

# HCV 4 - HCV 5 - HCH 5 - HCH 8

---

BOLIGVENTILATION MED VARMEGENVINDING  
FÅ ET GODT INDEKLIMA, UNDGÅ FUGTSKADER OG SPAR ENERGI



**Dantherm**<sup>®</sup>  
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 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 egenproducerede modstrømsvarmevekslere, der genvinder op til 96 % af varmen fra den brugte indeluft.



## HVORFOR VÆLGE DAN THERM 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 og loftsmontage
- Nem installation og brugervenlig drift
- Veluddannet serviceteam med stor erfaring
- Garantibetingelser

## FORDELE

- 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

SLUT MED AT BEKYMRE  
SIG OM INDEKLIMAET



# FÅ ET GODT INDEKLIMA MED BOLIG-VENTILATION 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 modstrømsvarmeveksleren (med en virkningsgrad på op til 96 %), 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+

Boligventilationsaggregaterne HCV og HCH er energiklasse A. Ved at montere en CO<sub>2</sub> føler samt en HAC 1 tilbehørsstyring, der fås som ekstra tilbehør, opnås energiklasse A+.



## HCV



## HCH



## FORDELE MED HCV/HCH

- Energiklasse A eller A+
- Opfylder BR2015 og BR2020
- Høj varmegenvinding - op til 96 %
- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtføler
- EC motorer med lavt energiforbrug
- PHI og DIBt certificeret
- Frostbeskyttelse af varmeveksler
- Kan tilsluttes brand-/ røgalarmsystem
- 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 eller bypass-shunt.

## 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.



# STORT TILBEHØRSPROGRAM

ET STORT TILBEHØRSPROGRAM OG NEM VEDLIGEHOLDELSE  
GIVER EN PERFEKT VENTILATIONS LØSNING

## Frostbeskyttelse

Styringen i Dantherm boligventilationsanlæg sørger for at beskytte varmeveksleren mod tilisning.

I områder, hvor udetemperaturen ofte kommer under  $-6^{\circ}\text{C}$ , anbefales det at installere varmeplader til at opvarme udeluften, inden den kommer ind i varmeveksleren.

## Varmeplader

For- og eftervarmeplader til el og vand fås som ekstra tilbehør. Varmepladerne beskytter varmeveksleren mod at fryse til ved lave temperaturer, særligt hvis den indbyggede frostbeskyttelse ikke er tilstrækkelig. Varmeplader 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

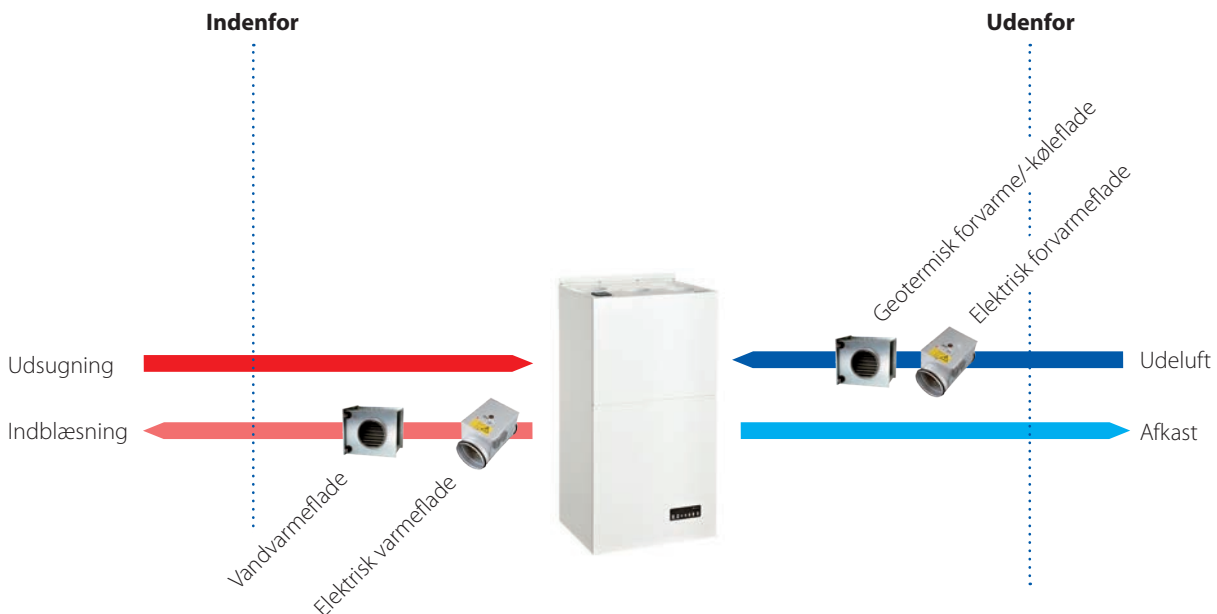
Ventilationsanlæg fra Dantherm er næsten vedligeholdelsesfri. En indbygget filteralarm giver besked en til to gange om året, når filtrene skal skiftes.

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](http://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.

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

### Trådløs fjernbetjening HRC 2

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 HCP 4

(Medleveres)



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




### Trådløs fjernbetjening HRC 2

(Ekstra tilbehør)



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

# PRODUKTOVERSIGT

Model	HCV 4	HCV 5	HCV 5U	HCH 5	HCH 5U	HCH 8
						
Installation	Skab/væg	Væg	Væg	Loft	Loft	Loft
Energiklasse	A (A+ opnås ved tilkøb af ekstra tilbehør)					
Max. luftmængde (1.000 J/m <sup>3</sup> ) jf. BR18	70 Pa / 240	70 Pa / 305	70 Pa / 305	70 Pa / 290	70 Pa / 290	80 Pa / 415
Beregnet til boligstørrelser op til (m <sup>2</sup> )	222	282	282	268	268	384
Max. luftmængde (800 J/m <sup>3</sup> ) jf. BK2020	60 Pa / 210	60 Pa / 230	60 Pa / 230	60 Pa / 290	60 Pa / 290	70 Pa / 330
Beregnet til boligstørrelser op til (m <sup>2</sup> )	194	212	212	268	268	305
B x H x D (mm)	530x1005x434	590x1055x584	590x1055x584	580x600x1180	580x600x1180	780x600x1180
Vægt (kg)	32	45	45	52	52	70
Kanaltilslutning (mm)	ø125	ø160	ø160	ø160	ø160	ø250
Varveksler	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu	Alu
G4 filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F7 pollenfilter	+	+	+	+	+	+
PHI certifikat	÷	✓	✓	✓	✓	✓
Testet EN 308 (tør)	÷	✓	✓	✓	✓	✓
Automatisk bypass-køling	✓ (manuel)	✓	✓	✓	✓	✓
Frostbeskyttelse af varmeveksler	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ugeprogrammer	+	+	+	+	+	+
Natsenkning	+	+	+	+	+	+
Bortrejst funktion	+	+	+	+	+	+
Brændeovnsfunktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Filteralarm	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilslutning af brand-/ røgalarm	+	+	+	+	+	+
Tilslutning af geotermisk collector	+	+	+	+	+	+
Kontrolpanel med kabel, HCP 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trådløs fjernbetjening, HRC 2	+	+	+	+	+	+
Varmeflader	+	+	+	+	+	+
CO2 føler	+	+	+	+	+	+

✓ inklusiv

+ fås som tilbehør

÷ ikke mulig

  Ydeevne

  Funktionaliteter

  Tilbehør

# OM DANTHERM GROUP

## Control your climate

Dantherm Group er førende leverandør af produkter og løsninger til et godt indeklima. Vores selskaber har mere end 60 års erfaring med udvikling og produktion af energieffektive kvalitetsprodukter til opvarmning, køling, affugtning og ventilation til en lang række mobile og stationære applikationer.

Dantherm Group bruger hvert år mange ressourcer på produktudvikling og tilpasser løbende produkterne for at være på forkant med lovgivningen og efterspørgslen i markedet.

Dantherm Group består af en række stærke brands, der alle har en veletableret position på markederne for mobilt udstyr, kommercielle/industrielle løsninger, boligbyggeri og swimming pools.

Dantherm Groups kunder drager fordel af vores ekspertviden og den erfaring, vi har oparbejdet gennem de mere end tre millioner enheder, som allerede er solgt verden over.

## Global tilstedeværelse

Dantherm Group har hovedkvarter i Skive og er derudover repræsenteret i Norge, Sverige, England, Tyskland, Frankrig, Schweiz, Italien, Spanien, Polen, Rusland, Kina og De Forenede Arabiske Emirater.

Dantherm Group blev i 2016 købt af den svenske kapitalfond Procuritas Capital Investors V LP. Kapitalfonden har en ambition om fortsat at sikre væksten og udviklingen i virksomheden.

**AERIAL**<sup>®</sup>

 **calorex**<sup>®</sup>

**Dantherm**<sup>®</sup>

 **MASTER**<sup>®</sup>  
CLIMATE SOLUTIONS

## Dantherm A/S

Marienlystvej 65 | DK-7800 Skive

Tel. +45 96 14 37 00 | Fax +45 96 14 38 20

info@dantherm.com | www.dantherm.com

