

BOLIGVENTILATION MED VARMEGENVINDING

Få et godt indeklima, undgå fugtskader og spar energi



Dantherm[®]
CONTROL YOUR CLIMATE

BOLIGVENTILATION MED VARMEGENVINDING

Et godt indeklima, funktionalitet og energieffektivitet

Et godt indeklima uden fugtskader

Et godt og sundt indeklima med frisk luft har stor betydning for vores trivsel og velvære. Med et ventilationsanlæg med varmegenvinding i huset får man et godt indeklima og lavere udgifter til opvarmning, da op til 95% af varmen genbruges. Et ventilationsanlæg er også med til at beskytte boligen mod fugtskader, som let opstår i moderne byggeri, der er så tæt og velisoleret, at det forhindrer et naturligt luftskifte.

Dantherm har den optimale ventilationsløsning til din bolig, uanset om du bygger nyt, har et ældre hus, eller bor i

lejlighed i etagebyggeri. Alle vores anlæg er forsynet med egenproduce- rede modstrømsvarmevekslere, der genvinder op til 95% af varmen fra den brugte indeluft.



Fordele med boligventilation med varmegenvinding

- Et godt og sundt indeklima
- Større trivsel og velvære
- Det er ikke nødvendigt at lufte ud
- Ingen kondens på vinduerne
- Ingen fugtskader i boligen
- Ingen støvmider og skimmelsvamp
- Modvirker astma og allergi

Hvad siger BR15?

Boligenhedens grundluftskifte skal tilvejebringes med et ventilationsanlæg med varmegenvinding, der forvarmer indblæsningsluften, indblæsning i beboelsesrummene og udsugning i bad, wc-rum, køkken og bryggers. Om sommeren kan indblæsningen erstattes med udeluft gennem vinduer, udeluftventiler og lignende.

Hvorfor vælge Dantherm boligventilation?

- 50 års erfaring med udvikling og produktion af ventilationsløsninger
- Dansk design og kvalitet - produceret i Danmark
- Stor ekspertise inden for ventilation
- Energieffektive løsninger med lavt strømforbrug
- Modeller til vægmontage, loftsmontage og over nedhængt loft
- Nem installation og brugervenlig drift
- Veluddannet serviceteam med stor erfaring.
- Garantibetingelser

SLUT MED AT BEKYMRE
SIG OM INDEKLIMAET



FÅ ET GODT INDEKLIMA MED BOLIGVENTILATION MED VARMEGENVINDING

Dantherm boligventilation er energieffektivt og økonomisk i drift

Sådan virker boligventilation med varmegenvinding

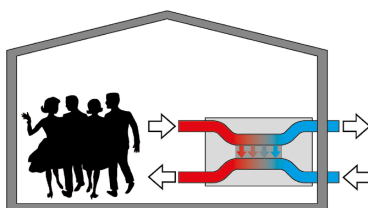
Anlægget suger luft ud af husets fugtige rum (køkken, badeværelse, wc-rum og bryggers). I modstrøms-varmeveksleren (med en virkningsgrad på op til 95%), overføres varmen fra den brugte udsugningsluft til den friske indblæsningsluft, uden at de to luftstrømme blandes.

Frisk, opvarmet udeluft blæses herefter ind i husets værelser og øvrige opholdsrum. Med en modstrømsvarmeveksler overføres fugt og dårlig luft fra udsugningsluften ikke til indblæsningsluften, da de to luftstrømme er adskilte.

Energiklasse A og A+

Boligventilationsanlægget HCC 2 er energiklasse A. Ved at montere en fugtføler og en VOC føler, der fås som ekstra tilbehør, opnås energiklasse A+.

Boligventilationsaggregaterne HCV og HCH er energiklasse A. Ved at montere en CO2 føler samt en HAC 1 tilbehørsstyring, der fås som ekstra tilbehør, opnås energiklasse A+.



HCC 2



HCV



HCH



Fordele med HCC 2

- Energiklasse A eller A+
- Opfylder BR2015 og BR2020
- Høj varmegenvinding - op til 95%
- Lav installationshøjde (<30 cm)
- EC motorer med lavt energiforbrug
- PHI certificeret
- Automatisk bypass køling
- Frostbeskyttelse af varmeveksler
- De to luftstrømme kan spejlvendes
- Kan tilsluttes BMS og KNX systemer
- Kan tilsluttes brand-/ røgalarmssystem
- Brugervenlig filterskift

Fordele med HCV/HCH

- Energiklasse A eller A+
- Opfylder BR2015 og BR2020
- Høj varmegenvinding - op til 95%
- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtføler
- EC motorer med lavt energiforbrug
- PHI og DIBt certificeret
- Frostbeskyttelse af varmeveksler
- Kan tilsluttes brand-/ røgalarmssystem
- Kan tilsluttes BMS systemer
- Bypass køling
- Installatørvenlig justering af luftmængder på anlæg
- Brugervenlig filterskift

VARME OG KØLING MED ET OG SAMME ANLÆG

Med Dantherm boligventilationsanlæg får du et godt indeklima året rundt

Energieffektiv teknik

Dantherm boligventilationsanlæg opfylder markedets krav til lavt energiforbrug og lavt lydniveau. Behovsstyring kombineret med støjsvage EC ventilatormotorer bidrager til høj effektivitet og lavt energiforbrug (lav SEL-værdi).

Køling med boligventilationsanlæg

Køling med et boligventilationsanlæg må ikke sammenlignes med den køling, som kan opnås med et air-conditioning anlæg, hvor der er et luftskifte på op til 8 gange i timen. I et boligventilationsanlæg skiftes luften normalt kun ca. en halv gang i timen. Dantherm boligventilationsanlæg har imidlertid andre muligheder for køling, f.eks. med bypass spjæld, bypass shunt eller integreret software-køling.

Køling med automatisk bypass

På anlæg med bypass-modul udnyttes den kølige udeluft til at køle huset, f.eks. efter en varm sommerdag. Når bypass-spjældet er åbent ledes udeluften uden om varmeveksleren og direkte ind i huset. Bypass-køling styres af udetemperatur og rumtemperatur.

Bypass shunt

På anlæg uden automatisk bypass køling (HCV 4) anbefales det at montere en bypass shunt for at undgå varmegenvinding, hvis rumtemperaturen er høj. Bypass shunten monteres manuelt oven over varmeveksleren.

På varme sommerdage, når der opstår behov for natkøling, ledes kølig filtreret udeluft udenom varmeveksleren og direkte ind i boligen og giver en behagelig rumtemperatur.

Godkendelser

Dantherm boligventilationsanlæg er testet og godkendt i henhold til det gældende danske bygningsreglement (BR15 og BR2020). Endvidere er de certificeret til brug i passivhuse af Passivhaus Institut i Darmstadt, Tyskland, samt certificeret af Deutsches Institut für Bautechnik i Berlin, Tyskland.



Energisparetilskud til boligventilation

Husk, at der ved renovering af huse og lejligheder kan søges om energisparetilskud, når man skifter fra naturlig ventilation til mekanisk ventilation med varmegenvinding. Yderligere oplysninger om krav til energisparetilskud fås ved henvendelse til Dantherm eller på vores hjemmeside: www.dantherm.com



STORT TILBEHØRSPROGRAM

Et stort tilbehørsprogram og nem vedligeholdelse giver en perfekt ventilationsløsning

Frostbeskyttelse

Styringen i Dantherm boligventilationsanlæg sørger for at beskytte varmeveksleren mod tilisning. I områder, hvor udetemperaturen ofte kommer under -6 °C, anbefales det at installere varmeklader til at opvarme udeluften, inden den kommer ind i varmeveksleren.

Varmeklader

For- og eftervarmeklader til el og vand fås som ekstra tilbehør. Varmekladerne beskytter varmeveksleren mod at fryse til ved lave temperaturer, særligt hvis den indbyggede frostbeskyttelse ikke er tilstrækkelig. Varmeklader kan også bruges til at opvarme indblæsningsluften yderligere, inden den blæses ind i opholdsrum.

Filtre

Dantherm boligventilationsanlæg leveres som standard med G4 filtre på både indblæsning og udsugning. Disse filtre vil i

langt de fleste tilfælde dække behovet for luftrensning. F7 pollenfiltre fås som ekstra tilbehør. F7 filtre fjerner pollen og andre allergifremkaldende partikler fra indsugningsluften, inden den når ind i huset.

Kondensafløb

Dantherm boligventilationsanlæg leveres med afløb og afløbsslange til kondensvand.

Service og vedligeholdelse

Ventilationsanlæg fra Dantherm er næsten vedligeholdelsesfri. En indbygget filteralarm giver besked en til to gange om året, når filtrene skal skiftes.

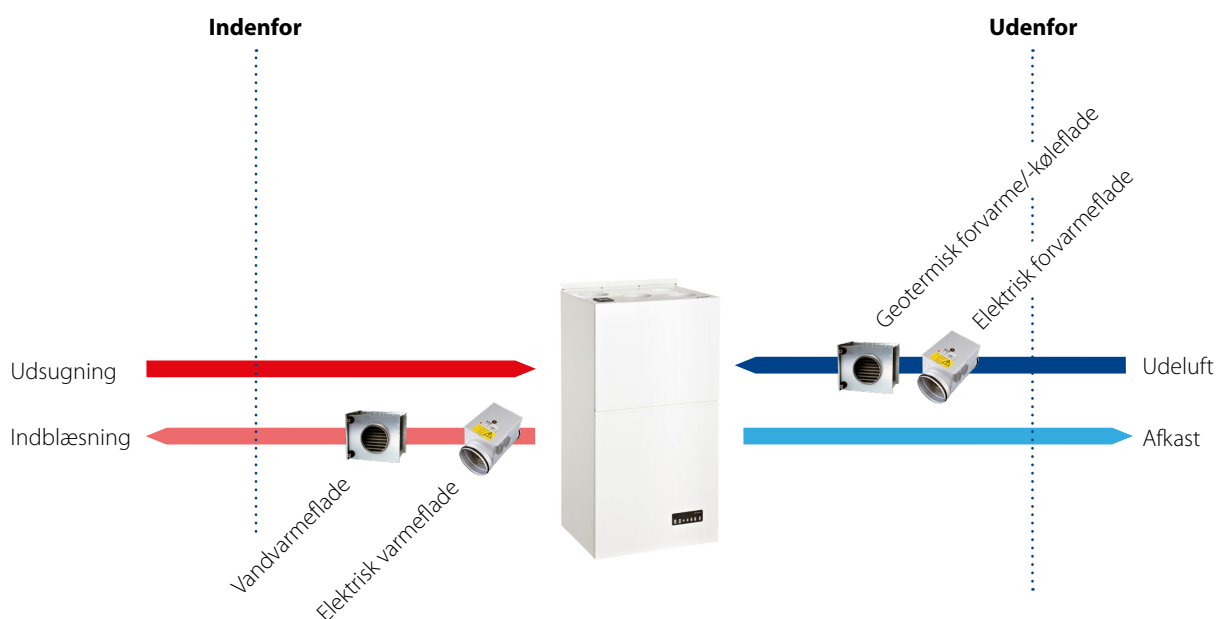
Bortset fra filterskift, som brugeren selv kan klare, skal enhver anden form for service eller forebyggende vedligeholdelse udføres af en uddannet tekniker. Dantherms serviceafdeling tilbyder servicekontrakter med et årligt

servicebesøg, hvor alle funktioner testes og inspiceres, således at anlægget til enhver tid fungerer optimalt og energieffektivt.



En video der viser filterskift kan ses på www.dantherm.com og på YouTube.

Tilbehør



AVANCERET BEHOVSSTYRING

Fra det helt enkle kontrolpanel til avanceret fjernbetjening

Kontrolpanel HCP 4

HCV/HCH boligventilationsanlæg leveres som standard med et HCP 4 kontrolpanel med automatisk behovsstyring og indbygget fugtføler. Den automatiske behovsstyring er baseret på en række gennemsnitsbetragtninger, som sikrer et behageligt indeklima under alle forhold. Den indbyggede fugtføler holder den relative luftfugtighed på et komfortabelt niveau, uanset aktivitetsniveauet i boligen.

Med kontrolpanelet kan brugeren selv styre ventilatorhastighed, aktivere bypass køling, kontrollere alarmer og filterstatus m.m.

Kontrolpanel HCP 10

Et fortrådet HCP 10 kontrolpanel fås som ekstra tilbehør til HCC 2

boligventilationsanlæg. Med dette kontrolpanel kan brugeren selv styre luftsiftet, aktivere automatisk behovsstyring, ugeprogram, brændeovnsfunktion og bypass køling m.m.

For en mere detaljeret forklaring af mulighederne med HCP 10 kontrolpanelet henvises til det tekniske datahæfte.

Trådløs fjernbetjening

En trådløs fjernbetjening med display fås som ekstra tilbehør til alle boligventilationsanlæg. Med den trådløse fjernbetjening har brugeren nem adgang til en række avancerede styringsmuligheder, som f.eks. automatisk behovsstyring, manuel drift, ugeprogramdrift, bortrejst funktion, natsænkning, brændeovnsfunktion m.m.

På den trådløse fjernbetjening kan installatøren vælge installatørmenu og har derved adgang til at ændre indstillingerne for automatisk behovsstyring, justere indstillingerne for varme, køling og bypass, samt aflæse og justere indstillingerne for ventilatorhastighed.

For en mere detaljeret forklaring af mulighederne med den trådløse fjernbetjening henvises til det tekniske datahæfte.

Kontrolpanel HCP4

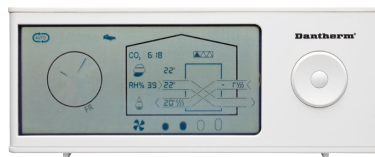
(Medleveres HCV/HCH)



- Manuel styring af ventilatorhastighed
- Automatisk styring af ventilatorhastighed
- Manuel bypass køling

Trådløs fjernbetjening

(Ekstra tilbehør til alle modeller)



- Automatisk behovsstyring
- Manuel drift
- Ugeprogramdrift
- Bortrejst funktion
- Natsænkning
- Brændeovnsfunktion

Kontrolpanel HCP 10

(Ekstra tilbehør til HCC2)



- Automatisk behovsstyring
- Manuel styring af ventilatorhastighed
- Ugeprogramdrift
- Sommerkøling
- Manuel bypass køling
- Brændeovnsfunktion

PRODUKTOVERSIGT

Model	HCV 300 <i>BEMÆRK -PROJEKTMODEL</i>	HCC 2 ALU	HCV 4	HCV 5	HCH 5	HCH 8
Installation	Skab/væg	Væg/nedsænket loft	Skab/væg	Væg	Loft	Loft
Energiklasse	A (A+ opnås ved tilkøb af ekstra tilbehør)					
Max. luftmængde (m ³ /h)	280	300	275	375	375	530
Beregnet til boligstørrelser op til (m ²)	110 m ²	200	200	260	280	350
Behovsstyring	+	+	✓	✓	✓	✓
BxHxD (mm)	600x1000x430	600x279x1122	530x1005x434	590x1055x584	580x600x1180	780x600x1180
Vægt (kg)	36	34	32	45	52	70
Kanaltilslutning (mm)	ø125	ø125	ø125	ø160	ø160	ø250
Varmeveksler	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu
G4 filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F7 pollenfilter	+	+	+	+	+	+
PHI certifikat	✓	÷	÷	✓	✓	✓
Testet EN 308 (tør)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automatisk bypass køling	✓	✓	÷	✓	✓	✓
Fjernbetjening	+	+	+	+	+	+
Integreret SW-køling	✓	✓	÷	÷	÷	÷
Frostbeskyttelse af varmeveksler	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ugeprogrammer	✓	✓	+	+	+	+
Natsænkning	+	+	+	+	+	+
Bortrejst funktion	+	+	+	+	+	+
Bypass	✓	✓	✓ (manuel)	✓	✓	✓
Brændeovnsfunktion	+	+	✓	✓	✓	✓
Filteralarm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilslutning af brand-/røgalarm	✓	✓	+	+	+	+
Tilslutning af geotermisk collector	+	+	+	+	+	+
Tilslutning af BMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilslutning af KNX	✓	✓	÷	÷	÷	÷
Valgfri højre/venstre model	✓	✓	÷	÷	÷	÷
Kontrolpanel med kabel	÷	+	✓	✓	✓	✓
Varneflader	+	+	+	+	+	+
PC tool	+	+	÷	÷	÷	÷
Fugtføler	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VOC føler	+	+	÷	÷	÷	÷
CO2 føler	+	+	+	+	+	+

✓ inklusiv

+ fås som tilbehør

÷ ikke mulig

ELEKTRONIKKØLING

AFFUGTNING

VENTILATION

MOBIL VARME & KØLING

Dantherm:

Dantherm er den førende leverandør af energieffektive klimastyringsløsninger. Moderselskabet i Danmark samt selskaberne i Norge, Sverige, Tyskland og England samt salgskontoret i Rusland har tilsammen ca. 360 medarbejdere. Vi opererer inden for følgende fire forretningsområder.

Elektronikkøling:

Klimastyring af elektronik og køling af batterier i radiobasestationer og anden telecominfrastruktur. Telecomkunderne omfatter netværksleverandører og netværksoperatører.

Affugtning:

Moile og stationære affugtere til f.eks. byggetørring og skadeservice samt til brug i private pools og wellness centre.

Ventilation:

Store ventilationsanlæg, som anvendes i svømmehaller og til bygninger, som kræver stor luftudskiftning, eksempelvis indkøbscentre og biografer. Produktprogrammet omfatter også boligventilationsanlæg med højtlydende, egenproducerede varmevekslere og intelligente styringer.

Mobil varme og køling:

Produkter til opvarmning eller køling af telte og udstyr, som anvendes af forsvaret og af nødhjælpsorganisationer. Kunderne omfatter primært forsvaret i NATO-landene samt telt- og container-producenter.

Dantherm Air Handling A/S

Salg Danmark:

Marienlystvej 65

DK-7800 Skive

Tlf. 96 14 37 00

info@dantherm.com

www.dantherm.com

