

TILL-/FRÅNLUFTSAGGREGAT MED VÄRMEÅTERVINNING

BRUKS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTION



MODELLER:
VALLOX 90 SC R
VALLOX 90 SC L



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VARDAGENS SNABBGUIDE

Grundinställningen av VALLOX 90 SC har gjorts enligt normalförhållandena i ditt hem. Ventilationen behöver regleras främst i följande situationer:

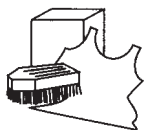
- **Bastubad:**

Forcera ventilationen i bastu och tvätttrum så att de torkar upp så fort som möjligt. Det är bra att hålla den forcerade ventilationen påkopplad 2–3 timmar efter ett bastubad.



- **Tvätt och torkning av kläder:**

Forcera ventilationen i tvätt- och torkrummen medan arbetet pågår.



- **Sovrummet:**

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



- **Bostaden är tom:**

Ventilationen kan ställas in på miniminivå för att spara energi.



- **Matlagning:**

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

Det vanligaste sättet att avlägsna os är att ha en separat spisfläkt.



OBS!

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

VALLOX 90 SC modeller

Typnummer: 3521

Modeller:

Bokstäverna L/R efter namnet står för vänster-/högerutförande.

VALLOX 90 SC R

- Med likströmsfläktar

VALLOX 90 SC L

- Med likströmsfläktar

1. TRE FRÅGOR OM VENTILATION

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

2. BRUKSANVISNING FÖR VALLOX 90 SC

- 2.1. Grundinställning sid. 4
- 2.2. Val av fläkthastighet sid. 4
- 2.3. Eftervärme sid. 4
- 2.4. Förbikoppling av värmeåtervinningen sid. 5
- 2.5. Filtrering av luften sid. 5
- 2.6. Frostskydd sid. 5

3. UNDERHÅLLSINSTRUKTION

- 3.1. Innan serviceåtgärder vidtas sid. 6
- 3.2. Filter sid. 6
- 3.3. Fläktar sid. 7
- 3.4. Kondensvatten sid. 7

4. FELSÖKNING sid. 8

1. TRE FRÅGOR OM VENTILATION

1.1. Varför behöver luften i en bostad bytas ut?

God ventilation främjar sunt boende – med tanke på både människor och byggnader. Luften måste bytas ut för att vädra bort fukt som bildas i bostaden samt orenheter som avskämmas dels från människor, dels från byggkonstruktioner. Orenheter i luften är bl.a. koldioxid, formaldehyd, radon och andra gaser samt damm.

Mekanisk ventilation behövs för att man ska kunna reglera luftväxlingen enligt de boendes behov. I ett tätt hus byts luften inte ut tillräckligt av sig själv. Och också i ett glesare hus byts luften ut endast till följd av temperaturskillnaderna mellan inne- och uteluften samt genom vind och blåst, dvs. ventilationen är beroende av väderleksförhållanden och man kan inte reglera den.

Särskilt viktigt är att fuktighets- och koldioxidhalten hålls på en sund nivå. Riktvärdet för fuktigheten i bra inomhusluft 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 bygghedlarna och mögel börjar bildas.

Maximihalten för koldioxid i god inomhusluft 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**.
- Badrum och bastu torkar snabbt.
- Fönster och övriga ytterväggskonstruktioner hålls torra under eldningssäsongen.
- Fukten i inomhusluften kondenseras inte i ventilationskanalerna.
- Luften är fräsch också på toaletten.

1.3. Hur mycket luft ska bytas ut?

För att luften i bostaden ska vara ren att inandas ska den **bytas ut mot utomhusluft en gång varannan timme**.

I ett nytt eller grundligt renoverat hus är det bra att under det första året byta ut luften kontinuerligt, minst en gång i timmen för att avlägsna de skadliga gaser som byggnaden avger och fuktigheten i den. I bostäder som är torra och äldre än ett år kan man reglera ventilationen efter behov. Ventilationen forceras t.ex. vid bastubad, tvätt och matlagning och minskas vid mycket hård köld eller när bostaden lämnas tom.

KALENDER

Höst

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov. Vi rekommenderar att detta görs cirka en gång om året.
- Kontrollera att återvinningselementet är rent.
- Kontrollera att kondensvattenstosen inte är tilltäppt.



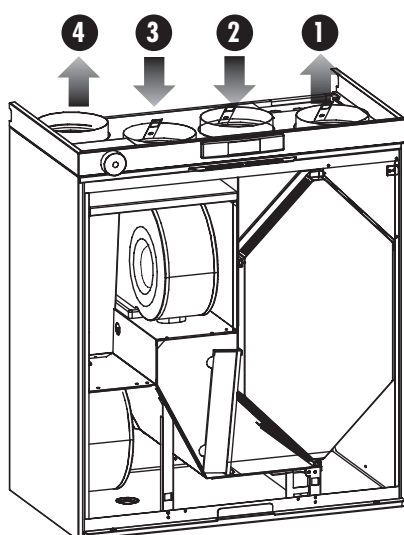
Vår:

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov.
- Rengör fläktjulen och eftervärm radiatorn vid behov.
- Kontrollera att sommarventilationen är påkopplad.



OBS!

Närmare instruktioner på de följande sidorna.



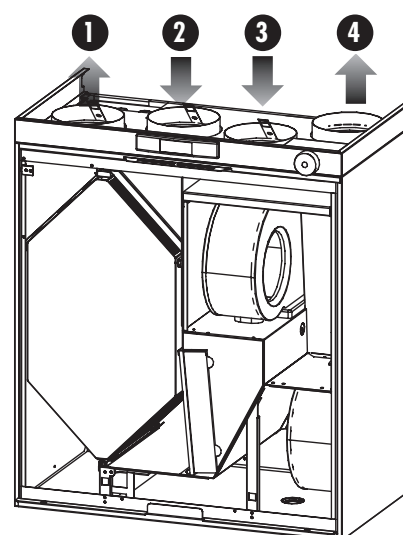
VALLOX 90 SC kanalstosarnas ordning

MODELL L

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

MODELL R

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





BRUKSANVISNING

2. Bruksanvisning för VALLOX 90 SC

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

2.1. Grundinställning

Ventilationssystemet fungerar korrekt när luftflödena i olika rum mätts upp och ställts in med ventilerna så att de motsvarar planerade värden. Efter grundinställningen får läget på luftväxlingsventilerna inte ändras, med undantag av en knoppsedd frånluftsventil i taket i bastun som vid behov kan justeras. Grundinställningen säkerställer att luften byts ut tillräckligt och att frånluftsflödet i alla förhållanden är större än tilluftsflödet, dvs. bostaden har undertryck i förhållande till uteluften. Om det råder övertryck i bostaden, tränger luften i bostaden in i byggnadens mantel och mellan fönstren och kan leda till fuktskador under eldningssäsongen.

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

2.2. Val av fläkthastighet

Fläkthastigheten väljs med en separat Simple Control hastighetsomkopplare eller Slim Line PTXPA SC -spiskåpan.

2.2.1. Hastighetsväljare

Med hastighetsväljaren kan hastigheterna 1, 2, 3 och 4 väljas:

1. **Frånvarodrift.** När bostaden är tom kan man temporärt minska på ventilationen.
- 2–3. **Normaldrift.** Vid normaldrift ska luften bytas ut en gång per två timmar.
4. **Forcering.** Matlagning, bastubad, dusch, tvättorkning, toalettbesök, gäster eller motsvarande kan göra det nödvändigt med effektivare ventilation än vanligt.

Om det finns en spisfläkt separat från huset övriga ventilationssystem behöver man inte höja hastigheten på VALLOX 90 SC separat i samband med matlagning.

2.3. Eftervärmning

Den värme som tas tillvara ur frånluften räcker under största delen av året till för att värma upp den kalla luft som tas in utifrån till lämplig temperatur. Om frånluftsvärmen inte räcker till, kan man värma upp uteluften ytterligare med radiatort (K) i aggregatet. Radiatort är ett PTC-motstånd som är en spänningsförande del. **Man får inte vidröra** PTC-motståndet om aggregatet inte är bortkopplat från elnätet.

Tilluftens temperatur ställs in med termostaten H.



Simple Control hastighetsväljare



2.4. Förbikoppling av värmeåtervinningen

I vinterbruk tar värmeåtervinningselementet i VALLOX 90 SC tillvara värme ur luften som förs ut ur bostaden och värmer med den upp luft som tas in.

I sommarbruk när det är varmt ute behövs ingen uppvärmning av uteluften. Då förbikopplas värmeåtervinningselementet med ett spjäll (A) som ingår som standard i VALLOX 90 SC. Spjällets läge kan ändras genom att man öppnar låsanordningen (B) och ställer spjället i ett annat läge. I sommarläget förhindras luftströmmen genom elementet och samtidigt öppnas värmeåtervinningens förbikoppling.

2.5. Filtrering av luften

VALLOX 90 SC har grovfiltrering av såväl från- som tilluften före filtren; G4-grovfiltret (C) finns på tilluftssidan och G4-grovfiltret (D) på frånluftssidan. Aggregatet kan förses även med ett finfilter av typ F7 (E) som filtrerar fint stoft, pollen och för ögat osynligt damm. Filtren måste alltid vara på plats i aggregatet när ventilationen är i gång.

2.6. Frostskydd

Vatten som kondenseras ur frånluften kan frysa i värmeåtervinningselementet. Frysningen kan förhindras genom att man stoppar tilluftsfläkten eller genom att aggregatet har försetts med ett förvärmotstånd som kopplas på vid behov.

2.6.1. Stopp av tilluftsfläkt

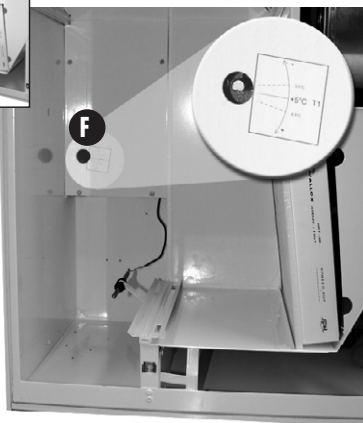
Frotskyddstermostaten T1 stoppar tilluftsfläkten när frånluftstemperaturen efter elementet sjunker under +5 °C. Fläkten startar på nytt när temperaturen har stigit med cirka tre grader, dvs. till 8 °C. Termostats (F) gränsvärde kan ställas in bakom värmeåtervinningselementet. Om aggregatet har en förvärm radiator (G) kan tilluftsfläkten inte stoppas.

2.6.2. Föruppvärmning av uteluften

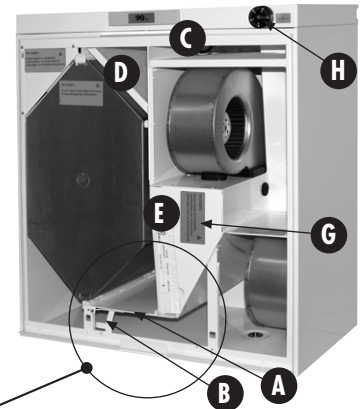
Aggregatet kan på fabriken ha försetts med en förvärm radiator (G), varvid frotskyddstermostaten T1 kopplar på förvärm när frånluftens temperatur efter elementet sjunker under +5 °C. Förvärm radiatorn kopplas från när temperaturen har stigit med cirka tre grader till +8 °C. Förvärm radiatorn värmer upp uteluften före värmeåtervinningselementet och förhindrar att detta fryser. Vid sträng köld räcker inte förvärm radiatorn till för att värma upp det maximala luftflödet tillräckligt (vid -30 °C är det maximala luftflödet 30 dm³/s vilket motsvarar hastigheten 2). Termostats gränsvärde kan ställas in bakom värmeåtervinningselementet.



Frotskyddstermostat (F)
Ta först loss värmeåtervinningselementet och därefter proppen som skyddar termostats reglerskruv.



Förvärm radiator (G)
Förvärm radiatorn befinner sig bakom ett skydd.

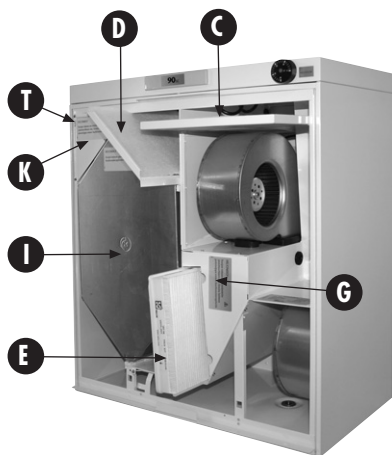


Spjället i sommarläge



Spjället i vinterläge
Spjället återgår till sommarläge när du drar låsanordningen mot dig själv.

UNDERHÅLLSINSTRUKTION



Filtren och värmeåtervinningselementet i VALLOX 90 SC. Aggregaten finns i höger- och vänsterutförande. Högermodellen (modell R) tar in uteluften till höger om mittlinjen som i anvisningarna. Vänstermodellen (modell L) tar in luften på aggregatets vänstra sida. På motsvarande sätt byter filtren och sommar-/vinterspjället plats.

Lösgöring av värmeåtervinningselementet

Ta först bort tätningslisten (J) ovanför elementet. Ta tag i elementet bak till och dra det långsamt utåt till cirka hälften och lyft bort det ur aggregatet.



3. UNDERHÅLLSINSTRUKTION

3.1. Innan serviceåtgärder vidtas

Säkerhetsbrytaren (T) kopplar bort strömmen när du öppnar luckan till aggregatet VALLOX 90 SC, men ta trots det loss aggregatets säkring ur huvudsäkringstavlan. Om aggregatet är försett med för- (G) eller eftervärmningsmotstånd (K) ska man komma ihåg att det PTC-motstånd som används som värmemotstånd är en spänningsförande komponent och av denna anledning försäkra sig om att aggregatet är spänningsfritt.

3.2. Filter

Uteluften filtreras i aggregatet med två olika typer av filter. Grovfiltret G4 (C) filtrerar insekter och större pollen och annat damm. Finfiltret F7 (E) filtrerar fint för ögat osynligt damm och stoft. Frånluften filtreras med ett grovfilter av typ G4 (D). Rengör grovfiltren D och C genom att **tvätta dem minst två gånger om året** i cirka 25 °C–30 °C vatten med tillsats av diskmedel; rengör genom att pressa dem lätt och hantera dem inte ovarsamt. Filtren kan tvättas cirka 3–4 gånger om de hanteras på rätt sätt, dvs. **de behöver bytas ut mot nya minst vartannat år**.

Finfiltret (E) kan inte tvättas. Rengör det tillsammans med G4-filtren genom dammsugning med dammsugarens borstmunstycke. Rengöringen ska utföras försiktigt och på så sätt att filtermaterialet inte skadas. **För att garantera en god kvalitet på inomhusluften ska filtret bytas ut mot ett nytt helst varje år men minst vartannat år** beroende på luftkvaliteten i omgivningen. Vi rekommenderar att bytet görs på hösten. Filtret hålls renare vintertid och filtrerar dammet bättre nästa vår.

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

3.3. Fläktar

Granska att fläktarna är rena samtidigt som du ser över filtren och värmeåtervinningselementet. Rengör fläktarna vid behov. Fläktarna kan tas loss ur aggregatet för rengöring.

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

Lösgörning av tilluftsfläkt (A)

Innan tilluftsfläkten kan lösgöras ska finfiltret F7 (C) och förvärm radiatorns skyddslist (D) tas bort. Finfiltret F7 kan dras ut och förvärm radiatorns skyddslist är fäst med fyra skruvar. Fläkten är fäst med vingmuttrar i en fästättningsskiva. Lösgör vingmuttrarna och lyft bort fläkten. Lösgör till sist fläktledningens snabbkoppling.

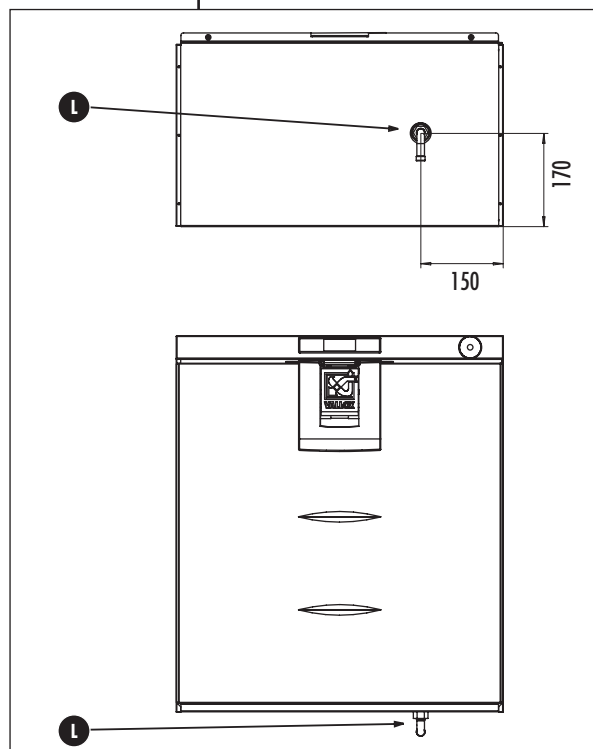
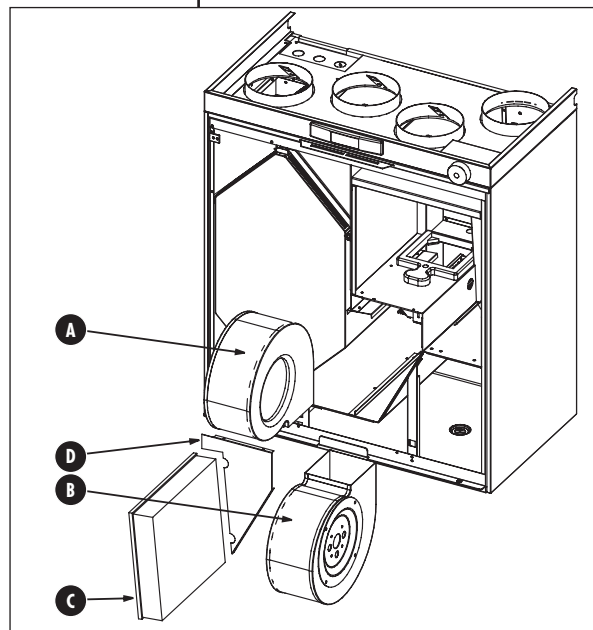
Lösgörning av frånluftsfläkt (B)

Fläkten är fäst med vingmuttrar i en fästättningsskiva. Lösgör vingmuttrarna och sänk ner fläkten. Lösgör till sist fläktledningens snabbkoppling.

Om du använder vatten vid rengöringen av aggregatet eller dess delar, se noga till att vattnet inte kommer i kontakt med de elektriska delarna.

3.4. Kondensvatten

Under eldningssäsongen kondenseras fukten i frånluften till kondensvatten. Vattenbildningen i nya hus kan vara riklig eller i sådana fall ventilation är liten jämfört med producerad fuktighet i bostaden. Kondensvattnet måste kunna lämna aggregatet obehindrat. Se i samband med underhållsåtgärderna till, t.ex. på hösten innan eldningssäsongen inleds, att bottenkarets kondensvattenstos (L) inte är tillräppt. Det här kan du granska genom att hålla lite vatten i karet. Rengör vid behov. **Vattnet får inte komma i kontakt med de elektriska delarna.**



4. FELSÖKNING

1. Uteluften är kall när den kommer in i bostaden

ORSAK

- Luften kyls ner i vindskanalerna.
- Värmeåtervinningselementet har frusit och då kan frånluften inte värma upp uteluften.
- Förvärmeradiatorn fungerar inte.
- Frånluftsfiltret eller värmeåtervinningselementet är tilltäppt.
- Grundinställningen av ventilationen har inte gjorts.

GÖR SÅ HÄR

- Mät temperaturen på tilluften vid aggregatet och jämför den med luften från ventilen.
- Kontrollera isoleringen av vindskanalerna.
- Kontrollera frostskyddstermostatens och förvärmemotståndets funktion (se punkt 2.6 "Frotskydd" på sidan 5). Frotskyddstermostatens kan vridas medsols varvid det är sannolikt att ingen isbildning sker, men frånluften kan vara för varm när den leds ut. Frotskyddstermostaten kan vridas även motsols, varvid risken för att värmeåtervinningselementet fryser ökar. Med fabriksinställningen fungerar frotskyddstermostaten vid +5 °C.
- Kontrollera att filtren och värmeåtervinningselementet är rena.
- Kontrollera grundinställningen.

2. Tilluftsfläkten stannar

ORSAK

- Värmeåtervinningens frotskydd är i funktion och hindrar att elementet fryser.

GÖR SÅ HÄR

- Om du vill att fläkten ska stoppa vid kallare temperaturer än de förinställda kan du sänka värdet på termostaten med 1 eller 2 °C.

OBS! Om du sänker börvärdet för mycket kan elementet frysa. Jmf punkt 1.