rad 1 Hastighet vid min.-flöde
Rad 2 Hastighet vid normalflöde
Rad 3 Hastighet vid forcerat flöde
Rad 4 Hastighet vid köksfläktsläge

6.3.1.2. Fläkthastigheter tilluftsfläkt del 2

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Bras = 80 %
Nattkyla = 30 %
Max = 100%
Brand = 0 % ↓

Rad 1 Hastighet vid brasläge
Rad 2 Hastighet vid nattkyla
Rad 3 Hastighet vid maxflöde
Rad 4 Hastighet vid brand

6.4.1.3. Fläkthastigheter tilluftsfläkt fördröjning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Fördröjning TF ↑
Start: 0 sek
Stopp: 60 sek
Ramp tid (V/s): 1

Rad 1 Menynamn
Rad 2 Tilluftsfläktens fördröjning vid start
Rad 3 Tilluftsfläktens eftergångstid
Rad 4 Ramp tid (vid start och stopp) på 0-10 V/s utgången i V/s

6.4.2.1. Fläkthastigheter frånluftsfläkt del 1

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Min = 20 % ↑
Normal = 50 %
FF = 80 %
Kök = 20 % ↓

Rad 1 Hastighet vid min.-flöde
Rad 2 Hastighet vid normalflöde
Rad 3 Hastighet vid forcerat flöde
Rad 4 Hastighet vid köksfläktsläge

6.4.2.2. Fläkthastigheter frånluftsfläkt del 2

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Bras = 80 %
Nattkyla = 30 %
Max = 100%
Brand = 100% ↓

Rad 1 Hastighet vid brasläge
Rad 2 Hastighet vid nattkyla
Rad 3 Hastighet vid maxflöde
Rad 4 Hastighet vid brand

6.4.2.3. Fläkthastigheter frånluftsfläkt fördröjning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Fördröjning FF	↑	Rad 1 Menynamn
Start: 0 sek		Rad 2 Frånluftsfläktens fördröjning vid start.
Stopp: 0 sek		Rad 3 Frånluftsfläktens eftergångstid.
Ramp tid (V/s) : 1		Rad 4 Ramp tid (vid start och stopp) på 0-10 V's utgången i V/s.

6.4.3.1. Temp. Diff (visas endast vid konfigurering ECO)

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Max temp. diff för full utstyrning av fläktarna: 5.0 °C	↑	Rad 1
Hysteres : 0.2		Rad 2
		Rad 3
		Rad 4

6.5 Värmebatteri

6.5.1. Värmebatteri

Välj typ av eftervärmebatteri se kapitel A. Valbara funktioner:

- Vatten.
- El.

Typ av värmare Vatten	↑	Rad 1 Menynamn
		Rad 2 Valt typ av värmebatteri

6.5.1.1 Periodtid

Endast vid val av el ovan. Ange periodtid.

Periodtid: 60 s	↑	Rad 1 Vald periodtid
-----------------	---	----------------------

6.6 Bypass

6.6.1. Avfrostning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Avfrost.temp. 5.0 °C	Rad 1 Utetemperatur då avfrostning skall börja.
Tid innan avfrost. startar 3 h	Rad 2 Sammanhängande tid med temperatur lägre än ovan vald
Avfrost.tid. 5 min	Rad 3 som skall förflyta innan avfrostning sker.
	Rad 4 Den tid som avfrostning skall pågå.

6.6.2. Gångtidsinställning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Bypass ventilens: gångtid = 45 s	Rad 1 Inställning av den tid det tar för bypass spjället
Beräknad position	Rad 2 att gå hela vägen från öppet till stängt läge eller tvärtom.
0 % öppen	Rad 3
	Rad 4 Visar spjällets aktuella beräknade position.

6.7 Kylåtervinning

6.7.1. Kylåtervinning, inställning

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Kylåtervinning: Nej	Rad 1 Val av kylåtervinning eller ej.
Återvinn om utetemp. + 2.0 °C är högre än avluftstemp.	Rad 2 Kriterier för återvinning.
	Rad 3 Temperaturen valbar.
	Rad 4

6.9 Nattkyla

6.9.1. Nattkyla, inställning, start

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Aktivera nattkyla: Nej	Rad 1 Rubrikrad.
Aktivera när utetemp är högre än 22 °C	Rad 2 Valbar Ja eller Nej.
	Rad 3 Villkor för aktivering.
	Rad 4 Valbar temperatur.

6.9.2. Nattkyla, inställning, stopp

Justera värden vid behov, se kapitel A.

Stopp om Natt- Utetemp över: 15.0 °C	Rad 1 Rubrikrad.
under: 5.0 °C	Rad 2 Villkor för avaktivering.
Rumstemp.under 18.0 °C	Rad 3 Villkor för avaktivering.
	Rad 4 Villkor för avaktivering.

6.9 KAVK (menyn visas endast om "KAVK" är konfigurerad på någon utgång)

6.9.1. KAVK, inställning, start, stopp

Justera värden vid behov, se kapitel A.

KAVK	↑
Starttemp: 5.0 °C	
Stoptemp: 7.0 °C	

Rad 1 Rubrikrad.
Rad 2 Inställning av temp. som KAVK skall starta (utetemp.)
Rad 3 Inställning av temp. som KAVK skall stoppa (utetemp.)

6.10 Brandfunktion (menyn visas endast om "Brand" är aktiverad under system)

6.10.1. Konfigurering brandingång samt brandspjällsmotionering

Justera inställning vid behov, se kapitel A.

Brandingång	
Normalt öppen	
Motionering brandspj	
Nej	

Rad 1 Rubrikrad.
Rad 2 Konfigurering brandingång.
Rad 3 Rubrikrad.
Rad 4 Konfigurering brandspjällsmotionering

Valbara alternativ för brandingång.

- Normalt öppen
- Normalt slutet

Valbara alternativ för motionering.

- Nej
- Ja stoppar aggregat
- Ja ej stopp aggregat

6.10.1.1 Konfigurering brandspjällsfunktion

Justera inställning vid behov, se kapitel A.

Brandspjällsfunk.	
Inaktiv	

Rad 1 Rubrikrad.
Rad 2 Konfigurering brandspjällsfunktion.
Rad 3
Rad 4

Valbara alternativ för brandspjällsfunktion.

- Inaktiv
- Normalt öppna spjäll
- Normalt stängda spjäll

6.10.1.2 Konfigurering motioneringsparametrar

Justera inställning vid behov, se kapitel A.

Brandspj.motionerin	↑
Gångtid: 90 sek	
Dygn mellan mot.: 1	
Timme för mot.: 0	

Rad 1 Rubrikrad.
Rad 2 Inställning av gångtid.
Rad 3 Inställning av antal dygn mellan motioneringarna.
Rad 4 Inställning av klockslag på dygnet som motioneringen skall ske.

6.11 I/O konfiguration

6.11.1. Val av I/O kategori

Välj kategori se kapitel A.



6.11.1.1 Konfigurering digitala ingångar

Välj funktion för resp. ingång DI1, DI2, DI3 och DI6.

Valbara standardfunktioner:

- Ej aktiv, Aggr.On/Off, Min flöde, Forc. flöde, Max flöde.
(DI1 är förvalt som Aggr.On/Off men kan ändras om övriga ingångar inte räcker till).

Valbara optioner (förutsätter att motsvarande funktion är konfigurerad under system).

- Köksdrift, ECO flöde, Brasläge Brandlarm, Brandspjäll.



6.11.1.2 Konfigurering digitala ingångar forts.

Valbara funktioner för DI4:

- TF EC eller TF omr.

Valbara funktioner för DI5:

- FF EC eller FF omr.



6.11.2.1 Konfigurering digitala utgångar

Välj funktion för resp. utgång DO4, DO5, DO6 och DO7.

Valbara funktioner:

- Ej aktiv, KAVK, ULS, Summalarm, CP Värme, CP kyla, Normal flöde, Brandspjäll.



6.12 Modbus (visas endast om "Modbus" är aktiverad under system)

6.12.1. Parameterinställning för Modbus

Valbar adress.

Valbar baud rate (överföringshastighet):

- 150, 300, 600, 1200, 2400, 4900, 9600 eller 19200

Valbar Parity (paritetsbit):

- None (ingen), Odd (udda) eller Even (jämn)

Modbus Adress: 1	↑	Rad 1 Adress.
Hastighet: 9600 bps		Rad 2 Överföringshastighet.
Paritet : Even		Rad 3 Paritetsbit

6.13 System

6.13.1. Tillvals-aktivering

Välj kategori se kapitel A.

→Aktivera funktioner	Rad 1 Kategori.
Filtertimer	Rad 2 Kategori.
Kommunikation	Rad 3 Kategori.

6.13.1.1 Aktivera tillvals funktioner

Aktivera kyla: Nej	Rad 1
Aktivera kök: Nej	Rad 2
Aktivera bras: Nej	Rad 3
Aktivera brand: Nej	Rad 4

6.13.1.2 Aktivera tillvals funktioner forts.

Aktivera ECO: Nej	Rad 1
Aktivera ECO2: Nej	Rad 2

6.13.2.1 Aktivera filtertimer

Aktivera Filtertimer	Rad 1 Rubrikrad.
Nej	Rad 2 Val av filtertimer Ja/Nej

6.13.3.1 Inställning av kommunikationsparametrar

Välj kategori se kapitel A.

→ Modbus EXOnline adress	Rad 1 Parametrar för Modbus. Rad 2 Aktuellt aggregats adress. Rad 3 Rad 4
-----------------------------	--

6.13.3.1.1 Aktivering av Modbus kommunikation

Modbuskommunikation Modbus: Ej aktiverad	Rad 1 Rubrikrad. Rad 2 Modbus Ej aktiverad/Aktiverad.
---	--

6.13.3.1.2 Parameterinställning för Modbus

Valbar adress.

Valbar baud rate (överföringshastighet):

- 150, 300, 600, 1200, 2400, 4900, 9600 eller 19200

Valbar Parity (paritetsbit):

- None (ingen), Odd (udda) eller Even (jämn)

Modbus Adress: 1 Hastighet: 9600 bps Paritet : Even	↑ Rad 1 Adress. Rad 2 Överföringshastighet. Rad 3 Paritetsbit
---	--

6.13.3.2 Aggregat-adress inställning

Adress PLA: 254 ELA: 30	↓ Rad 1 Rubrikrad. Rad 2 PLA adress Rad 3 ELA adress Rad 4
-------------------------------	--

Behörighet och koder

7. Behörighet

7.1. Behörighet

Här loggar man in med kod för att få tillstånd att ändra vissa parametrar som t ex. temperaturens börvärde.

Det finns olika nivåer för olika behörighet.

Valbara nivåer:

- Användare Kod: 3333 avsedd för användaren och ger tillgång till ändring av temperatur, driftläge mm.
- Sys int. Kod: 2222 avsedd för behörig tekniker med nödvändig kunskap om aggregatet. **Varning! Felaktig inställning kan äventyra aggregatets funktion och prestanda.**
- REC Avsedd för fabriksinställning.

→Logga in	Rad 1 Inloggning
	Rad 2
	Rad 3
	Rad 4

Alt. Meny: Behörighet

Obs! Denna meny finns endast tillgänglig om du är inloggad.
Välj vad du vill göra se kapitel A.

Logga in	Rad 1 Ange kod för annan nivå.
→Logga ut	Rad 2 Logga ut.
Ändra lösenord	Rad 3 Ändra lösenord för någon nivå.
	Rad 4

7.1.1 Logga in

Ange lösenord. Se pkt A.

Vid godkänd kod ändras Akt. nivå till den nivå koden gäller för.

Om det står Akt. nivå: "Ingen", kan inga värden ändras, man kan bara titta.

Logga in	Rad 1 Meny inloggning
Ange lösenord: ****	Rad 2 Ange lösenord.
Akt. nivå: Ingen	Rad 3 Anger under vilken behörighet man är inloggad.
	Rad 4

7.2.1 Logga ut

Obs! Denna meny finns endast tillgänglig om du är inloggad.

Ändra "Nej" till "Ja" se kapitel A.

Efter utloggning kommer du automatiskt till huvudmenyn.

Vill du logga ut ?

Nej

Akt. nivå: Sys int.

Rad 1

Rad 2

Rad 3 Visar den nivå du är inloggad på.

Rad 4

7.3.1 Ändra lösenord

Obs! Denna meny finns endast tillgänglig om du är inloggad.

Välj nivå för vilken det nya lösenordet skall gälla se kapitel A.

Valbara nivåer:

- Användare
- Sys int.
- REC

Ändra lösenord för

Nivå: Sys int.

Nytt lösenord: ****

Rad 1

Rad 2 Visar den nivå som det nya lösenordet skall gälla för.

Rad 3 Inmatningsrad för nytt lösenord.

Rad 4

Rengöring


Håll aggregatet rent för maximal prestanda samt lång livslängd. Rengöring av fläktar och värmeväxlare ska ske enligt anvisningarna.

Byta filter

I Temovexaggregatet finns två filter, frånluftsfiltret och uteluftsfilter (friskluft).

Filtren bör bytas minimum en gång/år eller vid behov oftare. Filtren skall inte tvättas utan ersättas med nya.

Nya filter kan beställas från REC Indovent AB på www.rec-indovent.se eller telefon 031-675500.

 Aggregatet får ej köras utan avsedda originalfilter. Körning utan filter påverkar allvarligt aggregatets prestanda samt kan skada aggregatets fläktar och värmeväxlare.

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Montera bort den långa täckluckan.
- Ta tag i filtret eller i bygeln mellan filterpåsarna och drag bakåt och nedåt.
- Bakom den inre luckan finns uteluftsfiltret, (friskluft). Ta ut även detta.
- Rengör vid behov alla åtkomliga ytor.
- Montera in de nya filtren i omvänd ordning. (Det blåa filtret, frånluft, monteras ytterst)
- Återmontera täckluckan.
- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.




Aggregatet kan användas med smutsiga filter men prestanda försämras. Energiförbrukningen ökar och värmeåtervinningen minskar.

Återställning filteralarm: Se "Drift o manöver" kap.5.

Rengöring av fläktar.

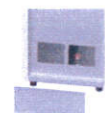
- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Montera bort bägge täckluckorna.
- Lossa snabbkontakten på fläkten och dra ut fläktsnäckan. (Ta en fläkt i taget).
- Rengör fläkthjulet med borste eller tryckluft.
- Återmontera fläktarna i omvänd ordning.
- Återmontera täckluckorna.
- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.



 Fläktarna får under inga omständigheter rengöras under rinnande vatten.


Rengöring av värmeväxlaren

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Montera bort bägge fläktarna enl. ovan.
- Öppna inspektionsluckan längst ner i skåpet.
- Montera bort den röda pluggen i botten på aggregatet, kondensavloppet.
- Spola igenom värmeväxlaren med varmt vatten.



OBS! Om aggregatet är utrustat med kondensavkokare, KAVK, måste en våtsug användas för att ta hand om sköljvattnet.

Om värmeväxlaren är mycket smutsig kan avfettningsmedel behövas.

 Måste vara en sort som inte är aggressiv mot aluminium. Alkaliska rengöringsmedel innehållande ammoniak, kaustik etc. får aldrig användas då dessa verkar frätande på aluminiumytorna och därmed förstör värmeväxlaren.

- Vid behov upprepa proceduren ytterligare någon gång.
- Montera tillbaka den röda plastpluggen. (Skall vara på samma sida som filtren sitter)
- Återmontera inspektionsluckan.
- Återmontera fläktarna i omvänd ordning.

 Var försiktig så att fläktmotorerna inte blir/är blöta vid återstart av aggregatet. **Detta kan innebära livsfara!**

- Återmontera täckluckorna.
- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

Kontroll av kondensavlopp

- Öppna dörren på aggregatet.
- Öppna inspektionsluckan längst ner i skåpet.
- Kontrollera så att avloppet inte är igensatt. Exempelvis genom att hålla lite vatten i botten på aggregatet. **OBS!** Endast på den sida som saknar den röda plastpluggen.
- Vid stopp försök att ta bort hindret. Vid behov tillkalla tekniker eller rörläggare.
- Återmontera inspektionsluckan.
- Stäng dörren till aggregatet.



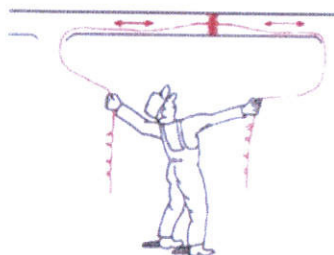
Rengöring av luftdon

Husets ventilationsdon skall rengöras regelbundet, för att bibehålla korrekt ventilation. Använd en torr trasa och/eller en liten borste för att komma åt i ventilationsöppningen. Vid behov kan donet tas ner för att enklare kunna rengöras. Den smutsrand som kan uppstå i taket i donets närhet avlägsnas enklast med en dammvippa eller torr trasa. OBS! Donets inställning får inte ändras. Förväxla inte donen om du tar ner flera don samtidigt.



Rengöring av kanalsystem

Frånlufts och ibland även tilluftskanalerna kan efter en längre tids användning behöva rengöras. Med tiden samlas damm och smuts vilket kan försämra



systemets kapacitet. Gäller i huvudsak frånlufts-kanalerna.

Rengöringen bör överlåtas till behörig ventilations-rengörare. Som boende kan du dock enkelt rengöra den första biten innanför donet. Montera ner donet använd sedan dammsugare och en ev. dammvippa för att rengöra det du kommer åt.

Var noga med att inte ändra donets inställning. Återmontera donet på samma ställe.

Kontroll av uteluftsintag

Nogon gång om året är det bra att se över uteluftsintaget. Kontrollera att det inte är tätt och att det inte sitter något ivägen, exempelvis löv eller snö/is.

Service

Service och reparationer, utöver normal skötsel, bör utföras av ventilationsfackman eller vid elektriska ingrepp, behörig elektriker.



Elpanelen får ej öppnas av annan än behörig fackman.

Skyddsplåten framför fläktarna får ej demonteras med aggregatet i drift, då finns risk för kontakt med rörliga delar.

Tillse att aggregatet är fränkopplat från nätspanningen (stickkontakten är utdragen eller säkring urtagen).

Ingrepp kan påverka aggregatets garantivillkor. Använd endast original reservdelar.

Skrotning

Förhindra olyckor med det skrotade aggregatet. Lossa sladden från vägguttaget och kapa den så nära aggregatet som möjligt. Förvara samt transportera det skrotade aggregatet liggande. Följ din kommuns anvisningar när du lämnar aggregatet till återvinning.



Anteckningar:



Anteckningar:



Anteckningar:

Medlem i



Svensk Ventilation
Bransch i samverkan

Rec indovent förbehåller sig rätten till ändringar i specifikation och konstruktion utan föregående meddelande.



REC Indovent AB

Box 37, SE-431 21 Mölndal, Sweden
Besöksadress: Kärragatan 2

Tel: +46 31 67 55 00
Fax: +46 31 87 58 45

www.rec-indovent.se

Certifierad enligt ISO 9001/14001

REC 13-08-05