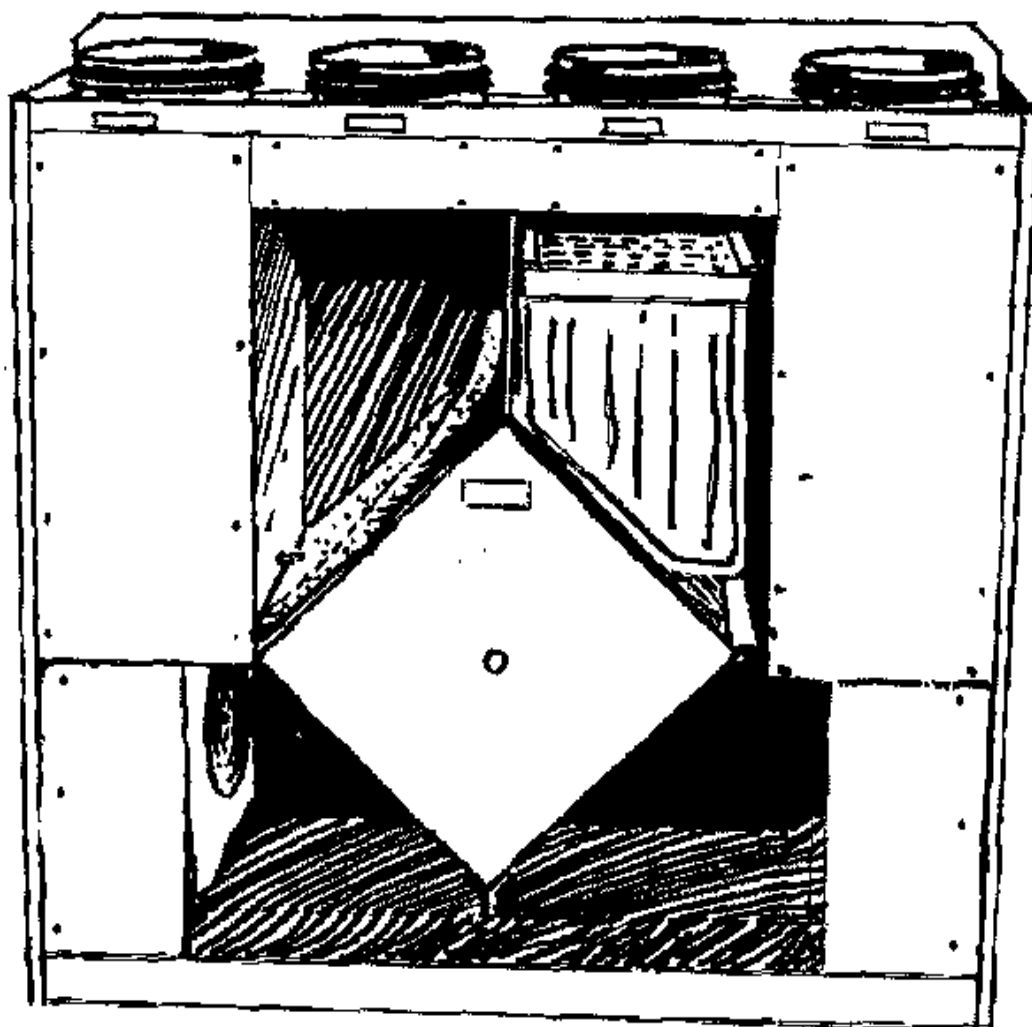


Flexit VGS 700

Ventilasjonsaggregat m/varmegjenvinning

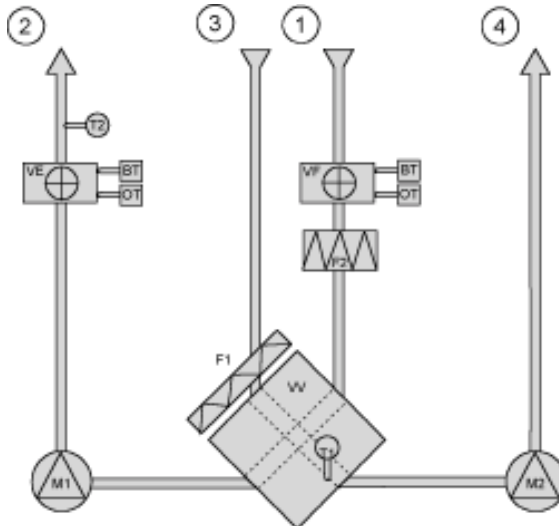
Tekniske data - Montering - Bruk



Ta godt vare på denne veiledning

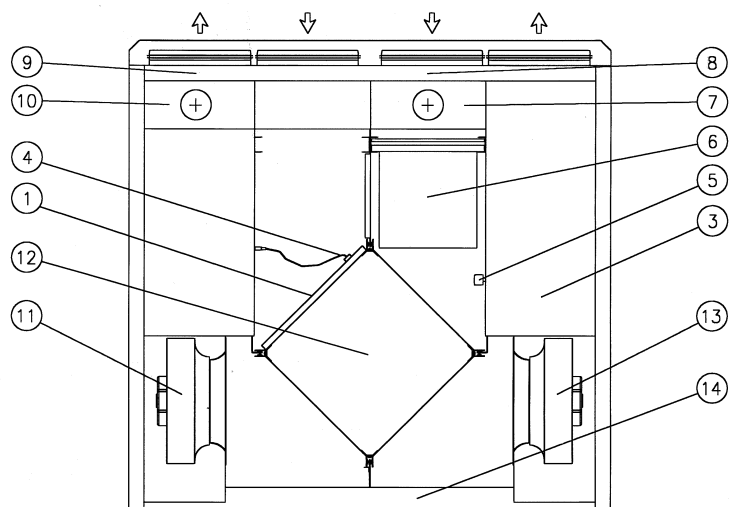
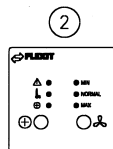
SYSTEMSKISSE

- | | | | |
|----|----------------|----|-----------------------|
| 1 | Uteluft | VV | Vekslerkassett |
| 2 | Tilluft | BT | Branntermostat |
| 3 | Avtrekk | OT | Overopphetn.termostat |
| 4 | Avkast | VE | Ettervarmebatteri |
| M1 | Tilluftsvifte | VF | Forvarmebatteri |
| M2 | Avtrekksvifte | T1 | Termofuktføler |
| F1 | Avtrekksfilter | T2 | Temp.føler tilluft |
| F2 | Tilluftsfilter | | |



OVERSIKTSTEGNING

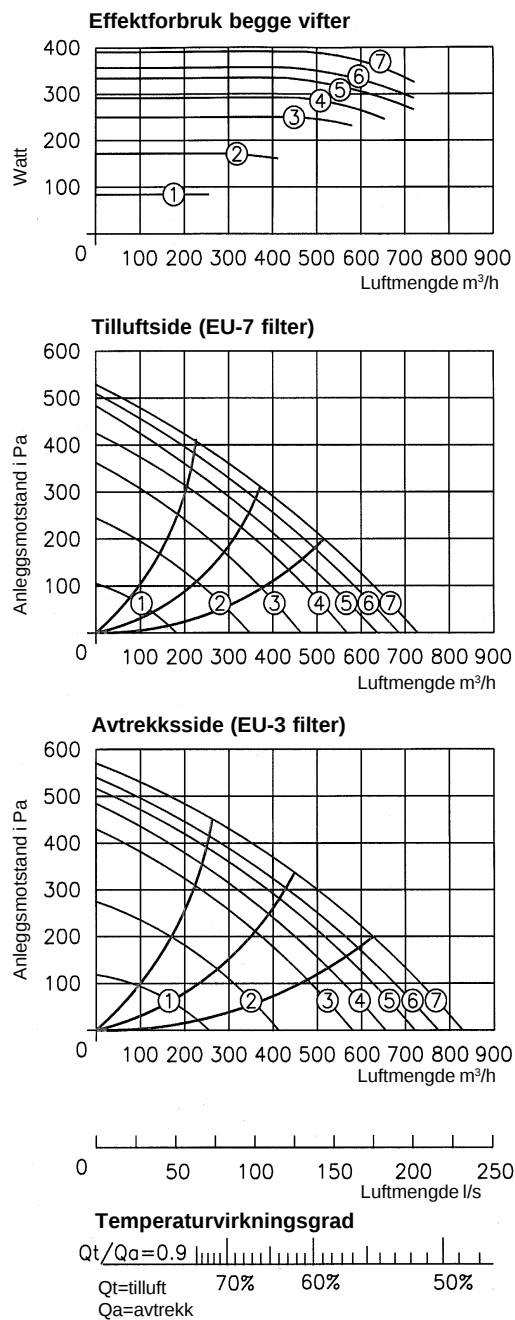
Høyremodell
(venstremodell er speilvendt)



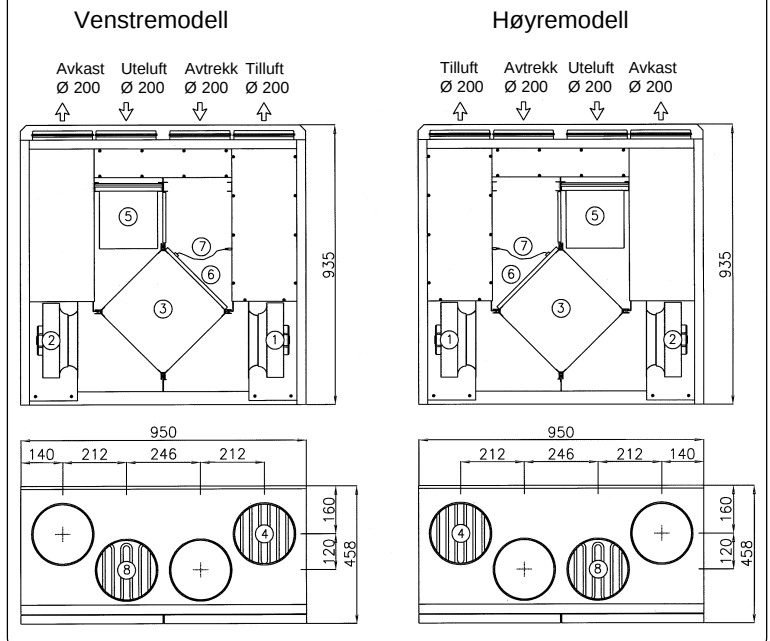
Pos. nr.	Detalj	System-bet.	Res.del nr.	Anmerkning
1	Planfilter avtrekk EU 3	F1	12314	
2	Styringsbryter SP 30		80022	Gjelder kretskortdelen
3	Styringssentral		80023	Nr. angitt for styrekort
4	Termofuktføler	T1	99003	
5	Justering av ettervarme	T2		
6	Posefilter tilluft EU 7	F2	12316	
7	Forvarmeelement	VF	56033	
8	Branntermostat forvarme	BT	55083	
9	Branntermostat ettervarme	BT	55083	
10	Ettervarmeelement	VE	56142	
11	Tilluftsvifte	M1	98332	
12	Vekslerkassett	VV	55264	
13	Avtrekksvifte	M2	98332	
14	Dreneringsavløp			
	Filtervakt	FV	55164	Tilleggsutstyr

TEKNISKE DATA

Kapasitetsdiagram



Målskisser



Spesifikasjoner

Merkespenning:	230 V/50Hz
Sikringstørrelse:	16 A - 1 fas
Merkestrøm:	14,6 A
Totaleffekt:	3355 W
Merkeeffekt ettervarme:	2000 W
Merkeeffekt forvarme:	975 W
Viftehastighet:	2465 o/min
Vekt:	72 kg
Nipler:	Ø 200 mm

Kapasitetsinnstilling

Styringsbryterens hastighetsvelger har trinn: Min - Normal - Max	① = 85 V
Spenningen kan justeres individuelt for viftene på trafoen i aggregatet:	② = 120 V
Min = 85 V	③ = 150 V
Normal = Justerbart mellom 120 - 210 V	④ = 170 V
Max = 230 V	⑤ = 190 V
Tallene innringet i diagrammene viser spenning til viftene ved de forskjellige kapasiteter.	⑥ = 210 V
	⑦ = 230 V

Lyddata

Hast. trinn	Luftmengde m³/h	Til kanal								Til rom
		Lydeffektnivå L_w dB ved oktavbånd middelfrekvens, Hz								Lydtrykknivå L_A dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Min	180	62	55	37	45	45	41	32	21	40
Normal	370	67	63	48	56	60	58	53	46	45
Max	620	73	68	56	64	67	68	62	58	48

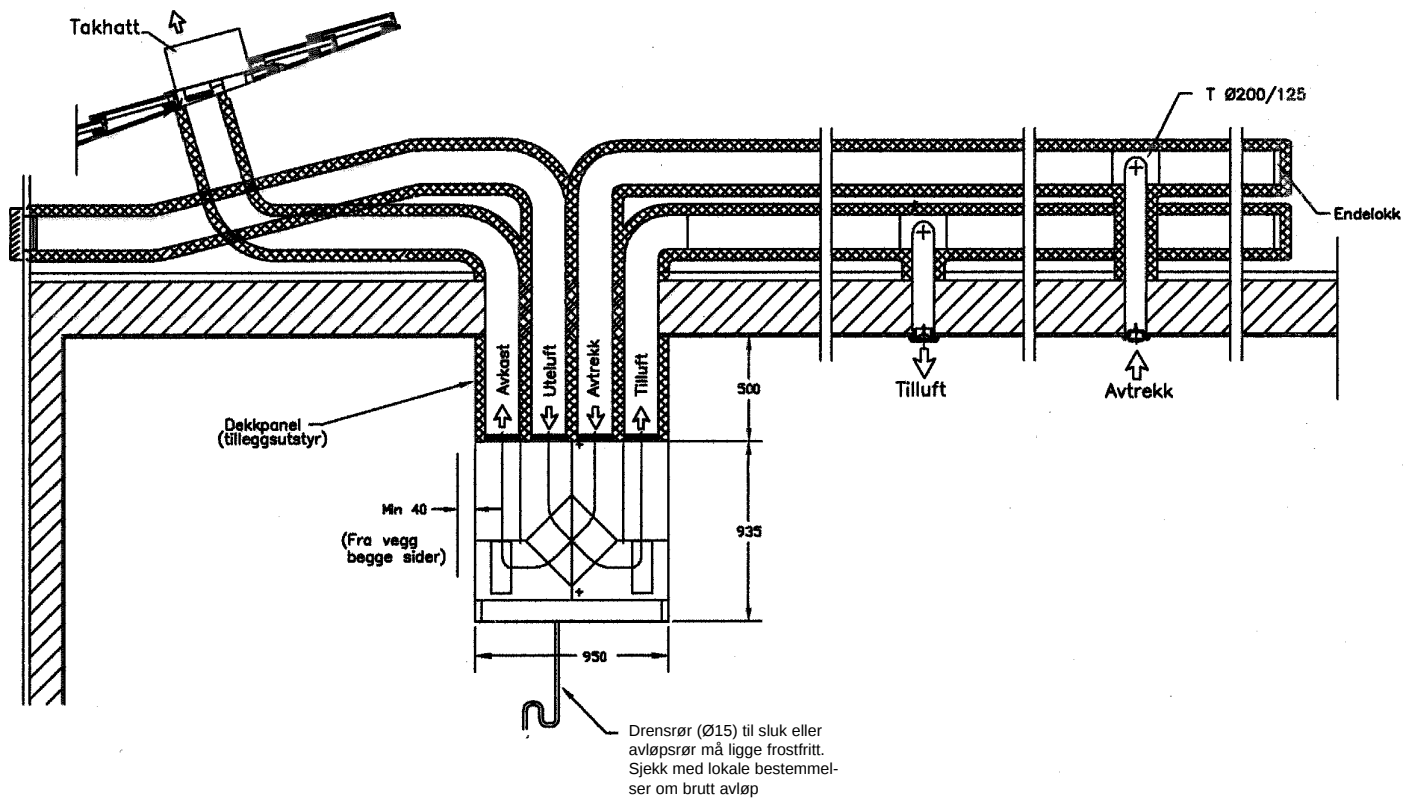
Måleutstyr:
Lydmåler Bruel & Kjaer type 2215

Metode:
Feltmåling i rom på 10 m²

MONTERING

Prinsippskisse

Venstremodell er vist, høyremodell er speilvendt



Transport og lagring

Ved ankomst sjekkes aggregatet for evt. transportskader som må meddeles transportør umiddelbart.

Aggregatet må lagres tørt og de elektriske komponenter må ikke utsettes for lavere temperatur enn -25°C eller høyere temperatur enn +55°C.

Forseglingene over kanalniplene må ikke fjernes før kanaler tilkoples.

Aggregatet veier ca 72 kg.

Plassering

VGS 700 er beregnet for plassering i vaskerom, bod eller andre egnede rom som er frostfrie (eks. tekniske rom). Aggregatet skal henges på vegg i festeører på overside ved hjelp av vedlagte 2 skruer. Hjørnemontering krever min. 40 mm avstand til sidevegg grunnet sidehengslede dører. Sørg for at det blir min. 1 m plass foran aggregat for adkomst til senere vedlikehold/service. VGS 700 leveres i venstre- eller høyreutførelse (uteluftnippel til venstre eller høyre) avhengig av hva som blir gunstigst med kanalplassering.

På våtrom må aggregatet plasseres i sone 3 (min. 0,6 m fra badekarkant og 1,2 m fra dusjhode). Festing til vegg foregår ved å feste vedlagte vinkel på vegg, underkant aggregat og så skru aggregatet på plass i fastebrakett øverst. Festevinkel og oppheng er forsynt med tettsittende festehull slik at aggregatet kan få feste til to stendere i de fleste tilfelle. Kan ikke dette benyttes må ekstra spikerslag (losholt) vurderes.

Drenering

Røropplegget skal utføres av autorisert rørlegger.

Med aggregatet følger en lengde (90 cm) 15 mm plastslange med slangeklemme og overgangsmuffe som skrues til dreneringsutløpets bunn. Hvis rommet ikke har gulvsluk må dreneringsledningen legges til nærmeste sluk, lufterør for spillvann eller avløp fra vask. Vannlås medfølger aggregatet påmontert i enden av plastslangen. I rom hvor frost kan forekomme må dreneringsavløpet isoleres/sikres mot å fryse.

Viktig! Hell litt vann i bunn av aggregatet så vannlåsen fylles opp.

Hvis dreneringsopplegget ikke er forskr.messig utført vil vannlekkasje kunne oppstå.

Tilkopling av kanaler (se egen veil. for montering av kanalsystemet)

- Kanalene kommer som regel fra bjelkelag og tilsluttes niplene på toppen av aggregatet.
- Pass på at kanalene kommer på riktig nippel, se merking på aggregatet (åpne dører).
- Trekk kanalisolasjonen godt inntil aggregatet.
- For å unngå kondensdannelse er det spesielt viktig at uteluftkanalen er godt isolert og at plaststrømpen rundt denne forsegles best mulig til aggregatet.
- Uteluftkanalen legges med svakt fall mot uteluftkappe så evt. vanninndriv dreneres ut igjen.
- Avkastkanalen må ha fall mot aggregatet så evt. kondensvann kan renne tilbake til aggregatet.
- Ved kort avstand mellom aggregat og avkastpunkt skal lydfelle monteres for å sikre krav til lydnivå utendørs.

Elektrisk tilkopling

VGS 700 leveres med 1,8 m ledning og plugg (som samtidig fungerer som servicebryter).

Denne tilsluttes 230V 50 Hz enfas jordet stikkontakt som plasseres lett tilgjengelig i nærheten VGS 700 med elektronisk automatikk: 16 A kurs

BRUK

Virkemåte

I varmevekslerkassetten passerer den kalde uteluften og den varme avtrekksluften i "kryss" uten å komme i direkte kontakt med hverandre. Ved dette prinsippet vil ca 60 % av varmen i avtrekksluften bli overført til tilluften (se kapasitetsdiagrammet). I tillegg vil et termostatstyrt varmeelement sørge for at tilluften holder ønsket temperatur. Denne tilluften føres via kanaler og ventiler til oppholdsrom og soverom.

Avtrekksluften suges ut fra enten samme rom eller via dørspalter/overstrømningsrister til toalett og våtrom. Den brukte luften føres via kanalsystemet tilbake til aggregatet, gir fra seg varme som nevnt, og blåses ut av bygningen via takhatt eller veggrist.

Dette er et rent ventilasjonssystem og ikke noe oppvarmingssystem. Boligen må tilføres oppvarming på normal måte. Gevinsten av varmegjenvinningen må sees i forhold til om avtrekksluften hadde blitt blåst rett ut av boligen uten gjenvinning.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner

NB! For å minske risikoen for brann, elektrisk støt eller skade, les alle sikkerhetsinstruksjoner og advarselstekster innen aggregatet tas i bruk.

- Dette aggregat er kun beregnet på å behandle ventilasjonsluft i bygninger.
- Det må ikke benyttes til avtrekk for brennbare eller lettantennelige gasser.
- Trekk ut el-pluggen ved alt service- og vedlikeholdsarbeid.
- Før døren åpnes skal aggregatet være strømløst og viftene må få tid til å stanse (min. 2 minutter).
- Aggregatet inneholder varmeelementer som ikke må berøres når de er varme.
- Aggregatet må ikke kjøres uten at filterene er på plass.
- Følg brukerveiledningen nøye.

OBS! For å opprettholde et godt inneklima, tilfredsstill forskrifter, og for å unngå kondens skader, skal aggregatet aldri stanses unntatt ved service/vedlikehold eller eventuelle uhell.

Følgende sikkerhetssymboler er anvendt på aggregatet:



Inneholder spenningsførende detaljer.



Fare ved berøring



Fare ved berøring, varme flater.

Betjening - styring

Hastigheten på viftene i aggregatet styres fra en styringsbryter nederst på aggregatet. Avhengig av driftssituasjonen stilles viftehastigheten til ønsket nivå.

Trinn MIN: Brukes normalt bare når boligen står tom under lengre perioder (f.eks. ferie).

Trinn NORMAL: Normal driftsventilasjon. I denne stilling kjøres anlegget til daglig.

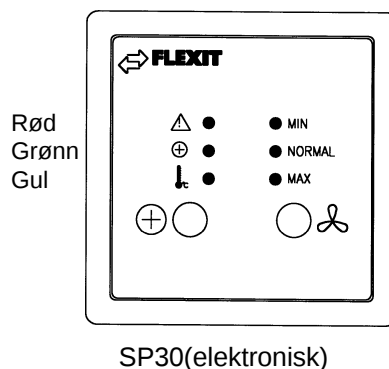
Trinn MAX: Brukes når det er behov for økt ventilasjon i våtrom eller i hele leiligheten. Må brukes under og en stund etter f.eks. dusjing og klestørking for å unngå kondens i kanalene.

Styring av anlegget

Styringsbryter SP 30 for elektronisk automatikk med termofuktvakt

Denne inneholder følgende funksjoner:

- **Høyre trykkbryter** (viftesymbol) for valg av hastigheter min, normal og maks med indikatorlampe som viser hvilket hastighetstrinn som er aktivt.
- **Venstre trykkbryter** (+ symbol) for valg av ettervarmetilgang AV/PÅ.
Med denne bryter kan man kople av/på ettervarmen (koples ut i den varme årstiden).
Termostaten for ettervarmen er fabrikkinnstilt på 20° C i aggregatet.
- **Rød lampe (!):**
 - Langsamt blink: Filter må byttes (forutsatt at filtervakt er installert).
 - Hurtig blink: Branntermostat utløst eller termofuktvakt ikke tilkople.
 - Fast lys: Begge feil oppstått
- **Grønn lampe (+):** Denne lyser når ettervarmebryter er i PÅ stilling.
- **Gul lampe (°C):** Denne lyser når ettervarmen er aktiv(elementet varmer).



Feilsøking:

Feil:	Gjør følgende:
Hvis viftene ikke går:	* Kontroller at plugg til strømtilførsel sitter ordentlig på plass i stikkontakten. * Kontroller at sikringene i el-skapet er tilslått. * Branntermostaten(e) (Pos.nr. 8, 9) kan ha løst ut. Fjern hvitt plastdeksel og trykk inn rød reset-knapp.
Hvis tilluften kjennes for kald:	* Reg. termostaten for ettervarme (Pos.nr. 5) kan stilles på høyere temperatur. * Branntermostaten(e) (Pos.nr. 8, 9) kan ha løst ut. Fjern hvitt plast-deksel og trykk inn rød reset-knapp. * Eventuelt bør kanaler på kalde loft tilleggisoleres.
Hvis luftmengde er vesentlig redusert:	* Filter (Pos.nr. 1, 6) kan være tette av smuss. Rens eller skift, se under Rengjøring - vedlikehold. * Viftehjul må rengjøres, se under Rengjøring - vedlikehold.

Hvis ikke noe av dette hjelper, vennligst kontakt Deres leverandør for service. Vennligst oppgi det serie-nummer som står på merkeskiltet oppe på aggregatet nær ledningsuttak strømtilførsel.

DRIFTSINSTRUKSJONER

Åpning av dører

NB! Før dørene åpnes må aggregatet gjøres strømløst og viftene må få tid til å stanse (min 2 minutter). Åpnes ved å vri dørlåsene en halv omdreining.

Regulering av ettervarme

Reguleringstermostat ettervarme (Pos.nr. 5) sitter i området over vekslerkassetten (se skissen side 2). Denne er innstilt fra fabrikk på 20°C. Termostaten kan innstilles til ønsket temperatur på tilluften, men bør ikke stilles over 25°C. Innstilling foretas med en flat skrutrekker.

NB! Føleren for denne sitter i tilluftsnippelen og noe varmetap frem til ventiler må påregnes der kanaler går i kalde omgivelser. En indikatorlampe på styringsbryteren lyser så lenge ettervarmeelementet (Pos.nr. 10) er innkoplet. Varmeelementene er sikret mot overopphetning av 2 termostater. Overopphetningstermostaten kopler ut ved 65°C. Som en ekstra sikkerhet kopler branntermostaten ut ved 80°C. Branntermostatene (Pos. nr. 8, 9) kan resettes manuelt ved å trykke inn rød knapp. Disse er plassert i front øverst på aggregatet. Disse blir tilgjengelig ved å åpne dører og fjerne hvitt plastdeksel som blander adkomståpning, se etikett. Resetknappen sitter på innerste plate og derved et stykke inn i åpningen.

Frostsikring av vekslerkassetten

Aggregatet er utstyrt med en spesiell termofuktvakt som er et system for maksimal utnyttelse av varme-gjenvinningsfunksjonen og opprettholdelse av balansert ventilasjon. Termofuktvakten har en følerstav (Pos.nr. 4) med dobbel funksjon. Denne sitter i vekslerkassetten (Pos.nr.12) avtrekkskanal og har et NTC-element for kontroll av temperatur og en indikator for registrering av kondensvann. Termofuktføleren skal sitte gjennom et lite snitt i planfilteret, 6 cm fra toppen på vekslerkassetten. Plasseres på avtrekkssiden og midt i kassetten.

Ved ut/innmontering av vekslerkassetten må man påse at både kassetten og følerstaven kommer riktig på plass og at ledningspluggen kommer skikkelig på plass i kontakten.

Hvis avtrekksluften er tørr vil termofuktvakten sørge for at aggregatet virker normalt ned til en utetemperatur på ca -15°C for deretter å gi impuls til aktivering av frostsikringsfunksjonen. Denne funksjon vil gjenta seg periodisk til vekslerkassetten får tilstrekkelig temperatur for å hindre gjenfrysing. Hvis avtrekksluften er fuktig vil denne funksjonen sette i gang ved utetemperatur på ca - 8°C.

Selve frostsikringsfunksjonen har følgende forløp:

- Forvarmeelementet aktiveres.
- Når dette ikke gir tilstrekkelig frostsikring blir tilluftviftens hastighet redusert.

Sommerdrift

I den varme årstiden (utenom fyringssesongen) er det ikke behov for gjenvinning av varmen. Da kan vekslerkassetten byttes ut med en sommerkassett som kan leveres som tilleggsutstyr. Denne skyves på plass der vekslerkassetten (Pos.nr.12) sitter. Derved tillates uteluften å komme direkte inn i bygningen uten at det skjer noe varmegjenvinning.

Termofuktvaktens føler (Pos.nr. 4) må da flyttes over til sommerkassetten. Følerstaven trekkes ut av vekslerkassetten og plasseres mellom elementene i sommerkassetten (vist på etikett). Den stikkes inn fra den siden som er merket med "Avtrekksside." Husk å ta av ledningen før vekslerkassetten tas ut av aggregatet. Kople denne til igjen når sommerkassetten er satt på plass.

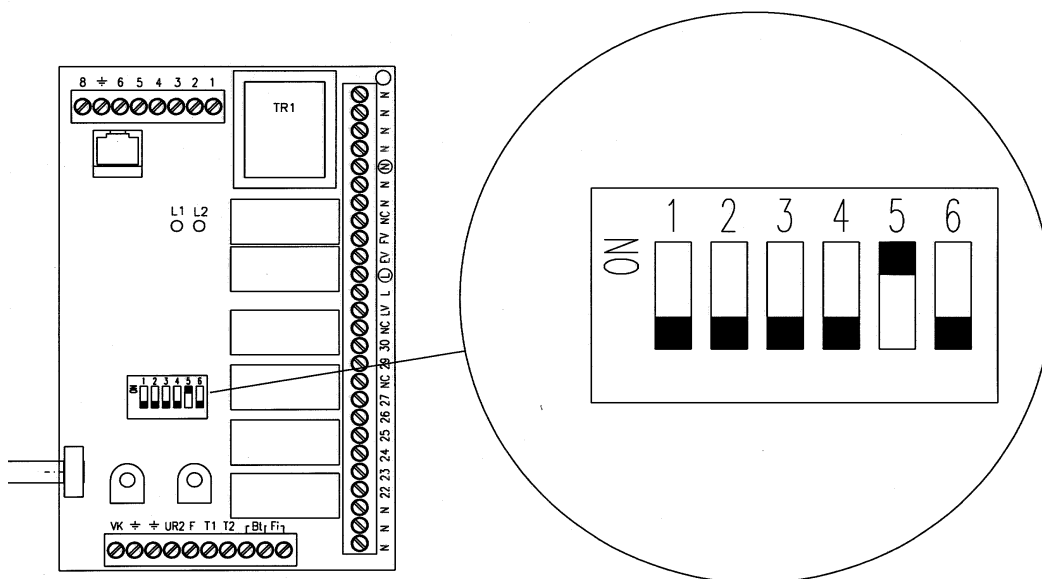
NB! Samtidig må regulering for ettervarme skrues av for at varmeelement ikke skal kople inn unødvendig.

Husk å korrigere dette tilbake igjen neste høst.

Drenering

I bunnen av aggregatet sitter et kondensvannavløp (Pos.nr. 14) som fører kondensvann til spillvannsavløpet. Det er viktig at dette avløpet til enhver tid er åpent og i orden og godt isolert der det kan bli frost. Det anbefales også å holde øye med dreneringsopplegget så ingen lekkasje oppstår.

INNSTILLINGSMULIGHETER PÅ STYREKORT



Styrekort (341261)

- 1) Standardinnstilling **OFF** Ved å sette bryter nr 1 i **ON** posisjon vil ettervarme slå seg av når forvarme innkoples. Dette vil begrense strømforbruket til aggregatet.
- 2) Standardinnstilling **OFF** Ved å sette bryter nr 2 i **ON** posisjon vil ettervarme og forvarme koples ut ved hastighet MIN.

NB! Denne må stå i ON posisjon der hastighet MIN innstilles til viftestopp!!

- 3) Standardinnstilling **OFF** Gjelder kun ved ur-drift: Ved å sette bryter nr 3 i **ON** posisjon vil temp. synke 3°C ved natt-senkning.
- 4) Standardinnstilling **OFF** Gjelder kun ved ur-drift: Ved å sette bryter nr 4 i **ON** posisjon vil viftene gå ned til hastighet MIN.
- 5) Standardinnstilling **ON** På standardinnstillingen styres forvarmen av krav til tillufttemperatur. Settes bryter nr 5 i **OFF** posisjon blir forvarme kun styrt av frostsikringsfunksjonen.
- 6) Standardinnstilling **OFF** Innført fra mai 2000 vedr. ny ISDN-kontakt termofuktføler. Stilling **ON** brukes kun ved installering av reservekort til eldre modeller.

Alle innstillingene kan kombineres.

RENGJØRING - VEDLIKEHOLD:

Før dørene åpnes på varmegjenvinneren må aggregatet gjøres spenningsløst ved å trekke ut plugg fra stikkontakt og viftene må få tid til å stanse (min. 2 minutter) !

* Vifter:

Pos.nr. 11 og 13.

Sjekkes ca. en gang pr år for smuss som kan legge seg på vifteskovlene. Hvis det er behov for rengjøring brukes en liten børste og evt. trykkluft hvis det er mulig. NB! Bruk ikke vann. Demontering foregår ved å skru løs 2 skruer nede i front ved hvert viftehus. Hele viftehuset kan da trekkes rett ut. Kople så fra den elektriske hurtigkontakten så viftehuset blir helt frigjort. Selve viften er nå tilgjengelig fra den åpne siden i viftehuset. Montering foregår i motsatt rekkefølge.

* Filter:

For å bevare et sunnest mulig innemiljø er det viktig å rengjøre/bytte filter når de er nedsmusset. Nedsmussede filter fører til:

Økt luftmotstand i filteret - mindre luft i boligen - risiko for bakterievekst i filteret - og i værste fall kan anlegget skades.

Hvor ofte filterne skal skiftes avhenger av forurensningsgraden i luften på stedet.

Generelt skal filterne skiftes en gang årlig, fortrinnsvis på høsten (etter pollensesongen).

I områder med mye støv og forurensning bør filterne skiftes vår og høst.

Finfilteret som renser uteluften (pos. nr. 6) er av typen posefilter EU-7. Rammen på filteret skyves på plass i festeskinnet.

Grovfilteret som renser avtrekksluften (pos. nr. 1) er av typen planfilter EU-3 og legges rett på vekslerkassetten. Det anbefales å bestille filterabonnement så er man sikret fullt utbytte av anlegget og de rimeligste priser.

Best. nr. for komplett filtersett: 12313

* Vekslerkasset:

Sjekkes ca en gang pr. år for støv og smuss i luftkanalene. Ta først ut termofuktføleren (Pos.nr.4) og trekk kassetten (Pos.nr.12) forsiktig ut. Trengs rengjøring legges den i kum med varmt såpevann (NB! ikke soda) og spyles gjennom med varmt vann til slutt. Termofuktføleren rengjøres for seg med tørr klut.

* Ventiler og kanalsystem:

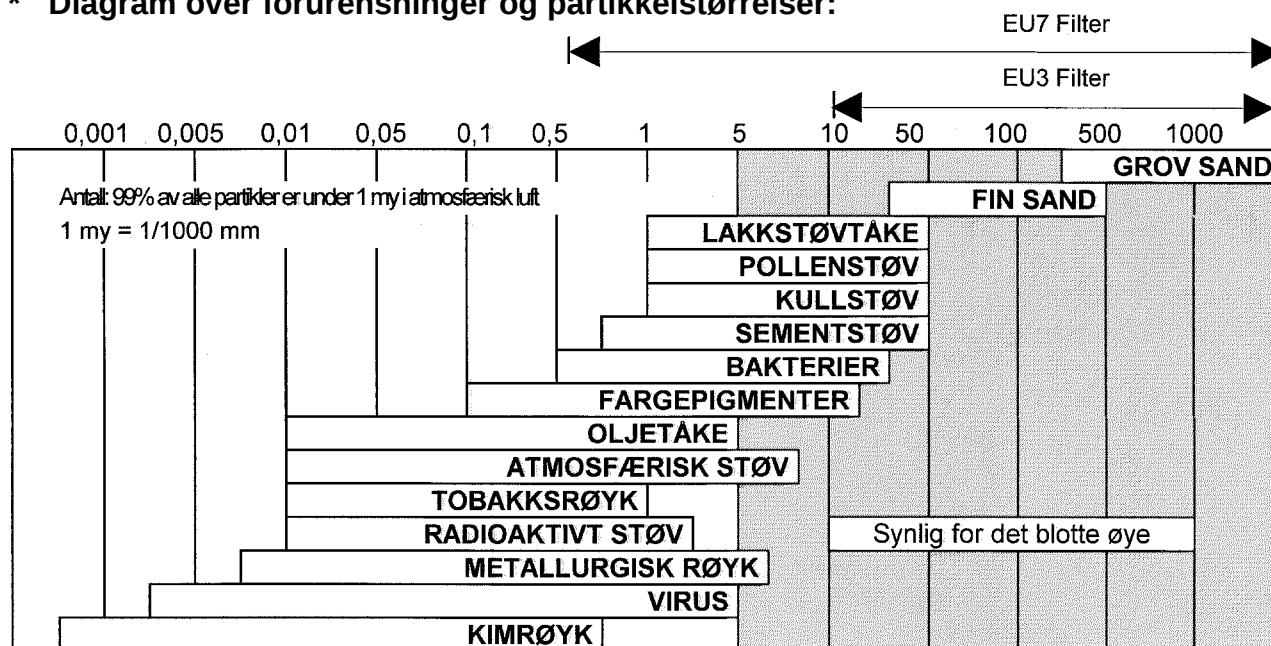
Ventiler rengjøres min. en gang pr. år.

Kanalsystemet skal rengjøres min. hvert 10. år.

* Uteluftkappe:

Kontroller ca. 1 gang pr. år at gitteret ikke er tettet igjen med løv e.l.

* Diagram over forurensninger og partikkelstørrelser:



Dette produkt kommer inn under forskrift om innsamling og forsvarlig behandling av elektriske og elektro-niske produkter og skal ved fremtidig kassering leveres avfallsdeponi for gjenvinning (kostnadsfritt).