



Vallox 096^{SE}

Typ
3720
Modeller
VALLOX 096 SE R
VALLOX 096 SE L

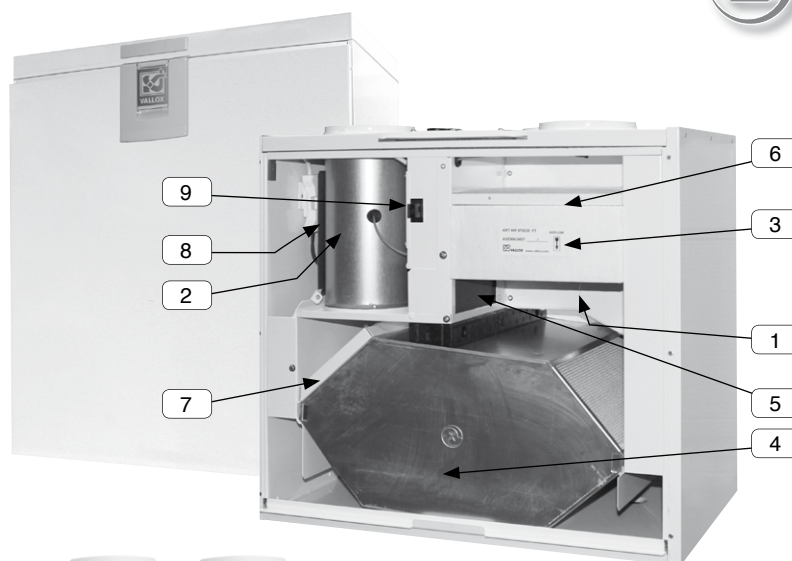
**Lågenergiventilationsaggregat med värmeåtervinning
och behovsanpassad avfrostningsautomatik**

© Vallox
1.09.602 SWE
14.3.2014

Bruks-, underhålls- och tekniska instruktioner



- 1 Frånluftsfläkt (bakom skyddslock)
- 2 Tilluftsfläkt (bakom frånluftskanalen)
- 3 Uteluftsfilter F7
- 4 Värmeåtervinningselement
- 5 Sommar-/vinterspjäll
- 6 Uteluftsfilter G4
- 7 Frånluftsfilter G4
- 8 Eftervärmningsradiator (bakom frånluftskanalen)
- 9 Säkerhetsbrytare
- 10 Styrpanel DIGIT SED
- 11 Koldioxidgivare
- 12 Fuktighetsgivare



På bilden modell R

TEKNISKA DATA

Elanslutning	230 V, 50 Hz, $\approx 5,1$ A (stickpropp)
Kapslingsklass	IP34
Fläktar	Frånluft
likström (DC)	Tilluft
Värmeåtervinning	Korsmotströmselement, $\eta > 80 \%$
Föribgång av värmeåtervinning	Automatisk
Elektrisk eftervärmningsenhet (standard)	900 W, 3,9 A
Filter	Tilluft
	Frånluft
Vikt	53 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 096

Bruksanvisning för VALLOX 096 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 uppvärmningssäsongen 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 096 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 096 SE 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 bashastighet samt maximihastighet för fläktarna

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 (se styrpanelens bruksanvisning, punkt 3.25).

Ventilationsstyrning med koldioxidgivare (tillvalsutrustning)

- Med koldioxidregleringen i funktion styr VALLOX 096 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.
- 1–2 st. koldioxidgivare kan anslutas som tillvalsutrustning till VALLOX 096 SE.
- Regleringen kopplas till/från och vid behov ges börvärdet (500–2 000 ppm) på styrpanelen. Fabriksinställningen är 900 ppm. Maximihalten 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)

Det finns två sätt att reglera fläkthastigheten:

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 i bruk (eftersom det första på fabriken inställda värdet är 100 %).
 - Den automatiska sökningen är i funktion även om fuktighetsreglering inte har valts.

Ventilationsstyrning med spänningssignal

- Fläkteffekterna för VALLOX 096 SE kan styras med



Koldioxid- och fuktighetsgivare

spänningssignal från fjärrkontrollen.

- Med hjälp av signalen kan hastigheterna 0–8 väljas. Dock inte högre än fläktens maximihastighet om koldioxid- eller fuktighetsregleringen är aktiv (se styrpanelens bruksanvisning, punkt 3.25).
- Signalen ändrar fläktens bashastighet.
- Signalen låser inte fläkthastigheten, dvs. fläkthastigheten kan ändas 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

BRUKSANVISNING

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 uteluftens temperatur har stigit över börvärdet. Se börvärdet för förbigång av VÄV-elementet, fabriksinställning +12 °C. Aggregatet börjar återvinna värme när utetemperaturen sjunker under börvärdet (fabriksinställning +12 °C).

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

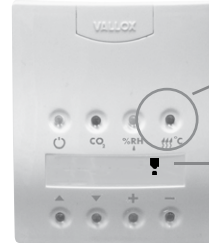
Parametrar för värmeåtervinningselementets påfrysning har ställts in på fabriken, 3.21 och 3.22. När dessa parametrar underskrids, avfrostas ventilationsaggregatet värmeåtervinningselementet med hjälp av värmen i frånluften. Avfrostningen sker genom stopp av tilluftsfläkten (3.20 Val av avfrostningssätt) eller alternativt genom förbigång av värmeåtervinningselementet på tilluftssidan (fabriksinställning).

Om man väljer förbigång av värmeåtervinningselementet som avfrostningssätt, förändras inte förhållandet mellan till- och frånluftsflödena och på detta sätt förhindras i vissa fall att skadligt undertryck bildas inomhus. I detta fall värmer elmotståndet under avfrostningsperioden upp den kalla luften utifrån till önskad temperatur (2.6 Inställning av tilluftens temperatur). Om den önskade temperaturen är hög i förhållande till uteluften, minskar aggregatet till- och frånluftsflödena för att uppnå önskad temperatur på tilluften.

En normal avfrostningsperiod varierar mellan 15 och 45 minuter

Kom ihåg!

**Koppla från eftervärmningen när vårsolen tittar fram och det blir för varmt inne.
Koppla på eftervärmningen när vädret blir svalare på hösten.**



Indikeringslampa för eftervärmning

Service timers symbol

Service timer

- Aggregatets servicetimer tänds 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.

beroende på hur mycket is det har samlats och frånluftsflödets storlek. Aggregatet fungerar med fabriksinställningarna optimalt i normal användning i lägenheter och enfamiljshus. Man behöver inte ändra dessa parametrar annat än i särskilt problematiska situationer. Sådana kan till exempel utgöras av stor fuktbelastning som i utrymmen med simbassänger eller om en skadlig mängd is bildas i avluftskanalen.

Braskamins-/forceringsfunktion

Braskaminsfunktion

(Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.12.)

- Braskaminsbrytaren stoppar frånluftsfläkten i 15 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 15 minuter efter varje tryck (brytaren ingår inte i leveransen).
- Medan funktionen är aktiv visas symbolen för forcerings-/braskaminsbrytaren (!) 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 braskaminsfunktionen har upphört.



Braskamins-/forceringsbrytarens symbol

Forceringsbrytare

(Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.12.)

- 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 braskamins-/forceringsfunktionen på styrpanelens huvuddisplay.
- Valet av funktion görs 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 Eftervärmning**
Med den här knappen kopplas eftervärmningen till och från. När indikeringslampan inte lyser är sommarfunktionen i bruk.

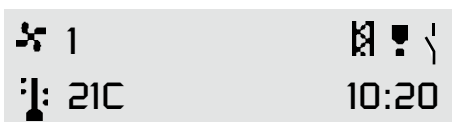
- 5 Rulla uppåt**
Med den här knappen rullas skärmarna uppåt.
 - 6 Rulla neråt**
Med den här knappen rullas skärmarna neråt.
 - 7 Öka värden**
Med den här knappen kan man öka värden.
 - 8 Minska värden**
Med den här knappen kan man minska värden.
- Strömavbrott**
Om det inträffar strömavbrott startar 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.
 - Filtrervaktalarm.
 - 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 den 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 koldioxidhalter. Förutsätter att givarna i fråga har installerats (tillvals-utrustning).

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

3.2. Val av intervall för servicetimer

Servicetimer
04

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

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.

BRUKSANVISNING FÖR STYRPANEL

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. Styrrpanelens adress

Paneladress
1

Adressen på styrrpanelen ändras med knapparna + och -. Två styrrpaneler får inte ha samma adress. Om styrrpanelerna har samma adress inträffar bussfel och panelerna fungerar inte.

3.14. Kontrasten på styrrpanelens display

Panelkontrast
05

Kontrasten på styrrpanelens 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

Radiortyp
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
Elradiator

Med knapparna + och - väljs elradiator eller MLV-radiator enligt ventilationsaggregatets typ. Denna maskin får endast användas för elradiator inställning

3.19. Börvärde för extra MLV-värmare

MLV vinterinst.
0C

Ändring av börvärdet för MLV-radiatoren. När utemperaturen underskrider det här börvärde 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
Bypass

Här väljs aggregatets avfrostningssätt. Avfrostningssätten är två, antingen stopp av tilluftsfläkten eller förbigång av VÄV-elementet.

3.21. Vinterparameter A

Vinterparam A
■■■■■■■■

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

När värdet minskar, 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 -. Tilluftsfälten 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 -. Frånluftsfälten 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 begränsar 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.

STARTLÄGE

D	H	hast	temp	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				

Flytta kursorn med pilknapparna och ändra värdena 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 (tmp) görs endast för de timmar under vilka ändringen önskas. I övrigt används N (ingen ändring av tidigare inställning).

D	H	hast	temp	Exit
1	7	2	17	Exit

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

Flytta med kursorn till följande timme.

D	H	hast	temp	Exit
1	16	4	20	Exit

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

Flytta med kursorn till följande timme.

D	H	hast	temp	Exit
1	19	6	N	Exit

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

Flytta med kursorn till följande timme.

D	H	hast	temp	Exit
1	21	4	N	Exit

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. 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 -.

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
Avfrostningssätt	= förbigång av värmeåtervinningselementet
Servicetimer	= 4 mån
Förbigång av VAV-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
Extravärmare typ	= elradiator

Aggregatet får inte användas av barn (under 8 år) eller personer med nedsatt fysisk, 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.

UNDERHÅLLSANVISNING

UNDERHÅLL

Innan serviceåtgärder vidtas

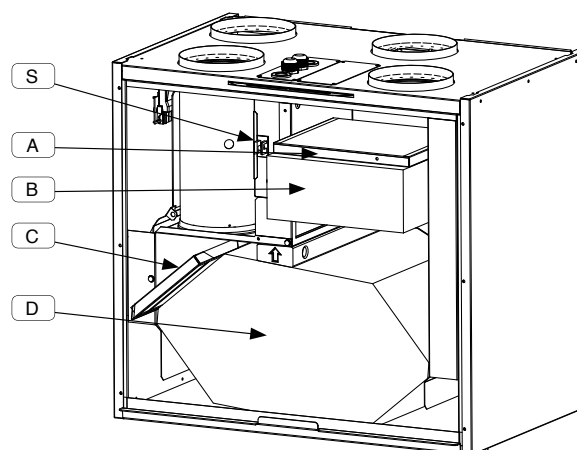
Säkerhetsbrytaren (S) kopplar bort strömmen när du öppnar luckan till VALLOX 096 SE, men dra trots det ur aggregatets stickpropp. Lossa alltid stickproppen innan du utför serviceåtgärder på aggregatet VALLOX 096 SE.

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.

Filter

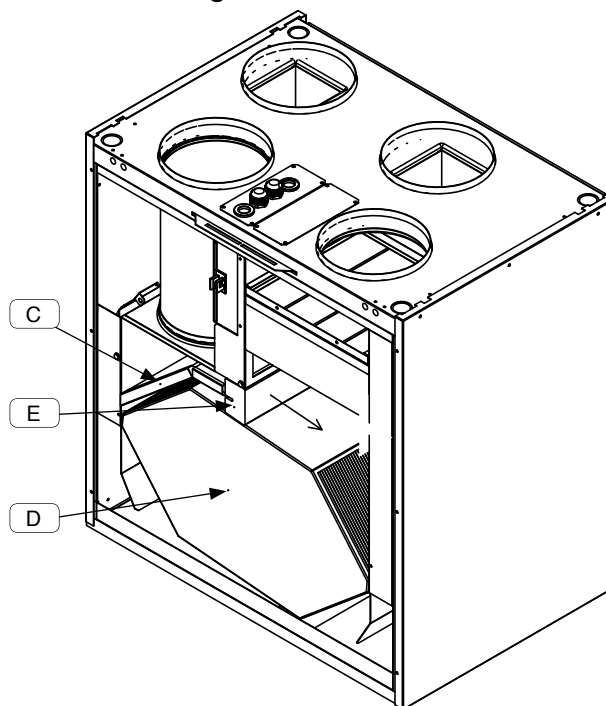


Värmeåtervinningselement

I samband med filterbytet är det bra att granska att värmeåtervinningselementet (VÅV) (D) är rent. Se över det ungefär vartannat år. Ta bort tätningslisten (E) ovanför VÅV-elementet i den riktning som pilen på bilden visar. När tätningslisten har tagits bort, kan du lyfta bort VÅV-elementet ur aggregatet. Obs! VÅV-elementets lameller är mycket tunna och skadas lätt.

Om VÅV-elementet är smutsigt, tvätta genom att doppa det i vatten med tillsats av diskmedel. Skölj elementet genom att duscha det med vatten. Skjut tillbaka elementet när vattnet har runnit ut mellan lamellerna. Sätt till sist tätningslisten på sin plats.

Värmeåtervinningselement



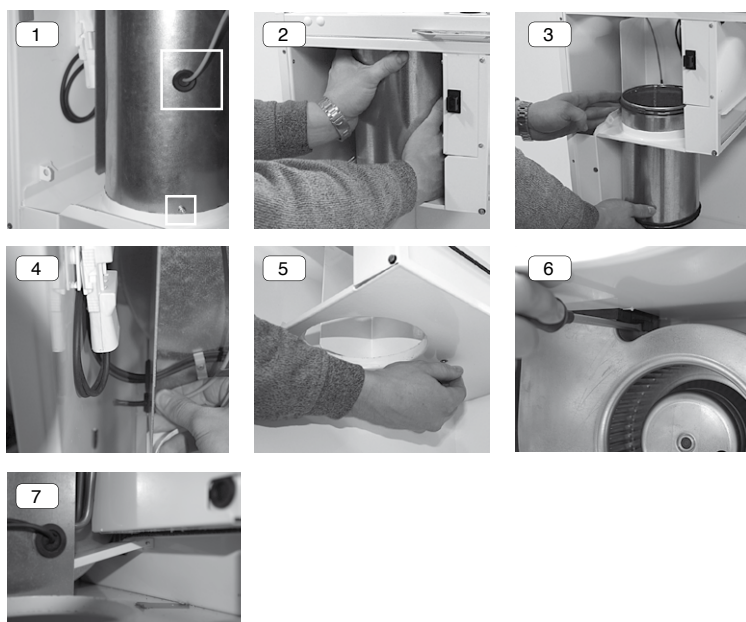
Fläktar

Granska att fläktarna är rena samtidigt som du ser över filtren och värmeåtervinningselementet. Rengör fläktarna vid behov. Fläktarna är mycket känsliga för yttre stötar varför rekommendationen är att rengöra dem på plats.

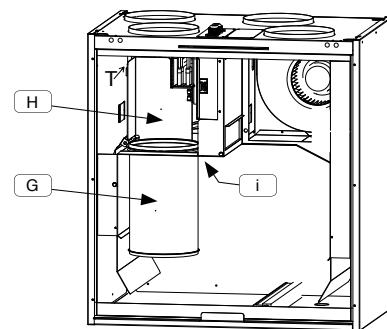
Fläkthjulen kan blåsas rena med tryckluft eller borstas med en pensel. Ta inte bort balanseringsvikterna på fläkthjulen, och flytta inte heller på dem.

Rengöring av tilluftsfläkt (T)

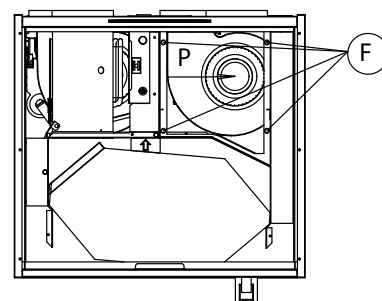
Avlägsna frånluftsfiltret (C), VÅV-elementets övre stöd (E) och VÅV-elementet (D) ur aggregatet enligt anvisningen ovan. Ta loss temperaturgivaren (bild 1) från frånluftskanals (G) övre del och därefter stoppskruven i kanalens nedre kant. Därefter lossnar frånluftskanalen genom att man samtidigt som man trycker den neråt vrider på den (bilderna 2 och 3). Ta loss temperaturgivaren från motståndets stöd (bild 4). Lösgör därefter stöden (H) för extra- och eftervärmemotstånden som är fästa med två vingmuttrar underifrån (bild 5). Dra därefter motstånden inklusive stöd ur aggregatet och lösgör snabbkopplingen till motståndets ledningar. Nu kan du rengöra fläkten medan den är på plats. Om du vill ta loss fläkten, lyft fläkten uppåt och vrid fläktens plastlåsning till höger till exempel med en skruvmejsel med platt huvud (bild 6). Då faller fläkten ner från sin plats och kan dras ut ur aggregatet. Lösgör vid behov förbigångsspjällets arm från änden av mellanväggen (bild 7).



Tilluftsfläkt

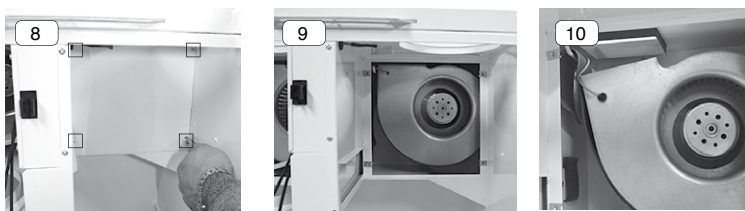


Frånluftsfäkt

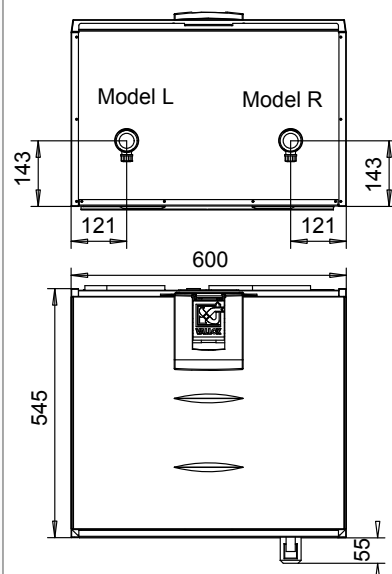


Rengöring av frånluftsfäkt (P)

Avlägsna frånluftsfiltret (C), VÅV-elementets övre stöd (E) och VÅV-elementet (D) ur aggregatet enligt anvisningen ovan. Ta bort tilluftsfläktfiltren G4 och F7. Öppna de fyra skruvarna (F, bild 8) i frånluftsfäktens skyddslock och ta bort locket neråt. Nu kan frånluftsfäkten rengöras på plats (bild 9). Om du vill ta loss fläkten, lyft fläkten uppåt och vrid fläktens plastlåsning till höger till exempel med en skruvmejsel med platt huvud (bild 6). Då faller fläkten neråt och bort från sin plats och kan dras ut ur aggregatet (bild 10). Lossa fläktledningarnas snabbkoppling.



Kondensvatten



Kondensvatten

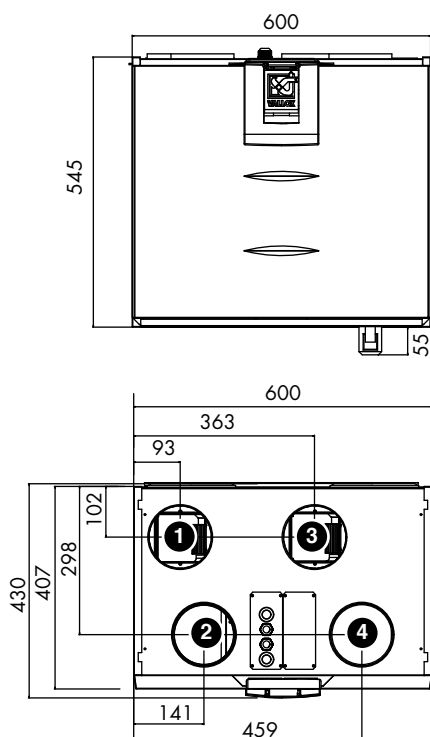
Under uppvärmningssäsongen kondenserar fukten i frånluften till kondensvatten. Vattenbildningen kan vara riklig i nya hus eller om ventilation är liten i jämförelse med producerad fuktighet i bostaden. Kondensvattnet måste kunna lämna aggregatet obehindrat. Se i samband med underhållsåtgärderna till, t.ex. på hösten innan eldningsssäsongen 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.

UNDERHÅLLSANVISNING

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 servicetimetern visas, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	- Symbolen för servicetimetern 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 096 SE)	Klärlägg 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 tilluftsensensens 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



Kanalstosar, modell R

Utgångsstos, hona, inre diameter ø 125 mm

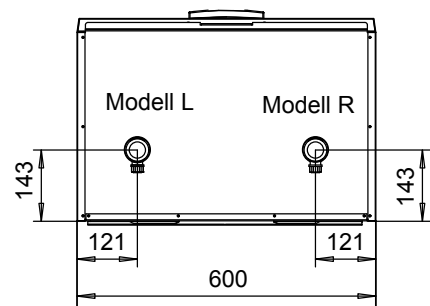
1. Tilluft till bostaden
2. Frånluft från bostaden till aggregatet
3. Avluft ut
4. Uteluft till aggregatet

Kanalstosar, modell L

Utgångsstos, hona, inre diameter ø 125 mm

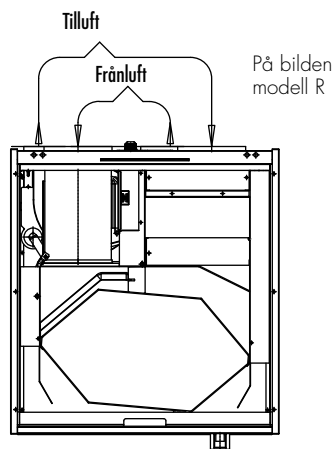
1. Avluft ut
2. Uteluft till aggregatet
3. Tilluft till bostaden
4. Frånluft från bostaden till aggregatet

Kondensvattenstosarnas placering, modellerna R och L



Mätställen

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



Fläktarnas upptagna effekter

Fläkt-hastigheter (V)	Frånluftsflöde (l/s)	Fläktarnas sammanräknade upptagna effekt W
1	14	12
2	24	21
3	34	29
4	44	42
5	54	65
6	64	96
7	73	130
8	89	223

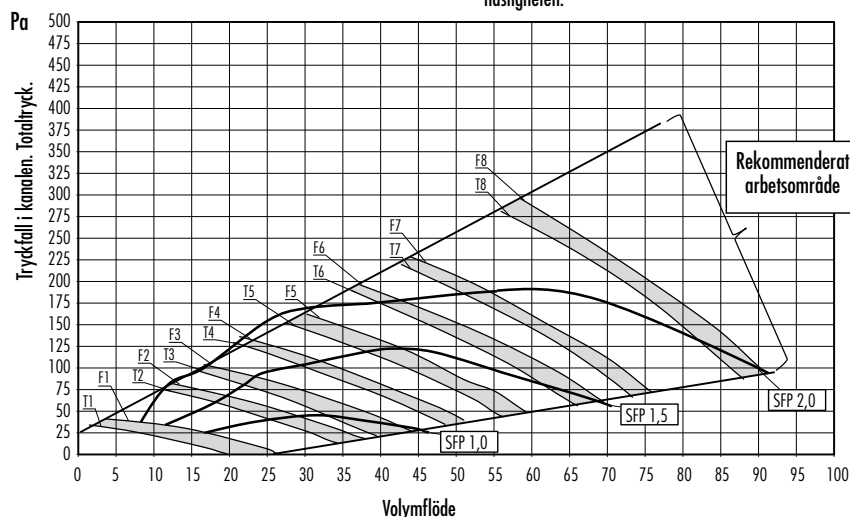
Till-/frånluftsmängder

F = Frånluftsfläkt
T = Tilluftsfläkt

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

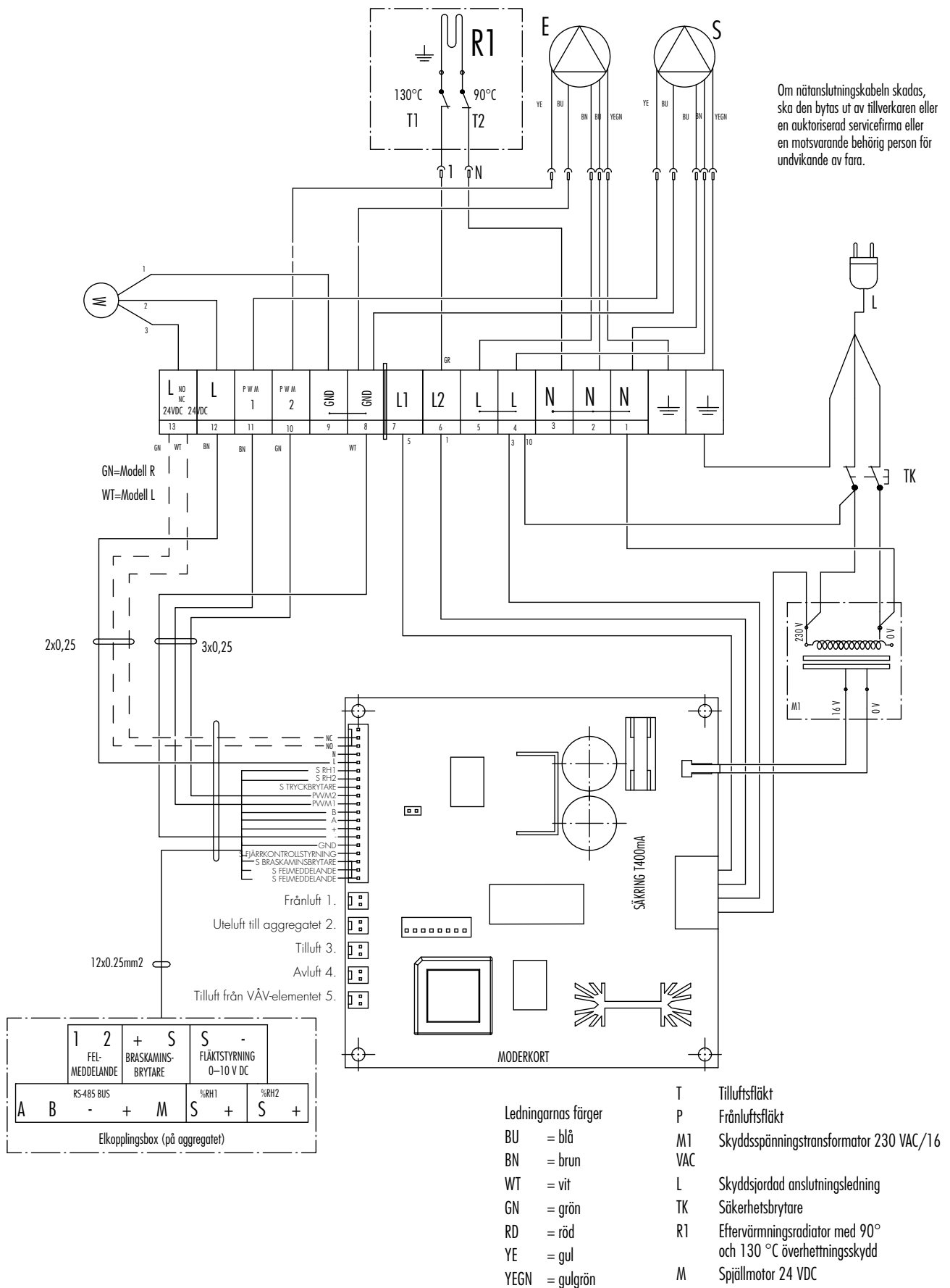
SFP-värde (Specific Fan Power) rekommenderat värde <2,5 (kW m³/s)

Med ett lägre totaltryck minskar SFP vid den aktuella hastigheten.

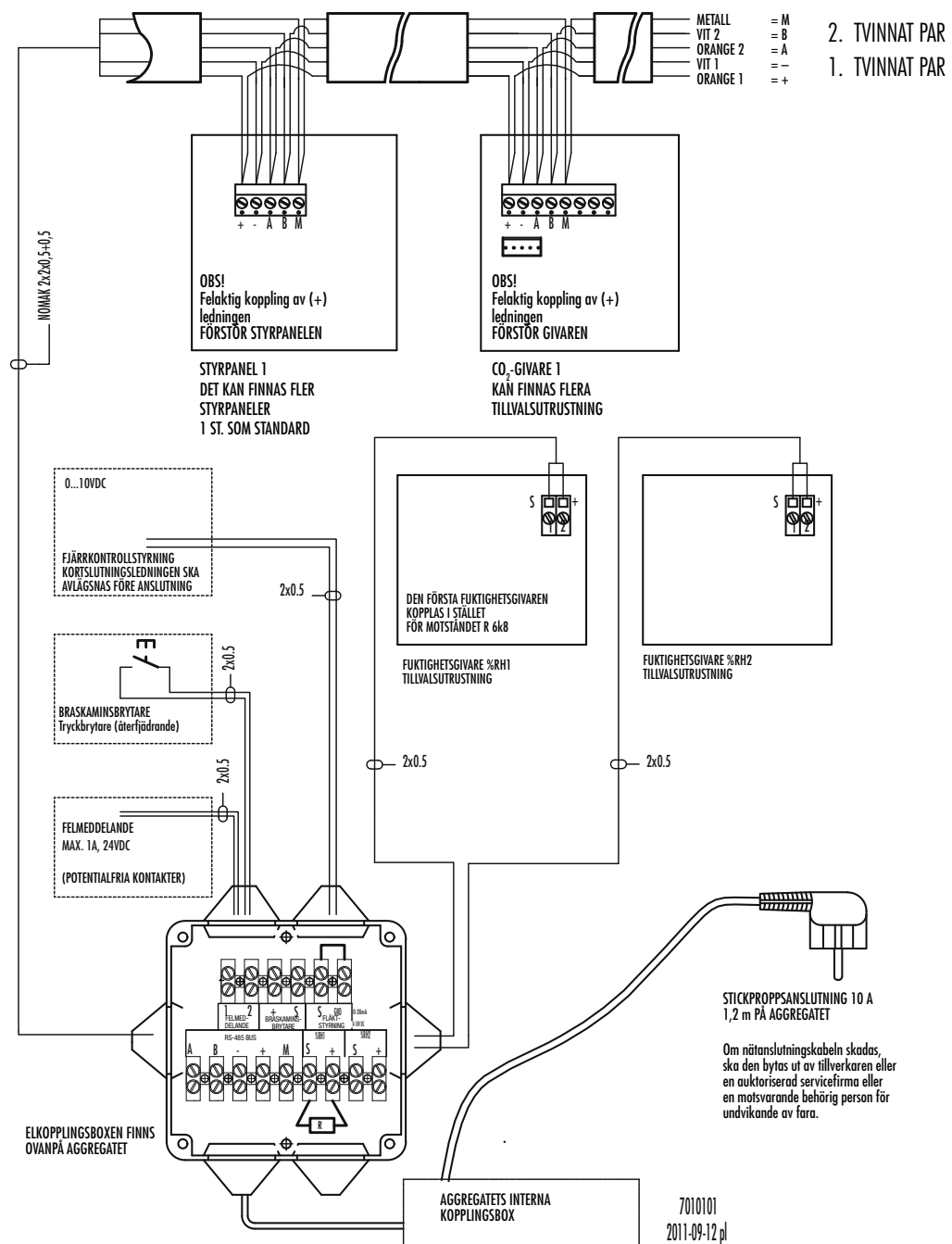


Ljuddata

	Ljudeffektiv i tilluftskanalen (en kanal) per oktavband L_{w} dB								Ljudeffektiv i frånluftskanalen (en kanal) per oktavband L_{w} dB								
	REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm^3/s								REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm^3/s								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Regelgelläge Luftflöde dm^3/s	10,6	25,2	38,1	46,6	53,8	65,6	72,9	76,0	12,0	27,6	36,7	44,2	50,5	61,0	70,4	76,4	
Oktav- bandets mittfrek- vens, Hz	63	39	52	61	62	64	71	69	68	26	30	40	44	47	53	54	57
	125	36	45	51	56	58	62	65	66	24	34	40	46	49	53	57	57
	250	41	51	57	60	62	65	67	68	22	33	39	42	45	49	53	54
	500	38	50	54	57	60	63	65	66	28	39	44	47	49	53	55	56
	1000	34	48	54	57	59	62	64	65	23	36	42	45	48	51	54	55
	2000	24	43	50	55	57	61	64	65	13	24	31	35	37	41	43	44
	4000	16	32	42	47	49	54	56	58	16	17	21	24	26	30	33	33
8000	21	21	27	34	38	44	48	49	21	21	21	21	21	22	23	24	
L_{w} dB	45	57	64	66	69	73	74	74	33	43	49	52	55	59	62	63	
L_{w} dB (A)	39	52	58	61	64	67	69	70	28	39	45	48	51	54	57	57	
	Ljudets trycknivå genom ventilationsaggregatets mantel i det rum aggregatet är monterat (10m ² ljudabsorption)								Vallox 096 SE								
	REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm^3/s																
	1 14/15	2 31/30	3 48/44	4 60/54	5 68/62	6 82/74	7 92/83	8 98/89									
L_{sA} dB (A)	23	29	35	38	41	44	46	47									

Intern elkoppling Vallox 096 SE (modell 3720)


Extern elkoppling VALLOX 096 SE (modell 3720)



Montering och lösgöring av styrpanel samt kablage

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

Styrpanelernas adresser

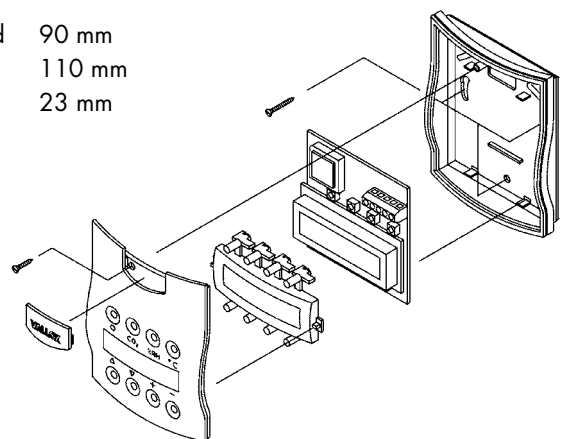
Om man ansluter fler än en styrpanel till systemet måste adresserna för styrpanelerna ändras.

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.

Bredd 90 mm
Höjd 110 mm
Djup 23 mm



INSTALLATION

Montering

VALLOX 096 SE ska monteras på ett ställe där temperaturen inte sjunker under +10. Utan inkapsling ska aggregatet placeras på ett ställe där dess ljud inte är störande: i förråd, tekniska rum osv.

Montering på vägg

VALLOX 096 SE monteras på vägg med hjälp av en platta som på bilden intill. Kontrollera att aggregatet är vågrätt efter monteringen.

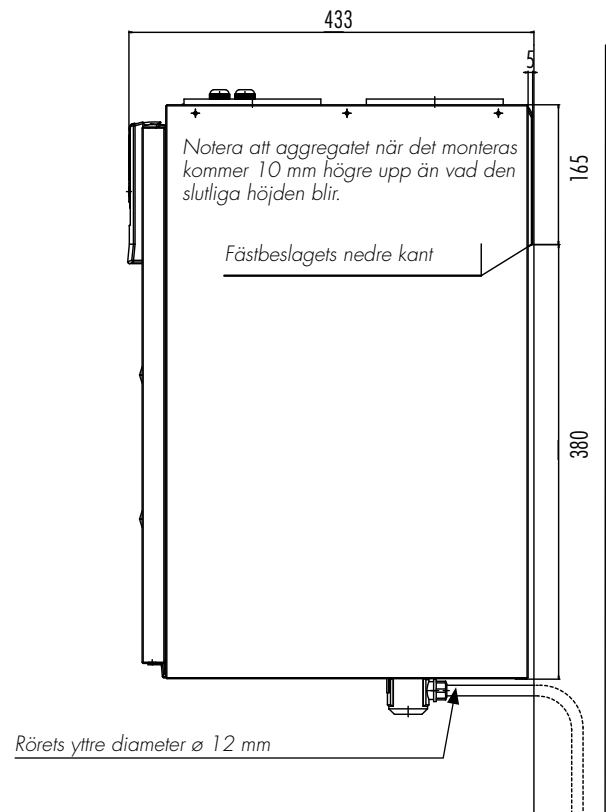
Väggkonstruktion

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.

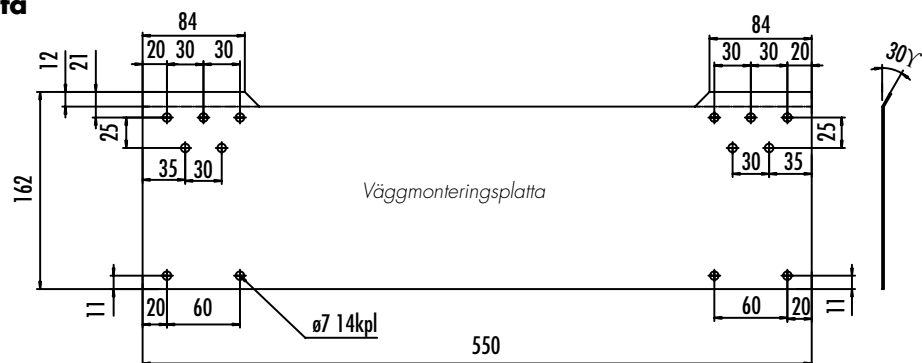
Kondensvattenanslutningar

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.

Minsta avstånd från aggregatets tak till den färdiga takytan är 30 mm.



Väggmonteringsplatta



Takmontering med takmonteringsplatta

(tillvalsutrustning)

An optional ceiling mounting plate can be used with the unit. The Till aggregatet fås som tillvalsutrustning en takmonteringsplatta. Takmonteringsplattan fästs i taket med M8 gängstänger. Stängerna ska fästas så att de håller för aggregatets vikt.

Takmonteringsplattan ska monteras vågrätt för att även aggregatet ska bli rakt. Utelufts- och avluftskanalen ska kondensvattenisolerar även mellan aggregatet och takmonteringsplattan.

Takmonteringsplattan monteras vågrätt och den ska vara fäst så att det mellan takmonteringsplattans bakre kant och väggen blir cirka 4 mm. Då kommer ventilationsaggregatet så nära väggen som möjligt. Överkanten på de bockade kanterna på sidorna av takmonteringsplattan kan monteras så att den ligger an mot den färdiga takytan.

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 gängstäng till botten av skivans

fördjupningar och muttrarna dras åt. Gängstängernas ändar ska kortas av nertill så att de är på högst 25 mm avstånd från nedre ytan på takmonteringsplattan.

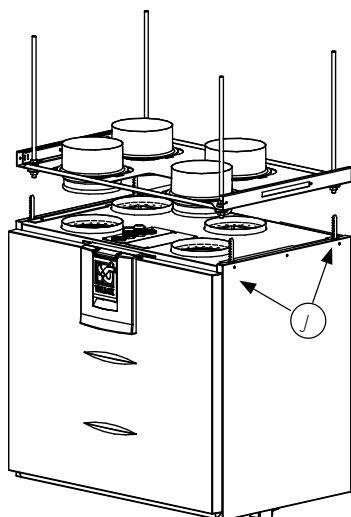
Montering av ventilationsaggregatet i takmonteringsplattan

Montera de låsbeslag (J) som följde med takmonteringsplattan på sin plats med skruvar (4 st.) Lyft upp aggregatet och trä kablar genom öppningen i takmonteringsplattan. Placera låsbeslagen som är fästa i ventilationsaggregatets tak mot öppningarna i takmonteringsplattan och lyft uppåt. Kontrollera att aggregatet är låst på sin plats.

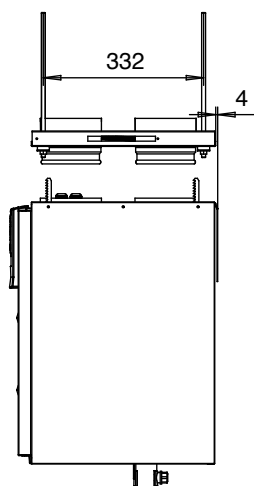
Kontrollera dessutom att kondensvattenisoleringen mellan aggregatet och takmonteringsplattan finns på plats i av- och utluftskanalen. Aggregatet kan tas loss från takmonteringsplattan genom att den fjäderbelastade listen dras i pilens riktning (noggrannare anvisningar följer med takmonteringsplattan).

Takmonteringsplatta (tillvalsutrustning)

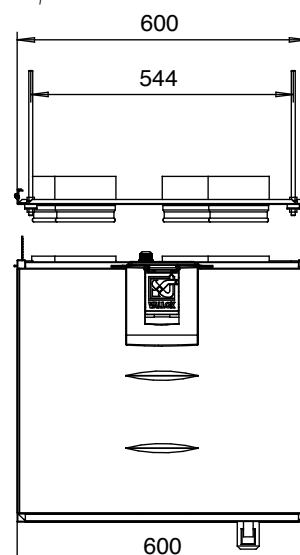
Överkanten på de bockade kanterna på sidorna av takmonteringsplattan kan monteras så att den ligger an mot den färdiga takytan.



Minimialståndet till väggen bakom är 4 mm.

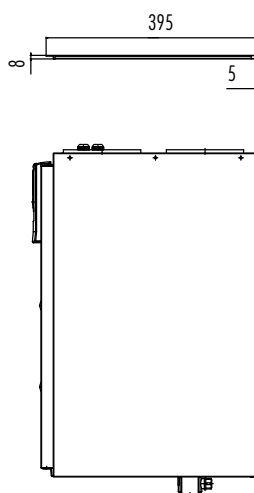
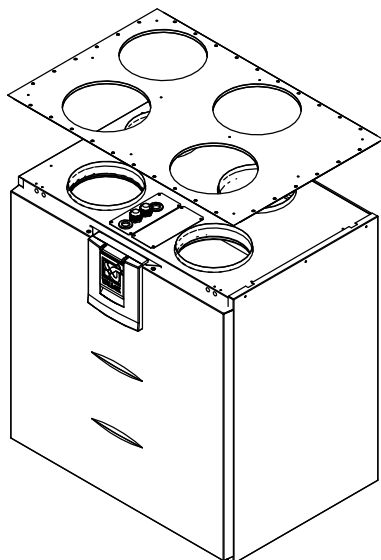


Minimialstånd till väggarna på sidorna är 10 mm

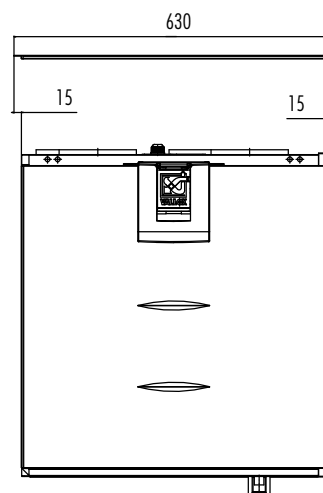


Genomföringsplatta för övre bjälklag (tillvalsutrustning)

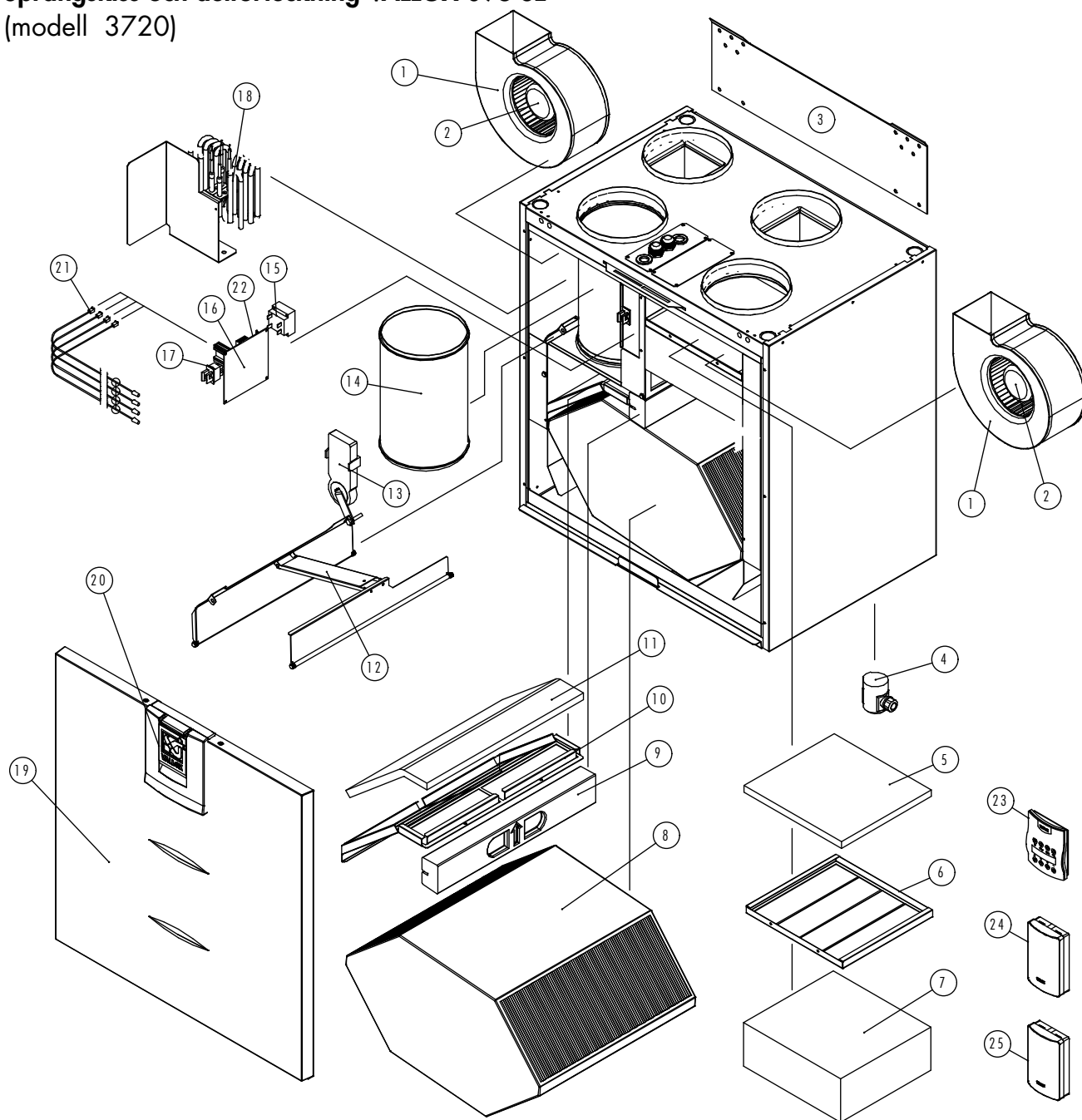
När en isolerad genomföringsplatta för övre bjälklag används ska man säkerställa att ångspärren är tät.



Minimialståndet till väggen bakom är 5 mm.



Minimialståndet till väggarna på sidorna är 15 mm.

TECHNICAL DATA
Sprängskiss och delförteckning VALLOX 096 SE
(modell 3720)


Nr Del	Kod	Nr Del	Kod	Nr Del	Kod
1 Fläksammansättning	1108800	11 Grovfilter G4 frånluft	978045	19 Dörrsammansättning	3475200
2 Fläktmotor	935365	12 Förbigångskanalens sammansättning, höger- eller vänsterutförande ska anges	3475100	20 Dörrhandtagets sammansättning	3355900
3 Väggh monteringsplatta	3080700	13 Spjällmotor	930613	21 NTC-givare, givarens nummer ska anges	946140
4 Vattenlås	3292500	14 Frånluftsstos	985026	22 Glasrörssäkring 5x20 0,4 A långsam	952485
5 G4 grovfilter, tilluft	978044	15 Skyddsspänningstransformator	940150	23 Styrpanel	3214000
6 Filterställ	3464400	16 Moderkort	949045	24 Fuktighetsgivare (tillvalsutrustning)	946142
7 Filter F7	978220	17 Säkerhetsbrytare	948370	25 Koldioxidgivare (tillvalsutrustning)	946146
8 VÅV-element	933260	18 Eftervärmningselement, R-modell 942210 Eftervärmningselement, L-modell 942211			
9 Övre stöd för VÅV-element	3467200				
10 Filterställ	3464500				

