



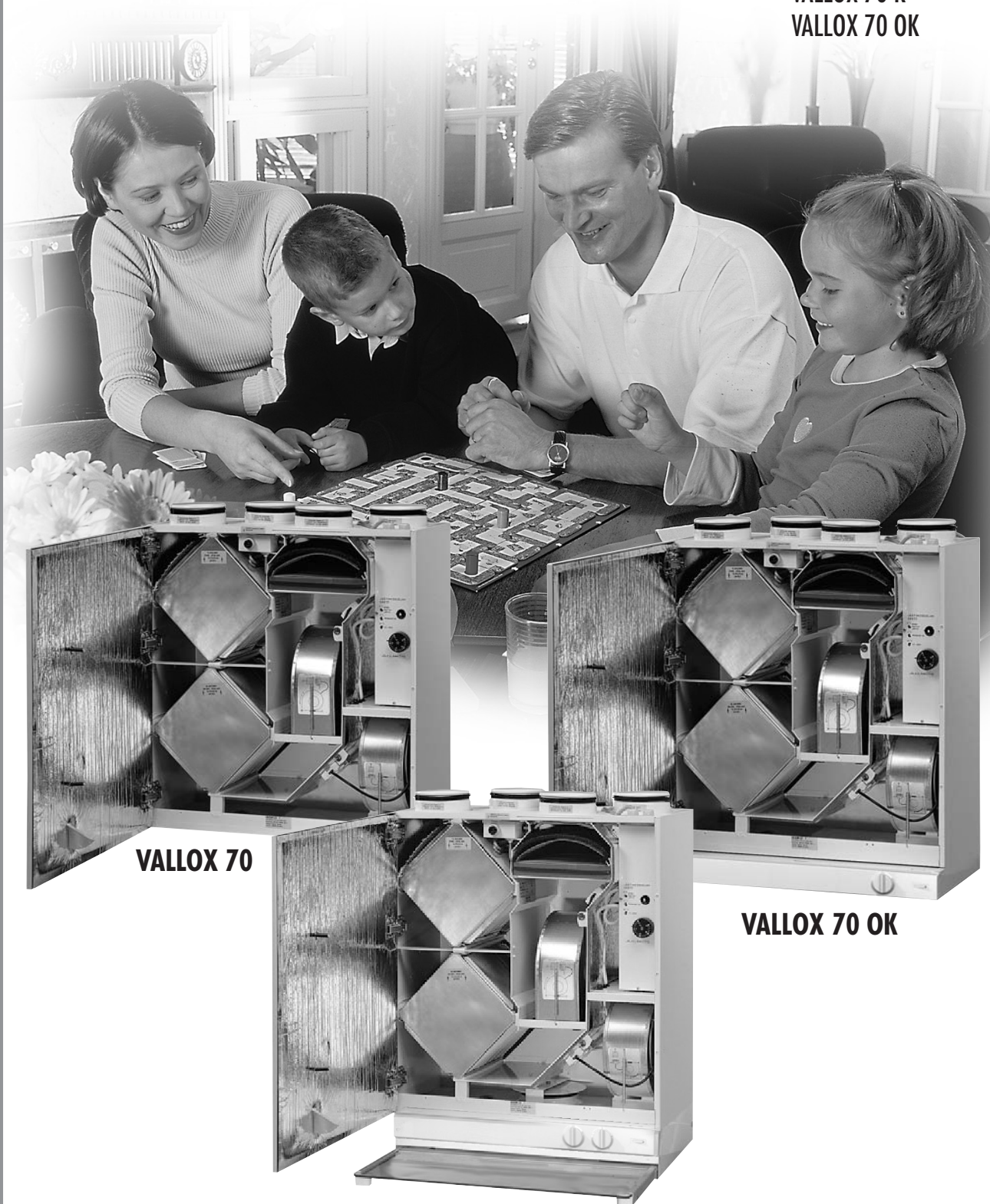
VALLOX 70

• 1.09.2475
• 19.05.2005
© VALLOX

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTION

Modeller:
VALLOX 70
VALLOX 70 K
VALLOX 70 OK

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTION



VALLOX 70

VALLOX 70 OK

VALLOX 70 K



VALLOX 70

HUVUDDelar

KALENDER

Vår:

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov.
- Rengör fläkthjulen och eftervärmeradiatorn om det behövs.
- Kontrollera att sommarventilationen är påkopplad. Byt vid behov ut värmeåtervinningselementen (3) mot ett "sommarelement" så att inte frånluften värmer upp den luft som kommer in utifrån (tillvalsutrustning).



Höst:

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov.
- Kontrollera att värmeåtervinningselementet är rent.
- Kontrollera att kondensvattenstosen inte är tilltäppt.



OBS!

Närmare anvisningar på följande sidor.

HUVUDDelar

1. TRE FRÅGOR OM VENTILATION

- 1.1. Varför behöver luften i en bostad bytas ut? 3
- 1.2. Vilka är kännetecknen för en tillräcklig ventilation? 3
- 1.3. Hur mycket luft skall bytas ut? 3

2. BRUKSANVISNING FÖR VALLOX 70, 70 OK OCH 70 KSL

- 2.1. Grundinställning 4
- 2.2. Så här fungerar ventilationen 5
- 2.3. Eftervärme 5
- 2.4. Filtrering av luften 6
- 2.5. Frostskydd 6

3. UNDERHÅLLSINSTRUKTION

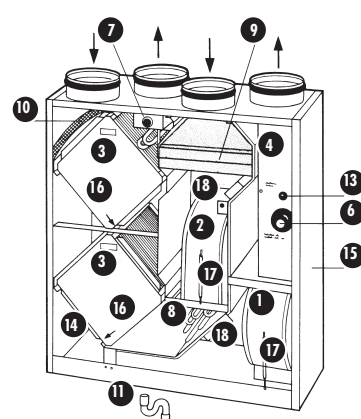
- 3.1. Filter 7
- 3.2. Fläktar och eftervärmeradiator 7
- 3.3. Kondensvatten 7

4. FUNKTIONSSTÖRNINGAR

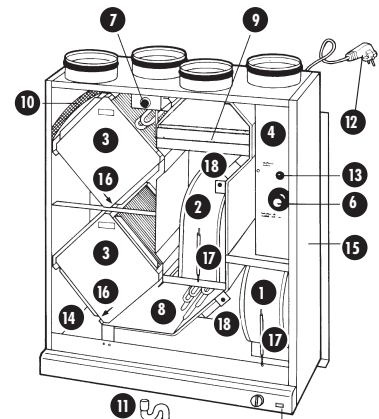
8

HUVUDDelar

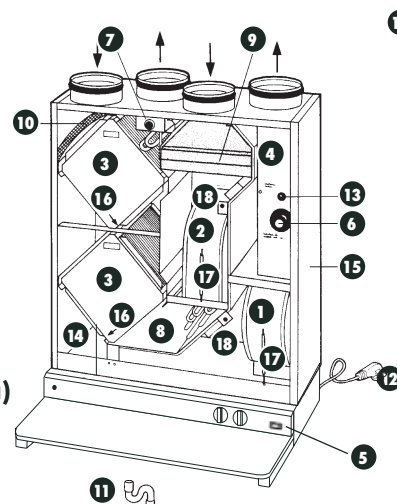
1. Frånluftsfläkt 90 W
2. Tilluftsfläkt 90 W
3. Värmeåtervinningselement 2 st.
4. Elanslutning
5. Kontrollenhet, modellerna OK och KSL
6. Reglertermostat för eftervärmeradiator
7. Eftervärmeradiator 500 W
8. Förvärmeradiator 1 000 W, tillvalsutrustning
9. Uteluftsfilter
10. Frånluftsfilter
11. Vattenlås och vattenslang, 2 m
12. Jordad stickkontakt, modellerna OK och KSL
13. Reglage för frostskyddstermostat
14. Frostskyddstermostatens givare
15. Isolering och höljets plåt
16. Droppvattenledare
17. Fäste för fläkt
18. Elsnyckelkoppling för fläkt



VALLOX 70



VALLOX 70 OK



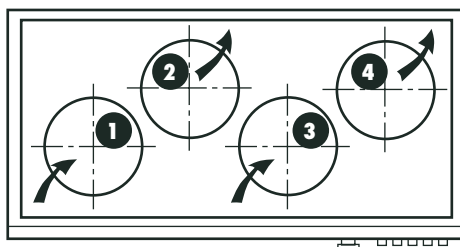
VALLOX 70 KSL
(SlimLine spiskåpa)



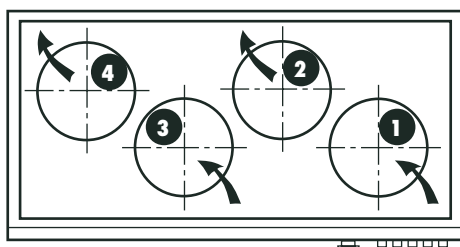
Kanalstosarnas ordning

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

Modell R



Modell L



VARDAGENS SNABBGUIDE

Grundinställningen av VALLOX 70 har gjorts enligt normalförhållandena i ditt hem. Ventilationen behöver justeras främst i följande situationer:

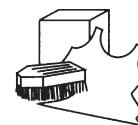
• Bastubad

Effektivera ventilationen i bastu- och tvättutrymmena så att de torkar så fort som möjligt. Det är bra att hålla den effektiverade ventilationen påkopplad 2–3 timmar efter ett bastubad.



• Tvätt och torkning av kläder

Effektivera ventilationen i tvätt- och torkutrymmena medan arbetet pågår.



• Sovrummet

Ventilationen i sovrummet skall vara tillräcklig under hela natten. Ventilationen är lämplig när luften inte känns unken när man stiger in i sovrummet på morgonen.



• Bostaden är tom

För att spara energi kan man ställa in ventilationen på miniminivå.



• Matlagning

Effektivera ventilationen vid matlagning om du har ett ventilationsaggregat som är kopplat till spiskåpan.



OBS!

Ventilationen får aldrig kopplas bort helt eftersom den håller en jämn kvalitet på inomhusklimatet samt avlägsnar gaser och damm som byggnaden avger.

1. TRE FRÅGOR OM VENTILATION

1.1. Varför behöver luften i en bostad bytas ut?

God ventilation främjar sunt boende – både med tanke på människor och också byggnader. Luften måste bytas ut för att den fuktighet som bildas och de föroreningar som avsöndras dels från människor, dels från byggkonstruktionerna skall vädras bort. Föroreningar i luften är bl.a. koldioxid, formaldehyd, radon och andra gaser samt damm.

Mekanisk ventilation behövs för att man skall kunna reglera luftväxlingen enligt de boendes behov. I ett tätt hus byts luften inte ut tillräckligt av sig själv. Och även om huset inte skulle vara så tätt byts luften ut endast till följd av temperaturskillnaderna mellan inne- och uteluften och genom vind och blåst, dvs. ventilationen är beroende av väderleksförhållandena och man kan inte reglera den.

Särskilt viktigt är att fuktighets- och koldioxidhalten hålls på en sund nivå. Riktvärdet för fuktigheten i ett bra inomhusklimat är cirka 45 procent. Fuktighetshalten är lägre på vintern och högre på sommaren och hösten. Dammkvalster trivs i luft med över 50 procents fuktighet och om fuktigheten ligger över 60 procent under en längre tid på vintern kondenseras vatten i de kalla konstruktionerna och mögel börjar bildas.

Maximihalten för koldioxid i ett bra inomhusklimat är cirka 1 000 ppm.

1.2. Vilka är kännetecknen för en tillräcklig ventilation?

- Luften är frisk i hela huset, även i sovrummen nattetid. Särskilt i sovrummen stiger koldioxidhalten **om ventilationen inte är tillräcklig.**
- Tvättrummet och bastun torkar snabbt.
- Fönstren och övriga ytterväggskonstruktioner hålls torra under eldningssäsongen.
- Fukten i inomhusluften kondenseras inte i ventilationskanalnätet.
- Luften är fräsch också på toaletten.

1.3. Hur mycket luft skall bytas ut?

För att luften i bostaden skall vara ren att inandas skall den bytas ut mot utomhusluft **en gång per två och en halv timme**. I både ett nytt och ett renoverat hus är det bra att byta ut luften kontinuerligt under det första året – minst en gång i timmen – för att avlägsna de skadliga gaser som byggnaden avger och fuktigheten i den. I byggnader som är torra och äldre än ett år kan man reglera ventilationen enligt behov. Ventilationen ökas t.ex. vid bastubad, tvätt och matlagning och minskas vid mycket hård köld eller när bostaden lämnas tom.



BRUKSANVISNING

KOM IHÅG!

VALLOX ska alltid vara på,
när solen skiner, och om
det regnar - även då!

2. BRUKSANVISNING FÖR VALLOX 70, 70 OK OCH 70 KSL

För att inomhusluften skall hållas sund samt bra även med tanke på huskonstruktionen skall 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 eldningssäsongen kan fuktigheten i inomhusluften kondenseras i kanalnätet och byggkonstruktionerna med fuktskador som följd.

2.1 Grundinställning

Det finns tre modeller av aggregatet: VALLOX 70, VALLOX 70 OK och VALLOX 70 KSL med elektrisk eftervärme. OK-modellen styrs på aggregatet, de övriga modellerna med en spiskåpa eller en separat kontrollenhet.

Ventilationssystemet fungerar på rätt sätt efter att luftströmmarna i de olika rummen har mätts upp och justerats med ventilerna så att de motsvarar värdena i ventilationsplanen. Efter grundinställningen får man inte ändra läget på ventilationsventilerna, med undantag av den knoppsedda frånluftsventilen i bastutaket som kan justeras efter behov. Grundinställningen borgan för att luften byts ut i tillräcklig omfattning och att frånluftsflödet i alla förhållanden är större än tilluftsflödet, dvs. det råder undertryck i bostaden i förhållande till uteluften. Om det råder övertryck i bostaden tränger luften från bostaden in i byggnadens ytermantel och mellan fönstren och kan leda till fuktskador under eldningssäsongen.

I normala förhållanden är grundventilationen tillräcklig. Denna byter ut luften en gång per två och en halv timme. Effektivisering behövs t.ex. vid bastubad, matlagning och tvätt eller när man samlas till fest.

Tabellen här under anger de ungefärliga frånluftsflödena och den sammanlagda elkonsumtionen för fläktarna vid olika fläkthastigheter – om inte noggrannare mätdata föreligger. Tabellen anger även den fläkthastighet som är tillräcklig för den rekommenderade grundventilationen i bostäder av olika storlek.

HASTIGHET	1	2	3	4
Bostadsyta (m ²)	40	80	140	190
Lufthöde (l/s)	12	23	40	55
Fläktarnas sammanlagda elkonsumtion (W)	34	63	110	150



2.2. Så här fungerar ventilationen

Alternativ för styrning beroende på aggregattyp

VALLOX 70

- Separat kontrollenhet
- Spiskåpa

VALLOX 70 OK

- Kontrollenhet i anslutning till aggregatet

VALLOX 70 KSL

- Spiskåpa i anslutning till aggregatet

2.2.1 Spiskåpa ansluten till ventilationen

Öppna spiskåpans effektiviseringsspjäll när du lagar mat och öka vid behov ventilationsaggregatet VALLOX fläkteffekt med brytaren för ventilationen på spiskåpan. Håll spjället stängt när du inte lagar mat.

Obs! Kom ihåg att dra ut skärmen av glas när du använder spiskåpan (VALLOX 70 KSL).

Obs! Om spiskåpans eller vedspisens spjäll är öppet minskar frånluftsventilationen på övriga ställen, t.ex. i tvätttrummet.

2.2.2 Separat spisfläkt (gäller inte modellen 70 KSL)

Använd en spisfläkt som inte är ansluten till den övriga ventilationen i bostaden endast vid behov. Användningen av denna inverkar inte på ventilationsaggregatet VALLOX funktion eftersom ventilationsaggregatet byter ut luften i de övriga rummen i bostaden. Köket har i detta fall en låg grundinställning av frånluften som är ansluten till VALLOX. I detta fall styrs aggregatet över en separat kontrollenhet eller med styrningen i aggregatet (OK-modell).

2.2.3 Ventilationen i övriga rum

Ventilationen i de övriga rummen i bostaden är kontinuerlig och kan justeras efter behov. Uteluft tas i första hand in i sovrummen, vardagsrummet, brasrummet, matrummet och bastun. Härifrån har man sett till att tilluften har fri passage, via t.ex. dörrspringor, till övriga rum, såsom tvätttrummet, bastun, toaletten, klädrummen, köket och övriga utrymmen med frånluftsventiler. Om bastun dessutom har intag av kall uteluft, utnyttja denna endast vid behov, t.ex. som förbränningsluft för en vedeldad bastuugn.

2.3 Eftervärme

Den värme som tas tillvara i frånluften räcker under största delen av året till för att värma upp den kalla uteluften som tas in till lämplig temperatur. Om värmen i frånluften inte är tillräcklig kan uteluften vid behov värmas upp med radiatoren i aggregatet.

Ventilationsaggregatet VALLOX 70 är i standardutförande försett med en 500 W elradiator (sidan 3, punkt 7) för efteruppvärmning av tilluften. Temperaturen på tilluften regleras med en reglertermostat inne i aggregatet (sidan 3, punkt 6). Temperaturens reglerområde är +10 °C ... +25 °C. Tilluftstemperaturen sjunker inte under det inställda värdet.

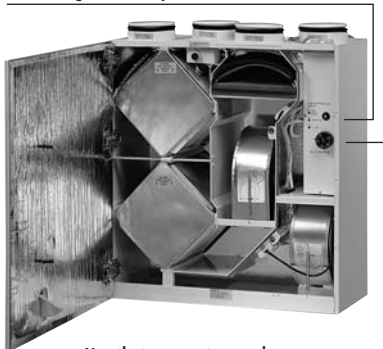
Ställ in termostaten på 10 °C sommartid. Då värmer inte radiatoren upp luften.



VALLOX 70

Inställning av tilluftstemperatur

Inställning av frostskyddstermostat



Ventilationsstyrning med separat kontrollenhet, fyra hastigheter

VALLOX 70 OK

Inställning av tilluftstemperatur

Inställning av frostskyddstermostat



Ventilationsstyrning på aggregatet, fyra hastigheter

VALLOX 70 KSL (Slimline spiskåpa)

Försett med spiskåpa, i övrigt likadan som ILMAVA 70.





BRUKSANVISNING

2.4 Filtrering av luften

Ventilationsaggregatet VALLOX har före fläktarna och värmeåtervinningselementet filtrering av både från- och tilluft. Aggregatet har som standard ett EU 7-finfilter som filtrerar finfördelat stoft, pollen och för ögat osynligt damm, samt ett EU 1-grovfilt för bland annat insekter, grövre pollen och inomhusdamm. Filtren skall alltid finnas på plats i aggregatet när ventilationen är i gång.

2.5 Frostskydd

Det vatten i frånluften som kondenseras kan frysa i värmeåtervinningselementet. Man kan förhindra frysning genom att stoppa tilluftsfläkten (standardfunktion) eller med en förvärm radiator (tillvalsutrustning). Bägge funktionerna är automatiska.

2.5.1 Stoppa tilluftsfläkten

Frotskyddstermostaten (sidan 3, punkt 13 i delförteckningen) stoppar tilluftsfläkten när frånluftens temperatur sjunker till cirka +5 °C. Fläkten startar på nytt när temperaturen har stigit med tre grader, dvs. till +8 °C. Gränsvärdet för termostaten kan ställas in.

2.5.2 Föruppvärmning av uteluften (tillvalsutrustning)

Till ventilationsaggregatet VALLOX 70 fås som tillvalsutrustning en förvärm radiator (monteras på fabriken). Frotskyddstermostaten kopplar på radiatoren i stället för att stoppa uteluftsfläkten. Radiatorn värmer upp uteluften före elementet och förhindrar att det fryser. Vid hård köld räcker radiatoren på 1 000 W inte till för att värma upp maximiluftflödet (vid -30 °C köld är max. luftflödet 30 dm³/s vilket motsvarar hastigheterna 2 och 3).

Gränsvärdena för frotskyddsautomatiken kan justeras inne i aggregatet.

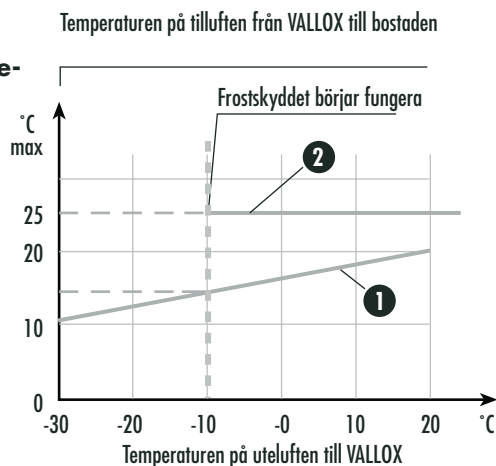
2.5.3 Efteruppvärmning av uteluften

Radiatorn styrs inifrån ventilationsaggregatet VALLOX. Reglerområdet är +10 °C ... +25 °C.

Eftervärm radiatorns funktion

Uteluftsflödet och uteluftstemperaturens inverkan på tilluften

1. Tilluften uppvärmd av frånluften.
2. Maximitemperatur
En 500 W eftervärm radiator kan värma upp ett luftflöde på 50 dm³/s cirka 8 °C.
3. Temperaturen på frånluften till aggregatet är 20 °C.



2.5.4 Förbikoppling av värmeåtervinningen (tillvalsutrustning)

Till ventilationsaggregatet VALLOX fås som tillvalsutrustning ett sommarelement som monteras i stället för värmeåtervinningselementet. Sommarelementet släpper in frisk uteluft som inte värmts upp av frånluften.



Sommarelement för ventilationsaggregatet VALLOX 70



3. UNDERHÅLLSINSTRUKTION

3.1 Filter

Uteluften filtreras i aggregatet med två olika typer av filter. Grovfiltret EU 1 (C) filtrerar insekter och större pollen och annat damm. Finfiltret EU 7 (D) filtrerar fint för ögat osynligt damm och stoft. Frånluften filtreras med ett likadant EU 1-filter som uteluften (A).

Rengör grovfiltren (A, C) genom att tvätta dem minst två gånger om året (vid behov oftare) samt när filtervakten (tillvalsutrustning) meddelar om att det är dags för underhåll.

Tvätta filtren i cirka 25 °C ... 30 °C vatten med tillsats av diskmedel; rengör genom att lätt trycka på dem. Hantera inte filtren varsamt. Filtren kan tvättas cirka 4–5 gånger om tvätten utförs på rätt sätt, dvs. de skall bytas ut mot nya minst vartannat år eller vid behov.

Finfiltret (D) kan inte tvättas. Rengör det tillsammans med EU 1-filtren med hjälp av dammsugarens borstmunstycke. Rengöringen skall utföras försiktigt så att filtermaterialet inte skadas. För att garantera en god kvalitet på inomhusluften skall filtret bytas ut mot ett nytt i intervaller på 1–3 år beroende på luftkvaliteten i omgivningen. Vi rekommenderar att bytet görs på hösten. Filtret hålls renare vintertid och filtrerar dammet bättre nästa vår.

Samtidigt som du rengör filtren är det skäl att granska att värmeåtervinningselementen (L) är rena – ungefär vartannat år. Dra ut elementen ur aggregatet genom att ta tag i beslagen som finns på gaveln. Tvätta elementet genom att doppa det i vatten med diskmedel om det är smutsigt. Skölj elementet genom att duscha det med vatten. Skjut tillbaka elementet när vattnet mellan lamellerna har runnit bort och se till att tätningarna mot glidytorerna är på plats och "uppåt"-etiketten på elementets gavel pekar på hörnet mot det övre stödet.

3.2 Fläktar och eftervärm radiator

Vid underhåll kan fläktarna lösgöras med hjälp av snabbkopplingen. Lossa fläktens elsnabbkoppling (G) och fästet (H) och dra ut fläkten.

I samband med underhållet skall man även granska renheten på insidan av aggregatet: fläktarna, värm radiatorn, droppvattenkaret och höljets insida i övrigt. Eventuell smuts skall avlägsnas försiktigt (t.ex. med en fuktig duk, pensel, dammsugare mm.). Det är förbjudet att låta vatten komma i kontakt med elutrustning och -motorer. Aggregatet skall hållas rent för att garantera klanderfri funktion och hygien.

3.3 Kondensvatten

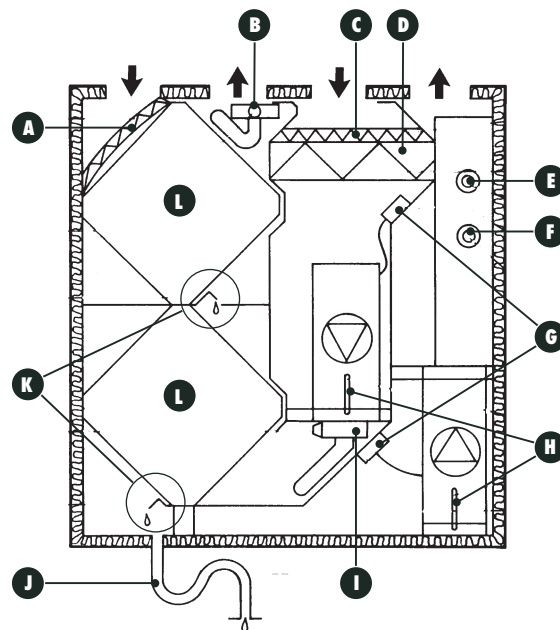
Under eldningssäsongen kondenseras fuktigheten i frånluften till kondensvatten. Vattenbildningen kan vara riklig i nya hus eller om ventilationen är ringa jämförd med producerad fuktighet.

Kondensvattnet måste kunna lämna aggregatet obehindrat. Se i samband med underhållsåtgärderna till, t.ex. på hösten innan eldningssäsongen inleds, att bottenkarets kondensvattenstos (J) inte är tilltäppt. Det här kan du granska genom att slå lite vatten i karet. Vattnet får inte komma i kontakt med de elektriska delarna!

KOM IHÅG!

Rengör filtren minst två gånger om året!

Underhållsställen



- A** Frånluftsfilter EU 1
- B** Återställningsknapp för eftervärm radiatorns överhettningsskydd
- C** Uteluftsfilter EU 1
- D** Finfilter EU 7 för uteluften
- E** Frostskyddsställning 0 ... +10 °C
- F** Eftervärmeinställning +10 °C ... +25 °C
- G** Fläktens elsnabbkoppling
- H** Fläktens fäste
- I** Återställningsknapp för förvärm radiatorns överhettningsskydd
- J** Kondensvatten
- K** Droppvattenledare
- L** Värmeåtervinningselement



VALLOX 70

FUNKTIONSSTÖRNINGAR

1. Uteluften är kall när den kommer in i bostaden.

ORSAK

- Luften kyls ner i vindskanalerna.
- Värmeåtervinningselementet har frusit varvid frånluften inte kan värma upp uteluften.
- Eftervärmeradiatorn fungerar inte.
- Frånluftsfiltret eller elementet är tilltäppt.
- Grundinställningen av ventilationen har inte gjorts.

GÖR SÅ HÄR

- Mät temperaturen på tilluften från aggregatet och jämför den med luften från ventilen (se sidan 6 bild 2.5.3).
- Kontrollera isoleringen av vindskanalerna.
- Kontrollera att frotskyddstermostaten och förvärmeradiatorn fungerar (se Bruksanvisning, sidan 6, punkt 2.5 Frotskydd). Frotskyddstermostaten kan justeras genom att man vrider spindeln medsols till +10 °C eller motsols till 0 °C. Frysning är sannolik vid 0 °C, vid +10 °C sker ingen frysning men frånluften kan vara onödigt varm när den förs ut. Med fabriksinställningen fungerar frotskyddstermostaten vid +5 °C.
- Kontrollera om överhettningsskyddet har utlöst: tryck på den svarta knappen i änden på radiatorn. Om skyddet har utlöst hörs ett knäpp när man trycker på knappen. När man trycker på knappen återställs radiatorn i funktionsskick efter att överhettningsskyddet har utlöst.
Be en sakkunnig klargöra orsaken till att överhettningsskyddet utlöst.
- Granska radiatorfunktionen genom att jämföra den med kurvan 2.5.3 (sidan 6). Kurvan visar hur mycket frånluften värmer upp tilluften utan eftervärme.
- Granska att filtren och värmeåtervinningselementet är rena.
- Kontrollera grundinställningen.

2. Tilluftsfläkten stoppar

ORSAK

- Frotskyddsfunktionen för värmeåtervinningselementet är aktiv och förhindrar att elementet fryser.

GÖR SÅ HÄR

- Om du vill att fläkten stannar vid lägre temperaturer än de förinställda kan du sänka värdet på termostaten 1 eller 2 °C.

OBS! Om du sänker gränsvärdet för mycket kan elementet frysa.

Jmf. punkt 1.



Vallox Oy FIN-32200 Loimaa Finland Tfn: +358 2 7636 300 Fax: +358 2 7631 539
Internet: www.vallox.com