



Vallox 90^{SE}

Typ
A3520
Modeller
VALLOX 90 SE R
VALLOX 90 SE L

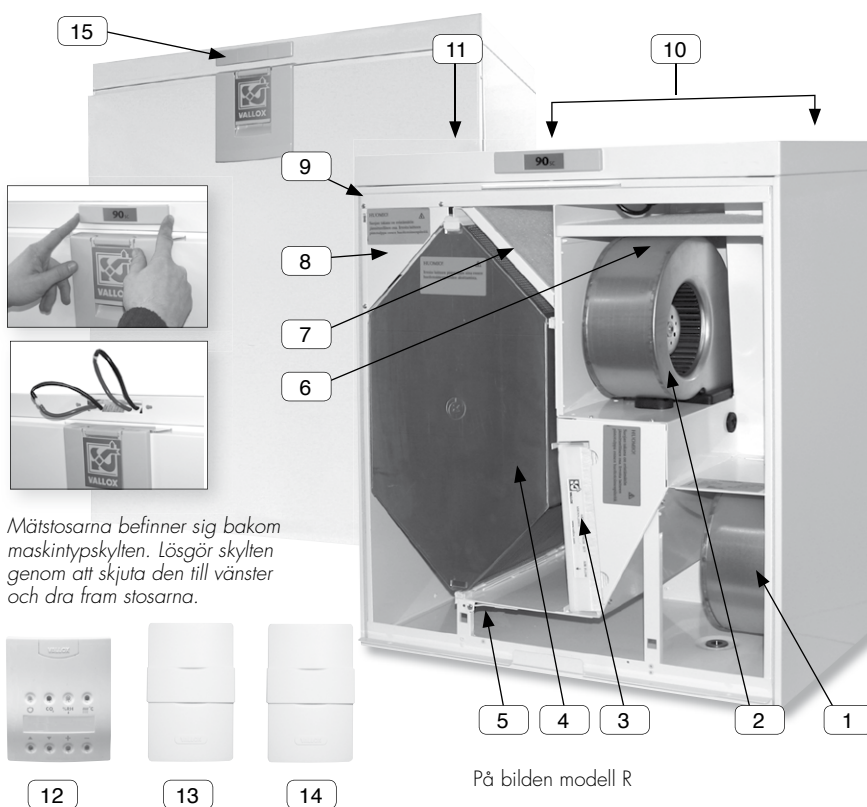
Lågenergiventilationsaggregat med värmeåtervinning

© Vallox
1.09.331 S
14.5.2013

Bruks-, underhålls- och tekniska instruktioner



- 1 Frånluftsfläkt
- 2 Tilluftsfläkt
- 3 Uteluftsfilter F7
- 4 Värmeåtervinningselement
- 5 Sommar-/vinterspjäll
- 6 Uteluftsfilter G4
- 7 Frånluftsfilter G4
- 8 Eftervärmningsradiator
- 9 Säkerhetsbrytare
- 10 Vägghäste
- 11 Stickpropp med 1,2 m ledning
- 12 Styrpanel DIGIT SED
- 13 Koldioxidgivare
- 14 Fuktighetsgivare
- 15 Mätstosar



TEKNISKA DATA

Elanslutning		230 V, 50 Hz $\approx$ 6,1 A
Kapslingsklass		IP34
Fläktar	Frånluft	0,119 kW 0,9 A
	Tilluft	0,119 kW 0,9 A
Värmeåtervinning		Korsmotörselement, $\eta > 80\%$
Förbigång av värmeåtervinning		Automatisk
Elektrisk eftervärmningsenhet (standard)		max. 1000 W 4,3 A
Filter	Tilluft	G4 och F7
	Frånluft	G4
Vikt		52 kg
Reglering av ventilationseffekt		- styrning över styrpanel - CO ₂ - och %RH-styrning - fjärrkontrollstyrning (spänningssignal)
Tillvalsutrustning		- CO ₂ -givare - % RH-givare - isolerad genomföringsplåt för vindsbjälklag - takmonteringsplatta Vallox 90

Bruksanvisning för VALLOX 90 SE

För att inomhusluften ska hållas sund samt bra även med tanke på byggkonstruktionen ska ventilationen vara i gång hela tiden. Det är inte önskvärt att ventilationen kopplas bort ens under en längre bortavaro eftersom inomhusluften då blir unken, och under uppvärmingssäsongen kan fuktigheten i den kondenseras i kanalnätet och byggkonstruktionerna med fuktskador som följd. Givarna sörjer automatiskt för en optimal reglering av ventilationen även då bostaden är tom.

Påkoppling

1. Anslut stickproppen till elnätet. VALLOX 90 SE är nu klar att tas i bruk.
2. Starta aggregatet och välj lämplig ventilationseffekt på styrpanelen. Det kan finnas en eller flera styrpaneler. Se styrpanelens bruksanvisning.

I normala förhållanden är det tillräckligt med basventilation i rummen som byter ut luften en gång varannan timme. Forcering behövs t.ex. vid bastubad, matlagning och tvätt eller när man samlas till fest. Om systemet är försett med koldioxid- och/eller fuktighetsgivare, sköter VALLOX 90 SE även den behovsanpassade ventilationen.

Ventilationsstyrning

Aggregatet kan styras med en styrpanel. Med veckoursstyrningen, som ingår som standard i aggregatet, kan fläkteffekten och tilluftstemperaturens börvärde styras.

Dessutom kan en behovsanpassad styrning av ventilationen genomföras med hjälp av koldioxid- och fuktighetsgivare som fås som tillvalsutrustning. Aggregatets fläkteffekt kan styras även med spänningssignal.

Ventilationsstyrning med styrpanelen Vallox Digit SED

Följande styrfunktioner kan utföras på styrpanelen:

Effektreglering av ventilationen

- Start och stopp.
- Effektreglering (8 lägen).
- Inställning av fläktarnas bashastighet och maximihastighet.

Ventilationseffekten kan inte justeras lägre än fläktens bashastighet.

När koldioxid- och/eller fuktighetsregleringen är aktiv kan effekten inte justeras högre än maximifläkthastigheten. När koldioxid- och fuktighetsregleringarna är bortkopplade kan fläkthastigheten höjas till hastigheten 8.

Ventilationsstyrning med koldioxidgivare (tillvalsutrustning)

- Vid koldioxidreglering styr VALLOX 90 SE fläkthastigheten så att koldioxidhalten i ventilationszonen hålls under börvärdet. Om fler än en givare är i användning regleras fläkthastigheten på basis av det största mätresultatet.
- 1–5 st. koldioxidgivare kan anslutas som tillvalsutrustning till VALLOX 90 SE.
- Regleringen kopplas till/från och vid behov ges börvärdet (500–2 000 ppm) på styrpanelen. Fabriksinställningen är 900 ppm. Rekommenderad maximihalt för koldioxid i god inomhusluft är cirka 1 000 ppm.
- När regleringen är aktiv är det möjligt att höja fläkthastigheten till maximihastigheten och sänka den till bashastigheten på styrpanelen. Vid koldioxidstyrning är begränsningen av maximifläkthastigheten aktiv.

Ventilationsstyrning med fuktighetsgivare (tillvalsutrustning)

Två sätt att reglera fläkthastigheten står till buds:

1. Automatisk inställning av fuktighetsvärdet som lämpar sig för t.ex. våtrum i bostäder.
Programmet lagrar rummets rådande fuktighetsnivå i minnet och tar denna som det börvärde som det strävar efter att torka luften till, t.ex. efter att man har duschat. Börvärdet ändras automatiskt t.ex. enligt årstiderna och är alltid korrekt. Inställningen har valts på fabriken.
 2. Fuktighetsnivån kan även ställas in som ett konstant värde mellan 1–99 %RH på styrpanelen. Denna funktion kan användas t.ex. i allmänna bastur och simhallar. Programmet strävar efter att hålla fuktigheten vid det inställda värdet. Börvärdet kan ändras efter behov. Reglersättet väljs på kontrollen. Den rekommenderade fuktighetshalten i bra inomhusluft är cirka 45 %.
- När styrningen är aktiv är det möjligt att höja fläkthastigheten till maximihastigheten och sänka den till bashastigheten på styrpanelen.
 - Vid fuktighetsstyrning regleras fläkthastigheten mellan de bas- och maximivärden som ställts in för fläkthastigheten.
 - När aggregatet tas i bruk första gången och funktionen automatisk sökning av börvärde är vald (fabriksinställning) tar det 3–10 timmar för programmet att bestämma värdet. Under denna tid är fuktighetsregleringen inte aktiv (eftersom det första på fabriken inställda värdet är 100 %).
 - Den automatiska sökningen är i funktion även om fuktighetsreglering inte har valts.



Koldioxid- och fuktighetsgivare

Ventilationsstyrning med spänningssignal

- Fläkteffekterna för VALLOX 90 SE kan styras med spänningssignal från fjärrkontrollen.
- Med hjälp av signalen kan hastigheterna 0–8 väljas. Dock inte högre än fläktens maximihastighet om koldioxid- eller fuktighetsregleringen är aktiv.
- Signalen ändrar fläktens bashastighet.
- Signalen låser inte fläkthastigheten, dvs. fläkthastigheten kan ändras inom de gränser som ställts in på styrpanelen. Likaså fungerar koldioxid- och fuktighetsregleringen inom inställda gränser.

Spänningssignalvärden

Spänningssignalvärden som motsvarar fläkthastighet:

0	0,20...1,25 VDC
1	1,75...2,25 VDC
2	2,75...3,25 VDC
3	3,75...4,25 VDC
4	4,75...5,25 VDC
5	5,75...6,25 VDC
6	6,75...7,25 VDC
7	7,75...8,25 VDC
8	8,75...10,00 VDC

Reglering av tilluftstemperatur och sommar-/vinterfunktion

Temperaturen på luften till bostaden kan ställas in mellan +10 °C och +30 °C. När eftervärmningens indikeringslampa lyser (se bilden invid), är eftervärmningen aktiv och aggregatet värmer luften vid behov. Uppvärmningsbehovet beror på vilket värde som har ställts in för temperaturen på tilluften.

När indikeringslampan för eftervärmningen inte lyser, är eftervärmningen inte i bruk, dvs. ventilationsaggregatet är i sommarfunktion. Aggregatet har en motoriserad sommar-/vinterfunktion. När sommarfunktionen är i bruk förbigås värmeåtervinningselementet när utelufts temperaturen har stigit över börvärdet. Se börvärdet för förbigång av VÅV-elementet, fabriksinställning +12 °C. Aggregatet börjar återvinna värme när utetemperaturen sjunker under börvärdet (fabriksinställning +12 °C). Om aggregatet är försett med vattenburen eftervärmning tar det länge för tilluften att ställa in sig på önskat värde. Det tar timmar för aggregatet att nå rätt börvärde. Temperaturen på vätskan i eftervärmningsradiatorn påverkar också denna tid.

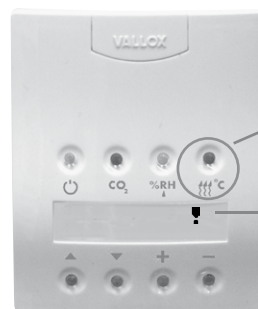
På aggregatet kan två olika sätt väljas för reglering av tilluftstemperaturen, konstanttemperaturreglering eller kaskadreglering. Vid konstanttemperaturreglering styr aggregatet temperaturen på tilluften direkt utifrån mätinformationen om temperaturen på tilluften som blåses in i ventilationsutrymmet. Vid kaskadreglering styr aggregatet tilluftstemperaturen enligt temperaturen på den luft som förs bort från ventilationsutrymmet. Aggregatet räknar ut skillnaden mellan börvärdet på luft som förs bort och tilluften och styr med hjälp av denna skillnad behovet av eftervärmning.

Ventilationsaggregatets vinterfunktion

Parametrar för värmeåtervinningselementets påfrysning har ställts in på fabriken. När dessa parametrar underskrids, börjar ventilationsaggregatet avfrosta värmeåtervinningselementet. Avfrosthningen sker genom att tilluftsfläkten stoppas. En normal avfrosthning varar mellan 15 och 45 minuter beroende på hur mycket is det har hunnit samla sig i värmeåtervinningselementet och hur stort frånluftsflödet är.

Med fabriksinställningarna fungerar aggregatet optimalt i normal användning i lägenheter och enfamiljshus. Man behöver inte röra dessa parametrar annat än i särskilt problematiska situationer. Sådana kan till exempel vara stor fuktlast, som i simhallar, eller om avluftskanalen har frusit igen.

Kom ihåg!
Koppla från eftervärmningen när värmen utomhus gör bostaden för varm.
Koppla på eftervärmningen när vädret blir svalare på hösten.



Indikeringslampa för eftervärmning

Servicetimers symbol

Servicetimer

- Aggregatets servicetimer tändar servicetimersymbolen (■) på styrpanelens huvuddisplay enligt en given intervall. Fabriksinställningen är 4 månader.
- Servicetimersymbolen kvitteras och tas bort från styrpanelen (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.1).
- Intervallen kan ställas in mellan 1 och 15 månader på styrpanelen.

Braskaminbrytare/forceringsbrytare

Braskaminfunktion

- Braskaminbrytaren stoppar frånluftsfläkten i 1,5 minuter och skapar övertryck i ventilationszonen, som t.ex. gör det lättare att tända en brasa.
- Funktionen startas på styrpanelens huvuddisplay genom att man samtidigt håller knapparna + och - nertryckta i 2 sekunder.
- Funktionen kan även kopplas på med en separat, automatiskt återfjädrande tryckknappsbrytare, som är kablad från aggregatets kopplingsdosa till t.ex. en vägg i gillesstugan. Stoppfunktionen fortsätter i 1,5 minuter efter varje tryck (brytaren ingår inte i leveransen).
- Medan funktionen är aktiv visas symbolen för braskamin-/forceringsbrytaren (⚡) på styrpanelens huvuddisplay.

OBS! När frånluftsfläkten startar kan draget i eldstaden försämrast! Vintertid kan detta störa aggregatets vinterfunktion. Läget återgår till det normala en tid efter att braskaminfunktionen har upphört.



Braskamin-/forceringsbrytarens symbol

Forceringsbrytare

- Forceringsbrytaren höjer fläkthastigheten till den inställda maximihastigheten i 45 minuter.
- Funktionen startas på styrpanelens huvuddisplay genom att man samtidigt håller knapparna + och - nertryckta i 2 sekunder.
- Funktionen kan även kopplas på med en separat, automatiskt återfjädrande tryckknappsbrytare, som är kablad från aggregatets kopplingsdosa till t.ex. en vägg i ett klassrum. Forceringen fortsätter i 45 minuter efter varje tryck.
- Medan funktionen är aktiv visas symbolen för braskamin-/forceringsbrytaren (⚡) på styrpanelens huvuddisplay.
- Funktionen väljs på styrpanelen.

Relä för felmeddelanden (fjärrkontroll)

- Felmeddelandereläet har potentialfria kontakter (24 VDC, 1 A).
- Kontakterna informerar om olika felsituationer i aggregatet.
- Larm om hög koldioxidhalt kopplar på reläet i intervaller på 1 sekund.
- I övriga felsituationer är reläet slutet.

1. Bruksanvisning för styrpanel

1.1. Knappar



- 1 Start**
Med den här knappen kopplas ventilationsaggregatet till och från. När indikeringslampan lyser är aggregatet påkopplat.
- 2 Koldioxidreglering**
Med den här knappen kopplas koldioxidregleringen till och från. När indikeringslampan lyser är regleringen aktiv.
- 3 Fuktighetsreglering**
Med den här knappen kopplas fuktighetsregleringen till och från. När indikeringslampan lyser är regleringen aktiv.
- 4 Effervärming**
Med den här knappen kopplas effervärmingen till och från. När indikeringslampan inte lyser är sommarfunktionen i bruk.

- 5 Rulla uppåt**
Med den här knappen rullas skärmarna uppåt.
- 6 Rulla neråt**
Med den här knappen rullas skärmarna neråt.
- 7 Öka värden**
Med den här knappen kan man öka värden.
- 8 Minska värden**
Med den här knappen kan man minska värden.

Strömavbrott

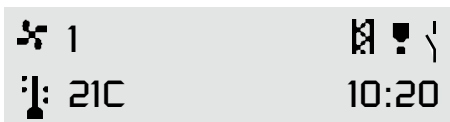
Om det inträffar strömavbrott startar aggregatet på bashastigheten efter avbrottet. Regleringarna och börvärdena hålls i apparatens minne efter ett strömavbrott.

Ventilationens drifts- och funktionsmenyer

2. Driftmeny

Displayerna på driftmenyn (punkterna 2.1.–2.6.) rullas uppåt och neråt med respektive knappar (se punkt 1., siffrorna 5 och 6 på bilden).

2.1. Huvuddisplay och ändring av fläkthastighet



Huvuddisplay

Huvuddisplay

- 3 Fläkthastighet (3).
- 21 Tilluftens temperatur (21°C).
- 10:20 Klocktid.
- Filtervaktalarm.
- Servicetimeralarm.
- Braskamin-/forceringsbrytaren på. Koppla på braskamin-/forceringsbrytaren på den här displayen genom att samtidigt hålla knapparna + och - nertryckta i 2 sekunder.
- Veckoursstyrning på.
På den här displayen kan du ändra fläkthastigheten med knapparna + och -. (Se punkt 1.1., siffrorna 7 och 8 på bilden.)

2.2. Till inställningsmenyn

Till inst. meny
Se instruktion

Styrpanelen flyttar till inställningsmenyn genom att du trycker på knapparna + och - samtidigt. På inställningsmenyn kan du ändra ventilationsaggregatets börvärden.

2.3. Styrning med veckour

Veckoprogram
På

Koppla till veckoursstyrningen med knappen + och från med knappen -. När symbolen för veckoursstyrningen visas på huvuddisplayen är veckostyrningen aktiv. Vid veckoursstyrning regleras ventilationsaggregatets basfläkthastighet och tilluftstemperatur enligt programmet i punkt 4.1.

2.4. Visning av halter

RH 35% RH2 40%
CO2 0821 PPM

På den här displayen visas fuktighets- och koldioxidhalterna. Förutsätter att givarna i fråga har installerats (tillvalsutrustning).

2.5. Visning av temperatur

Ute 20 Inne 20
Till 20 Av 20

På den här displayen visas temperaturen på uteluften, inomhusluften, tilluften och avluften. Temperaturgivarna har en noggrannhet på $\pm 2^\circ\text{C}$.

2.6. Inställning av tilluftens temperatur

Temp.inställning
20C

Temperaturen på tilluften ändras med knapparna + och -.

3. Inställningsmeny

Från driftmenyn kommer du till inställningsmenyn enligt punkten 2.2. Displayerna på inställningsmenyn (punkterna 3.1.–3.29.) rullas uppåt och neråt med respektive knappar. (Se punkt 1., siffrorna 5 och 6 på bilden.)

3.1. Kvittering av servicetimer

Service reset
Tryck + och -

Kvittera servicetimer genom att trycka på knapparna + och - samtidigt. Servicetimers symbol () på huvuddisplayen släcks.

3.2. Val av intervall för servicetimer

Servicetimer
04

Välj intervallen för servicetimer med knapparna + och -. Intervallen är angivna i månader.

BRUKSANVISNING FÖR STYRPANEL

3.3. Val av språk

Kieli / Language
Sverige

Välj önskat språk med knapparna + och -.

3.4. Ändring av klocktid

Inställn. klocka
Tryck + och -

Genom att trycka på knapparna + och - samtidigt kommer du till läget för ändring av klocktiden. Se separat anvisning 4.2.

3.5. Programmering av veckoprogram

Inst. v-prog.
Tryck + och -

Genom att trycka på knapparna + och - samtidigt kommer du till läget för programmering av veckouret. Se punkt 4.1.

3.6. Nollställning av veckoprogram

Nollst. v-prog.
Tryck + och -

Hela veckoprogrammet kan nollställas genom att du trycker på knapparna + och - samtidigt.

3.7. Val av basfuktighetsnivå

Val av %RH-nivå
Automatisk

BASFuktighetsnivån kan väljas så att den antingen är automatisk eller manuell. Valet görs med knapparna + och -.

3.8. Börvärde för basfuktighetsnivå

BASFuktighet
40%

Önskat börvärde väljs med knapparna + och - när Rh-nivån (Rh = fuktighet) har ställts in på (punkt 3.7.) manuell reglering.

3.9. Ändring av börvärde för koldioxidreglering

Val av CO₂-nivå
0900 PPM

Börvärdet för CO₂-regleringen väljs med knapparna + och -.

3.10. Reglerintervall

Reglerintervall
10

Reglerintervallen för fuktighets- och koldioxidregleringen väljs med knapparna + och -. Intervallen är angivna i minuter.

3.11. Ändring av funktionstemperatur för förbigång av värmeåtervinningselement

Bypass v-växl.
10C

Välj önskad förbigångstemperatur med knapparna + och -. Om utomhustemperaturen är lägre än temperaturen för förbigång av elementet är sommar-/vinterspjället i vinterläget.

3.12. Braskamin-/forceringsbrytarens funktion

Brytartyp
Braskamin

Välj funktion, antingen braskamins- eller forceringsbrytare, med knapparna + och -.

3.13. Styrpanelens adress

Paneladress
1

Adressen på styrpanelen ändras med knapparna + och -. Två styrpaneler får inte ha samma adress. Om styrpanelerna har samma adress inträffar bussfel och panelerna fungerar inte.

3.14. Kontrasten på styrpanelens display

Panelkontrast
05

Kontrasten på styrpanelens display ändras med knapparna + och -.

3.15. Återställning av fabriksinställningar

Fabriksinställn.
Se instruktion

De allmänna fabriksinställningarna kan återställas genom att du trycker på knapparna + och - samtidigt. Kontrollera att börvärdena överensstämmer med det här aggregatets fabriksinställningar.

3.16. Val av kaskadreglering för tilluftstemperaturen

Kaskadreglering
Av

Koppla kaskadregleringen till eller från med knapparna + och -.

3.17. Val av aggregatets eftervärmning

Radiartyp
Elradiator

Med knapparna + och - väljs vattenburen radiator eller elradiator enligt typ av eftervärmningsradiator i aggregatet.

Obs! Felaktigt val av eftervärmning leder till felaktig eftervärmningsfunktion.

3.18. Val av extra värmare i aggregatet

Extravärmare typ
MLV-radiator

Med knapparna + och - väljs elradiator eller MLV-radiator enligt ventilationsaggregatets typ.

3.19. Börvärde för extra MLV-värmare

MLV vinterinst.
DC

Ändring av börvärdet för MLV-radiatort. När utetemperaturen underskrider det här börvärdet startar aggregatet MLV-pumpen. Om texten "Förvärmning inte i bruk" visas på displayen, är värdet som ställs in inte i bruk.

3.20. Val av avfrostningssätt

Upptiningssätt
Fläktstopp

Här väljs aggregatets avfrostningssätt. Avfrostningssätten är två, antingen stopp av tilluftsfläkten eller förbigång av VÄV-elementet. Den här inställningen får inte ändras.

3.21. Vinterparameter A

Vinterparam A
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Aggregatets vinterfunktion vid svag köld (varmare än -15 °C) ställs in på menyn. När parametervärdet minskas, ökar det påfrysningen av VÄV-elementet.

När värdet ökas, minskar det VÄV-elementets påfrysning. Aggregatet fungerar optimalt med fabriksinställningarna. Man behöver inte röra detta börvärde annat än i särskilda problemsituationer och också då är det bäst att kontakta Vallox service. Inställningen görs med + och - knapparna. Se tabellen med fabriksinställningar.

3.22. Vinterparameter B

Vinterparam B
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Aggregatets vinterfunktion vid sträng köld (kallare än -15 °C) ställs in på menyn. När parametervärdet ökas, ökar det påfrysningen av VÄV-elementet.

När värdet minskas, minskar det VÄV-elementets påfrysning. Aggregatet fungerar optimalt med fabriksinställningarna. Man behöver inte röra detta börvärde annat än i särskilda problemsituationer och också då är det bäst att kontakta Vallox service. Inställningen görs med + och - knapparna. Se tabellen med fabriksinställningar.

3.23. Inställning av fläktens bashastighet

Min. hastighet
1

Önskad bashastighet (minimihastighet) ställs in med knapparna + och -. Aktiv när veckoursstyrningen inte är påkopplad. Veckoursstyrningen ändrar denna hastighet.

3.24. Val av maximifläkthastighet

Max. hastighet
8

Välj önskad maximihastighet med knapparna + och -. Maximihastigheten gäller antingen med regleringarna eller alltid. Se punkt 3.25. Funktion vid maximihastighetsinställning.

3.25. Funktion vid maximihastighetsinställning

Max. hast.gräns
Med regleringar

Begränsning av maximihastigheten kan väljas så att den antingen fungerar endast tillsammans med givarna (koldioxid och fuktighet) eller alltid. Valet görs med knapparna + och -.

3.26. Reglering av fläkten på tilluftssidan

DC fläkt tilluft
100%

Välj önskat reglervärde för tilluftsfälten med knapparna + och -. Tilluftsfälternas rotationshastighet kan minskas genom att du minskar procenttalet.

3.27. Reglering av fläkten på frånluftssidan

DC fläkt frånluft
100%

Välj önskat reglervärde för frånluftsfälten med knapparna + och -.

Frånluftsfälternas rotationshastighet kan minskas genom att du minskar procenttalet.

3.28. Reglering av fläkthastighetsnivåerna

Hast. nivå 1
15%

Nivån på önskad fläkthastighet ställs in på meny. Inställningsområdet är 0-100 %. Fläkthastigheterna begränsas dock inställningsområdet på följande sätt:

Om till exempel hastighet 3 är 30 %, kan hastighet 2 inte ökas över 29 % och hastighet 4 kan inte minskas under 31 %.

Fläkten stannar när börvärdet är 14 % eller mindre. Inställningen görs med + och - knapparna. Displayerna är 8, en för varje fläksteg.

3.29. Till driftmenyn

Till driftmeny
Tryck + och -

Återgå till driftmenyn genom att trycka på knapparna + och - samtidigt.

4. Styrning med veckour

4.1. Programmering av veckoprogram

Med veckoprogrammet kan önskad fläkthastighet (bashastighet) och tilluftstemperatur för varje timme i dygnet under veckans sju dagar ställas in. Veckoprogrammet ändrar manuella inställningar.

Koldioxid- och fuktighetsregleringen kan höja fläkthastigheten, men aldrig sänka den under bashastigheten i veckoprogrammet.

Exempel: Måndag

Man vill sänka fläkthastigheten till hastigheten 2 och tilluftstemperaturen till 17 °C under den tid man är på arbetet (kl. 07-16), varefter fläkthastigheten höjs till hastigheten 4 och tilluftens temperatur till 20 °C. Fläkthastigheten forceras till hastigheten 6 medan man badar bastu på kvällen (kl. 19-21) och därefter sänks fläkthastigheten tillbaka till hastigheten 4.

Flytta kursorn med pilknapparna och ändra värdena med knapparna + och -.

STARTLÄGE

d	hr	sp	tmp	Exit
1	0	N	N	Exit

Kursor
D Dag 1...7
1 = måndag, 2 = tisdag osv.
H Timme
0...23
Hast Fläkthastighet
1...8
Temp Tilluftens temperatur
10...30°C
Exit Spara inställningen och gå ut
N Ingen ändring av angivelsen för föregående timme

d	hr	sp	tmp	Exit
1	7	2	17	Exit

d	hr	sp	tmp	Exit
1	16	4	20	Exit

d	hr	sp	tmp	Exit
1	19	6	N	Exit

d	hr	sp	tmp	Exit
1	21	4	N	Exit

Veckoprogrammet kan vid behov nollställas enligt punkt 3.6. och man kan börja programmera från början. De programmerade värdena kan granskas genom att man väljer dag och bläddrar igenom klocktiderna med knapparna + och -.

Observera att Exit-kvitteringen som avslutar programmeringen görs så att man flyttar kursorn under ordet Exit och trycker på + eller -.

Ändringarna i fläkthastigheten (sp) och tilluftens temperatur (Temp.) görs endast för de timmar under vilka ändringen önskas. I övrigt används N (ingen ändring av tidigare inställning).

Måndag (d = 1), kl. 07:00 (hr = 7), fläkthastighet 2 (sp = 2), tilluftstemperatur 17 °C (tmp = 17).

Flytta med kursorn till följande timme.

Måndag (d = 1), kl. 16:00 (hr = 16), fläkthastighet 4 (sp = 4), tilluftstemperatur 20 °C (tmp = 20).

Flytta med kursorn till följande timme.

Måndag (d = 1), kl. 19:00 (hr = 19), fläkthastighet 6 (sp = 6), ingen ändring av tilluftstemperaturen (tmp = N).

Flytta med kursorn till följande timme.

Måndag (d = 1), kl. 21:00 (hr = 21), fläkthastighet 4 (sp = 4), ingen ändring av tilluftstemperaturen (tmp = N).

Flytta med kursorn till följande dag.

Motsvarande ändringar ska göras separat för varje dag. Lämna till sist programmeringsläget genom att välja Exit.

4.2. Ändring av klocktid

D	H	M	Exit
1	15	30	Exit

Kursor
D Dag 1...7
↑ 1 = måndag, 2 = tisdag osv.
H Timme, 0...23
M Minuter, 0...60
Exit Spara inställningen och gå ut

Flytta kursorn med pilknapparna och ändra värdena med knapparna + och -. Exit-kvittering görs som avslutning på ändringen.

Måndag (D = 1), timmar 15 (H = 15), minuter (M = 30).

Klockan håller tiden också efter ett elavbrott (se punkt 1.1., siffrorna 5 och 6 på bilden).

5. Fabriksinställningar

Fläktens bashastighet	=	1
Fläktens maximihastighet	=	8
Koldioxidreglering (CO ₂)	=	900 ppm CO ₂
Reglerintervall	=	10 min
Vinterparameter A	=	9 balkar
Vinterparameter B	=	3 balkar
Avfrostingssätt	=	stopp av fläkt
Servicetimer	=	4 mån
Förbigång av VÅV-element	=	12 °C
Kaskadreglering	=	inte i bruk
Hastighetssteg:		
1.	=	31 %
2.	=	42 %
3.	=	47 %
4.	=	54 %
5.	=	59 %
6.	=	66 %
7.	=	72 %
8.	=	100 %
Inställning av fuktighetsnivå (RH-nivå)	=	automatisk
Typ av brytare	=	braskaminbrytare

Aggregatet får inte användas av barn (under 8 år) eller personer med nedsatt fysik, sensorisk eller mental kapacitet, eller avsaknad av erfarenhet och kunskap som begränsar en säker användning av aggregatet.

Dessa personer kan använda aggregatet om de övervakas eller instrueras av en person som ansvarar för säkerheten.

UNDERHÅLL

Innan serviceåtgärder vidtas

Säkerhetsbrytaren (T) kopplar bort strömmen när du öppnar luckan till VALLOX 90 SE, men dra trots det ur aggregatets stickpropp. Lossa alltid stickproppen innan du utför serviceåtgärder på aggregatet VALLOX 90 SE.

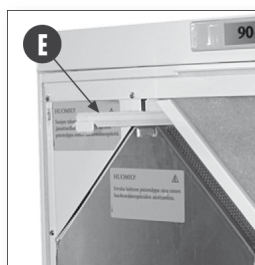
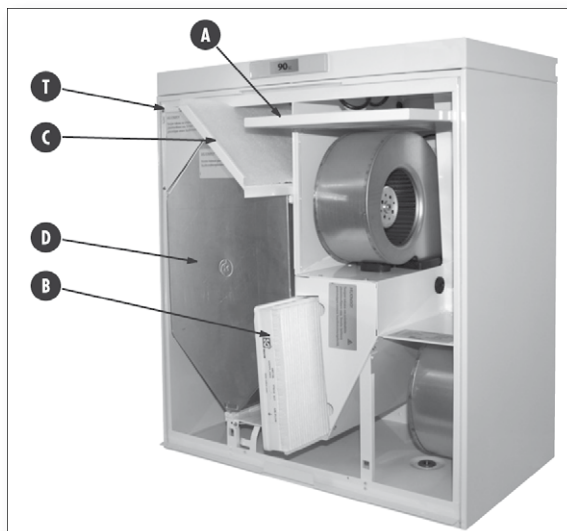
Filter

När servicetimern larmar, är det dags att kontrollera att filtren är rena. Uteluften filtreras i aggregatet med två olika typer av filter. Grovfiltret (A) filtrerar insekter och större pollen och annat damm. Finfiltret F7 (B) filtrerar fint för ögat osynligt damm och stoft. Frånluften filtreras med ett grovfilter (C).

Genom att använda Vallox originalfilter säkerställer du god funktion och bästa filtreringsresultat hos ventilationsaggregatet. Hur ofta du behöver byta filter beror på stofthalten i miljön. Vi rekommenderar att du byter filter vår och höst, dock minst en gång om året.

Värmeåtervinningselement

I samband med filterbytet är det bra att granska att värmeåtervinningselementet (VÅV) (D) är rent. Se över det ungefär vartannat år. Tätningslisten (E) ovanför värmeåtervinningselementet måste dras bort innan man kan börja lösgöra elementet. När tätningslisten har tagits bort kan man dra VÅV-elementet ur aggregatet. Obs! VÅV-elementets lameller är mycket tunna och skadas lätt. Rätt sätt att ta ut återvinningselementet är att placera händerna bakom elementet och därefter långsamt dra ut det. Tvätta värmeåtervinningselementet genom att doppa det i vatten med tillsats av diskmedel om det är smutsigt och skölj genom att duscha det med vatten. Skjut tillbaka elementet när vattnet har runnit ut mellan lamellerna. Sätt till sist tätningslisten på sin plats.



Fläktar

Granska att fläktarna är rena samtidigt som du ser över filtren och värmeåtervinningselementet. Rengör fläktarna vid behov. Fläktarna kan tas loss ur aggregatet för rengöring. Fläkthjulen kan blåsas rena med tryckluft eller borstas med en pensel. Ta inte bort balanseringsvikterna på fläkthjulen, och flytta inte heller på dem.

Lösgöring av tilluftsfläkt (A)

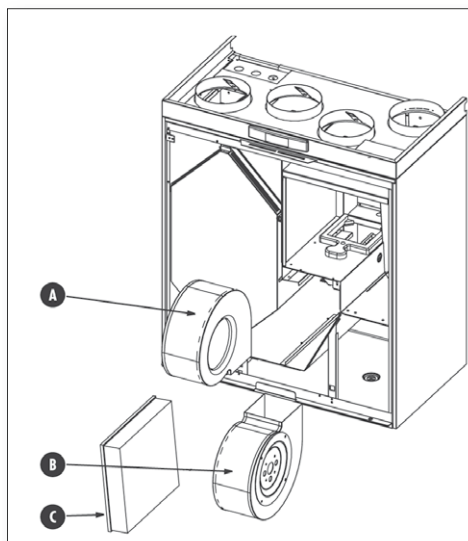
Ta bort finfiltret F7 (C) genom att dra bort det innan du lösgör tilluftsfläkten. Fläkten är fäst med vingmuttrar i en fastsättningsskiva. Öppna vingmuttrarna och lyft bort fläkten. Lösgör till sist fläktkabelns snabbkoppling.

Lösgöring av frånluftsfläkt (B)

Fläkten är fäst med vingmuttrar i en fastsättningsskiva. Lösgör vingmuttrarna och sänk ner fläkten. Lösgör till sist fläktkabelns snabbkoppling. Om du använder vatten vid rengöringen av aggregatet eller dess delar, får vattnet inte komma i kontakt med de elektriska delarna.

Kondensvatten

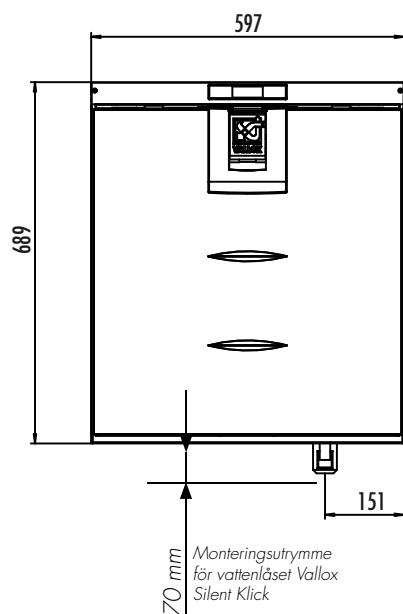
Under uppvärmningssäsongen kondenseras fukten i frånluften till kondensvatten. Vattenbildningen kan vara riklig i nya hus eller om ventilation är liten i jämförelse med producerad fuktighet i bostaden. Kondensvattnet måste kunna lämna aggregatet obehindrat. Se i samband med underhållsåtgärderna till, t.ex. på hösten innan uppvärmningssäsongen inleds, att bottenkarets kondensvattenstos inte är tilltäppt. Du kan kontrollera det genom att hålla lite vatten i karet. Rengör vid behov. Vattnet får inte komma i kontakt med de elektriska delarna.



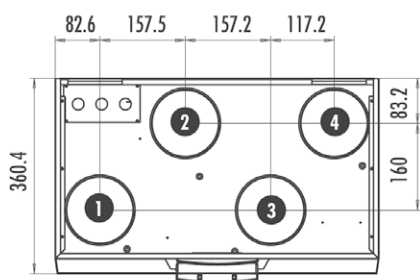
Felsökning

Symtom	Orsak	Gör så här
1 Uteluften är kall när den kommer in i bostaden.	- Luften kyls ner i vindskanalerna. - Värmeåtervinningselementet har frusit och då kan frånluften inte värma upp uteluften. - Eftervärmningsradiatorn fungerar inte. - Frånluftsfiltret eller värmeåtervinningselementet är tilltäppta. - Grundinställningen av ventilationen har inte gjorts.	- Kontrollera isoleringen av vindskanalerna. - Kontrollera att filtren och värmeåtervinningselementet är rena.
2 Symbolen (🔌) för servicetimern visas, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	- Symbolen för servicetimern tänds på styrpanelens huvuddisplay i intervaller på 4 månader (fabriksinställning). - Intervallen kan ändras. (Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.2.)	- Kontrollera att filtren och aggregatet är rena, rengör eller byt ut filtren vid behov. Granska även utegallret. - Servicetimersymbolen kvitteras och tas bort från styrpanelen (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.1.).
3 Meddelandet "Avluftssensor defekt" visas och aggregatet har stannat.	Frys skyddsgivaren är defekt.	Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
4 Meddelandet "Tilluftssensor defekt" visas och aggregatet har stannat.	Tilluftsgivaren är defekt.	Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
5 Meddelandet "Inneluftssensorn defekt" visas och aggregatet har stannat.	Frånluftsgivaren är defekt.	Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
6 Meddelandet "Uteluftssensorn defekt" visas och aggregatet har stannat.	Uteluftsgivaren är defekt..	Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
7 Meddelandet "VÄV-elementets givare defekt" visas och aggregatet har stannat.	VÄV-elementets givare är defekt.	Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov repareras.
8 På displayen visas meddelandet "Bussledn. defekt" och aggregatet går på hastigheten 1 (kontrollera fläkthastigheten).	Kabelfel i koldioxidgivaren, styrpanelen eller fuktighetsgivaren eller kabeln har fel typ.	Kontakta en servicefirma: kopplingarna ska kontrolleras och vid behov repareras
9 På displayen visas meddelandet "Risk för frysning" och aggregatet har stannat.	Den vattenburna radiatorns frys skydd är i funktion. OBS! Om vattnet i radiatorn inte innehåller frys skyddsmedel, finns det risk för att radiatorn fryser. (Gäller inte VALLOX 90 SE)	Klarlägg situationen omedelbart. Red ut med en servicefirma om det finns frys skyddsmedel i radiatorn. Kontrollera om cirkulationspumpen är trasig, pannan ur funktion e.d. Situationen kan gå över av sig självt när tillufts temperatur stiger över +10 °C, men vänta inte på det.
10 Önskad automatisk reglering hålls inte påkopplad.	Fel i fuktighetsgivaren eller koldioxidgivaren; någon av givarna är defekt eller saknas.	Kontakta en servicefirma: monteringen och kopplingarna av givarna ska kontrolleras. (Givarna är tillvalsutrustning.)
11 Fläktarna roterar inte och ingen indikeringslampa på styrpanelen lyser.	- Aggregatluckans brytare kan vara defekt eller så har luckan inte stängts ordentligt. - Uttaget har ingen ström, t.ex. en säkring har brunnit. - Den glassäkring som skyddar elektroniken inne i aggregatet (finns bakom en skyddsplåt på styrkortet) har kanske brunnit.	- Kontrollera luckbrytaren och säkringarna. Glassäkring T800 mA i aggregatet. - Ta vid behov kontakt med en servicefirma (t.ex. granskning av glassäkringen).
12 Aggregatet lyder inte styrpanelen.		Ta stickproppen ur vägguttaget, vänta 30 sekunder och sätt tillbaka stickproppen. Om detta inte hjälper, kontakta en servicefirma.
13 På displayen visas meddelandet "Koldioxidalarm" och aggregatet har stannat	Koldioxidalarm. Koldioxidhalten har varit över 5 000 ppm i två minuter. Kan bero t.ex. på eldsvåda.	- Vidta nödvändiga åtgärder i händelse av eldsvåda. - Sätt aggregatet i funktionsskick så här: ta stickproppen ur vägguttaget, vänta 30 sekunder och sätt tillbaka stickproppen.
14 Symbolen (⚡) för filtervakten visas på displayen, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	Filtervaktens (differenstryckbrytarens) tryck har stigit över reglervärdet eller hastigheten är 7 eller 8 (tillvalsutrustning).	Kontrollera att filtren och aggregatet är rena, rengör eller byt ut filtren vid behov. Granska även utegallret.

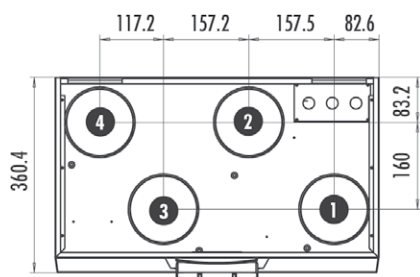
Mått och kanalstosar



MODELL R



MODELL L



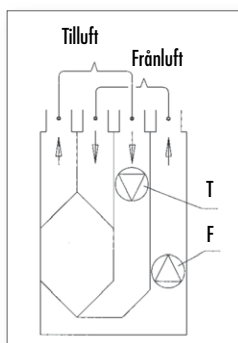
Kanalstosar

Utgångsstos, hona,
inre diameter ø 125

1. Tilluft till bostaden
2. Frånluft från bostaden till aggregatet
3. Uteluft till aggregatet
4. Avluft ut

Mätställen

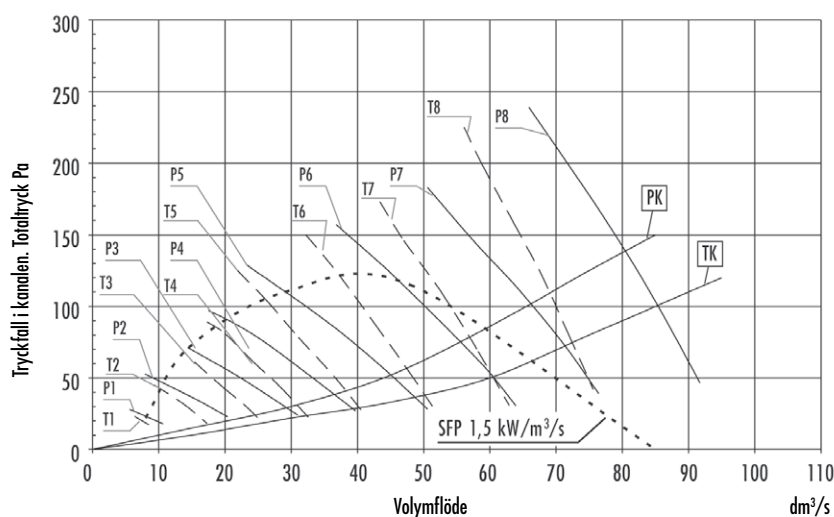
Mätställena efter anslutningsstosen. Fläktdiagrammen anger disponibelt totaltryck för kanalens tryckfall.



Fläktarnas upptagna effekter

Fläkt-hastigheter	Fläktarnas sammanräknade upptagna effekt W
1	12
2	18
3	25
4	34
5	50
6	75
7	117
8	185

Till-/frånluftsmängder



SFP-värde (Specific Fan Power)
rekommenderat värde $<2,5 \text{ (kW m}^3/\text{s)}$

T = Tilluft, fläkt hastighet 1–8
P = Frånluft, fläkt hastighet 1–8

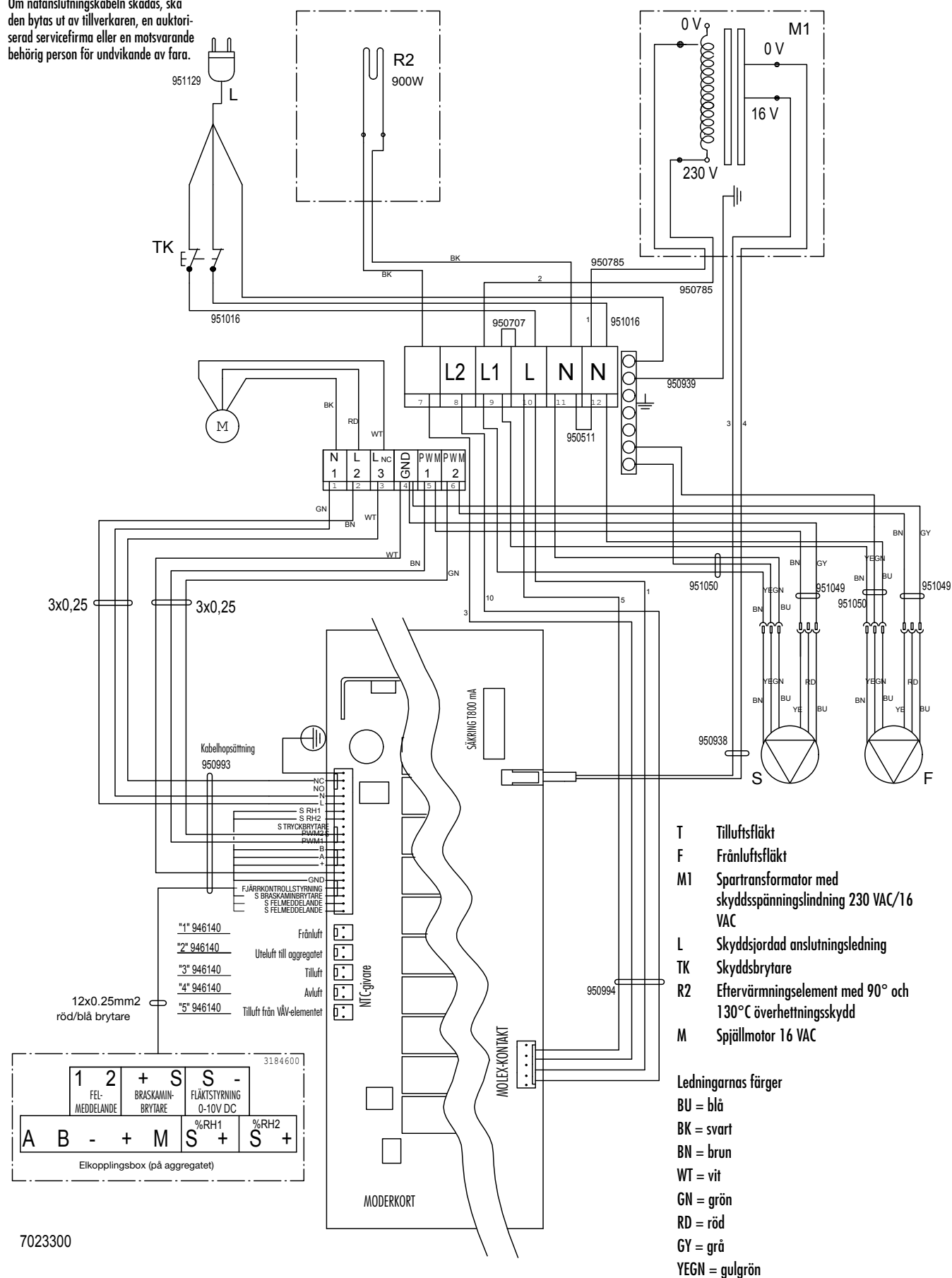
$\text{SFP} = \frac{\text{Upptagen effekt (tot.)}}{\text{Luftflöde (max.) (dm}^3/\text{s)}}$

Ljuddata

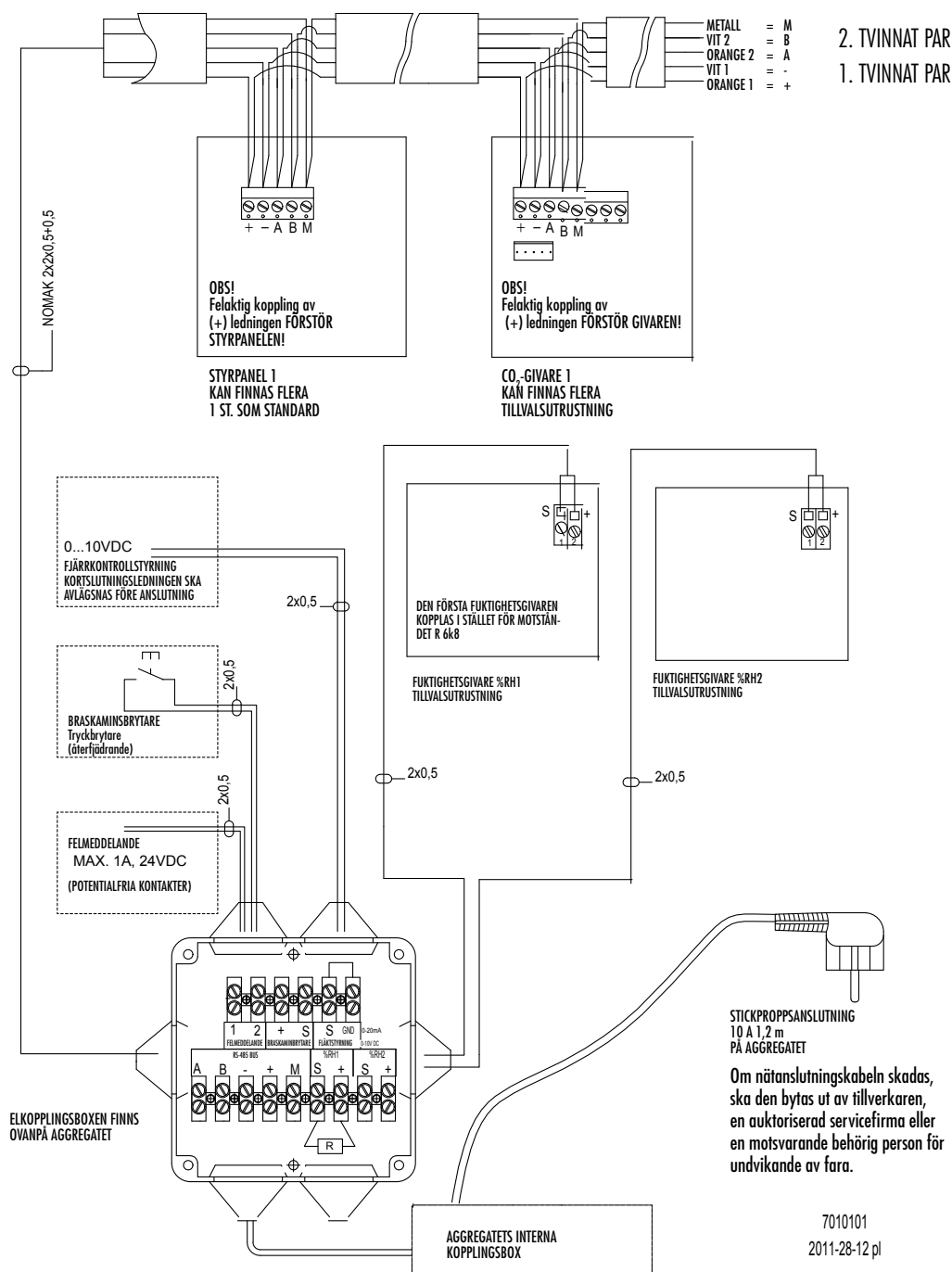
		Ljudeffektnivån från ventilationsaggregatet i tilluftskanalen per oktavband $L_{w, \text{dB}}$				Ljudeffektnivån från ventilationsaggregatet i frånluftskanalen per oktavband $L_{w, \text{dB}}$			
		REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE				REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE			
		2 16,5 l/s	4 27,2 l/s	6 40,9 l/s	8 65,6 l/s	2 23,8 l/s	4 35,8 l/s	6 51,9 l/s	8 76,7 l/s
Oktavbandets mittfrekvens, Hz	63	61,7	67,2	73,1	82,1	56,9	63,9	69,6	75,6
	125	46,9	56,2	64,3	73,4	46,4	53,9	60,8	69,1
	250	39,6	47,0	54,4	63,5	39,5	44,6	52,2	61,0
	500	35,1	41,6	18,6	57,3	32,7	38,8	45,6	53,3
	1000	31,1	38,7	45,7	52,4	27,9	35,5	43,2	48,9
	2000	13,0	25,7	34,4	52	17,6	24,5	33,6	42,9
	4000		15,6	27,5	42		13,3	23,2	33,8
	8000			20,0	36				
$L_{w, \text{dB}}$		61,8	67,6	73,7	77	57,4	64,3	70,2	76,7
$L_{w, \text{dB (A)}}$		38,5	46,1	53,3	59	36,4	43,5	50,5	58,2
		Ljudets A-trycknivå dB (A) genom ventilationsaggregatets mantel i det rum aggregatet är monterat (10 m² ljudabsorption)				Vallox 90 SE			
		REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDEN (tilluft/frånluft)							
		2 17/24 l/s	4 29/39 l/s	6 44/56 l/s	8 69/81 l/s				
$L_{p, \text{dB (A)}}$		23,9	30,6	38,0	45,3				

Intern elkoppling Vallox 90 SE (modell A3520)

Om nätanslutningskabeln skadas, ska den bytas ut av tillverkaren, en auktoriserad servicefirma eller en motsvarande behörig person för undvikande av fara.



Extern elkoppling Vallox 90 SE (modell A3520)



Montering och lösgöring av styrpanelen samt kablage

Kablarna till styrpanelen dras direkt från elkopplingsboxen. Styrpanelen kan även seriekopplas med en CO₂-givare eller en annan styrpanel (se extern elkoppling sid. 8).

Styrpanelernas adresser

Om man ansluter fler än en styrpanel till systemet måste adresserna för styrpanelerna ändras.

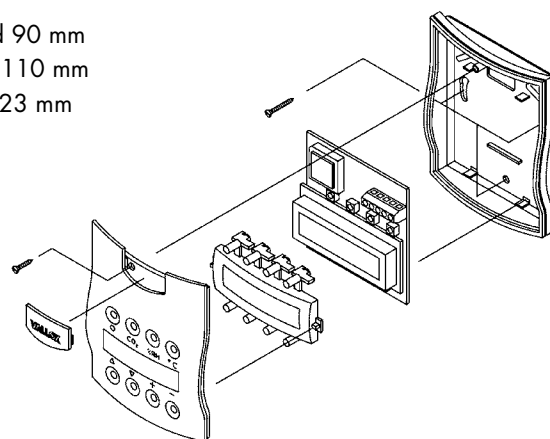
T.ex. 3 styrpaneler

- Anslut den första styrpanelen till aggregatet och ändra dess adress till 3.
- Anslut den andra styrpanelen och ändra dess adress till 2.
- Anslut den tredje styrpanelen och kontrollera att dess adress är 1.

Om styrpanelerna har samma adress inträffar bussfel. Om detta händer, ta loss en styrpanel och ändra den andra styrpanelens adress. Detta kan inträffa i samband med en senare installation av en extra styrpanel.

© VALLOX • Vi förbehåller oss rätten till ändringar utan föregående meddelande.
Aggregatets utrustning kan variera beroende på försäljningsområde.

Bredd 90 mm
Höjd 110 mm
Djup 23 mm



Montering

VALLOX 90 SE ska monteras på ett ställe där temperaturen inte sjunker under +10 °C. Utan inkapsling ska aggregatet placeras på ett ställe där dess ljud inte är störande: i förråd, tekniska rum osv.

Montering på vägg

VALLOX 90 SE monteras på vägg med hjälp av en platta som på bilden intill.

Väggkonstruktion

Vid fastsättningen ska hänsyn tas till väggkonstruktionen. Undvik att montera aggregatet på ihåliga mellanväggar med resonans och väggar som gränsar till sovrum eftersom ljud leds, eller förhindra att ljudet leds vidare.

Kondensvatten

I leveransen ingår ett vattenlås. Med ett rör anslutet till vattenlåset leds det vatten som kondenseras ur frånluften till golvbrunnen (inte direkt till avloppet). Röret får inte stiga efter vattenlåset. Aggregatet ska monteras vågrätt så att kondensvattnet obehindrat kan rinna bort ur aggregatet.

Montering i tak/takmonteringsplatta

Fastsättning av takmonteringsplattan i taket. Takmonteringsplattan ska monteras vågrätt och den ska fästas så att det mellan den bakre kanten och väggen blir ett mellanrum på ca 6 mm (bild 1). Då hamnar ventilationsaggregatet fast i väggen. Det minsta avståndet från takmonteringsplattans nedre yta till rummets innertak är 14 mm. Med detta avstånd blir det ett mellanrum på ca 2 mm mellan övre kanten på aggregatet, monterat vid takmonteringsplattan, och taket.

Takmonteringsplattan fästs i taket med M8 gängstänger. Efter att gängstängerna har fästs i taket, skruvas muttrarna först på gängstängerna varefter takmonteringsplattan lyfts på plats. Därefter skjuts ett dämpningsgummi och en bricka på varje gängstång till botten av skivans fördjupningar och muttrarna dras åt. Gängstängernas ändrar ska kortas av ner till så att de är på högst 25 mm avstånd från nedre ytan på takmonteringsplattan. OBS! Gängstängerna kan kortas av endast innan takmonteringsplattan har monterats. Gängstångens maximallängd från takets nedre yta neråt är då avståndet mellan takets nedre yta och takmonteringsplattans nedre yta + 25 mm.

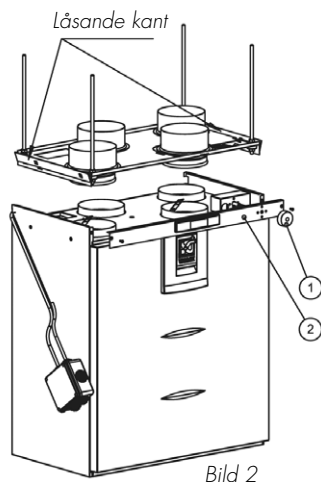
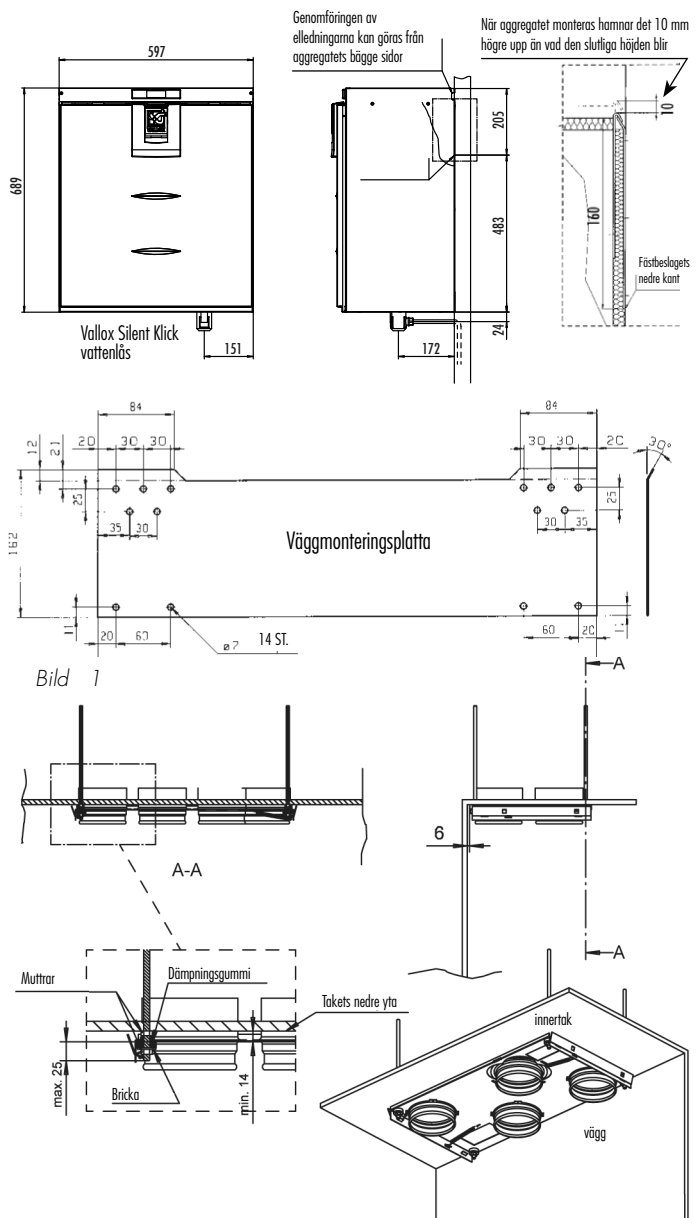


Bild 2



Montering av ventilationsaggregatet i takmonteringsplattan

Innan aggregatet lyfts på plats i takmonteringsplattan, lösgör från aggregatet (bild 2):

1. Termostatens knapp (SC-aggregat)
2. Frontpanelen (lämna hängande i mätslangarna)

Placera kopplingsboxens kablar i urtaget upptill på sidoplåten och dra kopplingsboxen till sidan av aggregatet så att kablarna hålls i urtaget. Kontrollera att kondensvattenisoleringsarna i aggregatets fränluftskanal och kanalslossarna till kanaler som kommer till aggregatet utifrån är på plats. Lyft aggregatet på plats i takmonteringsskivan tills bägge de låsande kanterna låses en yttre kanten på aggregatets sidoplåt. Kontrollera härfter visuellt att kanalslossarna är täta och att mätslangar och elkablar löper felfritt. Sätt tillbaka frontpanelen och termostats knopp (SC-aggregat) på deras respektive platser.

OBS!

Beakta externa anslutningar till aggregatets kopplingsbox och placera den t.ex. på väggen intill aggregatet.

Stosar för uppmätning av luftflöde

Aggregatet har fasta stosar för mätning av luftflödet. Stosarna finns bakom namnplåten. Till- och frånluftskanalerens totaltryck mäts upp i mätstosarna med en differenstryckmätare. Med hjälp av tryckutslagen avläses sedan luftens volymflöde vid olika driftfläkt på luftmängdsdiagrammet. Den röda mätslangen finns på fläktens fläktsida och den svarta på sugsidan.