

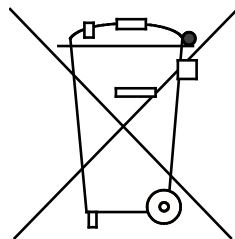
HRC 3

Bruger manual

Rev. 1.1

da

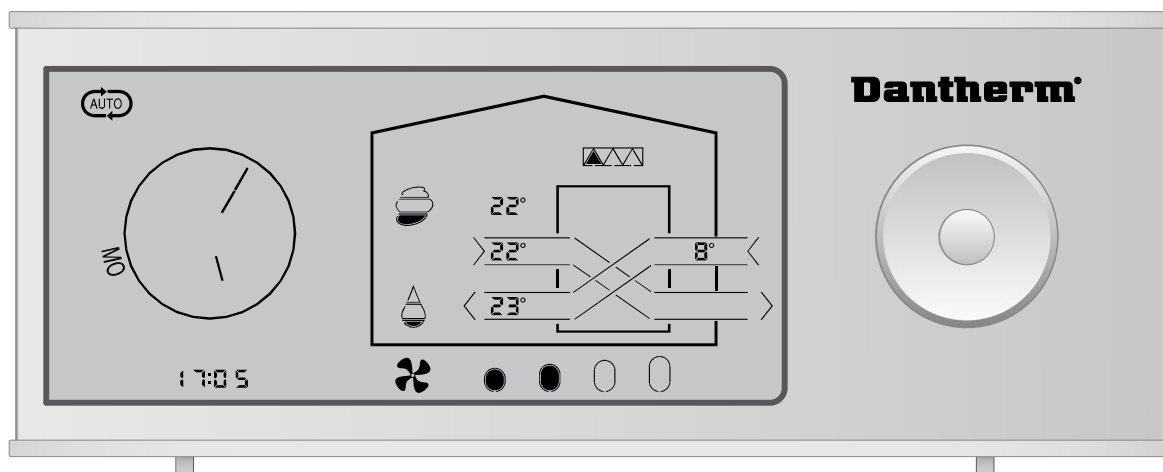
Dantherm[®]
CONTROL YOUR CLIMATE



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

Indholdsfortegnelse

Indhold	
Indholdsfortegnelse	3
Generel beskrivelse.....	4
Installation	5
Display visning	6
Brugermenu.....	7
Driftsinformationer, uden tilbehør.....	12
Driftsinformationer, med tilbehør.....	14
Installatørmenu/installatørprogram.....	16
Bilag	21
Kontakt Dantherm	22



Generel beskrivelse

Introduktion

Denne fjernbetjening er designet til den kræsne og omsorgsfulde boligejer, som interesserer sig ekstra for, hvordan indeklimaet og dermed hjemmets beboere har det. Fjernbetjeningen kommunikerer trådløst med ventilationsanlæggets kontrolpanel og har en rækkevidde på op til 30 meter gennem vægge og letvægts etageadskillelser. Placer fjernbetjeningen på en reol eller hæng den på væggen i køkken-alrummet eller i stuen, så husets beboere let kan se og betjene den.

Funktioner

Med fjernbetjeningen følger følgende funktioner:

- Automatisk behovsstyring baseret på relativ fugtighed, eller CO2 (tilbehør)
- Manuel drift
- Ugeprogram drift
- Bortrejst drift
- Natsænkning
- Temperaturstyring – varme, (kun muligt med ekstra eftervarmeplade som er tilbehør)
- Temperaturstyring – køle/bypass, ved hjælp af indbygget bypass (tilbehør)
- Ændring af tidsinterval for filterskift

Fra fjernbetjeningen kan følgende aflæses:

- Ventilator trin
 - Udetemperatur, indblæsningstemperatur (til boligen), udsugningstemperatur (fra boligen) og rumtemperaturen (målt i fjernbetjeningen)
 - Ugedag og klokkeslæt
 - Luftfugtighed i udsugningskanalen (fugtsensor er tilbehør)
 - Forurenings niveau i hjemmet (kun muligt med ekstra VOC sensor som er tilbehør)
 - Resterende filtertid
 - Alarmer + akustisk bipper
-

Installation

Parring

Før fjernbetjeningen kan kommunikere med ventilationsanlægget skal den parres med dette. Følg denne vejledning for at linke den trådløse fjernbetjening til ventilationsaggregatet: (skabes mellem kontrolpanelet og fjernbetjeningen)

Trin	Handling
1	Sluk for strømmen til ventilationsaggregatet
2	Åben batteridækslet på bagsiden af fjernbetjeningen og indsæt de medfølgende batterier (2 x AAA).
3	Hvis man ønsker en fast strømforsyning kan et mini-USB kabel med strømforsyning tilsluttes (tilbehør). Mini USB-stikket findes bag batteridækslet på bagsiden af fjernbetjeningen.
4	Tilslut strømmen til aggregatet igen. Aggregatet og fjernbetjeningen søger nu efter hinanden de næste 60 sekunder, hvorefter forbindelsen bliver skabt, og data fra anlægget vises på displayet.

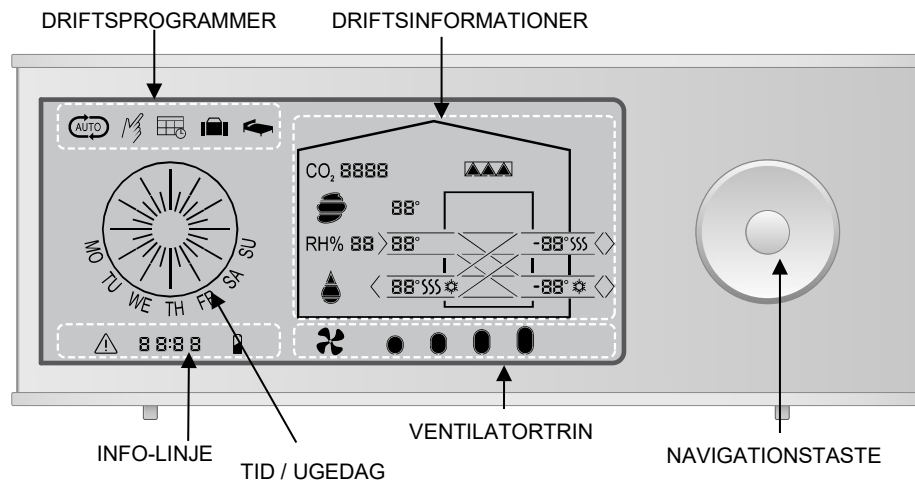
Lykkes parring ikke første gang, kan det skyldes at afstanden til anlæggets kontrolpanel er for stor, eller at fjernbetjeningen i forvejen har været parret med et andet ventilationsanlæg. Reset da fjernbetjeningen ved at trykke på VENSTRE tasten i 10 sek., indtil skærmen blinker med alle ikoner hvorefter den kan parres på ny.

Flere fjernbetjeningen

Det er muligt at tilslutte op til 3 fjernbetjeningen til ét ventilationsaggregat. Alle tilsluttede fjernbetjeningen er ligeværdige. Det betyder, at den seneste ændring på drift eller setpunkt bestemmer over eventuelle tidligere valg.

Display visning

Display oversigt



Display beskrivelse Nedenstående oversigt giver en kort beskrivelse af de forskellige symboler og knapper på fjernbetjeningen.

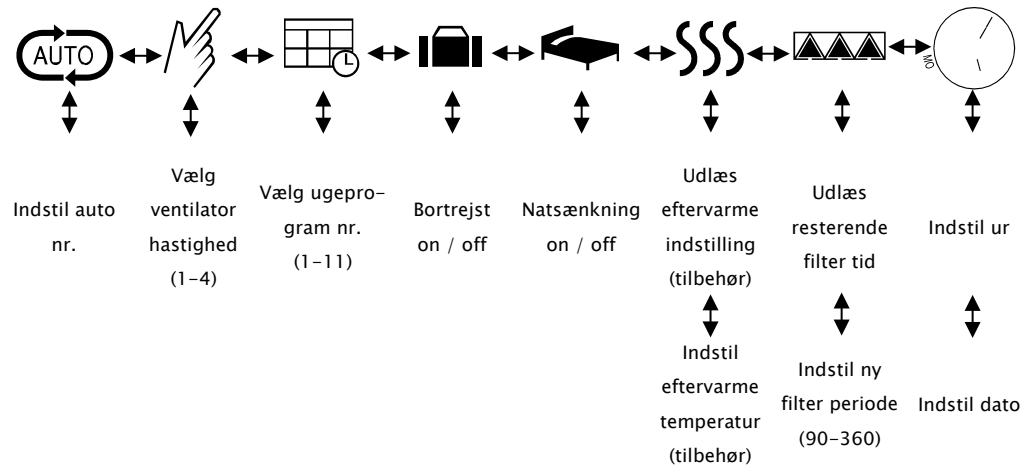
Fjernbetjeningen har en strømsparefunktion, som slukker for displayet i tidsintervallet 23 - 07, dog kan displayet tændes ved at trykke på en tast.

Display område	Symbol	Funktion
Driftsprogrammer		Automatisk drift/behovsstyring Manuel drift Ugeprogram Bortrejst Natsenkning
Tid / Ugedag		Uret bruges i forbindelse med at styre ugeprogrammer og natsenkning.
Info-linje		Alarm Information omkring div. funktioner og program Lavt batteriniveau
Ventilatortrin		De fire ovale felter angiver aktuelt ventilatortrin
Navigationstaste		Tasten bruges til at aktivere brugermenuen, flytte mellem menupunkter og reducere eller øge værdier.
Driftsinformationer		Viser driftsinformationer vedr.: <ul style="list-style-type: none"> • Filterskift • Rumtemperatur • Indblæsnings-/udsugningstemperatur • Udetemperatur • Relativ luftfugtighed i udsugningsluften fra boligen • CO₂ indhold i luften (tilbehør) • Varmegenvinding / køle/bypass

Brugermenu

Brugermenuer

I BRUGERMENUEN findes nedenstående driftsprogrammer og driftsinformationer



Navigationstasten



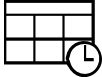

Tast	Handling
	Aktiver brugermenuen, et menupunkt på menuen eller bekræft indstillinger med et tryk på CENTER tasten.
	Flyt mellem menupunkter ved at trykke hhv. til VENSTRE og HØJRE på navigationstasten.
	Reducer eller øg værdier ved at trykke hhv. OP og NED på navigationstasten.
	Ændr ventilatortrin i manuel drift: OP eller HØJRE på navigationstasten.

Genvejstaster

Tast	Handling
	Tryk CENTER i 3 sekunder = tilbage til start, ud af alle menuer
	Tryk NED i 5 sekunder = aktiver/de-aktiver køle/bypass i 6 timer (BYP6)
	Tryk OP i 5 sekunder = aktiver/de-aktiver pejsefunktion i 15 min. (FP15)
	Tryk HØJRE i 10 sekunder = aktiver/de-aktiver installatørmenu / installationsstand. (Kun for træned brugere/installatører)
	Tryk CENTER + OP i 10 sekunder = tilbage til fabriksindstilling på alle indstillinger og setpunkter. (Virker kun i installatørmenuen)
	Tryk VENSTRE i 10 sekunder = reset parring
	Tryk og hold CENTER knap nede i 10 sekunder for at nulstille filteret. Fjernbetjeningen bekræfter handlingen med en akustisk lyd.

Brugermenu, *fortsat*

Driftsprogrammer Fra fjernbetjeningen kan man vælge mellem forskellige driftsprogrammer, som gør det muligt at styre ventilationen i henhold til forskellige behov.

Symbol	Beskrivelse								
	<p>Behovsstyring</p> <p>I AUTO drift regulerer anlægget automatisk mellem ventilatortrin 1 – 3, så luftsiftet passer til det aktuelle behov i boligen. Anlægget vil således forsøge at opretholde en komfortabel luftkvalitet, målt i forhold til luftens relative fugtighed og forurenings niveau (tilbehør). Ved høj luftfugtighed øges behovet, og aggregatet regulerer op til ventilatortrin 3. Modsat ved lav luftfugtighed, vil aggregatet køre i ventilatortrin 1. VOC styring regulerer anlægget op til trin 4 i tilfælde af et højt VOC niveau.</p>								
	<p>Manuel drift</p> <p>I Manuel drift skal brugeren manuelt regulere på ventilatorens hastighed/trin, hver gang behovet for luftsifte ændrer sig. Der kan vælges mellem ventilatortrin 0 til 4. Trin 0 og 4 er kun aktiv 4 timer, hvorefter aggregatet automatisk går tilbage til trin 3.</p>								
	<p>Ugeprogram</p> <p>I Ugeprogram drift leverer aggregatet et variabelt luftsifte, ud fra foruddefinerede ugeprogrammer, som er tilpasset forskellige familieprofiler (P1, P2, P3 osv.). Se oversigten bagerst i manualen.</p> <p>Ugeprogramvalg ændres på flg. måde:</p> <table border="1" data-bbox="555 1167 1417 1397"> <thead> <tr> <th>Trin</th> <th>Handling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Når ugeprogram-ikonet er aktiveret (symbol blinker) ses det nuværende Ugeprogram nr. under uret.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tryk på NED og det valgte Ugeprogram nr. blinker (f.eks. P1)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Tryk på OP/NED, for at vælge et andet Ugeprogram nr. og afslut med CENTER, hvorpå det nye Ugeprogram er valgt.</td> </tr> </tbody> </table>	Trin	Handling	1	Når ugeprogram-ikonet er aktiveret (symbol blinker) ses det nuværende Ugeprogram nr. under uret.	2	Tryk på NED og det valgte Ugeprogram nr. blinker (f.eks. P1)	3	Tryk på OP/NED, for at vælge et andet Ugeprogram nr. og afslut med CENTER, hvorpå det nye Ugeprogram er valgt.
Trin	Handling								
1	Når ugeprogram-ikonet er aktiveret (symbol blinker) ses det nuværende Ugeprogram nr. under uret.								
2	Tryk på NED og det valgte Ugeprogram nr. blinker (f.eks. P1)								
3	Tryk på OP/NED, for at vælge et andet Ugeprogram nr. og afslut med CENTER, hvorpå det nye Ugeprogram er valgt.								
	<p>Bortrejst</p> <p>Bortrejst drift kan aktiveres i perioder, hvor boligen er uden mennesker og andre aktiviteter, som skaber behov for luftsifte. I Bortrejst drift kører aggregatet på et minimum luftsifte dvs. 2/3 af tiden på ventilatortrin 1 og 1/3 af tiden på ventilatortrin 0. Alle øvrige funktioner kører normalt inkl. evt. tilsluttede varme- og køleflader. Funktionen afbrydes ved at trykke på CENTER eller automatisk efter 28 døgn efter funktionen er aktiveret, hvorefter den automatisk går tilbage til det seneste programvalg.</p> <p>Advarsel!</p> <p><i>Husk at afbryde "Bortrejst" funktionen så snart hjemmet igen er beboet, ellers kan der opstå fugtskader i huset og indeklimaet kan blive forringet på grund af et for lille luftsifte!</i></p>								

Fortsættes på næste side

Brugermenu, *fortsat*



Natsænkning

I Natsænkning drift kører aggregatet i ventilatortrin 1, og funktionen fungerer sammen med Auto, Manuel eller Ugeprogram drift.

Tidsrum for natsænkning indstilles på følgende måde:

Trin	Handling
1	Når natsænkning er aktiveret (symbol blinker) trykkes på NED og starttidspunktet vil blive synligt i Infolinje (blinker).
2	Indstil starttidspunkt ved at trykke på OP/NED, afslutte med tryk på CENTER, sluttidspunktet bliver synlig i Infolinje
3	Indstil sluttidspunkt ved at trykke på OP/NED, afslutte med tryk på CENTER. Tidspunkterne for natsænkning er nu sat.

Natsænkning afbrydes ved at trykke på CENTER, mens ikonet blinker.



Eftervarme

Hvis eftervarme er tilsluttet (tilbehør) kan denne reguleres efter én eller flere af nedenstående 3 principper.

T2) Eftervarme til komfortindblæsning:

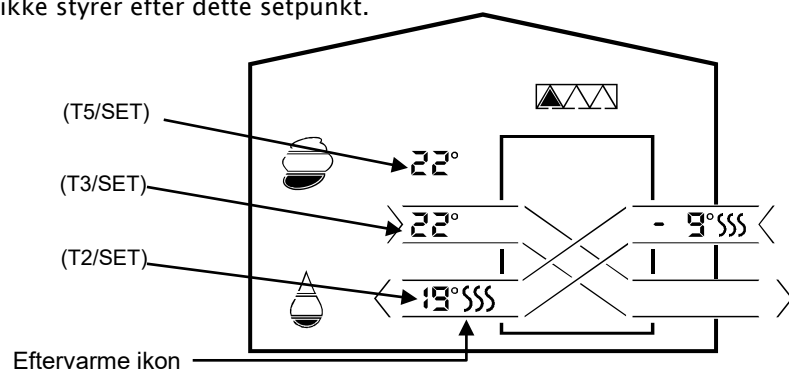
Skal eftervarmen kun anvendes til at forhindre indblæsning af kølig luft eller trækgener, kan T2 indblæsningstemperaturen anvendes som setpunkt og reguleringstemperatur. (Fabriksindstilling +18°C)

T3) Eftervarme til boligopvarmning:

Skal eftervarmen bruges som primær varmekilde til hele hjemmet, kan T3 udsugningstemperaturen anvendes som setpunkt og reguleringstemperatur. Fabriksindstilling er OF, hvilket betyder at anlægget ikke styrer efter dette setpunkt.


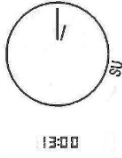
T5) Eftervarme til rum- eller boligopvarmning:

Skal eftervarmen bruges som primær varmekilde til hele hjemmet og/eller specifikke rum, kan T5 temperaturen målt i fjernbetjeningen anvendes som reguleringstemperatur i det rum, hvor den er placeret. (Flere fjernbetjeninge kan tilsluttes) Fabriksindstilling er OF, hvilket betyder at anlægget ikke styrer efter dette setpunkt.



Fortsættes på næste side

Brugermenu, *fortsat*

	Sådan indstilles setpunkterne for eftervarme:	
	Trin	Handling
	1	Aktiver menulinjen ved at trykke på CENTER
	2	Tryk HØJRE for at komme til eftervarme-ikonet. Eftervarme-ikonet blinker langsomt (30/min) samtidig med at T2, T3 og T5 fortsat viser de reelle temperaturer i anlægget.
	3	Tryk CENTER for at gå ind i menuen EFTERVARME. Displayet viser nu de senest indstillede setpunkter for alle tre setpunkter (T2, T3, T5) på deres respektive pladser. OFF betyder at eftervarmen ikke reguleres efter dette setpunkt. Hvis alle 3 eftervarmesetpunkter er sat til OF aktiveres eftervarmen aldrig.
	4	Tryk CENTER. Eftervarme-setpunktet for T2 blinker nu hurtigt (120/min), samtidig med at eftervarme-ikonet blinker.
	5	Tryk OP/NED for at indstille på eftervarme-setpunktet T2, og afslut med CENTER.
	6	T3 eftervarme-setpunktet blinker nu hurtigt (120/min) samtidig med at eftervarme-ikonet blinker. Tryk OP/NED for at indstille på eftervarme-setpunktet T3, og afslut med CENTER.
	7	T5 eftervarme-setpunktet blinker nu hurtigt (120/min) samtidig med at eftervarme-ikonet blinker. Tryk OP/NED for at indstille på eftervarme-setpunktet T5, og afslut med CENTER.
	8	Eftervarme-setpunkterne er nu indstillet og displayet blinker langsomt (30/min) med Eftervarme-ikonet og alle temperaturer på skærmen er igen reelle målinger i anlægget.
9	Tryk på CENTER i 3 sekunder for at gå ud af menuen og tilbage til normal visning af driftstilstand.	
Uret 	Med uret styres ugeprogrammer og natsænkning. Uret indstilles som følger:	
	Trin	Handling
	1	Tryk på CENTER for at aktivere menulinjen (det aktive driftsprogram blinker)
	2	Tryk på HØJRE tasten indtil viserne i uret blinker.
	3	Tryk på NED og derpå OP/NED for at indstille tiden. Afslut med tryk på CENTER, og ugedagen blinker
	4	Indstil ugedag ved at trykke på OP/NED, og afslut med CENTER

Fortsættes på næste side

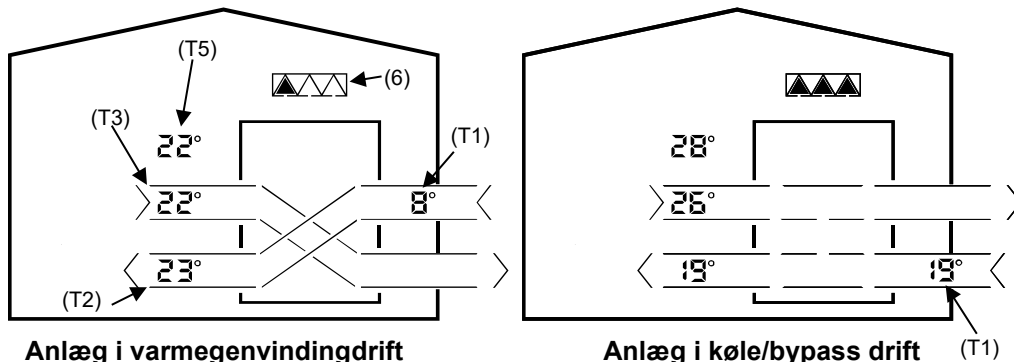
Brugermenu, *fortsat*

<p>Pejse- funktion FP07</p>	<p>Pejsefunktion Pejsefunktionen er beregnet til at skabe overtryk i hjemmet, så der ubesværet kan tændes op i brændeovn/pejs. Overtrykket skabes ved at anlægget reducerer udsugningen til 50 % og indblæsning på 100 % af trin 3. Funktionen aktiveres/afbrydes ved at trykke på OP tasten i 5 sekunder hvorefter der vises FP07 i INFO LINEN = pejsefunktion i 7 min.. Der tælles nu ned (FP07..FP07) indtil de 7 min. er gået, hvorefter anlægget går tilbage til den seneste driftsfunktion.</p> <p>Bemærk! Pejse funktionen kan ikke aktiveres hvis udetemperaturen (T1) er under - 13°C. Dette kan afhjælpes ved at installere forvarme tilbehør.</p>
<p>Køle/ By- pass</p>	<p>AUTOMATISK KØLE/BYPASS Den indbyggede AUTOMATISK KØLE/BYPASS funktion kommer i anvendelse om sommeren, når udetemperaturen er over 15 °C, så længe udetemperaturen er koldere end indetemperaturen. Det betyder at man ikke i sommerhalvåret behøver at aktivere den manuelle køle/bypass funktion da det sker helt automatisk. Setpunkterne for den automatiske køle/bypass findes afsnittet "Setpunkter", og de kan ændres i Installatør menuen.</p> <p>MANUEL KØLE/BYPASS (BYP6) MANUEL KØLE/BYPASS kan med fordel anvendes, hvis man i forårs-/efterårsperioder (hvor udetemperaturen er under 15 grader) ønsker at køle hjemmet ned i stedet for at benytte anlæggets varmegenvinding. MANUEL KØLE/BYPASS aktiveres ved at trykke på NED tasten i 5 sek. hvorefter displayet viser BYP6 og anlægget køler i 6 timer. Herefter går anlægget tilbage til varmeveksler-drift med AUTOMATISK KØLE/BYPASS.</p> <p>Bemærk! Kun når betingelserne for KØLE/BYPASS drift reelt er til stede vises parallelle luftkanaler på displayet (ingen varmegenvinding) og køle/bypass spjældet åbnes.</p>

Driftsinformationer, uden tilbehør

Driftsinformationer På displayets vises forskellige driftsinformationer alt efter, hvilken driftstilstand anlægget er i. Der vises 2 forskellige skærbilleder, afhængig af om anlægget kører i varmegenvindingsdrift eller i køle/bypassdrift.

**Varmegenvinding/
køle/bypass**



Anlægget kører altid i varmegenvindingsdrift, (krydsende luftveje på displayet), medmindre betingelserne for køle/bypassdrift (parallelle luftveje på displayet) er til stede.

Bemærk at anlægget anvender genvindingen, både når der skal genvindes varme, og når der kan genvindes kulde fra hjemmet.




Symbol	Beskrivelse										
(T1)	Udetemperatur, målt i aggregatets udeluftkanal.										
(T2)	Indblæsningstemperatur, målt i aggregatets indblæsningskanal.										
(T3)	Udsugningstemperatur, målt i aggregatets udsugningskanal.										
(T5)	Rumtemperatur, målt i fjernbetjening.										
(6)	<p>Filter:</p> <p>Filtersymbolet viser med de sorte trekanter, hvor meget af filterets levetid der er opbrugt. Når alle trekanter er fyldt op, blinker filtersymbolet og det er tid til filter skifte.</p> <p>Filteralarmen kan udsættes i 14 dage ved at trykke på en vilkårlig tast på fjernbetjening. Fabriksindstillingen for filterskift er 180 dage. Behovet for filterskift bør dog tilpasses behovet i den enkelte bolig, baseret på boligens brug og udeluftens kvalitet.</p> <p>Følg denne vejledning for at se resterende FILTERTID og/eller at ændre FILTERPERIODEN:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Trin</th> <th>Handling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Tryk på CENTER for at aktivere DRIFTSPROGRAM menuen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tryk på HØJRE indtil filterikonet blinker. I INFOLINJEN vises nu f.eks. -25 som betyder der er 25 dage tilbage til filterskift</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Tryk på NED og FILTERPERIODE vil blinke, f.eks. 180 som 180 dage mellem filterskift</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tryk på OP/NED for at ændre på FILTERPERIODEN, afslut med tryk på CENTER</td> </tr> </tbody> </table>	Trin	Handling	1	Tryk på CENTER for at aktivere DRIFTSPROGRAM menuen	2	Tryk på HØJRE indtil filterikonet blinker. I INFOLINJEN vises nu f.eks. -25 som betyder der er 25 dage tilbage til filterskift	3	Tryk på NED og FILTERPERIODE vil blinke, f.eks. 180 som 180 dage mellem filterskift	4	Tryk på OP/NED for at ændre på FILTERPERIODEN, afslut med tryk på CENTER
Trin	Handling										
1	Tryk på CENTER for at aktivere DRIFTSPROGRAM menuen										
2	Tryk på HØJRE indtil filterikonet blinker. I INFOLINJEN vises nu f.eks. -25 som betyder der er 25 dage tilbage til filterskift										
3	Tryk på NED og FILTERPERIODE vil blinke, f.eks. 180 som 180 dage mellem filterskift										
4	Tryk på OP/NED for at ændre på FILTERPERIODEN, afslut med tryk på CENTER										

Fortsættes på næste side

Driftsinformationer, uden tilbehør, *fortsat*

Info-linje (Under uret)

På INFO-LINJEN vises information omkring alarmer, forskellige indstillinger af aggregat og batteritilstand.

Symbol	Beskrivelse
	Hvis ALARM ikonet vises er der en fejl på anlægget, som samtidig vises på displayet ved at blinke med den komponent som er defekt. Samtidig vises en alarmkode i INFO-LINJEN (f.eks. E2) som er nærmere beskrevet i alarm-oversigten i bilaget bagerst i manualen. En nærmere beskrivelse af hvordan man afhjælper fejlen findes i Installationsvejledningen til ventilationsaggregatet.
	Her vises informationer omkring tidsindstilling, ugeprogram, alarmer osv. Visning Betydning: A1 AUTO program A1 er valgt. P1, P2... Ugeprogram nr. BYP6, BYP5... Manuel køling er aktiveret, 6, 5, 4 ... timer tilbage FP15, FP14... Pejsefunktion er aktiveret, 15,14,13,... minutter tilbage DEF Defrost-funktion, forhindret tilisning af varmeveksleren E1, E2... Alarm kode
	Lavt batteriniveau i fjernbetjeningen

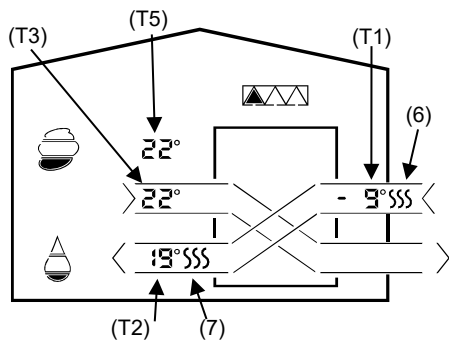
Ventilatortrin



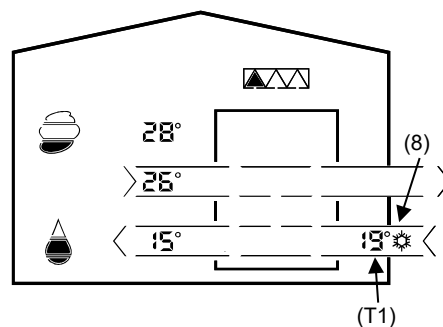
De fire ovale felter ud for ventilatorsymbolet angiver, hvilket ventilatortrin aggregatet kører med. Jo flere ovale symboler der er sorte, jo mere luft bliver skiftet ud i hjemmet.

Driftsinformationer, med tilbehør

Driftsinformationer På displayets vises forskellige driftsinformationer alt efter hvilken driftstilstand anlægget er i og hvilket tilbehør der er i drift. Der vises 2 forskellige skærbilleder, afhængig af om anlægget kører i varmegenvindingsdrift eller i køle/bypassdrift.



Anlæg i varmegenvindingsdrift med for- og eftervarme



Anlæg i køle/bypassdrift med for- og efterkøling




Generelt

Anlægget kører altid i varmegenvindingsdrift, (krydsende luftveje på displayet), medmindre betingelserne for køle/bypassdrift (parallelle luftveje på displayet) er til stede.

Er der tilsluttet for-/efter-køling vises ikonerne for disse kun når de er i drift.































For-/efterkøleflader styres efter samme setpunkter, som det indbyggede Køle/bypass funktion. Dvs. køl og bypass er altid i drift samtidigt.

Evt. monteret efter-køleflade anvendes dog også sammen med "kølegenvindingsdrift" i tilfælde af at udetemperaturen (T1) er højere end udsugningstemperaturen (T3)

Symbol	Beskrivelse: Anlæg i varmegenvindingsdrift med for/eftervarme
(T1)	Udetemperatur målt i aggregatet, efter en evt. installeret forvarme-/køleflade.
(T2)	Indblæsningstemperatur målt i indblæsningskanal efter en eventuel installeret eftervarme-/køleflade.
(T3)	Udsugningstemperatur målt i aggregatets udsugningskanal.
(T5)	Rumtemperatur målt med sensor placeret i fjernbetjeningen.
(6) 	Forvarme ikonet
(7) 	Eftervarme ikon
(8) 	For-køling ikon

Fortsættes på næste side

Driftsinformationer, med tilbehør, *fortsat*

	<p>I AUTO drift regulerer anlægget både efter VOC, CO₂ og RH% samtidigt.</p>																		
	<p>VOC/CO₂ styring: Er der tilsluttet VOC sensor (tilbehør) eller CO₂-sensor (tilbehør forbundet via HAC) og er anlægget indstillet til AUTO drift reguleres luftskiftet efter det målte forurenings niveau.</p> <p>VOC/CO₂-koncentrationen er som beskrevet:</p> <table border="1" data-bbox="571 607 1434 994"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>CO₂ ppm</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="579 651 659 730">  </td> <td data-bbox="715 651 786 685">< 600</td> <td data-bbox="882 651 970 685">Ren luft</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 741 659 819">  </td> <td data-bbox="715 741 802 775">600 - 800</td> <td data-bbox="882 741 970 775">Ren luft</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 831 659 909">  </td> <td data-bbox="715 831 818 864">800-1200</td> <td data-bbox="882 831 1098 864">Rimelig luftkvalitet</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 920 659 999">  </td> <td data-bbox="715 920 802 954">> 1200</td> <td data-bbox="882 920 1129 954">Lettere forurennet luft</td> </tr> </tbody> </table>	Symbol	CO ₂ ppm	Beskrivelse		< 600	Ren luft		600 - 800	Ren luft		800-1200	Rimelig luftkvalitet		> 1200	Lettere forurennet luft			
Symbol	CO ₂ ppm	Beskrivelse																	
	< 600	Ren luft																	
	600 - 800	Ren luft																	
	800-1200	Rimelig luftkvalitet																	
	> 1200	Lettere forurennet luft																	
	<p>Relativ fugtighed i rum: Dråbevisningen indikerer om den relative luftfugtighed i boligen ligger inden for et komfortabelt område for mennesker og materialer.</p> <table border="1" data-bbox="571 1111 1434 1547"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Re. fugt %</th> <th>Beskrivelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="579 1155 659 1234">  </td> <td data-bbox="762 1155 818 1189">< 24</td> <td data-bbox="882 1155 1225 1189">Meget tør luft, ventilatortrin 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1245 659 1323">  </td> <td data-bbox="746 1245 834 1279">25 - 34</td> <td data-bbox="882 1245 1153 1279">Tør luft, ventilatortrin 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1335 659 1413">  </td> <td data-bbox="746 1335 834 1368">35 - 45</td> <td data-bbox="882 1335 1289 1368">Komfortabel luft, ventilatortrin 1-3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1424 659 1503">  </td> <td data-bbox="746 1424 834 1458">46 - 65</td> <td data-bbox="882 1424 1265 1458">Komfortabel luft, ventilatortrin 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1514 659 1592">  </td> <td data-bbox="762 1514 818 1547">> 65</td> <td data-bbox="882 1514 1193 1547">Fugtig luft, ventilatortrin 3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anlægget skal være i AUTO drift for at styre efter RH%.</p>	Symbol	Re. fugt %	Beskrivelse		< 24	Meget tør luft, ventilatortrin 1		25 - 34	Tør luft, ventilatortrin 1		35 - 45	Komfortabel luft, ventilatortrin 1-3		46 - 65	Komfortabel luft, ventilatortrin 3		> 65	Fugtig luft, ventilatortrin 3
Symbol	Re. fugt %	Beskrivelse																	
	< 24	Meget tør luft, ventilatortrin 1																	
	25 - 34	Tør luft, ventilatortrin 1																	
	35 - 45	Komfortabel luft, ventilatortrin 1-3																	
	46 - 65	Komfortabel luft, ventilatortrin 3																	
	> 65	Fugtig luft, ventilatortrin 3																	

Installatørmenu/installatørprogram

Indledning

Installationsmenuen er tilegnet de trænede installatører og serviceteknikere, som har indgående indsigt i ventilationsanlæg.

Formålet med INSTALLATØRMENU/PROGRAMMET er at sætte anlægget i en tilstand så installatøren kan indregulere den nominelle luftmængde (ventilatortrin 3), uden at andre funktioner eller temperaturer i anlægget forhindrer dette. Dvs. så længe anlægget er i INSTALLATØRPROGRAMMET/menuerne, holdes i ventilatortrin 3.

Advarsel:

Dantherm Air Handling A/S fraskriver sig ethvert ansvar, hvis et anlæg er indstillet på en måde som har negativ indflydelse på varmekonsumet i hjemmet, indeklimaet eller der opstår skader på bygning/bygningsdele og indbo.

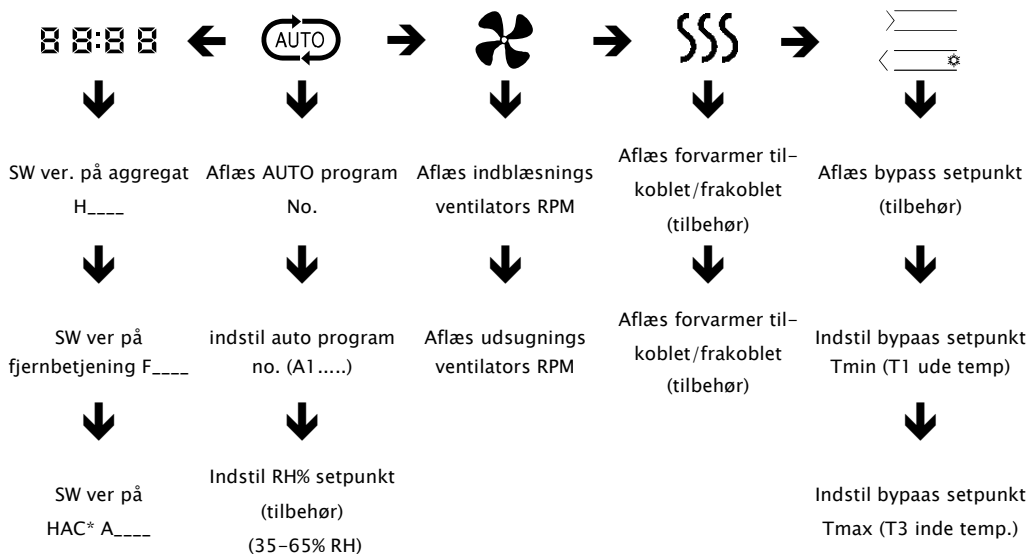
Start Installatør menu/program

For at aktivere installatørmenuen tryk HØJRE i 10 sek., hvorefter ventilationsanlæg ikonet blinker langsomt.

Installatørprogrammet vil være aktivt i 60 minutter eller indtil der igen trykkes samme knap funktion ved opstart.

Installatørmenuer

I Installatørmenuen er nedenstående menuer og driftsinformationer til rådighed.



SW visning

Følgende SW informationer kan ses i installatørmenuen på INFOLINJEN (eksempler)

H101 = SW i Hovedstyring (Main PCB) som er placeret i ventilationsanlægget

F101 = SW i fjernbetjening

A101 = SW i tilbehørsstyringen

Fortsættes på næste side

Installatørmenu/installatørprogram, *fortsat*

AUTO indstilling I AUTO menuen kan der vælges forskellige AUTO programmer. (A1..)

RH% Setpunkt I AUTO menuen, kan RH% setpunktet for behovsstyring indstilles. RH% setpunktet hører sammen med det valgte AUTO program nr.

Advarsel:

Hvis RH% setpunktet sættes for lavt kan det resultere i gener for beboerne og materialer i hjemmet som kan udtørres. Ligeledes kan et for højt setpunkt resultere i fugtgener og råd i boligens bygningskonstruktion og indbo.

Sådan ændres RH setpunktet:

Trin	Handling
1	Tryk HØJRE tast i 10 sek., indtil installatørmenuen er aktiveret (ventilationsanlæg ikonet blinker)
2	Tryk CENTER, sidst valgte AUTO program vil blinke
3	Tryk CENTER, sidst valgte RH% setpunkt blinker
4	Tryk OP/NED for at justere på RH% setpunktet
5	Tryk CENTER for at bekræfte det nye setpunkt og afslutte.
6	TRYK på HØJRE tasten i 10 sek. indtil installatørmenuen afsluttes. (ikonet for ventilationsanlægget stopper med at blinke)

Ventilator indstillinger



I Ventilatormenuen kan flg. aflæses:

- Nominel ventilatoromdrejning (rpm), indblæsningsventilator
- Nominel ventilatoromdrejning (rpm), udsugningsventilator

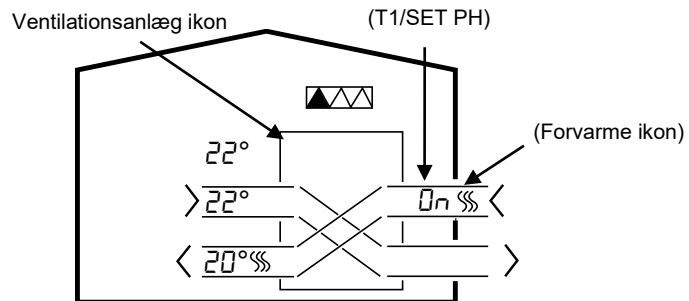
Trin	Handling
1	Tryk HØJRE tast i 10 sek., indtil installatørmenuen er aktiveret (ventilationsanlæg ikonet blinker)
2	Tryk HØJRE indtil ventilator-ikonet blinker. Indblæsningskanalen og ventilator-ikonet blinker nu sammen, mens der vises omdrejninger (rpm) for indbl. ventilatoren i INFO LINJEN.
3	Tryk NED og udsugningskanalen blinker sammen med ventilator-ikonet. Udsugningskanalen og ventilator-ikonet blinker nu, mens der vises omdrejninger (rpm) for udsugn. ventilatoren i INFO LINJEN.

Fortsættes på næste side

Installatørmenu/installatørprogram, *fortsat*

Forvarme

Hvis forvarme er tilsluttet vil ikonet herfor fremkomme på displayet, når den reelt er i drift. Hertil kommer at man i Installatørmenuen kan se/ændre på setpunktet herfor.



Indstilling af forvarme (on/off) sker som beskrevet nedenfor:

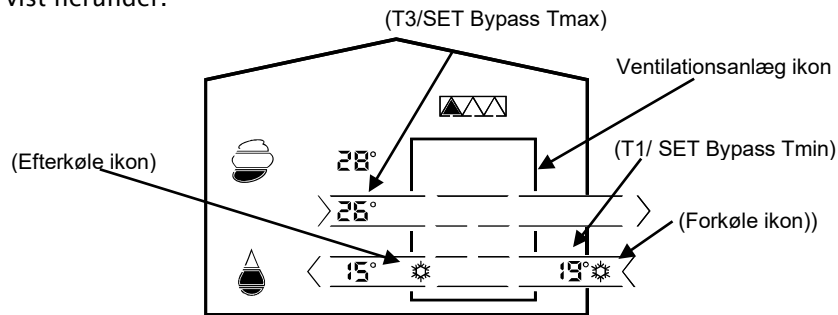
Trin	Handling
1	Tryk HØJRE tasten i 10 sek., indtil installatørmenuen er aktiveret (ventilationsanlæg ikonet blinker)
2	Tryk på HØJRE tasten indtil forvarme-ikonet i udeluftkanalen (T1) blinker langsomt
3	Tryk på CENTER tasten og forvarme-ikonet vil vise aktuell status, tilkoblet eller frakoblet som On eller OF i displayet
4	Tryk på OP/NED for at ændre på forvarmens funktion, (ON) tilkoblet eller (OF) frakoblet. Tryk CENTER tasten for at bekræfte indstillingen. Hvis setpunktet er frakoblet (OF) vil forvarmen altid være slukket.
5	TRYK på HØJRE tasten i 10 sek. indtil installatørmenuen afsluttes. (ikonet for ventilationsanlægget stopper med at blinke)

Fortsættes på næste side

Installatørmenu/installatørprogram, *fortsat*

Køle/bypass set-punkter

I køle/bypass drift vises luftkanalerne parallelt gennem aggregatet (ingen varmegenvinding). Er der tilsluttet for-/efter-køling vises ikonerne for disse dele, når de er i drift. I Installatørmenuen kan man se/ændre på setpunktet for køle/bypass på de pladser som er vist herunder.



Anlæg i køle/bypass drift

T1/SET Bypass Tmin = Minimums udetemperaturen, hvor køle/bypass kan gå i gang.
T3/SET Bypass Tmax = Minimums udsugningstemperaturen, hvor køle/bypass kan gå i gang
Setpunktet for indblæsningstemperaturen (T2) i forbindelse med efter-køling er samme temperatur som T1/Set bypass Tmin.

Køle/bypass strategi Evt. kanal monterede for-/efterkøleflader styres af samme setpunkter og styringsstrategi som det indbyggede Køle/bypass funktion. Dvs. køl og bypass er altid i drift samtidigt. Evt. monteret efter-køleflade anvendes dog også sammen med "kølegenvindingsdrift" i tilfælde af at udetemperaturen (T1) er højere end udsugningstemperaturen(T3). Setpunktet for AUTOMATISK Køle/bypass justeres som beskrevet herunder:

Trin	Handling
1	Tryk HØJRE tast i 10 sek., indtil installatørmenuen er aktiveret (ventilationsanlæg ikonet blinker)
2	Tryk på HØJRE tasten indtil køle/bypass ikonet (parallele luftkanaler i anlægget på displayet) blinker langsomt. NB. Displayet viser fortsat de aktuelle temperaturer i alle felter.
3	Tryk på CENTER tasten og de nuværende setpunkter for Køle/bypass vises nu på T1 og T3 pladser.
4	Tryk på Center tasten og setpunktet for T1 /SET bypass Tmin vil blinke hurtigt, sammen med køle ikonerne for de for-/efterkøle dele, som evt. er tilsluttet.
5	Tryk på OP/NED tasten for at ændre på setpunktet for T1 / SET bypass Tmin, og afslut med Center. (Område 8 til 15°C)
6	Setpunktet for T3/Bypass Tmax vil nu blinke hurtigt sammen med køle ikonerne for de for-/efterkøle dele, som evt. er tilsluttet.
7	Tryk på OP/NED tasten for at ændre på setpunktet for T3/ SET bypass Tmax og afslut med Center. (Område 22 til 30, OF) Fabriksindstilling = 24, OF = køle/bypass er afbrudt.
8	TRYK på HØJRE tasten i 10 sek. indtil installatørmenuen afsluttes. (ikonet for ventilationsanlægget stopper med at blinke)

Fortsættes på næste side

Installatørmenu/installatørprogram, *fortsat*

Setpunkter	Setpunkter og fabriksindstillingerne ses herunder:			
	Betegnelse	Fabriksindstilling	Min	Max
	AUTO Behovsstyring (RH%)	45%	35%	65%
	Automatisk køle/bypass			
	Bypass Tmin (Udetemperaturen (T1))	15 °C	12 °C	15 °C
	Bypass Tmax Udsugningstemperaturen(T3)	24	21/OF	27 °C
	Eftervarme (Elektrisk og vandbaseret)			
	Indblæsningstemperaturen (T2)	18 °C	10/OF	35 °C
	Udsugningstemperaturen(T3)	OF	15 °C	30 °C
	Rumtemperatur (T5)	OF	15 °C	30 °C
	Forvarme			
	T1 /SET PHE (Elektrisk forvarme)	-2 °C	-2/OF	-10 °C
	T1 /SET GTC (Geotermisk forvarme)	0 °C	0 °C	0 °C
	Filterskift interval			
	Filterperiode	180 dage	90 dage	360 dage

Tilbage til fabriksindstilling

Mens INSTALLATØRMENUEN er aktiv, trykkes på Tryk OP og CENTER samtidigt i 10 sek. og anlægget stilles tilbage til fabriksindstillinger, som vist i tabellen herover.

Bilag

Alarmkoder

Kode	Alarm / Fejl
E 1	Udsugningsventilator
E 2	Indblæsningsventilator
E 3	By-pass spjæld
E 4	Udelufttemperaturføler (T1)
E 5	Indblæsningstemperaturføler (T2)
E 6	Udsugningstemperaturføler (T3)
E 7	Afkasttemperaturføler (T4)
E 8	Rumtemperaturføler (T5)
E 9	Kanalfugtføler (RH), placeret i aggregatets udsugningskanal.
E 10	Udetemperatur < -13 °C
E 11	Indblæsningstemperatur < +5 °C
E 12	Brandalarm, en af sensorerne måler en temperatur over 70 °C.
E 13	Kommunikationsfejl med ventilationsaggregatet
E 14	Brandalarm, kanal tilsluttet brandtermostat (Tilbehør)
E 15	Digital input aktiv (eks. kondenspumpe/tilbehør)

Ugeprogrammer

Kode	Ugeprogram
P 1	Familie med børn, begge forældre arbejder om dagen
P 2	Familie med børn, den ene forælder arbejder om dagen
P 3	Familie med børn, begge forældre er hjemmegående
P 4	Lille familie eller par uden børn, begge arbejder om dagen
P 5	Lille familie eller par uden børn, begge arbejder om natten
P 6	Lille familie eller par uden børn, begge arbejder om natten i weekenden
P 7	Enlig person, arbejder om dagen
P 8	Enlig person, arbejder om natten
P 9	Enlig person, arbejder i weekenden
P 10	Enlig person, altid hjemme
P 11	Programmerbar

Fortsættes på næste side

Bilag, fortsat

P1 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P2 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P3 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P4 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

Fortsættes på næste side

Bilag, fortsat

P5 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P6 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P7 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P8 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

Fortsættes på næste side

Bilag, fortsat

P9 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P10 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4																									
3																									
2																									
1																									

P11 – Ugeprogram

		Mandag-fredag																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4		Indstil ugeprogram 11 i pc-tool.																							
3		Ventilator hastigheden kan sættes I et fast trin, eller efter behov																							
2																									
1																									
		Weekend																							
Trin		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
4		Indstil ugeprogram 11 i pc-tool.																							
3		Ventilator hastigheden kan sættes I et fast trin, eller efter behov																							
2																									
1																									

Kontakt Dantherm

Dantherm Air Handling A/S
Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark

Phone +45 96 14 37 00
Fax +45 96 14 38 00

infodk@dantherm.com
www.dantherm.com

Dantherm Air Handling AS
Postboks 4
3101 Tønsberg
Norway
Besøksadresse: Skallestad, Nøtterøy

Phone +47 33 35 16 00
Fax +47 33 38 51 91

dantherm.no@dantherm.com
www.dantherm.no

Dantherm Air Handling AB
Virkesgatan 5
614 31 Söderköping
Sweden

Phone +(0) 121 130 40
Fax +(0) 121 133 70

infose@dantherm.com
www.dantherm.se

Dantherm Air Handling (Suzhou) Ltd.
Bldg#9, No.855 Zhu Jiang Rd.,
Suzhou New District, Jiangsu
215219 Suzhou
China

Phone +86 512 6667 8500
Fax +86 512 6667 8500

dantherm.cn@dantherm.com
www.dantherm-air-handling.com.cn

Dantherm Limited
12 Windmill Business Park
Windmill Road, Clevedon
North Somerset, BS21 6SR
England

Phone +44 (0)1275 87 68 51
Fax +44 (0)1275 34 30 86

infouk@dantherm.com
www.dantherm.co.uk

Dantherm Air Handling Inc.
110 Corporate Drive, Suite K
Spartanburg, SC 29303
USA

Phone +1 (864) 595 9800
Fax +1 (864) 595 9810

infous@dantherm.com
www.dantherm.com



088036

Dantherm Air Handling A/S

Marienlystvej 65

7800 Skive

Denmark

www.dantherm.com

service@dantherm.com

Dantherm[®]
CONTROL YOUR CLIMATE