

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Brugerguide

Danfoss Air ventilationsanlæg



INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Funktionsbeskrivelse	3
1.1	Vigtigt	3
1.2	Funktion.....	3
1.3	Betjeningspanelet	3
1.4	Automatisk behovsstyring.....	3
1.5	Manuel drift	4
1.6	Manuel bypass	4
1.7	Filtre	4
2	Betjeningspanelet.....	5
3	Betjening	6
3.1	Strømbesparelse	6
3.2	Pejsefunktion.....	6
3.3	Installatørdrift	6
4	Vedligeholdelse	6
4.1	Almindelig rengøring.....	6
4.2	Udskiftning af filtre	6
5	Fejlmelding	7

1 FUNKTIONSBESKRIVELSE

1.1 Vigtigt

Ventilationsanlægget skal altid være i drift!

Ud over de 4 timer som anlægget kan stoppes fra betjeningspanelet er det ikke tilrådeligt at stoppe aggregatet. Risikoen ved at stoppe det i en længere periode, er at fugtig luft kan kondensere i rørinstallationerne og i ventilationsanlægget med fare for vandskader i bygningskonstruktionen, skader på anlægget og hygiejneproblemer. Det kan derfor ikke anbefales at stoppe for ventilationen, end ikke for længere ferier. Skru evt. anlægget ned på ventilationstrin 1 i manuel drift, når du tager på ferie.

1.2 Funktion

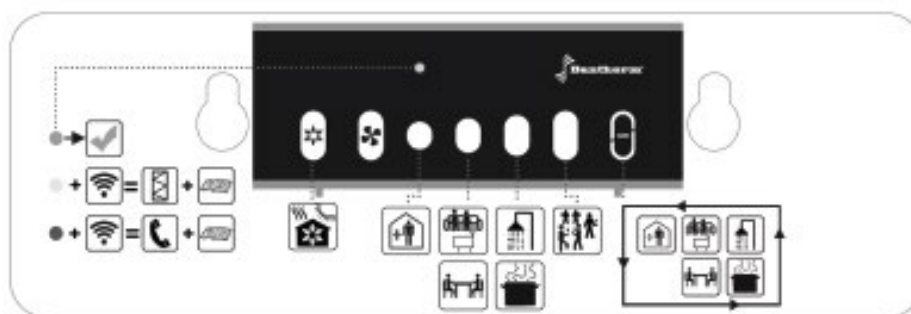
Aggregatet blæser frisk luft udefra ind i huset.

Forurenet og fugtig luft suges ud af køkken, opholdsrum, badeværelser etc. og ledes gennem anlægget, hvor det genbruger varmen fra udsugningsluften til at opvarme den kolde friske udeluft, før den blæses ind i huset.

1.3 Betjeningspanel

Betjeningspanelet bruges til indstilling af anlæggets funktioner.

Funktionerne er nærmere beskrevet på side XX



1.4 Automatisk behovsstyring

Når anlægget kører i automatisk behovsstyring, bliver luftmængden reguleret efter hvor fugtig udsugningsluften fra boligen er. Det bliver målt af en fugtføler, som sidder i ventilationsanlæggets udsugningskanel.

- Ved en luftfugtighed over 45% RH kører anlægget konstant på ventilationstrin 3
- Ved en luftfugtighed under 45% RH regulerer aggregatet langsomt ned. Hvis luftfugtigheden er meget lavere over en længere periode, vil anlægget til sidst i ventilatortrin 1

Automatisk behovsstyring anbefales altid, da det sikrer at luftskiftet matcher behovet, samtidig med at det forhindrer udtørring af boligen, specielt i vinterhalvåret.

1.5 Manuel drift

Hvis man ønsker en anden luftmængde end den anlægget giver under automatisk behovsstyring, kan man manuelt vælge mellem ventilationstrin 0 - 4.



Trin	Funktion
	På betjeningspanelet kan anlægget indstilles til fire forskellige hastigheder og slukkes
0	Anlægget er slukket. (alle 4 lamper for ventilatortrin er slukket) Anvendes udelukkende ved f.eks. lugtgener udefra eller beredskabsmeddelelser. Afbrydes ventilationen i mere end 4 timer opstår der fare for kondens i kanaler og anlæg med risiko for fugtskader. Bemærk at anlægget kun er slukket i 4 timer, hvorefter anlægget vil starte op på trin 3.
1	Kan anvendes om natten eller ved fravær i eksempelvis ferier. Når boligen er tom, kan ventilationen midlertidigt reduceres.
2	Anvendes ved normalt ventilationsbehov.
3	Anvendes ved normalt til højt ventilationsbehov. F.eks. ved madlavning, bad, tørring af større mængder tøj, gæster og ved overskudsvarme.
4	Anvendes ved behov for stort luftskifte, f.eks. under og lige efter en fest, hvor huset trænger til udluftning. Bemærk at ventilatortrin 4 kun er aktiv i 4 timer, hvorefter anlægget går tilbage til ventilatortrin 3.



1.6 Manuel bypass

Formålet ved bypass er at køle boligen ved at lede den kølige udeluft direkte ind i boligen uden varmegenvinding.

Under normaldrift (når bypass funktionen ikke er aktiveret) køler anlægget ved hjælp af automatisk bypass-styring, når ude- og indetemperaturen tillader det, hvorfor der normalt ikke er behov for at aktivere manuel bypass funktionen.

For boliger med store sydvendte glasfacader med stor opvarmning til følge, kan det være nødvendigt at aktivere manuel bypass tidlig på foråret og om efteråret, hvor den automatisk bypass-funktion ikke åbner fordi udetemperaturen er under 15 °C.

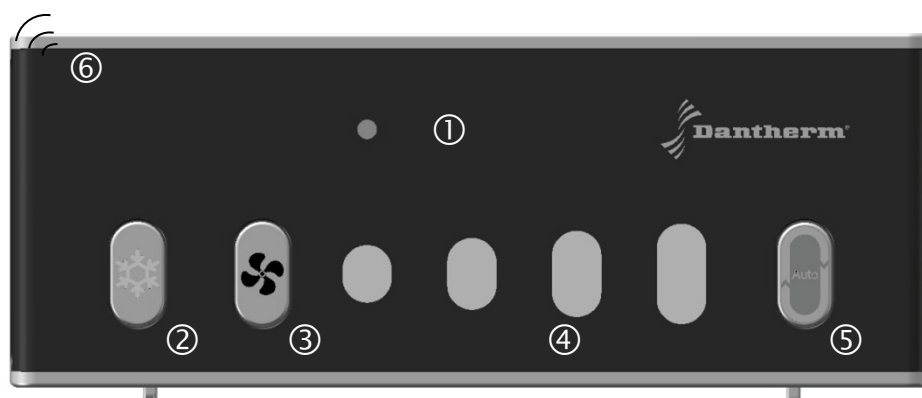
Ved manuel bypass leverer anlægget kølig udeluft direkte til boligen i 6 timer.

1.7 Filtre

Filtrenes formål er at fjerne støv og andet snavs fra udeluften, inden den blæses ind i huset, og at beskytte varmeveksleren og ventilatorerne mod opbygning af snavs og skidt som stammer fra boligen.

Anlægget er standardmæssigt leveret med G4 filtre på både udeluft og fraluft siden. Der kan tilkøbes F7- pollenfilter til udeluften, som filtrere endnu finere partikler fra, specielt egnet til pollenallergikere.

2 BETJENINGSPANELET



	Komponent	Funktion
1		Driftsindikator viser tre forskellige tilstande: • Grøn - Anlægget er tændt og drift ok • Gul blink og bip lyd - Filter skal skiftes • Rød og bip lyd - Fejl på anlægget
2		Ved aktivering lyser knappen. Bypass er åbent og leder den kølige udeluft forbi varmeveksleren, så den ikke opvarmes af fraluften. Manuel bypass er aktiv i 6 timer, hvorefter anlægget automatisk lukker for bypass igen. I Automatisk tilstand åbner og lukker anlægget automatisk for bypass, når det er nødvendigt.
3		Ved aktivering af manuel drift kan man skifte mellem slukket anlæg eller ventilatortrin 1-4.
4		Angiver aktuelt ventilatortrin.
5		Ved aktivering af automatisk behovsstyring styrer anlægget efter luftfugtigheden i boligens udsugningsluft.
6	Akustisk alarm	Ved fejl i anlægget bipper kontrolpanelet én gang i timer (gælder også ved tid for filterskift).

3 BETJENING

3.1 - Strømbesparelse

Lyset slukkes efter 2 minutter uden betjening, for at spare på strømmen, med undtagelse af den grønne lysdiode.

3.2 Pejsefunktion



Ved tryk på Manuel drift i 6 sekunder blinker ventilatortrin 3 på betjeningspanelet. Anlægget vil stoppe for udsugningen og fastholde indblæsningen på ventilatortrin 3 i 15 minutter.

Anvendes når der tændes op i pejsen eller brændeovnen for at sikre at undertryk ikke suger røg ind i boligen.

3.3 Installatørdrift

Ved tryk på Manuel drift  + Auto  i 6 sekunder lyser ventilatortrin 3. Anlægget kører i ventilatortrin 3 i én time. I den time overstyres alle andre funktioner bl.a. fugtstyring.

4 VEDLIGEHOLDELSE

4.1 Almindelig rengøring

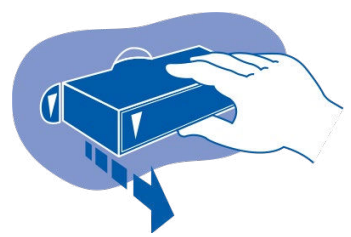
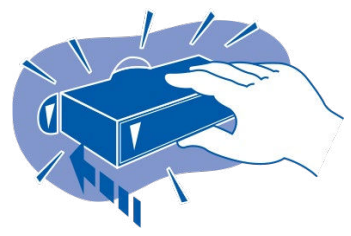
For at anlægget kan køre driftsikkert, er det nødvendigt at udføre vedligeholdelse i form af udskiftning af filtre og rengøring af anlægget.

Hold anlægget rent for at sikre fejlfri drift og god hygiejne. Hvis anlægget er beskidt, f.eks. omkring filteråbningerne, skal det rengøres med en hårdt opvredet klud med lunken vand evt. med opvaskemiddel.

Vigtigt: Kemiske opløsningsmidler må ikke anvendes!

4.2 Udskiftning af filtre

Når filteralarmen vises på betjeningspanelet er det tid til filterskift.

Trin	Handling	
1	Sluk for strømmen til anlægget.	
2	Løft frontpladen på ventilationsanlægget af. (løft ud foruden)	
3	Fjern de to grå skumbrikker.	
4	Træk de beskidte filtre ud.	
5	Skub de ren filtre på plads. Hold øje med pilen for luftvejen.	
6	Hold filter reset knappen ind i minimum 1 sekund.	

5 FEJLMELDING

Alarm	Årsag	Handling
Gul lysdiode (30 /min.) og biplyd. Aggregatet kører videre, dog med ekstra strømforbrug og evt. støjgener, som følge af øget tryktab i det tilsmudsede filter.	Filtrene trænger til udskiftning	Skift filtrene og nulstil filtertimeren på aggregatet.
Rød blinkende lysdiode (30/min.) og biplyd. Aggregatet kører videre i fejlsikret tilstand, hvor indblæsningsluftventilatoren konstant kører laveste hastighed (trin 1) og udsugningsventilatoren konstant kører på trin 1 eller 2.	En af følgende komponenter er defekt eller har en dårlig forbindelse: • T3 udsugningssensor • T4 afkastsensor Eller En af de to ventilatorer opnår ikke den ønskede hastighed.	Tilse og udskift om nødvendigt sensoren. Efterse om ventilatorerne kan køre ubesværet rundt, og om ledningerne har mistet forbindelsen.
Aggregatet kører ikke, og der er ikke lys i betjeningspanelet	Strømmen er afbrudt.	Kontroller at strømkablet er monteret korrekt.
Der er vand omkring/under aggregatet	Der er ikke etableret vandlås på afløbet, som foreskrevet.	Kontroller og etabler vandlås som foreskrevet.
	Afløbsstudsens på aggregatet eller afløbsslangen er frossen.	Etabler frostsikring fra afløbsstudsens på aggregatet og hele vejen til afløbet, evt. ved hjælp af et varmekabel (tilbehør).
	Afløbet er stoppet i slangen eller i drypbakken inde i aggregatet.	Kontrollér at afløbet ikke er stoppet, og rens om nødvendigt med vand og opvaskemiddel.
Aggregatet støjer unormalt	Ventilatortrin 4 kører (kun beregnet til at køre i en kortere periode)	Skru ned for aggregatet til trin 1, 2, 3 eller aktiver automatisk behovsstyring.
	Filteret er blokeret.	Tilse og skift evt. filter
	Luftvejen kan være delvis blokeret	Kontroller at luftindtag og kanaler ikke er stoppet af udefra kommende elementer.
	Aggregatet er ikke indreguleret korrekt.	Få aggregatet indreguleret korrekt.

Danfoss A/S

Climate Solutions, Salg Denmark • danfoss.dk • +45 6991 8080 • kundeservice.dk@danfoss.com

Enhver produktinformation, herunder, men ikke begrænset til, information om valg af produkter, deres applikation eller brug, produktdesign, vægt, dimensioner, kapacitet eller andre tekniske data i kataloger, beskrivelser, prospekter, annoncer m.v., og uanset om informationen er givet i skrift, mundtligt, elektronisk, online eller via download, er at betragte som orienterende, og er kun forpligtende i det omfang, Danfoss udtrykkeligt henviser hertil i tilbud eller ordrebekræftelse. Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer, videoer og andet materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden varsel at foretage ændringer i sine produkter, såfremt dette kan ske uden væsentligt at ændre produkternes form eller funktion. Alle varemærker i dette materiale tilhører Danfoss A/S eller selskaber i Danfoss-koncernen. Danfoss og alle Danfoss logoer er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.