

HCC 2

Service manual Rev. 1.3 nl

Dantherm® Control your climate



Gebruikershandleiding

Algemene ventilatiefuncties

Inleiding	Schakel nooit de dat er condenswa	hoofdvoeding uit om de ventilatie-unit stil te leggen Dit om te vermijden ater uit de luchtinlaten druppelt.					
Ventilatiemodi	De unit kan uw woning ventileren in drie verschillende hoofdbedrijfsmodi. Die modi zijn instelbaar naar persoonlijke behoeften, maar, al naar gelang van nationale regels en reglementeringen, kan er een minimale ventilatie-eis gelden. Voor de automatische bedrijfsmodus is een optionele sensor nodig.						
	Bedrijfsmodus	Beschrijving					
	Handmatig	In de handmatige bedrijfsmodus worden de gewenste ventilatorsnelheden steeds aangehouden. Ventilatorsnelheid 4 komt overeen met 130% van de boost-modus. Na 4 uur wordt die modus automatisch uitgeschakeld					
		Ventilatorsnelheid 3 komt overeen met de nominale ventilatorsnelheid, gelijkgesteld aan 100%.					
		Ventilatorsnelheid 2 komt overeen met 49% van snelheid 3.					
		Ventilatorsnelheid 1 komt overeen met 49% van snelheid 2. Bij ventilatorsnelheid 0 werkt de ventilator niet. Na 4 uur wordt die modus automatisch uitgeschakeld.					
	Weekklok	In de timer-gestuurde bedrijfsmodus volgt de ventilatorsnelheid een weekschema. De controller is voorzien van 10 vaste en 1 aanpasbare timer. Kies een vast weekschema dat aan uw wensen beantwoordt of stel via PC- TOOL een aanpasbare timer in.					
		Appendix A – "Weekprogrammering" on page 41 toont op gedetailleerde wijze de layout van de weekprogramma's.					
	Vraaggestuurd In de automatische mode (vraaggestuurd) stemt de unit het (optie) ventilatieniveau geheel automatisch af op de ventilatiebehoefte zoals gemeten door de in de uitgaande luchtstroom opgestelde VOC- en RV-sensoren. Deze bedrijfsmodus is alleen beschikbaar wanneer de unit met een luchtkwaliteitssensor uitgerust is.						
Override-modus	Naast de hierbov een aantal overrie temperatuur, wol	en beschreven hoofdbedrijfsmodi kan de gebruiker ook nog kiezen uit de-modi voor specifieke doeleinden. Al naar gelang van de tijd of de rden deze overrides uitgeschakeld.					
	Overrides	Beschrijving					
	Ventilator-boost	130% boost gedurende 4 uur					

Beschrijving
130% boost gedurende 4 uur
Toevoerventilator uitgeschakeld, afzuigventilator draait, koudere lucht stroomt via een open raam naar binnen. Dat zorgt voor een daling van de binnentemperatuur en voor een halvering van het energieverbruik.
Beide ventilatoren draaien, maar geen warmteterugwinning. Hierdoor wordt er automatisch koudere buitenlucht aangevoerd, hetgeen in de zomer voor een lagere binnentemperatuur zorgt.
Gedurende 7 minuten draait de afzuigventilator op halve toeren. Dat zorgt voor een overdruk hetgeen het aansteken van de open haard ten goede komt.
Stel voor 's nachts de ventilatorsnelheid in op 1, ongeacht welke andere modus. Via de afstandsbediening kunt u begin- en eindtijd instellen.
In deze modus wordt de ventilator 2/3 van de tijd ingesteld op stand 1 en het andere derde deel van de tijd op stand 0. Wordt na 28 dagen automatisch uitgeschakeld.

Gebruikersinteracties

Gebruikersinteractie

Interactie

Deze unit is bedoeld voor verborgen opstelling. Daarom gebeuren alle gebruikersinteracties via externe apparatuur. Gelieve de bij deze apparatuur gevoegde handleiding te willen raadplegen voor meer info over de gebruikersinstructies.

De PC-TOOL-kit voor de installateur biedt nog meer uitgebreide opties voor de installateur. Onderstaande tabel laat alle beschikbare besturingselementen van deze interfaces zien.

		Draadloze	
Functie	Unit	afstandsbediening	PC-TOOL
Standaard nandeling Selectoren van de standaard bedrijfemedue (bandmatig weekprogramma en		Cobruikor	Cobruikor
automatisch indien een sensor aanwezig is)		Gebruikei	Gebruiker
Kiezen van een ventilatorstand 1-4 in de handmatige ventilatormodus.		Gebruiker	-
Selecteren van de zomermodus.		Gebruiker	Gebruiker
Selecteren van de openhaard-boost-modus.		Gebruiker	Gebruiker
Inschakelen van de afwezigheidsmodus.		Gebruiker	-
Inschakelen van de nachtmodus.		Gebruiker	-
Instellen begin- en eindtijd van de nachtmodus.		Gebruiker	-
Standaard uitlezing			
Uitlezen van de huidige modus.		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen van de huidige ventilatorsnelheid.		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen indicatie wanneer zomermodus geactiveerd is.		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen van de temperaturen voor T1-T4.		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen temperatuur voor T5. indien afstandsbediening ingeschakeld is.		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen van het toerental van de toevoer- en afzuigventilatoren.	-	Installateur	Installateur
Filter		motanatear	instancear
Filtervervuiling 3-stapsindicatie		Gebruiker	Gebruiker
Akoestisch filteralarm	la	Gebruiker	Gebruiker
Resetten van filter-timer hij het verstrijken van de ingestelde tijd	Ja		Gebruiker
Posotton van filter timer véér het verstrijken van de ingestelde tijd.			Gebruiker
Litlezen van de resterende Elterstandtijd in dagen		-	Cobruiker
	-	-	Gebruiker
	1-	1-	
	Ja	Ja	
Ultiezen in real-time van foutindicatie		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen specifieke foutcode-indicatie		Gebruiker	Gebruiker
Uitlezen historische log met timestamp	-	-	Gebruiker
Datum en uur			
Uitlezen en instellen datum en tijd	-	Gebruiker	Gebruiker
Kiezen van een weekprogrammanummer	-	Gebruiker	Gebruiker
Instellen aangepaste instellingen voor weekprogramma 11	-	-	Gebruiker
Uitlezen inschakeltijdteller	-	-	Gebruiker
Uitlezen installatiedatum	-	-	Gebruiker
Handmatige kalibratie van nominaal toerental			
Begeleid in PC-TOOL	-	-	Installateur
Netwerk			
Inschakelen DHCP	-	-	Gebruiker
Instellen vast TCP-IP-netwerkadres (anders automatisch DHCP gebruiken)	-	-	Gebruiker
Software-versies			
Uitlezen versie MPCB-software	-	Installateur	Gebruiker
Uitlezen software-versie afstandsbediening	-	Installateur	-
	-	-	-
Uitlezen software-versie PC-TOOL	-	-	Gebruiker
Uitlezen versie HAC-software	-	Installateur	-
Geforceerde werkingstest van interne voorverwarmer en bypass-regelkle	q		
Gestart vanuit PC-TOOI	-	-	Installateur
Externe override-modus			instanateur
Instellen functionaliteit voor digitale input	-	_	Installateur
			instantateur
Literon unit ture			Cobruikor
Calestere with two	-	-	Gebruiker
Selecteren unit-type	-	-	Installateur
untezen en instellen serienummer	-	-	installateur
Instellen unit-naam	-	-	Installateur
Uitlezen unit-naam	-	-	Gebruiker
Uitlezen A/B-schakelaarstand	-	-	Gebruiker
Woninginstellingen		1	
Kiezen van type privé/sociale (igv sociale woning, stap 0 uitschakelen)	-	-	Installateur
Selecteren van woningisolatie	-	-	Installateur
Selecteren of openhaard aanwezig is (overdrukontdooiing niet toegestaan)	-	-	Installateur



Aansluiten van toebehoren

Toegang tot alle
aansluitingenDe ingebouwde controller beschikt over verschillende mogelijkheden om bijkomende
externe toestellen er op aan te sluiten. Om toegang te krijgen tot de controller dient u het
bovenpaneel van de unit te verwijderen.

WAARSCHUWING Alvorens de unit te openen, altijd eerst het net loskoppelen door de 230V-stekker uit het stopcontact te trekken !

Verwijder eerst de 10 TX20-schroeven en dan het voorpaneel. Vermijd dat het paneel op de grond valt en mogelijks omstanders raakt en kwetst.



Opties voor externe Onderstaande figuur toont de verschillende aansluitingen. **aansluitingen**



Aansluiting	Beschrijving
1: ETHERNET	LAN-verbinding voor aansluiting op draadloze router voor GBS.
2: MODBUS	MODbus-aansluiting voor optionele hardware-module (HAC of HCP 10)
3: ANTENNA	Draadloos verbindingspunt voor bedrijfseigen afstandsbediening
4: DIGI IN	Externe digitale ingang, voor het kiezen van specifieke werkingen. Met PC- TOOL kunnen de parameters worden ingesteld.



Aansluiten van toebehoren, continued

Aanleggen van de
kabelsHaal de kabel door het metalen plaatje naast de 230V AC-ingang. Dit kan zowel links als
rechts. Voor meer details, zie pagina 15.

Duw de kabel tussen het metalen plaatje en het uit EPS vervaardigde deel.





Servicehandleiding

Preventief onderhoud

Inleiding	Om ervoor te zorgen dat de unit binnen de specificaties blijft werken, is preventief onderhoud op vaste tijdstippen nodig om defecten en/of een slechte werking te voorkomen en om de verwachte levensduur van 10 jaar of meer te halen. Het is belangrijk hierbij op te merken dat de concrete omgeving de filterwisselfrequentie kan bepalen. Bewegende onderdelen zijn slijtdelen die, afhankelijk van de specifieke bedrijfsomstandigheden, vervangen dienen te worden wanneer ze slijtage vertonen. De fabrieksgarantie is alleen geldig wanneer via een logboek kan worden aangetoond dat preventief onderhoud werd uitgevoerd. Die vereiste documentatie kan bijvoorbeeld uit een geschreven logboek bestaan.							
Wat moet er	Op de volgende onderdelen dient er preventief onderhoud te worden uitgevoerd.							
onderhouden	Onderhoudsinterval	Werkzaamheden	Uit te voeren door					
worden ?	6-maandelijks	Filters controleren. Indien nodig vervangen	Gebruiker					
	laarliike	Filters vervangen	Gebruiker					
	Jaariijks	Externe condensafvoer	Opgeleid technicus					
		Warmtewisselaar	Opgeleid technicus					
	Twooiparlijks	Ventilatoren	Opgeleid technicus					
	Tweejaanijks	Lekbak/interne afvoer	Opgeleid technicus					
		Binnenkant luchtkanalen	Opgeleid technicus					
Filters vervangen	Inspecteer of vervang d	e filters wanneer het filteralarm afgaat e	n knippert op de					

(jaarlijks)

Inspecteer of vervang de filters wanneer het filteralarm afgaat en knippert op de afstandsbediening. Vergeet niet om na vervanging van de filters de levensduurteller van de filters op nul te stellen. Voor meer details, zie de handleiding van de afstandsbediening. Het vervangingsinterval van de filters kan worden afgestemd op de vervuilingsgraad van de lucht in de woning en aan het stofgehalte in de buitenlucht. Informatie over hoe te werk te gaan, kunt u vinden in het hoofdstuk "Gebruikers-interactie" on page 25. Filters dienen in elk geval elke zes maanden geïnspecteerd te worden. Dantherm beveelt aan de filters minstens één keer per jaar te vervangen. Ter bevordering van een goede hygiëne dient u vóór het inspecteren van de filters de ruimte rond de filteropeningen aan de buitenkant van de unit schoon te maken met een vochtige doek.

De filters bevinden zich achter de kleine dekseltjes in het voorpaneel.





Preventief onderhoud, continued

Afvoer en afvoerslang (jaarlijks)	De afv Zorg e gevulc afvoer zorg d	afvoer en de afvoerslang dienen jaarlijks geïnspecteerd te worden. g ervoor dat de slang stevig op de unit vastzit en dat het waterslot (sifon) met water uld is. Zorg dat de slang niet geplooid is en een afschot heeft van ten minste 1% naar de per. Wanneer de slang doorheen verschillende omgevingstemperaturen wordt geleid, g dan voor voldoende bescherming tegen vorstschade.							
Lekbak (2-jaarlijks)	Zorg ervoor dat de condensafvoerslang niet verstopt is in de lekbak. Voor een goede hygiëne aan de binnenkant van de unit, maak elke twee jaar de lekbak schoon met wat zeepwater en een borstel of doek. Ga als volgt te werk om de lekbak schoon te maken. Stap Actie Koppel eerst de 230V AC-netvoeding los en verwijder vervolgens de afdekplaat								
	1	Zie "Fig. 22" on page 26.							
	2	Verwijder de condensafvoerslang en draai alle afgebeelde draaigrendels 90°.							
	3	Verwijder voorzichtig de lekbak. Houd bij plafondmontage er rekening mee dat de lekbak een weinig water kan bevatten.							
		Reinig de lekbak en plaats deze	e terug (gelieve, indien nodig, ook eerst de ventilatoren						
	4	te controleren voordat u de lek	bak terugplaatst).						
	5	Zet de unit weer in elkaar. Zorg tegenoverliggende lekbakaans	ervoor dat één wateruitgang is verbonden en dat de luiting afgesloten is.						



Preventief onderhoud, continued

Ventilator (2-jaarlijks) Reinig elke twee jaar de ventilatorbladen met perslucht of een borstel. Om onbalans te voorkomen, is het noodzakelijk dat elk ventilatorblad wordt schoongemaakt. Laat de ventilatoren even kort draaien om te horen of lagers een geluid maken. Neemt u een ongewoon geluid waar, dan is de betreffende ventilator versleten en is die aan vervanging toe.

WAARSCHUWING : ga hierbij heel voorzichtig te werk om te vermijden dat u de metalen balanceergewichtjes op de ventilatorbladen zou verwijderen.



Warmtewisselaar (2-jaarlijks)

Controleer elke twee jaar de warmtewisselaar op stof en vuil. Reinig de warmtewisselaar bij alle vier aansluitingen met een zachte borstel en een stofzuiger. In geval van opgehoopt vuil en verontreinigd condensaat dient u de warmtewisselaar van de eenheid te verwijderen en met wat zeepwater te reinigen.

Draai ten slotte de vier draaigrendels 90 graden tegen de klok in en plaats de warmtewisselaar terug.





Opsporen en oplossen van storingen

Foutsignalisatie	ledere fout	die optree	edt wordt op een van de volgende manieren kenbaar gemaakt.				
	Toestel		Soort signaal				
	Unit		Akoestisch zoemend geluid uitgestuurd door de hoofdprintplaat. Verbind een afstandsbediening of open PC-TOOL om de desbetreffende fout te kunnen oproepen.				
	Afstandsb	ediening	Akoestisch zoemend geluid en weergave van een welbepaalde foutcode.				
	PC-TOOL		Weergave van het foutnummer en mogelijkheid tot het loggen van het verloop van specifieke bewerkingen gedurende een langere periode.				
Foutenlijst	Fouten op	het display	/ worden weergegeven onder de vorm van drie tekens/karakters zoals				
	"E13" bijvo Zie hierna	orbeeld, w voor een v	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving.				
	"E13" bijvo Zie hierna Foutnum	orbeeld, w voor een vo mer Spec	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. ifieke fout				
	"E13" bijvo Zie hierna Foutnum E 1	orbeeld, w voor een vo mer Spec Afbla	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. ifieke fout asluchtventilator				
	"E13" bijvo Zie hierna Foutnum E 1 E 2	orbeeld, w voor een vo mer Spec Afbla Toevo	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. i fieke fout asluchtventilator oerluchtventilator				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3	orbeeld, w voor een vo mer Spec Afbla Toevo Bypa	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. ifieke fout asluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep				
	El 3" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4	orbeeld, w voor een vo mer Spec Afbla Toevo Bypa Temp	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. ifieke fout asluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1)				
	E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5	orbeeld, w voor een vo mer Spec Afbla Toevo Bypa Temp Temp	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. i fieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Temp	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Temp Voch	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iffeke fout assluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3) tigheidssensor, %RV (toebehoor)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9 E 10	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Voch Buite	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler afzuiglucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3) tigheidssensor, %RV (toebehoor) entemperatuur lager dan -13 °C				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9 E 10 E 11	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Voch Buite Toevo	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iffeke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzliglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3)				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9 E 10 E 11 E 12	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Voch Buite Buite Toevo Branc dan 7	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler afzuiglucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler rablaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3) tigheidssensor, %RV (toebehoor) entemperatuur lager dan -13 °C oertemperatuur lager dan +5 °C dalarm : één van de binnensensoren detecteert een temperatuur hoger 70 °C.				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9 E 10 E 11 E 12 E 13	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Voch Buite Buite Toevo dan 7 Com	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iifieke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3) tigheidssensor, %RV (toebehoor) entemperatuur lager dan -13 °C oertemperatuur lager dan +5 °C dalarm : één van de binnensensoren detecteert een temperatuur hoger 70 °C. municatiefout/zwak signaal				
	"E13" bijvo Zie hierna E 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6 E 7 E 8 E 9 E 10 E 11 E 12 E 13 E 14	orbeeld, w voor een vo Afbla Toevo Bypa Temp Temp Temp Temp Voch Buite Buite Brand (toeb	at zoveel betekent als foutnummer 13. olledige beschrijving. iffeke fout aasluchtventilator oerluchtventilator ss-regelklep beratuurvoeler afzuiglucht (T1) beratuurvoeler toevoerlucht (T2) beratuurvoeler afzuiglucht (T3) beratuurvoeler afblaaslucht (T3) beratuurvoeler ruimtelucht (T3) tigheidssensor, %RV (toebehoor) entemperatuur lager dan -13 °C oertemperatuur lager dan +5 °C dalarm : één van de binnensensoren detecteert een temperatuur hoger 70 °C. municatiefout/zwak signaal dalarm, van de op de kanalen aangesloten brandthermostaat behoor)				



Firmware-upgrade

Inleiding	Voor het updaten van de firmware maken DG-units gebruik van een USB-B-aansluiting. Dit gebeurt door het uploaden van een firmware-bestand in het interne geheugen van de unit, waarna het wordt ingelezen en geactiveerd de volgende keer de unit wordt opgestart. De huidige software-versie kunt u via de afstandsbediening in de installateurmodus uitlezen. Voor meet details, raadpleeg de handleiding van de afstandsbediening of start PC-TOOL op. BELANGRIJK : u moet alleen updaten wanneer u door productondersteuning daartoe wordt verzocht.								
Voorbereiding	Zorg ei manier	Zorg ervoor dat de unit in normale, bedrijfsklare toestand verkeert en dat deze op een vlotte manier van de 230 V-netspanning kan worden losgekoppeld en opnieuw aangesloten.							
Benodigde	Voor het updaten van de firmware dient u minimaal over het volgende te beschikken.								
gereedschap	1.Een poo	1. Een computer (PC), waarop eender welke versie van Windows draait, en een vrije USB- poort.							
	2. Een	u USB-kabel, USB A-B-stekkers (printerkabel)							
	3.Bes	tand met de jongste versie van de firmware (bestandsnaam.BIN)							
Updating	Om de	firmware up te daten, volg de volgende stappen.							
	Stap	Actie							
	1	Schakel de unit uit wanneer deze ingeschakeld is.							
	2	Start de PC op en wacht tot deze volledig is opgestart.							
	3	Sluit de USB-kabel aan op de PC en op de unit (de stekker bevindt zich vooraan							
		achter het rubberen afdekplaatje).							
	4	Schakel de unit in.							
	5	Is alles correct aangesloten, dan ziet de PC de verbinding en zal deze automatisch het juiste USB-stuurprogramma (DAH of UVC) installeren.							
	6	Open Windows-verkenner en navigeer naar de unit met de bijbehorende stationsletter.							
	7	Het station van de unit omvat minstens één bestand (BOOT_LOG.TXT) en, wanneer de firmware reeds eerder werd geüpdatet, ook nog een tweede bestand met de huidige firmware waarvan de bestandsextensie verandert in *.OLD.							
	8	Zoek naar het firmware-bestand met de extensie .BIN en kopieer dat bestand naar het klembord. Navigeer opnieuw naar het station van de unit en plak het bestand vanuit het klembord in het station van de unit. Naast het bestand BOOT_LOG.TXT bevat het station nu ook nog een tweede bestand. Normaal gesproken mag dat overzetten niet langer duren dan 60 seconden.							
	9	Verwijder het USB-apparaat steeds softwarematig (via "Hardware ontkoppelen of uitwerpen" in het systeemvak). Verwijder de hardware nu veilig en vervolgens ook de USB-kabel wanneer u daarom wordt gevraagd.							
	10	Schakel de unit gedurende minstens 30 seconden uit.							
	11	Schakel de unit opnieuw in en wacht eventjes tot de controller de nieuwe firmware heeft ingelezen. Normaal gesproken mag dat update-proces niet langer duren dan 120 seconden. Is de upgrade correct verlopen, dan hervat de unit automatisch de normale ventilatiewerking. Het zojujst geüploade *BIN-bestand krijgt nu de bestandsextensie * OLD en het							
		wordt bewaard voor het uitvoeren van eventuele roll-back's.							
	12	Mocht, na het updaten, de LED van de unit knipperen, dan dient u de netvoeding gedurende 30 seconden los te koppelen en daarna opnieuw aan te sluiten.							
	13	Nu is de unit geüpdatet.							



Reserveonderdelen

AfbeeldingAlle verkrijgbare onderdelen ziet u op onderstaande figuur afgebeeld.reserveonderdelen





Reserveonderdelen, continued

Reserveonderdelenlijst In deze tabel zijn alle verkrijgbare onderdelen met het bijbehorende bestelnummer opgenomen zoals afgebeeld in "Fig. 28" on page 33.

ref.	Beschrijving	Bestelnummer
1	Set van filterdekselpakkingen	087162
2	Lekbak, volledig	087163
3	Warmtewisselaar	087164
4	Ventilator (1 van 2)	087165
5	Controller-printplaat	087166
6	Kabelharnas temperatuursensoren	087167
7	Pakkingenset	087168
8	230V AC-netsnoer met Schuko-stekker	087169
9	Voordeksel, volledig	087220

Technische gegevens

Inleiding

Onderstaande tabel bevat de technische gegevens. Zie ook de afbeelding met de afmetingen op pagina 38.

Kenmerk	Unit	Gegevens
Bereik volgens het DIBt	m³/u	van 50 tot 180
Bereik volgens het Passivhaus-instituut	m³/u	van 70 tot 140
Rendement volgens het DIBt	%	93,8
Rendement volgens het Passivhaus-instituut	%	93
Rendement volgens EN 13141-7	%	90,5
Geluid van ventilatiekast (volgens het Passivhaus- instituut) 140 m ³ /u @ 100 Pa, Lw(A)	dB(A)	35
Geluid van kanalen (volgens het Passivhaus-instituut) 140 m ³ /u @ 100 Pa aanvoer/afvoer, Lw(A)	dB(A)	60/45
Filters conform EN 779:2012 (uitblazing/toevoer)	Klasse	G4/G4 (F7 optioneel)
Omgevingstemperatuur bij installatie	°C	van +12 tot +40
Maximale vochtigheid in de afvoerlucht bij 25°C	% RV	65
Buitentemperatuur (zonder voorverwarming)	°C	van -12 tot +50
Buitentemperatuur (met voorverwarming)	°C	van -25 tot +50
BEHUIZING		
Afmetingen BxHxD (zonder beugel)	mm	600 x 1122 x 279
Kanaalaansluitingen	mm	Ø125 – vrouwelijk
Gewicht	Kg	34
Lambda-waarde isolatie : 0,031 W/mK	W/(m*K)	U<1
Condenswaterslang, standaard voorzien	ø/lengte	1/2" – 2m
Kleur behuizing	RAL	9016
Classificatie brandwerendheid polystyreen, volgens DIN 4102-1	Klasse	B2
Classificatie brandwerendheid unit, conform EN 13501- 1:2002	Klasse	E
ELEKTRISCHE AANSLUITING		
Ingangsspanning (tolerantie : 10%)	V AC	230
Maximale stroomafname (zonder/met voorverwarmer*)	Watt	127 / 1196
Frequentie (tolerantie : 2%)	Hz	50
IP-klasse	IP-klasse	20
*Toebehoor		



Technische gegevens, continued

Geluidsniveaus

Deze tabel toont het geluidsniveau van zowel de unit als de installatie.

m³/u	Ра	Meetpunt	Lw di	B(A)							Totaal	Totaal
			63 Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)
	Toevoer	23	43	40	42	39	32	20	18	47		
80	80 30	Afzuiging	12	26	24	24	16	16	17	18	30	
		Behuizing	1	20	18	21	15	16	19		26	21
		Toevoer	28	41	51	48	44	39	26	18	54	
98	50	Afzuiging	16	27	31	29	19	16	17	18	35	
		Behuizing	7	18	27	25	14	7	14		30	25
		Toevoer	32	49	56	52	49	44	33	19	59	
100	100	Afzuiging	19	31	42	33	23	19	17	18	43	
		Behuizing	12	22	30	26	22	14	17		32	27
		Toevoer	31	43	55	52	49	45	33	19	58	
126	70	Afzuiging	19	30	42	33	23	19	17	18	42	
120	70	Afvoer	30	43	54	52	47	43	32	18	57	
		Behuizing	11	18	31	29	22	12	18		34	29
		Toevoer	34	46	56	56	52	49	37	21	60	
140	100	Extract	21	33	44	36	27	21	18	18	45	
140	100	Afvoer	33	45	56	56	51	47	36	20	60	
		Behuizing	14	21	33	28	24	17	16		35	30
		Toevoer										
162	80	Afzuiging										
		Behuizing	12	21	36	31	18	16	15		38	32
		Toevoer										
198	90	Afzuiging										
		Behuizing	16	22	37	35	22	19	15		39	34



Prestatiegrafiek



Deze afbeelding toont de capaciteit van de unit.

Deze afbeelding geeft het rendement van de unit weer volgens EN 308 (afgevoerde lucht : 25 °C/27% RV en omgevingslucht : 5 °C/85% RV)





Afmetingen omkasting

Afbeelding met de Deze afbeelding toont de afmetingen van de unit. afmetingen





Schema's

unit

Schema's van de

1: Power 2: Gnd 3: Shield 4: RS485_A 5: RS485_B 6: Gnd 1: 12vDC / 750mA out 2: Input 1 3: Input 2 4: GND 4321 J1 **]** J19 6 1 ANT Digital input RS485 LAN BT1 + Resistance Temp C° -30 -25 -20 -15 -10 (+/- 1%) 25.388 19.402 14.961 11.644 9.133 7.198 5.716 4.571 3.682 2.987 2.437 2.000 1.651 -5 0 5 10 15 20 25 30 J22 J9 PE 1 a:S1 / b:S3 -a:S2 / b:S4 a:S3 / b:S1 a:S4 / b:S2 Pmp 2 F1 J24 □____ PE T2A FACTORY ONLY J23 J5 J11 J16 J17 J4 <u>J6</u> J2 J7 гĺ FT 12 4 6 62 5 34 SW2 ByPa voc USB 1: L open 2: L close 3: Neutral 4: -PE 1:L 1:L 1:L 1:L 1:L 2:N 2:N 2:N 2:N 2:N 1. Tacho 1: Tacho PE 1: Iacho 2: V Fan 3: V Ref 4: GND 2: SCK 3: SDA 4: GND 2: V Fan 3: V Ref 4: GND 2: PR 1 3: PR 2 4: GND 2: SCK 3: SDA 4: GND Fig. 29

Onderstaand schema toont de hoofdprintplaat en de aansluitingen van de unit.



Conformiteitsverklaring

Conformiteits- verklaring	Dantherm verklaart hierbij dat de hieronder genoemde unit : Nr. : 352444 Type : HCC 2 - voldoet aan de volgende richtlijnen:						
	2006/121/EC	REACH-verordening 1907/2006/EC					
	2006/42/EC	Machineveiligheid					
	2006/95/EC	LVC-richtlijn (laagspanning)					
	2004/108/EC	EMC-richtlijn					
	2011/65/EC	RoHS-richtlijn					
	1999/5/EC	R&TTE richtlijn					
	- en geproduceerd is in overeenstemming met de volgende geharmoniseerde normen:						
	EN 60 335-1 :2012	Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen					
	EN 61 000-6-1:2007	EMC-immuniteit					
	EN 61 000-6-3:2007	EMC-storingsuitstraling					
	EN 55 014-1:2007	EMC-storingsuitstraling					
	EN 55 014-2:1997	EMC-storingsuitstraling					
	EN 55 022:2011	Radio-interferentie					
	EN 50 581:2012	RoHS2					
	Skive, 02.05.2014						
Recyclage	De unit is ontworpen or gerecycleerd te worden respect voor het milieu.	n lang mee te gaan. Op het einde van zijn levensduur dient de unit overeenkomstig de nationale wet- en regelgeving, met het grootste					



Appendix A

Weekprogrammering





Weekprogrammering, continued



Contact Dantherm

Dantherm A/S Marienlystvej 65 7800 Skive Denmark t. +45 96 14 37 00

Dantherm AB Fridhemsvagen 3 602 13 Norrkoping Sweden t. +46 (0)11 19 30 40 Dantherm GmbH Oststrase 148 22844 Norderstedt Germany t. +49 40 526 8790

Dantherm AS Lokkeasveien 26 3138 Skallestad Norway t. +47 33 35 16 00

Dantherm SP S.A. C/Calabozos, 6 (Poligono Industrial) 28108 Alcobendas Madrid Spain t. +34 91 661 45 00 euritecsa@euritecsa.es

Dantherm Dubai Suite #1009 Prism Tower, Business Bay Dubai United Arab Emirates t. +971 56 831 7466 Dantherm Sp. z o.o. ul. Magazynowa 5a 62-023 Gądki Poland t. +48 61 65 44 000 office@mcs-ce.pl

MCS China Unit 2B, No. 512 Yunchuan Road Baoshang, Shanghai, 201906 China t. +8621 61486668 office@mcs-china.cn Dantherm Ltd. Unit 2, Galliford Road Maldon CM9 4XD United Kingdom

Dantherm S.p.A. Via Gardesana 11 37010 Pastrengo, Italy t. +39 045 6770533 info@mcsitaly.it

Dantherm AG Im Vorderasp 4 8154 Oberglatt ZH Switzerland t. +41 44 851 51 51

Dantherm LLC Transportnaya 22/2 142800, Stupino Moscow, Russia t. +7 (495) 642 444 8 info@mcsrus.ru 076025

