

KVU-L-105HA • KVU-L-105HAC
KVU-L-155HF • KVU-L-155HFC
KVU-L-275HF • KVU-L-275HFC

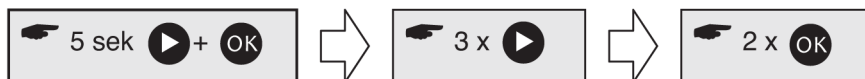
KRAPAN[®]

Ventilationsaggregat med varmegenvinding

Betjeningsvejledning


Installationsvejledning


Indstilling af sprog




GERÄTEPASS • DEVICE PASSPORT • PASSAPORT D'APPAREIL

Typ <input style="width: 80%;" type="text"/>	S/N <input style="width: 80%;" type="text"/>
S/N <input style="width: 80%;" type="text"/>	FD <input style="width: 80%;" type="text"/>







Datum Inbetriebsetzung

Date start-up

Date mise en service

Indholdsfortegnelse

1 Vigtige anvisninger	4	5 Driftsstop	13
1.1 Anvendelsesområder.....	4	6. Vedligeholdelse	14
1.2 Sikkerhedsanvisninger	4	6.1 Filtervedligeholdelse.....	14
2 Beskrivelse af aggregat	5	6.2 Rengøring af luftindtag og -afkast.....	14
2.1 Aggregatets funktionsområder.....	5	6.3 Rengøring af varmeveksler.....	15
2.2 Opbygning.....	5	6.4 Rensning af aggregat.....	15
2.3 Funktion.....	5	6.5 Vedligeholdelse af kondens afløb.....	5
2.4 Sikkerhedsfunktion ved ildsteder	5	7 Service og garanti	16
2.5 Krav til placering.....	5	8 Bortskaffelse	6
2.6 CE-mærkning	5	Bilag	17
3 Betjening	6	Programmerede skiftedatoer (ugeprogram)	17
3.1 Display og betjeningspanel på aggregat.....	6	Filtervedligeholdelse.....	18
3.2 Driftsindstillinger.....	6		
3.3 Betjeningsmenu.....	6		
3.4 Fjernbetjening (option).....	11		
3.5 Trådløs fjernbetjening (option).....	11		
3.6 Luftkvalitetssensor (option)	12		
3.7 Røgsensor (option)	12		
3.8 Varmeflade (option)	12		
3.9 Tips til energibesparelse.....	12		
4 Sikkerhedsfunktioner	12		
4.1 Sikkerhedsfunktion ved ildsteder	12		
4.2 Frostsikring og optøningsautomatik.....	12		
4.3 Overvågning af frostsikring.....	12		
4.4 Sikkerheds-stop-funktion	12		

Vigtige anvisninger

1 Vigtige anvisninger

Særligt vigtige anvisninger er i denne vejledning markeret med et OBS eller NB.

OBS

Advarsler ved farer og fejl der kan medføre svære eller dødelige skader eller som kan have alvorlige konsekvenser for produktet.

NB

Nyttige anvisninger og yderligere informationer.

Betjenings- og installationsvejledningen er et væsentligt bilag til ventilationsaggregatet og skal altid være til rådighed. Det bør altid lægges frem til en eventuel installatør og ved ejer-/lejerskifte af boligen bør den overdrages til den nye lejer eller ejer af boligen.

1.1 Retmæssig anvendelse

Aggregatet må udelukkende anvendes til ventilation af opholdsrum. Processen skal altid foregå i tørre og frostfrie rum.

Al anden anvendelse anses som ikke retmæssig. En retmæssig anvendelse kan medføre skader på aggregatet og medføre alvorlige farer. Aggregatet må ikke ændres eller bygges om. Aggregatets driftssikkerhed garanteres kun ved retmæssig anvendelse. Herved forstås også de i betjenings- og installationsvejledningen samt de i yderligere produktspecifikke bilags anvisninger.

1.2 Sikkerhedsanvisninger

Hvis man ikke følger sikkerhedsanvisningerne kan der opstå fare for såvel brugeren som aggregatet og medfører tab af samtlige garantiforpligtelser.

1.2.1 Installation

Ventilationssystemet skal monteres af en kvalificeret fagmand efter de retningslinier der er beskrevet i installationsvejledningen og ved overholdelse af de regler og foreskrifter der sikrer mod uheld.

Installationen af ventilationsaggregatet skal ske i tørre, frostfrie omgivelser og samtidig frit tilgængeligt således at service- og vedligeholdelsesarbejder kan foregå ugeneret. For at undgå skader på elsystemer og bygninger er det vigtigt at etablere sikker bortledning af kondensvand. Ventilationsaggregatet må ikke installeres i omgivelser der indeholder ætsende eller brændbare gasser, eller hvor fedtholdige/klæbende aerosoler kan trænge ind i aggregatet, eller hvor forurenede luft kan påvirke mennesker. Gældende brandsikkerhedskrav skal respekteres og overholdes. Tilslutning af emhætter til aggregatet er ikke tilladt.

Alle el-installationer skal udføres af en fagmand og under overholdelse af sikkerhedsregler for el-installationer. Arbejde med aggregatet må kun udføres når el-forbindelsen er afbrudt da der ellers kan opstå fare for alvorlige eller dødelige uheld.

Tilslutning af el-kabler skal ske således, at der ikke forekommer mekanisk belastning af kabeltilslutningerne og således at ledningerne ikke kan trækkes ud af tilslutningerne. Vær også opmærksom på, at kabler ikke må klemmes ud gennem kabinet- eller servicelåger.

Fejlagtig installation kan medføre fare for f.eks. uheld eller brande. Indstillinger og programmeringer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, kan have sikkerhedsmæssige konsekvenser og må kun udføres af en fagmand.

1.2.2 Brandsteder/ildsteder

Ved samtidig brug af ventilationssystem og ildsteder (f.eks. brændeovne, pejs etc.) stilles der særlige krav. Det skal sikres, at der ved brug af ildstedet ikke opstår undertryk i det ventilerede rum. Gældende regler skal overholdes.

1.2.3 Opstart, drift, nedlukning

Efter installationen skal der ved en funktionstest sikres, at der ikke opstår uregelmæssigheder. Ved hjælp af betjeningsvejledningen skal man informere sig om drifts- og vedligeholdelses-procedurer. Ventilationsaggregatet er forsynet med ventilatorer. Derfor er det forbudt at stikke hænder eller genstande ind i aggregatet, i kanaltilslutninger og i luftindtag og -afkast. Det kan medføre personskader eller skader på aggregatet. Man bør tilse, at børn og personer med fysiske eller psykiske handicaps ikke kommer i fare. Ved en defekt eller ekstraordinære omstændigheder (f.eks. ved naturkatastrofer hvor aggregatet står eller har stået under vand) skal aggregatet stoppes. Strømforsyningen afbrydes og der tilkaldes en fagmand.

1.2.4 Service, reparation, reservedele

For at sikre en vedvarende drift, skal aggregatet serviceres løbende. Alt serviceopgaver, ud over filterrengøring eller filterskift, bør foretages af en fagmand. Inden aggregatet åbnes bør man sikre sig, at alle strømforsyninger er afbrudt og sikret mod pludselig tilkobling. Anvend kun originale reservedele.

1.2.5 Ændringer

Enhver ombygning eller forandring af aggregatet og det installerede totalsystem er ikke tilladt. Fysiske forandringer kan have indflydelse på driftssikkerheden og skal derfor udføres af en fagmand.

2 Aggregatbeskrivelse

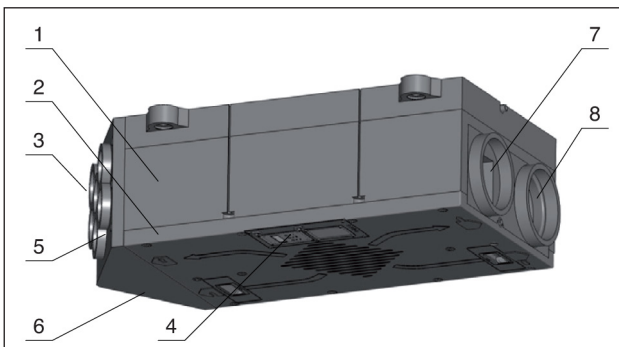
2.1. Anvendelse

Aggregatet er udviklet til kontrolleret ventilation af frostfrie boliger. Luften transporteres via ventilationsskanaler.

Det er ikke tilladt at tilkoble emhætter til ventilationsaggregatet. Aggregatet er ikke beregnet til udtørring af bygningskonstruktioner.

2.2 Opbygning

Nedenstående illustration viser den grundlæggende opbygning af ventilationsaggregatet.



Figur. 2.1 Opbygning af ventilationsaggregat

1. Kabinet	5. Stuts indblæsning
2. Kabinetlåge	6. Stuts udsugning
3. Luftfordeler (kun model HFC)	7. Stuts afkastluft
4. Betjeningspanel	8. Stuts friskluftindtag

2.3 Funktion

Ventilationsaggregatet er udstyret med 2 energisparende EC-teknologi ventilatorer og sørger for et kontrolleret luftskifte i boligen.

Via kanalsystemet suges brugt luft fra rum med størst belastning af fugt og lugt og sendes ud i det fri. Udsugningsrum er f.eks. bad og køkken. Samtidig tilføres vi et andet kanalsystem frisk luft i opholds- og soverum.

De 2 af hinanden adskilte luftstrømme bliver ledt gennem en modstrømskryds-varmeveksler. Denne genvinder varmen fra udsugningsluften og overfører den til indblæsningsluften. På den måde bevares størstedelen af varmeenergien i boligen.

Det integrerede bypass (ikke modellerne 105) leder kølig udeluft udenom varmeveksleren. Varmegenvindingen er således deaktiveret.

Gangarealer fungerer som gennemstrømningsområder hvorigennem luften fra indblæsningsrummene strømmer til udsugningsrummene. For at sikre en uhindret gennemstrømning skal der være et friareal under døren eller der isættet en rist.

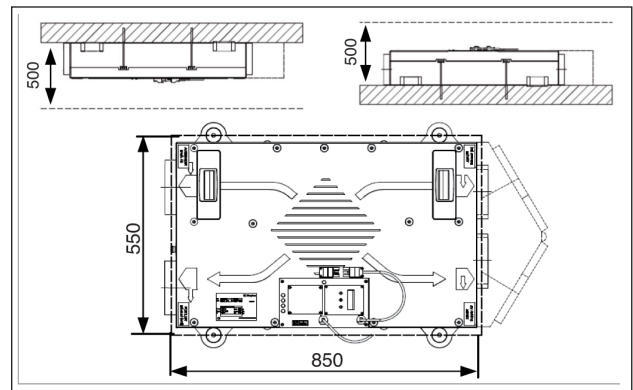
2.4 Brandsteds-sikkerhedsfunktion

Ventilationsaggregatet har integreret brandsteds-sikkerhedsfunktion (ikke model 105). Når funktionen er aktiveret (vises på display med et F), afbalanceres luften og sikrer en problemfri drift samtidig med at brandstedet (brændeovn, kamin etc.) er i brug.

2.5 Krav til aggregatets placering

Aggregatet placeres et tørt og frostfrit sted. Omgivelsestemperaturen bør ikke underskride +5°C. Der skal sikres et funktionelt og frostfrit afløb fra kondensbakken.

For at sikre fremtidige service- og reparationsarbejder skal der være tilstrækkelig frirum over eller under aggregatet. Ved installation i etageadskillelse skal der etableres en inspektions- og servicelem-



Figur 2.2

OBS

Ventilationsaggregatet såvel som strømforsyningen skal være frit tilgængelige.

NB

Luftstrømmen i indblæsnings- og udsugningsventilerne samt evt. gennemstrømningsriste må ikke tildækkes eller lukkes. De af fagmanden foretagne indstillinger må ikke ændres.

OBS

Enhver ombygning eller forandring af aggregatet og det installerede totalsystem er ikke tilladt. Fysiske forandringer kan have indflydelse på driftssikkerheden og skal derfor udføres af en fagmand.

2.6 CE-mærkning

Aggregatets konstruktion opfylder de relevante europæiske normer og retningslinier og dermed sundheds- og sikkerhedskravene. Dette er dokumenteret af EU-godkendelsen og CE-mærkningen på aggregatet. Ved installationen tages hensyn til landespecifikke love, krav og retningslinier.

Betjening

3 Betjening

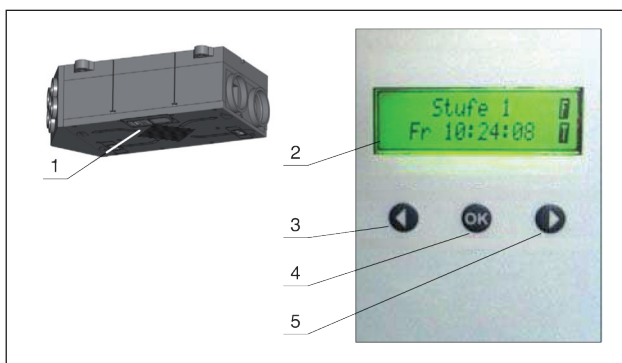
Aggregatets drift kan styres uden ekstraudstyr. Styringen sker via display- og betjeningspanelet i aggregatet. Som option kan der tilsluttes ekstra betjeningsudstyr og sensorer til aggregatet.

OBS

Ved synlige skader må aggregatet ikke sættes i drift. Afbryd aggregatet fra strømforsyning og kontakt installatør.

3.1 Display- og betjeningspanel i aggregatet

Aggregatet er udstyret med betjeningspanel og lysdisplay med klartekst. Betjeningen styres via menu.



Figur 3.1 Display og betjeningspanel

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Display/ betjeningspanel | 3. Tast ◀ tilbage/mindre |
| 2. LCD-display | 4. Tast OK (vælg/gem) |
| | 5. Tast ▶ (næste/større) |

Niveau lavere: Tast OK

Niveau højere: Tast ▶ 1 sek.

Navigationen i menustrukturen sker i samme niveau med tasterne ▶ og ◀. Det ønskede menu-punkt vælges med tasten OK. For at forlade et niveau tryk på tasten ◀ i 1 sek.

Ændring af indstillingerne sker analogt med tasterne ▶ og ◀. Med tasten OK gemmes den ønskede værdi. For at forlade et menupunkt uden at gemme trykkes på tasten ◀ i længere tid.

3.1.1 Grundindstilling

Figur 3.2 Grundindstilling



- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Driftsstatus | 3. Brandstedsfunktion aktiv |
| 2. Ugedag og klokken | 4. Timerprogram aktiv |
| 3. Bypass aktiv/åben | |

Grundindstillingen viser aggregatets aktuelle driftsstatus.

3.2 Driftsindstillinger

Ventilationsaggregatet råder over 3 ventilatortrin. Følgende driftsindstillinger kan vælges:

Indstilling Anvendelse

Off	Ventilationsaggregatet bør altid være i drift (fugtsikring også ved længere bortrejse)
Automatik	Minimaldrift mod fugtsikring, automatisk trinløs luftmængderegulering hvis luftkvalitetssensor er tilsluttet
Trin 1	Reduceret ventilation (f.eks. om natten eller ved bortrejse)
Trin 2	Normalventilation (Normaldrift ved personer i boligen)
Trin 3	Forceret ventilation (f.eks. stødventilation eller ved party)

Figur 3.1 Driftsindstillinger

Skift mellem driftsindstillingerne foregår på aggregatets betjeningspanel i grundindstilling med tasterne ▶ og ◀.

3.2.1 Automatisk drift

For at opnå en særlig økonomisk drift kan der kobles en luftkvalitetssensor (option) til aggregatet. Luftstrømmen reguleres automatisk og trinløst afhængig af udsugningsluftens indhold af CO₂, luftfugtighed og blandingsgasser. Ventilatorernes omdrejningshastighed bliver kun hævet så meget og så længe det er nødvendigt. Ved nedsat ventilationsbehov kører ventilatorerne energiøkonomisk på laveste omdrejningshastighed evt. under Trin 1.

3.2.2 Genindkobling efter spændingsudfald

Efter spændingsudfald genstarter aggregatet automatisk på Trin 1 (reduceret ventilation) eller i Automatik drift, såfremt der er tilkoblet en luftkvalitetssensor.



3.3 Betjeningsmenu

I betjeningsmenuen kan indstilles ugetidsprogrammer og parametre ligesom informationer om status og drift på aggregatet kan udlæses.

Adgang: Tast ▶ og OK samtidig i 5 sek.

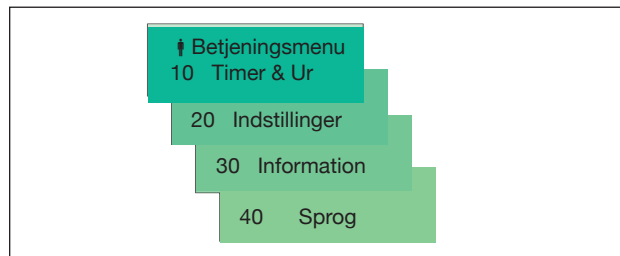


Fig. 3.3 Betjeningsmenu

Betjeningsmenuen bliver markeret i displayet øverst til venstre med symbolet ↑

NB

Hvis der i 180 sekunder ikke foretages indstillinger går displayet tilbage til grundindstilling.

3.3.1 Ugeskifteprogram og realtids ur

Betjeningsmenu 10 - Timer & Ur

Status

Antallet af aktive programmer bliver vist for hver ugedag. Såfremt timeren står i feriemode, vises et "F" ved alle ugedage. Er timeren deaktiveret vises et "-" ved alle ugedage.

Mode

Alle definerede programmer kan aktiveres/sættes på ON under Timer og ligeledes uden at slette dem deaktiveres/sættes på OFF under Timer. I feriemode kører aggregatet permanent med laveste ventilatorhastighed.

Programmer

For hver ugedag kan der programmeres op til 9 skiftetider. Vælg først ugedag, vælg herefter skiftetid med timer og minutter. til slut vælges vælges den driftsart der skal skiftes til.

NB

For at bevare oversigten bør man notere de valgte skiftetider (se vedhæftede skema)

Administration

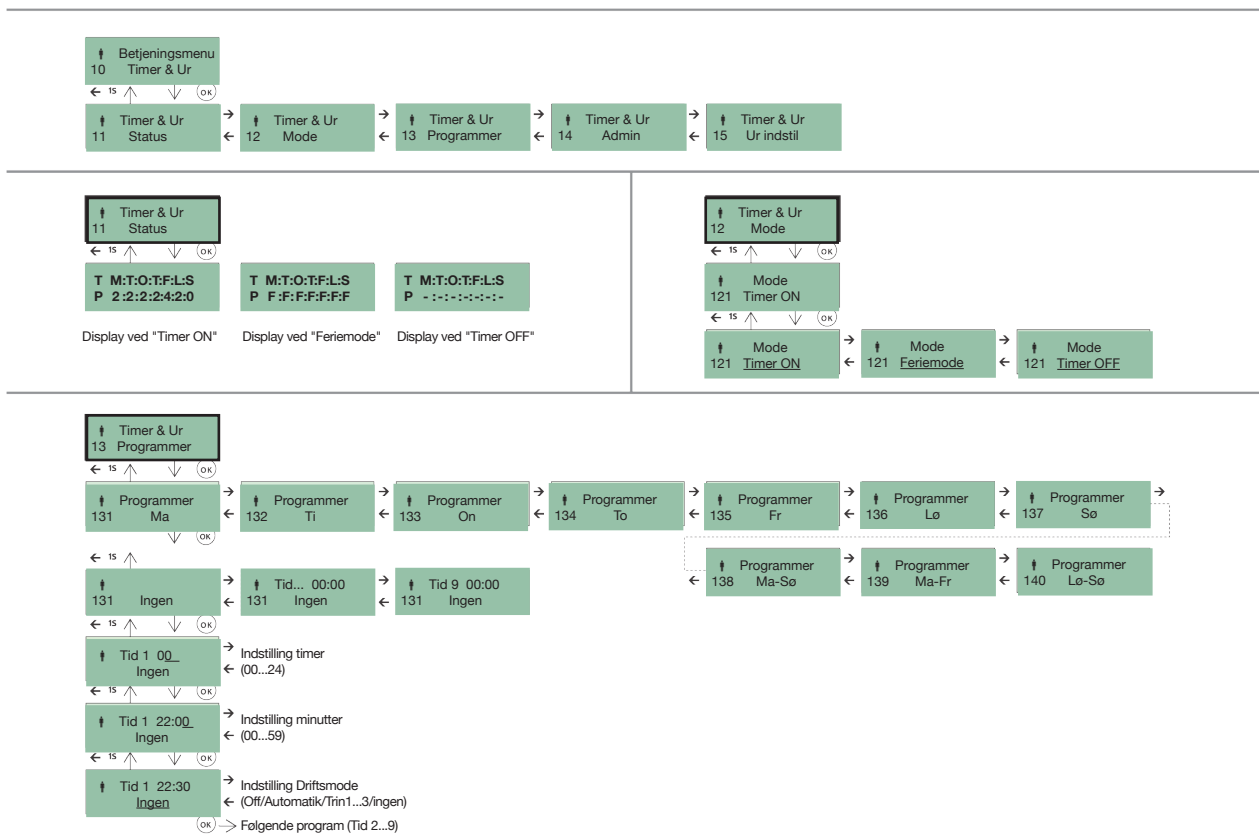
Med menupunktet *Save progr.* gemmes all programmerede skiftetider. Med *Slet progr.* bliver alle programmerede skiftetider for alle dage slettet. De tidligere gemte programmer er fortsat gemt i hukommelsen.

Indstilling af ur

Ventilationsaggregatet er udstyret med realtids ur med kalenderfunktion. Såfremt ugedag og klokkeslæt ikke passer, kan uret indstilles på ny. Indstil først den aktuelle dato (Dag, Måned, År). Ugedagen vises automatisk via kalenderfunktionen. Herefter indstilles klokkeslæt (Timer, Minutter).

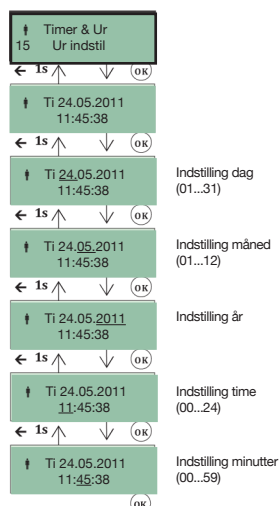
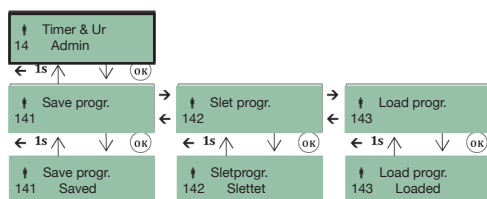
NB

Skiftet fra sommer-/vintertid sker automatisk, når strømforsyning er koblet til. Ved strømsvigt kører realtidsuret videre ved hjælp af et back-up batteri. Den indstillede tid bevares.



Figur 3.4. Betjeningsmenu 10: Timer og Ur

Betjening



Figur 3.5. Betjeningsmenu 10: Timer og Ur

3.3.2 Filtermelding, Bypass, Sensor, Extern unit

Betjeningsmenu 20 - Indstillinger

Filtertimer

Filtertimeren viser med tekst og blinkende display udløbet af det indstillede tidsinterval.

Filtertimeren kan indstilles fra 2...6 måneder. Fabriksindstillingen er 6 måneder.

Reset: Efter filterskift (se afsnit service) nulstilles display ved at trykke på OK tasten.

NB

Ved strømsvigt eller når aggregatet slukkes bliver filtertimeren ikke nulstillet.

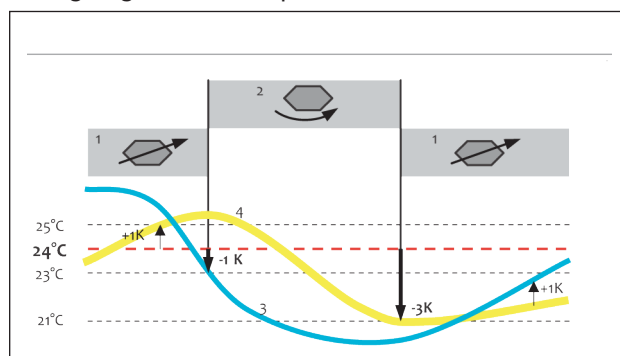
Bypass

Ved bypass (ikke model 105) føres friskluften forbi varmeveksleren og direkte ind i boligen. Derved deaktiveres varmegenvindingen. Denne funktion kan med fordel benyttes om sommeren hvor den kølige udeluft (f.eks. om natten) kan føres ind i boligen. Styringen af bypass sker automatisk, afhængig af udetemperaturen og udsugningsluftens temperatur. Temperaturskiftet kan indstilles i området -20...+50°C. Fabriksindstillingen er +24°C.

Bypass-automatikken er kun aktiv i de valgte måneder. Fabriksindstillingen er perioden Maj til Oktober.

Bypassen åbner automatisk og deaktiverer varmegenvindingen, når den aktuelle dato ligger inden for den indstillede tidsperiode, når temperaturen på udsugningsluften ligger mindst 1°C over det indstillede temperaturskifte og når udetemperaturen ligger mindst 1°C under det indstillede temperaturskifte. Er bypass åben og dermed har deaktiveret varmegenvindingen, markeres dette med et **B** i displayet.

Bypassen lukker og aktiverer varmegenvindingen når temperaturen på udsugningsluften ligger mere end 3°C under det indstillede temperaturskifte eller når udelufttemperaturen ligger mindst 1°C over udsugningsluftens temperatur.



Figur 3.6. Bypass-styring

1 Bypass lukket (varmegenvinding aktiv)	3 Udeluft-temperatur
2 Bypass åben/aktiv (ingen varmegenvinding)	4 Temperatur udsugningsluft
	tB Bypass skiftetemperatur

For at sikre spjældet mod fastfrysning ved lave udetemperaturer (< +1°C) kan bypass-spjældet aktiveres regelmæssigt. Dette gøres ved at indstille *frostsikrings skifteintervallet* inden for området 5...60 min. Fabriksindstillingen er 0 min.

Sensibilitet

Styrefølsomheden i den tilsluttede luftkvalitetssensor (Option) kan øges (f.eks. ved kanalsensor) hhv. sænkes (f.eks. ved rumsensor).

Følsomheden kan indstilles i området -10...0...+10. Fabriksindstillingen er 0.

Luftkvalitetssensor 1 |

Luftkvalitetssensor 2 |

Placering af tilsluttede sensorer (Spørg evt. installatør)

Ekstern unit

Der kan konfigureres styreudgange til eksternt tilbehør (f.eks. cirkulationspumpe til vandvarmeeflade). Styringen kan relateres til udetemperatur, indblæsningstemperatur, udsugningstemperatur eller afkastlufttemperatur. Fabriksindstillingen er baseret på udetemperaturen for ekstern unit 1 og 2.

NB

Indstillingerne for eksternt tilbehør bør ikke ændres uden forudgående aftale med installatøren.

Det eksterne tilbehør bliver udelukkende styret i de valgte månedsperioder. Fabriksindstillingen er perioden oktober til maj.

Temperaturskiftet kan indstilles i området $-20 \dots +50^{\circ}\text{C}$. Fabriksindstillingen er $+24^{\circ}\text{C}$ for eksternt unit 1 og 2.

Ekstern unit 1

Ekstern unit 2

Eksterne units tilsluttet (Spørg evt. installatør)

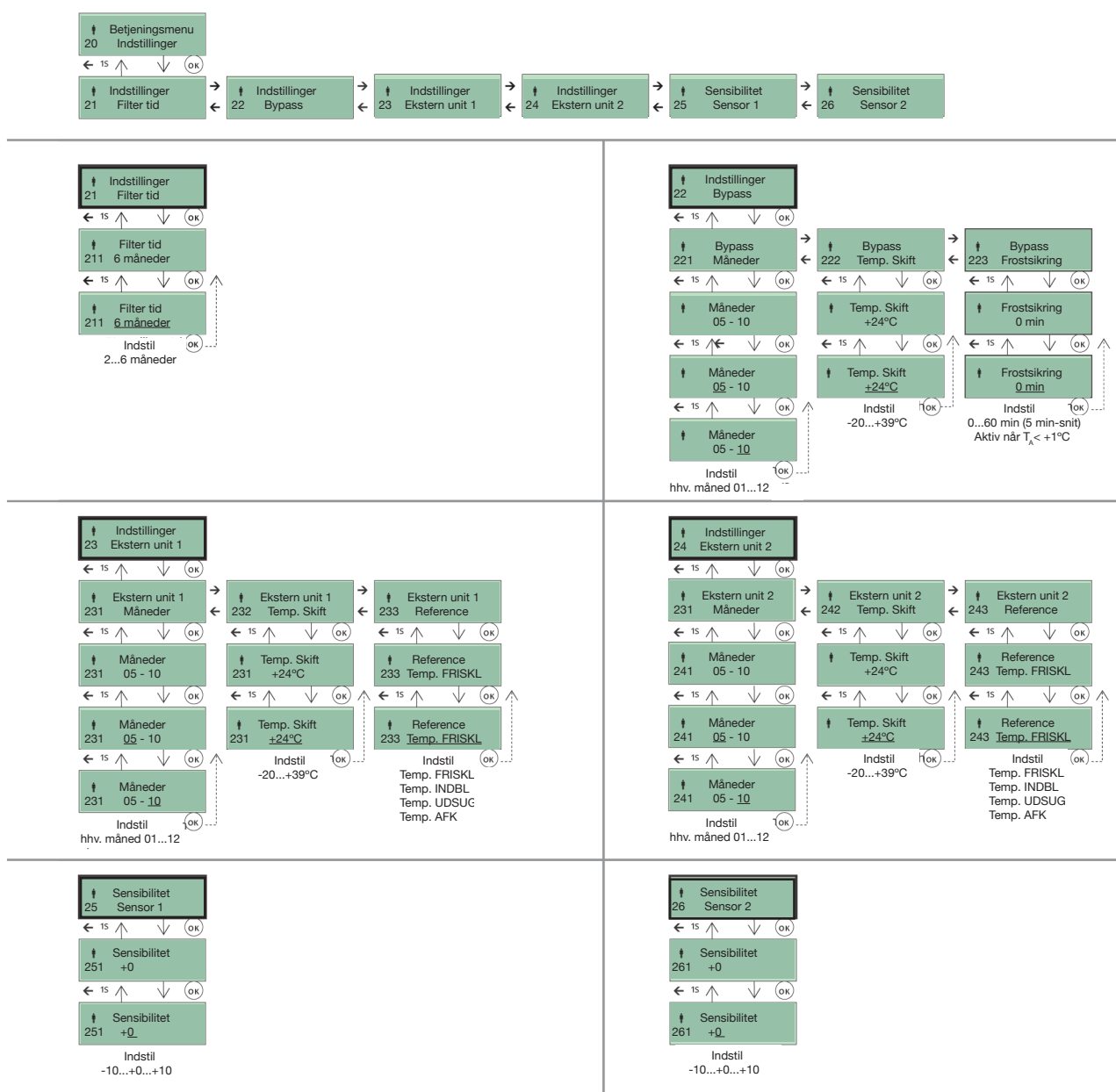


Fig. 3.7 Betjeningsmenu 20: Indstillinger

Betjening

3.3.3 Drifts- og statusinformationer

Betjeningsmenu 30 - Information

Ventilationsaggregatets status og drift kan angives med mange forskellige informationer. Ændring af indstillinger er ikke muligt i denne menu.

Status

Aktuelle driftsangivelser for bypass-spjæld, brændeovns-sikkerhedsfunktion, ugetimer, filtermelding og driftstimer.

I menu 315 - Filtermelding - kan intervalltiden resættes ved at trykke på OK-tasten

Temperaturer

Angiver temperaturen for indblæsning, udsugning, friskluft og afkast.

Volumenstrøm

Angiver de konfigurerede indblæsnings- og udsugnings-volumenstrømme for driftstrin 1, 2, 3 og automatik.

Omdrejningstal

Angiver de aktuelle omdrejningstal for friskluft-/indblæsnings- og udsugnings-/afkastluftventilatorerne.

Ind-/udgange

Angiver status for de enkelte digitale ind- og udgange samt de analoge indgange for sensorerne.

Fejlmelding

Angiver den aktuelle samt de 2 sidst registrerede fejlmeldinger, hhv. med angivelse af dato, kl. og driftsart på tidspunktet for fejls opståen.

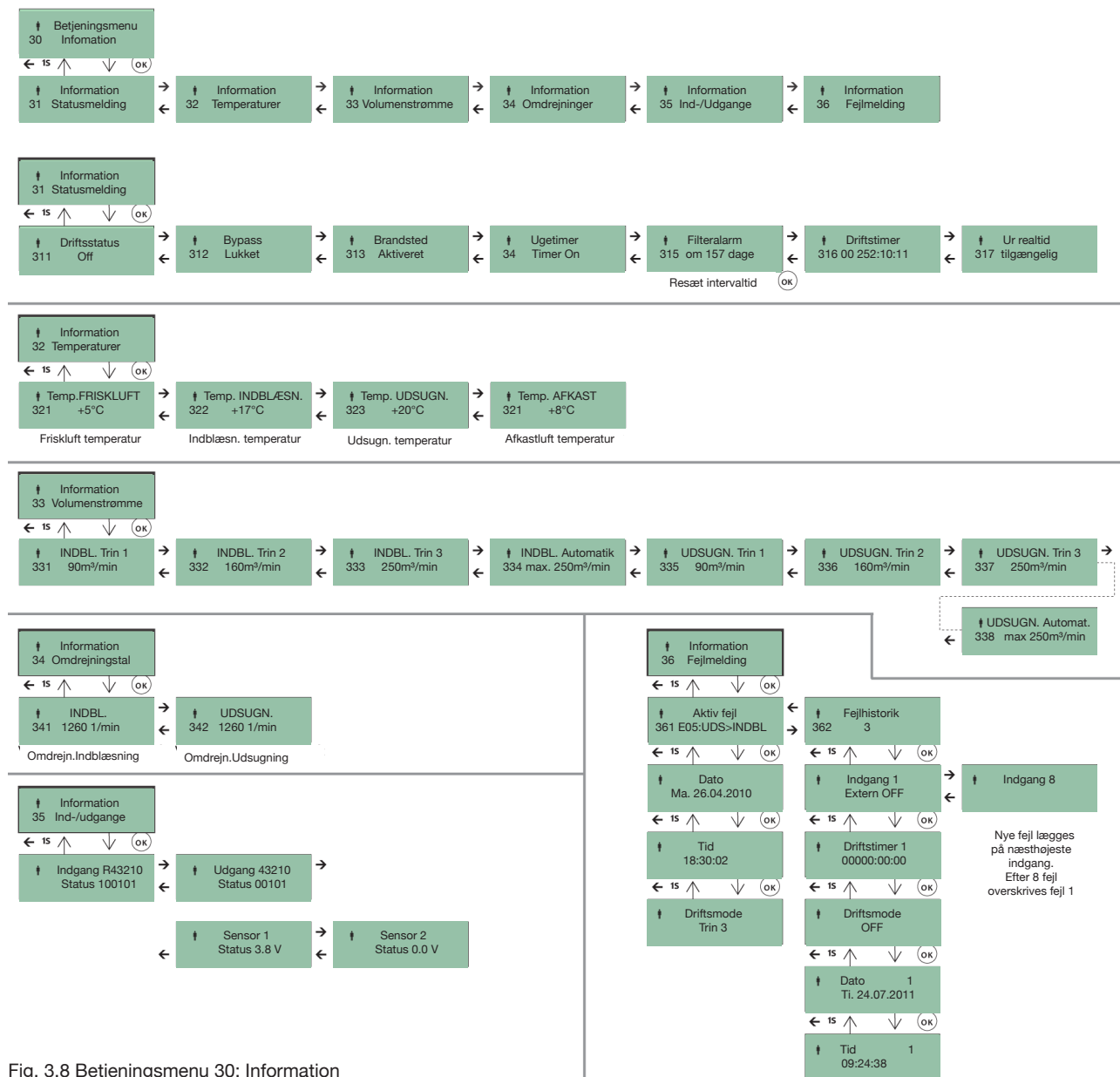


Fig. 3.8 Betjeningsmenu 30: Information

3.3.4 Indstilling af sprog

Betjeningsmenu 40 - Sprog

Menuteksterne er forberedt i flere sprog - også dansk. Du kan nemt vælge mellem de forskellige sprog.



Fig. 3.9 Betjeningsmenu 40: Sprog

3.4 Fjernbetjening (Option)

Styring af grundfunktionerne kan nemt foretages via fjernbetjening (tilvalg)

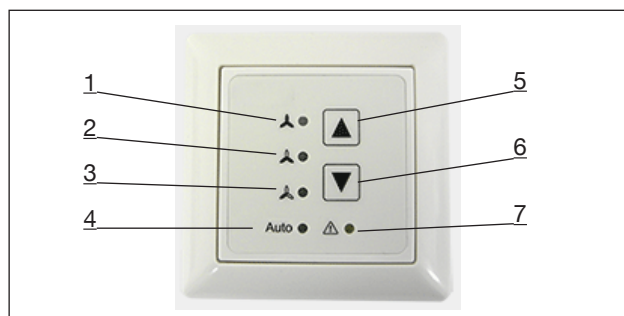


Fig. 3.10 Fjernbetjening ACE WJ

- | | |
|---------------------|---|
| 1 Angiver Trin 3 | 5 Tast ▲ (0*>Auto>1>2>3) |
| 2 Angiver Trin 2 | 6 Tast ▼ (3>2>1>Auto*>0*) |
| 3 Angiver Trin 1 | 7 Filtersignal(vedvarende lys) eller fejl (blinker) |
| 4 Angiver Automatik | *Funktion muligvis ikke tilgængelig |

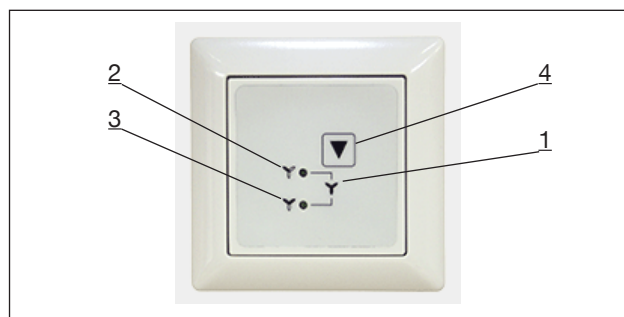


Fig. 3.11 Fjernbetjening ACE WJE

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1 Angiver Trin 3 | 4 Tast ▲ (0*>1>2>3) |
| 2 Angiver Trin 2 | (Ingen filter- eller fejlsignal) |
| 3 Angiver Trin 1 | *Funktion muligvis ikke tilgængelig |

NB

Det vil altid være den sidste angivne driftsart der anvendes, uanset op ændringen er sket via timerprogram, fjernbetjening eller direkte på aggregatet.

3.5 Trådløs fjernbetjening (Option)

Styring af grundfunktionerne kan nemt foretages via trådløs fjernbetjening (tilvalg)

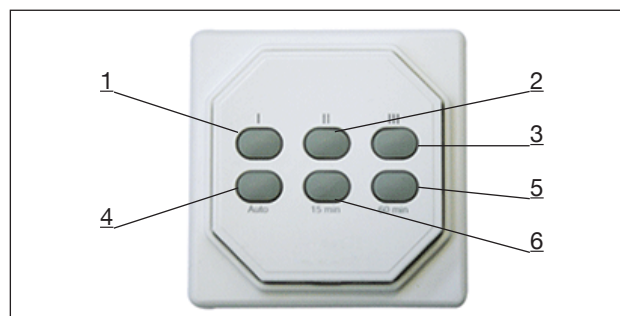


Fig. 3.12 Trådløs fjernbetjening KKFB-FS

- | | |
|-------------------|---|
| 1 Angiver Trin 3 | 5 Tast 15 min stødventilation Trin 3 |
| 2 Angiver Trin 2 | 6 Tast 60 min stødventilation Trin 3 |
| 3 Angiver Trin 1 | (derefter vendes tilbage til forrige indstilling) |
| 4 Taste Automatik | |

NB

Det vil altid være den sidste angivne driftsart der anvendes, uanset op ændringen er sket via timerprogram, fjernbetjening eller direkte på aggregatet.

Sikkerhedsfunktioner

3.6 Luftkvalitetssensor (Option)

Luftkvalitetssensor kan kun anvendes i forbindelse med automatisk drift (Funktion - se kapitel Driftsindstillinger - Automatisk drift).

3.7 Røgsensor (Option)

Ved brand slukker røg sensoren for ventilationsaggregatet (Funktion - se kapitel Sikkerheds-stopfunktion).

3.8 Varmeelement (Option)

El-forvarme eller -eftervarmeflade kan anvendes til opvarmning af indblæsningsluften. Det anbefales at anvende el-forvarme flade hvis der findes et ildsted/brændeovn i boligen. Det sikrer en forvarmning af udeluften ved meget lave udetemperaturer og forhindrer dermed en tilsnings af varmeveksleren således at det ikke er nødvendigt at aggregatet skal gå i afisningsfunktion. El-forvarme fladen, der indstilles ved ibrugtagningen, er selvregulerende og kræver ingen yderligere betjening.

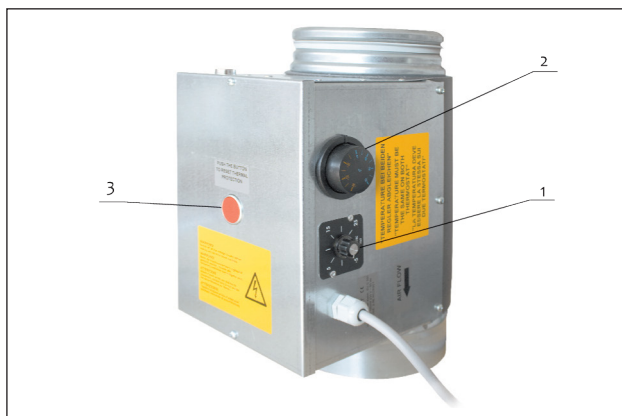


Fig. 3.13 Varmeelement

1 Termostat (Fabriksindst. 0°C) Indstillingsområde -5....+25°C	3 Manuel reset STB (Sikkerhedstemperaturbe- grænser)
2 Temp.reg. (Fabriksindst. 0°C) Indstillingsområde -30....+30°C	

3.9 Tips til energibesparelse

Ud over sikring af byggematerialer, forbedring af luftkvaliteten og komforten sikrer ventilationssystemet også mindre vedligeholdelsesomkostninger i boligen. Derfor bør ventilationsaggregatet forblive i drift også ved længere ortrejse.

3.9.1 Vinduer

Når ventilationsanlægget er i drift må vinduer selvfølgelig åbnes til f.eks. stødudluftning. Ved lave udetemperaturer bør vinduer holdes lukkede. Ved at reducere tabet af værdifuld varmeenergi holdes varmetabet på et minimum og reducerer dermed varmeomkostningerne.

3.9.2 Filter

Tilsmudsede filtre øger ventilationsaggregatets energiforbrug. Filtertilstanden bør derfor regelmæssigt kontrolleres (se kapitel Vedligeholdelse).

4 Sikkerhedsfunktioner

4.1 Sikkerhedsfunktion ved ildsteder

(Sikring mod undertryk i boligen)

Ventilationsaggregatet er udstyret med en integreret sikkerhedsfunktion ved ildsteder - pejs/brændeovn- (Gælder IKKE KVV-L-105 modellerne). Når funktionen er aktiveret (Angives i displayet med et **F**), sikres balancen mellem boligens og det udvendige lufttryk. På den måde afstemmes ventilationsaggregatet med den samtidige brug af pejs/brændeovn.

4.2 Frostsikring og optøningsautomatik

(Sikring mod nedkøling af boligen)

Såfremt den ventilerede bolig ikke bliver opvarmet ved lave udetemperaturer (f.eks. ved at varmesystemet er slukket eller ude af drift) kan der ikke genvindes varme fra udsugningsluften. For at undgå nedkøling af boligen og dermed risiko for frost i vand- og varmesystemer, slukker ventilationsanlægget automatisk ved en udetemperatur på $< +8^{\circ}\text{C}$. I ventilationsanlægget display vises **Frostsikring**. Ventilationsanlægget kontrollerer regelmæssigt temperaturen i boligen. Stiger Udsugningsluften over $+9^{\circ}\text{C}$, genoptages driften på Trin 1.

4.4 Sikkerheds-stop-funktion

(ved eksternt signal)

Ventilationsanlægget kan ved hjælp af en ekstern føler (f.eks. røg sensor) stoppes øjeblikkelig (Nød-stop-fuktion). Så længe Off-signalet er aktivt, kan ventilationsanlægget låst og kan f.eks. ikke startes ved hjælp af fjernstyringen. I displayet vises **Ekstern OFF**.



Fig. 4.1 Røgsensor

5. Driftsstop

Filter-, status- og fejlmeldinger angives med tekst i displayet.

Ved vedvarende fejlmeldinger blinker baggrundsbelysningen i displayet.

OBS

Reparationer bør udføres af en autoriseret installatør. Benyt kun originale reservedele.

Kode	Display	Status	Problem	Løsning
-	Filter!	I drift	Filterservice (Filter-intervaltid udløbet)	Filter kontrolleres / skiftes, filter reset
-	Frostsikring	Off	Aggregatet er gået i OFF pga. frostsikring af boligen (udetemperatur < +8°C)	Starter automatisk ved rumtemperatur > +9°C
-	Ekstern Off	Off	Aggregatet er gået i OFF pga. eksternt signal (f.eks. røgsensor eller udeluftsensor).	Kontroller ekstern enhed
-	Intet (Display off)	Off	Ingen strømforsyning (ingen visning i display, aggregat kører ikke)	Tilslut strømforsyning
-	Intet /Display off)	I drift	Ingen visning i display	Sluk og tænd for strømforsyning Ved fejl i volumenstrøm eller ventilator kontrolleres filter evt. skift filter Hvis fejlen ikke afhjælpes slukkes for strømforsyningen og tilkald en aut. installatør
-	UDS>INDBL	I drift	Volumenstrømmen i udsugning er større end indblæsning (fare for undertryk)	
E01	E01:Luftbalance	Off	Volumenstrømmen i udsugning er større end indblæsning (fare for undertryk)	
E03	E03:Int. Fejl	Off	Intern kommunikationsfejl	
E05	E05:Ext.overlast	Off	Fejl tilslutning af fjernbetjening eller sensor	
E09	E09:Balance	Off	Parameterfejl volumenstrøm	
E11	E11:Vent1 start	Off	Ventilatorfejl	
E12	E12:Vent2 start	Off		
E13	E13:Vent1 høj	Off		
E14	E14:Vent2 høj	Off		
E15	E15:Vent1 lav	Off		
E16	E16:Vent2 lav	Off		
E17	E17:Vent1 stop	Off		
E18	E18:Vent2 stop	Off		
E21	E21:Sensor1	Off	Fejl i temperaturføler	
E22	E22:Sensor2	Off		
E23	E23:Sensor3	Off		
E24	E24:Sensor4	Off		
E31	E31:Bypass start	I drift	Fejl i bypass-spjæld	

Fig. 5.1 Fejlmeldinger

Vedligeholdelse

6 Vedligeholdelse

For at aggregatet kan forblive hygiejnisk og energieffektivt er det nødvendigt at foretage regelmæssige serviceeftersyn

OBS

Ved servicearbejder skal strømforsyningen til aggregatet være frakoblet

6.1 Filterservice

Regelmæssig eftersyn af filtrene i systemet er nødvendig for at opretholde en hygiejnisk og effektiv drift af anlægget.

Der anbefales følgende serviceintervaller:

- 4 uger efter opstart af aggregatet (bygge støv)
- kontrol senest efter 6 måneder.
Ved mindre tilsmudsning af filtrene bankes disse ud og støvsuges (må ikke vaskes), evt. udskiftes.
- mindst 1 x årligt

NB

Den gennemførte filterservice bør registreres (se registreringsside i betjeningsvejledning).

6.1.1. Filterservice i ventilationsaggregater

Service på indblæsnings- og udsugningsfilteret er nemt at gennemføre uden brug af værktøj. Dato for filterskift bør registreres.

Reset: (A) Efter filterservice kvitteres filtermeldingen og returneres ved at trykke på tasterne **OK**

(B) Filtermeldingens *intervaltid* genstartes ved at trykke OK i Betjeningsmenu 30 - Information/31 - Statusmelding i display 315 - Filteralarm

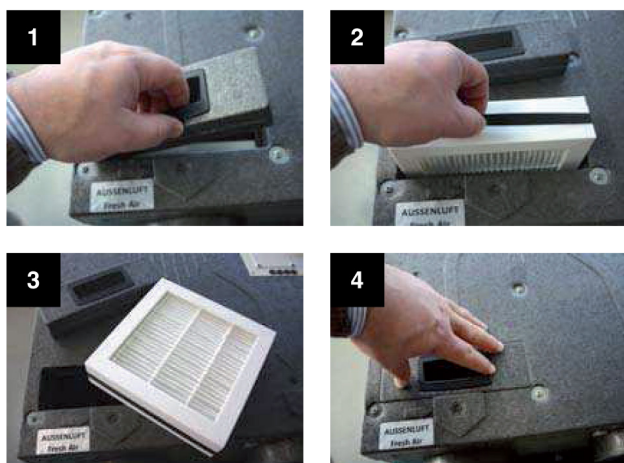


Fig. 6.1. Filterskift

1. Servicelåge åbnes (træk ud)
2. Filter trækkes ud
3. Filter renses eller skiftes og skubbes ind igen
4. Servicelåge lukkes

NB

Ventilationsaggregatet må ikke være i drift uden filtre. Brug kun originale filtre og brug kun filtre med samme filterklasse. Andre filtermaterialer og filtre med forskellige filterklasser kan indvirke på aggregatets funktion.

6.1.3 Service filterboks

Ventilationsaggregatet er udstyret med luftfiltre. Aggregatet kan suppleres med en filterboks til forfiltrering af udeluften med et grovfilter for at beskytte aggregatet eller til efterfiltrering med et pollenfilter, f.eks. for at beskytte allergikere.

De i filterboksen monterede panelfiltre skal ligesom filtrene i aggregatet serviceres regelmæssigt. Åben låget i filterboksen og træk panelfiltrene ud.

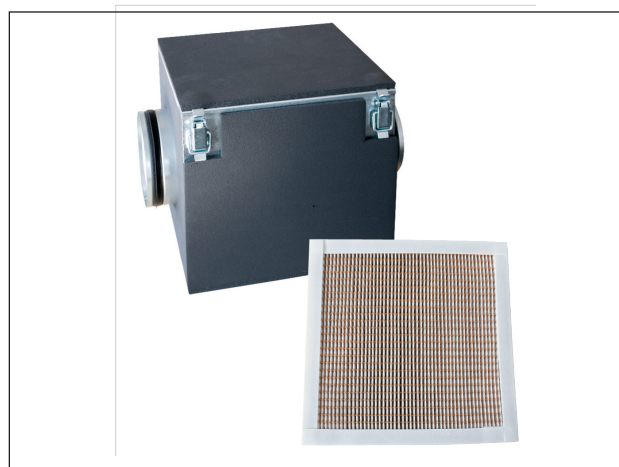


Fig. 6.2. Luftfilterboks med panelfilter

NB

Brug kun originale udskiftningsfiltre. Andre filtre kan indvirke på aggregatets funktion.

6.2. Rengøring af indblæsnings- og udsugningsventiler

Indblæsnings- og udsugningsventiler samt evt. installerede filtre skal regelmæssigt serviceres.

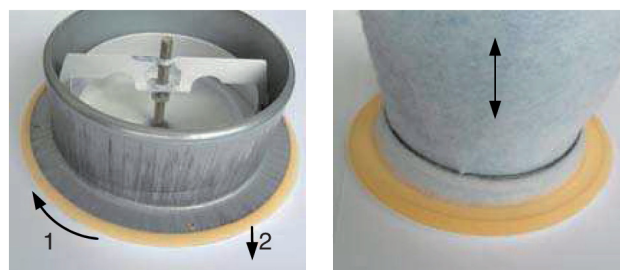


Fig. 6.1. Filterskift

NB

Ventilernes indstilling må ikke ændres.

Brug ikke sand-, soda, syge eller klorholdige midler, disse kan angive ventilernes overflade.

6.3 Rensning af varmeveksler

Aggregatets kunstofvarmeveksler kan rengøres med vand. Dette arbejde bør foretages af en installatør.

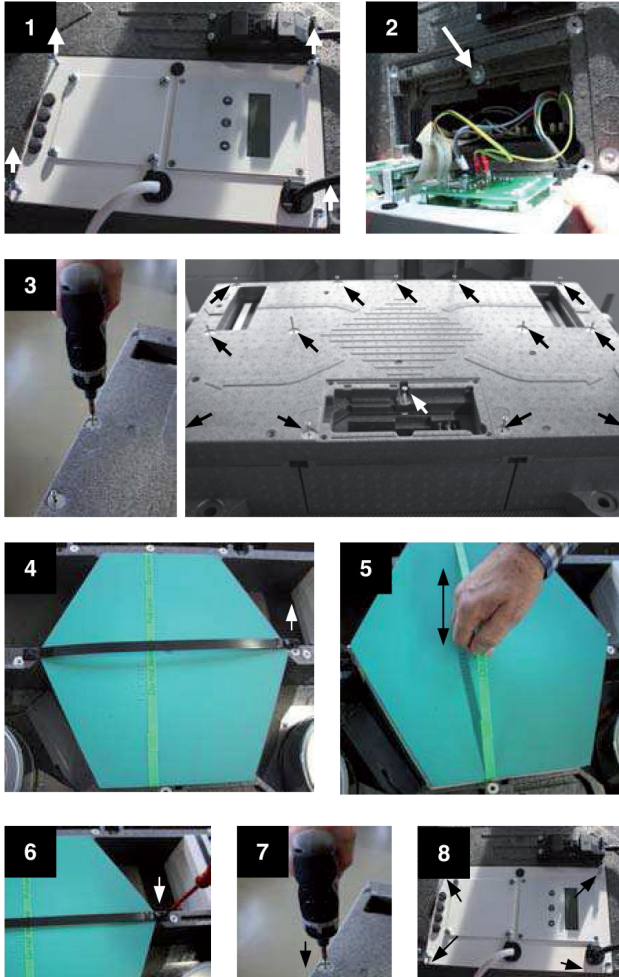


Fig. 6.4 Udtagning og indsætning af varmeveksler

1. Strømforsyning kobles fra aggregatet og betjeningspanel skrues løs (4 skruer)
2. Løsn underliggende skrue i servicepanelet
3. Servicepanel afmonteres (yderligere 13 skruer).
4. Løsn varmevekslerens holdestrop
5. Træk forsigtigt varmeveksleren ud af kabinettet ved hjælp af det grønne bånd. Gennemskyl med lunkent vand. Lad vandet dryppe af (brug ikke rengøringsmiddel) og sæt varmeveksleren tilbage i kabinettet.
6. Monter varmevekslerens holdestrop
7. Monter servicepanelet (spænd skrueerne forsigtigt).
8. Monter betjeningspanelet og genetabler strømforsyningen.

OBS

Afbryd strømforsyningen inden rengøring.

NB

Varmeveksler må ikke rengøres med højtrykreenser eller rengøringsmidler.

6.4 Rengøring af aggregatet

Kabinettet kan rengøres, såvel udvendigt som indvendigt, med en fugtig klud. Den indvendige rengøring bør foretages af en fagmand.

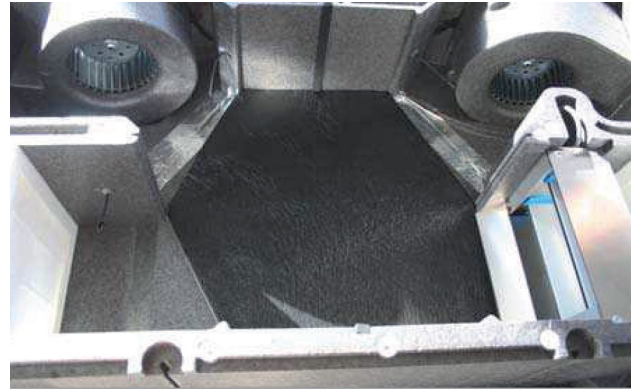


Fig. 6.5 Et kig ind i ventilationsaggregatet (uden varmeveksler)

OBS

Afbryd strømforsyningen inden rengøring.

NB

Brug ikke sand-, soda, syge eller klorholdige midler, disse kan angive ventilernes overflade

6.4 Rengøring af kondensafløb

Ventilationsaggregatets kondensafløb i friskluft/afkastluftsiden og kondensbakken bør regelmæssigt kontrolleres og rengøres efter behov. Dette bør udføres af en fagmand.



Fig. 6.6 Kondensafløb

OBS

Et tilstoppet kondensafløb kan give driftsforstyrrelser i aggregatet og medføre vandskader i bygningen

Service og garanti

7 Service og garanti

Service- og garantiforpligtigelserne fremgår af vores hjemmeside www.krappan.dk.

NB

For at kunne behandle evt. reklamationer, skal der angives den nøjagtige aggregattypebetegnelse, serienummeret (S/N), softwareversion (S/V) samt produktionsnummeret (FD). Disse oplysninger fremgår af typemærkatet ved siden af betjeningspanelet og displayet på ventilationsaggregatets kabinetlåg.









Typ		Art			96531VF	Made in Germany	
S/N	002661	U/V	1405	S/V			4.0
1~/P/N 220-240V 50/60 Hz							
P _{max}	140	W	I _{max}	1,19	A		
V _{max}	290	m ³ /h	P _{max}	200	Pa		
IP	20			34	kg		
4 015627 364035							
							

Fig. 7.1 Typemærkat

7 Miljørigtig bortskaffelse

Tænk på miljøet og hjælp os med at værne om det.

Bortskaffelse af emballage

For at beskytte ventilationsaggregatet under transporten er aggregatet omhyggelig blevet emballeret. Emballagen består af genanvendeligt materiale. Sørg for en miljørigtig bortskaffelse.

Bortskaffelse af ventilationsaggregatet.



Aggregater med dette mærke må ikke sættes sammen med almindeligt affald. Aggregatet samt tilbehør, så som tomme batterier og akumulatorer, skal bortskaffes hver for sig. Bortskaffelse bør ske på miljørigtig vis efter gældende forskrifter.