Ventilationsaggregat RT 400S-EC

DRIFT- & SKÖTSELANVISNING

INSTALLATION

MANÖVERPANEL

FL filter art nr: Q120101
TL filter art nr: Q120100

Lättskött

Effektiv värmeåter-vinning

Låg ljudnivå

Låg energi-användning

REC Indovent AB, Box 37, 431 21 Mölndal | tel. 031-675500 | www.rec-indovent.se

DRIFT- & SKÖTSELANVISNING

Säkerhet ..... sid. 3
Allmänt/Systembeskrivningar ..... sid. 4
Funktionsprincip ..... sid. 5
Manöverpanel, uppbyggnad, fjärrpanel,
enklare injusteringar ..... sid. 6-10
Byta filter, underhåll ..... sid. 11-13
Montageanvisning för kanalinklädnad .....sid. 14
Felsökning .....sid. 15
Komponenter/ Tekniska data .....sid. 16-18

INSTALLATION

Mottagning av leveransen .....sid. 19
Uppställning/Installation/Kanalsystem 20-21
Uppstart/Injustering ..... sid. 22-26
Underhåll/Service .....sid. 27-29
Felsökning ..... sid. 30
Elschema ..... sid. 31
Parameterlista protokoll ..... sid. 32

MANÖVERPANEL

Grundläggande ..... sid. 33
Temp.inställning på ink. luft (tilluft) ..... sid. 34
Ändra driftläge ..... sid. 34
Eftervärmare på/av ..... sid. 34
Fjärrpanel (tillval) ..... sid. 35
Reglernoggrannhet - värme ..... sid. 36
Värmeåtervinning på eller av ..... sid. 36
Sommarföbigång, bypass ..... sid. 36
Kyla på eller av (tillval) ..... sid. 37
Inställningar kyla ..... sid. 37
Återställning filterlarm ..... sid. 38
Uteluftstemperatur ..... sid. 38
Avluftstemperatur ..... sid. 39
Programversion ..... sid. 39
Att justera tilluftsflödet ..... sid. 40
Att justera frånluftsflödet ..... sid. 40
Att justera min flöde på tilluft .....sid. 41
Att justera min flöde på frånluft .....sid. 41
Bypass begränsning ..... sid. 42
Extern styrning, ingång 1 ..... sid. 43
Extern styrning, ingång 2 ..... sid. 43
Tidurets funktioner, kanal 1 (tillval)..... .... sid. 44
Tidurets funktioner, kanal 2 (tillval)..... sid. 44
Pulser reglering (tillval)..... sid. 45

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 sparar energi genom en hög återvinningsgrad.
Tänk på att spara bruksanvisningen som måste finnas om aggregatet överlåtes på annan person.

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 samt 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.

Rengöring

Håll aggregatet rent för maximal prestanda samt lång livslängd. Filter ska bytas enligt anvisningarna. Aggregatet får ej köras utan avsedda originalfilter. Körning utan filter påverkar allvarligt aggregatets prestanda samt kan skada aggregatets fläktar och värmeväxlare.
Avsedda filter kan beställas från REC Indovent AB, www.rec-indovent.se

Rengöring av värmeväxlaren ska ske enligt anvisningarna. Endast rengöringsmedel avsett för aluminium får användas.

Alkaliska rengöringsmedel innehållande ammoniak, caustic etc. får aldrig användas då dessa verkar frätande på aluminiumytorna och därmed förstör värmeväxlaren.

Underhåll och 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 fläktkåporna får ej demonteras med aggregatet i drift då risk finns för kontakt med rörliga delar.
Tillse att aggregatet är frånkopplat från nätspänningen (stickkontakten är utdragen eller säkring urtagen).
Ingreppen 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.

Allmänt/Introduktion

REC Indovent har tillverkat Temovex luftbehandlingsaggregat sedan 70-talet. Redan från början har användarvänligheten stått i fokus. Att Du som användare känner dig trygg och med enkelhet kan sköta ett minimalt underhåll är något av det allra viktigaste för oss. Att Du dessutom begär marknadsledande prestanda när det gäller energianvändning och energiåtervinning ser vi som en naturligt del i vårt ständiga utvecklingsarbete. Våra samlade erfarenheter finns samlade i Ditt Temovexaggregat.
Temovexaggregaten är en svensktillverkad kvalitetsprodukt med lång livslängd och stor tillförlitlighet utan obehagliga överraskningar.

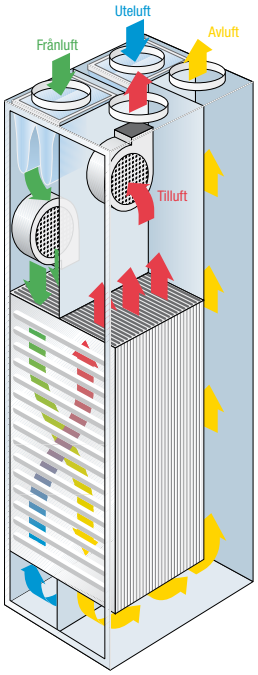
Som bevis på att vår strävan leder oss rätt har Temovexaggregaten vunnit första pris i Energimyndighetens teknikutvecklingstävling för bästa ventilationsvärmeväxlaren. Tävlingens motto löd: ”Att spara energi & miljö med prisvärda, effektiva och pålitliga ventilationsvärmeväxlare”

För att hela Ditt ventilationssystem skall bibehålla sina prestanda under hela dess beräknade livslängd bör Du följa de enkla skötselinstruktionerna i detta häfte.
Aggregatet är utvecklat för kontinuerlig drift.
Det bör bara stängas av för service eller inspektion.

Aggregatet får aldrig köras utan filter monterade.

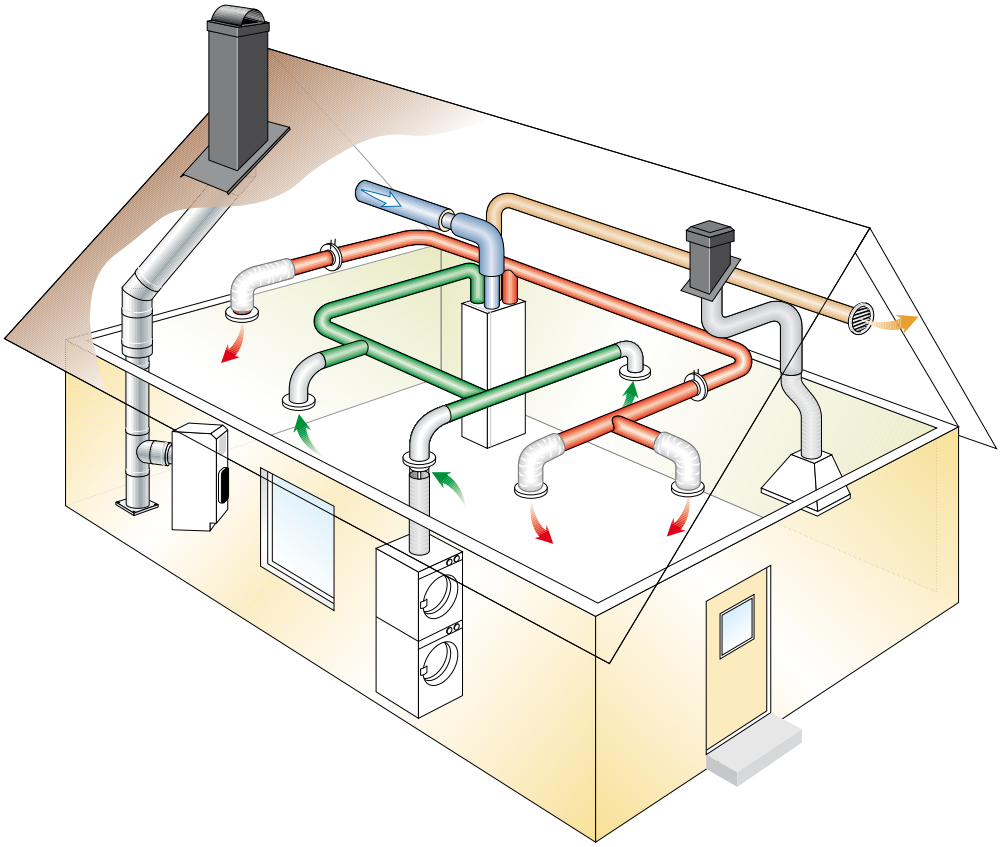
Systembeskrivningar

Funktionsprincip Temovexaggregatet



Temovexaggregatet består av fläktar, luftfilter, eftervärmare samt en egenutvecklad högeffektiv motströmsvärmeväxlare. Motströmsvärmeväxlaren är mycket tät vilket förhindrar att lukter, föroreningar mm tillåts komma tillbaka in i bostaden.
Lång livslängd, låga driftskostnader och ett litet under-hållsbehov säkeställs genom användandet av högkvalitativa, tillförlitliga komponenter och konstruktionslösningar med få rörliga delar. Värmeenergin i den luft som sugs ut ur huset överförs i värmeväxlaren till den friska luften som kommer in i huset. Temovexaggregatet bibehåller den värme eller svalka som finns i huset utan tillförsel av ny värmeenergi. (Jmf med en termos). Genom att ta tillvara på den värmeenergi som redan finns i huset kan drifttiden och/eller storleken på det konventionella värmesystemet minskas. Dessutom ökar komforten genom att den luft som kommer in i bostaden håller en temperatur som ligger närmare rumstemperaturen än vad den skulle ha gjort om luften togs in direkt utifrån. Innemiljön blir samtidigt väldigt bra eftersom all luft som tas in i bostaden passerar ett friskluftsfilter (uteluftsfilter). Ett filter gör också underhållet enkelt - bara en servicepunkt. Med Temovex är den dessutom lättåtkomlig.

Funktionsprincip REC Vent ventilationssystem

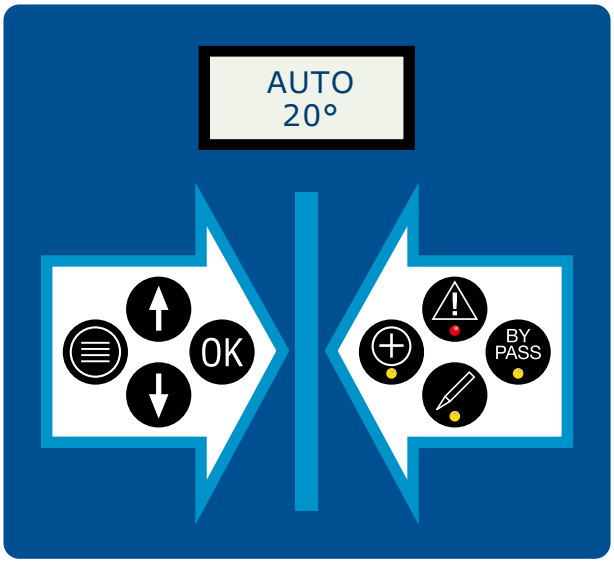


Principen för ett Balanserat ventilationssystem, mekanisk till och frånluft, är väldigt enkel.
För att bli av med för människor och/eller byggnader skadliga ämnen behöver vi ventilera bort föroreningar och fukt som lagras i inomhusluften, sk frånluft (gröna kanaler). Detta skapar ett undertryck i huset som gör att ny luft måste komma in.
Vid mekanisk tilluft ges möjlighet att filtrera den nya luften och också kontrollera inkommande ljud utifrån mm (blåa kanalen). Mekanisk tilluft (röda kanaler) ger möjlighet att bestämma var, vilken mängd och temperatur du vill att den friska luften skall ha. Normalt till sk vistelserum ex sovrum och vardagsrum.
Den genomtänkta fördelningen av från/tilluft ger en bostad som är väl ventilerad i alla utrymmen. På köpet fås en jämnare inomhustemperatur i alla delar av bostaden.
Den förbrukade luften som nu lämnat ifrån sig merparten av sitt energiinnehåll leds ut i separat ventilationskanal, avluft (brun kanal). Det vanligast är att denna mynnar ut i en takhuv på taket men det går lika bra med ett väggplacerat väggdon. Ett balanserat ventilationssystem utrustas nästan alltid med värmeåtervinning.
Temovexaggregaten gör Ditt hus till en termos! Du behåller den värme/svalka som finns i huset utan tillförsel av ny energi. Ditt värmesystem får en enklare uppgift och kan anpassas efter ”termosens förutsättningar”. Köksfläkten hanteras oftats helt separat med en egen brandisolerad kanal ut över tak i takhuv.
REC Vent är ett komplett ventilationssystem inkl kanaldetaljer och projektering levererat av REC där vi tar helhetsansvar för funktion och kvalitet. Vi kan därför garantera att resultatet blir det Du önskar.
Kontakta din husleverantör eller lokala ventilationsentreprenör, tala om att du vill ha ett REC Vent ventilationssystem så lovar vi att du kommer att bli nöjd med resultatet.

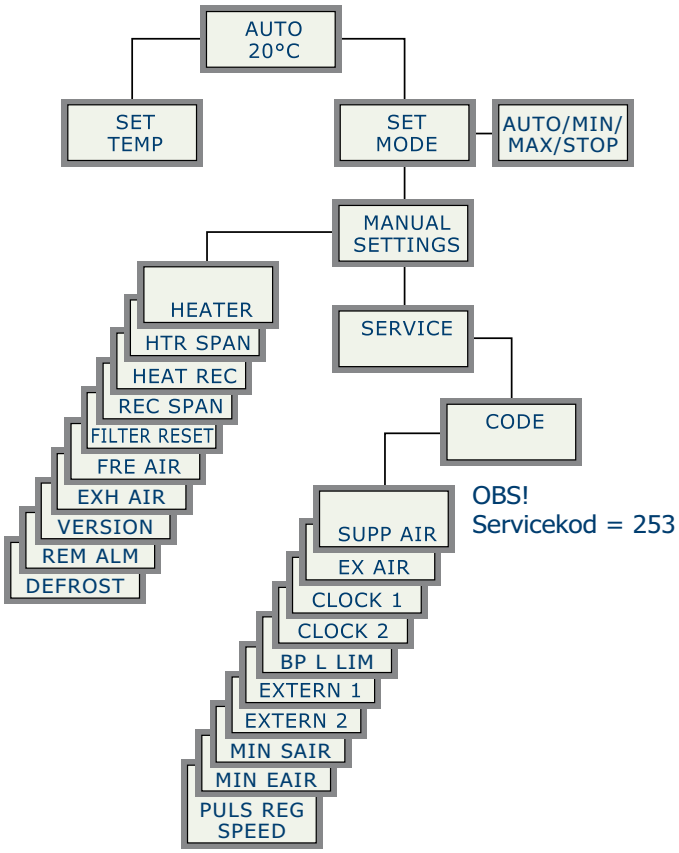
Manöverpanel

På de följande sidorna finns en utförlig instruktion för hur du ställer in aggregatet efter dina önskemål och förutsättningar. Aggregatets styrsystem optimerar funktionen efter de inställningar du gör.
Som brukare av ventilationsaggregatet är det bra att känna till följande:
I de menyer där du som brukare har möjlighet att göra ändringar ger ”auto läget” den mest optimerade funktionen. Om du väljer en manuell inställning, On eller Off, går den manuella inställningen före auto inställningarna. **Knapparna måste hållas in en liten stund för att ändring skall ske.** Det är också möjligt att hålla in knappen länge om bläddring önskas.
Belysningen i displayen tänds automatiskt vid knapptryckning och släcks igen efter ca 1 min inaktivitet.

Uppbyggnad/förklaringar



Menystruktur



Knappar

- Menyknapp, tryck för att komma tillbaka till huvudmenyn.
- Pil upp, steg upp i menyer eller ändringsläge
- Pil ner, steg ner i menyer eller ändringsläge
- OK, bekräfta vald inställning

Indikeringslampor och symboler

- Larm, lyser vid larm – se i display för mer detaljerad information
- Bypass, lyser när bypassen är öppen (ingen återvinning)
- Eftervärmare, lyser när eftervärmaren värmer
- Ändringsläge, lyser när ändringar kan göras

Display

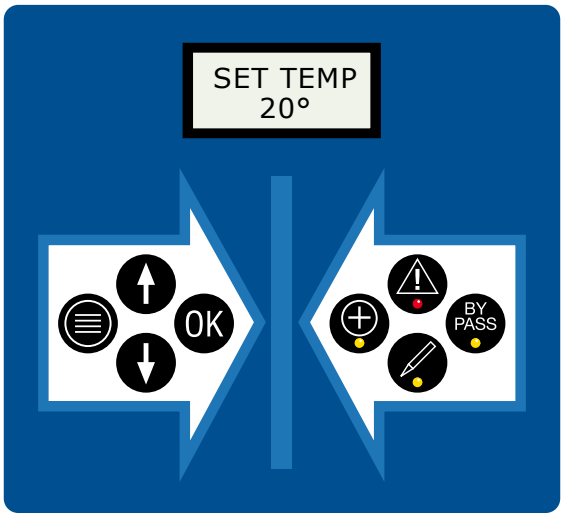
- Vald fläkthastighet
- Lufttemperatur

Uppstart/huvudmeny

Displayen visar:

Rad 1: aktuell fläkthastighet, min flow/auto/max flow/ system stopped

Rad 2: verklig lufttemperatur i tilluftskanalen. Obs! Givare kan som alternativ var placerad i frånluftskanal eller i rum.



Enklare justeringar

Temperatur, inställning av temperaturen på inkommande luft (tilluft)

- I huvudmenyn
- Tryck OK
- Displayen visar: ”SET TEMP” och nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Tryck upp eller ner till önskat värde visas, steg om 1 °C (ställ in din önskade rumstemperatur)
- Bekräfta vald inställning med OK. Du kommer tillbaka till huvudmenyn och aktuella värden visas.

Ändra driftläge, fläkthastighet

- I huvudmenyn
- Tryck 1 gång på pil ner, displayen visar ”SET MODE”

SET MODE

- Bekräfta med OK, displayen visar AUTO.
- Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp eller ner för att växla mellan auto/ min flow/max flow/stop system.
- Bekräfta vald inställning med OK. Du kommer tillbaka till huvudmenyn.

Utökade justeringar

Eftervärmare på/av (automatisk vid behov)

- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK, displayen visar ”HEATER”

HEATER

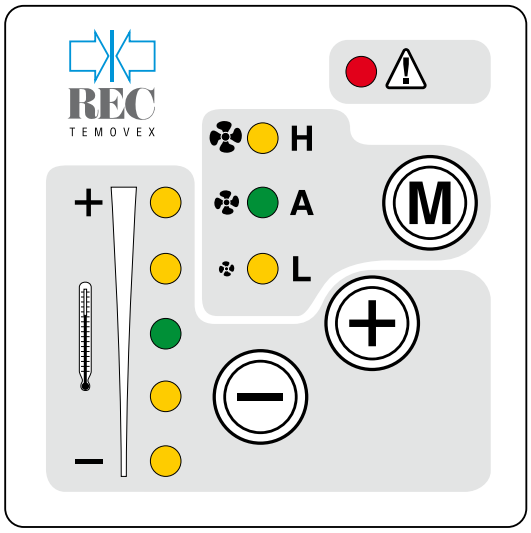
- Bekräfta med OK. Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp eller ner för att välja mellan av / på (AUTO/OFF)

HEATER AUTO

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Fjärrpanel (tillval)

När fjärrpanel är ansluten ändras texten i aggregatets manöverpanel till ”REMOTE” .



Uppbyggnad/förklaringar

⚠ Larmlampa indikerar filterbyte.

Ⓜ = Byta fläkthastighet: Auto, Hög resp Låg

⊕ = Öka temperaturen på inkommande luft

⊖ = Minska temperaturen på inkommande luft

Temperaturjustering

Genom att trycka på ⊕ eller ⊖ har du möjlighet att justera tilluftstemperaturen någon grad upp resp.ner i förhållande till inställningen i aggregatets huvudpanel.

Larmindikering

Du kan välja om du vill ha larmindikering i aggregatet eller i fjärrpanelen. När du slår på strömmen till aggregatet blinkar larmlampan 1 gång om larm visas i fjärrpanelen. För att ändra måste M knappen hållas inne samtidigt som strömmen slås på. 3 blinkningar: larm i fjärrpanel avstängt. 4 blinkningar: larm i fjärrpanel till. För att återställa filterlarmet från fjärrpanelen håller du in Ⓜ och ⊖ (minus) samtidigt. lampan blinkar 6 gånger.

Larmindikering i aggregat

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”REM ALM”

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan YES/NO. NO ger indikering i aggregatet YES ger ingen indikering i aggregatet.
- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

OBS! att genom en kombination av inställningar i aggregatet resp fjärrpanel kan en situation där larm inte visas någonstans uppkomma.

Reglernoggrannhet, eftervärmare

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

- Bekräfta med OK
- Tryck 1 gång pil ner till displayen visar ”HTR SPAN”

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att ändra värde 1-5 °C. Anger avvikelsen från inställd rumstemperatur i ”SET TEMP” innan eftervärmaren aktiveras. (4°C rekommenderas vid tilluftsreglering, ex: du önskar 21° inomhus. Då ställer du detta värde på 4).

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

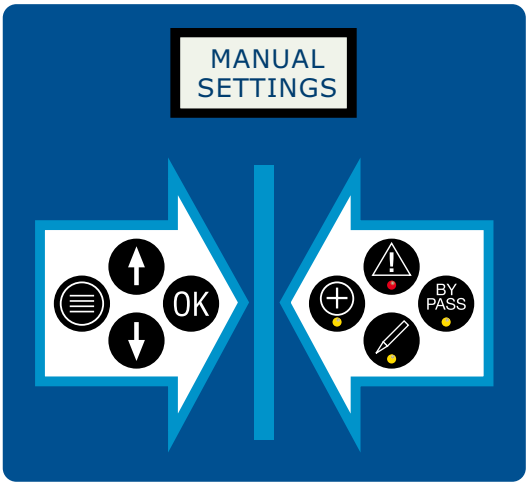
Värmeåtervinning på eller av

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”HEAT REC”

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan on/off/auto (ON= värmeåtervinning alltid på, OFF= värmeåtervinning alltid av, AUTO= optimerar funktionen med ledning av valda temperaturinställningar)

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Bypass & Kylåtervinning:

By-passen öppnar när GT1 överstiger ”SET TEMP”, förutsatt att GT11 (utetemp) inte överstiger ”SET TEMP” + 2x ”REC SPAN”.
Om GT11 överstiger ”SET TEMP” + 2x “REC SPAN” så stänger istället by-passen och kylåtervinner.

Vi rekommenderar därför vid FL reglering att man då höjer ”SET TEMP” under dom varma sommarmånaderna för att systemet skall by-passa vid högre utetemp.

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “REC SPAN”

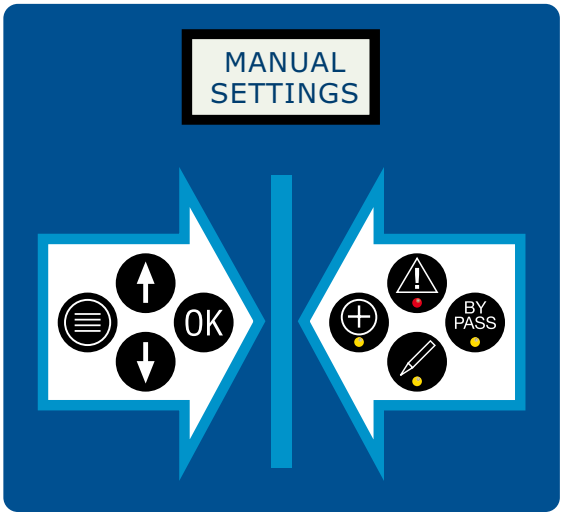
- Bekräfta med OK

Rekommenderade inställningar TL reglering:
(Detta är fabriksinställt om TL reglering har valts)
”SET TEMP”: 20°
”REC SPAN”: 3°
”HTR SPAN”: 4

Rekommenderade inställningar FL reglering:
(Vinterfall nedan är fabriksinställt om FL reglering har valts)

Vinter-, Höst-, Vårfall:
”SET TEMP”: 20°
“REC SPAN”: 2°
“HTR SPAN”: 1

Sommarfall:
”SET TEMP”: 22-24°
“REC SPAN”: 2°
“HTR SPAN”: 1



(vid tillvalet kyla ersätts menyerna “HEAT REC” och “REC SPAN” med inställningar för kyla “CHILLER” resp “CHILSPAN”)
OBS! Aggregat utrustat med kyla saknar bypass.

Kyla på eller av, tillval

- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”CHILLER”

CHILLER

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan off/auto (off= kyla aktiveras aldrig, auto= optimerar funktionen efter valda temperatur-inställningar, on=kyla alltid till)
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Inställningar – kyla

- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”CHILSPAN”

CHILSPAN 2

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser.
  Använd pilarna upp/ner för att ändra värde mellan 1-5. Anger avvikelsen till inställd rums-temperatur i ”SET TEMP” innan kylan aktiveras (3°C rekommenderas vid tilluftsreglering med GT1 placerad före kylbatteriet alternativt med GT1 monterad i frånluftskanalen.)
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Underhåll

För att erbjuda en enkel och användarvänlig överblick kan informationen i manöverpanelens huvudmeny ersättas av larmtexter. (vid ev driftstörningar) Dessa larm är:

- **HEATER ALARM** = överhettning i eftervärmaren. Fläktarna står still. Drag ur stickkontakt eller avlägsna säkring.

- **SUPP FAN ALARM**

- **EXT FAN ALARM** = Tilluftsfläkt resp frånluftsfläkten har slutat att snurra. Om en fläkt stannar tar det ca 20 sek innan larmet aktiveras. Återställs genom att bryta strömmen till aggregatet i ca 1 min.

- **FILTER ALARM** = Aggregatet ger en påminnelse var 12:e månad för att du skall kunna kontrollera statusen på filtren. Återställning/kvittering finns beskriven lite längre fram i detta häfte.

Nya filter kan beställas via www.rec-indovent.se eller per telefon hos REC Indovent AB, 031-675500.
REC Indovent AB erbjuder också möjligheten att prenumerera på filter. Du bestämmer hur ofta du vill byta, vi löser resten. Filtren kommer hem till dig i brevlådan.
- Enklare kan det inte bli!

Byta filter

I Temovexaggregatet finns det 2 filter. Ett frånluftsfilter och ett uteluftsfilter (friskluft).
Vi rekommenderar att filtren bör bytas minimum 1 gång/år. Vid behov kan dock filtren behöva bytas vid tätare intervall. Filtren skall inte tvättas utan ersättas med nya.
Kontakta REC Indovent AB, 031-675500 eller www.rec-indovent.se, för att beställa filter.

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Lossa den långa täckluckan. Ta tag i filtret eller i bygeln mellan filterpåsarna och drag bakåt och neråt.
- 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 prestandan försämras. Energianvändningen ökar och värmeåtervinningen minskar.
OBS! När värmeåtervinningen minskar riskerar du att under kalla perioder få en ökad energianvändning till eftervärmaren.

Aggregatet får inte användas utan filter.

Återställning filterlarm

- I huvudmenyn
- Kvittera filterlarmet genom att trycka på OK. Indikeringen i display och lampa släcks. Återkommer med 7 dagars intervall.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”MANUAL SETTINGS”

  MANUAL SETTINGS
- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”FILTER RESET”

  FILTER RESET
- Bekräfta med OK
- Displayen visar: ”NO”. Använd pilarna för att välja ”YES” (bytesintervall 12 månader)
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Rengöra 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.

Motorerna får under inga omständigheter rengöras under rinnande vatten.

Rengöra värmeväxlare

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren till aggregatet.
- Montera ur bägge fläktarna enligt ovan.
- Öppna serviceluckan längst ner i skåpet.
- Montera bort den röda pluggen i botten på aggregatet, kondensavloppet.
  OBS! Kom ihåg på vilken sida den skall sitta.
- 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 av en sort som inte är aggressivt mot aluminium.

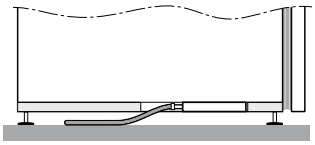
- Vid behov upprepa proceduren ytterligare någon gång.
- Montera tillbaka den röda plastpluggen.
  (Skall vara på samma sida som filtren sitter).
- Återmontera inspektionslucka och fläktmotorer i omvänd ordning.

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

- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

Kontrollera kondensavlopp

- Öppna dörren på aggregatet.
- Öppna serviceluckan längst ner i skåpet
- Kontrollera så att avloppet inte är igensatt. Exempelvis genom att hälla i lite vatten i botten på aggregatet. OBS! Endast på den sida som saknar den röda plastpluggen

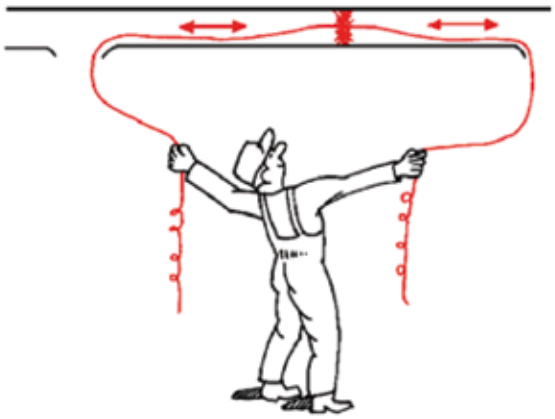


- Vid stopp försök att få bort hindret. Vid behov tillkalla tekniker eller rörläggare.
- Återmontera serviceluckan
- Stäng dörren på aggregatet.

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 på donet. 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 frånluftskanaler.

Rengöringen bör överlåtas till behöriga ventilationsrengörare. Som boende kan du dock enkelt rengöra den första biten innanför donet. Montera ner donet använd sedan dammsugaren och ev dammvippa för att rengöra det du kommer åt.

Var noga med att inte ändra donets inställning.

Återmontera donet på samma ställe.

OBS! Stäng av aggregatet vid renöring av don eller kanaler

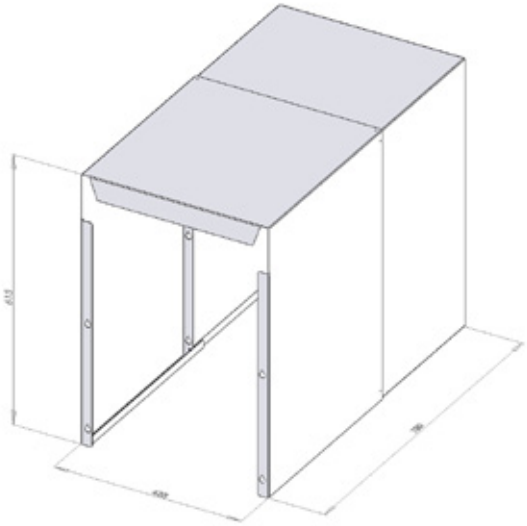
Kontroll - uteluftsintag

Någon gång om året är det bra att se över uteluftsintaget. Kontrollera att det inte är tätt eller att det inte sitter något i vägen, exempelvis löv eller snö/is.

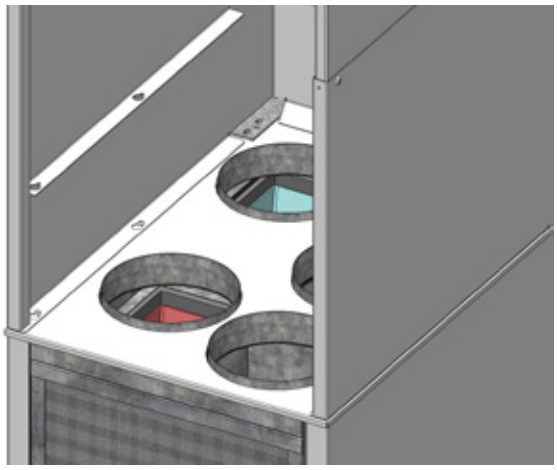
Montageanvisning för kanalinklädnad till RT 400S-EC

Allmänt

Kanalinklädnaden är en lackerad överdel till Temovex aggregat RT 400S. Den är utformad som en teleskopshuv med en över och 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.



1. 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.



2. Lyft 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 bilden ovan.

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

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

Felsökning

1. ”Filter alarm” står i displayen och alarmlampan lyser.

a. Byt filter och återställ filterlarmet enligt tidigare instruktion, se sid 11.

2. Fläkten/fläktarna går inte

FAN ALARM

a. Kontrollera i displayen vilken fläkt som står still. Finns ström till aggregatet fortsätt enligt nedan.
b. Om du tror att någon av fläktarnas inbyggda överhettningsskydd löst ut – bryt strömmen till aggregatet. Vänta ca 1 minut innan du slår på strömmen igen.
c. Kontrollera att stickkontakten är ordentligt isatt. Både i väggen och mellan fläktmotorerna och aggregatet.
d. Om fläkten/fläktarna fortfarande inte går eller om de stannar igen efter en kort tid i drift – kontakta servicetekniker.
e. Kontrollera att säkringen till aggregatet är hel.
f. Att inte jordfelsbrytaren löst ut.

2. Kall tilluft

a. Kontrollera att bypassen inte är inställd på att vara öppen hela tiden – ställ ”värmeåtervinning” i läge AUTO.
b. Kontrollera att frånluftsfiltret inte är väldigt smutsigt. – Vid behov byt filter.
c. Kontrollera att eftervärmaren inte är avstängd – ställ eftervärmaren i läge AUTO.
d. Kontrollera inställningarna för temperatur enligt anvisningarna tidigare i detta häfte.
e. Om aggregatet är utrustat med tillvalet Kyla, - Kontrollera dess inställningar.

3. Låg luftmängd

a. Kontrollera att aggregatet är igång. Kontrollera att respektive fläkt går.
b. Kontrollera inställningarna för fläkthastighet “SET MODE” – ställ i läge auto.
c. Kontrollera att ev externa regleringar/brytare inte påverkar fläkthastigheten.
d. Kontrollera luftintag och takhuv. Rensa från ev smuts, snö etc.
e. Rengör fläktar och ev. värmeväxlaren.
f. Är donen eller kanalsystemet smutsiga – rengör vid behov.
f. Kontrollera att kanalsystemet inte har blivit deformerat (i samband med ombyggnation eller liknande)

4. Vattenläckage

a. Kontrollera att kondensavloppet är anslutet till/kan rinna till golvbrunn.
b. Kontrollera att det inte är stopp i kondensledningen från aggregatet.
c. Kontrollera att den röda pluggen innanför aggregatets servicelucka (nedre delen) sitter på rätt sida. Skall sitta på samma sida som filtren. Om aggregatet är utrustat med kondensavkokare, kavk, sitter en plugg i bägge hålen.

5. Brum eller oljud från aggregatet

a. Kontrollera om någon av fläktarnas fläkthjul är väldigt nedsmutsat eller på något sätt skadat.
b. Om något av fläkthjulen är smutsiga kan detta skapa obalans – ljud. Rengör enligt instruktionen.

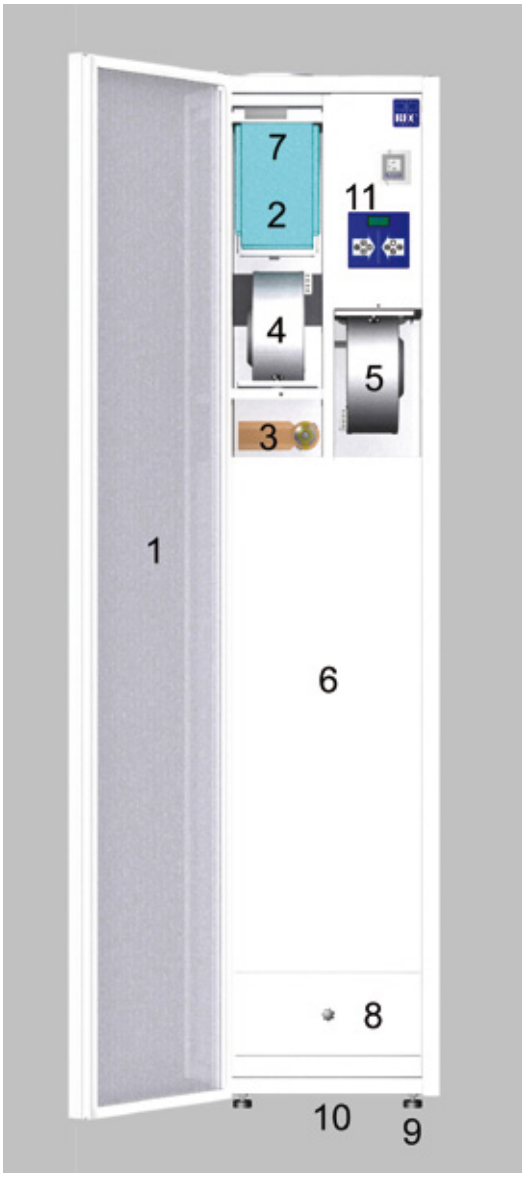
6. Text larm + larmlampa

HEATER ALARM = överhettning i eftervärmaren.

- Nollställ värmarens interna överhettningsskydd genom att göra aggregatet strömlöst i ca 3 min. Om felet kvarstår kontakta servicetekniker. (Fläktarna står still).
- Vatteneftervärmare, kontrollera att värme finns i systemet och att cirkulationspumpen går. Nollställ larmet genom att göra aggregatet spänningslöst under ca 3 min.
- Kontrollera att filtren inte är täta av smuts och att uteluftsintaget inte är igensatt. Ev. kan också avluften (takhuven) behöva kontrolleras.
- Kontrollera inställningen på den externa termostaten GT7.

7. Sensor Error

Om temperaturgivare GT1 registrerar ett felaktigt eller alltför avvikande värde visas “Sensor Error” i displayen. Aggregatet kommer därmed att sluta reglera mot temperatur tills felet är avhjälpt.
Statusen på uteluftsgivaren GT11 visas i displayen under “Manual settings”. På samma sätt visas värdet för GT3 (avluftsgivare).

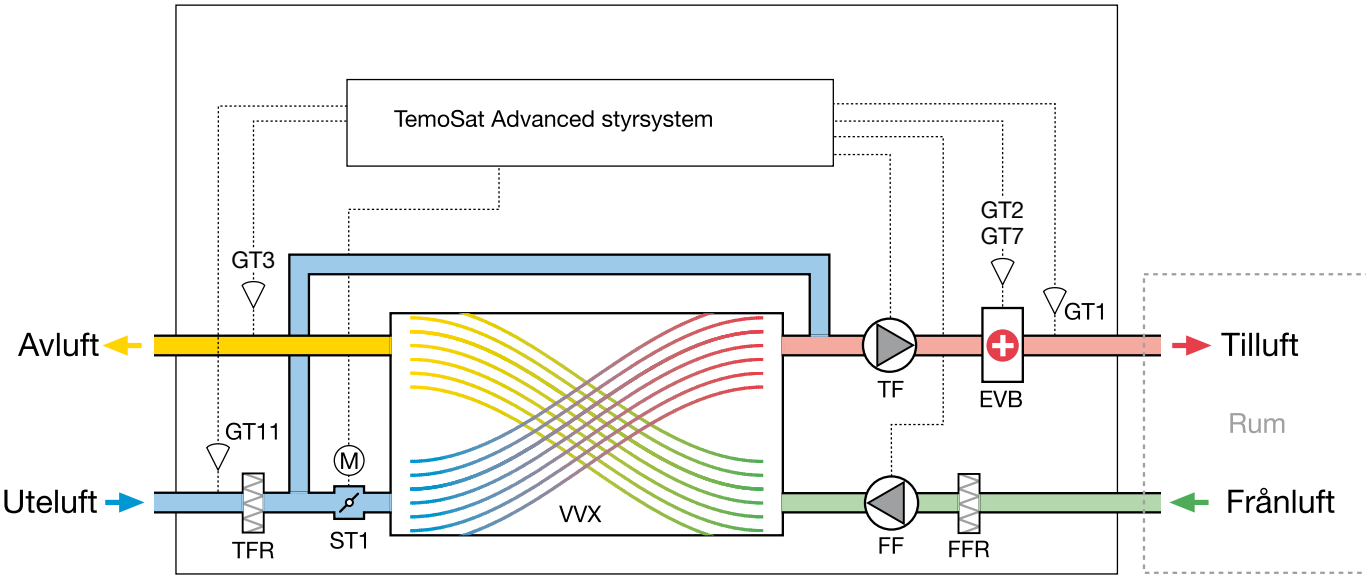


Placeringsguide

1. Dörr med magnetlist
2. Frånluftsfilter
3. Bypasspjäll
4. Frånluftsfläkt
5. Tilluftsfläkt
6. Värmeväxlare
7. Uteluftsfilter (bakom lucka)
8. Inspektionslucka
9. Ställbara fötter
10. Kondensavledning
11. Manöverpanel

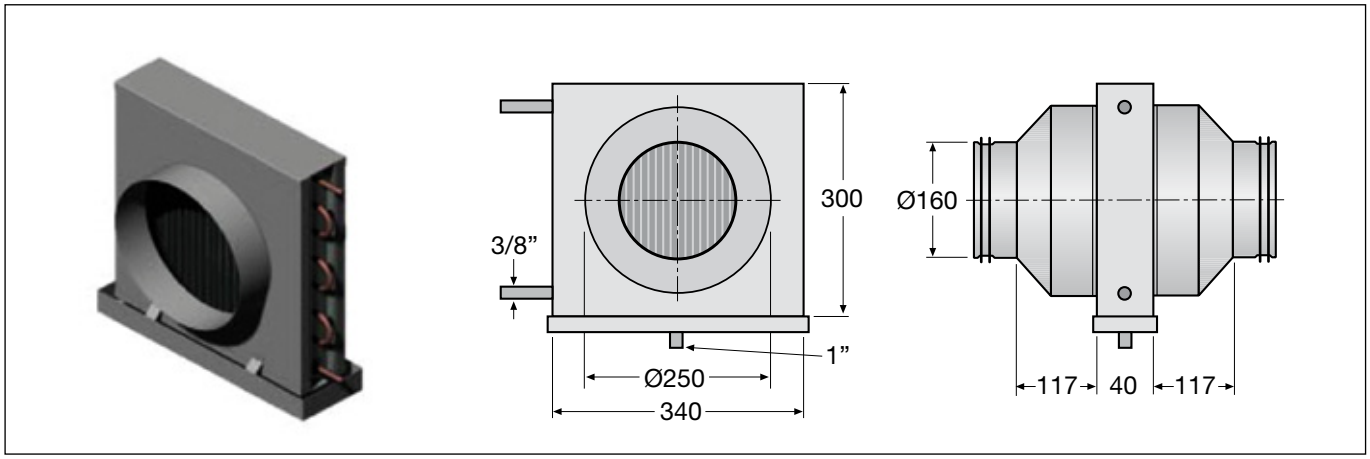
OBS! Bilden visar vänstermodell

Funktionsschema för tilluftsreglering



VVX - Motströmsvärmeväxlare
ST1 - Spjällmotor, Värmeåtervinning (Bypass)
EVB - Elektrisk eftervärmare/vatten
GT1 - Tilluftstemperaturgivare
GT11 - Utetemeraturgivare
TFR - Tilluftsfilter (uteluftsfilter)
FFR - Frånluftsfilter
TF - Tilluftsfläkt
FF - Frånluftsfläkt
GT2 - Överhettningsskydd (används vid elbatteri)
GT3 - Avluftstemperaturgivare
GT7 - Frysskydd (används vid vattenbatteri)

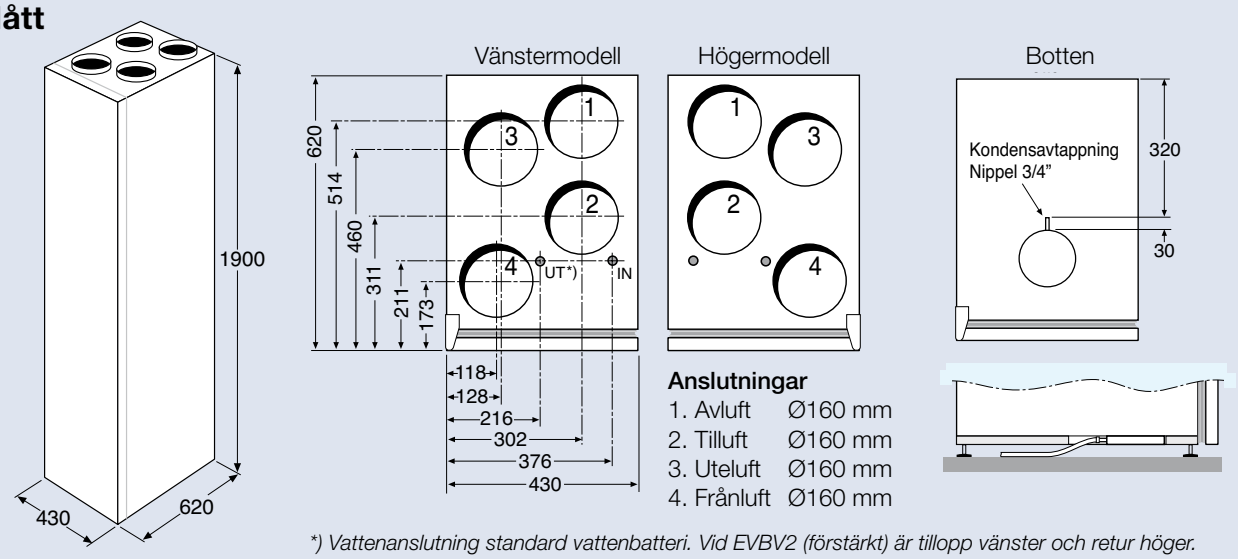
Kylbatteri EKB (tillval)



Tekniska data

	El-utförande	HW-utförande vattentemp. 55/45°C
Märkeffekt aggregat	1138 W	238 W
Märkeffekt värmare	900 W (1800 W tillval)	1600 W (2800 tillval), internt
Märkeffekt fläktar	2 x 119 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/G3	Påse F7/G3
Vikt	111 kg	111 kg
Vattenanslutning	X	DN12
Brandklass	A15	A15
Mått (BxDxH)	430x620x1900 mm	430x620x1900 mm
Kanalanslutningar	4x160 mm	4x160 mm
Kondensavlopp	3/4”	3/4”

Mått



Anslutningar

1. Avluft Ø160 mm
2. Tilluft Ø160 mm
3. Uteluft Ø160 mm
4. Frånluft Ø160 mm

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

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.

Generell beskrivning

RT 400S-EC är ett enhetsaggregat (kompaktskåp) konstruerat för ventilation av bostäder, kontor, daghem eller andra mindre lokaler. Temovexaggregatet är avsett att placeras i uppvärmda utrymmen som t.ex. tvättstuga, pannrum korridor eller liknande. Aggregatet är uppbyggt av dubbla plåtar med mellanliggande isolering och består i standardutförande även av en motströmvärmeväxlare, 2 fläktar, från och tilluftsfilter, elektrisk eftervärmare, automatisk bypass samt Temosat advanced styrsystem. Motströmsvärmeväxlaren är egenutvecklad och resultatet av 30 års erfarenhet av just högeffektiva motströmsvärmeväxlare. RT 400S-EC finns i höger och vänster utförande.

Höljet

Består av varmförzinkad plåt med 30 mm mellanliggande isolering. Gavlar och front levereras som standard pulverlackerade vita. En stor heltäckande dörr/inspektionslucka i fronten som stänger med hjälp av magnetlist. Alla kanalanslutningar sker på aggregatets topp och är utförda som muffanslutningar. Skåpet är försett med justerbara gummifötter.

Värmeväxlaren

Temovex värmeväxlaren är uppbyggd av aluminiumplåtar. Konstruktionen är helt tät mellan till och frånluftssidan. Ingen överläckning av lukt eller föroreningar mellan gammal och ny luft. Konstruktionen innebär också slitagedelar har eliminerats.

Bypass

Temovexaggregatet är försett med en automatisk bypass som regleras av inställningarna i manöverpanelen.
Bypass utgår vid tillvalet EKB -frikyla.

Kondensavlopp

Temovexaggregatet är försett med ett kondensavlopp i botten på aggregatet, ¾". Detta skall anslutas till avlopp eller ledas till golvbrunn. **Kondensledningen behöver inte förses med vattenlås.** Kondensledningen måste anslutas i samband med installation av aggregatet!
Om aggregatet är utrustat med tillvalet kondensavkokare (kavk) behövs ingen extern anslutning.

Fläktar

Lågenergifläktar är av typen EC. Fläktarna har ett brett arbetsområde och jobbar med konstantflöde (farthållare) som kompenserar för filterigensättning mm. Fläktmotorerna har ett integrerat överhettningsskydd som bryter spänningen och stoppar fläkten. Återställs genom att göra fläktmotor spänningslös under ca 1 min.

Eftervärmare

RT 400S-EC är som standard utrustat med en elektrisk eftervärmare på 0,9 kW. Som tillval erbjuds en förstärkt elektrisk eftervärmare, 1,8 kW, eller ett vattenbatteri för vattenburen värme, två olika storlekar kan erbjudas. Värmaren är integrerad i aggregatet och inställningar och styrning görs med manöverpanelen Temosat advanced.
Vid vattenbatteri finns vattenanslutningarna på aggregatets topp med dimensionen DN12.
Vid leverans av RT 400S-EC med vattenbatteri ingår tvåvägsventil och ventilmotor i leveransen från REC.

Filter

Frånluftsfilter, G3, påse (art nr Q120101).
Tilluftsfilter, F7 påse (art nr Q120100).

Temosat advanced

Via den integrerade manöverpanelen görs alla inställningar av fläkthastighet, eftervärmare, bypass etc. De fabriksmonterade tillvalen och dess parametrar anpassas också via manöverpanelen.

Elanslutning

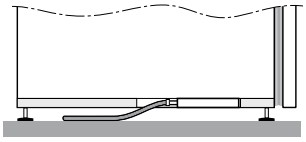
Aggregatet ansluts elektriskt med den monterade stickkontakten till jordat uttag. Matning sker via aggregatets topp. Vägguttaget matas med 230 Volt, 50 Hz och säkras med 10A.

Uppställning/Installation/Kanalsystem

Ventilationsaggregatet monteras stående i grovkök eller liknande. Det är en fördel om aggregatet kan placeras med ca 10 mm avstånd till inner eller ytter-vägg. Detta för att minimera möjligheterna till stomljud. Vi rekommenderar att även väggarna till omgivande rum luftljudsisoleras. Dessa försiktighetsåtgärder bör vidhållas trots att Temovexaggregaten generellt är mycket tysta. Aggregatet är försett med justerbara gummifötter och fläktmotorerna väl avvibrerande.
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 ett tillval kan aggregaten förses med skydd som gör att installationen klarar IP klass X5.

Kondensavlopp

Temovexaggregatet är försett med ett kondensavlopp i botten på aggregatet, ¾". Detta skall anslutas till avlopp eller ledas till golvbrunn. **Kondensledningen behöver inte förses med vattenlås.** Kondensledningen måste anslutas i samband med installation av aggregatet! Om aggregatet är utrustat med tillvalet kondens-avkokare (kavk) behövs ingen extern anslutning.



Kanalsystemet, generellt

Kanaler och kanaldetaljer bör var 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 kanal-systemet. 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 central-dammsugare etc.
Avluft bör ledas ut över tak via takhuv, VHS. I vissa fall kan kombidon, KD, eller kombihuv, VHS kombi, användas.

Montage av kanalsystem

Montering 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 ytterliggare tätning av skarvarna.

Placering av temperaturgivare

Kanalgivare GT1 (monteras av installatör) placeras i tilluftskanalen vid TL reglering och FL eller i rum vid FL reglering. GT11 är placerad i uteluftskanalen och GT3 är placerad i avluftskanalen. Tänk på att täta genom-föringarna nogrannt.
Anläggningsgivare GT7, frysskydd vid vattenvärmare, klammas mot returledningen från vattenbatteriet.
Rekommenderad inställning +2-5 C.
Vid tillvalet EKB (kyla) kan givaren GT1 placeras i frånluftskanalen.
OBS! Inställningarna för hur värme resp. bypass jobbar måste då ändras! Temperaturspannen måste vara snävare, ex 1 för HTR SPAN resp 2 för REC SPAN.

Isolering

Utelufts- och avluftskanaler i varmt utrymme skall kondensisoleras 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 frånluftskanalerna förläggs i kalla eller ouppvärmda utrymmen skall de värmeisoleras. Om isolermatta används bör 2 lager med förskjutna skarvar, totalt min120 mm isolertjocklek uppnås. Om förläggning sker i lösull bör täckskiktet över kanalerna vara minst 150 mm.

Uppställning/Installation/Kanalsystem

Ljuddämpning
På aggregatet (eller tidigt i kanalsystemet) monteras för installationen dimensionerade ljuddämpare. Gäller både på till och frånluftskanaler. Under vissa förhållande/installationsmiljöer kan även ljuddämpare på ute resp avluftskanalerna vara aktuella.
Flexibla ljuddämpare, aku-comp, kan med fördel användas i anslutningen mellan don och kanal. Dessa ljuddämpare förhindrar också sk överhörning mellan olika rum sammanbundna med samma del av kanalsystemet.

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 cm^2 fri area/frånluftsdon).
Alternativt kan överluftsdon monterade i vägg användas.

Öppen spis (eldstad)
De flesta moderna braskaminer o dyl har en separat uteluftsanslutning som förser brännkammaren med förbränningsluft. Om inte detta är tillgängligt/möjligt behöver ett separat uteluftsdon monteras. Braskaminen förbrukar en luftmängd mellan 150-300m^3/h. Detta motsvarar ett luftintag på ca 300 cm^2/eldstad.
För att underlätta vid uppstart (tändning, eldstads luckan står på glänt) i braskamin kan Temovexaggregaten förses med tillvalet ”brasfunktion”.

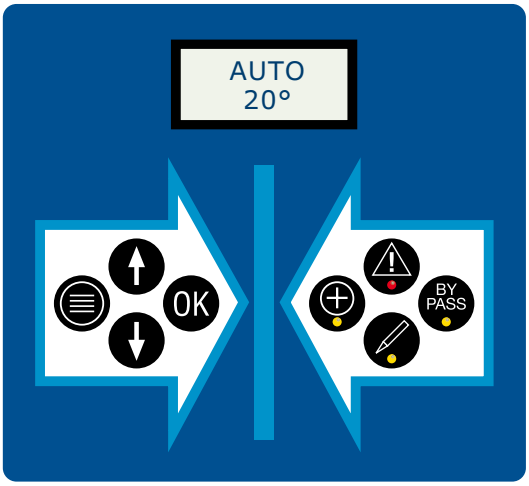
Imkanal
Spisfläkten monteras med separat brandisolerad spirokanal. Avluften leds ut genom en takhuv, VHS. Förbindelsen mellan spiskåpan/köksfläkten och imkanalen görs med godkänd KF-slang och 2 st snabbklämmor, SBF.

Elanslutning
Aggregatet är vid leverans försett med en ca 1 m lång anslutningskabel försedd med jordad stickkontakt. 230 Volt, 50 Hz och 10 A säkring.
Anslutning sker via aggregatets topp.

Till installatören

Uppstart/Injustering

Manöverpanelen, Temosat Advanced



Knappar

Menyknapp, tryck för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Pil upp, steg upp i menyer eller ändringsläge

Pil ner, steg ner i menyer eller ändringsläge

OK, bekräfta vald inställning

Indikeringslampor och symboler

Larm, lyser vid larm – se i display för mer detaljerad information

Bypass, lyser när bypassen är öppen (ingen återvinning)

Eftervärmare, lyser när eftervärmaren värmer

Ändringsläge, lyser när ändringar är möjliga

Display

- Vald fläkthastighet
- Lufttemperatur

Uppstart/huvudmeny

Displayen visar:

Rad 1: aktuell fläkthastighet, min flow/auto/ max flow

Rad 2: verklig lufttemperatur i tilluftskanalen. Obs! Givare kan som alternativ var placerad i frånluftskanal eller i rum.

Injustering - Lathund

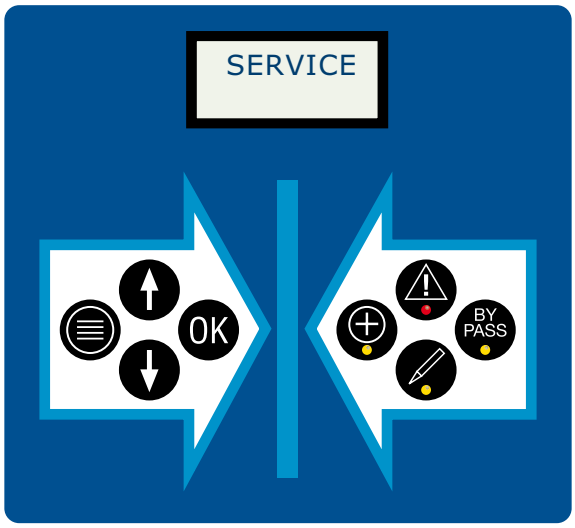
Styrspänning V	Kapacitet %	Luftflöde l/s	Externt tryck Pa
2	min	20	75
3	30	30	75
4	40	40	75
5	50	50	75
6	60	64	75
8,5	85	95	75
10	max	105	75

Tabellen ovan ger en vägledning om inställningar vid början av injusteringsarbetet. Värdet för flöde och tryck är ungefärliga.

Med ledning av de för anläggningen projekterade luftflöden som står på ritningsunderlaget och tabellen ovan görs en första grovinställning.

Var uppmärksam på att fläktarna är flödesreglerande dvs de kompenserar för ökat tryckfall. Kanalsystem och inställningar på don skall sträva efter så låga tryckfall som möjligt för att inte öka energianvändningen till fläktarna i onödan. Med ett väldimensionerat kanalsystem och en bra injustering kan mycket låga SFP värden erhållas.

Till installatören



Att justera tilluftsflödet

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE” -menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket tilluft som är projekterat.

SUPP AIR 50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om frånluftsflödet också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “EX AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för tilluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Att justera frånluftsflödet

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatiskt tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”EX AIR”

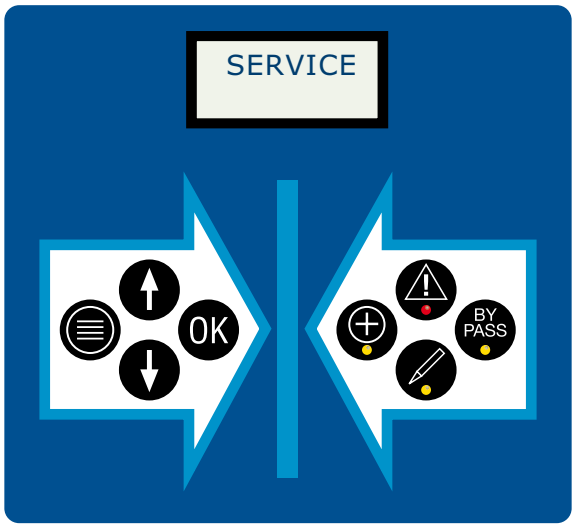
EX AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket frånluft som är projekterat.

EX AIR 50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om tilluftsflödet också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “SUPP AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för frånluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Till installatören



Pulser reglering (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

  SERVICE
- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

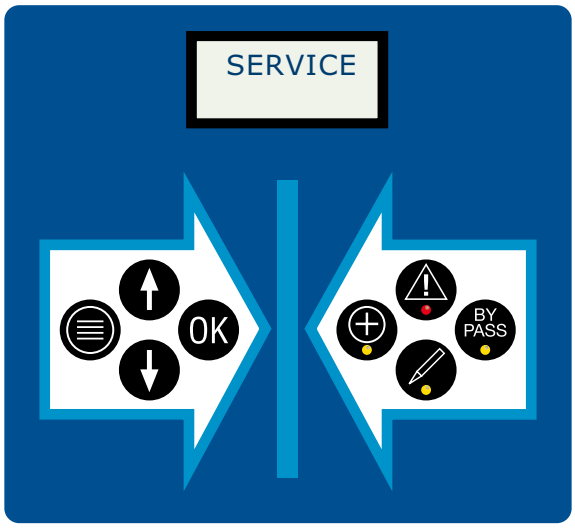
  CODE 253
- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen .
  Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE” -menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

  SUPP AIR
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar: “PULS REG SPEED“

  PULS REG SPEED
- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan 1-10, 1 ger snabb reglering (lämplig vid tilluftsreglering) 10 betydligt långsammare.

  PULS REG SPEED 5
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Till installatören



Att justera min flöde på tilluft

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på upp/ner knapparna. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “MIN SUPP AIR”

MIN SUPP AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket tilluft som är projekterat. Inställbart mellan 19-50%.

MIN SUPP AIR 20%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om min flödet för frånluft också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “MIN EX AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för tilluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Att justera min flöde på frånluft

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”SERVICE SETTINGS”

SERVICE SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner knapparna. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatiskt tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MIN EX AIR”

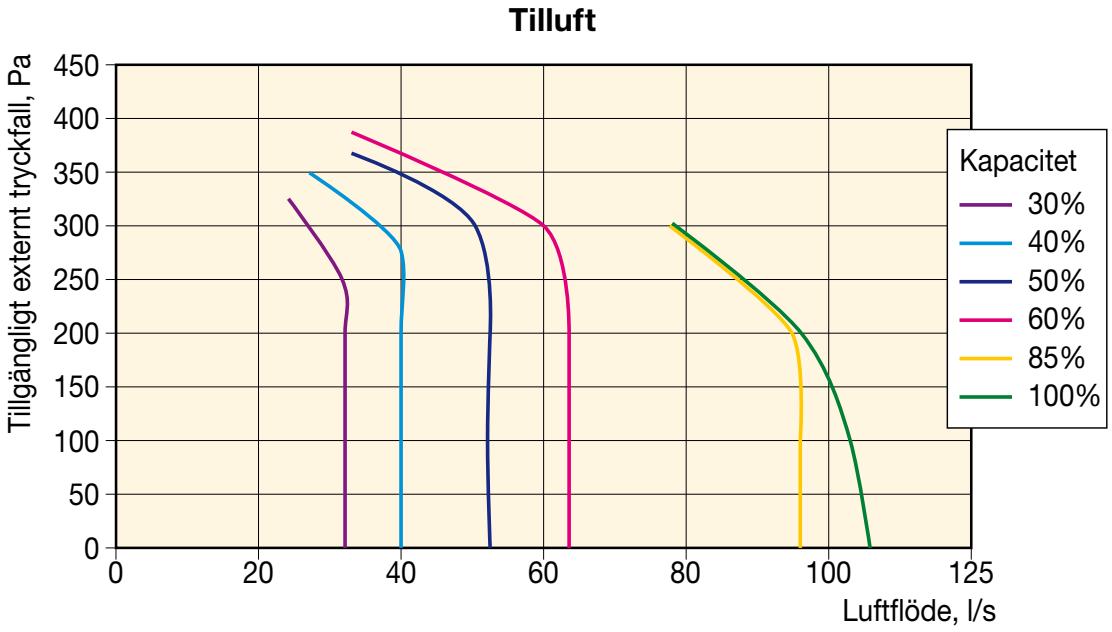
MIN EX AIR

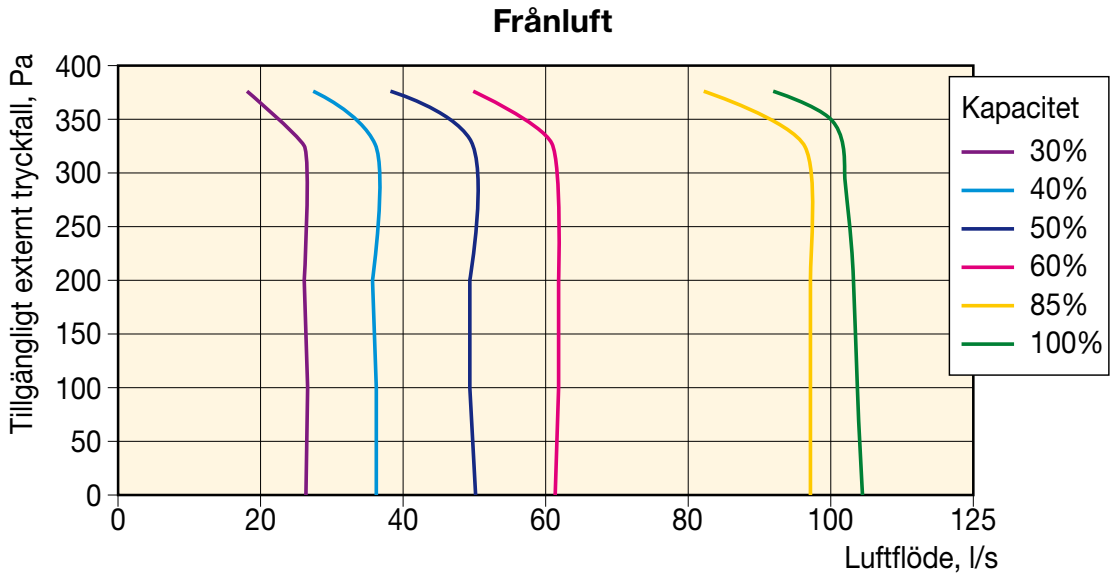
- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket frånluft som är projekterat. Inställbart mellan 19-50%.

MIN EX AIR 50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om min flödet för tilluft också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “MIN SUPP AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för frånluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Dimensioneringsdiagram





Sätta igång ventilationsaggregatet

- Kontrollera så att aggregatet är monterat enligt våra anvisningar

- Säkerställ att kondensavloppet är anslutet och att kondensvatten kan rinna till avlopp eller golvbrunn. Öppna serviceluckan i nedre delen av aggregatet och kontrollera att den röda pluggen sitter på samma sida som filtren i övre delen av aggregatet. Om aggregatet är utrustat med tillvalet ”kondens-avkokare”, kavk, skall inte kondensledningen anslutas. Kontrollera då i serviceluckan, i nedre delen av aggregatet, att det sitter en röd plugg i kondensavledningen på båda sidor om mellanväggen.

- Kontrollera att kanalsystemet är monterat enligt de projekteringsunderlag som finns till installationen.

- Slå på strömmen till aggregatet. I displayen visas ”Huvudmenyn”. Den visar inställd fläkthastighet och aktuell lufttemperatur vid GT1. Låt aggregatet gå i några minuter (ca 5 min) för att stabilisera värden resp självdiagnos av de ingående komponenterna.
  Kontrollera under tiden att det blåser ur samtliga tilluftsdon och suger ur samtliga frånluftsdon.

- Injustering av ventilationsanläggningens luftflöden bör utföras av en auktoriserad injusterare. Vill du sätta igång aggregatet var noga med att frånluftsflödet är större än tilluftsflödet.
  Gör en enkel inställning av donen i sina ”mitt-lägen” kontrollera också att det blåser i tilluftsdonen och suger i frånluftsdonen.

- Kontrollera eftervärmarens funktion genom att justera upp önskad rumstemperatur i manöverpanelen (mer info finns i kapitlet “Manöverpanel”). Viss fördröjning kan förekomma.

- På motsvarande sätt kontrolleras bypassfunktionen genom att justera ner önskad rumstemperatur i manöverpanelen. Viss fördröjning kan förekomma.

- Bypass-motorn kontrolleras genom att sätta värmeåtervinning i läge: OFF.
  Kontrollera att bypass spjället öppnar (spjällrörelsen går långsamt).
  Mer info finns i kapitlet “Manöverpanel”

Underhåll / Service

För att erbjuda en enkel och användarvänlig överblick kan informationen i huvudmenyn ersättas av larmtexter.
(vid ev driftstörningar) Dessa larm är:

1. FILTER ALARM = tidsintervallet för filterbyte har överskridits (12 månader).

2. HEATER ALARM = överhettning i eftervärmaren (vid eftervärmare vatten - frysskyddslarm).

3. FAN ALARM = tilluft eller frånluftsfläkten roterar inte som den skall.

För återställning - läs i kapitlet “Felsökning”.

Till installatören

Byta filter

I Temovexaggregatet finns det 2 filter. Ett frånluftsfilter och ett uteluftsfilter (friskluft).
Filtren bör bytas minimum 1 gång/år. Filtren skall inte tvättas utan ersätts med nya. Kontakta REC, 031-675500 eller www.rec-indovent.se, för att beställa filter.

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren på aggregatet.
- Lossa den långa täckluckan. Ta tag i filtret eller i bygeln mellan filterpåsarna och drag bakåt och neråt.
- 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 fitret, frånluft, monteras ytterst)
- Återmontera täckluckan.
- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

Aggregatet kan användas med smutsiga filter men prestandan försämras. Energianvändningen ökar och värmeåtervinningen minskar.
OBS! När värmeåtervinningen minskar riskerar du att under kalla perioder få en ökad energianvändning till eftervärmaren.

⚠ Aggregatet får inte användas utan filter.
Skador på fläktar och värmeväxlare kan uppstå.

Nya filter kan beställas via www.rec-indovent.se eller per telefon hos REC Indovent AB, 031-675500.
REC Indovent AB erbjuder också möjligheten att prenumerera på filter. Du bestämmer hur ofta du vill byta, vi löser resten. Filtren kommer hem till dig i brevlådan.
- Enklare kan det inte bli!

Återställning filterlarm

- I huvudmenyn.
- Kvittera filterlarmet genom att trycka på OK. Indikeringen i display och lampa släcks. Återkommer med 7 dagars intervall.
- Tryck pil ner ↓ eller upp ↑ till displayen visar: ”MANUAL SETTINGS”

  MANUAL SETTINGS
- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner ↓ eller upp ↑ till displayen visar: ”FILTER RESET”

  FILTER RESET
- Bekräfta med OK.
- Displayen visar: ”NO”. Använd pilarna ↑↓ för att välja ”YES” (bytesintervall 12 månader)
- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen ☰ för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Rengöra 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.

⚠ Motorerna får under inga omständigheter rengöras under rinnande vatten

Till installatören

Rengöra värmeväxlare

- Bryt strömmen.
- Öppna dörren till aggregatet.
- Montera ur bägge fläktarna enligt ovan.
- Öppna serviceluckan längst ner i skåpet.
- Montera bort den röda pluggen i botten på aggregatet, kondensavloppet. OBS! Kom ihåg på vilken sida den skall sitta.

- Spola igenom värmeväxlaren med varmt vatten.
  OBS! om aggregatet är utrustat med kondens-avkokare, kavk, måste en våtsug användas för att ta hand om sköljvattnet.
  Om värmeväxlaren är mycket smutsig kan avfettnings-medel behövas.

⚠ Måste vara av en sort som inte är aggressivt mot aluminium.

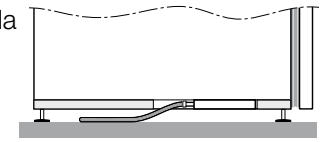
- Vid behov upprepa proceduren ytterligare någon gång.
- Montera tillbaka den röda plastpluggen.
  (Skall vara på samma sida som filtren sitter).
- Återmontera inspektionslucka och fläktmotorer i om-vänd ordning.

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

- Stäng dörren på aggregatet.
- Slå på strömmen.

Kontrollera kondensavlopp

- Öppna dörren på aggregatet.
- Öppna serviceluckan längst ner i skåpet
- Kontrollera så att avloppet inte är igensatt. Exempel-vis genom att hälla i lite vatten i botten på aggregatet. OBS! Endast på den sida som saknar plastplugg.
- Vid stopp försök att få bort hindret. Vid behov tillkalla tekniker eller rörläggare.

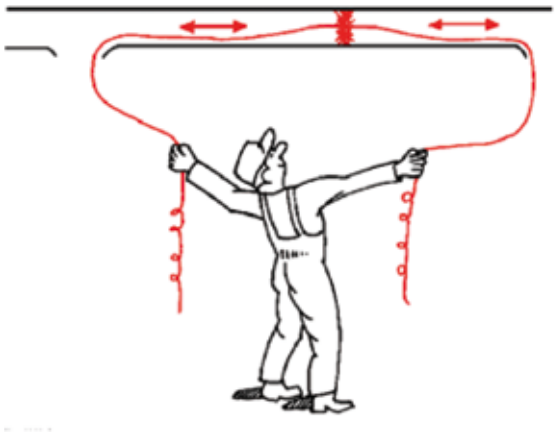


- Återmontera serviceluckan
- Stäng dörren på aggregatet.

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 på donet. Vid behov kan donet tas ner för att enklare kunna rengöras. Den smutsrand som kan uppstå i taket i donets närhet avlägs-nas enklast med en dammvippa eller torr trasa. OBS! Donets inställning får inte än-dras. 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 frånluftskanaler.
Rengöringen bör överlåtas till behöriga ventilations-rengörare. Som boende kan du dock enkelt rengöra den första biten innanför donet. Montera ner donet använd sedan dammsugaren och ev dammvippa för att rengöra det du kommer åt. Var noga med att inte ändra donets inställning. Återmontera donet på samma ställe.
OBS! Stäng av aggregatet vid renöring av don eller kanaler

Kontroll - uteluftsintag

Någon gång om året är det bra att se över uteluftsintaget. Kontrollera att det inte är tätt eller att det inte sitter något i vägen, exempelvis löv eller snö/is.

Till installatören

Felsökning

1. ”Filter alarm” står i displayen och alarmlampan lyser.

a. Byt filter och återställ filterlarmet enligt tidigare instruktion, se sid 9.

2. Fläkten/fläktarna går inte

FAN ALARM

a. Kontrollera i displayen vilken fläkt som står still. Finns ström till aggregatet fortsätt enligt nedan.
b. Om du tror att någon av fläktarnas inbyggda överhettningsskydd löst ut – bryt strömmen till aggregatet. Vänta ca 1 minut innan du slår på strömmen igen.
c. Kontrollera att stickkontakten är ordentligt isatt. Både i väggen och mellan fläktmotorerna och aggregatet.
d. Om fläkten/fläktarna fortfarande inte går eller om de stannar igen efter en kort tid i drift – kontakta servicetekniker.
e. Kontrollera att säkringen till aggregatet är hel.
f. Att inte jordfelsbrytaren löst ut.

2. Kall tilluft

a. Kontrollera att bypassen inte är inställd på att vara öppen hela tiden – ställ ”värmeåtervinning” i läge AUTO.
b. Kontrollera att frånluftsfiltret inte är väldigt smutsigt. – Vid behov byt filter.
c. Kontrollera att eftervärmaren inte är avstängd – ställ eftervärmaren i läge AUTO.
d. Kontrollera inställningarna för temperatur enligt anvisningarna tidigare i detta häfte.
e. Om aggregatet är utrustat med tillvalet Kyla, - Kontrollera dess inställningar.

3. Låg luftmängd

a. Kontrollera att aggregatet är igång. Kontrollera att respektive fläkt går.
b. Kontrollera inställningarna för fläkthastighet “SET MODE” – ställ i läge auto.
c. Kontrollera att ev externa regleringar/brytare inte påverkar fläkthastigheten.
d. Kontrollera luftintag och takhuv. Rensa från ev smuts, snö etc.
e. Rengör fläktar och ev. värmeväxlaren.
f. Är donen eller kanalsystemet smutsiga – rengör vid behov.
g. Kontrollera att kanalsystemet inte har blivit deformerat (i samband med ombyggnation eller liknande)

4. Vattenläckage

a. Kontrollera att kondensavloppet är anslutet till/kan rinna till golvbrunn.
b. Kontrollera att det inte är stopp i kondensledningen från aggregatet.
c. Kontrollera att den röda pluggen innanför aggregatets servicelucka (nedre delen) sitter på rätt sida. Skall sitta på samma sida som filtren. Om aggregatet är utrustat med kondensavkokare, kavk, sitter en plugg i bägge hålen.

5. Brum eller oljud från aggregatet

a. Kontrollera om någon av fläktarnas fläkthjul är väldigt nedsmutsat eller på något sätt skadat.
b. Om något av fläkthjulen är smutsiga kan detta skapa obalans – ljud. Rengör enligt instruktionen.

6. Text larm + larmlampa

HEATER ALARM = överhettning i eftervärmaren.

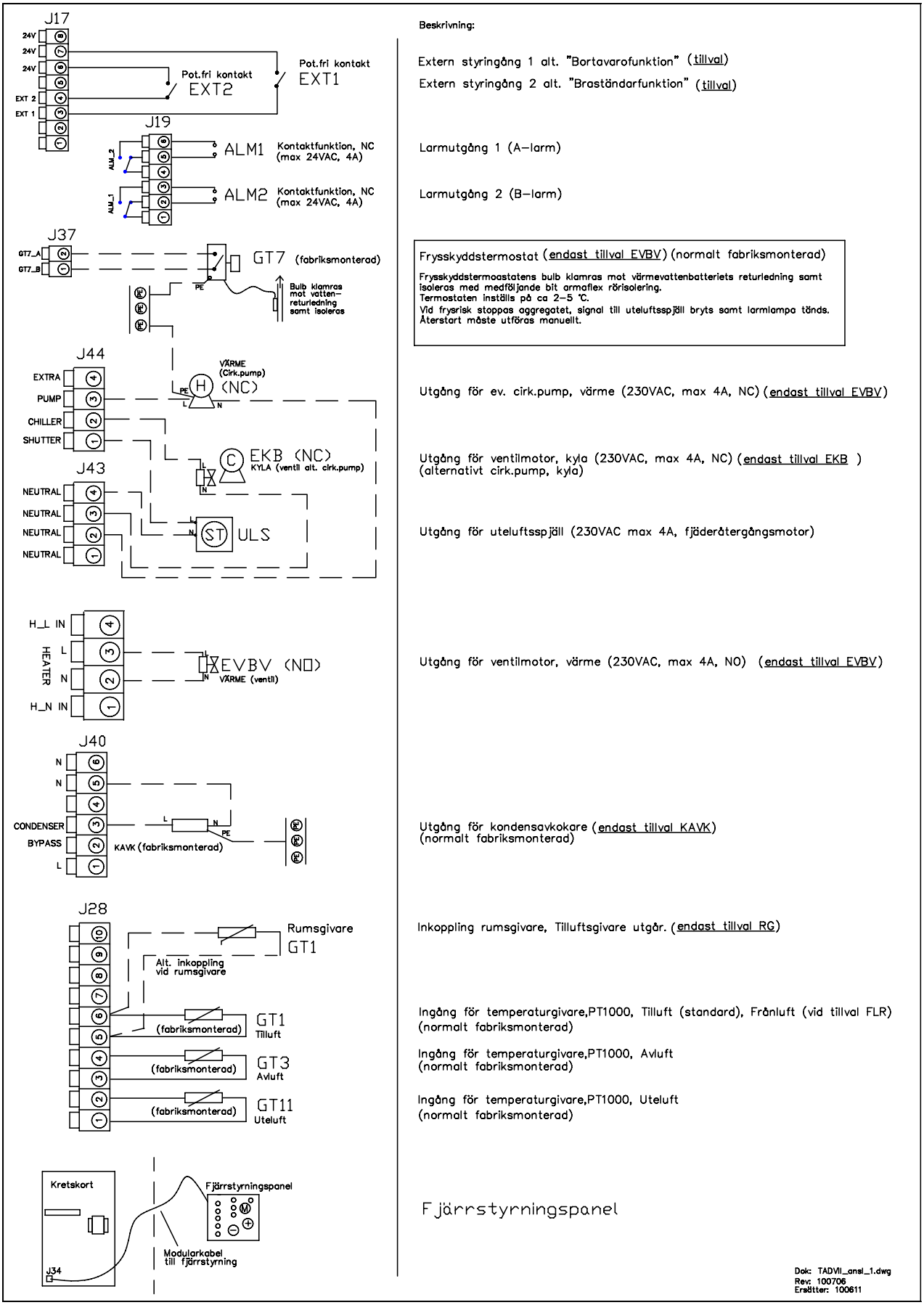
- Nollställ värmarens interna överhettningsskydd genom att göra aggregatet strömlöst i ca 3 min. Om felet kvarstår kontakta servicetekniker. (Fläktarna står still).
- Vatteneftervärmare, kontrollera att värme finns i systemet och att cirkulationspumpen går. Nollställ larmet genom att göra aggregatet spänningslöst under ca 3 min.
- Kontrollera att filtren inte är täta av smuts och att uteluftsintaget inte är igensatt. Ev. kan också avluften (takhuven) behöva kontrolleras.
- Kontrollera inställningen på den externa termostaten GT7.

7. Sensor Error

Om temperaturgivare GT1 registrerar ett felaktigt eller alltför avvikande värde visas “Sensor Error” i displayen. Aggregatet kommer därmed att sluta reglera mot temperatur tills felet är avhjälpt.
Statusen på uteluftsgivaren GT11 visas i displayen under “Manual settings”. På samma sätt visas värdet för GT3 (avluftsgivare).

Till installatören

Elschema



Till installatören

REC-INDOVENT AB
Advanced Parameterlista

Protokoll nr:	Aggregat model:
	Serie nr:

Objekt:	Hus/Lägenhet:	Programversion:	SET TEMP:

	Notering	
MAN SETTING - HEATER		(OFF/AUTO)
MAN SETTING - HTR SPAN		(1-5 grad)
MAN SETTING - HEAT REC		(ON/OFF/AUTO)
MAN SETTING - REC SPAN		(1-5 grad)

	Notering	
SERVICE - SUPP AIR		(20-85 %)
SERVICE - EX AIR		(20-85 %)
SERVICE - CLOCK 1		(NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX)
SERVICE - CLOCK 2		(NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX)
SERVICE - BP LIMIT		(5-30 grad)
SERVICE - EXTERN 1		(NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX, ECO MODE)
SERVICE - EXTERN 2		(NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX, L FIER)
SERVICE - MIN SAIR		(19-50 %)
SERVICE - MIN EAIR		(19-50 %)

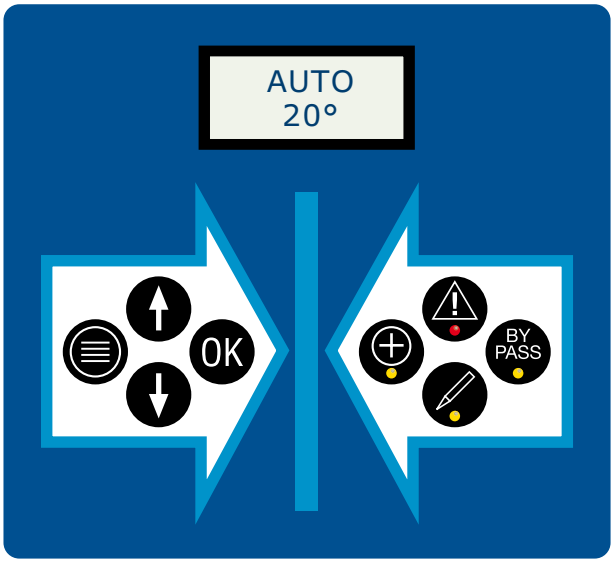
Noteringar:

Datum:	Sign:

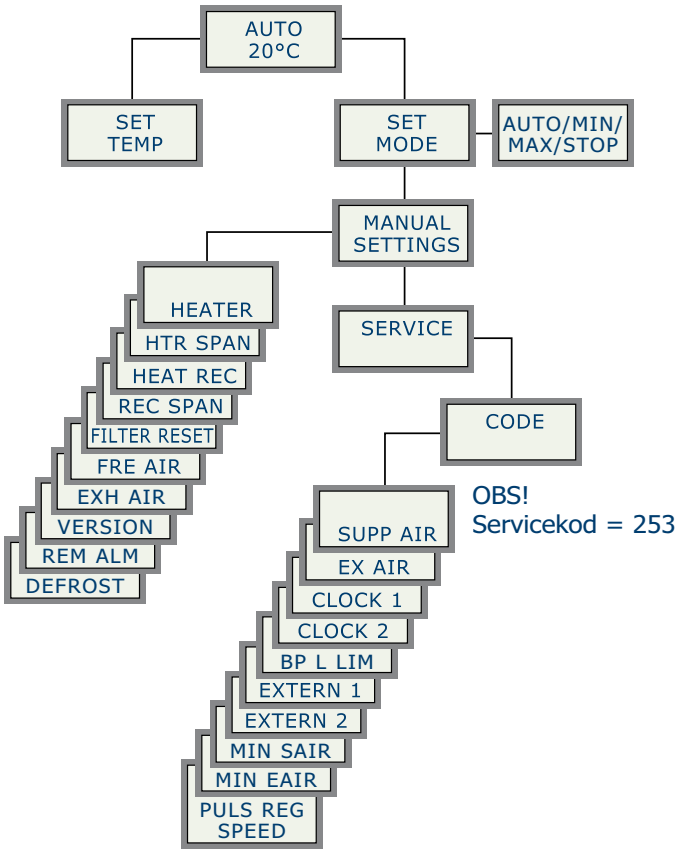
Manöverpanel

På de följande sidorna finns en utförlig instruktion för hur du ställer in aggregatet efter dina önskemål och förutsättningar. Aggregatets styrsystem optimerar funktionen efter de inställningar du gör.
Som brukare av ventilationsaggregatet är det bra att känna till följande:
I de menyer där du som brukare har möjlighet att göra ändringar ger ”auto läget” den mest optimerade funktionen. Om du väljer en manuell inställning, On eller Off, går den manuella inställningen före auto inställningarna. Knapparna måste hållas in en liten stund för att ändring skall ske. Det är också möjligt att hålla in knappen länge om bläddring önskas.
Belysningen i displayen tänds automatiskt vid knapptryckning och släcks igen efter ca 1 min inaktivitet.

Uppbyggnad/förklaringar



Menystruktur



Knappar

Menyknapp, tryck för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Pil upp, steg upp i menyer eller ändringsläge

Pil ner, steg ner i menyer eller ändringsläge

OK, bekräfta vald inställning

Indikeringslampor och symboler

Larm, lyser vid larm – se i display för mer detaljerad information

Bypass, lyser när bypassen är öppen (ingen återvinning)

Eftervärmare, lyser när eftervärmaren värmer

Ändringsläge, lyser när ändringar kan göras

Display

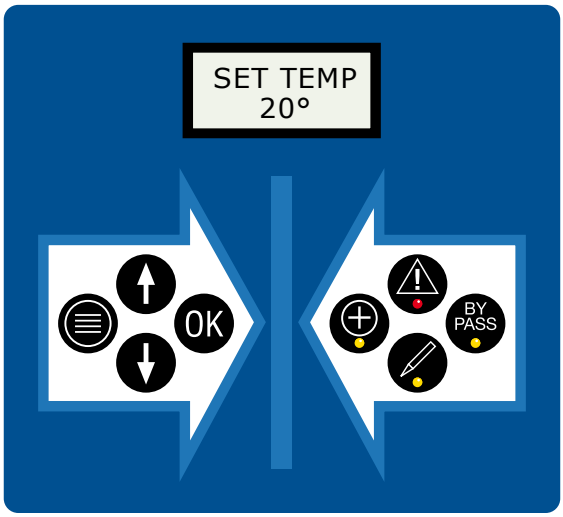
- Vald fläkthastighet
- Lufttemperatur

Uppstart/huvudmeny

Displayen visar:

Rad 1: aktuell fläkthastighet, min flow/auto/max flow/ system stopped

Rad 2: verklig lufttemperatur i tilluftskanalen. Obs! Givare kan som alternativ var placerad i frånluftskanal eller i rum.



Enklare justeringar

Temperatur, inställning av temperaturen på inkommande luft (tilluft)

- I huvudmenyn
- Tryck OK
- Displayen visar: ”SET TEMP” och nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Tryck upp eller ner till önskat värde visas, steg om 1 °C (ställ in din önskade rumstemperatur)
- Bekräfta vald inställning med OK. Du kommer tillbaka till huvudmenyn och aktuella värden visas.

Ändra driftläge, fläkthastighet

- I huvudmenyn
- Tryck 1 gång på pil ner, displayen visar ”SET MODE”

SET MODE

- Bekräfta med OK, displayen visar AUTO.
- Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp eller ner för att växla mellan auto/ min flow/max flow/stop system.
- Bekräfta vald inställning med OK. Du kommer tillbaka till huvudmenyn.

Utökade justeringar

Eftervärmare på/av (automatisk vid behov)

- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK, displayen visar ”HEATER”

HEATER

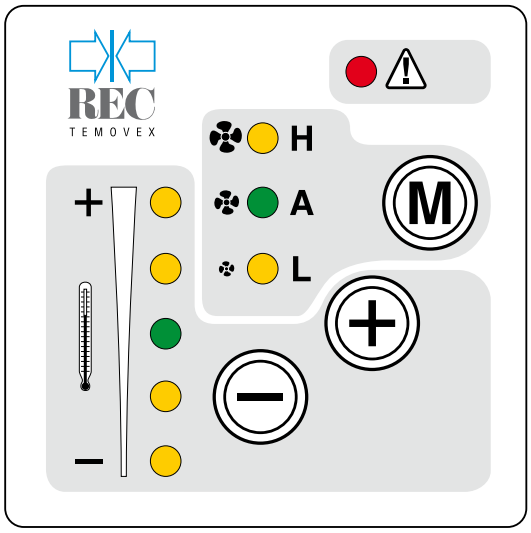
- Bekräfta med OK. Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp eller ner för att välja mellan av / på (AUTO/OFF)

HEATER AUTO

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Fjärrpanel (tillval)

När fjärrpanel är ansluten ändras texten i aggregatets manöverpanel till ”REMOTE” .



Uppbyggnad/förklaringar

⚠ Larmlampa indikerar filterbyte.

Ⓜ = Byta fläkthastighet: Auto, Hög resp Låg

⊕ = Öka temperaturen på inkommande luft

⊖ = Minska temperaturen på inkommande luft

Temperaturjustering

Genom att trycka på ⊕ eller ⊖ har du möjlighet att justera tilluftstemperaturen någon grad upp resp.ner i förhållande till inställningen i aggregatets huvudpanel.

Larmindikering

Du kan välja om du vill ha larmindikering i aggregatet eller i fjärrpanelen. När du slår på strömmen till aggregatet blinkar larmlampan 1 gång om larm visas i fjärrpanelen. För att ändra måste M knappen hållas inne samtidigt som strömmen slås på. 3 blinkningar: larm i fjärrpanel avstängt. 4 blinkningar: larm i fjärrpanel till. För att återställa filterlarmet från fjärrpanelen håller du in Ⓜ och ⊖ (minus) samtidigt. lampan blinkar 6 gånger.

Larmindikering i aggregat

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”REM ALM”

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan YES/NO. NO ger indikering i aggregatet YES ger ingen indikering i aggregatet.
- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

OBS! att genom en kombination av inställningar i aggregatet resp fjärrpanel kan en situation där larm inte visas någonstans uppkomma.

Reglernoggrannhet, eftervärmare

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck 1 gång pil ner till displayen visar ”HTR SPAN”

HTR SPAN

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att ändra värde 1-5 °C. Anger avvikelsen från inställd rumstemperatur i ”SET TEMP” innan eftervärmaren aktiveras. (4°C rekommenderas vid tilluftsreglering, ex: du önskar 21° inomhus. Då ställer du detta värde på 4).

HTR SPAN 4

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Värmeåtervinning på eller av

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

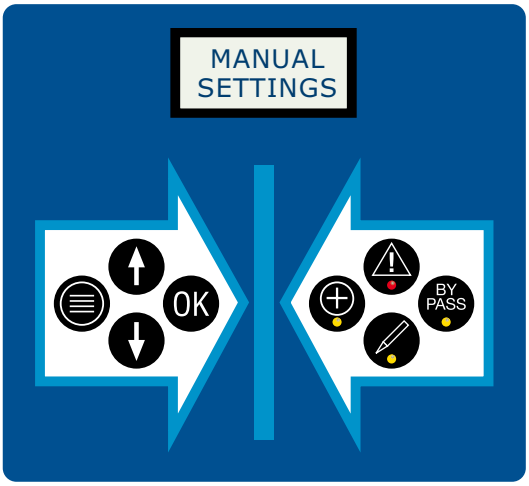
- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”HEAT REC”

HEAT REC

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan on/off/auto (ON= värmeåtervinning alltid på, OFF= värmeåtervinning alltid av, AUTO= optimerar funktionen med ledning av valda temperaturinställningar)

HEAT REC AUTO

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Bypass & Kylåtervinning:

By-passen öppnar när GT1 överstiger ”SET TEMP”, förutsatt att GT11 (utetemp) inte överstiger ”SET TEMP” + 2x ”REC SPAN”.
Om GT11 överstiger ”SET TEMP” + 2x “REC SPAN” så stänger istället by-passen och kylåtervinner.

Vi rekommenderar därför vid FL reglering att man då höjer ”SET TEMP” under dom varma sommarmånaderna för att systemet skall by-passa vid högre utetemp.

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “REC SPAN”

REC SPAN

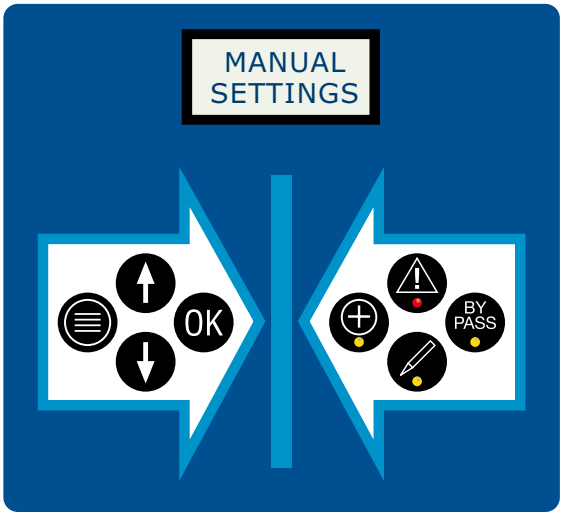
- Bekräfta med OK

Rekommenderade inställningar TL reglering:
(Detta är fabriksinställt om TL reglering har valts)
”SET TEMP”: 20°
”REC SPAN”: 3°
”HTR SPAN”: 4

Rekommenderade inställningar FL reglering:
(Vinterfall nedan är fabriksinställt om FL reglering har valts)

Vinter-, Höst-, Vårfall:
”SET TEMP”: 20°
“REC SPAN”: 2°
“HTR SPAN”: 1

Sommarfall:
”SET TEMP”: 22-24°
“REC SPAN”: 2°
“HTR SPAN”: 1



(vid tillvalet kyla ersätts menyerna “HEAT REC” och “REC SPAN” med inställningar för kyla “CHILLER” resp “CHILSPAN”)
OBS! Aggregat utrustat med kyla saknar bypass.

Kyla på eller av, tillval

- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL
SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”CHILLER”

CHILLER

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pilarna upp/ner för att välja mellan off/auto (off= kyla aktiveras aldrig, auto= optimerar funktionen efter valda temperatur-inställningar, on=kyla alltid till)
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Inställningar – kyla

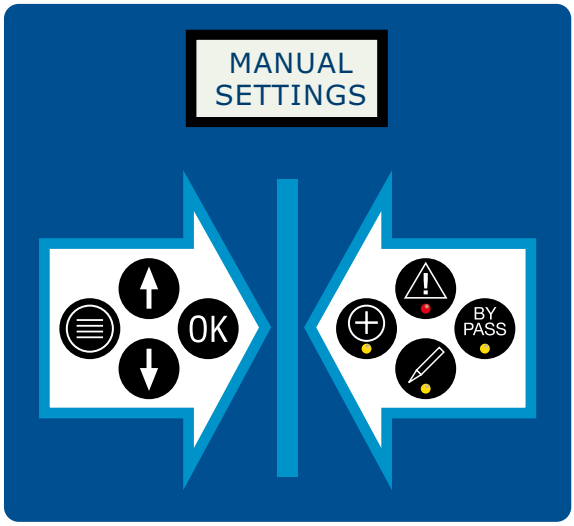
- I huvudmenyn
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL
SETTINGS

- Bekräfta med OK
- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar ”CHILSPAN”

CHILSPAN
2

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser.
  Använd pilarna upp/ner för att ändra värde mellan 1-5. Anger avvikelsen till inställd rums-temperatur i ”SET TEMP” innan kylan aktiveras (3°C rekommenderas vid tilluftsreglering med GT1 placerad före kylbatteriet alternativt med GT1 monterad i frånluftskanalen.)
- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Återställning filterlarm

- I huvudmenyn. I huvudmenyn.
- Kvittera filterlarmet genom att trycka på OK. Indikeringen i display och lampa släcks. Återkommer med 7 dagars intervall.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”MANUAL SETTINGS”

  MANUAL SETTINGS
- Bekräfta med OK
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”FILTER RESET”

  FILTER RESET
- Bekräfta med OK.
- Displayen visar: ”NO”. Använd pilarna för att välja ”YES” (bytesintervall 12 månader)
- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

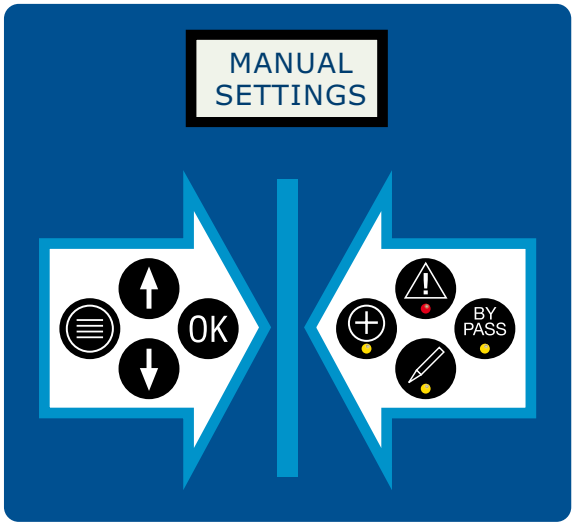
Uteluftstemperatur

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

  MANUAL SETTINGS
- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”FRE AIR”

  FRE AIR
- Bekräfta med OK.
- Displayen visar aktuell temperatur på luften som tas in utifrån (friskluft)

  FRE AIR 16°
- Tryck OK för att komma tillbaka till undermenyn.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Avluftstemperatur

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”EXH AIR”

EXH AIR

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar aktuell temperatur på luften som sugs ut från våtutrymmen

EXH AIR 24°

- Tryck OK för att komma tillbaka till undermenyn.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Programversion

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”VERSION”.

VERSION

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar mjukvaruversionen i ditt aggregat.

VERSION XXX

- Tryck OK för att komma tillbaka till undermenyn.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Avfrostning

Normalt behövs ingen avfrostning på ditt ventilations-aggregat. Men om dina driftsförhållanden är sådana att värmeväxlaren fryser ihop hellt o hållet kan du behöva aktivera den inbyggda avfrostningsfunktionen.
I huvudmenyn

- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MANUAL SETTINGS”

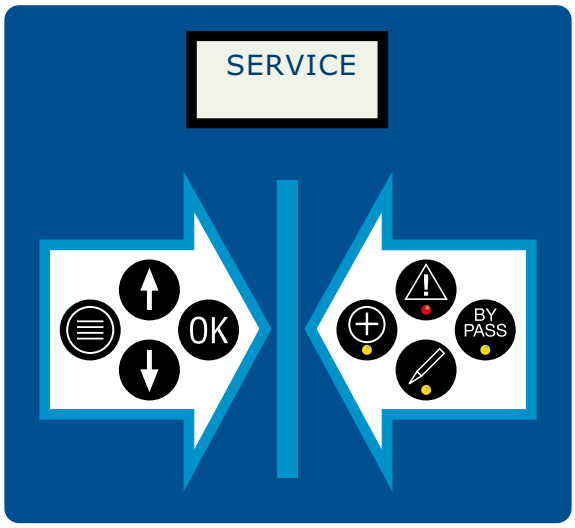
MANUAL SETTINGS

- Bekräfta med OK.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “DEFROST”

DEFROST

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar aktuell inställning.
- För att aktivera afrostningen ändrar du med hjälp av piltangenterna till ON.
- Bekräfta genom att trycka OK för att komma tillbaka till undermenyn.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Avfrostning sker genom mätning av avluftstemperaturen. Om avluftstemperaturen understiger förinställtvärde (går ej att ändra) någon gång under 3h kommer aggregatet att stoppavfrosta. Tilluftsfläkten stannar och bypass-luckan öppnas under ca 5 min.



Att justera tilluftsflödet

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen .
  Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE” -menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket tilluft som är projekterat.

SUPP AIR
50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen.
  Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om frånluftsflödet också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “EX AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för tilluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Att justera frånluftsflödet

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen . Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatiskt tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

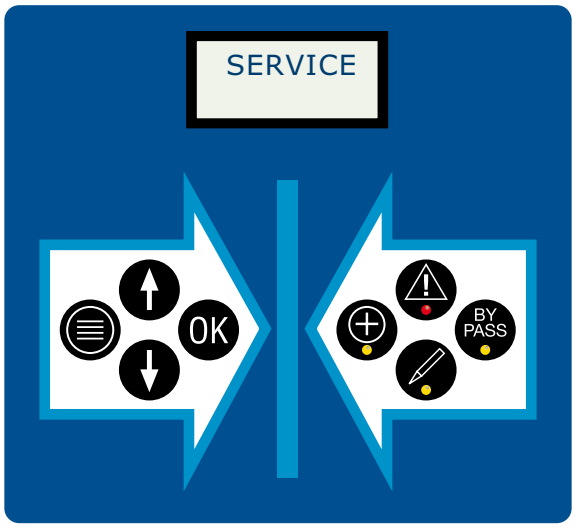
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”EX AIR”

EX AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket frånluft som är projekterat.

EX AIR
50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen.
  Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om tilluftsflödet också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “SUPP AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för frånluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Att justera min flöde på tilluft

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på upp/ner knapparna. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “MIN SUPP AIR”

MIN SUPP AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket tilluft som är projekterat. Inställbart mellan 19-50%.

MIN SUPP AIR 20%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om min flödet för frånluft också skall justeras

  använder du piltangenterna för att komma till “MIN EX AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för tilluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Att justera min flöde på frånluft

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”SERVICE SETTINGS”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner knapparna. Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatiskt tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

MIN SUPP AIR

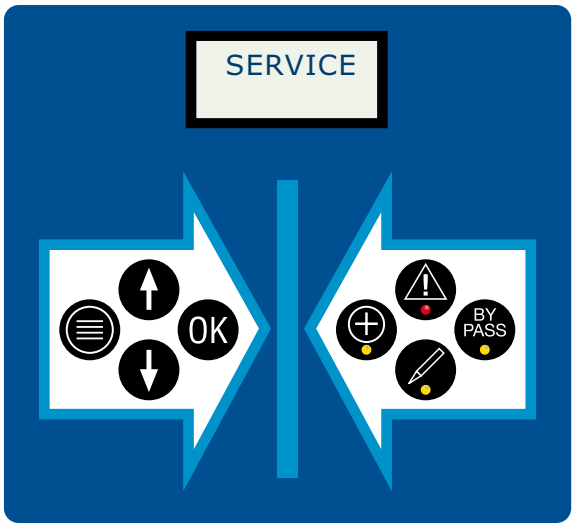
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”MIN EX AIR”

MIN EX AIR

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ange i % av aggregatets kapacitet hur mycket frånluft som är projekterat. Inställbart mellan 19-50%.

MIN EX AIR 50%

- Bekräfta vald inställning med OK
- Kontrollera det nya flödet över donen. Gör ev. ytterligare justering av kapaciteten.
- Om min flödet för tilluft också skall justeras använder du piltangenterna för att komma till “MIN SUPP AIR” i displayen. Förfarandet i övrigt är lika som för frånluftsflödet. Om injusteringen är klar tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Bypass begränsning (vid låga utetemperaturer)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner-knappen. Bekräfta med OK. OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

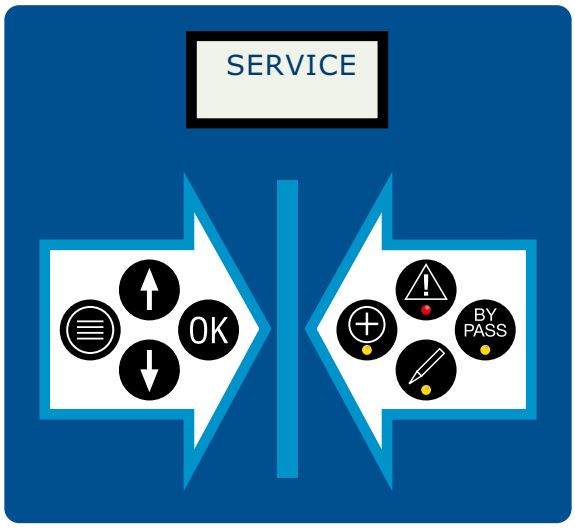
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”BP L LIM”.

BP L LIM

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att ställa in önskat värde, steg om 1°C (mellan 5-30°C). 11° rekommenderas.

BP L LIM
11

- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Extern styrning, ingång 1

Nrm/Stop, Nrm/Low, Nrm/Max,
ECO MODE (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner-knappen. Bekräfta med OK.
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”EXTERN 1”.

EXTERN 1

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX eller ECO MODE (tillval).

EXTERN 1
ECO MODE

- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck på menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Extern styrning, ingång 2

Nrm/Stop, Nrm/Low, Nrm/Max,
L FIRE (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner-knappen. Bekräfta med OK.
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

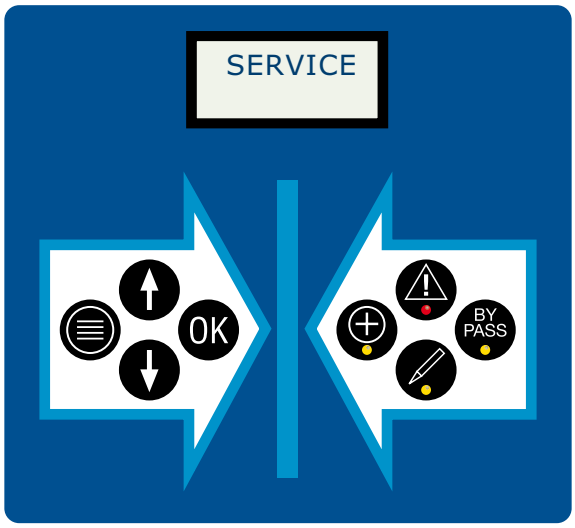
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”EXTERN 2”.

EXTERN 2

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan NRM/STOP, NRM/LOW, NRM/MAX eller L FIRE (tillval)

EXTERN 2
L FIRE

- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck på menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Tidurets funktioner, kanal 1 (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar ”SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner-knappen. Bekräfta med OK.
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”CLOCK 1”

CLOCK 1

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan NRM/STOP, NRM/LOW eller NRM/MAX

CLOCK 1
NRM/LOW

- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

Tidurets funktioner, kanal 2 (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”.

SERVICE

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE
253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på ner-knappen. Bekräfta med OK.
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE”-menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

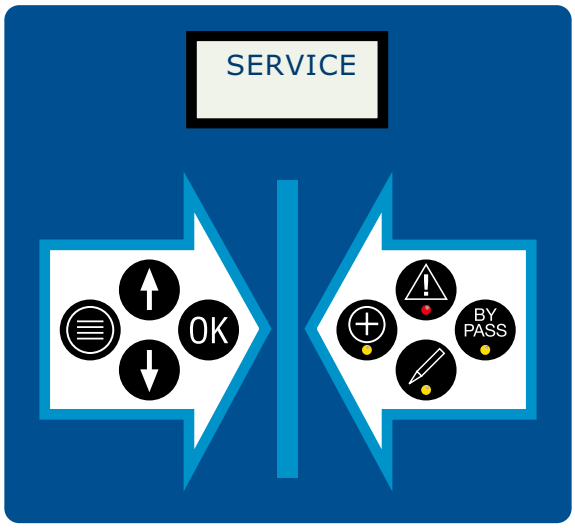
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar: ”CLOCK 2”.

CLOCK 2

- Bekräfta med OK.
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan NRM/STOP, NRM/LOW eller NRM/MAX

CLOCK 2
NRM/LOW

- Bekräfta vald inställning med OK.
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.



Pulser reglering (tillval)

- I huvudmenyn
- Tryck pil ner eller upp till displayen visar “SERVICE”

SERVICE

- Bekräfta med OK
- Displayen visar ”CODE xxx” (3 siffror)

CODE 253

- Ange servicekoden **253** genom att trycka på nerknappen.
  Bekräfta med OK
  OBS! Om du anger fel kod kommer du automatisk tillbaka till ”SERVICE” -menyn.
- Vid rätt kod visar displayen ”SUPP AIR”

SUPP AIR

- Tryck på pil ner eller upp till displayen visar: “PULS REG SPEED“

PULS REG SPEED

- Bekräfta med OK
- Displayen visar nuvarande inställning. Lampan ändringsläge lyser. Använd pil upp/ner för att välja mellan 1-10, 1 ger snabb reglering (lämplig vid tilluftsreglering) 10 betydligt långsammare.

PULS REG SPEED 5

- Bekräfta vald inställning med OK
- Tryck menyknappen för att komma tillbaka till huvudmenyn.

medlem i

Svensk Ventilation

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

Certifierade enligt ISO 9001/14001

REC-10-10-11
www.eyeform.com 11-0066 (100204)