

HCV 3 og HCV 5

Brugervejledning



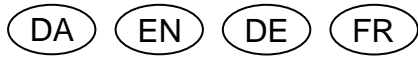
No. 060793 • Rev. 1.2 • 07.10.2011



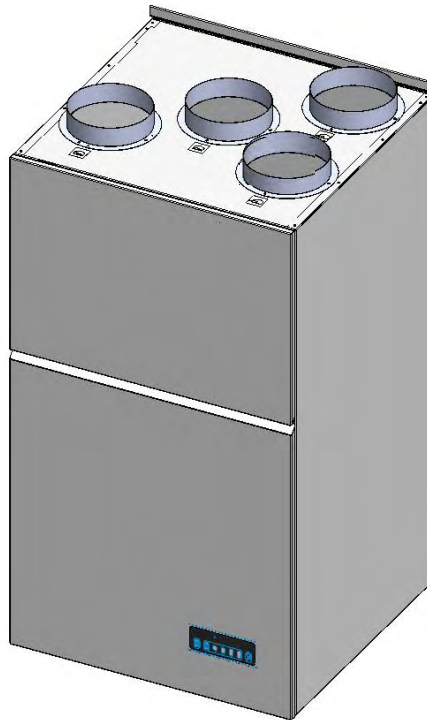
Focus. Trust. Initiative.





HCV 3 og HCV 5

Brugervejledning



No. 060793 • rev. 1.2 • 07.10.2011



	Brugervejledning til HCV 3 og HCV 5	Side	3
	User's guide for HCV 3 and HCV 5	Page	22
	Bedienungsanleitung für HCV 3 und 5	Seite	42
	Manuel d'utilisation pour HCV 3 et HCV 5	Page	63



Der tages forbehold for trykfejl og ændringer
Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles

Introduktion

Overblik

Introduktion Dette er brugervejledningen for boligventilationsaggregaterne HCV 3 og HCV 5 fra Dantherm Air Handling.

Indholdsfortegnelsen nedenfor giver et overblik over vejledningens afsnit.

Serienummer For fremtidige henvendelser om fx reservedele beder vi dig notere det nøjagtige serienummer på aggregatet her: _____

Denne vejledning dækker aggregater med serienumre lig med eller højere end:

xxxxxx1128910

Advarsel Strømmen må ikke tilsluttes før kanalsystemet er monteret.

Ventilationsaggregatet må ikke benyttes til at udtørre nybyggede huse, under opførelse eller umiddelbart herefter.

Kanalerne skal være blændet af, og aggregatet må ikke blive sluttet til disse, før huset er indflytningsklar, hvilket vil sige rengjort og udtørret. Dette er for at forhindre, at byggestøv og kondensvand aflejres i kanalsystemet og ventilationsaggregatet med risiko for hygiejnegenere på et senere tidspunkt.

Hvis ikke dette overholdes bortfalder garantien på aggregatet, og enhver form for service vil blive udført på kundens regning.

Vigtigt Følg anvisningerne i installationsvejledningen før aggregatet tages i brug!

Indhold Følgende afsnit indgår i vejledningen:

Emne	Se side
Generel information	4
Produktbeskrivelse	5
Funktionsbeskrivelse	7
Beskrivelse af kontrolpanelet	9
Betjening	11
Forebyggende vedligeholdelse	13
Tilbehør	14
Fejlfindingsvejledning	17
Index	20

Produktbeskrivelse

Introduktion

Dette afsnit giver en beskrivelse af aggregatet.

Brugen af HCV 3 og HCV 5

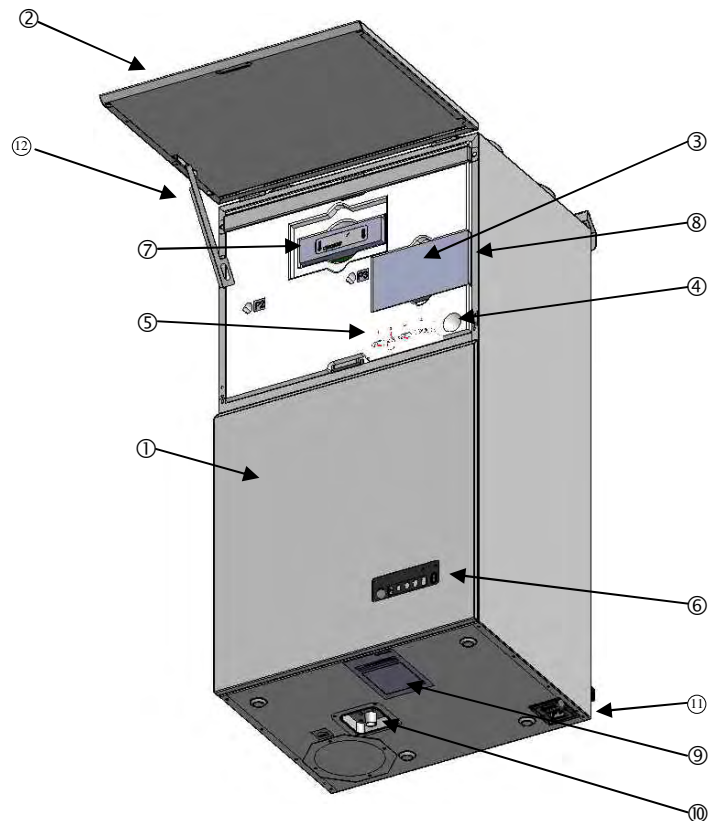
HCV 3 og HCV 5 bruges til ventilation af private boliger.

Aggregatet leverer frisk opvarmet udeluft gennem aggregatet til boligen.

Forurenet og varm udsugningsluft udnyttes til at varme udeluften op med ved hjælp af varmegenvinding.

Illustration, intern

Illustrationen viser aggregatets forskellige dele, som skal bruges til betjening og vedligeholdelse:



Dele

Tabellen giver et overblik over hoveddelene i aggregatet:

Nr.	Del	Nr.	Del
①	Fastmonteret frontplade	⑦	G4 filter på afkastluft
②	Servicelåge	⑧	G4 filter på indblæsningsluft ^{*)}
③	Filterdækplader, kun én er vist	⑨	Typeskilt
④	Nulstillingsknap for filtertimer	⑩	Tilslutning for afløb
⑤	Instruktion for udskiftning af filter	⑪	Tilslutning for el
⑥	Kontrolpanel	⑫	Arm til at holde lågen

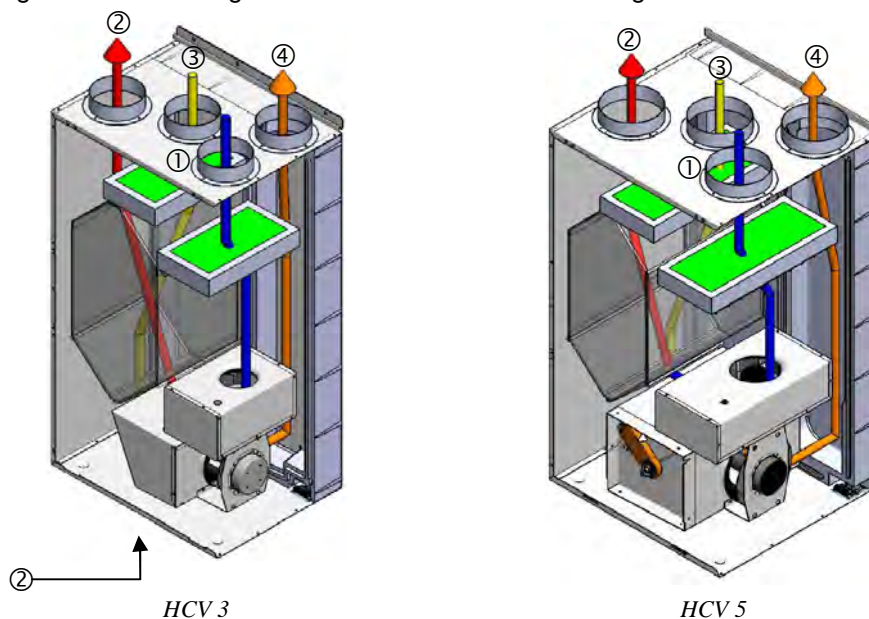
^{*)} G4 filter er standard, F7 pollenfilter er tilbehør

Fortsættes på næste side

Produktbeskrivelse, fortsat

Luftflow

Det følgende beskriver og illustrerer luftflowet i en HCV 3 og HCV 5:



② Indblæsningsmulighed i bunden af HCV 3.

Nr.	Beskrivelse	
①	Udeluft (T1)	Udeluft der kommer ind i varmeveksleren klar til at blive opvarmet af udsugningsluften fra huset (③).
②	Indblæsningsluft (T2)	Indblæsningsluften er varmet op ved hjælp af varmegenvinding fra udsugningsluften (③).
③	Udsugningsluft (T3)	"Forurenet" og varm udsugningsluft udnyttes til at opvarme udeluften (①) med ved hjælp af varmegenvinding over varmeveksleren.
④	Afkastluft (T4)	Varmen er trukket ud af udsugningsluften for at varme den kølige udeluft op (①). Afkastluften ledes ud af huset.

Funktionsbeskrivelse

Vigtigt

Ventilationssystemet skal altid være i drift!

Ud over de 4 timer som aggregatet kan stoppes fra kontrolpanelet er det ikke tilrådeligt at stoppe aggregatet. Risikoen ved at stoppe aggregatet i en længere periode er, at fugtig luft kan kondensere i rørinstallationerne og i ventilationsaggregatet med fare for vandskader i bygningskonstruktionen, skader på aggregatet og hygiejneproblemer.

Det kan derfor ikke anbefales at stoppe for ventilationen, end ikke for længere ferier. Skru evt. aggregatet ned på Ventilatortrin 2 eller 1 i manuel drift i stedet.

Funktion

Aggregatet blæser frisk luft udefra ind i huset.

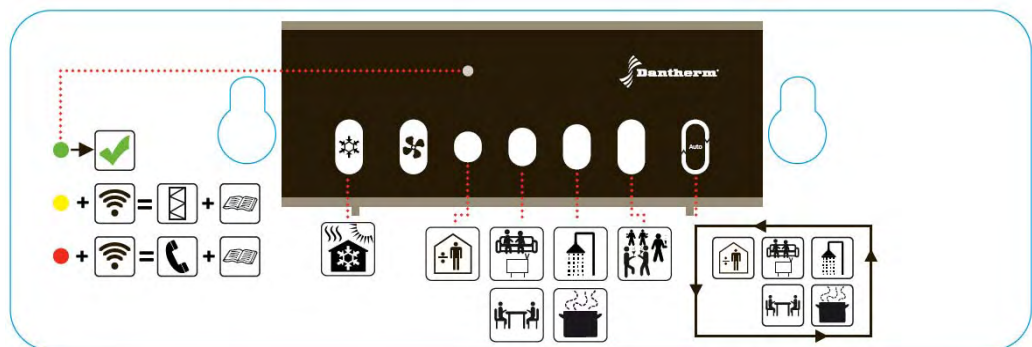
Forurenede og fugtig luft suges ud af køkken, opholdsrum, badeværelser etc. og ledes gennem aggregatet, hvor dette genbruger varmen fra den gamle luft til at varme den nye friske luft op med, før denne bliver blæst ind i huset.

Kontrolpanel



Kontrolpanelet bruges til indstilling af aggregatets funktioner.

Kontrolpanelet er nærmere beskrevet på side 9.



Automatisk behovsstyring



Når aggregatet kører i automatisk behovsstyring, bliver luftmængden reguleret efter, hvor fugtig luften i boligen er. Det bliver målt af en fugtføler, som sidder i ventilationsaggregatets udsugningskanal.

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

Setpunktet for den automatiske behovsstyring kan justeres med den trådløse fjernbetjening.

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


Fortsættes på næste side

Funktionsbeskrivelse, *fortsat*

Manuel drift



Hvis man ønsker en anden luftmængde end den aggregatet giver i automatisk behovsstyring, kan man manuelt vælge mellem Ventilatortrin 0-4. Se følgende eksempler:

Trin	Funktion
	På kontrolpanelet kan aggregatet indstilles til fire forskellige hastigheder, Ventilatortrin 1-4.
0	Aggregatet er slukket. Anvendes udelukkende ved fx lugtgener udefra. Afbrydes ventilatorerne i mere end 4 timer opstår der fare for kondens i kanaler og aggregat med risiko for fugtskader. (alle 4 lamper for ventilatortrin er slukket). Bemærk at Ventilatortrin 0 kun er aktiv i 4 timer, hvorefter aggregatet igen vil køre på Ventilatortrin 3
1	Kan bruges om natten eller ved fravær i eksempelvis ferier. Når boligen er tom, kan ventilationen midlertidigt reduceres
2	Bruges ved normalt ventilationsbehov. Kan også bruges under fravær, hvis Ventilatortrin 1 giver for lille luftskifte
3	Bruges ved normalt til højt ventilationsbehov Fx ved madlavning, bad, tørring af større tøjmasser, gæster og ved overskudsvarme
4	Bruges ved behov for stort luftskifte – fx under og lige efter en fest, hvor huset trænger til en gennemluftning Bemærk at Ventilatortrin 4 kun er aktiv i 4 timer, hvorefter aggregatet igen vil køre på Ventilatortrin3

Manuel bypass^{*)}



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

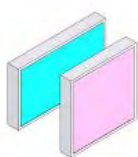
Under normal drift (når manuel bypass *ikke* er aktiveret) køler aggregatet ved hjælp af automatisk bypass-styring, når ude- og indetemperaturene tillader det, hvorfor der i de fleste tilfælde ikke er behov for at bruge *manuel* bypass.

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 automatiske bypass-funktion ellers ikke aktiverer køling med udeluft, fordi udetemperaturen er under 15 °C.

Ved manuel bypass leverer aggregatet kølig udeluft direkte til boligen i 6 timer. Oplysninger omkring setpunkter for manuel og automatisk bypass findes i installationsvejledningen.

^{*)} Kun muligt at anvende i HCV 5

Filtre



Formålet med filtrene er at fjerne støv og andet snavs fra udeluften, inden denne blæses ind i huset, og at beskytte varmeveksleren og ventilatorerne mod opbygning af snavs og skidt, som stammer fra boligen.

Aggregatet er standardmæssigt leveret med G4 filtre på både indblæsnings- og udsugningsluften. Der kan tilkøbes F7-pollenfilter (tilbehør) til indblæsningsluften, som filtrerer endnu finere, specielt egnet til fx pollenallergikere.

Filtrene skal skiftes med jævne mellemrum, se mere omkring filterskift i afsnittet "Forebyggende vedligeholdelse", side 13.

Beskrivelse af kontrolpanelet

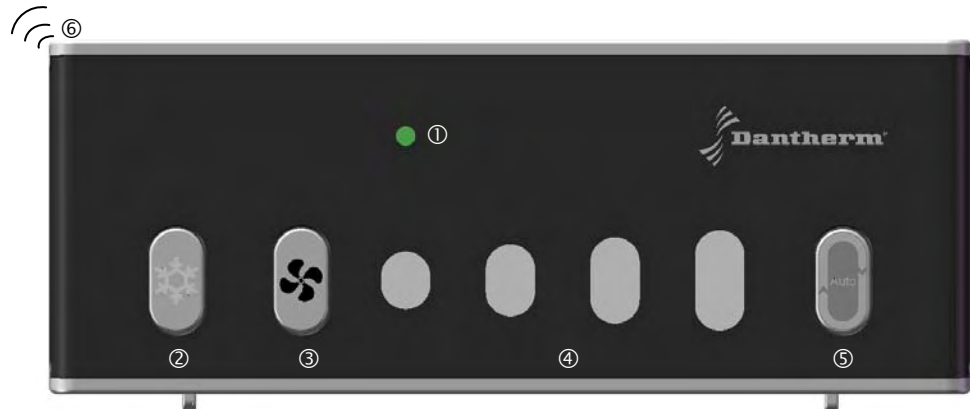
Introduktion

Dette afsnit giver en detaljeret beskrivelse af HCP4 kontrolpanelet. Yderligere funktionsbeskrivelse findes side 7.

Illustration





Denne illustration viser kontrolpanelet, som via forskellige indikatorer giver information om driften.

Kontrolpanelet har tre trykknapper, som let aktiveres:



Del/funktion



Denne tabel giver en beskrivelse af de forskellige dele på kontrolpanelet:

Del	Funktion
①  Driftsindikator	Driftsindikatoren kan vise tre forskellige tilstande: <ul style="list-style-type: none"> • Grøn - tændt, ok drift • Gul blink og bip-lyd - Filter skal skiftes • Rød og bip-lyd - fejl på aggregatet
②  Bypass (Kun HCV 5)	Ved aktivering lyser knappen og den varme fugtige afkastluft ledes udenom veksleren, så man undgår at opvarme udeluften, inden den blæses ind i huset. Derved kommer der så køligt luft som muligt ind i huset uden brug af varmegenvinding. Manuel bypass er aktiv i 6 timer, hvorefter aggregatet går i automatisk bypass igen. I automatisk bypass-funktion åbner og lukker bypass-modul automatisk i henhold til fabriksindstillede setpunkter, se mere herom i installationsvejledningen under afsnittet "Setpunkter og styringsstrategi".
③  Manuel drift	Ved aktivering af manuel drift kan man skifte mellem slukket aggregat eller ventilatortrin 1-4. Se også i afsnittet "Funktionsbeskrivelse", side 7 for nærmere beskrivelse af anvendelsen af de 4 trin.
④  Ventilatortrin 1-4	Angiver det nuværende ventilatortrin.

Fortsættes på næste side

Beskrivelse af kontrolpanelet, *fortsat*

Del/funktion, *fortsat*

Del	Funktion
⑤  Automatisk behovs- styring	Ved aktivering af automatisk behovsstyring styrer aggregatet efter luftfugtighed i boligens udsugningsluft. Automatisk behovsstyring kører altid på Ventilatortrin 1, 2 eller 3
⑥  Akustisk filteralarm	Ved fejl på aggregatet bipper kontrolpanelet én gang i timen (gælder også ved tid for filterskift)

Betjening

Introduktion

Dette afsnit beskriver kun, hvordan de forskellige funktioner aktiveres og betjenes. Yderligere information omkring hver enkelt funktion kan ses i afsnittet "Funktionsbeskrivelse", side 7 eller i afsnittet "Setpunkter" i installationsvejledningen.

Strømbesparelse

For at spare på strømmen slukker alt lys – med undtagelse af den grønne lysdiode - i kontrolpanelet efter 2 minutter uden betjening.

Kontrolpanel

Dette er kontrolpanelet, som medsendes hvert aggregat. Se beskrivelser på knapperne nedenfor:



Bypass



Tryk på denne knap for at aktivere manuel bypass-funktion.

Når bypass er aktiv lyser knappen¹⁾. Bypass er kun aktiv i 6 timer, hvorefter aggregatet kører videre med automatisk bypass-drift.

¹⁾ Kun HCV 5

Manuel drift



Tryk på denne knap for at aktivere manuel drift.

Ventilatortrin 0-4 vælges ved at trykke gentagne gange. Hvis aggregatet ønskes stoppet skal knappen aktiveres indtil alle fire trin-lamper er slukkede. Stoppet drift ophører efter 4 timer, hvorefter aggregatet kører videre i manuel drift, Ventilatortrin 3.

Pejsefunktion



Tryk i 6 sekunder, indtil Ventilatortrin 3 blinker på kontrolpanelet. Aggregatet vil stoppe udsugningen og fastholder indblæsningen på Ventilatortrin 3 i 15 minutter.



Maksimal udluftning

Ventilatortrin 4 kører i 4 timer er specielt brugbar til udluftning ved høj indetemperatur, når der for eksempel mange mennesker samlet. Efter 4 timer går hastigheden tilbage til sidst brugte Ventilatortrin.


Fortsættes på næste side

Betjening, fortsat

Installatørdrift

Tryk på Manuel  + Auto  i 6 sekunder indtil Ventilatortrin 3 lyser. Aggregatet kører i Ventilatortrin 3 i én time. I denne periode overstyres alle andre funktioner.

Filterskift/- nulstilling


 Filterskift og nulstilling af filteralarm er beskrevet i detaljer i afsnittet "Forebyggende vedligeholdelse", side 13.

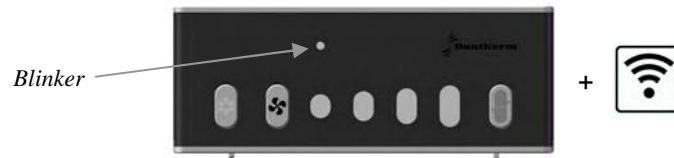
Forebyggende vedligeholdelse

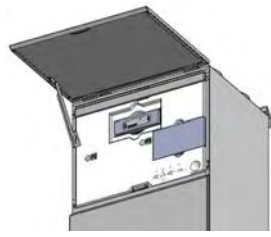

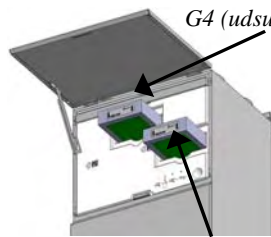
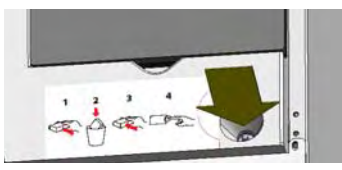
Introduktion

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

Filterskift

 Udskift filtrene når filteralarmen vises på kontrolpanelet (dioden blinker gult) og den akustiske filteralarm bipper (én gang i timen).



Trin	Handling	
1	Sluk for al strøm til aggregatet	
2	Åbn øverste låge og slå lågestøtten ud	
3	Fjern isoleringspladerne foran filtrene. Bemærk at den glatte side på pladen vender ud mod frontlågen	
4	Udskift filtrene og kasser de gamle filtre på miljøforsvarlig vis (brandbart materiale). Bemærk pilene på filtrene – de skal pege nedad!  Filteråbningen må kun benyttes til filtre!	 <p><i>G4 (udsugning)</i></p> <p><i>G4/F7 indblæsning</i></p>
5	Sæt filterisoleringspladerne på plads. Det er vigtigt at de vender med den hårde, glatte side udad og den bløde side ind mod filtrene	
6	Tilslut strømmen igen	
7	Nulstil filteralarmen ved at trykke på knappen i 2 sekunder og luk herefter lågen igen Kontroller at lysdioden på kontrolpanelet lyser grøn	

Rengøring

Hold aggregatet rent for at sikre fejlfri drift og god hygiejne.

Hvis aggregatet er beskidt, fx omkring filteråbningerne, skal det rengøres med en hårdt opvredet klud med lunken vand, evt. med opvaskemiddel.

Vigtigt: Kemiske opløsningsmidler må ikke bruges!

Betingelser for garanti

Fabriksgarantien er kun gyldig med dokumenteret forebyggende vedligeholdelse. Der skal være udført forebyggende vedligeholdelse med et interval af minimum 6 måneder. Dokumentationen kan være i form af en nedskrevet log/journal.

Du kan se, hvad der skal laves forebyggende service på i afsnittet "Forebyggende vedligeholdelse" i installations- og servicevejledningen.

Tilbehør





Introduktion

Dette afsnit giver et overblik over tilgængeligt tilbehør til HCV 3 og HCV 5. Der er en liste over tilbehøret samt en kort beskrivelse inklusiv et varenummer til ordreafgivelse.

Yderligere information kan fås om alle tilbehørsdele hos Dantherm Air Handling A/S, se også hjemmesiden www.dantherm-air-handling.com.


Installationskomponenter

Komplet liste med illustration, beskrivelse og varenummer for tilgængelige installationskomponenter til HCV 3 og HCV 5:

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
Vægbeslag		For plan montage af HCV med reduceret dybde	063737
Vandlås		For sikker afløbstilslutning	062737
Varmekabel		3 m varmekabel, 230 V, inkl. termostat, ca. 10 Watt/meter	064807
Kommunikationskabel		Kommunikationskabel til HCP 4 kontrolpanel, 30 m	062825

Styringer





Komplet liste med illustration, beskrivelse og varenummer for tilgængelige styringer til HCV 3 og HCV 5:

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
HRC 2		Trådløs fjernbetjening med avancerede muligheder, fx: <ul style="list-style-type: none"> • Behovsstyring • Ugeprogrammering • Bortrejst • Natsænkning med mulighed for luftmængde-reduktion • Visning af RH%- og CO₂-niveau • Justering af diverse setpunkter • Alarmer 	065373

Fortsættes på næste side

Tilbehør, fortsat

Styringer, fortsat

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
HAC 1		Boks til tilslutning og styring af tilbehørsdele som fx: <ul style="list-style-type: none"> • Varmeflader • Køleflader • Kanalspjæld • Stopfunktion • Brandtermostat • CO₂ sensor • Hygrostat • Alarmer 	063857
Strømforsyning (spjældstyring)		230 V AC/24 V DC strømforsyning, 10 W. Bruges sammen med HAC 1 til styring af spjældmotorer	064885
Hygrostat		Til måling af fugt i vådrum. Kobles til HAC 1. Aggregatet kan styre efter den målte fugt.	516301
CO ₂ sensor		Måling af CO ₂ Kobles til HAC 1.	063874

Varmeflader


Komplet liste med illustration, beskrivelse og varenummer for tilgængelige varmeklader til HCV 3 og HCV 5:

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
Eftervarmeklader (vand)		Eftervarmekladesæt, Ø 125, komplet. Skal kobles til HAC 1	063843
		Eftervarmekladesæt, Ø 160, komplet. Skal kobles til HAC 1	063851
		Eftervarmekladesæt, Ø 250, komplet. Skal kobles til HAC 1	063852
Transformer		Transformer 230/240 V, komplet	066620

Fortsættes på næste side

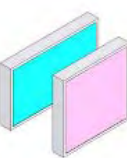
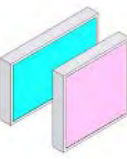
Tilbehør, fortsat

Varmeflader, fortsat

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
For-/eftervarmesæt (elektrisk)		For-/eftervarmesæt, 900 W, Ø 125 mm, 0-10 V-styret. Skal kobles til HAC 1	063898
		For-/eftervarmesæt, 1200 W, Ø 160 mm, 0-10 V-styret. Skal kobles til HAC 1	063899
		For-/eftervarmesæt, 1800 W, Ø 250 mm, 0-10 V-styret. Skal kobles til HAC 1	063900
		For-/eftervarmesæt, 900 W, Ø 125 mm, stand alone	063853
		For-/eftervarmesæt, 1200 W, Ø 160 mm, stand alone	063854
		For-/eftervarmesæt, 1800 W, Ø 250 mm, stand alone	063855

Filtre

Komplet liste med illustration, beskrivelse og varenummer for tilgængelige filtre til HCV 3 og HCV 5:

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	Varenr.
G4 filtersæt		Standardfilter, leveres i sæt a 2 stk.	HCV 3 HCV 5 063468 063469
F7 pollenfilter-sæt		Ekstra fint filter, som filtrerer mindre partikler, herunder pollen. 1 stk. F7 leveres sammen med 1 stk. G4	HCV 3 HCV 5 063446 063447

Fejlfindingsvejledning

Alarmer

Lokaliser problemet i venstre kolonne og følg instruktioner mod højre:

Alarm	Årsag	Handling
Gul lysdiode (30/min) og biplyd.	Filtrene trænger til eftersyn/udskiftning.	Skift filtre og nulstil filtertimeren på aggregatet. Se "Forebyggende vedligeholdelse", side 13.
Rød, permanent lysdiode og biplyd.	Aggregatet har en elektrisk fejl.	Kontakt din installatør.
Rød, blinkende lysdiode (30/min) og biplyd.		
Rød, blinkende lysdiode (120/min) og biplyd.	Der er målt en unormal høj eller lav temperatur i aggregatet.	Afbryd strømmen til aggregatet. Kontroller at der ikke er brand eller røg i huset. Kontakt din installatør. Hvis aggregatet er stoppet pga. kuldetemperatur, kan aggregatet startes vha. installatørdrift, se "Betjening" side 12

Fejl

Lokaliser problemet i venstre kolonne og følg instruktioner mod højre:

Fejl	Årsag	Handling
Aggregatet kører ikke, og der er ikke lys i kontrolpanelet.	Strømmen er ikke tilsluttet.	Kontrollér at strømkablet er monteret korrekt.
Der er vand omkring/under aggregatet.	Aggregatet er ikke installeret korrekt. Aggregatet kan være blevet utæt under drift pga. stoppet afløb.	Kontroller og rengør drænslangen. Monter den igen iht. vejledningen i installationsvejledningen. Hvis ikke dette hjælper kontakt da din installatør.

Gener


Lokaliser problemet i venstre kolonne og følg instruktioner mod højre:

Gene	Årsag	Handling
Aggregatet støjer unormalt.	Ventilatortrin 4 er aktiveret. (kun beregnet brug i kortere tid).	Skru ned for aggregatet til Ventilatortrin 1,2, 3 eller aktiver automatisk behovsstyring.
	Installationen er ikke udført korrekt.	Kontakt din installatør for at få indreguleret aggregatet korrekt.

Fortsættes på næste side

Fejlfindingsvejledning, fortsat

Gener, fortsat

Gene	Årsag	Handling
Aggregatet køler ikke nok.	Aggregatet er en HCV 3, som ikke har indbygget bypass-modul.	Der er ingen fejl.
	Udeluften bliver muligvis varmet op, før den kommer ind i huset.	Kontakt din installatør.
	Temperaturerne ligger udenfor de fastlagte grænser, som skal være opfyldt for at opnå køling med bypass. Se også afsnittet "Setpunkter" i installationsvejledningen.	Tryk på manuel bypass og opnå køling de næste 6 timer.
Uensartet drift, med stor variation på luftmængden.	Aggregatet er sandsynligvis sat til automatisk behovsstyring, hvilket vil variere på luftmængden efter behovet i boligen, og den relative fugtighed i udeluften.	Sæt evt. aggregatet i manuel drift og vælg det ventilatortrin, som passer til behovet (normalt Ventilatortrin 3). Det frarådes dog at køre med en luftmængde, som konstant ligger under det, som bygningen kræver iht. nationale lovkrav, da der er risiko for fugtskader og forringet luftkvalitet.
Boligen bliver unødigt udtørret.	Aggregatet kører måske med for stort luftskifte, i forhold til boligens størrelse og anvendelse.	Indstil aggregatet til automatisk drift, eller skru ned på Ventilatortrin 2 eller 1 i manuel drift.  Ventilatortrin 2 eller 1 anbefales kun for en begrænset periode. Forvent at det tager nogle døgn at hæve fugtigheden i hjemmet, hvis det er meget tørt. Hvis det ikke hjælper, kontakt da din installatør for at få justeret luftmængderne.
Der er fugt på indvendig side af ruder og andre kolde flader (efterår, vinteren, forår).	Luftskiftet er for lille eller også er fordelingen uheldig, så de kritiske rum får for lidt luft.	Indstil aggregatet til automatisk behovsstyring, så den automatisk kan holde fugtigheden på et passende niveau. Lad ikke aggregatet køre konstant på Ventilatortrin 1 eller 2 i manuel drift, da det ikke er sikkert, at det rækker til at holde fugtigheden langt nok nede, når fugtbelastningen af boligen er stor.

Fortsættes på næste side

Fejlfindingsvejledning, *fortsat*

Gener, fortsat, fortsat Lokaliser problemet i venstre kolonne og følg instruktioner mod højre:

Problem	Årsag	Tip
Aggregatet kører altid samme hastighed.	Aggregatet er indstillet til manuel drift på én bestemt hastighed.	Indstil aggregatet til automatisk behovsstyring, hvorefter aggregatet vil tilpasse luftmængden i henhold til behovet.
Displayet går ud efter kort tid, hvorefter der kun er lys i den grønne lysdiode.	Displayet går i dvale efter 2 min. for at spare på strømmen.	Aggregatet virker korrekt.

Index

A

afløb.....	5
aggregatet kører ikke.....	17
akustisk filteralarm.....	10;13
alarmer.....	14
arm, låge.....	5
automatisk behovsstyret drift (fugtstyret).....	7;10
automatisk bypass-funktion.....	9

B

bad.....	8
behovsstyring.....	14
betjening.....	11
bortrejst.....	14
bortskaffelse.....	4
bypass.....	8;11

C

copyright.....	4
----------------	---

D

direktiver.....	4
displayet går ud.....	19
driftsindikator.....	9

E

eftervarmeflade.....	15
EU overensstemmelseserklæring.....	4

F

fabriksgaranti.....	13
fejlfindingsvejledning.....	17
ferie.....	7;8
filter.....	8;16
filteralarm.....	12;13
filterdækplade.....	5
filterskift.....	8;12
finfilter.....	16
for-/eftervarmesæt.....	16
forbehold.....	4
forebyggende vedligeholdelse.....	13
fravær.....	8
frontplade.....	5
fugt på fx vinduer.....	18
fugtføler.....	7
fugtskader.....	8
funktionsbeskrivelse.....	7

G

G4 filter.....	5
garanti.....	13
gul lysdiode.....	17
gæster.....	8

H

HAC 1.....	15
HRC 2.....	14
hygiejne.....	13
hygiejneproblemer.....	7
hygrostat.....	15
højt ventilationsbehov.....	8

I

indblæsningsluft, opvarmet.....	6
indholdsfortegnelse.....	3
Installatørdrift.....	12

J

justering af setpunkter.....	14
------------------------------	----

K

kemiske opløsningsmidler.....	13
kommunikationskabel.....	14
kondens.....	8
kontrolpanel.....	5;7;9;11

L

luftflow.....	6
luftfugtighed.....	10

M

madlavning.....	8
maksimal udluftning.....	11
manuel bypass.....	9
manuel drift.....	8;9;11
miljø.....	4;13
målgruppe.....	4

N

nat.....	8
natsænkning.....	14
normalt ventilationsbehov.....	8
nulstillingsknap for filtertimer.....	5

O

overskudsvarme.....	8
---------------------	---

P

pejsefunktion.....	11
pollen.....	16
pollenallergi.....	8
pollenfilter.....	5;16
produktbeskrivelse.....	5

R

rengøring.....	13
rød lysdiode.....	17

S

saunadrift.....	8
serienummer.....	3
servicelåge.....	5
standarder.....	4
standardfilter.....	5
strømbesparelse.....	11
støj.....	17
støv.....	8

T

tilbehør.....	14
tilslutning for afløb.....	5
tilslutning for el.....	5
trådløs fjernbetjening.....	14
typeskilt.....	5
tøjtøjtørring.....	8

U

udeluft.....	6
udsugningsluft.....	6
uensartet drift.....	18
ugeprogrammering.....	14
unødig udtørring.....	18

V

vand omkring/under aggregatet.....	17
------------------------------------	----

vandlås	14
vandskade.....	7
varmekabel	14

ventilatortrin.....	9
vægbeslag.....	14

Introduction

Overview

Introduction This is the user's guide for the home ventilation unit HCV 3 and HCV 5 from Dantherm Air Handling. The table of contents below lists the sections in this guide.

Serial number For any future inquiries regarding e.g. spare parts we kindly ask you to make a note of the serial number of the unit here: _____

This instruction covers units with serial numbers equal to or higher than:

xxxxxx1128910

Warning The power must not be connected until the ducting system has been mounted. The ventilation unit should not be used to dry newly built houses during construction or immediately after construction.

The ducts must be covered and the units must not be connected until the house is ready for occupation, which means that the house is clean and dry. This is to prevent any construction dust and condensed water from depositing in the ducting system and to prevent any sanitation inconveniences from the ventilation units later on.

Should this not be respected the warranty of the unit will be annulled and any kind of maintenance will be done at the customers own expense.

Important Follow the instructions in this guide before you start up and use the unit!

Table of content This guide covers the following sections

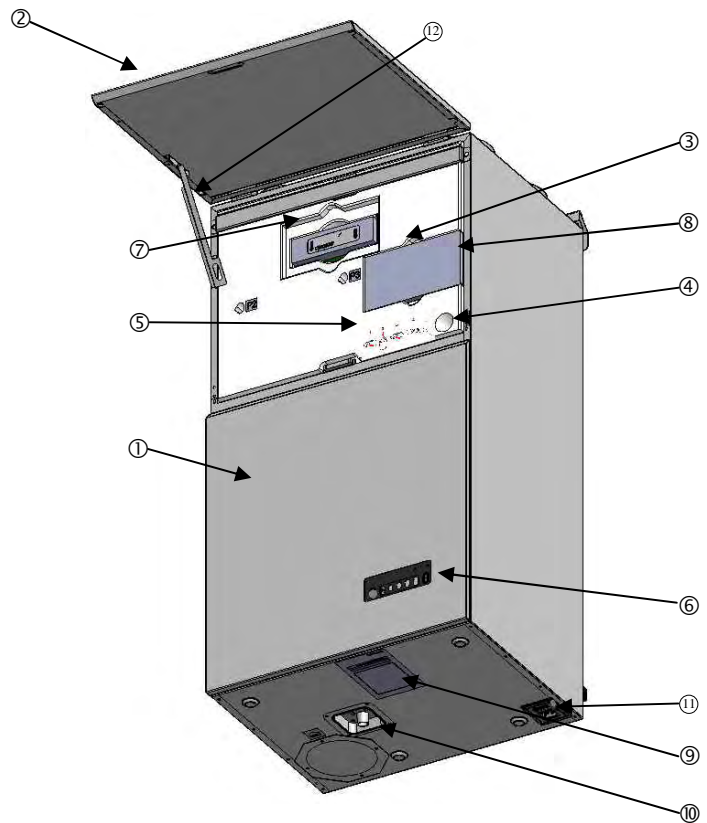
Topic	See page
General information	23
Description of the product	24
Functional description	26
Description of the control panel	29
User's guide	31
Preventive maintenance	33
Accessories	34
Fault finding guide	37
Index	40

Description of the product

Introduction This section describes the unit.

The use of HCV 3 and HCV 5 HCV 3 and HCV 5 are used for ventilation in private houses. The units provide fresh, heated outside air through the unit into the house. Polluted air and warm extract air is used to heat up the outside air by the means of heat recirculation.

Illustration, internally The illustration shows the different parts of the unit in relation to service and maintenance.



Parts The table shows the main parts in the unit

No.	Part	No.	Part
1	Fixed front cover panel	7	G4 filter on exhaust air side
2	Service door	8	G4 filter on supply air side ^{*)}
3	Filter cover plate (only one is shown)	9	Data plate (bottom)
4	Reset button for filter timer	10	Connection for drain
5	Instruction for replacement of filters	11	Connection for electricity
6	Control panel	12	Supporting arm

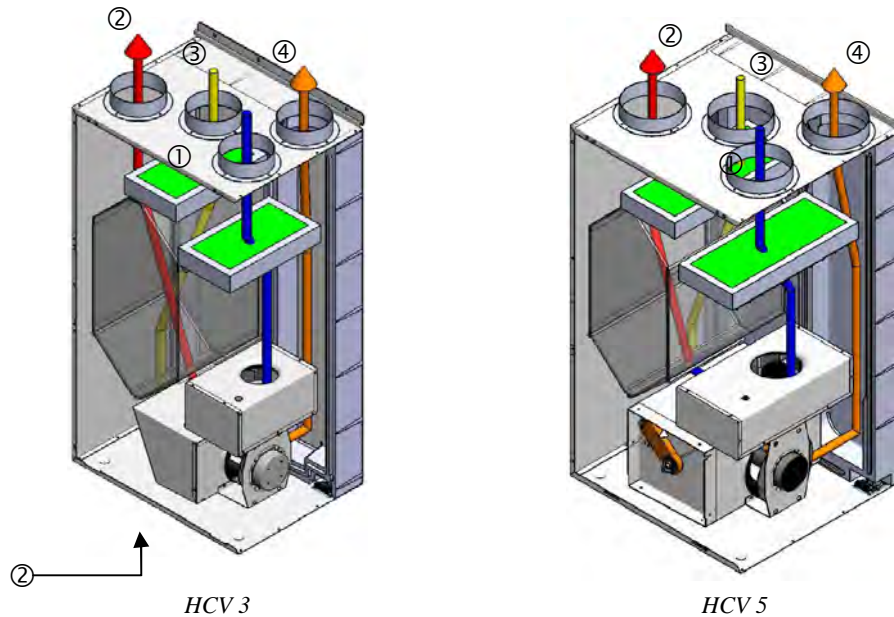
^{*)} G4 filter is standard, F7 filter for pollen is accessories

Continued overleaf

Description of the product, *continued*

Air flow

The following describes and illustrates the air flow in HCV 3 and HCV 5:



② Possibility for supply air outlet in the bottom of the HCV 3.

No.	Description	
①	Outside air (T1)	Outside air which enters the heat exchanger is ready to be heated by the extract air from the house. (③)
②	Supply air (T2)	The supply air is heated by the means of heat recirculation from the extract air. (③)
③	Extract air (T3)	"Polluted" and warm exhaust air is used to heat up the outside air (①) by the means of heat exchange in the heat exchanger.
④	Exhaust air (T4)	The heat of the extract air is used to heat up the cold outside air (①). The exhaust air is led out of the house.

Functional description

Important

The ventilation system must always be operating!

Besides the four hours where the unit can be stopped by the control panel, it is not advisable to stop the unit. The risk by stopping the unit for a considerable period is that moist air can condense in the ducting system and in the ventilation unit with the risk of water damage in the building construction, damages on the unit and sanitary problems.

Hence it is not advisable to stop ventilation – also during longer holidays. If necessary, turn the unit to Fan Step 2 or 1 in Manual Operation instead.

Function

The unit supplies fresh outside air into the house.

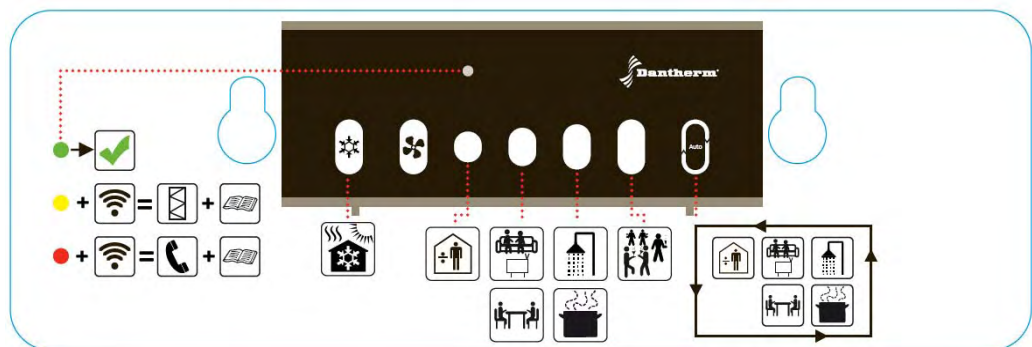
Polluted and moist air is sucked out of kitchen, living room, bathroom etc. and led through the unit, where by means of the heat exchanger the unit uses this air to heat up the new, fresh air, before the fresh air is supplied into the house.

Control panel



The control panel is used for setting functions of the unit.

The control panel is described on page 29.



Automatic Demand Mode



When the unit operates in Automatic Demand Mode, the flow rate is regulated according to the humidity level in the house. It is measured by a humidity sensor, which is situated in the extract duct of the ventilation unit.

- At air humidity higher than 45 % RH the unit constantly operates on Fan Step 3
- At air humidity below 45 % RH the unit will adjust air flow rates, by slowly reducing. If the air humidity is below 45 % RH in a considerable period of time the unit will start operating at Fan Step 1

The set point for Automatic Demand Mode is adjustable with the remote control. Automatic Demand Mode is always recommended as it ensures air change to match the demand. Automatic Demand Mode also prevents the house from drying out, especially during winter.


Continued overleaf

Functional description, *continued*

Manual operation



In order to change the air flow rate, defined by Automatic Demand Mode, it is possible to select between Fan Step 0 – 4 manually. See the following examples:

Fan step	Function
	Fan Step 0 - 4 on the unit is adjustable on the control panel.
0	The unit is turned off. It is only used due to e.g. obnoxious smells from outside. If the fans are disconnected for more than four hours there is a risk of condensation in the ducts and risk of moisture damage in the unit.(all four lamps for fan steps are turned off). Note that Fan Step 0 is only active for four hours, after which the unit will continue operating on Fan Step 3.
1	Can be used at night time or in absence due to e.g. holidays. When the house is empty the ventilation can temporarily be reduced.
2	Is used at a normal demand for ventilation. Can also be used during absence if Fan Step 1 provides too little air change
3	Is used for a normal or high ventilation demand. E.g. when cooking, bad, drying a larger amount of clothes, having visitors and when heat waste occurs
4	Is used when a large amount of air change is needed – e.g. during or right after a party where the house needs to be thoroughly ventilated. Note that Fan Step 4 is only active for four hours after which the unit will continue operating on Fan Step 3.

Manual bypass^{*)}



The purpose of bypass is to cool down the house by leading the cold outside air flow directly into the house avoiding it is heated up in the heat exchanger.

During normal operation (when manual bypass is *not* activated) the unit cools down by the means of automatic bypass control, when the inside as well as the outside temperatures allows it, which is the reason why in most cases manual bypass is not necessary.

In houses with large fronts of glass facing south, which causes a large amount of heating, it can be necessary to activate manual bypass in the early spring or in the autumn, because the automatic bypass does not automatically activate refrigeration with outside air since the outside temperature is below 15 °C.

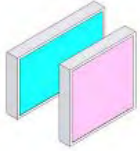
When using manual bypass the unit supplies cool outside air directly to the house for six hours. Information regarding set points for manual and automatic bypass is found in the installation guide.

^{*)} Only with HCV 5

Continued overleaf

Functional description, *continued*

Filters



The purpose with the filters is to remove dust and other impurities from the outside air before it is supplied into the house, and to protect both the heat exchanger and the fans from any dirt and impurities coming from the house.

As a standard the unit is delivered with G4 filters on both the supply air and the extract air sides. It is possible to buy F7-pollen filters (accessories) for the supply air, which strains even more, especially suited for people with pollen allergy.

The filters must be changed at regular intervals, more information regarding change of filters in the section "Preventive maintenance", on page 33.

Description of the control panel

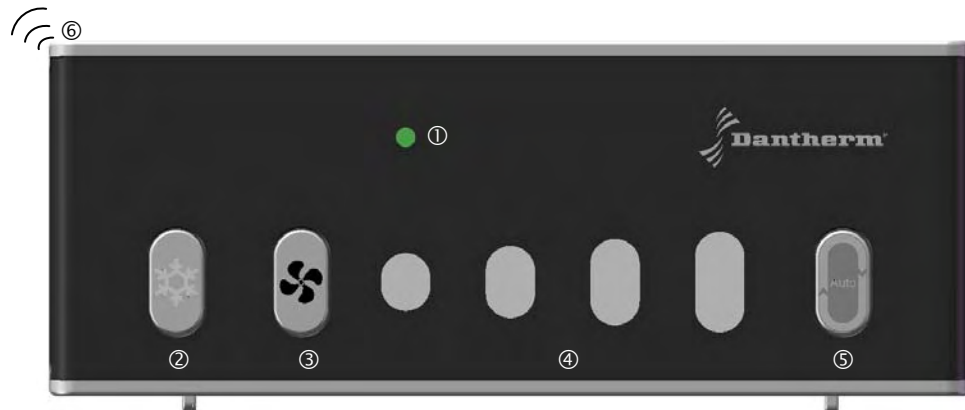
Introduction

This section gives a detailed description of the HCP4 control panel. See also the section "Functional description" on page 26.

Illustration




This illustration shows the control panel which informs about the operation of the unit by different kinds of indicators.

The control panel has three press buttons which are easy to activate:



Part/function




This table describes the different parts on the control panel:

Part	Function
①  Indicator of operation	The indicator of operation can show three different states: <ul style="list-style-type: none"> • Green on - operation is running fine • Yellow flash on and off and bleep- sound - Filter must be changed • Red and bleep-sound – error on the unit
②  Bypass (Only HCV 5)	The button will lit when activated and warm, moist extract air will be redirected in order to avoid the inlet into the heat exchanger, by that outside air will not be heated up before supplying into the house. Manual bypass is active for six hours after which the unit automatically returns to automatic bypass. The automatic bypass module opens and closes according to set points from the factory settings. See also the section "Set points and control strategies" in the installation guide.
③  Manual operation	By activating manual operation you are able to shift between 'turned off 'and Fan Step 1 to 4. For additional descriptions regarding using the fan four steps, see the section "Functional description", on page 26

Continued overleaf

Description of the control panel, *continued*

Part/function, *continued*

	Part	Function
④	 Fan steps	Shows the current fan step the unit is operating at.
⑤	 Automatic Demand Mode	By activating Automatic Demand Mode the unit is controlled according to the humidity level of the extract air from the house. Automatic Demand Mode always operates on Fan Step 1, 2 or 3.
⑥	 Acoustic filter alarm	When an error occurs on the unit, the control panel bleeps once every hour (also bleeps when a filter change is needed).

User's guide

Introduction

This section only describes how the different functions are activated and operated. For further information regarding each individual function please see the section "Functional description", on page 26 or the section "Set points and control strategies" in the installation guide.

Energy saving

Energy saving turns off all control panel lights – except the green light-emitting diode – after two minutes if the unit is not activated.

Control panel

This is the control panel which is delivered with every unit. See a description of each button below:



Manual Bypass Mode



Push this button to active Manual Bypass.

When bypass is activated the button^{*)} will be alight. Bypass is only active for six hours after which the unit will switch to Automatic Bypass Mode.

^{*)} Only HCV 5

Automatic Demand Mode



Push this button to activate Automatic Demand mode of the air volume. When Automatic Demand Mode is active both the button and the amount of light-emitting diodes matching the fan steps alight.

Manual Operation Mode



Push this button to activate Manual Operation Mode.

Fan Step 0-4 is chosen by repeatedly pushing the manual operation button. If the unit needs to be stopped the button must be activated until all four fan step buttons are off. The unit and Fan Step 4 is off for four hours after which it returns to Manual Operation Mode, Fan Step 3.

Fireplace Mode



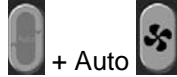
Press for 6 seconds until Fan Step 3 flashes on the control panel. The unit stops extracting air and will maintain supplying air on Fan Step 3 for 15 minutes.

Continued overleaf

User's guide, *continued*


Maximum speed Fan Step 4 operates for four hours. It is especially useful at high room temperatures, e.g. with many people present in the house. The fan speed automatically resets to the last selected fan step.

Installation Mode



Press Manual + Auto for 6 seconds until Fan Step 3 alights.

The unit will operate on Fan Step 3 for one hour. Installation Mode overrides all other modes during that period.


Change of filters /resetting  Change of filters and resetting the filter alarm is described in details in the section "Preventive maintenance", on page 33

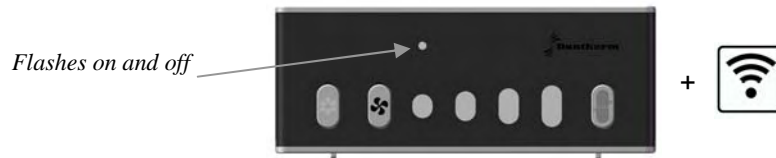
Preventive maintenance

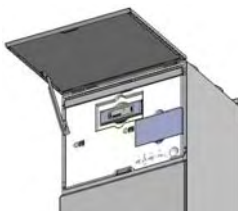

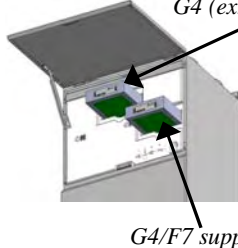

Introduction

In order for home ventilation to operate safely it is necessary to carry out preventive maintenance, e.g. replacing filters and cleaning the unit.

Changing of filters

 Change the filters when the filter alarm is visible on the control panel (the diode flashes yellow on and off) and the acoustic filter alarm bleeps (once every hour).



Step	Action	
1	Disconnect the power supply to the unit.	
2	Open the top door and fold out the bracket for the door.	
3	Remove the insulating cover plates in front of the filters. Note that the smooth side of the cover plates must be turned towards the front door.	
4	Change the filters and discard the old filters in an environment-friendly way (flammable material). Note the arrows on the filters – they must point down!  The filter opening areas are for filters only!	
5	Set back the filter insulating cover plates. It is important that they face the hard, smooth side outwards and the soft side inward.	
6	Reconnect the power supply.	
7	Reset the filter alarm by pushing the button for two seconds and then close the door again. Check that the green light-emitting diode on the control panel alights.	

Cleaning

Keep the unit clean to ensure perfect operation and good hygiene.

If the unit is filthy, e.g. around filter openings, clean with a firmly wrung dishcloth with tepid water and detergent.

 Important: Chemical solvents are not allowed!

Terms for warranty

The factory warranty is only valid when preventive maintenance can be proven. Preventive maintenance must be carried out with a minimum interval of six months.

Documentation of maintenance should be a written log/journal. Regarding which services needed, see the section "Preventive maintenance" in the installation guide.

Accessories





Introduction

This section lists available accessories for HCV 3 and HCV 5. There is also a brief description including an item number for placing orders.

Further information regarding all accessories can be obtained from Dantherm Air Handling A/S. See also www.dantherm-air-handling.com.


Installation components

Complete list with illustrations, descriptions and item numbers for available installation components for HCV 3 and HCV 5:

Accessory	Illustration	Description	Item no.
Wall mounting bracket		For flush installation of HCV with reduced depth	063737
Water trap		Ensures a safe drain connection	062737
Heater cable		3 m heater cable, 230 V, incl. thermostat, approx. 10 Watt/meter	064807
Communication cable		Communication cable for HCP 4 control panel, 30 m	062825

Controllers


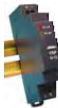


Complete list with illustrations, descriptions and item numbers for available controllers for HCV 3 and HCV 5:

Accessory	Illustration	Description	Item no.
HRC 2		Wireless remote control with advanced functions, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> • Demand control • Weekly programming • Away • Night mode with air flow reduction function • Display of RH%- and CO₂ level • Adjustment of set points • Alarms 	065373

Continued overleaf



Accessories, *continued*

Controllers, *continued*

Accessory	Illustration	Description	Item no.
HAC 1		Box for connecting and controlling various accessories such as: <ul style="list-style-type: none"> • Heating coils • Cooling coils • Duct dampers • Stop function • Fire thermostat • CO₂ sensor • Hygrostat • Alarms 	063857
Power supply for damper motors		230 V AC/24 V DC power supply, 10 W. To be used together with HAC 1 for controlling of damper motors	064885
Hygrometer		For measuring the humidity level in damp room/wet areas. Controlled from HAC 1. The unit can control from the measured humidity.	516301
CO ₂ sensor		Measuring of CO ₂ Connect to HAC 1.	063874

Heating coils


Complete list with illustrations, descriptions and item numbers for available heating coils for HCV 3 and HCV 5:

Accessory	Illustration	Description	Item no.
Reheating coil (water)		Reheating coil, complete set, Ø 125. Controlled from HAC 1.	063843
		Reheating coil, complete set, Ø 160. Controlled from HAC 1.	063851
		Reheating coil, complete set, Ø 250. Controlled from HAC 1.	063852
Transformer		Transformer 230/240 V, complete set	066620

Continued overleaf

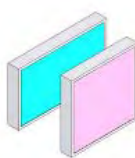
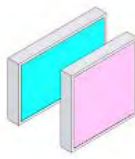
Accessories, *continued*

Heating coils, *continued*

Accessory	Illustration	Description	Item no.
Pre/re heating kit (electrical)		Pre/re heating kit, 900 W, Ø 125 mm, 0-10 V controlled. Controlled from HAC 1	063898
		Pre/re heating kit, 1200 W, Ø 160 mm, 0-10 V controlled. Controlled from HAC 1	063899
		Pre/re heating kit, 1800 W, Ø 250 mm, 0-10 V controlled. Controlled from HAC 1	063900
		Pre/re heating kit, 900 W, Ø 125 mm, stand alone	063853
		Pre/re heating kit, 1200 W, Ø 160 mm, stand alone	063854
		Pre/re heating kit, 1800 W, Ø 250 mm, stand alone	063855

Filters

Complete list with illustrations, descriptions and item numbers for available filters for HCV 3 and HCV 5:

Accessory	Illustration	Description	Item no.
G4 filter set		Standard filter, delivered in package with two pcs. HCV 3	063468
		HCV 5	063469
F7 pollen filter set		Superfine filters which filters smaller particles e.g. pollen. One piece of F7 is delivered with one piece of G4	HCV 3 063446 HCV 5 063447

Fault finding guide

Alarms

Localise the problem in the left column and follow the instructions in the right column

Alarm	Cause	Action
Yellow light-emitting diode (30/min) and a beep-sound.	The filters need to be checked/changed.	Change the filters and reset the filter timer on the unit. See the section "Preventive maintenance", on page 33.
Red, permanent light-emitting diode and beep-sound.	The unit has an electrical malfunction.	Take contact to your electrician.
Red, flashing light-emitting diode (30/min) and beep-sound.		
Red, flashing light-emitting diode (120/min) and beep-sound.	High or low temperatures have been detected inside the unit.	Disconnect the power supply of the unit. Make sure that there is no smoke or fire in the house. Contact your installer. If the unit is not operating due to low temperatures, start up the unit in Installation Mode, see the section "User's guide" on page 12.

Malfunction

Localise the problem in the left column and follow the instructions in the right column

Malfunction	Cause	Action
The unit does not operate, and there is no light on the control panel.	Power is not connected.	Make sure that the power supply cable is mounted correctly.
There is water around/beneath the unit.	The unit is not installed correctly. The unit might be leaking while it is operating due to a clogged drain.	Check and clean the drainage hose. Mount it again according to the instructions in the installation manual. If that does not help you must contact your installer.

Continued overleaf

Fault finding guide, *continued*


Inconvenience Localise the problem in the left column and follow the instructions in the right column

Inconvenience	Cause	Action
Abnormal noise from the unit	Fan Step 4 is activated (only suited for shorter duration of use).	Turn the unit back to Fan Step 1, 2, 3 or activate Automatic Demand Mode.
	The installation has not been done correctly.	Contact to your installer to get the unit correctly balanced
The unit is not cooling sufficiently.	The unit is a HCV 3 which does not have a built-in bypass-module.	There are no malfunctions.
	The outside air might be heated up before entering the house.	Contact to your installer.
	The temperatures are outside the established limits, which must be met in order to achieve cooling with the help of bypass. See the section "Set points and control strategies" in the installation guide.	Activate Manual Bypass Mode and cooling is active for the next 6 hours.
Disparate operation, with a large variation of the volume of air.	The unit is probably set on Automatic Demand Mode which will vary the volume of air according to the needs in the house and the humidity level of the extract air.	It is recommended to set the unit in Manual Operation Mode and choose the fan step which meets the demands most optimal (normally Fan Step 3). It is not advisable to operate with air flow rates beneath the amount demanded by the house with reference to national law regulations, otherwise it can create a risk of damage from damp and reduced air quality.

Continued overleaf

Fault finding guide, *continued*

Inconvenience, *continued*

Inconvenience	Cause	Action
The house is being unnecessarily dried out.	The unit might be operating with too much air change compared to the size and use of the house.	<p>Switch to Automatic Demand Mode or set the air flow rate at Fan Step 2 or 1 in Manual Operation Mode.</p> <p> Using Fan Step 2 or 1 is only recommended for a short period of time. Expect a couple of days to raise humidity, if the house is very dry. If that does not help, contact your installer to adjust the air flow rates.</p>
There is damp on the inside of the windows and other cold surfaces. (autumn, winter and spring)	The air change is too low or the air distribution is unfortunate which causes too low air change in critical rooms	Adjust the unit to Automatic Demand Mode, which assures that it keeps the humidity on a suitable level. Do not let the unit operate on Fan Step 1 or 2 in Manual Operation Mod because that might not keep the humidity low enough when the moisture load of the house is that big.
The unit is always operating with the same speed.	The unit is set on manual operation at one fixed speed.	Switch the unit to Automatic Demand Mode after which the unit will adjust the air flow rates according to the house's needs.
The display goes out after a short period of time, after which only the green light-emitting diode is on.	The display goes into Energy Saving Mode after 2 minutes to effect power save.	The unit is operating correctly.

Index

A

absence	27
accessories	34
acoustic filter alarm	30;33
adjustment of set points	34
air flow	25
alarms	34
Automatic Demand Mode	26;30;31;39
away	34

B

boil-up/drying clothes	27
bypass	29

C

change of filters	28;32
chemical solvents	33
cleaning	33
communication cable	34
condensation	27
connection for drain	24
connection for electricity	24
control panel	24;26;29;31
cooking	27
copyright	23

D

damage from damp	27
damp on e.g. windows	39
data plate	24
demand control	34
description of the product	24
directive	23
disparate operation	38
drain	24
dust	28

E

energy saving	31
environment	33
EU declaration of conformity	23
extract air	25

F

fan step	30
fault finding instruction	37
filter	36
filter alarm	32;33
filter cover plate	24
filter for pollen	24
filter, G4	24
Fire Place Mode	31
Front cover panel	24
functional description	26

G

general information	23
guarantee	33

H

HAC 1	35
heater cable	34
high ventilation demand	27
holiday	26;27
HRC 2	34
humidistat sensor	26
humidity	30

humidity control	26
hygiene	33
hygrometer	35

I

indicator of operation	29
Installation Mode	32

M

manual bypass	27;29
Manual Bypass Mode	31;38
manual operation	27;29
Manual Operation Mode	31
manual part no.	23
maximum speed	32

N

night mode	27;34
noise	38
normal demand for ventilation	27

O

operating a sauna	27
operation	31
outside air	25

P

pollen	36
pollen allergy	28
pollen filter	36
power supply	35
pre/re heating kit	36
Preventive maintenance	33

R

recycling	23
red light-emitting diode	37
reheating coil	35
reservations	23
reset button for filter timer	24

S

sanitary problems	26
serial number	22
service door	24
standard filter	24
standards	23
supply air, heated	25
supporting arm, door	24

T

Table of contents	22
taking a bath	27
target group	23
the display goes out	39
the unit does not operate	37
transformer	35

U

unnecessarily dried out	39
-------------------------	----

V

visitors	27
----------	----

W

wall mounting bracket	34
waste heat	27
water around/beneath the unit	37
water damage	26

water trap34
weekly programming.....34
wireless remote control34

Y
yellow light-emitting diode 37

Einführung

Überblick

Einführung Dies ist die Bedienungsanleitung für die Wohnungslüftungsgeräte HCV 3 und HCV 5 von Dantherm Air Handling.
Das unten stehende Inhaltsverzeichnis gibt einen Überblick über die Abschnitte der Anleitung.

Seriennummer Für zukünftige Anfragen, z. B. zu Ersatzteilen, bitten wir Sie, hier die genaue Seriennummer des Geräts einzutragen: _____

Diese Anleitung gilt für Geräte mit folgender oder höherer Seriennummer:

xxxxxx1128910

Warnung Der Strom darf erst angeschlossen werden, wenn das Kanalsystem montiert ist.
Das Lüftungsgerät darf nicht zum Austrocknen von Neubauten oder Rohbauten oder unmittelbar danach verwendet werden.
Die Kanäle müssen verschlossen sein, und das Gerät darf erst an sie angeschlossen werden, wenn das Haus einzugsfertig ist, d. h. gereinigt und ausgetrocknet. Dadurch soll verhindert werden, dass sich Baustaub oder Kondenswasser im Kanalsystem und im Lüftungsgerät ablagern und zu einem späteren Zeitpunkt eventuell zu Problemen mit der Hygiene führen.

Wenn dies nicht eingehalten wird, erlischt die Garantie auf das Gerät, und jedwede Form von Service wird auf Rechnung des Kunden ausgeführt.

Wichtig Befolgen Sie die Anweisungen in der Installationsanweisung, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird!

Inhalt Die Anleitung umfasst folgende Abschnitte:

Thema	Siehe Seite
Allgemeine Informationen	43
Produktbeschreibung	44
Funktionsbeschreibung	46
Beschreibung des Bedienpults	49
Bedienung	51
Vorbeugende Wartung	53
Zubehör	55
Anleitung zur Fehlersuche	58
Index	61

Allgemeine Informationen

Einführung	Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zu Anleitung und Gerät.																										
Artikelnummer des Handbuchs	Diese Anleitung trägt die Artikelnummer 060793.																										
Zielgruppe	Zielgruppe der Bedienungsanleitung ist der tägliche Benutzer.																										
Copyright	Das Kopieren des Servicehandbuchs oder Teilen daraus ist nur mit schriftlicher Erlaubnis der Dantherm Air Handling A/S gestattet.																										
Vorbehalt	Dantherm Air Handling A/S behält sich das Recht zu Änderungen und Verbesserungen am Produkt/an den Produkten und an der Dokumentation jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder weitergehende Verpflichtung vor.																										
EU-Konformitätserklärung	<p>Die Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklärt hiermit und haftet dafür, dass dieses Produkt,</p> <p style="text-align: center;">352421/352422 HCV 3 und HCV 5</p> <p>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden EU-Richtlinien übereinstimmt:</p> <table border="0"> <tr> <td>2006/42/EG</td> <td>Sicherheit von Maschinen</td> </tr> <tr> <td>2006/95/EG</td> <td>Niederspannungsrichtlinie</td> </tr> <tr> <td>2004/108/EG</td> <td>EMV-Richtlinie</td> </tr> <tr> <td>2002/95/EG</td> <td>Stoffverbotsrichtlinie (RoHS)</td> </tr> <tr> <td>2002/96/EG</td> <td>Elektro-Altgeräte-Richtlinie</td> </tr> </table> <p>sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierten Normen hergestellt wird:</p> <table border="0"> <tr> <td>EN 12100</td> <td>Sicherheit von Maschinen</td> </tr> <tr> <td>EN 60 335-1</td> <td>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch</td> </tr> <tr> <td>EN 60 335-2</td> <td>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch</td> </tr> <tr> <td>EN 61 000-6-1:2007</td> <td>Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe</td> </tr> <tr> <td>EN 61 000-6-3:2007</td> <td>Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe</td> </tr> <tr> <td>EN 55 014-1:2007</td> <td>Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störaussendung</td> </tr> <tr> <td>EN 55 014-2:1997</td> <td>Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störfestigkeit</td> </tr> <tr> <td>EN 55 022:2006</td> <td>Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren</td> </tr> </table> <p>Skive, 28.05.2009</p>	2006/42/EG	Sicherheit von Maschinen	2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie	2004/108/EG	EMV-Richtlinie	2002/95/EG	Stoffverbotsrichtlinie (RoHS)	2002/96/EG	Elektro-Altgeräte-Richtlinie	EN 12100	Sicherheit von Maschinen	EN 60 335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch	EN 60 335-2	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch	EN 61 000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe	EN 61 000-6-3:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe	EN 55 014-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störaussendung	EN 55 014-2:1997	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störfestigkeit	EN 55 022:2006	Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren
2006/42/EG	Sicherheit von Maschinen																										
2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie																										
2004/108/EG	EMV-Richtlinie																										
2002/95/EG	Stoffverbotsrichtlinie (RoHS)																										
2002/96/EG	Elektro-Altgeräte-Richtlinie																										
EN 12100	Sicherheit von Maschinen																										
EN 60 335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch																										
EN 60 335-2	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch																										
EN 61 000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe																										
EN 61 000-6-3:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe																										
EN 55 014-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störaussendung																										
EN 55 014-2:1997	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Störfestigkeit																										
EN 55 022:2006	Einrichtungen der Informationstechnik - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren																										
Entsorgung	Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.																										

Produktbeschreibung

Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung des Geräts.

Verwendung des HCV 3 und HCV 5

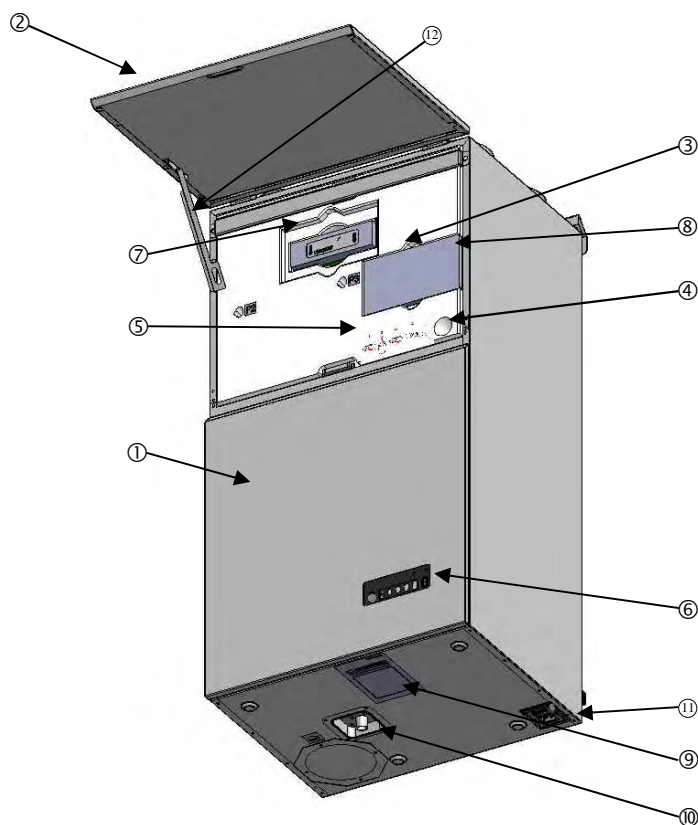
HCV 3 und HCV 5 wird zur Lüftung privater Wohnungen verwendet.

Das Gerät liefert frische, erwärmte Außenluft durch das Gerät in die Wohnung.

Verschmutzte und warme Abluft wird verwendet, um die Außenluft mittels Wärmerückgewinnung zu erwärmen.

Abbildung, innen

Die Abbildung zeigt die verschiedenen Teile des Geräts, die für die Bedienung und Wartung benutzt werden:



Teile

Die Tabelle bietet einen Überblick über die wichtigsten Teile im Gerät:

Nr.	Teil	Nr.	Teil
①	Festmontierte Frontplatte	⑦	G4-Filter an der Fortluft
②	Serviceklappe	⑧	G4-Filter an der Einblasluft ^{*)}
③	Filterabdeckplatten, nur eine ist gezeigt	⑨	Typenschild (an der Unterseite)
④	Rückstellknopf für den Filtertimer	⑩	Anschluss für den Ablauf
⑤	Anweisung für das Austauschen von Filtern	⑪	Stromanschluss
⑥	Bedienpult	⑫	Arm zum Halten der Klappe

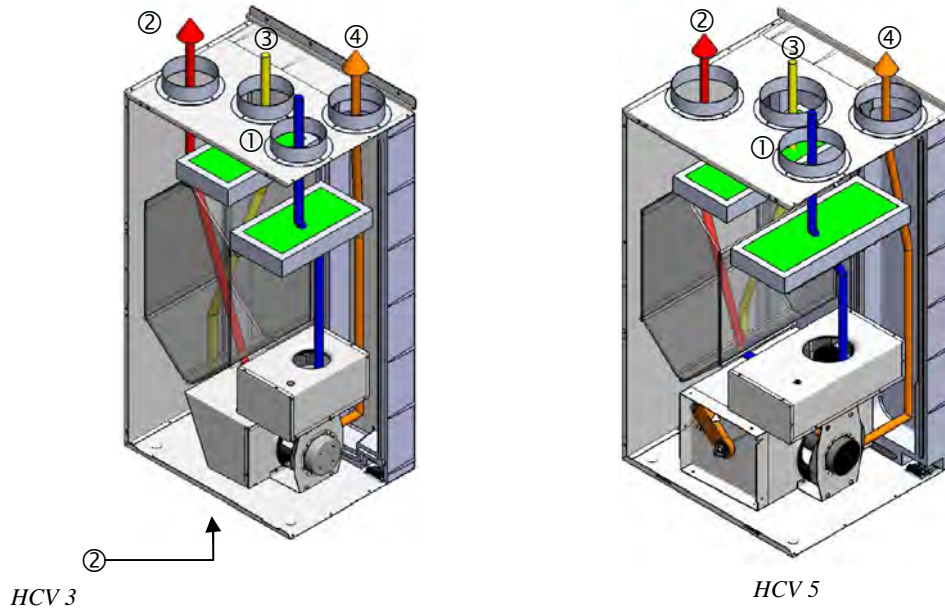
*) G4-Filter ist Standard, F7-Pollenfilter ist Zubehör

Fortsetzung nächste Seite

Produktbeschreibung, fortgesetzt

Luftstrom

Nachfolgend wird der Luftstrom in einem HCV 3 und HCV 5 beschrieben und dargestellt:



② Einblasmöglichkeit am Boden des HCV 3

Nr.	Beschreibung	
①	Außenluft (T1)	Außenluft, die in den Wärmetauscher kommt, um durch die Abluft aus dem Haus erwärmt zu werden (③)
②	Einblasluft (T2)	Die Einblasluft wurde mittels Wärmerückgewinnung aus der Abluft (③) erwärmt
③	Abluft (T3)	"Verschmutzte" und warme Abluft wird genutzt, um die Außenluft (①) mittels Wärmerückgewinnung über den Wärmetauscher zu erwärmen
④	Fortluft (T4)	Zur Erwärmung der kühlen Außenluft wurde der Abluft Wärme entzogen Die Fortluft wird aus dem Haus geleitet.

Funktionsbeschreibung

Wichtig

Das Lüftungssystem muss immer in Betrieb sein!

Abgesehen von den 4 Stunden, die das Gerät vom Bedienpult aus abgeschaltet werden kann, ist es nicht ratsam das Gerät abzuschalten. Die Gefahr beim Abschalten des Geräts über einen längeren Zeitraum besteht darin, dass feuchte Luft in den Rohrleitungen und im Lüftungsgerät kondensieren kann, was zu Wasserschäden in der Gebäudekonstruktion, Schäden am Gerät und Problemen mit der Hygiene führen kann.

Es wird daher davon abgeraten, die Lüftung abzustellen, auch nicht bei längeren Urlaubszeiten. Schalten Sie bei Bedarf das Gerät stattdessen im manuellen Betrieb in Ventilatorstufe 2 oder 1.

Funktion

Das Gerät versorgt das Haus mit Frischluft von außen.

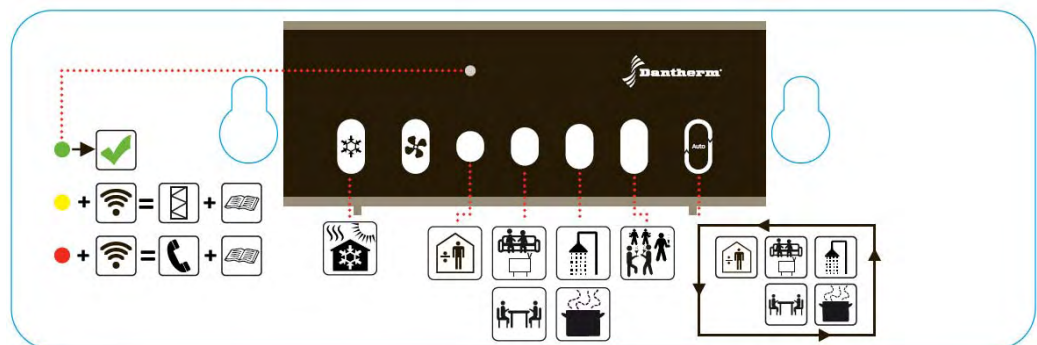
Schmutzige und feuchte Luft wird aus der Küche, dem Wohnzimmer, dem Badezimmer usw. abgezogen und in das Gerät gesaugt. Dort nutzt das Gerät anhand eines Wärmetauschers die Wärme aus der schmutzigen Luft, um die Frischluft zu erwärmen, bevor sie in das Haus geblasen wird.

Bedienpult



Das Bedienpult wird zum Einstellen der Funktionen des Geräts verwendet.

Das Bedienpult ist auf Seite 49 näher beschrieben.



Automatikbedarfsmodus



Im Automatikbedarfsmodus wird die Luftstrommenge des Geräts entsprechend dem Feuchtigkeitsniveau im Haus reguliert. Die Messung erfolgt durch einen Feuchtfühler in der Fortluftleitung des Ventilators.

- Bei einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 45 % (RL) läuft das Gerät dauerhaft in Ventilatorstufe 3.
- Bei einer Luftfeuchtigkeit unter 45 % (RL) passt das Gerät die Luftstrommengen durch langsame Reduzierung an. Wenn die Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum unter 45 % (RL) liegt, nimmt das Gerät den Betrieb in Ventilatorstufe 1 auf.

Der Sollwert des Automatikbedarfsmodus kann mit der Fernsteuerung festgelegt werden. Der Automatikbedarfsmodus wird immer empfohlen, da damit stets ein bedarfsgerechter Luftwechsel sichergestellt wird. Der Automatikbedarfsmodus verhindert zudem ein Austrocknen des Hauses, insbesondere im Winter.


Fortsetzung nächste Seite

Funktionsbeschreibung, fortgesetzt

Manueller Betrieb



Wenn man eine andere Luftmenge haben möchte als das Gerät in automatischer Bedarfssteuerung liefert, kann man zwischen den Ventilatorstufen 0 und 4 wählen. Siehe folgende Beispiele:

Stufe	Funktion
	Ventilatorstufe 0-4 des Geräts können auf dem Bedienpaneel eingestellt werden.
0	Das Gerät ist ausgeschaltet. Diese Funktion wird nur in Sonderfällen verwendet, z. B. bei unangenehmen Gerüchen von außen. Wenn die Ventilatoren mehr als vier Stunden lang außer Betrieb sind, besteht ein Kondensationsrisiko in den Leitungen sowie das Risiko von Feuchtigkeitsschäden im Gerät (alle vier Leuchtanzeigen der Ventilatorstufen sind aus). Ventilatorstufe 0 ist nur vier Stunden lang aktiv. Dann nimmt das Gerät den Betrieb in Ventilatorstufe 3 wieder auf.
1	Diese Einstellung kann nachts oder bei Abwesenheit (z. B. während des Urlaubs) genutzt werden. Wenn das Haus leer ist, kann die Lüftung für diese Zeit verringert werden.
2	Diese Einstellung wird bei normalem Lüftungsbedarf verwendet. Diese Einstellung kann auch bei Abwesenheit genutzt werden, wenn Ventilatorstufe 1 nicht für einen ausreichenden Luftwechsel sorgt
3	Wird bei normalem bis hohem Lüftungsbedarf verwendet. Beispielsweise Kochen, Baden, Trocknen größerer Wäschemengen, Gäste und bei überschüssiger Wärme
4	Wird verwendet, wenn Bedarf an großem Luftaustausch besteht – z. B. bei oder direkt nach einem Fest, wenn das Haus durchgelüftet werden soll Zu beachten ist, dass Ventilatorstufe 4 nur für 4 Stunden aktiv ist, worauf das Gerät wieder auf Ventilatorstufe 3 läuft

Manueller Bypass^{*)} Ziel des Bypasses ist die Kühlung der Wohnung, indem die kühle Außenluft ohne Wärmerückgewinnung direkt in die Wohnung geleitet wird.



Im Normalbetrieb (wenn der manuelle Bypass *nicht* aktiviert ist) kühlt das Gerät mittels der automatischen Bypassregelung, wenn es die Außen- und Innentemperaturen zulassen, weshalb in den meisten Fällen kein Bedarf für die Verwendung des *manuellen* Bypasses besteht.

Für Wohnungen mit großen, nach Süden ausgerichteten Glasfassaden, die zu großer Erwärmung führen, kann es erforderlich sein, den manuellen Bypass zeitig im Frühjahr und im Herbst zu aktivieren, wo die automatische Bypass-Funktion die Kühlung mit Außenluft nicht aktiviert, weil die Außentemperatur unter 15 °C liegt.

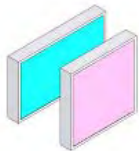
Beim manuellen Bypass liefert das Gerät für 6 Stunden kühle Außenluft direkt in die Wohnung. Angaben zu den Einstellpunkten für manuellen und automatischen Bypass finden sich in der Installationsanleitung.

^{*)} Verwendung nur möglich beim HCV 5

Fortsetzung nächste Seite

Funktionsbeschreibung, *fortgesetzt*

Filter



Das Ziel der Filter ist das Entfernen von Staub und anderem Schmutz aus der Außenluft, ehe diese in das Haus geblasen wird, und der Schutz des Wärmetauschers und der Ventilatoren vor dem Ablagern von Schmutz und Dreck, der aus der Wohnung stammt.

Das Gerät wird standardmäßig mit G4-Filtern an der Einblas- und Abluft geliefert. Für die Einblasluft kann ein F7-Pollenfilter (Zubehör) hinzugekauft werden, der noch feiner filtert und sich besonders für z. B. Pollenallergikereignet.

Die Filter müssen in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Mehr zum Filterwechsel erfahren Sie in Abschnitt "Vorbeugende Wartung", Seite 53.

Beschreibung des Bedienpults

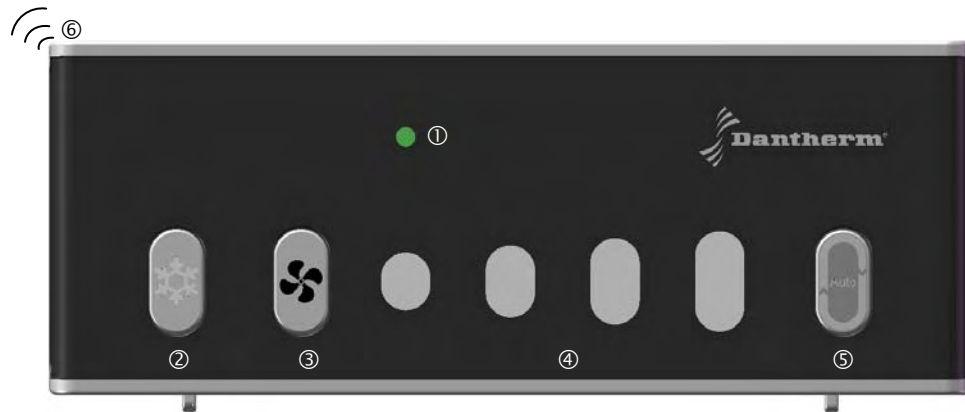
Einführung

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung des Bedienpaneels HCP4. Siehe ebenfalls Abschnitt „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 46.

Abbildung



Diese Abbildung zeigt das Bedienpult, das über verschiedene Indikatoren Informationen über den Betrieb zur Verfügung stellt.

Das Bedienpult hat drei Drucktaster, die leicht aktiviert werden:



Teil/Funktion





Diese Tabelle bietet eine Beschreibung der verschiedenen Elemente des Bedienpults:

Teil	Funktion
①  Betriebsanzeige	Die Betriebsanzeige kann drei verschiedene Zustände anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Grün - eingeschaltet, Betrieb ok • Gelbes Blinken und Piepton - Filter ist auszutauschen • Rot und Piepton - Störung am Gerät
②  Bypass (Nur beim HCV 5)	Bei Betätigung leuchtet die Taste, und die warme feuchte Fortluft wird um den Wärmetauscher herumgeleitet, um eine Erwärmung der Außenluft vor dem Einblasen ins Haus zu vermeiden. Dadurch kommt so kühle Luft wie möglich ins Haus, ohne Nutzung der Wärmerückgewinnung. Der manuelle Bypass ist 6 Stunden aktiv, worauf das Gerät automatisch wieder in den Bypass geht. Der manuelle Bypass ist sechs Stunden lang aktiv. Im Anschluss wechselt das Gerät selbstständig wieder in den automatischen Bypass. Das automatische Bypassmodul öffnet und schließt gemäß den werkseitig vorgegebenen Sollwerten. Siehe auch Abschnitt „Sollwerte und Regelstrategien“ in der Installationsanleitung.

Fortsetzung nächste Seite

Beschreibung des Bedienpults, *fortgesetzt*

Teil/Funktion, *fortgesetzt*

Teil	Funktion
③  Manueller Betrieb	Im manuellen Betrieb können Sie das Gerät ausschalten oder in Ventilatorstufe 1 bis 4 laufen lassen. Eine detaillierte Nutzungsbeschreibung der vier Ventilatorstufen finden Sie in Abschnitt „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 46
④  1 2 3 4 Ventilatorstufen	Zeigt die aktive Ventilatorstufe des Geräts.
⑤  Automatikbedarfsmodus	Bei Aktivierung der Automatikbedarfsmodus regelt das Gerät nach der Luftfeuchtigkeit der Abluft der Wohnung. Die automatische Bedarfssteuerung läuft immer auf Ventilatorstufe 1, 2 oder 3
⑥  Akustischer Filter-Alarm	Bei Störungen am Gerät piepst das Bedienpult ein Mal pro Stunde (gilt auch, wenn ein Filterwechsel ansteht)

Bedienung

Einführung

In diesem Abschnitt wird nur beschrieben, wie die verschiedenen Funktionen aktiviert/bedient werden.

Weitere Informationen zur jeweiligen Funktion finden Sie im Abschnitt "Funktionsbeschreibung", Seite 46 oder im Abschnitt "Einstellpunkte" in der Installationsanleitung.

Strom sparen

Mit der Energiespareinstellung werden nach zwei Minuten ohne Geräteaktivierung sämtliche Leuchtanzeigen auf dem Bedienpaneel (mit Ausnahme der grünen LE) abgeschaltet.

Bedienpult

Dies ist das Bedienpult, das mit jedem Gerät mitgeliefert wird. Die Beschreibung der Tasten finden Sie unten:



Manueller Bypass

Drücken Sie diese Taste, um den manuellen Bypass zu aktivieren.



Bei aktiviertem Bypass leuchtet die Taste^{*)}. Der Bypass ist sechs Stunden lang aktiv. Im Anschluss wechselt das Gerät wieder in den automatischen Bypass.

^{*)} Nur HCV

Automatikbedarfsmodus

Drücken Sie diese Taste, um den Automatikbedarfsmodus zu aktivieren. Bei aktivem Automatikbedarfsmodus leuchten die Taste und die Anzahl der LEDs der entsprechenden Ventilatorstufe auf.



Manueller Betrieb

Drücken Sie diese Taste, um den manuellen Betrieb zu aktivieren.



Die Ventilatorstufe 0-4 werden durch wiederholtes Drücken der Taste für den manuellen Betrieb ausgewählt. Wenn das Gerät gestoppt werden muss, muss die Taste so oft betätigt werden, bis alle vier Ventilatorstufen-Tasten deaktiviert sind. Das Gerät und Ventilatorstufe 4 sind vier Stunden lang abgeschaltet. Danach wechselt das Gerät wieder in den manuellen Betrieb mit Ventilatorstufe 3.

Fortsetzung nächste Seite

Bedienung, fortgesetzt

Kaminbetrieb





Sechs Sekunden lang drücken, bis auf dem Bedienpaneel Ventilatorstufe 3 aufleuchtet. Das Gerät stoppt die Luftabsaugung und liefert in Ventilatorstufe 3 für weitere 15 Minuten Zuluft.

Maximum Drehzahl Ventilatorstufe 4 ist vier Stunden lang aktiv. Diese Stufe empfiehlt sich bei hohen Raumtemperaturen, wenn sich z. B. viele Menschen in dem Haus befinden. Die Ventilator-drehzahl wird automatisch auf die zuletzt ausgewählte Ventilatorstufe zurückgesetzt.

Installationsmodus



Drücken Sie die Tasten „Manual“  und „Auto“  sechs Sekunden lang, bis Ventilatorstufe 3 aufleuchtet.

Das Gerät läuft eine Stunde lang in Ventilatorstufe 3. Der Installationsmodus setzt in diesem Zeitraum alle anderen Betriebsmodi außer Kraft.

Filteraustausch/-rücksetzung



Filteraustausch und Rücksetzung des Filteralarms sind detailliert beschrieben im Abschnitt "Vorbeugende Wartung", Seite 53

Vorbeugende Wartung

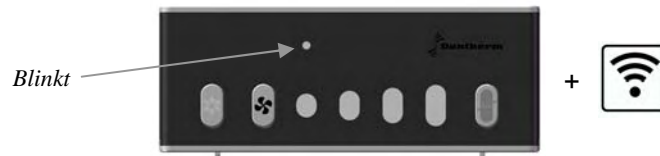
Einführung

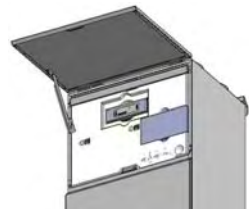

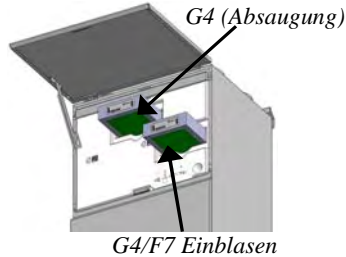

Für den sicheren Betrieb des ?????? ist eine vorbeugende Wartung erforderlich (z. B. Austausch der Filter und Reinigung des Geräts).

Filterwechsel



Die Filter austauschen, wenn der Filteralarm am Bedienpult angezeigt wird (die Diode blinkt gelb) und der akustische Alarm piepst (ein Mal pro Stunde).



Schritt	Vorgehensweise	
1	Den gesamten Strom zum Gerät abschalten	
2	Die obere Klappe öffnen und die Klappenabstützung ausklappen	
3	Die Isolierplatten vor den Filtern entfernen. Es ist zu beachten, dass die glatte Seite der Platte zur Frontklappe hin zeigt	
4	Die Filter austauschen und die alten Filter auf umweltfreundliche Weise entsorgen (brennbares Material). Auf die Pfeile an den Filtern achten – sie müssen nach unten zeigen!  Die Filteröffnungsbereiche gelten nur für Filter!	 <p>G4 (Absaugung)</p> <p>G4/F7 Einblasen</p>
5	Die Filterisolierplatten einsetzen. Wichtig ist, dass ihre harte, glatte Seite nach außen und die weiche Seite nach innen zu den Filtern zeigt	
6	Den Strom wieder anschließen	
7	Den Filteralarm zurücksetzen, indem man die Taste 2 Sekunden lang drückt, und anschließend die Klappe wieder schließen Kontrollieren, dass die Leuchtdiode am Bedienpult grün leuchtet	

Reinigung

Das Gerät sauber halten, damit ein fehlerfreier Betrieb und eine gute Hygienegewährleistet sind.

Wenn das Gerät beispielsweise im Bereich der Filteröffnungen verschmutzt ist, mit einem gut ausgewringenen Spültuch mit lauwarmem Wasser und Reinigungsmittel reinigen.

Wichtig: Chemische Lösungsmittel sind nicht erlaubt!

Fortsetzung nächste Seite

Vorbeugende Wartung, *fortgesetzt*

Garantie- bedingungen

Die Werksgarantie ist nur gültig, wenn eine angemessene vorbeugende Wartung belegt werden kann. Die vorbeugende Wartung muss mindestens alle sechs Monate durchgeführt werden.

Die Wartungsdokumentation sollte in Form eines schriftlichen Wartungsprotokolls erfolgen. Informationen zu den erforderlichen Wartungsschritten finden Sie im Abschnitt „Vorbeugende Wartung“ in der Installationsanleitung.

Zubehör





Einführung

In diesem Abschnitt werden die für das HCV 3 und HCV 5 verfügbaren Zubehörteile aufgeführt. Zu den einzelnen Teilen ist jeweils eine Kurzbeschreibung sowie die Artikelnummer für Bestellungen angegeben.

Weitere Informationen zu sämtlichen Zubehörteilen erhalten Sie von Dantherm Air Handling A/S. Siehe auch www.dantherm-air-handling.com.


Installationskomponente

Komplette Liste mit Abbildung, Beschreibung und Artikelnummer für verfügbare Installationskomponente zum HCV 3 und HCV 5:

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
Wandmontageschiene		Für plane Montage des HCVs mit reduzierter Tiefe	063737
Siphon		Gewährleistet einen sicheren Anschluss des Ablaufs	062737
Wärmedraht		3 m Wärmedraht, 230 V, inkl. Thermostat, etwa 10 Watt/Meter	064807
Kommunikationskabel		Kommunikationskabel für die HCP4 Fernbedienung, 30 Meter	062825

Steuerungen



Komplette Liste mit Abbildung, Beschreibung und Artikelnummer für verfügbare Steuerungen zum HCV 3 und HCV 5:

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
HRC 2		Drahtlose Fernbedienung mit u.a. folgenden avancierten Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsteuerung • Wochenprogrammierung • Nachtabenkung mit reduzierter Luftmengen • Anzeige von RH%- und CO₂-Niveau • Justierung diverser Einstellpunkte • Alarme 	059902

Fortsetzung nächste Seite

Zubehör, fortgesetzt

Steuerungen, fortgesetzt

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
HAC 1		Zusatzmodul für Anschluss und Steuerung von Zubehör, u.a.: <ul style="list-style-type: none"> • Wärmeflächen • Kühlflächen • Kanalklappe • Stoppfunktion • Brandthermostat • CO₂ Sensor • Hygrostat • Alarme 	063857
Stromversorgung für Klappenmotor		230 V AC/24 V DC Stromversorgung, 10 W. Zusammen mit HAC 1 verwenden für die Steuerung des Klappenmotors	064885
Hygrostat		Zur Messung von Feuchtigkeit in Feuchträumen. An HAC 1 koppeln. Das Gerät kann nach der gemessenen Feuchtigkeit steuern.	516301
CO ₂ Sensor		Zur Messung von CO ₂ Steuerung über HAC 1.	063874

Wärmeflächen


Komplette Liste mit Abbildung, Beschreibung und Artikelnummer für verfügbare Wärmeflächen zum HCV 3 und HCV 5:

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
Nachwärmefläche (Wasser)		Nachwärmeflächesatz, Ø 125, komplet. Steuerung über HAC 1 Modul.	063843
		Nachwärmeflächesatz, Ø 160, komplet. Steuerung über HAC 1 Modul.	063851
		Nachwärmeflächesatz, Ø 250, komplet. Steuerung über HAC 1 Modul.	063852
Transformator		Transformator 230/240 V, komplet Satz.	066620

Fortsetzung nächste Seite

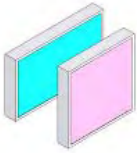
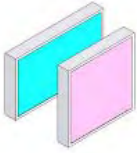
Zubehör, fortgesetzt

Wärmeflächen, fortgesetzt

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
Vor-/Nachwärmeflächesatz (elektrisch)		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 900 W, Ø 125 mm, 0-10 V-gesteuert. Regelung via HAC1	063898
		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 1200 W, Ø 160 mm, 0-10 V-gesteuert. Regelung via HAC1	063899
		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 1800 W, Ø 250 mm, 0-10 V-gesteuert. Regelung via HAC1	063900
		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 900 W, Ø 125 mm, stand alone	063853
		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 1200 W, Ø 160 mm, stand alone	063854
		Vor-/Nachwärmeflächesatz, 1800 W, Ø 250 mm, stand alone	063855

Filter

Komplette Liste mit Abbildung, Beschreibung und Artikelnummer für verfügbares Filter zum HCV 3 und HCV 5:

Zubehör	Abbildung	Beschreibung	Artikel-Nr.
G4 Filtersatz		Standardfilter, wird in HCV 3 Sätzen von zwei St. geliefert	063468 063469
F7 Pollenfiltersatz		Extra feiner Filter, der kleinere Partikel, hierunter Pollen, herausfiltert. Ein St. F7 wird geliefert zusammen mit ein St. G4	063446 063447

Anleitung zur Fehlersuche

Alarme

Problem in der linken Spalte lokalisieren und den Anweisungen nach rechts folgen:

Alarm	Ursache	Handlung
Gelbe Leuchtdiode (30/min) und Piepton	Die Filter müssen gewartet/ausgetauscht werden	Filter austauschen und den Filtertimer am Gerät zurücksetzen. Siehe "Vorbeugende Wartung", Seite 53
Rot leuchtende Leuchtdiode und Piepton	Das Gerät hat eine elektrische Störung	Wenden Sie sich an Ihren Installateur
Rot blinkende Leuchtdiode (30/Min) und Piepton		
Rot blinkende Leuchtdiode (120/Min) und Piepton.	Im Geräteinneren wurden hohe oder niedrige Temperaturen gemessen.	Wenn das Gerät aufgrund niedriger Temperaturen nicht arbeitet, starten Sie das Gerät im Installationsmodus. Siehe dazu Abschnitt „Bedienung“ auf Seite 51.

Fehler

Problem in der linken Spalte lokalisieren und den Anweisungen nach rechts folgen:

Fehler	Ursache	Handlung
Das Gerät läuft nicht, und das Bedienpult hat kein Licht	Der Strom ist nicht eingeschaltet	Kontrollieren, dass das Stromkabel korrekt montiert ist
Es befindet sich Wasser um das/unter dem Gerät	Das Gerät ist nicht korrekt installiert. Das Gerät kann beim Betrieb wegen eines verstopften Ablaufs undicht geworden sein	Entwässerungsschlauch kontrollieren und reinigen. Gemäß der Anleitung in der Installationsanleitung wieder montieren. Wenn dies nicht hilft, wenden Sie sich an Ihren Installateur


Beeinträchtigungen Problem in der linken Spalte lokalisieren und den Anweisungen nach rechts folgen:

Beeinträchtigung	Ursache	Handlung
Ungewöhnliche Geräusentwicklung des Geräts	Ventilatorstufe 4 ist aktiviert (nur für kurze Zeiträume geeignet).	Gerät auf Ventilatorstufe 1,2, 3 herunterschalten oder die automatische Bedarfssteuerung aktivieren
	Die Installation wurde nicht korrekt ausgeführt	Wenden Sie sich an Ihren Installateur, um das Gerät korrekt einregulieren zu lassen

Fortsetzung nächste Seite

Anleitung zur Fehlersuche, *fortgesetzt*

Beeinträchtigungen, *fortgesetzt*

Beeinträchtigung	Ursache	Handlung
Das Gerät kühlt nicht ausreichend	Das Gerät ist ein HCV 3, das kein eingebautes Bypass-Modul hat.	Das ist kein Fehler.
	Die Außenluft kann vor dem Eintritt in das Haus erwärmt werden.	Wenden Sie sich an Ihren Installateur
	Die Temperaturen liegen außerhalb der festgelegten Grenzen, die eingehalten werden müssen, um ein Kühlen mit Bypass zu erreichen. Siehe auch den Abschnitt "Einstellpunkte" in der Installationsanleitung	Auf manuellen Bypass drücken und in den nächsten 6 Stunden Kühlung erreichen
Ungleichmäßiger Betrieb mit großer Schwankung in der Luftmenge	Das Gerät ist wahrscheinlich auf automatische Bedarfssteuerung eingestellt, weshalb die Luftmenge gemäß dem Bedarf in der Wohnung und der relativen Feuchtigkeit in der Außenluft schwanken wird.	Das Gerät evtl. auf manuellen Betrieb stellen und die Ventilatorstufe wählen, die zum Bedarf passt (normalerweise Ventilatorstufe 3). Es wird jedoch davon abgeraten mit einer Luftmenge zu fahren, die konstant unter dem Wert liegt, den das Gebäude gemäß nationaler gesetzlicher Anforderungen benötigt, da das Risiko von Feuchtigkeitsschäden und verringerter Luftqualität besteht
Die Wohnung wird unnötig ausgetrocknet	Das Gerät läuft vielleicht im Verhältnis zu Größe und Nutzung der Wohnung mit einem zu hohen Luftaustausch	<p>Wechseln Sie in den Automatikbetriebsmodus, oder setzen Sie die Luftstrommenge im manuellen Betrieb auf Ventilatorstufe 2 oder 1.</p> <p> Die Nutzung von Ventilatorstufe 2 oder 1 wird nur für kurze Zeiträume empfohlen. Wenn das Haus sehr trocken ist, dauert die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit möglicherweise einige Tage. Sollte die Luftfeuchtigkeit weiterhin niedrig sein, bitten Sie Ihren Installateur um die Anpassung der Luftstrommengen.</p>

Fortsetzung nächste Seite

Anleitung zur Fehlersuche, *fortgesetzt*

Beeinträchtigungen,
fortgesetzt

Beeinträchtigung	Ursache	Handlung
Auf der Innenseite von Fensterscheiben und anderen kalten Flächen tritt Feuchtigkeit auf (Herbst, Winter, Frühjahr)	Der Luftaustausch ist zu gering, oder aber die Verteilung ist so unglücklich, dass die kritischen Räume zu wenig Luft erhalten	Das Gerät auf automatische Bedarfssteuerung stellen, damit es die Feuchtigkeit automatisch auf einem geeigneten Niveau halten kann. Das Gerät nicht konstant auf Ventilatorstufe 1 oder 2 in "manuellem Betrieb" laufen lassen, da nicht sicher ist, dass die Feuchtigkeit ausreichend reduziert, wenn die Feuchtigkeitsbelastung der Wohnung hoch ist.
Das Gerät läuft immer mit derselben Geschwindigkeit	Das Gerät ist auf manuellen Betrieb mit einer bestimmten Geschwindigkeit eingestellt	Das Gerät auf automatische Bedarfssteuerung stellen, worauf das Gerät die Luftmenge dem Bedarf anpassen wird
Das Display erlischt nach kurzer Zeit, worauf nur die grüne Leuchtdiode leuchtet	Das Display geht nach 2 Min. in den Ruhezustand, um Strom zu sparen	Das Gerät funktioniert korrekt

Index

A

Ablauf.....	44
Abluft.....	45
Abwesenheit	47
akustische Alarm.....	53
akustischer Filter-alarm.....	50
Alarme	55;56
Anleitung zur Fehlersuche	58
Anschluss für den Ablauf	44
Arm, Klappe.....	44
Außenluft.....	45
Automatikbedarfsmodus	46;51
Automatikbedarfsmodus (nach Feuchtigkeit).....	50

B

Baden	47
Bedarfsteuerung	55
Bedienpult	44;46;49;51
Bedienung.....	51
Betriebsanzeige	49
Brandthermostat	56
Bypass	47;49

C

Chemische Lösungsmittel.....	53
CO ₂ Sensor.....	56
Copyright.....	43

D

Das Display erlischt	60
Das Gerät läuft nicht	58

E

Einblasluft, erwärmt	45
Entsorgung.....	43
EU-Konformitätserklärung.....	43

F

Feuchtefühler	46
Feuchtigkeit auf o. Ä. Fensterscheiben.....	60
Feuchtigkeitsschäden	47
Filter.....	48
Filterabdeckplatten.....	44
Filteralarm	52;53
Filteraustausch.....	48;52
Filtersatz	57
Frontplatte.....	44
Funktionsbeschreibung.....	46

G

G4-Filter.....	44
Garantie	54
Gelbe Leuchtdiode.....	58
Gäste	47

H

HAC 1	56
hohem Lüftungsbedarf	47
HRC 2	55
Hygiene.....	53
Hygrostat.....	56

I

Inhaltsverzeichnis	42
Installationsmodus	52

J

Justierung diverser Einstell-punkte.....	55
--	----

K

Kaminbetrieb	52
Kanalklappe	56
Kochen	47
Kommunikationskabel.....	55
Kondensation	47
Kühlflächen	56

L

Luftfeuchtigkeit	50
Luftstrom	45

M

manueller Betrieb	47;50;51
manueller Bypass.....	49;51
maximum Drehzahl	52

N

Nachtabsenkung	55
Nachtmodus	47
Nachwärmefläche.....	56
Normaler Lüftungsbedarf.....	47
Normen	43

P

Pollen	57
Pollenallergie.....	48
Pollenfilter	44
Pollenfiltersatz	57
Problemen mit der Hygiene.....	46
Produktbeschreibung	44

R

Reinigung	53
Richtlinien.....	43
Rot leuchtende Leuchtdiode.....	58
Rückstellknopf für den Filtertimer	44

S

Sauna.....	47
Seriennummer.....	42
Serviceklappe.....	44
Siphon	55
Standardfilter	44;57
Staub.....	48
Stoppfunktion	56
Strom sparen.....	51
Stromanschluss.....	44
Stromversorgung für Klappenmotor	56

T

transformer	56
Typenschild	44

U

Umwelt	43;53
Ungleichmäßiger Betrieb.....	59
Unnötig ausgetrocknet	59
Urlaub.....	46;47

V

Ventilatorstufe	50
Ventilatorstufen	50
Vor-/Nachwärmeflächesatz	57
Vorbehalt.....	43

Vorbeugende Wartung.....53

W

Wandmontage-schiene55

Wasser um das/unter dem Gerät.....58

Wasserschäden46

Wochenprogrammierung.....55

Wärmedraht55

Wärmeflächen.....56

Wäsche trocknen..... 47

Ü

überschüssiger Wärme 47

Z

Zielgruppe 43

Zubehör..... 55

Introduction

Présentation

Introduction Voici le guide de l'utilisateur des unités de ventilation domestiques HCV 3 et HCV 5 de Dantherm Air Handling. Le sommaire ci-dessous récapitule les rubriques de ce guide.

Numéro de série Pour toute demande de renseignements ultérieure concernant les pièces détachées par exemple, nous vous prions de noter le numéro de série de l'appareil ici :

Cette instruction concerne les appareils dont le numéro de série est supérieur ou égal à :

xxxxxx1128910

Avertissement Ne pas brancher l'alimentation tant que l'ensemble de gaines n'est pas monté. L'unité de ventilation ne doit pas être utilisée pour sécher les maisons récemment construites ou pendant leur construction. Les gaines doivent être couvertes et les appareils ne doivent pas être connectés avant que la maison ne soit prête à être occupée, c'est-à-dire propre et sèche. Ces mesures visent à empêcher les poussières générées lors de la construction et la condensation de se déposer dans l'ensemble de gaines et à prévenir tout problème d'assainissement ultérieur lié aux unités de ventilation.

Le non-respect de ces instructions entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil et toute forme de maintenance sera effectuée aux frais du client.

Important Observer les instructions de ce guide avant de démarrer et d'utiliser l'appareil.

Sommaire Ce guide couvre les rubriques suivantes.

Rubrique	Voir page
Informations générales	64
Description du produit	65
Description fonctionnelle	67
Description du panneau de commande	70
Guide de l'utilisateur	72
Maintenance préventive	74
Accessoires	76
Guide de détection des pannes	79
Index	82

Informations générales

Introduction	Cette rubrique comprend les informations générales relatives à ce guide et à l'appareil.
Guide, référence	La référence de ce guide est 060793.
Public visé	L'utilisateur final est visé par ce guide.
Droits d'auteur	Toute copie d'une partie ou de l'ensemble de ce guide est interdite sans l'autorisation écrite préalable de Dantherm Air Handling.
Réserves	Dantherm Air Handling se réserve le droit d'apporter des modifications et d'améliorer les produits et la documentation à tout moment, sans préavis ni obligation.
Déclaration de conformité CE	Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive, déclare dans la présente que les appareils cités ci-après : CE 352421/352422 HCV 3 et HCV 5 sont conformes aux directives suivantes : 2006/42/CE Directive Machines 2006/95/CE Directive Basse tension 2004/108/CE Directive CEM 2002/95/CE Directive RoHS 2002/96/CE Directive DEEE - et sont fabriqués conformément aux normes harmonisées suivantes : EN 12100 Sécurité des machines EN 60 335-1 Basse tension EN 60 335-2 Basse tension EN 61 000-6-1:2007 CEM - Immunité EN 61 000-6-3:2007 CEM - Émission EN 55 014-1:2007 CEM - Émission EN 55 014-2:1997 CEM - Immunité EN 55 022:2006 Perturbation radioélectrique Skive, 28.05.2009
Recyclage	L'appareil a été conçu pour durer de nombreuses années. Au moment de recycler l'appareil, il convient de respecter les règlements nationaux et les procédures permettant de protéger l'environnement.

Description du produit

Introduction

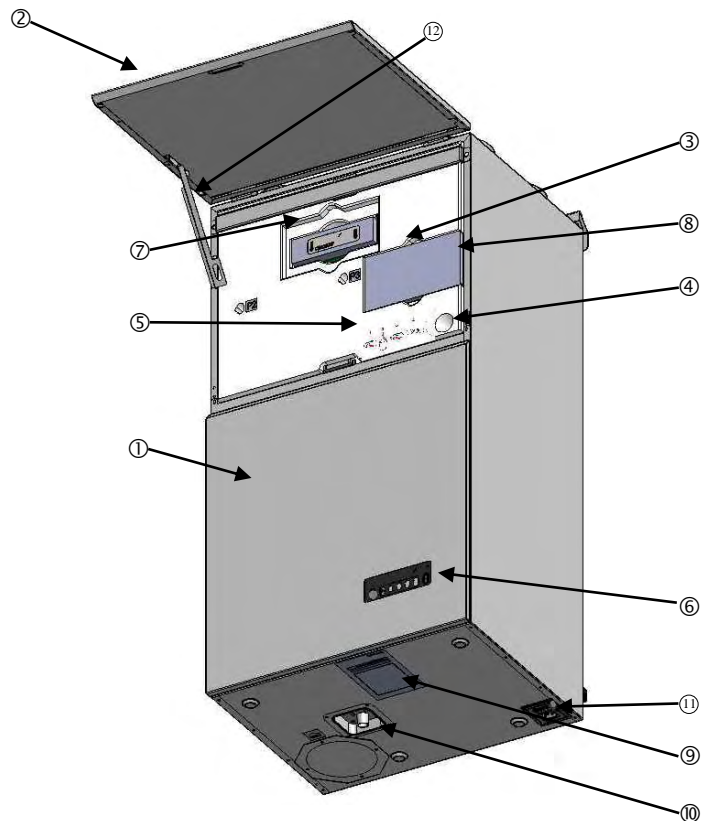
Cette rubrique décrit l'appareil.

Utilisation des appareils HCV 3 et HCV 5

HCV 3 et HCV 5 sont utilisés pour la ventilation des résidences privées. Les appareils alimentent la maison en air extérieur frais chauffé via l'appareil. L'air extrait, pollué et chaud, est utilisé pour chauffer l'air extérieur à l'aide de la recirculation de chaleur.

Illustration, intérieur

L'illustration montre les différentes pièces de l'appareil en relation avec l'entretien et la maintenance.



Pièces

Le tableau présente les pièces principales de l'appareil.

N°	Pièce	N°	Pièce
1	Panneau avant fixe	7	Filtre G4 côté air expulsé
2	Porte de service	8	Filtre G4 côté air d'alimentation ^{*)}
3	Couvercle de filtre (un seul est illustré)	9	Plaque d'identification (fond)
4	Bouton de réinitialisation du temporisateur de filtre	10	Raccord d'évacuation
5	Instruction de remplacement des filtres	11	Branchement électrique
6	Panneau de commande	12	Bras de support

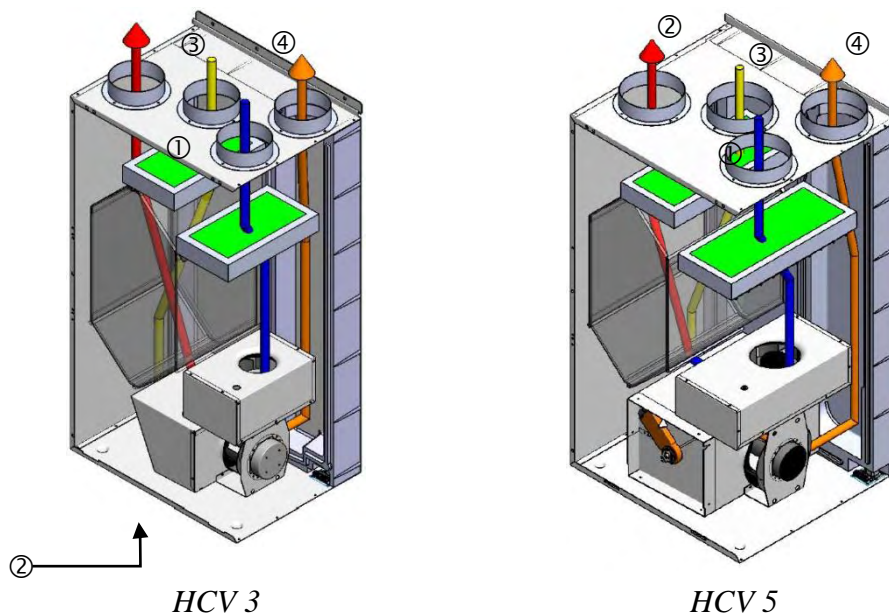
*) Filtre G4 standard, filtre F7 pour pollen (accessoire)

Suite à la page suivante

Description du produit, suite

Débit d'air

Le schéma suivant décrit et illustre le débit d'air au sein de HCV 3 et HCV 5 :



② Possibilité d'ajouter une sortie d'air d'alimentation au bas du HCV 3.

No	Description	
①	Air extérieur (T1)	L'air extérieur entrant dans l'échangeur de chaleur est prêt à être chauffé grâce à l'air prélevé dans la maison. (□)
②	Air d'alimentation (T2)	L'air d'alimentation est chauffé grâce à la recirculation de la chaleur de l'air prélevé. (□)
③	Air prélevé (T3)	L'air d'échappement, pollué et chaud, est utilisé pour chauffer l'air extérieur (□) par le biais d'un échange de chaleur dans l'échangeur.
④	Air d'échappement (T4)	La chaleur de l'air prélevé permet de chauffer l'air extérieur froid (□). L'air d'échappement est acheminé hors de la maison.

Description fonctionnelle

Important

Le système de ventilation doit toujours être en marche !

Hormis pendant les quatre heures où l'appareil peut être arrêté par le panneau de commande, il est déconseillé de stopper l'appareil. En cas d'arrêt prolongé, le risque est que de l'air humide se condense dans l'ensemble de gaines, dans l'unité de ventilation et génère un dégât des eaux dans la construction du bâtiment, endommage l'appareil et soit à l'origine de problèmes sanitaires.

Il n'est donc pas conseillé d'arrêter la ventilation, même pendant des vacances prolongées. Si nécessaire, à la place, enclencher la puissance 2 ou 1 du ventilateur en fonctionnement manuel.

Fonction

L'appareil alimente la maison avec de l'air extérieur frais.

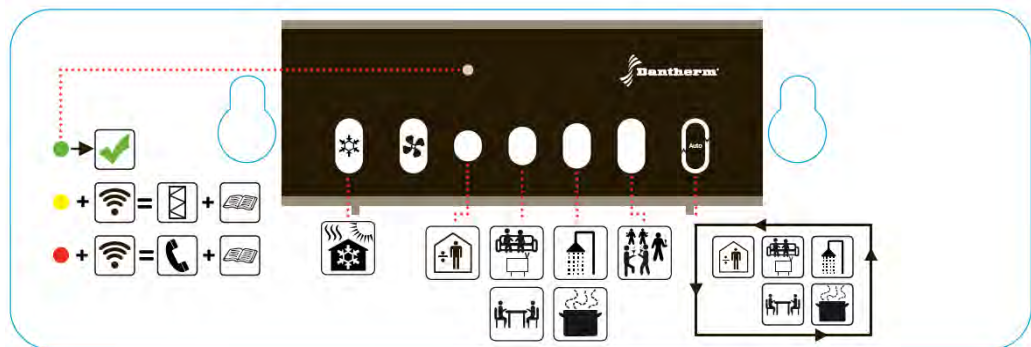
L'air pollué et humide est aspiré de la cuisine, du salon, de la salle de bain, etc. et acheminé via l'appareil, où au moyen de l'échangeur de chaleur, l'appareil utilise cet air pour chauffer l'air frais, renouvelé, avant de l'introduire dans la maison.

Panneau de commande



Le panneau de commande permet de configurer l'appareil.

Il est décrit à la page 70.



Mode Appel de puissance automatique



Lorsque l'appareil fonctionne en mode Appel de puissance automatique, le débit est régulé selon le taux d'humidité de la maison. Ce taux est mesuré par un capteur d'humidité, situé dans le conduit d'extraction de l'unité de ventilation.

- Lorsque le taux d'humidité de l'air est supérieur à 45 % HR, l'appareil fonctionne en permanence à la puissance de ventilateur 3.
- Lorsque le taux d'humidité de l'air est inférieur à 45 % HR, l'appareil ajuste le débit d'air en le réduisant lentement. Si le taux d'humidité de l'air est inférieur à 45 % HR pendant un long moment, l'appareil commence à fonctionner à la puissance de ventilateur 1.

Le point de consigne du mode Appel de puissance automatique peut être réglé avec la commande à distance. Le mode Appel de puissance automatique est toujours recommandé, car il garantit un changement d'air adapté à la demande. Ce mode empêche aussi la maison de s'assécher, en particulier pendant l'hiver.


Suite à la page suivante

Description fonctionnelle, suite

Fonctionnement manuel



Pour modifier le débit d'air défini par le mode Appel de puissance automatique, il est possible de choisir manuellement entre les puissances de ventilateur 0 à 4. Voir les exemples suivants :

Puissance de ventilateur	Fonction
	Les puissances de ventilateur 0 à 4 sont réglables sur le panneau de commande.
0	L'appareil est désactivé. Cette puissance est utilisée uniquement en cas d'odeurs nauséabondes provenant de l'extérieur. Si les ventilateurs sont déconnectés pendant plus de quatre heures, il existe un risque de condensation dans les gaines et d'endommagement de l'appareil en raison de l'humidité. (Les quatre voyants de puissance de ventilateur sont éteints.) Noter que la puissance de ventilateur 0 est active uniquement pendant quatre heures, après quoi, l'appareil continue à fonctionner à la puissance 3.
1	Utilisation possible la nuit ou pendant des absences, comme des vacances. Lorsque la maison est vide, la ventilation peut être provisoirement réduite.
2	Utilisation à une demande normale de ventilation. Utilisation également possible pendant les absences si la puissance de ventilateur 1 ne renouvelle pas suffisamment l'air.
3	Utilisation pour une demande de ventilation normale ou importante. Par ex. en cuisine, dans un bain, lors du séchage d'une grande quantité de vêtements, en présence de visiteurs et en cas de perte de chaleur
4	Utilisation lorsqu'un grand renouvellement d'air s'impose, par ex. pendant une soirée ou juste après, lorsque la maison doit être soigneusement aérée. Noter que la puissance 4 du ventilateur est active uniquement pendant quatre heures, après quoi, l'appareil continue à fonctionner à la puissance 3.

Suite à la page suivante

Description fonctionnelle, suite

Dérivation manuelle¹⁾



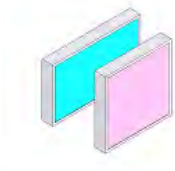
L'objectif de la dérivation est de rafraîchir la maison en amenant l'air froid extérieur directement dans la maison en évitant de le chauffer dans l'échangeur de chaleur.

Lors d'un fonctionnement normal (lorsque la dérivation manuelle n'est pas activée), l'appareil refroidit via la commande de dérivation automatique (quand les températures intérieure et extérieure le permettent). C'est la raison pour laquelle, dans la plupart des cas, la dérivation manuelle n'est pas nécessaire.

Dans les maisons dotées de grandes baies vitrées orientées au sud, sources d'une grande quantité de chaleur, il peut être nécessaire d'activer la dérivation manuelle au début du printemps ou à l'automne, car la dérivation automatique n'active pas automatiquement le refroidissement avec l'air extérieur si la température extérieure est inférieure à 15 °C.

Lors de l'utilisation de la dérivation manuelle, l'appareil transmet l'air frais extérieur directement dans la maison pendant six heures. De plus amples informations sur les points de consigne de la dérivation manuelle et automatique sont disponibles dans le guide d'installation.

Filtres



Le but des filtres est de retirer la poussière et les autres impuretés de l'air extérieur avant son introduction dans la maison et de protéger l'échangeur de chaleur, ainsi que les ventilateurs des saletés et impuretés en provenance de la maison.

De série, l'appareil est livré avec des filtres G4 côtés air d'alimentation et côté air extrait. Il est possible d'acquérir des filtres à pollen F7 (accessoires) pour l'air d'alimentation, qui travaille davantage. Ces filtres sont particulièrement adaptés aux personnes allergiques aux pollens.

Les filtres doivent être remplacés régulièrement. De plus amples informations sur le remplacement des filtres sont disponibles dans la rubrique « Maintenance préventive » à la page 74.

Description du panneau de commande

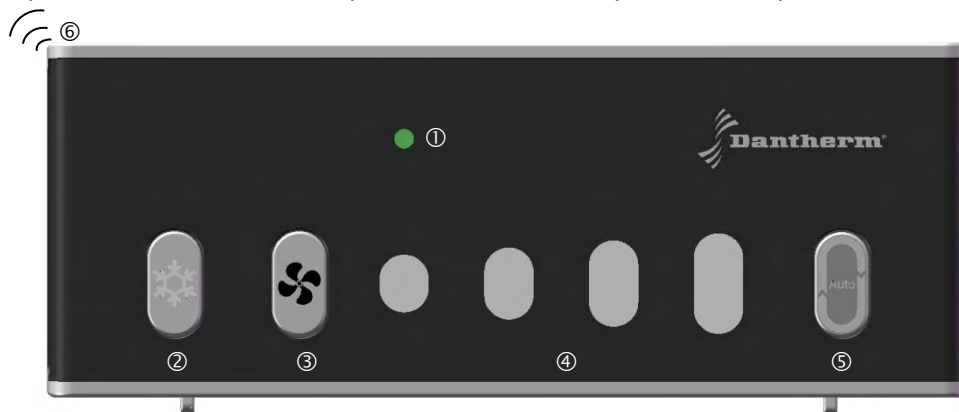
Introduction

Cette rubrique fournit une description détaillée du panneau de commande HCP4. Voir également la rubrique « Description fonctionnelle » à la page 67.

Illustration



Cette illustration montre le panneau de commande chargé d'informer sur le fonctionnement de l'appareil au moyen de divers indicateurs.

Le panneau de commande dispose de trois boutons-poussoirs simples à actionner :







Pièce/fonction

Ce tableau décrit les différentes pièces du tableau de commande :

Pièce	Fonction
①  Indicateur de fonctionnement	L'indicateur de fonctionnement peut afficher trois états : <ul style="list-style-type: none"> • vert, allumé : le fonctionnement est correct, • jaune clignotant et tonalité : le filtre doit être remplacé, • rouge et tonalité : défaillance au niveau de l'appareil.
②  Dérivation	Le bouton s'allume lorsqu'il est activé et lorsque l'air extrait, humide et chaud, est redirigé pour éviter son introduction dans l'échangeur de chaleur. Ainsi, l'air extérieur n'est pas chauffé avant d'alimenter la maison. La dérivation manuelle est active pendant six heures, puis l'appareil revient automatiquement en mode de dérivation automatique. Le module de dérivation automatique s'ouvre et se ferme selon des points de consigne définis dans les réglages d'usine. Voir également la rubrique « Points de consigne et stratégies de commande » dans le guide d'installation.

Suite à la page suivante

Description du panneau de commande, *suite*

Pièce/fonction, <i>suite</i>	Pièce	Fonction
③	 Fonctionnement manuel	En activant le fonctionnement manuel, il est possible de basculer entre la désactivation et les puissances de ventilateur 1 à 4. Pour des descriptions plus complètes de l'utilisation des quatre puissances de ventilateur, voir la rubrique « Description fonctionnelle » à la page 67.
④	 Puissances de ventilateur	Indique la puissance à laquelle le ventilateur fonctionne.
⑤	 Mode Appel de puissance automatique	En activant le mode Appel de puissance automatique, l'appareil est commandé en fonction du taux d'humidité de l'air extrait de la maison. Le mode Appel de puissance automatique fonctionne toujours aux puissances de ventilateur 1, 2 ou 3.
⑥	 Alarme sonore de filtre	En cas de défaillance de l'appareil, le panneau de commande fait retentir une tonalité toutes les heures (de même si le filtre doit être remplacé).

Guide de l'utilisateur

Introduction

Cette rubrique décrit uniquement l'activation et le fonctionnement des différentes fonctions.

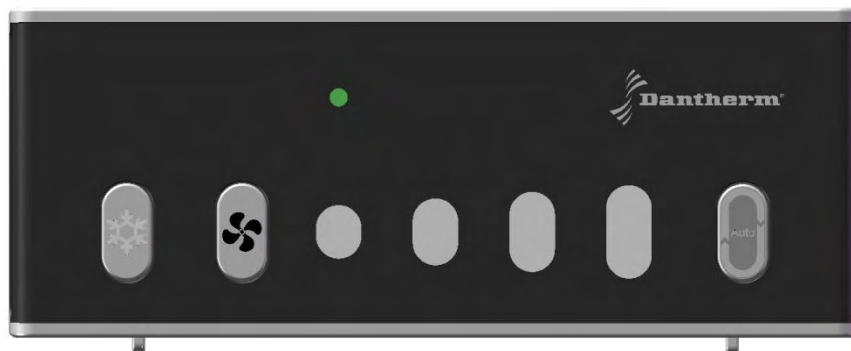
Pour plus d'informations sur chaque fonction, voir la rubrique « Description fonctionnelle » à la page 67 ou la rubrique « Points de consigne et stratégies de commande » dans le guide d'installation.

Économie d'énergie

La fonction d'économie d'énergie éteint tous les voyants du panneau de commande au bout de deux minutes si l'appareil n'est pas activé, sauf la diode électroluminescente verte.

Panneau de commande

Ce panneau de commande est fourni avec chaque appareil. Chaque bouton est décrit ci-dessous.



Mode Dérivation manuelle



Appuyer sur ce bouton pour activer la dérivation manuelle.

Lorsque la dérivation est activée, le bouton ¹⁾ s'allume. La dérivation est active uniquement pendant six heures, puis l'appareil bascule en mode de dérivation automatique.

Mode Appel de puissance automatique



Appuyer sur ce bouton pour activer le mode Appel de puissance automatique du volume d'air. Lorsque ce mode est actif, le bouton et le nombre de diodes électroluminescentes correspondant aux puissances de ventilateur s'allument.

Mode Fonctionnement manuel



Appuyer sur ce bouton pour activer le mode Fonctionnement manuel .

Les puissances de ventilateur 0 à 4 sont sélectionnées en appuyant à plusieurs reprises sur le bouton de fonctionnement manuel. Si l'appareil doit être arrêté, activer le bouton jusqu'à la désactivation des quatre boutons de puissance de ventilateur. L'appareil et la puissance 4 du ventilateur sont désactivés pendant quatre heures, puis l'appareil revient en mode Fonctionnement manuel avec le ventilateur à la puissance 3.

Suite à la page suivante

Guide de l'utilisateur, suite

Mode Cheminée





Appuyer pendant 6 secondes jusqu'à ce que la puissance de ventilateur 3 clignote sur le panneau de commande. L'appareil arrête d'extraire l'air et maintient l'alimentation en air à la puissance de ventilateur 3 pendant 15 minutes.

Vitesse maximale

La puissance de ventilateur 4 fonctionne pendant quatre heures. Elle est particulièrement utile à des températures ambiantes élevées, par ex. en présence d'un grand nombre de personnes dans la maison. La vitesse du ventilateur se réinitialise automatiquement à la dernière puissance sélectionnée.

Mode Installation



Appuyer sur Auto  + Manuel  pendant 6 secondes jusqu'à ce que la puissance de ventilateur 3 s'allume.

L'appareil fonctionne à cette puissance pendant une heure. Le mode Installation est prioritaire sur tous les autres modes pendant ce temps.

Remplacement des filtres/ réinitialisation



Le remplacement des filtres et la réinitialisation de l'alarme des filtres sont décrits en détail dans la rubrique « Maintenance préventive » à la page 74.

Maintenance préventive

Introduction

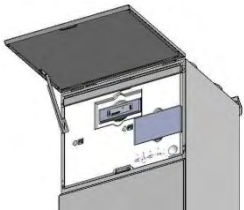
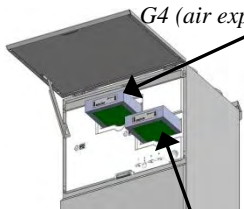

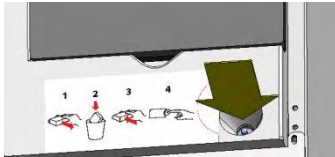
Pour un fonctionnement du home ventilation en toute sécurité, il est nécessaire d'effectuer une maintenance préventive, c'est-à-dire remplacer les filtres et nettoyer l'appareil.

Remplacement des filtres



Remplacer les filtres lorsque l'alarme des filtres est visible sur le panneau de commande (la diode clignote en jaune) et l'alarme sonore des filtres retentit (une fois toutes les heures).



Étape	Action	
1	Débrancher l'alimentation de l'appareil.	
2	Ouvrir la porte supérieure et déployer le support de porte.	
3	Retirer les couvercles isolants devant les filtres. Noter que le côté lisse des couvercles doit être orienté vers le panneau avant.	
4	Remplacer les filtres et jeter les anciens filtres conformément aux prescriptions en vigueur en matière de protection de l'environnement (matériau inflammable). Noter le sens des flèches sur les filtres ; elles doivent pointer vers le bas !	 <p>G4 (air expulsé)</p> <p>G4/F7 (air d'alimentati-)</p>
	 Les zones d'ouverture des filtres sont destinées exclusivement aux filtres !	
5	Replacer les couvercles isolants des filtres. Il est important que le côté lisse et dur soit orienté vers l'extérieur, et le côté souple vers l'intérieur.	
6	Rebrancher l'alimentation.	
7	Réinitialiser l'alarme des filtres en appuyant sur le bouton pendant deux secondes, puis refermer la porte.	
	Vérifier que la diode électroluminescente verte du panneau de commande s'allume.	

Nettoyage

Maintenir l'appareil propre pour garantir un fonctionnement parfait et une bonne hygiène.

Si l'appareil est sale, par ex. autour des ouvertures de filtre, nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau tiède et de détergent bien essoré.

 Important : interdiction d'utiliser des solvants chimiques !

Suite à la page suivante

Maintenance préventive, *suite*

Conditions de garantie

La garantie usine est valable uniquement si l'exécution de la maintenance préventive peut être prouvée. Cette maintenance doit être effectuée tous les six mois au moins.

La maintenance doit être documentée dans un journal/carnet. Pour les entretiens nécessaires, voir la rubrique « Maintenance préventive » du guide d'installation.

Accessoires





Introduction

Cette rubrique répertorie les accessoires disponibles pour HCV 3 et HCV 5. Ces accessoires sont décrits brièvement et leur référence est indiquée pour passer commande.

De plus amples informations à ce sujet peuvent être obtenues auprès de Dantherm Air Handling A/S. Visiter également le site www.dantherm-air-handling.com.


Composants de l'installation

Ci-dessous la liste complète avec illustrations, descriptions et références des composants de l'installation disponibles pour HCV 3 et HCV 5 :

Accessoire	Illustration	Description	Référence
Support de montage mural		Pour une installation encastrée du HCV avec profondeur réduite	063737
Collecteur d'eau		Pour un raccord d'évacuation sûr	062737
Câble de chauffage		Câble de chauffage de 3 m, 230 V, thermostat incl., env. 10 W/m	064807
Câble de communication		Câble de communication pour panneau de commande HCP 4, 30 m	062825

Contrôleurs


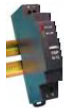


Ci-dessous la liste complète avec illustrations, descriptions et références des contrôleurs disponibles pour HCV 3 et HCV 5 :

Accessoire	Illustration	Description	Référence
HRC 2		Commande à distance sans fil avec fonctions avancées, par ex. : <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de la demande • Programmation hebdomadaire • Absence • Mode nuit avec fonction de réduction du débit d'air • Affichage du taux d'humidité relative et de CO₂ • Réglage des points de consigne • Alarmes 	065373

Suite à la page suivante



Accessoires, *suite*

Contrôleurs, *suite*

Accessoire	Illustration	Description	Référence
HAC 1		Boîtier de connexion et de contrôle de divers accessoires, tels que : <ul style="list-style-type: none"> • Serpentins de chauffage • Serpentins de refroidissement • Registres de conduit • Fonction d'arrêt • Thermostat de cheminée • Capteur de CO₂ • Humidostat • Alarmes 	063857
Alimentation des moteurs de registre		Alimentation 230 V CA/24 V CC, 10 W. À utiliser avec HAC 1 pour contrôler les moteurs de registre	064885
Hygromètre		Pour mesurer le niveau d'humidité dans les zones/pièces humides. Contrôle à partir de HAC 1. L'appareil peut exercer un contrôle à partir de l'humidité mesurée.	516301
Capteur de CO ₂		Mesure du CO ₂ Connexion à HAC 1.	063874

Serpentins de chauffage


Ci-dessous la liste complète avec illustrations, descriptions et références des serpentins de chauffage disponibles pour HCV 3 et HCV 5 :

Accessoire	Illustration	Description	Référence
Serpentin de réchauffage (eau)		Serpentin de réchauffage, ensemble complet, Ø 125. Contrôle à partir de HAC 1.	063843
		Serpentin de réchauffage, ensemble complet, Ø 160. Contrôle à partir de HAC 1.	063851
		Serpentin de réchauffage, ensemble complet, Ø 250. Contrôle à partir de HAC 1.	063852
Transformateur		Transformateur 230/240 V, ensemble complet	066620

Suite à la page suivante

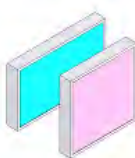
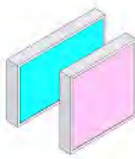
Accessoires, suite

Serpentins de chauffage, suite

Accessoire	Illustration	Description	Référence
Kit de pré/réchauffage (électrique)		Kit de pré/réchauffage 900 W, Ø 125 mm, 0-10 V contrôlé. Contrôle à partir de HAC 1.	063898
		Kit de pré/réchauffage 1200 W, Ø 160 mm, 0-10 V contrôlé. Contrôle à partir de HAC 1.	063899
		Kit de pré/réchauffage 1800 W, Ø 250 mm, 0-10 V contrôlé. Contrôle à partir de HAC 1.	063900
		Kit de pré/réchauffage 900 W, Ø 125 mm, autonome.	063853
		Kit de pré/réchauffage 1200 W, Ø 160 mm, autonome.	063854
		Kit de pré/réchauffage 1800 W, Ø 250 mm, autonome.	063855

Filtres

Ci-dessous la liste complète avec illustrations, descriptions et références des filtres disponibles pour HCV 3 et HCV 5 :

Accessoire	Illustration	Description	Référence
Ensemble de filtres G4		Filtre standard, livré en paquet de deux unités.	HCV 3 063468 HCV 5 063469
Ensemble de filtres à pollen F7		Filtres superfins pour particules plus petites comme le pollen. Un filtre F7 livré avec un filtre G4	HCV 3 063446 HCV 5 063447

Guide de détection des pannes

Alarmes

Identifier le problème dans la colonne de gauche et suivre les instructions de la colonne de droite.

Alarme	Cause	Action
Diode électroluminescente jaune clignotante (30 fois/min) et tonalité.	Les filtres doivent être vérifiés/remplacés.	Remplacer les filtres et réinitialiser le temporisateur de filtre sur l'appareil. Voir la rubrique « Maintenance préventive » à la page 74.
Diode électroluminescente allumée en rouge et tonalité.	L'appareil présente un dysfonctionnement électrique.	Prendre contact avec un électricien.
Diode électroluminescente rouge clignotante (30 fois/min) et tonalité.		
Diode électroluminescente rouge clignotante (120 fois/min) et tonalité.	Détection de températures hautes ou basses à l'intérieur de l'appareil.	Débrancher l'alimentation de l'appareil. S'assurer de l'absence de fumée ou d'incendie dans la maison. Contacter l'installateur. Si l'appareil ne fonctionne pas en raison de températures basses, démarrer l'appareil en mode Installation. Voir la rubrique « Guide de l'utilisateur » à la page 12.

Dysfonctionnement Identifier le problème dans la colonne de gauche et suivre les instructions de la colonne de droite.

Dysfonctionnement	Cause	Action
L'appareil ne fonctionne pas et aucun voyant n'est allumé sur le panneau de commande.	L'alimentation n'est pas branchée.	S'assurer que le câble d'alimentation est correctement monté.
Il y a de l'eau autour/sous l'appareil.	L'appareil est mal installé. L'appareil peut fuir pendant le fonctionnement suite à une évacuation obstruée.	Vérifier et nettoyer le tuyau d'évacuation. Le remonter selon les instructions du manuel d'installation. Si la situation persiste, contacter l'installateur.

Suite à la page suivante

Guide de détection des pannes, *suite*

Problème


Identifier le problème dans la colonne de gauche et suivre les instructions de la colonne de droite.

Problème	Cause	Action
Bruit anormal en provenance de l'appareil	La puissance 4 du ventilateur est activée (convient uniquement à des durées d'utilisation courtes).	Activer la puissance de ventilateur 1, 2, 3 ou le mode Appel de puissance automatique.
	L'installation n'a pas été effectuée correctement.	Contactez l'installateur pour qu'il équilibre correctement l'appareil.
L'appareil ne refroidit pas suffisamment.	L'appareil est un HCV 3 qui ne dispose pas d'un module de dérivation intégré.	Aucun dysfonctionnement.
	L'air extérieur peut être chauffé avant de pénétrer dans la maison.	Contactez l'installateur.
	Les températures se situent en dehors des limites établies. Cette condition doit cependant être remplie pour parvenir au refroidissement à l'aide de la dérivation. Voir la rubrique « Points de consigne et stratégies de commande » dans le guide d'installation.	Activer le mode Dérivation manuelle pour que le refroidissement soit actif pendant les 6 prochaines heures.
Fonctionnement disparate avec des variations importantes de volume d'air.	L'appareil est probablement réglé sur le mode Appel de puissance automatique, qui fait varier le volume d'air en fonction des besoins de la maison et du taux d'humidité de l'air extrait.	Il est recommandé de régler l'appareil en mode Fonctionnement manuel et de choisir la puissance de ventilateur la plus adaptée à la situation (normalement la puissance 3). Il est déconseillé de faire fonctionner l'appareil avec des débits d'air inférieurs à la quantité requise par la maison conformément aux réglementations nationales, car cela peut être à l'origine d'un risque de dommage lié à l'humidité et de qualité de l'air moindre.

Suite à la page suivante

Guide de détection des pannes, *suite*

Problème, *suite*

Problème	Cause	Action
La maison est séchée inutilement.	L'appareil peut fonctionner avec un renouvellement d'air trop important par rapport à la taille et à l'usage de la maison.	<p>Basculer en mode Appel de puissance automatique ou régler le débit d'air sur la puissance de ventilateur 2 ou 1 en mode Fonctionnement manuel.</p> <p> L'utilisation de la puissance 2 ou 1 du ventilateur est recommandée uniquement sur une courte période. Il faut compter deux jours pour augmenter le taux d'humidité si la maison est très sèche. Si le problème persiste, contacter l'installateur pour régler les débits d'air.</p>
Il y a de l'humidité sur les fenêtres (côté intérieur) et sur les surfaces froides (automne, hiver et printemps).	Le changement d'air est trop lent ou la distribution d'air est inadéquate, ce qui entraîne un renouvellement d'air trop lent dans des pièces critiques.	Régler l'appareil sur le mode Appel de puissance automatique pour maintenir l'humidité à un niveau adapté. Ne pas laisser l'appareil fonctionner sur la puissance de ventilateur 1 ou 2 en mode Fonctionnement manuel, car cela peut ne pas maintenir l'humidité à un niveau suffisamment bas lorsque la charge d'humidité de la maison est importante.
L'appareil fonctionne toujours à la même vitesse.	L'appareil est réglé sur le fonctionnement manuel à une vitesse définie.	Basculer l'appareil en mode Appel de puissance automatique pour que l'appareil ajuste les débits d'air en fonction des besoins de la maison.
L'affichage disparaît après une courte période et seule la diode électroluminescente verte s'allume alors.	L'affichage passe en mode Économie d'énergie après 2 minutes.	L'appareil fonctionne correctement.

Index

A

absence.....	68; 76
accessoires	76
air d'alimentation, chauffé	66
air extérieur	66
air prélevé	66
alarme des filtres	73; 74
alarme sonore de filtre.....	71; 74
alarmes	76
alimentation.....	77
allergie aux pollens	69

B

bain	68
bouton de réinitialisation du temporisateur de filtre	65
branchement électrique.....	65
bras de support, porte	65
bruit.....	80

C

câble de chauffage.....	76
câble de communication.....	76
collecteur d'eau	76
commande à distance sans fil.....	76
condensation.....	68
contrôle de la demande.....	76
contrôle de l'humidité	67
couvercle de filtre	65
cuisine.....	68

D

débit d'air.....	66
déclaration de conformité CE	64
dégât des eaux.....	67
demande de ventilation importante	68
demande normale de ventilation	68
dérivation.....	70
dérivation manuelle	69; 70
Description du produit	65
description fonctionnelle.....	67
diode électroluminescente jaune	79
diode électroluminescente rouge	79
directive	64
disparition de l'affichage	81
dommage lié à l'humidité.....	68
droits d'auteur.....	64

E

économie d'énergie	72
environnement	74
évacuation.....	65

F

filtre	78
filtre à pollen	78
filtre standard	65
filtre, G4.....	65
fonctionnement.....	72
fonctionnement disparate.....	80
fonctionnement manuel.....	68; 71

G

garantie	75
----------------	----

H

HAC 1.....	77
HRC 2	76

humidité.....	71
humidité sur les fenêtres par ex.....	81
humidostat avec sonde.....	67
hygiène.....	74
hygromètre	77

I

il y a de l'eau autour/sous l'appareil.....	79
indicateur de fonctionnement.....	70
informations générales	64
instruction de détection des pannes	79

K

kit de pré/réchauffage.....	78
-----------------------------	----

L

l'appareil ne fonctionne pas	79
lavage à fortes températures/séchage de vêtements .	68

M

Maintenance préventive	74
mode Appel de puissance automatique.....	71; 72; 81
Mode Appel de puissance automatique.....	67
mode Cheminée	73
mode Dérivation manuelle.....	72; 80
mode Fonctionnement manuel	72
mode Installation	73
mode nuit.....	68; 76

N

nettoyage.....	74
normes	64
numéro de série.....	63

P

Panneau avant	65
panneau de commande.....	65; 67; 70; 72
perte de chaleur.....	68
plaque d'identification	65
pollen.....	78
porte de service	65
pour pollen.....	65
poussière.....	69
problèmes sanitaires	67
programmation hebdomadaire.....	76
public visé.....	64
puissance de ventilateur	71

R

raccord d'évacuation.....	65
recyclage	64
référence du guide.....	64
réglage des points de consigne	76
remplacement des filtres	69; 73
réserves.....	64

S

sauna.....	68
séchage inutile.....	81
serpentin de réchauffage	77
solvants chimiques	74
Sommaire	63
support de montage mural.....	76

T

transformateur	77
----------------------	----

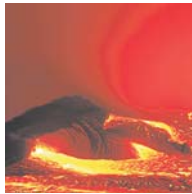
V

vacances 67; 68
visiteurs 68

vitesse maximale 73



Comfortable surroundings in any climate



Since 1958 Dantherm Air Handling has developed and produced climate control and air handling solutions that ensure optimum conditions for people and sensitive equipment alike. No climate is too extreme for us to handle – from the bitter cold at the North and South Poles to the searing heat of the Sahara.

Our core business areas are dehumidification, heating, air conditioning, ventilation and electronics cooling. Innovative, durable and cost-efficient products have secured us a position as a leading global manufacturer of stationary and mobile climate control units. And we are forever pursuing new techniques that will improve our solutions and ultimately your projects.

Our Head Office is located in Denmark, and we have companies in Denmark, Norway, Sweden, the United Kingdom, the United States and China, with an extensive European dealer network.

Dantherm Air Handling is part of the Dantherm A/S group.

HEAD OFFICE

Dantherm Air Handling Holding A/S
 Marienlystvej 65
 DK-7800 Skive
 Denmark
 Tel.: +45 9614 3700
 Fax: +45 9614 3800
 E-mail: dantherm.dk@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.com

COMPANIES

DENMARK

Dantherm Air Handling A/S
 Marienlystvej 65
 DK-7800 Skive
 Denmark
 Tel.: +45 9614 3700
 Fax: +45 9614 3800
 E-mail: dantherm.dk@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.dk

NORWAY

Dantherm Air Handling AS
 Løkkeåsvæien 26
 N-3138 Skallestad
 Norway
 Tel: +47 33 35 16 00
 Fax: +47 33 38 51 91
 E-mail: dantherm.no@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.no

CHINA

Dantherm Air Handling (Suzhou) Co., Ltd.
 Bldg. # 9, No. 855 Zhu Jiang Rd.
 Suzhou New District, Jiangsu
 215219 Suzhou
 China
 Tel.: +86 512 6667 8500
 Fax.: +86 512 6667 8501
 E-mail: dantherm.cn@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.com.cn



UNITED KINGDOM

Dantherm Air Handling Ltd.
 12 Windmill Business Park
 Windmill Road
 Clevedon
 North Somerset BS21 6SR
 United Kingdom
 Tel.: +44 (0) 1275 876851
 Fax: +44 (0) 1275 343086
 E-mail: dantherm.co.uk@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.com

USA

Dantherm Air Handling Inc.
 110 Corporate Drive, Suite K
 Spartanburg, SC 29303
 USA
 Tel.: +1 864 595 9800
 Fax: +1 864 595 9810
 E-mail: dantherm.usa@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.us

SWEDEN

Dantherm Air Handling AB
 Virkesgatan 5
 SE-614 31 Söderköping
 Sweden
 Tel.: +46 (0) 121-130 40
 Fax: +46 (0) 121-133 70
 E-mail: infose@dantherm.com
 www.dantherm-air-handling.se