



Vallox 145_{SE}

Typ
3710
Modeller
VALLOX 145 SE R
VALLOX 145 SE L

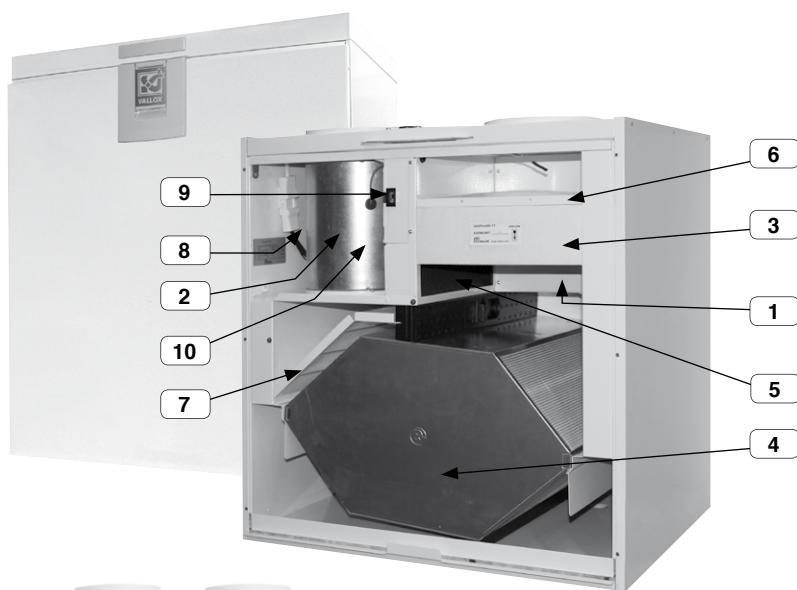
**Lågenergiventilationsaggregat med värmeåtervinning
och behovsanpassad avfrostningsautomatik**

© Vallox
1.09.600S
17.6.2013

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 Extra värm radiator (bakom frånluftskanalen)
- 11 Styrpanel DIGIT SED
- 12 Koldioxidgivare
- 13 Fuktighetsgivare



På bilden modell R



TEKNISKA DATA

Elanslutning	230 V, 50 Hz, ≈ 11,9 A (stickpropp)
Kapslingsklass	IP34
Fläktar	Frånluft
likström (DC)	Tilluft
	150 dm ³ /s 100 Pa
	140 dm ³ /s 100 Pa
Värmeåtervinning	Korsmotströmselement, $\eta > 80 \%$
Föribgång av värmeåtervinning	Automatisk
Elektrisk eftervärmningsenhet (standard)	900 W, 3,9 A
Extra värm radiator	1500 W, 6,5 A
Filter	Tilluft
	Frånluft
	G4 och F7
	G4
Vikt (med förpackning)	88 kg
Reglering av ventilationseffekt	- styrning över styrpanel - CO ₂ - och %RH-styrning - fjärrkontrollstyrning (spänningssignal)
Tillvalsutrustning	- CO ₂ -givare - % RH-givare - isolerad genomföringsplåt för vindsbjälklag - Underrede

Bruksanvisning för VALLOX 145 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 145 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 145 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 maximifläckthastigheten. När koldioxid- och fuktighetsregleringarna är bortkopplade kan fläckthastigheten höjas till hastigheten 8 (se styrpanelens bruksanvisning, punkt 3.25).

Ventilationsstyrning med koldioxidgivare (tillvalsutrustning)

- Med koldioxidregleringen i funktion styr VALLOX 145 SE fläckthastigheten så att koldioxidhalten i ventilationszonen hålls under börvärdet. Om fler än en givare är i användning regleras fläckthastigheten på basis av det största mätresultatet.
- 1–2 st. koldioxidgivare kan anslutas som tillvalsutrustning till VALLOX 145 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 fläckthastigheten till maximihastigheten och sänka den till bashastigheten på styrpanelen. Vid koldioxidstyrning är begränsningen av maximifläckthastigheten aktiv.



Ventilationsstyrning med fuktighetsgivare (tillvalsutrustning)

Det finns två sätt att reglera fläckthastigheten:

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 fläckthastigheten till maximihastigheten och sänka den till bashastigheten på styrpanelen.
 - Vid fuktighetsstyrning regleras fläckthastigheten mellan de bas- och maximivärden som ställts in för fläckthastigheten.
 - 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.



Koldioxid- och fuktighetsgivare

Ventilationsstyrning med spänningssignal

- Fläkteffekterna för VALLOX 145 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 (se styrpanelens bruksanvisning, punkt 3.25).
- Signalen ändrar fläktens bashastighet.
- Signalen låser inte fläckthastigheten, dvs. fläckthastigheten kan ändras inom de gränser som ställts in på styrpanelen. Likaså fungerar koldioxid- och fuktighetsregleringen inom inställda gränser.

Spänningssignalvärden

Spänningssignalvärden som motsvarar fläckthastighet:

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 VÅV-elementet, fabriksinställning +12 °C. Aggregatet börjar återvinna värme när utetemperatur sänks 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 tilluftsläkten (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 frånluftslödena 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

Kom ihåg!
Koppla från eftervärmningen när vårsolen tittar fram och det blir varmt inne.
Koppla på eftervärmningen när vädret blir svalare på hösten.



Indikeringslampa för eftervärmning

Servicetimerens symbol

Servicetimer

- Aggregatets servicetimer tänder 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.

temperaturen är hög i förhållande till uteluften, minskar aggregatet till- och frånluftslödena för att uppnå önskad temperatur på tilluften.

En normal avfrostningsperiod varierar mellan 15 och 45 minuter beroende på hur mycket is det har samlats och frånluftslödens 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 frånluftsläkten 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.

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.

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



Braskamins-/forceringsbrytarens symbol

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

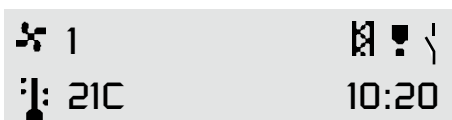
Om det inträffar strömavbrott startar aggregatet på bashastigheten efter avbrottet. Regleringarna och börvärdena hålls i apparatens minne efter ett strömavbrott.

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.
 - Filtrervaktlarm.
 - Servicetimerlarm.
 - 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 veckoursstyrningen 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 ± 2 °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. 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 börvärderna 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

Radiator typ
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 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
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 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 tilluftsläkten med knapparna + och -. Tilluftsläkten rotationshastighet kan minskas genom att du minskar procenttalet.

3.27. Reglering av fläkten på frånluftssidan

DC fläkt frånluft
100%

Välj önskat reglervärde för frånluftsläkten med knapparna + och -. Frånluftsläkten 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.

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).

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.

D	H	hast	temp	Exit
1	7	2	17	Exit

D	H	hast	temp	Exit
1	16	4	20	Exit

D	H	hast	temp	Exit
1	19	6	N	Exit

D	H	hast	temp	Exit
1	21	4	N	Exit

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
Avfrosthinställning	=	förbigång av värmeåtervinningselementet
Service timer	=	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
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

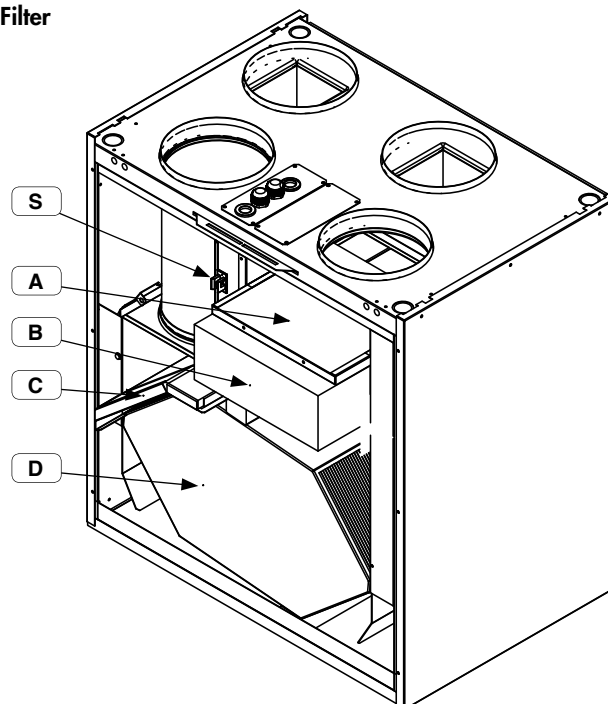
Säkerhetsbrytaren (S) kopplar bort strömmen när du öppnar luckan till VALLOX 145 SE, men dra trots det ur aggregatets stickpropp. Lossa alltid stickproppen innan du utför serviceåtgärder på aggregatet VALLOX 145 SE.

Filter

När servicetidern 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 stoffhalten i miljön. Vi rekommenderar att du byter filter vår och höst, dock minst en gång om året.

Filter

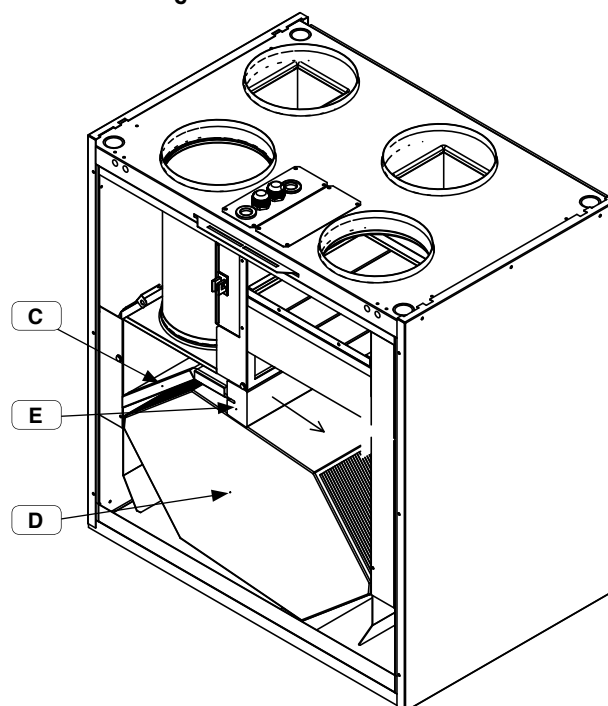


Värmeåtervinningselement

I samband med filterbytet är det bra att granska att värmeåtervinningselementet (VÅV) (D) är rent. Se över det ungefär vartannat år. Ta bort tätningslistan (E) ovanför VÅV-elementet i den riktning som pilen på bilden visar. När tätningslistan 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 tätningslistan på sin plats.

Värmeåtervinningselement



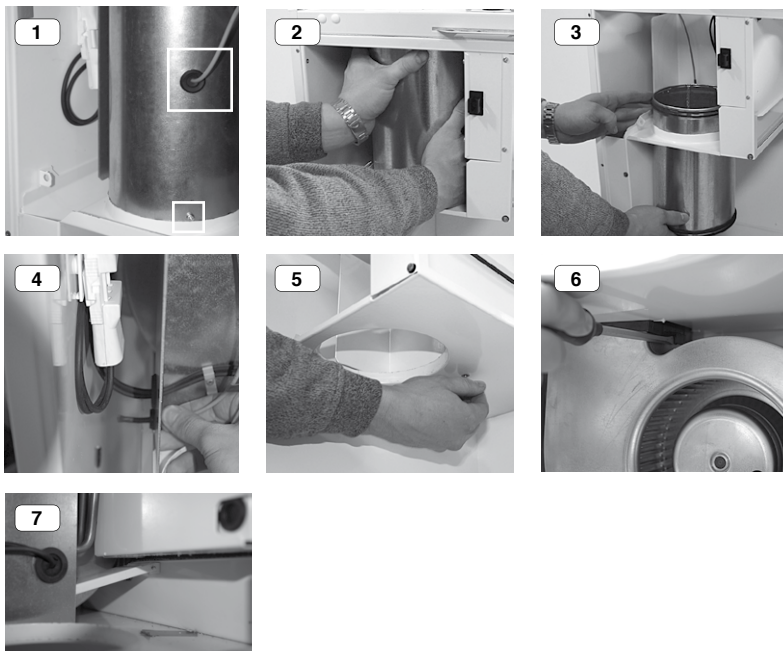
Fläktar

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.

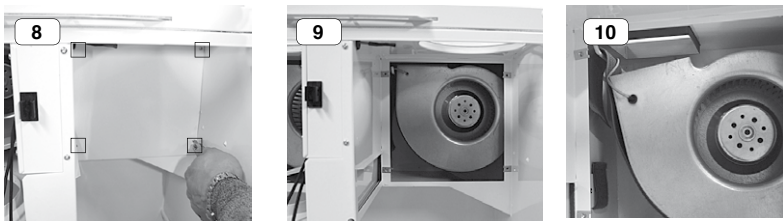
Rengöring av tilluftsfläkt (T)

Avlägsna frånluftsfiltret (C), VÅV-elementets övre stöd (E) och VÅV-elementet (D) ur aggregatet enligt anvisningen ovan. Ta loss temperaturgivaren (bild 1) från frånluftskanalen (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 eftervärmemotstånd 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 fläktkablar snabbkoppling. Lösgör vid behov förbigångsspjällets arm från änden av mellanväggen (bild 7).



Rengöring av frånluftsfäkt (P)

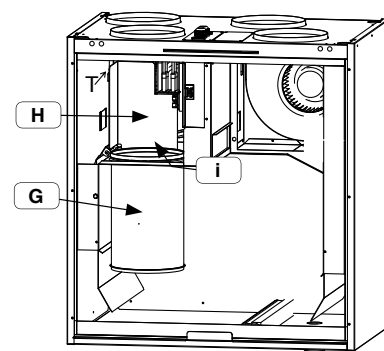
Avlägsna tilluftsfilter G4 och F7. Öppna de fyra skruvarna i skyddslocket till frånluftsfäkten (F, bild 8) och ta bort locket. Nu kan frånluftsfäkten rengöras på plats (bild 9). Om du vill ta loss fläkten, lyft fläkten uppåt och vrid fläktens plastlåsning till höger till exempel med en skruvmejsel med platt huvud (bild 6). Då faller fläkten neråt och bort från sin plats och kan dras ut ur aggregatet (bild 10). Lösgör fläktkablar snabbkoppling.



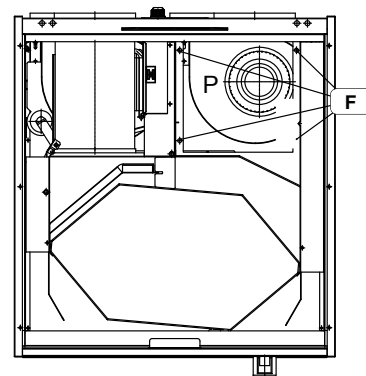
Kondensvatten

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.

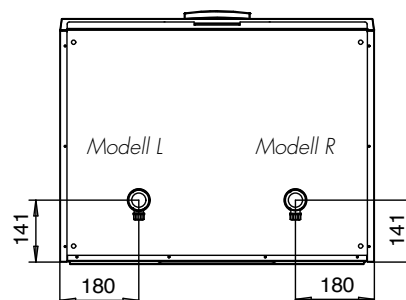
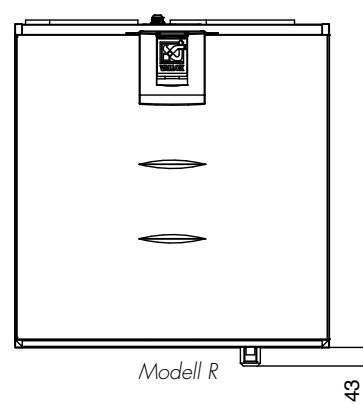
Tilluftsfläkt



Frånluftsfäkt



Kondensvatten

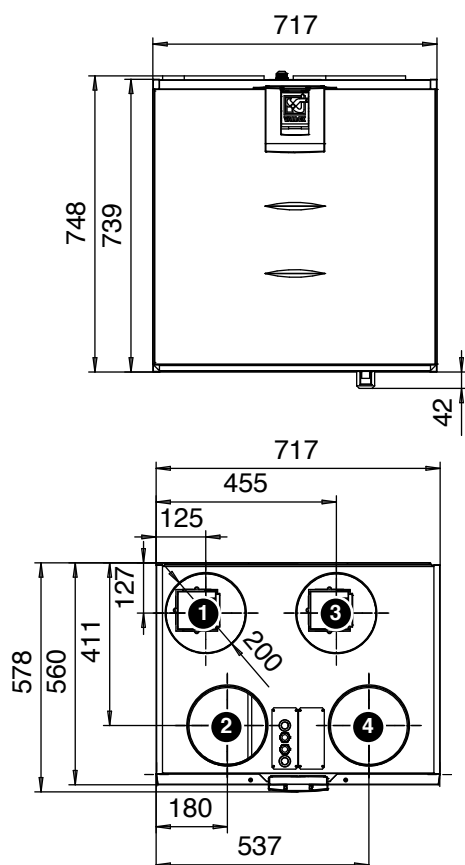


UNDERHÅLLSANVISNING

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 servicetimen visas, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	- Symbolen för servicetimen 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 "VÅV-elementets givare defekt" visas och aggregatet har stannat.	VÅV-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 frysnings" och aggregatet har stannat.	Den vattenburna radiatorns frys skydd är i funktion. OBS! Om vattnet i radiatoren inte innehåller frys skyddsmedel, finns det risk för att radiatoren fryser. (Gäller inte VALLOX 145 SE)	Klarlägg situationen omedelbart. Red ut med en servicefirma om det finns frys skyddsmedel i radiatoren. Kontrollera om cirkulationspumpen är trasig, pannan ur funktion e.d. Situationen kan gå över av sig självt när tilluftens 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 filtervaktens visas på displayen, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	Filtrevaktens (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 200 mm

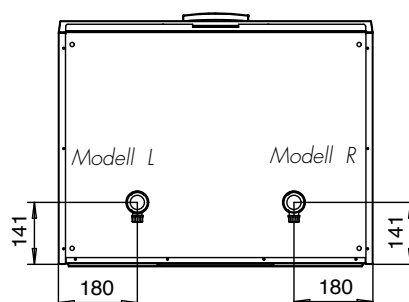
1. Tilluft till bostaden
2. Frånluft från bostaden till aggregatet
3. Avluft ut
4. Utluft till aggregatet

Kanalstosar, modell L

Utgångsstos, hona, inre diameter
ø 200 mm

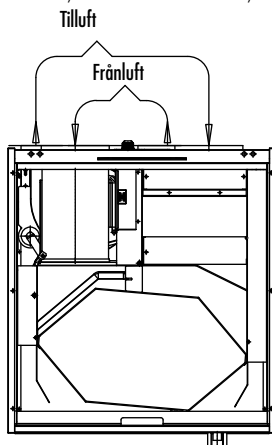
1. Avluft ut
2. Utluft till aggregatet
3. Tilluft till bostaden
4. Frånluft från bostaden till aggregatet

Kondensvattenstosarnas placering, modellerna R och L



Mätställen

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



Fläktarnas upptagna effekter

Fläkt-hastigheter	Frånlufts-flöde (l/s)	Fläktarnas sammanräknade upptagna effekt W
1	35	26
2	64	52
3	75	70
4	89	103
5	98	132
6	108	179
7	119	232
8	138	332

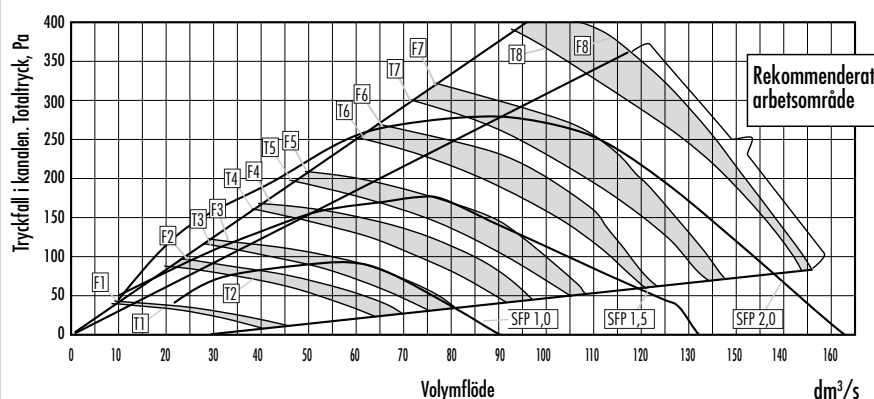
Till-/frånluftsmängder

F = Frånluftsfläkt
T = Tilluftsfläkt

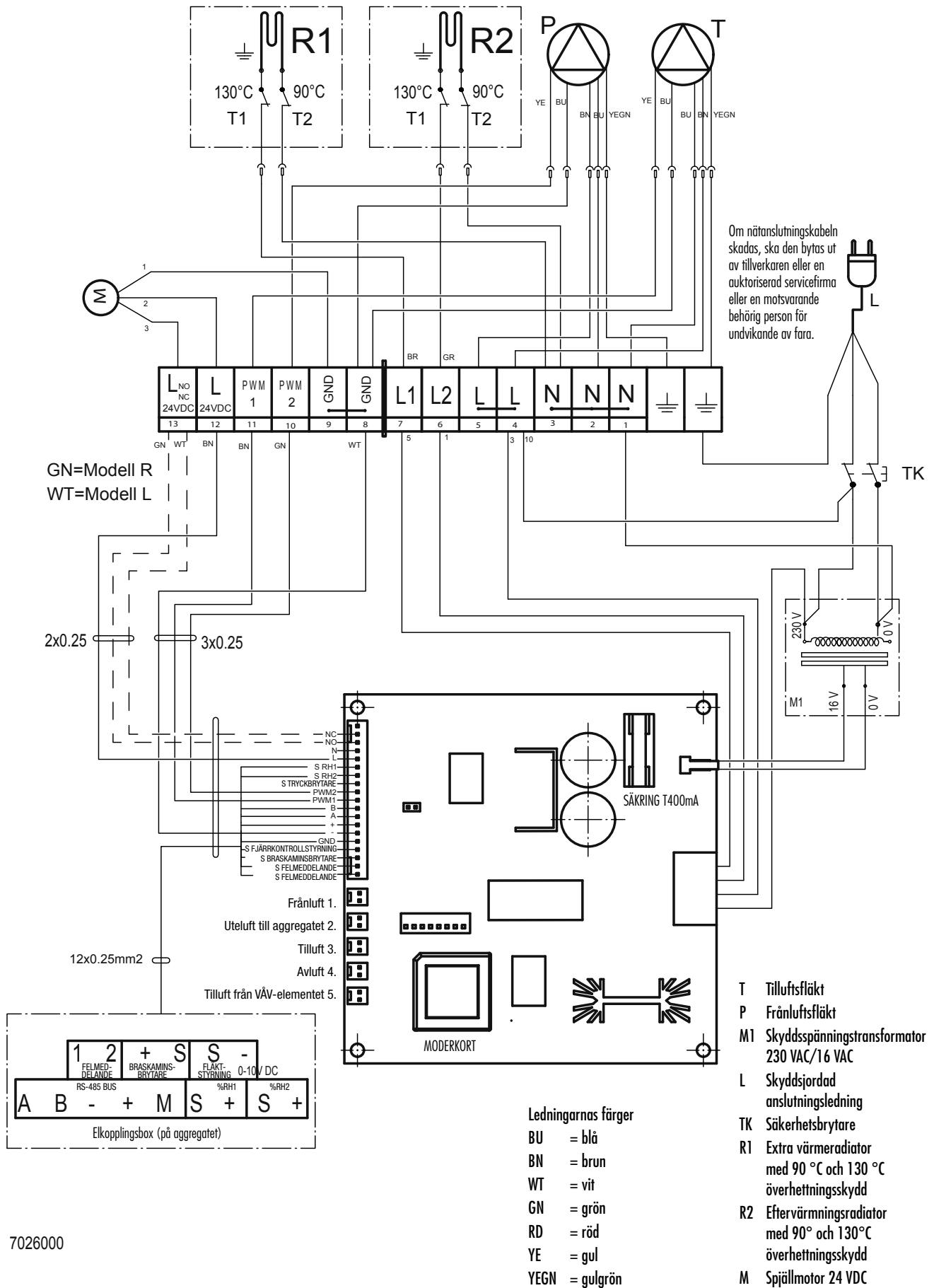
$$SFP = \frac{\text{Upptagen effekt (tot.) (W)}}{\text{Luftflöde (max.) (dm}^3/\text{s)}}$$

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

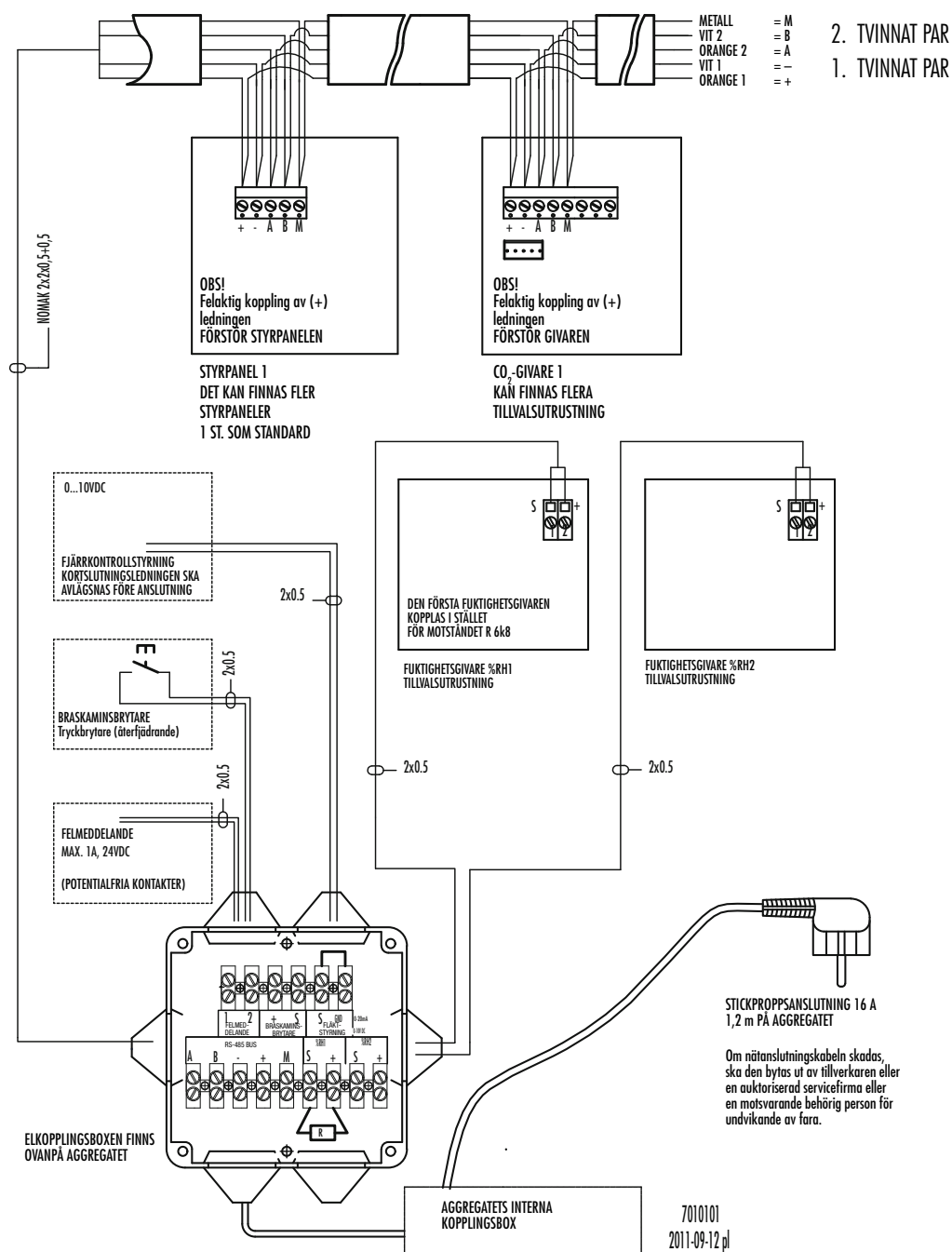
Med ett lägre totaltryck minskar SFP vid den aktuella hastigheten.



Regelgelläge Luftflöde dm³/s	Ljudeffektiv i tilluftskanalen (en kanal) per oktavband L _{wp} dB								Ljudeffektiv i frånluftskanalen (en kanal) per oktavband L _{wp} dB							
	REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm³/s								REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm³/s							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
36,2	56,3	67,3	80,7	92,9	105	116	128		40,5	63,8	73,8	87,9	98,8	110	122	136
63	41	50	56	58	59	64	67	69	35	45	49	51	51	56	58	58
125	45	53	56	59	62	65	68	71	33	43	46	49	49	54	56	59
250	50	54	57	61	63	66	68	70	24	32	37	40	40	45	47	49
500	48	53	56	59	60	63	65	68	37	43	46	48	48	52	54	56
1000	45	54	57	60	62	64	66	67	30	36	39	42	42	46	48	50
2000	35	46	50	55	58	61	64	66	22	32	34	38	38	43	45	48
4000	26	41	46	51	54	58	60	63	16	20	22	25	25	31	33	36
8000	21	32	38	45	49	53	56	59	21	21	21	21	21	24	26	28
L _{wp} dB	54	60	64	67	69	72	74	77	41	49	53	55	57	60	61	63
L _{wp} dB(A)	49	57	60	63	66	68	70	73	36	42	45	48	50	52	54	56
Ljudets trycknivå genom ventilationsaggregatets mantel i det rum aggregatet är monterat (10m² ljudabsorption)																
REGLAGELÄGE/LUFTFLÖDE dm³/s																
1 2 3 4 5 6 7 8																
36/39 56/62 68/74 81/89 92/98 105/113 116/126 131/142																
L _{pa} dB (A)	27	34	37	40	42	45	47	50	Vallox 145 SE							

Intern elkoppling VALLOX 145 SE (modell 3710)


**Extern
elkoppling
VALLOX 145 SE**
(modell 3710)



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

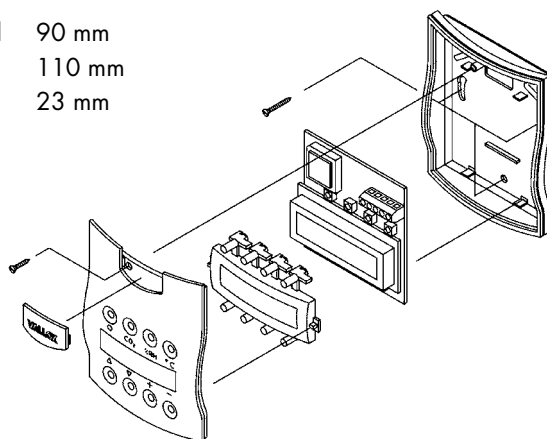
Om man ansluter fler än en styrpanel till systemet måste adresserna för styrpanelerna ändras.

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



MONTERING

Montering

VALLOX 145 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 145 SE monteras på vägg med hjälp av en platta som på bilden intill. Kontrollera att aggregatet är vågrätt efter monteringen.

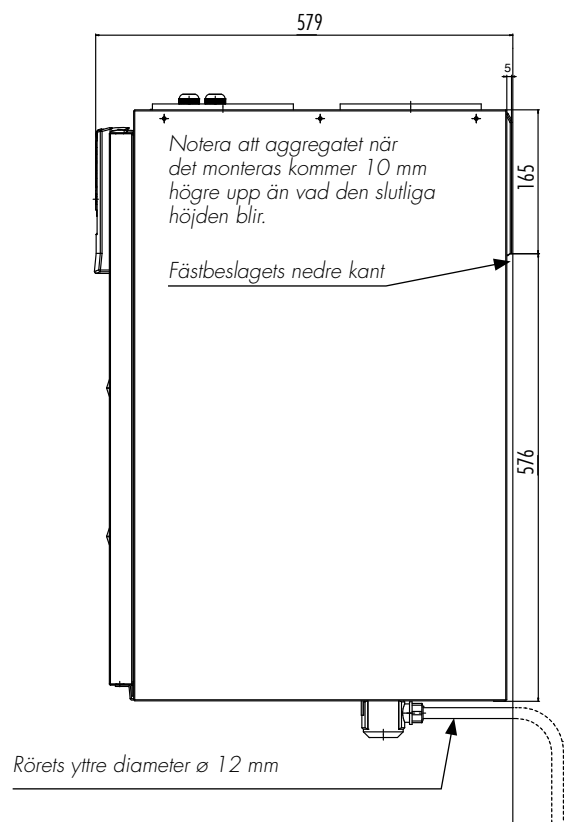
Väggkonstruktion

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.

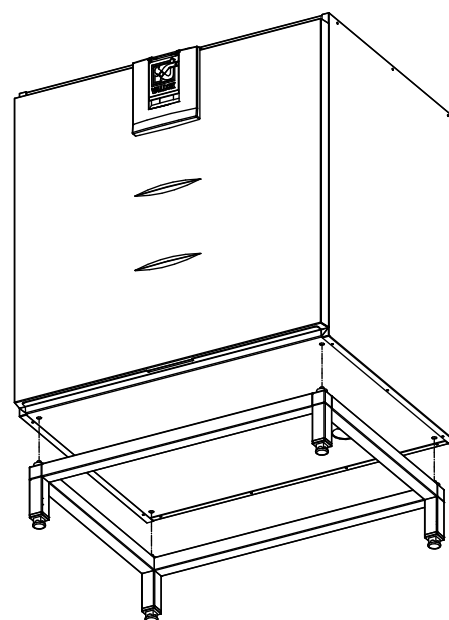
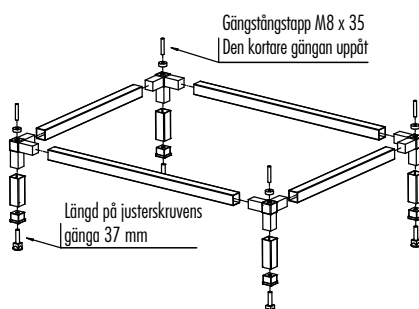
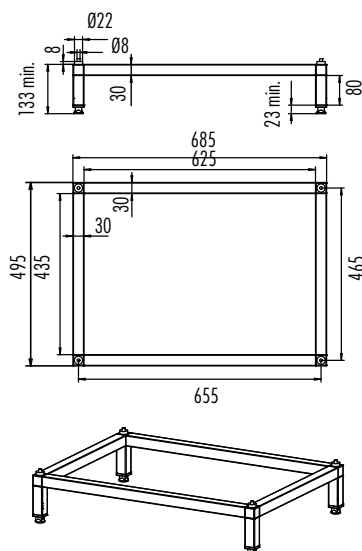
Kondensvattenanslutningar

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



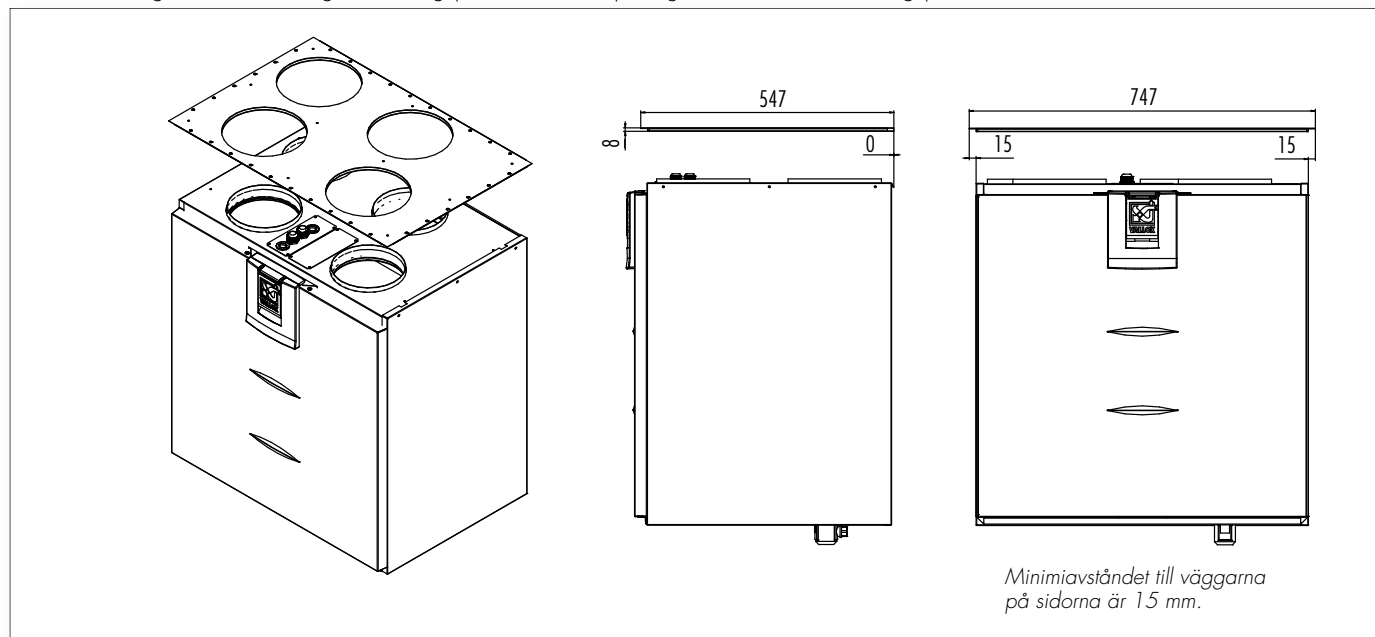
Underrede (tillvalsutrustning)



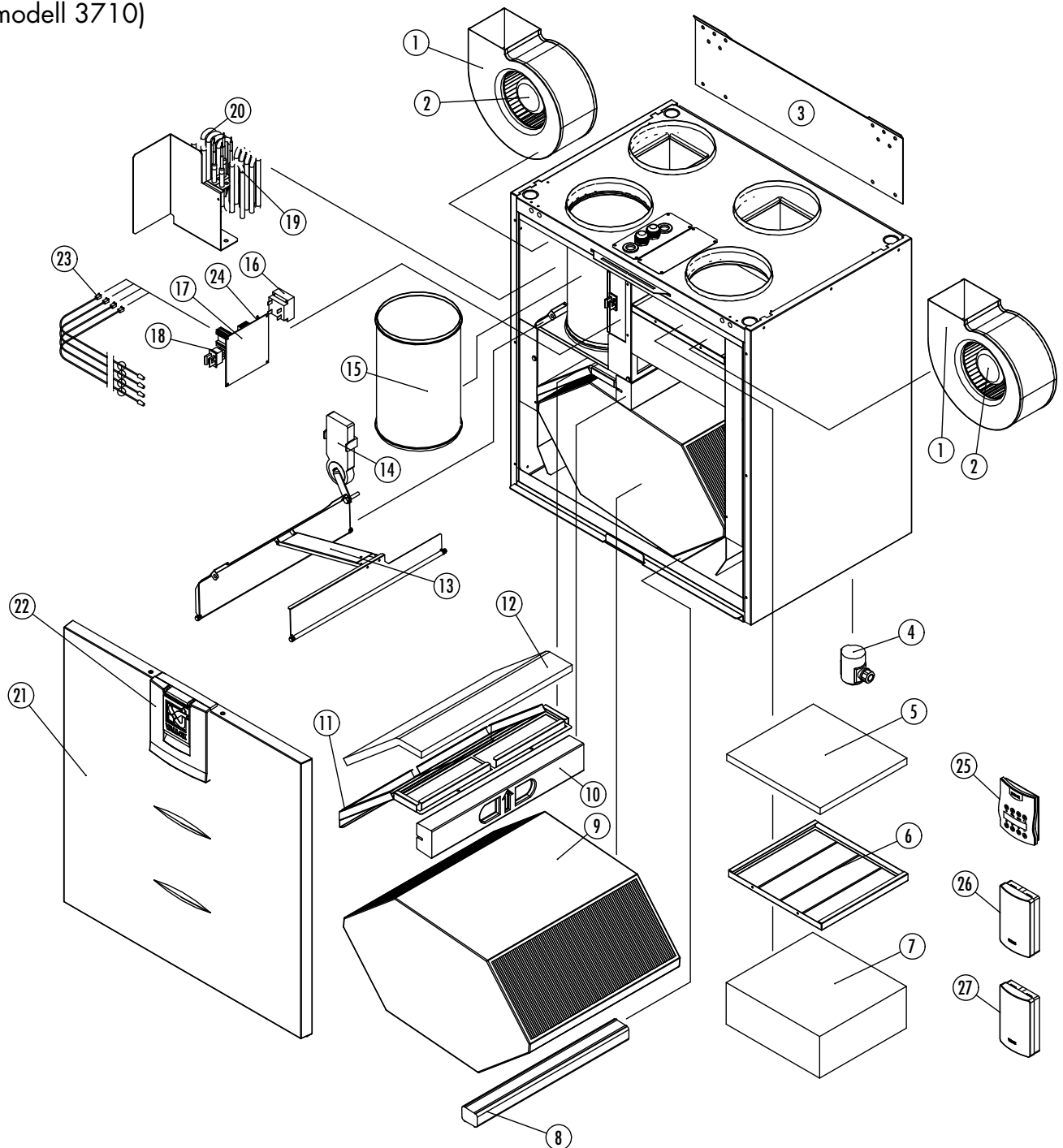
Justera med hjälp av justerföterna underredet så att det blir rakt. Ta bort plastpluggarna i aggregatets botten (4 st.). Placera aggregatet på underredet så att tapparna i underredet hamnar i hålen i aggregatets botten.

Genomföringsplatta för övre bjälklag (tillvalsutrustning)

Vid användning av en isolerad genomföringsplatta för övre bjälklag ska säkerställas att ångspärren är tät.



Sprängskiss och delförteckning VALLOX 145 SE (modell 3710)



Nr	Del	Kod	Nr	Del	Kod	Nr	Del	Kod
1	Fläktmotor	1109200	12	G4-grofilter	978047	21	Dörrsammansättning	3476000
2	Fläkt	935280	13	Förbigångskanalens sammansättning, höger-/vänsterutförande ska anges	3475900	22	Dörrhandtagets sammansättning	3355900
3	Vägghållare	3482100	14	Spjällmotor	930613	23	NTC-givare, givarens nummer ska anges	946140
4	Vattenlås	3292500	15	Frånluftsstos	985035	24	Glasrörssäkring 5 x 20 0,4 A långsam	952485
5	G4-grofilter	978046	16	Skyddsspänningstransformator	940150	25	Styrpanel	3214000
6	Filterställ	3466600	17	Moderkort	949045	26	Fuktighetsgivare (tillvalsutrustning)	946142
7	F7-filter	978158	18	Säkerhetsbrytare 948370		27	Koldioxidgivare (tillvalsutrustning)	946146
8	Undre stöd för VÅV-element	3469000	19	Extra värm radiator 1500 W	942220			
9	VÅV-element	933270	20	Eftervärm radiator 900 W R	942211			
10	Övre stöd för VÅV-element	3468000		Eftervärm radiator 900 W L	942210			
11	Filterställ	3466500						

