



Vallox 200_{SE}

- 1.09.3935
- 25.1.2013
- Typ 3486
- © VALLOX

**Elektroniskt styrd
till-/frånluftsventilation med
värmeåtervinning**



BRUKS- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTION

DIGIT SED
ELEKTRONISK KONTROLL
MED LCD-VISNING





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VARDAGENS SNABBGUIDE

Grundinställningen av VALLOX 200 SE har gjorts enligt normalförhållandena i ditt hem. Ventilationen behöver regleras främst i följande situationer:

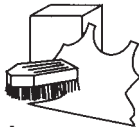
• Bastubad

Forcera ventilationen i bastu och badrum så att de torkar upp så fort som möjligt. Det är bra att hålla den forcerade ventilationen påkopplad 2–3 timmar efter ett bastubad om automatisk, fuktighetsbaserad reglering inte finns.



• Tvätt och torkning av kläder

Forcera ventilationen i tvätt- och torkrummen medan detta pågår om automatisk, fuktighetsbaserad reglering inte finns.



• 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. Luften är alltid frisk om ventilationen regleras enligt uppmätt koldioxidhalt.



• 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 200 SE

Typnummer: 3486

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

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 200 SE

- 2.1. Påkoppling av funktion sid. 4
- 2.2. Ventilationsstyrning sid. 4
- 2.3. Ventilationsstyrning via styrpanel sid. 4
- 2.4. Ventilationsstyrning med koldioxidgivare sid. 5
- 2.5. Ventilationsstyrning med fuktighetsgivare sid. 5
- 2.6. Ventilationsstyrning med spänningssignal sid. 6
- 2.7. Ventilationsstyrning med fjärrkontrollsystem sid. 6
- 2.8. Eftervärmning sid. 6
- 2.9. Konstanttemperaturreglering av tilluften sid. 6
- 2.10. Kaskadreglering av tilluften sid. 6
- 2.11. Förbigång av värmeåtervinningen sid. 6
- 2.12. Värmeåtervinningens frostskyddsfunktion sid. 7
- 2.13. Den vattenburna eftervärmeens frysskydd sid. 7
- 2.14. Servicetimer sid. 7
- 2.15. Filtervakt sid. 7
- 2.16. Braskaminsbrytare/forceringsbrytare sid. 8
- 2.17. Relä för felmeddelanden sid. 8
- 2.18. Filtrering av luft sid. 8

3. STYRPANEL

- 3.1. Bruksanvisning sid. 9
- 3.2. Driftmeny sid. 9
- 3.3. Inställningsmeny sid. 10
- 3.4. Styrning med veckour sid. 12
- 3.5. Fabriksinställningar sid. 12

4. UNDERHÅLLSANVISNING

- 4.1. Filter sid. 13
- 4.2. Fläktar sid. 13
- 4.3. Filtervakt sid. 14
- 4.4. Kondensvatten sid. 14

5. FELSÖKNING sid. 15

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 inomhus samt orenheter som avsöndras dels från människor, dels från byggkonstruktionerna. 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 även om huset inte skulle vara så tätt byts luften ut endast till följd av temperaturskillnaderna mellan inne- och uteluften eller 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 bra inomhusluft är cirka 45 procent. Fuktighethalten är lägre på vintern och högre på sommaren och hösten. Dammkvalster trivs i inomhusluft med över 50 procents fuktighet, och om fuktigheten ligger över 60 procent under en längre tid på vintern, kondenseras vatten i de kalla byggdelarna 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 bostaden, även i sovrummen nattetid. Särskilt i sovrummen stiger koldioxidhalten **utan tillräcklig ventilation**.
- Badrum och bastu torkar snabbt.
- Fönster och övriga ytterväggskonstruktioner hålls torra under uppvärmningssäsongen.
- 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 byggfukten i den. I bostäder som är äldre än ett år och torra 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. Koldioxid- och fuktighetsgivare reglerar luftväxlingen i rummen automatiskt efter behov.

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

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

KALENDER

Höst

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov.
- Kontrollera att återvinningselementet är rent.
- Kontrollera att kondensvattenstosen inte är tilltäppt.
- Koppla på eftervärmradiatorn.



Vår

- Tvätta eller byt ut grovfiltret och rengör eller byt ut finfiltret vid behov.
- Rengör fläkthjulen och eftervärmradiatorn om det behövs.
- Kontrollera att sommarventilationen är påkopplad.
- Koppla från eftervärmradiatorn.



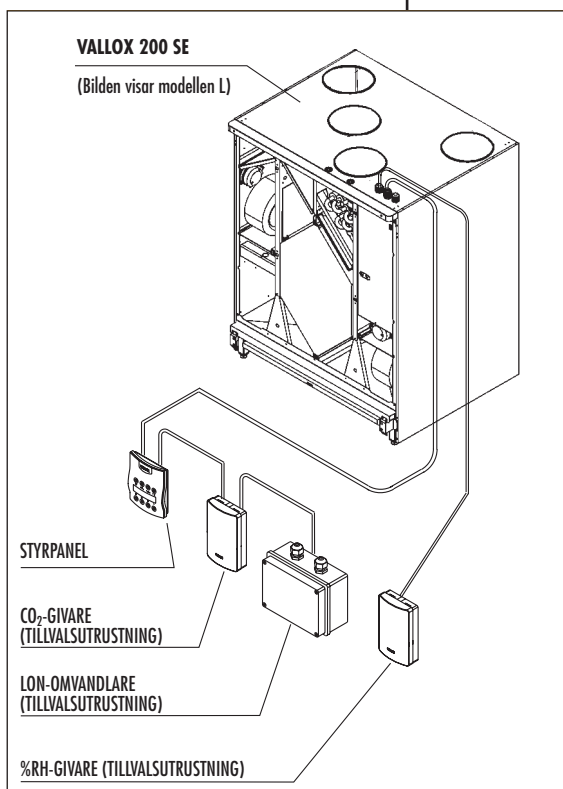
OBS!

Närmare instruktioner på de följande sidorna.



VALLOX 200 SE

BRUKSANVISNING



2. Bruksanvisning för VALLOX 200 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 sørjer för en optimal reglering av ventilationen även då bostaden är tom.

2.1. Påkoppling av funktion

1. VALLOX 200 SE ansluts fast till elnätet och styrpanelen till aggregatet. Därefter är aggregatet funktionsklart.
2. Starta aggregatet och välj lämplig ventilationseffekt på styrpanelen. Det kan finnas en eller flera styrpaneler. Se Bruksanvisning för styrpanel, punkten 3.2.1.

I normala förhållanden är **basventilation** tillräcklig i rummen. Denna 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 200 SE även den behovsanpassade ventilationen.

2.2. Ventilationsstyrning

Aggregatet kan alltigenom styras via den styrpanel som ingår i leveransen eller med en LON-omvandlare som fås som tillvalsutrustning.

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 hjälp av spänningssignal.

2.3. Ventilationsstyrning via styrpanel

Följande styrfunktioner kan utföras på styrpanelen:

2.3.1. Effektregering av ventilationen

- Start och stopp.
- Effektregering (8 lägen).
- Inställning av bashastighet och 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 (fabriksinställning). På inställningsmenyn kan begränsningen av maximihastigheten ställas in så att den alltid är aktiv (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.6.).

2.3.2. Reglering av tilluftstemperatur (eftervärmeradiator är tillvalsutrustning)

- Till-/frånkoppling av den elektriska eftervärmeenheten.
- Inställning av önskad tilluftstemperatur (+10 °C ... +30 °C).
- Val av önskat styrsätt för tilluftstemperaturen (konstanttemperaturregering, kaskadreglering av temperatur).

2.3.3. Elektrisk förvärmning (förvärmeenheten är tillvalsutrustning)

- Inställning av styrtemperatur för förvärmeenheten (-6 °C ... +15 °C avluft).
- Ändringar av inställda värden.

Det kan finnas högst 3 st. styrpaneler. Om fler styrpaneler än en är i användning, gäller alltid den senast utförda styrfunktionen.



DIGIT SED
ELEKTRONISK KONTROLL
MED LCD-VISNING



2.3.4. Vätskeburen förvärmning och kylning (MLV-enheten är tillvalsutrustning)

- Inställning av styrtemperatur för uppvärmningsfunktionen hos den vätskeburna MLV-enheten (-6 °C ... +15 °C, uteluft). Funktionen är påkopplad när uteluftens temperatur sjunker under inställd temperatur och eftervärmningen är påkopplad (se Bruksanvisning för styrpanel punkt 3.3.24.).

Temperaturvärdet ska vara lägre än temperaturen på vätskan från markkollektorn. Då kan uteluften värmas upp med hjälp av vätskan. Om förvärmningen inte kan hålla avluftstemperaturen högre än stopptemperaturen, stannar utluftsfläkten.

- Inställning av styrtemperatur för kylningsfunktionen hos den vätskeburna MLV-enheten (+10 °C ... +30 °C, tilluft). Kylningsfunktion startar när eftervärmningsradiatoren är bortkopplad och när temperaturen på luften från aggregatet till bostaden överskrider den inställda temperaturen på tilluften (se Bruksanvisning för styrpanel punkt 3.2.6.). När man väljer börvärdet på tilluften bör man se till att det inte cirkulerar för kall luft i kanalen som kan orsaka fuktighetskadorna. Risken är liten när värmepumpens kollektorror finns i marken eller i vatten ur vilka vätskan på sommaren är varmare än den vätska som cirkulerar i en borrhunn.

Om kanalen inte är isolerad mot kondens inomhus ska temperaturen på den luft som transporteras i den begränsas under dagpunkten som är beroende av omgivningens temperatur och den relativa fuktigheten. Under heta dagar bör temperaturen på tilluften inte sjunka under +16 °C ... +20 °C.

2.4. Ventilationsstyrning med koldioxidgivare (tillvalsutrustning)

- När koldioxidregleringen är i funktion styr VALLOX 200 SE fläkthastigheten så att koldioxidhalten i ventilationszonen hålls under börvärdet. Om fler än en givare är i bruk regleras fläkthastigheten på basis av det största mätresultatet.
- Som tillvalsutrustning kan 1–5 st. koldioxidgivare anslutas till VALLOX 200 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 maximiflækthastigheten aktiv.

2.5. Ventilationsstyrning med fuktighetsgivare (tillvalsutrustning)

Två sätt att reglera flækthastigheten står till buds:

- 1 **Automatisk inställning** av fuktighetsvärdet som lämpar sig för t.ex. bad- och tvättrum i bostäder. Programmet sparar den rådande fuktighetsnivån i rummet 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 riktigt. 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 värde som ställts in. Börvärdet kan ändras efter behov.

Reglersättet väljs på kontrollen. Riktvärdet för fuktigheten i bra inomhusluft är cirka 45 %.

- När styrningen är aktiv är det möjligt att höja flækthastigheten till maximihastigheten och sänka den till bashastigheten på styrpanelen.
- Vid fuktighetsstyrning regleras flækthastigheten mellan de bas- och maximivärden som har ställts in.
- När aggregatet tas i bruk första gången och funktionen **automatisk sökning av inställningsvärde 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.



Koldioxidgivare (CO₂)



Fuktighetsgivare (RH)



LON-omvandlare



BRUKSANVISNING

2.6. Ventilationsstyrning med spänningssignal

- Fläkteffekterna för VALLOX 200 SE kan styras med spänningssignal från fjärrkontrollen.
- Hastigheterna 0–8 kan väljas med hjälp av signalen. Dock inte högre än fläktens maximihastighet om koldioxid- eller fuktighetsregleringen är aktiv, eller om begränsningen av maximihastigheten har ställts in på inställningsmenyn så att den alltid är aktiv (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.6.).
- Signalen ändrar fläktens bashastighet.
- Signalen läser inte fläkthastigheten, dvs. fläkthastigheten kan ändras inom de gränser som ställts in på styrpanelen. Likaså fungerar koldioxid- och fuktighetsregleringen inom inställda gränser.

2.7. Ventilationsstyrning med fjärrkontrollsystem (tillvalsutrustning)

- VALLOX 200 SE kan anslutas till ett fjärrkontrollsystem med hjälp av en LON-omvandlare som fås som tillvalsutrustning.
- Innan VALLOX 200 SE ansluts till fjärrkontrollsystemet ska man försäkra sig om att de är kompatibla.
- Med fjärrkontrollsystemet kan man styra samma funktioner som på styrpanelen.
- Fjärrkontrollsystemet fungerar parallellt med styrpanelen samt koldioxid- och fuktighetsgivarna.

2.8. Eftervärmning (tillvalsutrustning)

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 vid behov värma upp uteluften ytterligare med radiatorn i aggregatet.

Eftervärm radiatorn kan vara antingen elektrisk eller vattenburen. I bägge fallen kan värmen kopplas på via styrpanelen (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.1). När värmen är påkopplad, justerar aggregatet automatiskt vald temperatur.

2.9. Konstanttemperaturreglering av tilluften

- Regleringen av eftervärmningen i VALLOX 200 SE är proportionell; när den valda temperaturen är mer än 2,5 °C högre än tilluftens temperatur är radiatorn påkopplad till 100 %. När temperaturskillnaden blir mindre, minskar elektroniken automatiskt den tid värmen är påkopplad i intervaller på två minuter. Reglerområdet är 10 °C ... 30 °C.
- Värmeradiatorn värmer när symbolen (⌘) visas på displayen.
- Temperaturregleringen är aktiv endast då eftervärmefunktionen är påkopplad.

2.10. Kaskadreglering av tilluften

- Temperaturregleringen av tilluften kan ändras till kaskadreglering.
- Regleringen ändrar styrprincipen för eftervärm radiatorn: Temperaturen på den luft som blåses in till ventilationszonen styrs enligt frånluften.
- Programmet strävar efter att hålla tilluftens temperatur vid ett värde som bestäms enligt skillnaden mellan frånluften och börvärdet: om frånluften är varmare än börvärdet, är tilluftstemperaturen så mycket lägre än börvärdet som skillnaden utgör. Och om frånluften är kallare är tilluften så mycket varmare som skillnaden utgör.
Om t.ex. temperaturen i ett rum är 25 °C och börvärdet 24 °C eftersträvar programmet att blåsa in 23 °C luft i ventilationszonen. Om t.ex. temperaturen i ventilationszonen är 24 °C och börvärdet 25 °C eftersträvar programmet att blåsa in luft på 26 °C i ventilationszonen.
- Programmet försöker dock hålla temperaturen på den luft som tillförs ventilationszonen inom området +10 °C ... +30 °C.
- Kaskadregleringen kan väljas på styrpanelen och den är aktiv när eftervärmningen är påkopplad.
- Värmeradiatorn värmer när symbolen (⌘) visas på displayen.

2.11. Förbigång av värmeåtervinningen

- Förbigångsfunktionen strävar efter att tillföra ventilationszonen så sval tilluft som möjligt genom att jämföra uteluftsgivarens och frånluftsgivarens mätdata.
- Värmeåtervinningselementet förbigås när eftervärmefunktionen är fränkopplad och uteluftens temperatur är 2 °C högre än börvärdet och frånluften varmare än uteluften.
- Börvärdets inställningsområde är 0 °C ... +25 °C. (Fabriksinställning 12 °C.)

2.



KOM IHÅG!

Koppla från eftervärmningen när värmen utomhus gör bostaden för varm.

Koppla på eftervärmningen när vädret blir svalare på hösten.



2.12. Värmeåtervinningens frostskydd och förvärmning

- Frostskyddsfunktionen hindrar att värmeåtervinningselementet fryser och sörjer på detta sätt för att ventilationen fungerar även under kalla perioder.
- Detta sker genom att tilluftsfläkten stoppas. Stoppfunktionen styrs enligt mätdata från avluftstemperaturgivaren efter värmeåtervinningselementet.
- Tilluftsfläkten stoppar när avluftstemperaturen sjunker till börvärdet (fabriksinställning +6 °C) och startar när avluften har värmts upp till börvärdet (så mycket som hysteresen, fabriksinställning +3 °C).

Förvärmning

- Aggregatet kan förses med antingen en elektriskt eller en vätskeburen förvärmeradiator. Med radiatorn eftersträvar man att minimera temporära stopp hos tilluftsfläktarna. På detta sätt säkras ett så jämnt tilluftsflöde genom aggregatet som möjligt.
- Förvärmeradiatoren kopplas på när avluftstemperaturen sjunker till börvärdet (fabriksinställning +8 °C) och bort när avluften har värmts upp till börvärdet (så mycket som hysteresen, fabriksinställning +3 °C).
- För att säkra funktionen hos förvärmeradiatoren måste börvärdet för avluftens temperatur vara högre än börvärdet för tilluftsfläktens stopptemperatur.
- Den vätskeburna förvärmeradiatoren (MLV-enhet) startar när eftervärmningen har kopplats på och när uteluftstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen för förvärmningen (fabriksinställning +6 °C). Den inställda temperaturen ska vara lägre än temperaturen på vätskan från markkollektorn.

2.13. Den vattenburna eftervärmeenhetens frysskydd

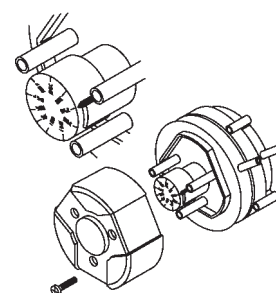
- Frysskyddsfunktionen eftersträvar att förhindra att den vattenburna eftervärmeenheten fryser. En automatisk funktion stoppar till- och frånluftsfläktarna när uteluftens temperatur sjunker under 0 °C och tilluftens temperatur under +7 °C. Då öppnas även reglerventilen helt. Ett felmeddelande "FRYSRISK" visas på styrpanelen, oberoende av display.
- Fläktarna startar automatiskt när tilluftstemperaturen är över 10 °C.

2.14. Servicetimer

- 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 3.3.10.).
- Intervallen kan ställas in mellan 1 och 15 månader på styrpanelen.

2.15. Filtervakt

- När VALLOX 200 SE är försedd med differenstryckbrytare för till- och/eller frånluftskanalen övervakar de tryckskillnaden i hela kanalen. När trycket stiger (t.ex. ett tilltäppt filter) tänds filtervaktssymbolen (🚫) på styrpanelens huvuddisplay.
- Filtervakten sluter felmeddelandereläets kontakter och filtervaktssymbolen (🚫) visas på huvuddisplayen.
- Servicetimern fungerar även vid denna funktion.
- Funktionsgränsen för differenstryckbrytaren ställs in på differenstryckbrytarens reglage (0 ... 500 Pa). Fabriksinställningen är ca 260 Pa, som vid behov kan ändras. Med rena filter borde symbolen tändas på hastigheterna 7 och 8.



Differenstryckbrytare



BRUKSANVISNING

2.16. Braskaminsbrytare/forceringsbrytare

Braskaminsfunktion

- Braskaminsbrytaren stoppar frånluftsfläkten i 15 minuter och skapar övertryck i ventilationszonen. Detta gör det t.ex. 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 leds 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 braskamins-/forceringsfunktionen på styrpanelens huvuddisplay.

OBS!

När frånluftsfläkten startar kan draget i braskaminen försämrats!

På vintern när det är kallt kan frys- och frostskyddsfunktionerna starta när kall luft strömmar in även i frånluftskanalen. Om eftervärm radiatorn inte är försedd med vätska som inte fryser, finns det risk för frysning. Situationen återgår till normal en tid efter att funktionen har upphört.

Forceringfunktion

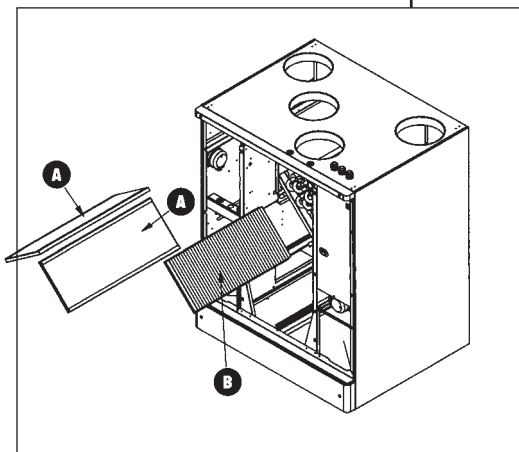
- Forceringsbrytaren höjer fläkthastigheten till den inställda maximihastigheten i 45 minuter.
- Funktionen startas på styrpanelens huvuddisplay genom att man samtidigt håller knapparna + och – nertryckta i 2 sekunder.
- Funktionen kan även kopplas på med en separat, automatiskt återfjädrande tryckknappsbrytare,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

2.17. Relä för felmeddelanden (fjärrkontroll)

- Felmeddelandereläet har potentialfria kontakter (24 VDC, 1 A).
- Kontakterna informerar om olika felsituationer i aggregatet.
- När vattenradiatorns frysskyddsfunktion är aktiv öppnar och sluter reläet i intervaller på 10 sekunder.
- Larm om hög koldioxidhalt kopplar på reläet i intervaller på 1 sekund.
- I övriga felsituationer är reläet slutet.

2.18. Filtrering av luft

VALLOX 200 SE har grovfiltrering av både från- och tilluften före fläktarna. Aggregatet är på tilluftssidan försett med fin- och grovfilter av F7-typ (B) resp. G3-typ (A) och på frånluftssidan med grovfilter av typ G3 (A). Filtren måste alltid vara på plats i aggregatet när ventilationen är i gång.



3. Styrpanel

3.1. Knappar



1 Startknapp

Med den här knappen kopplar du ventilationsaggregatet till och från. När indikeringslampan lyser är aggregatet påkopplat.

2 Koldioxidreglering

Med den här knappen kopplar du koldioxidregleringen till och från. När indikeringslampan lyser är regleringen aktiv.

3 Fuktighetsreglering

Med den här knappen kopplar du fuktighetsregleringen till och från. När indikeringslampan lyser är regleringen aktiv.

4 Eftervärmning

Med den här knappen kopplar du eftervärmningen till och från. När indikeringslampan lyser är eftervärmningen påkopplad. När indikeringslampan inte lyser är sommarfunktionen i bruk.

5 Rulla uppåt

Med den här knappen rullar du skärmarna uppåt.

6 Rulla neråt

Med den här knappen rullar du skärmarna neråt.

7 Öka värden

Med den här knappen höjer du värden.

8 Minska värden

Med den här knappen sänker du värden.

Strömavbrott

Aggregatet startar på fläktens minimihastighet efter ett strömavbrott. Inställningarna och börvärdena hålls i apparatens minne efter ett strömavbrott.

3.2. Driftmeny

Displayerna på driftmenyn (punkterna 3.2.1.–3.2.6.) rullas uppåt och neråt med respektive knappar (se punkt 3.1., siffrorna 5 och 6 på bilden).

3.2.1. Huvuddisplay och ändring av fläkthastighet



 3 Fläkthastighet (3).


 21 °C Tilluftens temperatur (21 °C).


 Eftervärmen på.

10:20 Klocktid.

 Filtervaktlarm.

 Servicetimerlarm.

 Braskamins-/forceringsbrytare på. På den här displayen kopplar du på braskamins-/forceringsbrytaren 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 3.1., siffrorna 7 och 8 på bilden.)

3.2.2. Till inställningsmenyn

Till inst.meny
Se instruktion

Växla från styrpanelen till inställningsmenyn genom att trycka på knapparna + och – samtidigt. På inställningsmenyn kan du ändra ventilationsaggregatets börvärden.

3.2.3. Styrning med veckour

Veckoprogram
på

Koppla till veckoursstyrningen med knappen + och från med knappen –. När symbolen för veckouret visas på huvuddisplayen är veckostyrningen aktiv. Vid veckoursstyrning regleras ventilationsaggregatets basfläkthastighet och tilluftstemperatur enligt programmet i punkt 3.3.4.

3.2.4. Visning av halt

RH1 35% RH2 40%
CO2 0821 PPM

På denna display visas fuktighets- och koldioxidhalterna. Förutsätter att givarna i fråga har installerats (tillvalsutrustning).

3.2.5. Visning av temperatur

Ute 20 Inne 20
Till 20 Av 20

På denna display visas temperaturen på uteluften, inomhusluften, tilluften och avluften. Temperaturgivarna har en noggrannhet på ± 2 °C.

3.2.6. Inställning av tilluftens temperatur

Temp. inställning
20C

Temperaturen på tilluften ändras med knapparna + och –. När aggregatet är försett med en MLV-enhet startar dess kylningsfunktion när tilluftstemperaturen överskrider det inställda värdet för tilluften. **OBS!** När temperaturen väljs bör man se till att det inte cirkulerar för kall luft i tilluftskanalen (risk för kondens).



VALLOX 200 SE

BRUKSANVISNING FÖR STYRPANEL

3.3. Inställningsmeny

Från driftmenyn kommer du till inställningsmenyn enligt punkten 3.2.2. Displayerna på inställningsmenyn (punkterna 3.3.1.–3.3.26.) rullas uppåt och neråt med respektive knappar. (Se punkt 3.1., siffrorna 5 och 6 på bilden.)

3.3.1. 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.

3.3.2. Till driftmenyn

Till driftmeny
Tryck + och -

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

3.3.3. Nollställning av veckoprogram

Nollst. v-prog.
Tryck + och -

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

3.3.4. 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 3.4.1.

3.3.5. Ändring av klocktid

Inställn. klocka
Tryck + och -

Genom att trycka på knapparna + och - samtidigt kommer du till läget för programmering av klocktiden. Se separat punkt 3.4.2.

3.3.6. Funktion vid maximihastighetsinställning

Max. hast. gräns
Med regleringar

Fläktens maximihastighetsinställning kan väljas så att den antingen fungerar tillsammans med regleringarna (koldioxid och fuktighet) eller alltid. Valet görs med knapparna + och -.

3.3.7. Val av språk

Kieli / Language
Svenska

Önskat språk (tyska, engelska, svenska, franska eller finska) väljs med knapparna + och -.

3.3.8. Återställande 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. Särskilt viktigt är det att kontrollera att aggregatets modell (el/vatten) är korrekt och gör vid behov ändringar enligt punkten 3.3.20.

3.3.9. Reglerintervall

Reglerintervall
10

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

3.3.10. Kvittering av servicetimer

Service reset
Tryck + och -

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

3.3.11. Kontrasten på styrpanelens display

Panelkontrast
05

Kontrasten på styrpanelens display ändras med knapparna + och -.

3.3.12. Styrpanelens adress

Paneladress
1

Adressen på styrpanelen ändras med knapparna + och -. Två styrpaneler får inte ha samma adress. Om styrpanelerna har samma adress hamnar de i läget bussfel och fungerar inte.

3.3.13. Reglering av fläkten på frånluftssidan

DCfläkt frånluft
100%

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

3.3.14. Reglering av fläkten på tilluftssidan

DC-fläkt tilluft
100%

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

3.3.15. 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.

3.3.16. Börvärde för basfuktighetsnivån

Basfuktighet %RH
40%

Välj önskat börvärde med knapparna + och - när manuell inställning (punkt 3.3.19.) har valts för Rh-nivån (Rh = fuktighet).

3.3.17. Braskamins-/forceringsbrytarens funktion

Brytartyp
Braskamin

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

3.3.18. Val av kaskadreglering för tilluftstemperaturen

Kaskadreglering
AV

Koppla kaskadregleringen till eller från med knapparna + och -.

3.3.19. Val av basfuktighetsnivå

Val av RH-nivå
Automatisk

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

3.3.20. Val av eftervärme för aggregatet

Radiortyp
Elradiator

Vattenburen radiator eller elradiator väljs med knapparna + och - enligt typen av eftervärmeradiator i aggregatet.
Obs! Felaktigt val av eftervärme leder till felaktig eftervärmefunktion.

3.3.21. Val av intervall för servicetimer

Servicetimer
04

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

3.3.22. Hysteres för värmeåtervinningselementets frostskydd

Hysteres
03C

Välj hysteresen för värmeåtervinningens frostskydd med knapparna + och -.

3.3.23. Stopptemperatur för tilluftsfläkten för värmeåtervinningselementets frostskydd

Tilluftsfläkt av
05C

Välj stopptemperaturen för tilluftsfläkten för värmeåtervinningens frostskydd med knapparna + och -.

3.3.24. Förvärmtemperatur för värmeåtervinningselementets frostskydd

Förvärmeenhet
07C

Välj temperaturen på förvärmningen för värmeåtervinningselementets frostskydd med knapparna + och -. **MLV-enhet:** Den utetemperatur vid vilken förvärmningen är påkopplad väljs. (Obs! temperaturen < temperaturen på vätskan i radiatoren).

3.3.25. Ändring av börvärde för koldioxidregleringen

Val av CO₂-nivå
0900 PPM

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

3.3.26. Val av maximifläkthastighet

MAX. hastighet
8

Välj önskad maximihastighet med knapparna + och -. Maximihastigheten gäller antingen med regleringarna eller alltid. Se punkt 3.3.6. Funktion vid maximihastighetsinställning.



VALLOX 200 SE

BRUKSANVISNING FÖR STYRPANEL

3.4. Styrning med veckour

3.4.1. Programmering av veckoprogram

D	hr	sp	Temp	Exit
1	12	5	20	Exit

Kursor

D Dag 1...7
1 = måndag, 2 = tisdag osv.
hr Timme 0...23
sp Fläkthastighet 1...8
Temp. Tilluftstemperatur 10...30 °C
Exit Spara inställningen och gå ut
N Ingen ändring av tidigare inställning

Med veckoprogrammet kan önskad fläkthastighet (bashastighet) och tilluftstemperatur för varje timme i dygnet under veckans sju dagar ställas in. Veckoprogrammet ändrar manuella inställningar. Koldioxid- och fuktighetsregleringen kan höja fläkthastigheten, men aldrig sänka den under bashastigheten i veckoprogrammet.

Exempel: Måndag

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

Flytta kursorn med pilknapparna och ändra värdena med knapparna + och -. Observera att Exit (spara och gå ut) som avslutar programmeringen görs så att man flyttar kursorn under ordet Exit och trycker på + eller -.

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

Måndag (D = 1), kl. 07:00 (H = 7), fläkthastighet 2 (Hast = 2), tilluftstemperatur 17 °C (Temp 17). Flytta med kursorn till följande timme.

D	hr	sp	Temp	Exit
1	7	2	17	Exit

D	hr	sp	Temp	Exit
1	16	4	20	Exit

Måndag (D = 1), kl. 16:00 (H = 16), fläkthastighet 4 (Hast = 4), tilluftstemperatur 20 °C (Temp = 20). Flytta med kursorn till följande timme.

D	hr	sp	Temp	Exit
1	19	6	N	Exit

Måndag (D = 1), kl. 19:00 (H = 19), fläkthastighet 6 (Hast = 6), tilluftstemperaturen oförändrad (Temp = N). Flytta med kursorn till följande timme.

D	hr	sp	Temp	Exit
1	21	4	N	Exit

Måndag (D = 1), kl. 21:00 (H = 21), fläkthastighet 4 (Hast = 4), tilluftstemperaturen oförändrad (Temp = N). Flytta med kursorn till följande dag.

Motsvarande förändringar ska göras separat för varje dag. lämna till sist programmeringsläget genom att välja Exit. Veckoprogrammet kan vid behov nollställas enligt punkt 3.3.3. varvid man kan börja programmera från början. De programmerade värdena kan granskas genom att man väljer dag och bläddrar igenom klocktiderna med knapparna + och -.

3.4.2. 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 inställning och gå ut

Flytta kursorn med pilknapparna och ändra värdena med knapparna + och -. Exit (spara och gå ut) görs som avslutning på ändringen.

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

Klockan håller tiden också efter ett elavbrott.

3.5. Fabriksinställningar

VALLOX 200 SE har följande fabriksinställningar

Bashastighet för fläkt	= 1
Maximihastighet för fläkt	= 8
Koldioxidreglering (CO ₂)	= 900 ppm CO ₂
Reglerintervall	= 10 min.
Frys-skydd (VÅV-element)	= 6 °C
Frys-skyddets hysteres	= 3 °C (1 °C/MLV-enhet)
Inställning för förvärme	= 8 °C
Servicetimer	= 4 mån.
Förlängning av VÅV-element	= 12 °C
Kaskadreglering	= inte i användning
Inställning av fuktighetsnivå (RH-nivå)	= automatisk
Typ av brytare	= braskaminsbrytare
Inställning av tilluft	= 10 °C (18 °C/MLV-enhet)



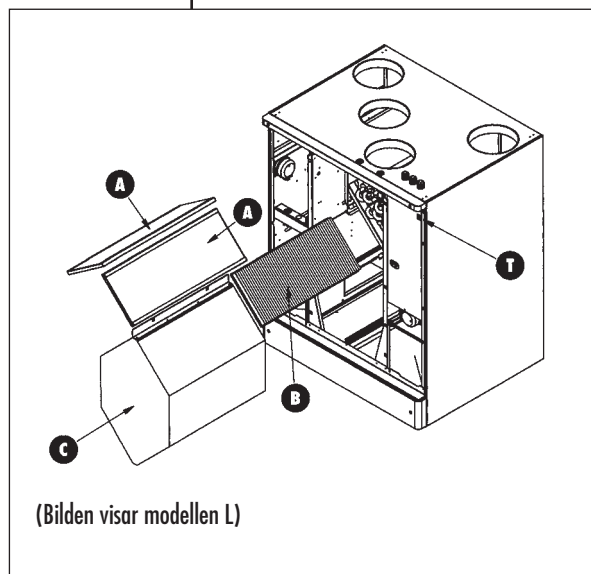
4. Underhållsanvisning

4.1. Filter

Kontrollera att filtren är rena när larmen för servicetimern eller filtervakten visas på styrpanelens display.

Uteluften filtreras i aggregatet med två olika typer av filter. Grovfiltret G3 (A) filtrerar insekter och större pollen och annat damm. Finfiltret F7 (B) filtrerar fint för ögat osynligt damm och stoft. Frånluften filtreras med ett likadant G3-filter som uteluften.

Rengör grovfiltren (A) vid behov, t.ex. genom att tvätta dem 2–4 gånger om året och när filtervakten anger att det behövs underhåll. När du öppnar den övre luckan på VALLOX 200 SE kopplar säkerhetsbrytaren (T) bort strömmen. Tvätta filtren i cirka 25 °C ... 30 °C vatten med tillsats av diskmedel; rengör genom att pressa dem lätt. 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.**



(Bilden visar modellen L)

Finfiltret (B) kan inte tvättas. Rengör det tillsammans med G3-filtren med hjälp av dammsugarens borstmunstycke. Rengöringen ska utföras försiktigt och på så sätt att filtermaterialet inte skadas. **För att garantera en god kvalitet på tilluften ska filtret bytas ut mot ett nytt vid behov, gärna varje år** beroende på luftkvaliteten i omgivningen. Vi rekommenderar att bytet görs på hösten. Filtret hålls renare vintertid och filtrerar således effektivt dammet nästa vår.

I samband med rengöringen av filtren är det bra att granska att värmeåtervinningselementet (C) är rent. Granskningen bör ske ungefär vartannat år. Ta loss också den undre luckan. Dra ut elementet ur aggregatet genom att först öppna låsskruvarna i dess övre tätningslist. Tvätta elementet genom att doppa det i vatten med tillsats av diskmedel om det är smutsigt och skölj genom att duscha det med vatten. Skjut tillbaka elementet när allt vatten har runnit ut mellan lamellerna så att tätningarna mot glidyrtorna kommer på plats och dekalen "uppåt" på elementets gavel visar mot det hörn som är mot det övre stödet.

4.2. Fläktar

Granska att fläktarna är rena samtidigt som du ser över filtren och värmeåtervinningselementet. Rengör vid behov. Ta ut fläktarna före rengöringen.

Lösgöring av fläktar

Lossa fläktarna från fästplattan genom att öppna fästmuttrarna. Lösgör därefter elledningarnas anslutningar för fläkten. Ta ut fläktarna ur aggregatet.

Blås fläkthjulen rena med tryckluft eller borsta dem med en pensel. Alla vingar ska vara så rena att fläktarna hålls i balans. Ta inte bort balanseringsvikterna på fläkthjulen.

Om du använder vatten vid rengöringen av aggregatet eller dess delar, får vattnet inte komma i kontakt med de elektriska delarna.

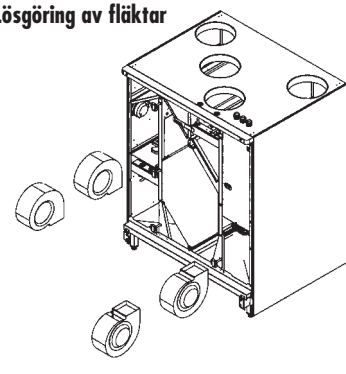
Filtren och värmeåtervinningselementet i VALLOX 200 SE. Aggregaten finns i höger- och vänsterutförande.

I L-modellen tas uteluften in i aggregatet genom kanalstosen närmast vänstra sidan, medan den i R-modellen tas in genom stosen längst till höger.

KOM IHÅG!

Rengör filtren vid behov, helst 2–4 gånger om året. Ställ in intervallen för servicetimern så att den motsvarar dina behov. Se instruktionen 3.3.21. (beror på hur ren ute- och ineluften är).

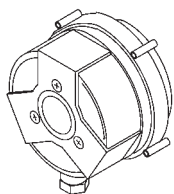
Lösgöring av fläktar





VALLOX 200 SE

UNDERHÅLLSANVISNING



Differenstryckbrytare

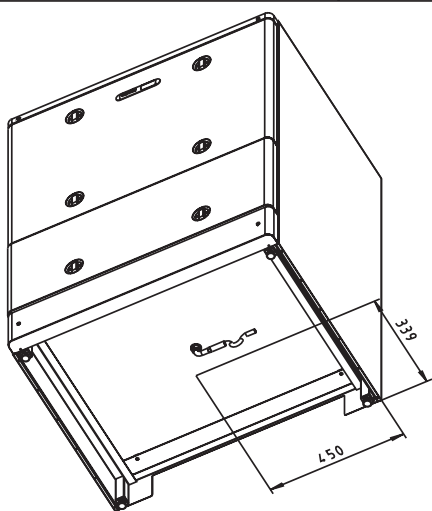
4.3. Filtrervakt (tillvalsutrustning)

VALLOX 200 SE kan förse med en filtrervakt som tillvalsutrustning. Filtrervaktens symbol (K) tänds normalt på huvuddisplayen med rena filter på fläkthastigheterna 7 och 8 och detta föranleder inga serviceåtgärder. Om indikeringslampan inte tänds på hastigheten 8, är trycket i byggnadens ventilationskanal ett annat än fabriksinställningen. Ställ då in ett mindre börvärde för filtrervakten inne i aggregatet (se instruktion 2.15.). Om filtrervaktssymbolen tänds redan på fläkthastigheterna 4 eller 5 bör filtren rengöras. Om de är rena, kan indikeringen bero på ett tilltäppt tät insektsnät som i strid med monteringsanvisningarna har placerats över yttergallret eller att tilluftsventilerna i rummen har stängts. Om symbolen fortfarande tänds på låga hastigheter efter att du kontrollerat dessa omständigheter, ställ in ett större börvärde.

4.4. Kondensvatten

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

Kondensvattenstosen blir synlig när du lösgör sockelskivan. Skivan är fäst med två skruvar. Om det eventuellt finns ett kondensvattenkar får man fram det genom att dra det utåt. Karet kan tas bort för tömning och rengöring.



Kondensvattenanslutningens placering

	TECKEN	ORSAK	GÖR SÅ HÄR
1	Uteluften är kall när den kommer in i bostaden.	<ul style="list-style-type: none"> Luften kyls ner i vindskanalerna. Värmeåtervinningselementet har frusit och då kan frånluften inte värma upp uteluften. Eftervärm radiatorn fungerar inte. Frånluftsfiltret eller värmeåtervinningselementet är tilltäppta. Grundinställningen av ventilationen har inte gjorts. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera isoleringen av vindskanalerna. Kontrollera börvärdet för frysskyddet, om värmeåtervinningselementet har frusit. Börvärdet för frysskyddet kan höjas 1 eller 2 °C eller givaren böjas närmare elementet varvid tilluftsfläkten stoppar tidigare (se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.23.). Avfrosta elementet innan du stänger luckan. Om den elektriska eftervärm radiatorn inte fungerar, kontrollera om överhettningsskyddet förhindrar funktionen: tryck på överhettningsskyddets återfjädringsknapp, och mät upp temperaturen på tilluften inne i aggregatet med luckan stängd. Kontakta en servicefirma om radiatorn fortfarande inte fungerar. Om den vattenburna eftervärm radiatorn inte fungerar, kontrollera att rätt eftervärme är vald (se punkt 3.2.20), att vattnet cirkulerar i radiatorn och att det cirkulerande vattnet har tillräcklig temperatur. Om dessa åtgärder inte hjälper, kontakta en servicefirma. Kontrollera att filtren och värmeåtervinningselementet är rena.
2	Tilluftsfläkten stoppar upprepat.	<ul style="list-style-type: none"> Värmeåtervinningselementets frostskydd är i funktion. <p>OBS! Om du sänker börvärdet för mycket kan VÄV-elementet frysa. Jmf. punkt 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fläkten stoppar mer sällan och värmeåtervinningselementets verkningsgrad förbättras om börvärdet sänks 1 °C eller 2 °C. (Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.23.)
3	Tilluftsfläkten stoppar och startar för ofta.	<ul style="list-style-type: none"> Skillnaden mellan stopp- och starttemperaturen är för liten. Förvärmeradiatorn fungerar inte. 	<ul style="list-style-type: none"> Öka skillnaden mellan stopp- och starttemperaturen 1 °C eller 2 °C, varvid intervallen mellan stopp och start för tilluftsfläkten blir längre. (Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.22.) Om (den elektriska) förvärm radiatorn inte fungerar, kontrollera om överhettningsskyddet förhindrar funktionen: tryck på överhettningsskyddets återfjädringsknapp, och mät upp temperaturen på uteluften inne i aggregatet före värmeåtervinningselementet med luckan stängd. Kontakta en servicefirma om radiatorn fortfarande inte fungerar. Om MLV-enheten inte fungerar, kontrollera att det cirkulerar vätska i radiatorn och att den cirkulerande vätskan har tillräcklig temperatur. Om dessa åtgärder inte hjälper, kontakta en servicefirma.
4	Symbolen (⚡) för servicetimern visas, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	<ul style="list-style-type: none"> Symbolen för servicetimern tänds på huvuddisplayen på styrpanelen i intervaller på 4 månader (fabriksinställning). Intervallen kan ändras. (Se bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.21.) 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att filtren och aggregatet är rena, rengör eller byt ut filtren vid behov. Granska även utegallret. Kvittera för att ta bort servicetimersymbolen. (Se Bruksanvisning för styrpanel, punkt 3.3.10.)
5	Meddelandet "Avluftssensor defekt" för avluftsgivaren visas och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Frostskyddsgivaren är defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
6	Meddelandet "Tilluftssensor defekt" för tilluftsgivaren visas och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Tilluftsgivaren är defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
7	Meddelandet "Inneluftssensor defekt" för inomhusluftsgivaren visas och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Frånluftsgivaren är defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.
8	Meddelandet "Uteluftssensor defekt" för uteluftsgivaren visas och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Uteluftsgivaren är defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren ska kontrolleras och vid behov ska givaren bytas ut.



FELSÖKNING

	TECKEN	ORSAK	GÖR SÅ HÄR
9	På displayen visas meddelandet "Bussledn. defekt" och aggregatet går på hastigheten 1 (kontrollera fläkthastigheten).	<ul style="list-style-type: none"> Kabelfel i koldioxidgivaren, fuktighetsgivaren eller styrpanelen. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: kopplingarna ska kontrolleras och vid behov repareras.
10	På displayen visas meddelandet "Risk för frysning" och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Den vattenburna radiatorns fryskydd är i funktion. OBS! Om vattnet i radiatoren inte innehåller frotskyddsmedel, finns det risk för att radiatoren fryser. 	<ul style="list-style-type: none"> Klarlägg situationen omedelbart. Red ut med en servicefirma om det finns frysskyddsmedel 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.
11	Önskad automatisk reglering hålls inte påkopplad.	<ul style="list-style-type: none"> Fel i fuktighetsgivaren eller koldioxidgivaren; någon av givarna är defekt eller saknas. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en servicefirma: monteringen av givaren och kopplingarna ska kontrolleras. (Givarna är tillvalsutrustning.)
12	Ingen respons från aggregatet, fläktarna roterar inte och ingen lampa på styrpanelen lyser.	<ul style="list-style-type: none"> Aggregatluckans brytare kan vara defekt eller så har luckan inte stängts ordentligt. Aggregatet får 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera luckbrytaren och säkringarna. Glassäkring T800 mA i aggregatet. Ta vid behov kontakt med en servicefirma (t.ex. granskning av glassäkringen).
13	Aggregatet lyder inte styrpanelen.		<ul style="list-style-type: none"> Lossa eller koppla från aggregatets matningssäkring i gruppcentralen eller ledningsskyddsbrytare. Vänta i 30 sekunder och sätt tillbaka säkringen, eller koppla till ledningsskyddsbrytaren. Om detta inte hjälper, kontakta en servicefirma.
14	På displayen visas meddelandet "Koldioxidalarm!" och aggregatet har stannat.	<ul style="list-style-type: none"> Koldioxidalarm. Koldioxidhalten har varit över 5 000 ppm i två minuter. Kan bero t.ex. på eldsvåda. 	<ul style="list-style-type: none"> Vidta nödvändiga åtgärder i händelse av eldsvåda. Aggregatet fås i funktionsskick genom att man lossar eller kopplar från aggregatets matningssäkring i gruppcentralen eller ledningsskyddsbrytare och därefter väntar i 30 sekunder innan man sätter tillbaka säkringen eller kopplar till ledningsskyddsbrytaren.
15	Symbolen (☒) för filtervaktens visas på displayen, men i övrigt fungerar aggregatet normalt.	<ul style="list-style-type: none"> Filtervaktens (differenstryckbrytarens) tryck har stigit över reglervärdet eller hastigheten är 7 eller 8. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att filtren och aggregatet är rena, rengör eller byt ut filtren vid behov. Granska även utegallret.

Efter ett eventuellt strömavbrott startar aggregatet på fläktens minimihastighet.

Alla övriga valda inställningar och börvärden behålls i aggregatets minne.

