

Användarmanual

FUNKTION & UPPBYGGNAD

DRIFT & MANÖVER

UNDERHÅLL & SERVICE

FL filter art nr: Q150003 (ePM10-65%)

TL filter art nr: Q150004 (ePM1-70%)



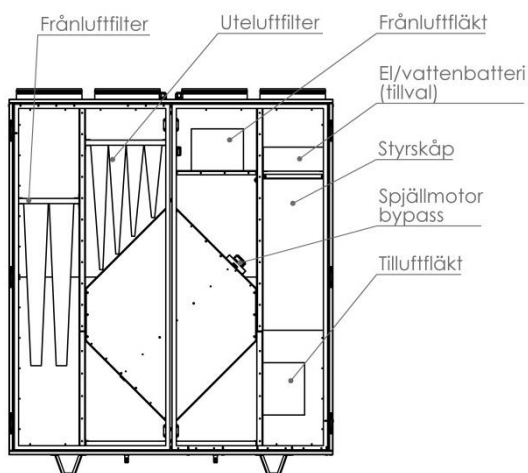
	Sid		
Funktion & Uppbyggnad			
Generell beskrivning	3		
Hölje	3		
Frånluftsfilter	3		
Bypasspjäll	3		
Frånluftsfläkt	3		
Tilluftsfläkt	3		
Värmeväxlare	3		
Uteluftsfilter	3		
Kondensavlopp	3		
Manöverpanel	3		
Eftervärmare	3		
Funktionsschema	4		
Tekniska data	5		
Måttskiss	5		
Drift & Manöver			
Allmänt	6		
Manöverpanelen			
Menysystemet			
Att ändra värde och inställning			
Menyer och dess struktur	7		
Huvudmeny			
Version			
Språkval			
Adress			
1. Temperatur	8		
Temperaturer			
ECO-justering			
Reglerfunktion			
Bypass gräns för öppning			
Gräns för kyla			
2. Drift	10		
Fläktlägen			
3. Tidursinställning			
Klockan samt sommar-/vintertid			
Aktivera tidur			
		Tidsschema	
		Helgdagsschema	
4. In/utgångar	12		
Analog ingångar status			
Universella analoga ingångar			
Digitala ingångar status			
Analog utgångar status			
Digitala utgångar status			
Kalibrering av temperaturgivare			
5. Hand/Auto	13		
Tilluftsregulator			
Fläktar, bypass, värme o kyla			
Digitala utgångar			
Filtertimer			
6. Larmhistorik	14		
Aktuella larm			
Larmhistorik			
7. Ändra larmklass	15		
8. Ladda inställningar	16		
9. Lås upp funktioner	16		
10. Behörighet	16		
		Optioner	
		Börvärdesjustering Fjärrpanel – Enkel	
		(TG-R4)	17
		Fjärrpanel – 3-läges	17
		Fjärrpanel – Med display	17
		Underhåll & Service	
		Rengöring	19
		Byte filter	19
		Rengöring fläktar	19
		Rengöring värmeväxlare	19
		Kontroll av kondensavlopp	19
		Rengöring luftdon	20
		Rengöring kanalsystem	20
		Kontroll av uteluftintag	20
		Service	20
		Skrotning	20

Generell beskrivning

RT 1500 är ett enhetsaggregat konstruerat för ventilation av kontor, daghem samt lokaler. RT 1500 aggregatet är avsett att placeras i uppvärmt utrymme, lämpligen teknikrum. Systemet består i standardutförande av en motströmsvärmväxlare, två fläktar, två filter, bypass spjäll samt ett styrsystem.

1. Höljet

Chassit består av aluzink plåt i korrosionsklass C4 med 40 mm mellanliggande isolering. RT 1500 levereras med dubbla dörrar för inspektion och service. Dörrarna är försedda med lås som endast kan öppnas med verktyg. Alla kanal-anslutningar sker på aggregatets topp och är utförda som muffanslutningar.



2. Frånluftfilter

Påsfiler ePM10-65% (art.nr. Q150003)

3. Bypasspjäll

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

4. Frånluftfläkt

Aggregatet har lågenergiflakt av typen EC med integrerat överhettningsskydd.

5. Tilluftfläkt

Samma typ som frånluftfläkt (se pkt.4).

6. Värmväxlaren

RT 1500 motströmsvärmväxlare består av dubbla parallella högeffektiva motströmsvärmväxlare. Värmväxlaren 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. Uteluftfilter

Påsfiler ePM1-70% (art.nr. Q150004)

10. Kondensavlopp

Temovexaggregatet är försett med ett kondensavlopp i botten på aggregatet. Detta skall anslutas till avlopp eller ledas till golvbrunn.

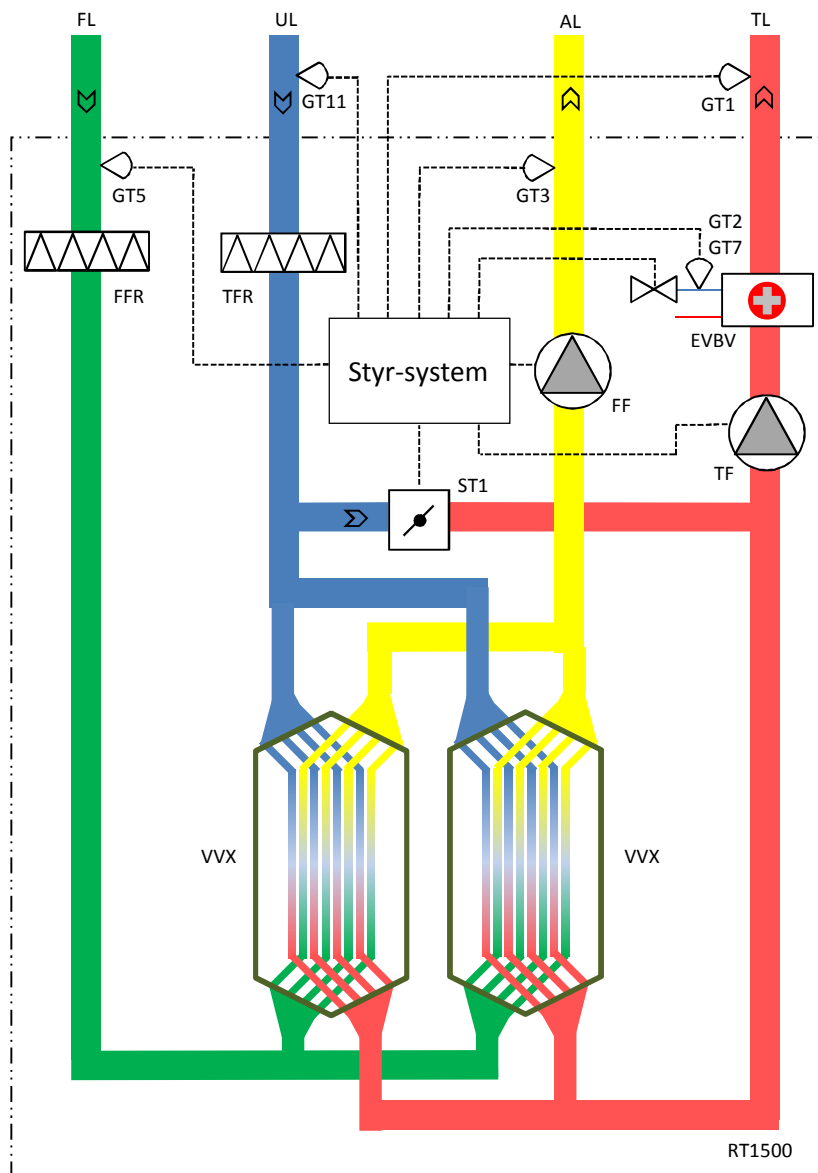
11. Manöverpanel.

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 (El/vattenbatteri)

RT 1500 kan som tillval utrustas med antingen elektrisk eller vattenburen eftervärmare. Ev. värmare är i så fall integrerad i aggregatet och inställningar görs via manöverpanelen. Vid vattenbatteri finns vattenanslutningar på aggregatets topp. Vid leverans av RT 1500 med vattenbatteri ingår tvåvägsventil och ventilmotor i leveransen.

Funktionsschema

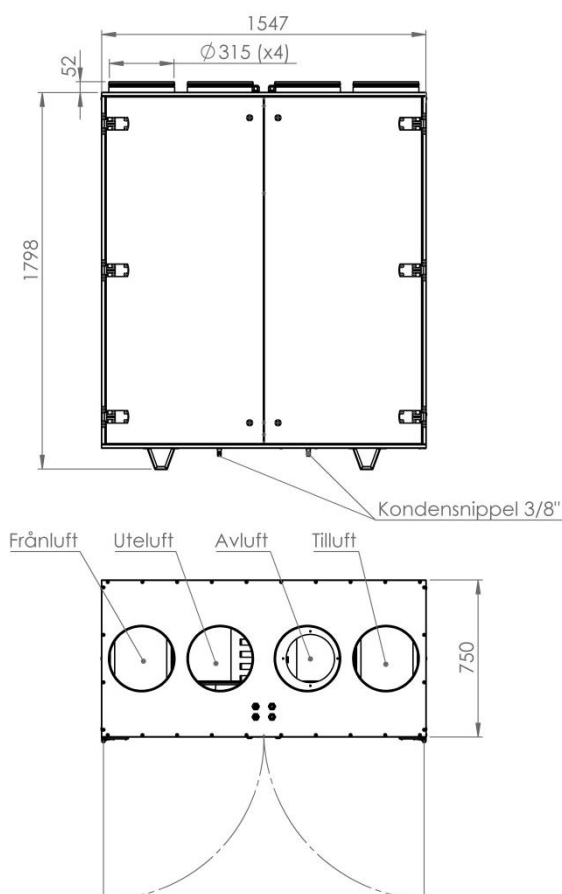


GT11	Uttemperaturgivare	FFR	Frånluftsfiler
GT1	Tilluftstemperaturgivare	V VX	Värmeväxlare
GT5	Frånluftsgivare	ST1	Bypass spjäll
GT3	Avluftstemperaturgivare	EVBV	El/vatten eftervärmare
GT2	Överhettningsskydd (el)	AL	Avluft
GT7	Frysskyddsgivare (vatten)	UL	Uteluft
TF	Tilluftsläkt	TL	Tilluft
FF	Frånluftsläkt	FL	Frånluft
TFR	Tilluftsfiler		

Tekniska data

	Standard-utförande	Elvärme-utförande	Vattenvärme-utförande
Märkeffekt el	900 W	3400 W	900 W
varav värmare	-	2500 W	-
varav fläktar	2x450 W	2x450 W	2x450 W
Värmeeffekt vattenbatteri	-	-	3500 W ¹
Spänning/frekvens	230 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Säkring	10 A	3 x 10 A	10 A
Filter TL	Påsfilter ePM1-70% (art.nr. Q150004)		
Filter FL	Påsfilter ePM10-65% (art.nr. Q150003)		
Vikt	255 kg	255 kg	255 kg
Vattenanslutning	-	-	DN15
Brandklass	EI30	EI30	EI30
Mått (BXDXH)	1547 x 747 x 1798	1547 x 747 x 1798	1547 x 747 x 1798
Kanalanslutningar	4 x Ø315 mm	4 x Ø315 mm	4 x Ø315 mm
Kondensavlopp	3/8+	3/8+	3/8+
Temperaturområde lagring/transport	-20 ö . +50°C	-20 ö . +50°C	-20 ö . +50°C
Temperaturområde vid drift	0 ö . +40°C	0 ö . +40°C	0 ö . +40°C

¹Vid vatten temp. T/R 60/40 °C och 1500m³/h.

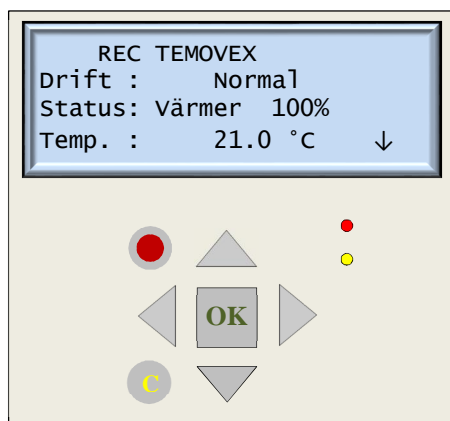
Måttskiss


Allmänt

Här 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 +autoläget+ den mest optimerade funktionen. Om du väljer en manuell inställning, On eller Off, går den manuella inställningen före auto-inställningarna.

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	Du är nu i ändringsläget.

Menysystemet.

Aggregatets olika inställningar och status på olika värden som temperaturer etc. kan studeras genom att bläddra runt i menysystemet. Vissa parametrar och driftinställningar kan också ändras. Inga grundläggande systemkonfigurationer kan dock ändras utan behörig kod (teknikernivå).

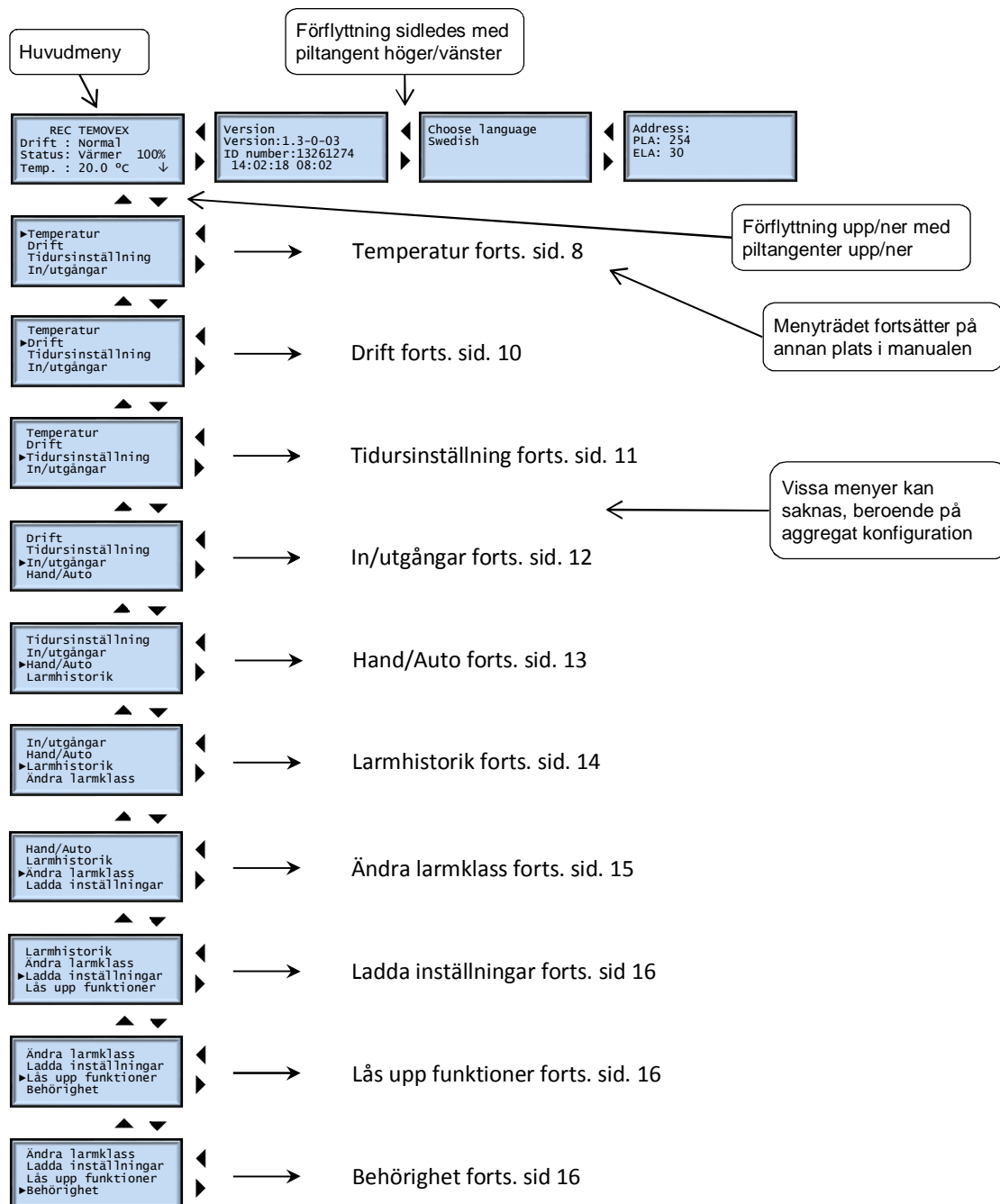
Det finns en huvudmeny som systemet automatiskt återgår till ca 25 min efter att man slutat röra knapparna. Systemet loggar också automatiskt ut efter denna tid om man har varit inloggad med kod.

Att ändra värde eller inställning

Bläddra till önskad meny med hjälp av piltangenterna. Trycker +OK+, då börjar ev. ändringsbar 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.

Menyer och dess struktur

I manualen visas de olika menyerna så likt som möjligt utseendet på handterminalen. De möjliga hoppen mellan olika menyer visas också i manualen. Utförligare information till vissa menyer finns i förekommande fall efter resp. avsnitt. Börja vandringen genom menyerna här vid huvudmenyn.



Huvudmeny

Drift visar aktuellt fläktläge. Det finns ett antal olika lägen som aggregatet kan befinna sig i, bl.a. beroende på temperaturer och kommandon givna till aggregatet etc. De alternativ som finns är Stopp, Låg, Normal, Forcering, Max, Kök aktiv., Bras aktiv., Nattkylning, Avfrostning, ECO, Brand, ECO2 och Felsäk. läge. För vidare info, se under resp. funktion i manualen.

Status visar aktuell värme/kyl tillskott samt % utstyrning. Möjliga lägen är Värmer xx%, Bypass xx% och Kyler xx%. Om samtliga har 0% utstyrning visas ----- 0%.

Temp visar aktuellt temperaturbörvärde.

Version

Visning av programversion samt styrelektronikens tillverkningsnr. Aktuell datum och tid visas också, vilket även går att ändra här.

Språkval

Välj Svenska, Engelska eller Polska.

Address

Här visas enhetens adress. Möjlighet finns att ändra.

1. Temperatur.

Temperaturer

Utetemperaturen mäts på inkommande luft i omedelbar närhet av aggregatet. Temperaturen kan avvika lite ifrån verklig ute temperatur, vilket kan bero på kanalens längd, isolering etc.

Tilluftstemperaturen mäts i tilluftskanalen normalt någon meter från aggregatet. Tilluft är den friskluft som, efter ev. uppvärmning, skickas in till rummet.

Frånluftstemperaturen mäts i frånluftskanalen i aggregatets omedelbara närhet. Frånluft är den luft som lämnar rummet och går tillbaks till aggregatet.

Avluftstemperaturen mäts i avluftskanalen i närheten av aggregatet. Avluft är den luft som, efter att värmen tagits tillvara, lämnar aggregatet och skickas ut i det fria igen.

Rumstemperaturen mäts med en extern givare placerad på lämplig plats i lägenheten/huset.

Frysnyddstemperatur används endast vid vattenvärme och visar temperaturen på returvattnet från värmebatteriet. Vid för låg vattentemperatur stannar aggregatet, för att förhindra sönderfrysning av vattenbatteriet.

ECO justering

ECO justering används endast vid frånlufts- och rumsreglering och anger ett temperaturspann inom vilket värme och kyla är inaktivt. T ex med ECO-justering 2 grader och ett börvärde på 20 kommer värme och kyla att vara inaktivt mellan 18 och 22 grader. ECO-justering är aktivt när ECO är aktiverat.

Reglerfunktion

Vad som visas under temperatur beror på vilken reglerfunktion som är vald. Det finns fem olika reglerfunktioner att välja mellan beroende på applikation: a) tilluftsreglering, b) kaskad frånluftsreglering, c) kaskad rumsreglering, d) utekompenserad tilluftsreglering samt e) zonindelad rumsreglering.

För temperaturinställning och avläsning, välj den kolumn nedan som motsvarar din konfigurering.

a) Tilluft reglering

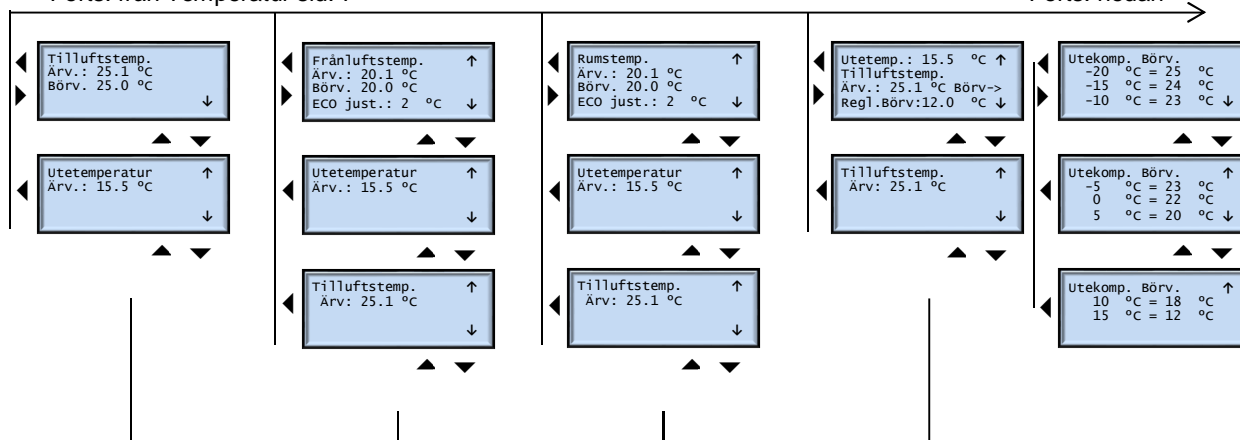
b) Frånluft reglering

c) Rums reglering

d) Utekomparerad tilluft reglering

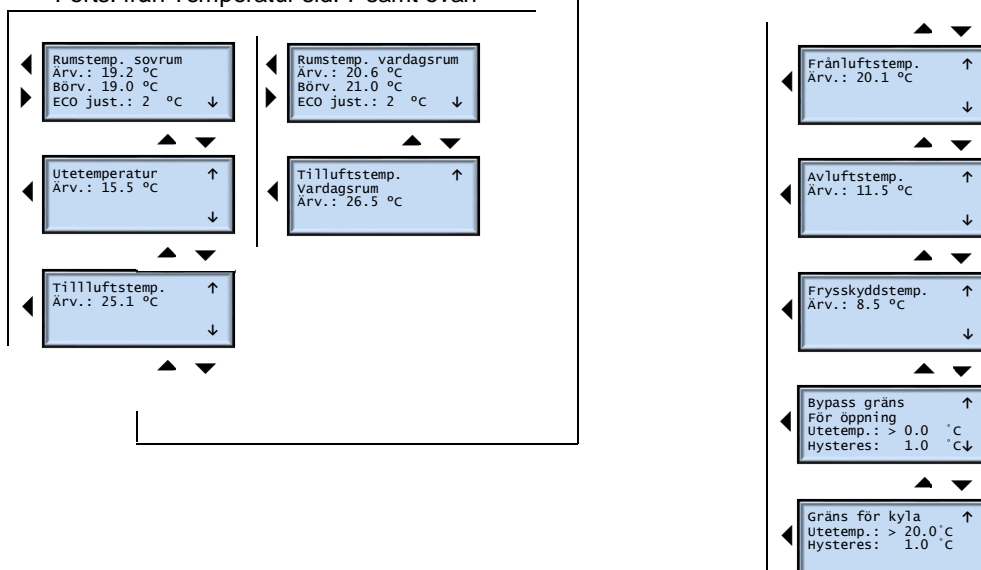
Forts. från Temperatur sid. 7

Forts. nedan



e) Zonindelad rums reglering

Forts. från Temperatur sid. 7 samt ovan



Menyn frysskyddstemp visas endast vid konfigurerad vattenvärme.

Bypass gräns för öppning

Standardinställningen är att bypassen inte kan öppna vid minusgrader vad gäller temperaturregleringen. Vill man ändra på detta, ställ då in vid vilken utetemperatur som bypass, vid behov, skall kunna öppna. Det finns också en ställbar hysteres för att inte bypassen skall öppna och stänga hela tiden om temperaturen ligger runt 0 (standardinställning).

Det finns dock omständigheter som inte tar hänsyn till denna gräns t.ex.:

- Bypass handkörs via hand/auto.
- Frysskyddet är aktivt.
- Stopp avfrostning pågår.

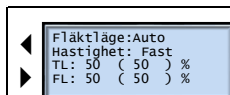
Gräns för kyla

Motsvarande möjlighet som ovan för bypass finns för kyla, men med högre standardinställning.

2. Drift

I driftmenyn kan man ställa vilket läge som fläktarna skall gå i. Man kan också se om fläktarna går med fast hastighet eller variabel. Man kan också se aktuella är och börvärden. Börvärden inom parentes.

Forts. från Drift sid. 7



Fläktlägen

Vid fläktstyrning finns följande lägen alltid tillgängliga:

- **Auto:** Det mest optimala läget. Här styrs temperaturen automatiskt enl. systemets inbyggda och optimerade algoritmer.
- **Min.:** Här tvingas systemet att gå på inställt minflöde.
- **Forc.:** Här tvingas systemet att gå på forcerat flöde. Användbart om man t.ex. snabbt vill vädra ut.
- **Max.:** Då går fläktarna på inställt maxflöde.
- **Av:** I detta läge är alla fläktar avstängda.

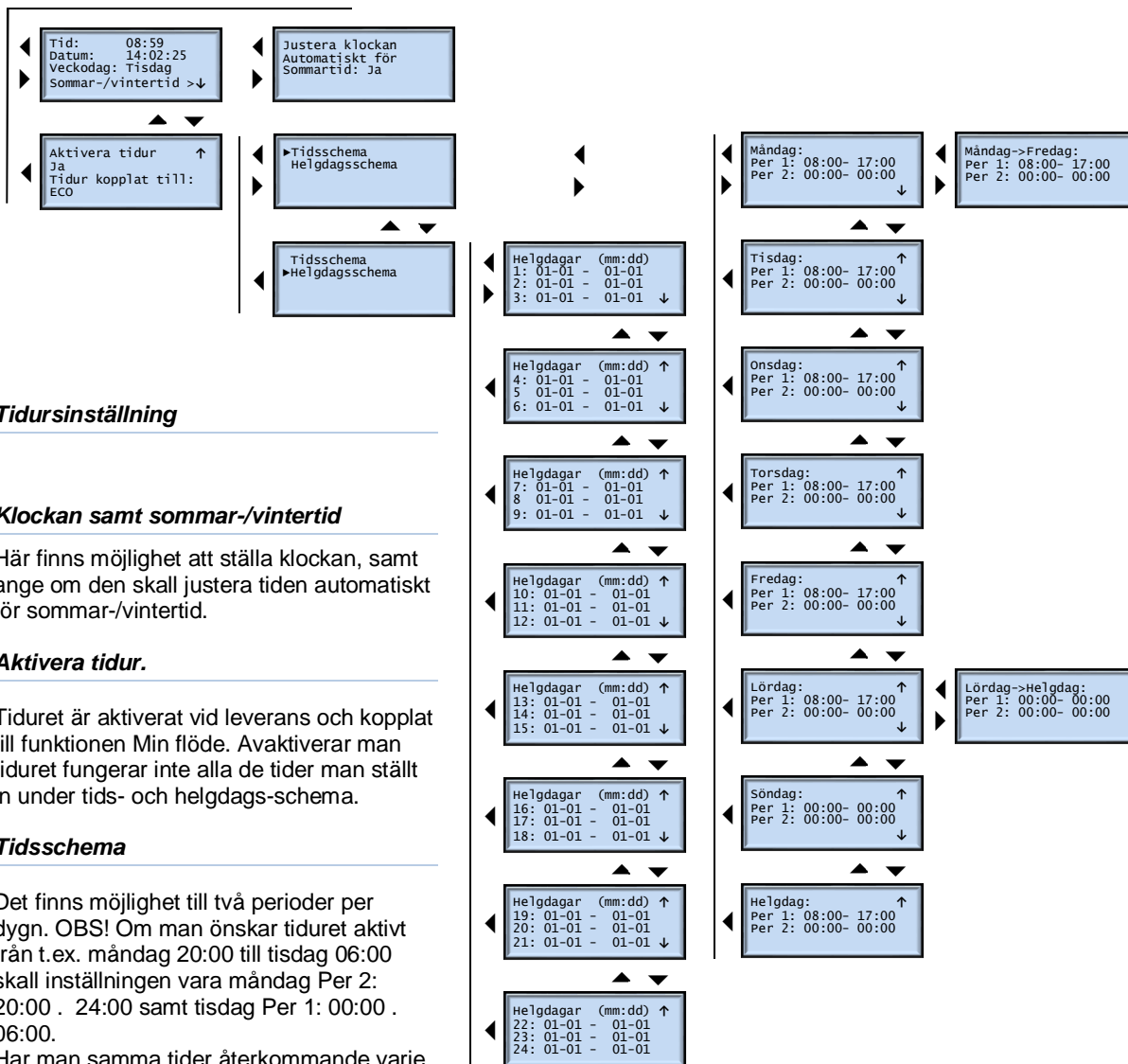
Följande lägen är tillgängliga om funktionen är installerad och konfigurerad. Även om funktionen inte är konfigurerad syns den och kan väljas, men systemet återgår efter någon sekund till tidigare val.

- **Kök:** Används ej på detta aggregat!
- **Bras:** Används ej på detta aggregat!
- **ECO:** Används ej på detta aggregat!
- **Brand:** Används framför allt vid test av brand-funktionen. Tilluftsfläkten och frånluftsfläkt körs på inställda hastigheter för brandfunktionen.

3. Tidursinställning

I menyn tidursinställning kan klockan ställas och tiduret konfigureras.

Forts. från Drift sid. 7



Tidursinställning

Klockan samt sommar-/vintertid

Här finns möjlighet att ställa klockan, samt ange om den skall justera tiden automatiskt för sommar-/vintertid.

Aktivera tidur.

Tiduret är aktiverat vid leverans och kopplat till funktionen Min flöde. Avaktiverar man tiduret fungerar inte alla de tider man ställt in under tids- och helgdags-schema.

Tidsschema

Det finns möjlighet till två perioder per dygn. OBS! Om man önskar tiduret aktivt från t.ex. måndag 20:00 till tisdag 06:00 skall inställningen vara måndag Per 2: 20:00 . 24:00 samt tisdag Per 1: 00:00 . 06:00.

Har man samma tider återkommande varje dag i veckan kan man använda funktionen Måndag → Fredag.

Vill man ha samma tider på både lördagar, söndagar och alla helgdagar (specificerat under helgdagsinställning) kan man använda makrofunktionen Lördag → Helgdag.

Annars finns det en speciell meny för helgdagstider.

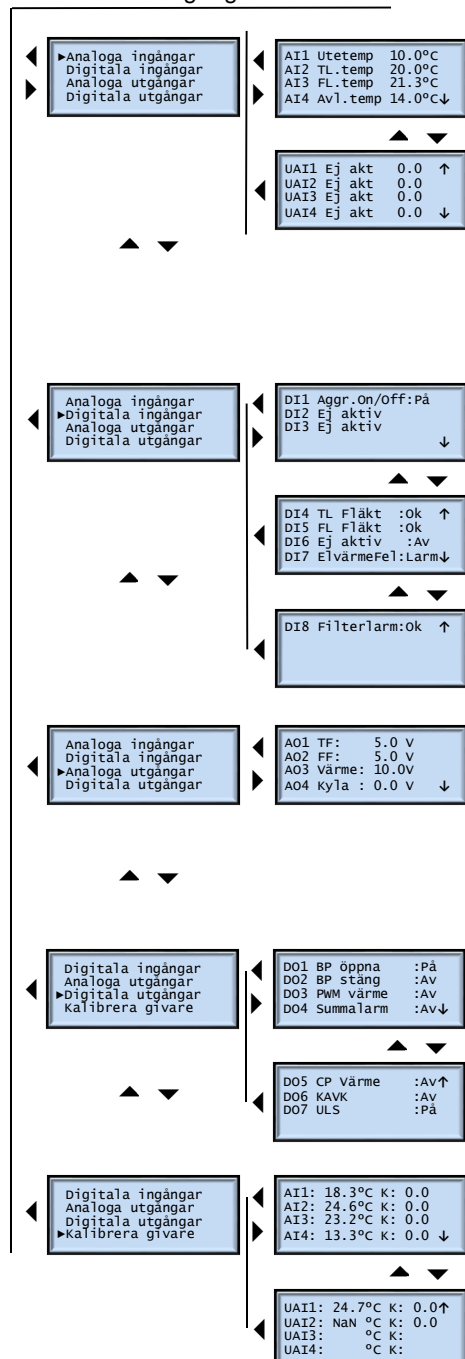
Helgdagsschema

Upp till 24 separata helgperioder för ett fullt år kan programmeras in. En helgperiod kan bestå av ett valfritt antal dagar, från 1 till 365, i följd. Datum skrivs i formatet: MM:DD. (Tänk dig att du skriver in en tidsperiod från kl. 00:00 ena dagen till kl. 00:00 nästa dag. T ex. helgdag den 6 juni skrivs 06:06 . 06:07.) När det för dagen aktuella datumet faller inom en helgdagsperiod kommer driftperioder för "Helgdag" att användas.

4. In/utgångar

I den här menyn kan status på samtliga in- och utgångar kontrolleras. Dessutom kan givare kalibreras.

Forts. från In/utgångar sid. 7



Analoga ingångar status.

Här visas systemets alla aktuella temperaturer.

Universella analoga ingångar.

De universella ingångarna kan konfigureras för olika ändamål som temperatur eller 0-10V ingång. Kan vara t.ex. rumsgivare, frysskyddsgivare eller tryckgivare etc. Här visas aktuella värden på resp. ingång. Temperatur i °C och tryck i Pa. +Ej akt+innebär att ingången inte är aktiv (inget är konfigurerat till ingången).

Digitala ingångar status.

+På+innebär att det finns 24V på ingången och funktionen som är konfigurerad till ingången är aktiv.

+Av+innebär att ingången ligger på 0V och funktionen är inte aktiv.

Larmingångarna kan anta status ok eller Larm.

AO1 TF:	5.0 V
AO2 FF:	5.0 V
AO3 Värme/ky:	10.0 V
AO4 BypassVP:	0.0 V↓

Alternativ visning vid val VP

Analoga utgångar status.

Här visas aktuell spänning på utgången.

Digitala utgångar status.

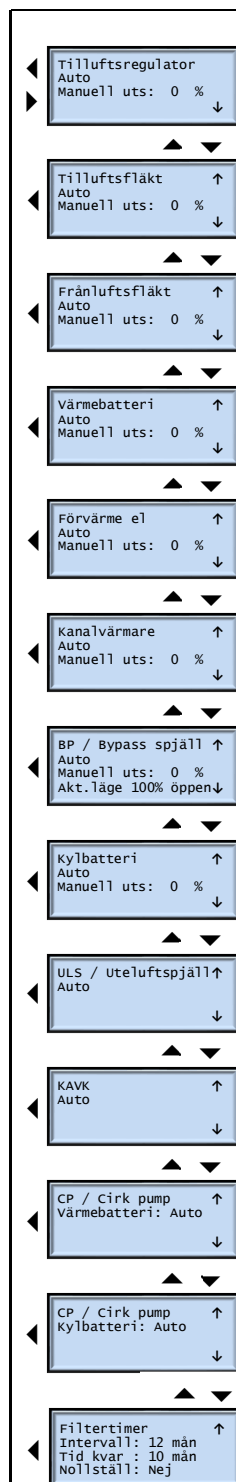
+På+innebär att utgången är aktiv och +Av+följaktligen att utgången inte är aktiverad.

Kalibrering av temperaturgivare.

Här finns möjlighet att justera värdet för temperaturgivarna upp eller ner. (Ställa in ett offsetvärde). 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.

5. Hand/Auto

Forts. från Hand/Auto sid. 7



I Hand/Auto kan ett stort antal funktioner styras manuellt, vilket är mycket användbart vid driftsättning och felsökning.

Här intill visas samtliga möjliga menyer. I en verklig applikation är aldrig alla med eftersom det dels inte finns så många utgångar, så att alla kan vara konfigurerade samtidigt, dels kanske inte vissa funktioner behövs i den aktuella applikationen och är därmed inte konfigurerade.

Att någon utgång styrs manuellt innebär att den normala regleringen är satt ur spel. Därför genereras ett larm så snart någon utgång sätts till annat läge än Auto.

Tilluftsregulator

Tilluftsregulatorsignalen kan manuellt varieras mellan 0 och 100%. Utgångssignalerna för temperaturreglering kommer att följa med om de är i Auto-läge.

Fläktar, bypass, värme o kyla

Fläktarnas driftläge kan styras manuellt 0-100 % liksom värme, bypass och kyla. För bypass spjället visas också hur mycket spjället för tillfället är öppet.

Digitala utgångar

Samtliga konfigurerade digitala utsignaler såsom ULS, KAVK, CP m fl kan sättas till Auto, På eller Av, (eller liknande ord som indikerar de två möjliga tillstånden hos en digital signal).

Filtertimer

Filtertimern administreras också här. Man kan ställa in ett intervall mellan filterbytena på 6-18 månader. I menyen visas hur många månader som kvarstår innan filtren bör bytas. OBS! Detta värde uppdateras endast en gång per dygn. Dvs om +Intervall+ändras uppdateras inte +Tid kvar+förrän nästa dag.


Att det är dags att byta filter visas i displayen på raden +Drift+genom att befintlig text alterneras med texten +Byt filter+.

Efter filterbytet nollställer man timern i denna meny.

OBS! Även om man byter filter i förtid (innan uppmaningen i displayen kommit) bör man nollställa timern i denna meny för att det ska bli rätt tidsintervall till nästa byte.

6. Larmhistorik

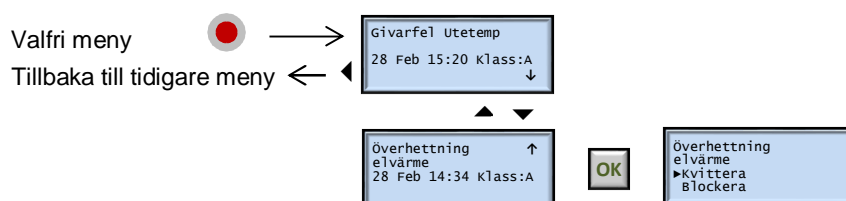
Aktuella larm

Aktuella larm och dess status kan ses genom att trycka på den röda knappen. 

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

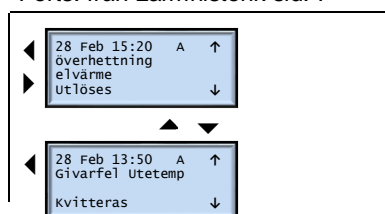
Vissa fel medför omedelbart stopp av aggregatet, eftersom det kan vara direkt farligt att låta regleringen fortsätta. Man kan också blockera ett larm för att på så sätt köra aggregatet trots larm. **OBS!** Detta skall man dock inte göra utan att man verkligen vet vad man gör, eftersom det kan medföra fara och i värsta fall skada på egendom.



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.

Forts. från Larmhistorik sid. 7



7. Ändra larmklass

Här går det att ändra larmklass för de olika larmen.

Larmen är indelade i tre olika klasser A, B och C larm. A-larm måste åtgärdas och sedan kvitteras för att försvinna. B-larm har samma funktion som A-larm, men klassas som något mindre viktiga. C-larm är ett internt larm och återgår automatiskt när larmorsaken försvinner. C-larm används t.ex. för att göra användaren uppmärksam på att aggregatet står i manuellt läge etc. Dessutom kan inaktiva larm förekomma. T.ex. filterlarm står som standard inaktivt. Filterlarm visas istället i displayen och aktiverar ändå reläutgång om detta konfigureras.

Inaktivering innebär att larmet inte syns (den röda lysdioden på manöverpanelen tänds inte), men åtgärden sker automatiskt ändå, typ stopp av aggregat etc.

Forts. från Ändra larmklass sid. 7



Menyexempel vid ändring av larmklass.

Tryck OK i första menyn.

Bläddra med pil upp/ner till larmet som skall ändras.

Tryck OK när aktuellt larm hittats.

Nu visas aktuell larmklass för det aktuella larmet.

(OBS! Aktuell larmklass visas först när man tryckt OK)

Tryck pil höger och ändra till ny larmklass.

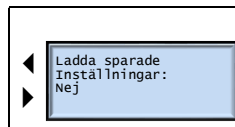
Tips: Ändra man ett larm från A eller B till C så kommer larmet att automatkvitteras när orsaken försvunnit.

Nedan finns en lista över möjliga larm, indelade efter standardinställning.

A-larm	B-Larm	C-larm	Inaktivt
Givarfel Utetemp	Avfrost misslyckas B	Tilllufts-reg. Manuell	Filterlarm
Givarfel Tilluftstemp		TF Manuell	
Givarfel Frånluftstemp		FF-Manuell	
Givarfel Avluftstemp		Värmebat. Manuell	
Givarfel Rumstemp		Fövärmepjäll Manuell	
Givarfel Frysskyddstemp		Lucka Manuell	
Givarfel TG-R4		Fövärmeelement Manuell	
Givarfel Kanalvärmare		Kanalvärmare Manuell	
Givarfel Växtemp.		Bypass Manuell	
Frysskydds larm		Kylbat. Manuell	
Driftsfel TF		ULS Manuell	
Driftsfel FF		KAVK Manuell	
Överhettning elvärme		P1-Värme Manuell	
Filtervakt		P1-Kyla Manuell	
Brandspjällslarm		Varning låg tillufttemp.	
Brandlarm		Autokalib. ej klar	
Låg tilluftstemperatur			
Internt batterifel CR2032			
Avfrost misslyckas A			

8. Ladda inställningar

Forts. från Ladda inställningar sid. 7

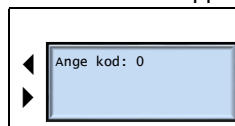


Här laddas tidigare sparade inställningar tillbaka till DUCen, eller om man aldrig sparat något så blir det standardinställningen.

Samtliga inställningar laddas in utom datum och tid.

9. Lås upp funktioner

Forts. från Lås upp funktioner sid. 7



Används om man i efterhand köper till funktioner. Kontakta din leverantör!

10. Behörighet

Forts. från Behörighet sid. 7



Här kan behörig tekniker logga in för att justera systemet samt vid behov ändra vissa parametrar.

Standardinställning användarparametrar.

Parameter	Standardinställning	Parameter	Standardinställning
Språk	Svenska	Fläktstyrning	Auto
Address	254, 30	Sommartid	Ja
Bövärdetilluftsregl.	18_C	Aktivera tidur	Nej
Bövärdetfrånluftsregl.	21_C	Tidur kopplat till	Min flöde
Bövärdet rumsreglering	21_C	Tidsschema Måndag-Fredag	8-17, 0-0
Utekomp börv.	25, 24, 23, 23, 22, 20, 18, 18	Tidsschema Lördag o Helgdag	0-0
Eco just	2	Helgdagar	01-01 . 01-01
Bypass gräns för öppning	Utetemp.: > 0.0_C Hysteres: 1.0_C	Hand/Auto (alla)	Auto
Gräns för kyla	Utetemp.: > 20.0_C Hysteres: 1.0_C	Filtertimer	Intervall 12 mån

Ang. standardinställning larmklasser se pkt. +Ändra larmklass+

Optioner

Fjärrpanel Ę Enkel (art.nr. Q100446)



Fjärrpanel - Enkel

Fjärrpanel - Enkel (TG-R4) innehåller en temperaturgivare och en börvärdesratt. Enheten används som rumstermostat, men där man även kan förskjuta börvärdet inom vissa gränser.

Börvärdet ställs in på ventilationsaggregatets display och utifrån detta värde kan börvärdet med hjälp av ratten på Fjärrpanel - Enkel flyttas plus eller minus några grader.

Det justerade börvärdet visas i huvudmenyn på aggregatets display.

Fjärrpanel - Enkel har analog överföring av värden till aggregatet.

Fjärrpanel Ę 3-läges (art.nr. Q100543)



Fjärrpanel . 3-läges

Enkel fjärrpanel för lätt aktivering av normalläge, minläge (ECO) samt forcerat läge.

Även eventuella larm (röd lysdiod) indikeras på panelen.

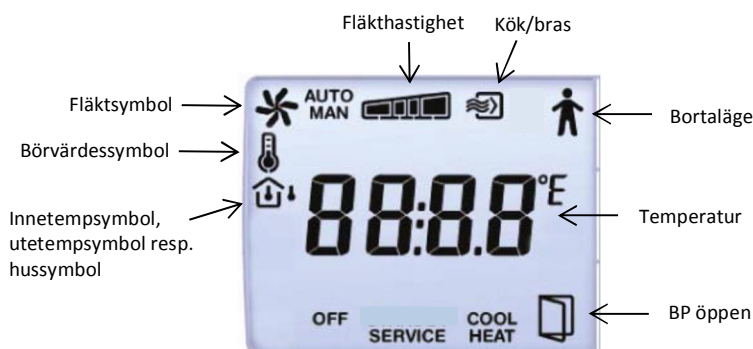
Fjärrpanel Ę Med display (art.nr. Q101299)



Fjärrpanel . Med display

Bortaläge
Inställningsknappar
Menyval

Fjärrpanel . Med display är den mest avancerade fjärrpanelen. Även denna innehåller en temperaturgivare och kan därmed användas som rumstermostat. Den har också en display och några knappar som gör att man kan se olika temperaturer och även ställa in dem. Man kan också ställa fläkthastighet och se en mängd annan information. Dessutom har den en Borta knapp+inbyggd.



Temperaturvisning b rvarde.

Normalt sett (n r man inte rört någon knapp de senaste 10 s) visas b rvardet på displayen samtidigt som innetemp-symbolen och hussymbolen  r tända.

 ndring av temperatur b rvarde.

Vid tryck en gång på menyval börjar b rverdssymbolen att blinka och möjlighet ges att ändra b rvardet med inställningsknapparna. Värdet sparas när man g r vidare med menyval eller efter att man inte rört knapparna på 10 s och displayen återgår till att visa b rvarde.

Visning av temperatur ärvärde.

Vid ytterligare ett tryck (inom 10 s) på menyvalsknappen släcks börvärdessymbolen, innetemp-symbolen börjar blinka och displayen visar ärvärdet. Inställningsknapparna har då ingen funktion. När knapparna inte rörts på 10 s, återgår displayen till att visa börvärdet.

Visning av utetemperatur.

Vid ytterligare ett tryck (inom 10 s) på menyvalsknappen släcks innetemp-symbolen. Samtidigt tänds utetemp-symbolen och utetemperaturen visas i displayen. Inställningsknapparna har då ingen funktion. När knapparna inte rörts på 10 s, återgår displayen till att visa börvärdet.

Fläkthastighet:

Vid ytterligare ett tryck (inom 10 s) på menyvalsknappen tänds fläktsymbol och fläkthastighet samt MAN eller AUTO. Fläktsymbolen börjar blinka och fläkthastigheten kan ändras genom att stega runt till önskat läge (min, normal, forcerat eller max) med inställningsknapparna. Lägena motsvarar inställningen i menyval Drift på huvuddisplayen och en ändring på fjärrpanelen visas också på huvudpanelen.

Symbolen MAN anger att aggregatet går i någon annan mod än AUTO.

Det kan hända att aggregatet går i någon hastighet mellan min och normal resp. normal och forcerat pga. forcering eller felsäkert läge. Symbolen fläkthastighet visar aktuellt fläktläge enl. följande:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| • Vid fläkthastighet 0 | ingen ruta är ifylld. |
| • < normal läge | rutan längst till vänster är tänd |
| • = normal läge | de två vänstra rutorna är tända |
| • > normal läge men < = Forcerat läge | de tre vänstra rutorna är tända |
| • = max läge | alla rutor tända |

Om aggregatet på huvuddisplayen körs manuellt via menyval Hand/Auto ändras inte fläkthastigheten vid ändring på fjärrpanelen. Det som händer är att ändringen görs på symbolerna på displayen och även på huvudpanelen i menyval Drift, men genomförs inte på fläktarna förrän man går ur det manuella läget i Hand/Auto.

Den nya inställningen sparas när man går vidare med menyval eller efter att man inte rört knapparna på 10 s och displayen återgår till att visa börvärde.

Kök/Bras.

Symbolen kök/bras tänds när aggregatet kör i bras eller köksläge.

Bortaläge/ECO-funktion.

Vid tryck på bortalägesknappen släcks bortalägesymbolen och aggregatet går över i ECO-läge.

Ytterligare ett tryck får funktionen att återgå.

Funktionen förutsätter att ECO är aktiverat på aggregatet under system.

Bypass.

Bypass symbolen tänds när bypass > 0 % öppen.

Kyla.

COOL tänds om kylbatteri är valt under system samt kyl-ventilen > 0 % öppen.

Värme.

HEAT tänds om regulatören kallar på > 0 % värme.

Larm.

SERVICE tänds om det finns något okvitterat larm på aggregatet.

Off.

OFF tänds om aggregatet står i läge off.

Rengöring

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

Byta filter

I RT 1500 finns två filter, frånluftsfiler och uteluftsfiler (friskluft).

Båda påsfilterna är försedda med filtervakter som skapar en larmindikering i panelen när filtrena bör bytas.

Filtren bör dock bytas minimum en gång/år eller vid larm från filtervakter. Filtren skall inte tvättas utan ersättas med nya.

Nya filter kan beställas från REC Indovent AB på www.rec-intovent.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.
- Ta tag i filterpåsens ram och drag rakt ut.
- Rengör vid behov alla åtkomliga ytor.
- Montera in de nya filtren i omvänd ordning.
- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

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

Återställning filterlarm: Se +Drift o manöver+kap.5.

Rengöring av fläktar.

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Rengör fläkthjulet med borste eller tryckluft.
- 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 pluggen i botten på aggregatet, kondens-avloppet.
- Spola igenom värmeväxlaren med varmt vatten.
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 plastpluggen. (Skall vara på samma sida som filtren sitter)



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

- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

Kontroll av kondensavlopp

- Öppna dörren på aggregatet.
- Kontrollera så att avloppet inte är igensatt. Exempelvis genom att hälla lite vatten i botten på aggregatet. OBS! Endast på den sida som saknar plastplugg.
- Vid stopp försök att ta bort hindret. Vid behov tillkalla tekniker eller rörläggare.
- Stäng dörren till aggregatet.

Rengöring av luftdon

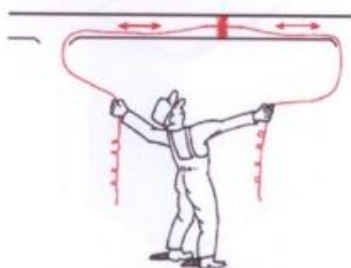
Husets ventilationsdon skall rengöras regelbundet, för att bibehålla korrekt ventilation. Använd en torr trasa och/eller en liten borste för att komma åt i ventilationsöppningen. Vid behov kan donet tas ner för att enklare kunna rengöras. Den smutsrand som kan uppstå i taket i donets närhet avlägsnas 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 frånluftskanalerna.

Rengöringen bör överlätas till behörig ventilationsrengörare. 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 nätspänningen (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 AB 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