DANTHERMGROUP



PROFESSIONELLE INSTALLEREDE

KLIMASTYRINGSLØSNINGER

VARMEPUMPER, VARMEAGGREGATER, AFFUGTERE, FORDAMPNINGSKØLERE, FRIKØLING OG VENTILATION

Dantherm® CLIMATE SOLUTIONS | TROTEC CLIMATE SOLUTIONS | MCS MASTER® CLIMATE SOLUTIONS



Om Dantherm Group

Dantherm Group er førende i Europa inden for bærbare og installerede klimakontrolløsninger til en lang række industrier og anvendelsesformål. Baseret på arven fra de mange forskellige mærker, vi ejer, bygger og fremstiller vores klimakontrols eksperter hvert år hundredtusindvis af exceptionelle varme-, køle-, affugtnings-, luftrensnings- og ventilationsenheder i vores egne fabrikker i Europa.

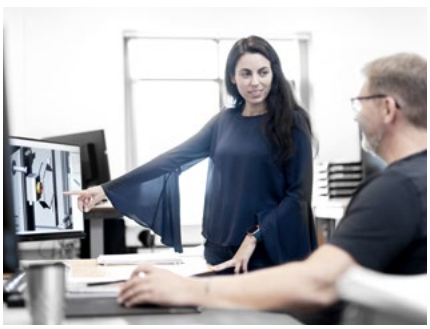
De er alle designet til at skabe sunde og behagelige klimamiljøer på en bæredygtig, energieffektiv og omkostningseffektiv måde.

Hvorfor samarbejde med os

- ☑ Europæisk designkvalitet
- ☑ Eksperter inden for klimastyring
- ☑ Omfattende udvalg af løsninger







INDEKS

Varmeløsninger: Swimming pool-varmepumper, industrielle varmeaggregater	4
Tørrings- og fugtstyringsløsninger: Swimmingpools, industriel affugtning og lufthandling	31
Køleløsninger: Fordampningskølingssystemer	126
Køle- og ventilationsløsninger: Til datacentre, telecom og industri	139
Ventilationsløsninger: Til beboelsesejendomme	152



Gå på opdagelse i vores klimastyringsløsninger

danthermgroup.com



DANTHERMGROUP



FASTINSTALLEREDE

VARMELØSNINGER

TIL SWIMMINGPOOLS, ERHVERVSBYGNINGER, INDUSTRI OG PRODUKTION

Dantherm® CLIMATE SOLUTIONS

MCA MASTER® CLIMATE SOLUTIONS

CALOREX I-PAC 12-16-22



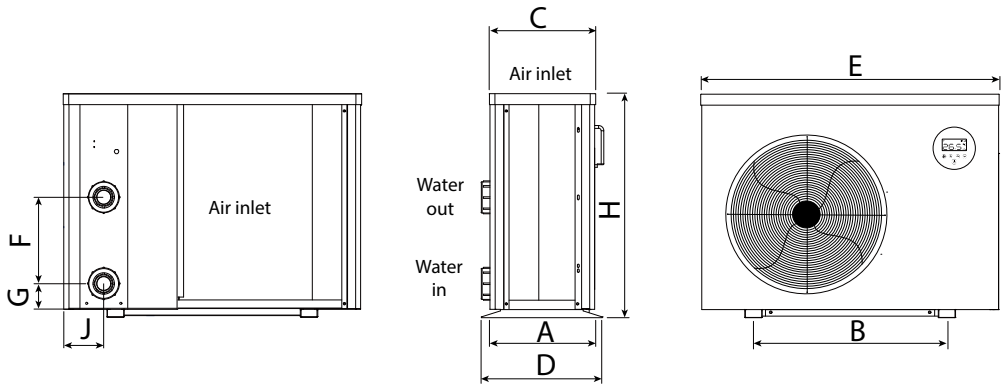
I-PAC 12

Inverterteknologi giver mulighed for effektiv styring af pooltemperaturen, og I-PAC bruger kun den energi, der er nødvendig og efter behov. Høj virkningsgrad med modulerende trinløs inverterkompressor, der giver en gennemsnitlig COP på 9,7.



- 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- Miljøvenligt kølemiddel R32 = 675 GWP, (globalt opvarmningspotentiale)
- Invertervarmepumpe
- Nominel effekt fra 9,5 til 25 kW
- 9–11 dB(A) lyddæmpning sammenlignet med en tilsvarende on/off-varmepumpe med "Whisper Mode"
- Fungerer ved lufttemperaturer på -5 °C til +43 °C
- Indbygget styreenhed med en brugergrænseflade med berøringsfølsom skærm. Funktionsindstillinger for varme, køling eller varme/køling
- Soft start
- Aluminiumlegering
- Indbygget wi-fi-modul
- PoolTherm App
- Vinterdækken medfølger

Dimensioner (mm)



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J
I-PAC 8ALX	334	560	318	359	864	250	74	648	116
I-PAC 12ALX	334	560	318	359	864	290	74	648	116
I-PAC 16ALX	334	590	318	359	954	390	74	748	116
I-PAC 22ALX	404	720	388	429	1084	640	74	948	107

CALOREX I-PAC 12-16-22

Inkluderet i kassen



Gummifødder (sæt med 4) 1005526



Afvandingssæt 1005558



Vandtilslutninger 2 x 11/2 1005556 og 2 x 50mm 1005629

Tilbehør



Fjernbetjent lysdiodestyringssæt m/10m kabel og Wi-Fi-modul 1007890

Specifikationer	Enheder	I-PAC 8ALX	I-PAC 12ALX	I-PAC 16ALX	I-PAC 22ALX
Lufttemperaturområde	°C	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
Vandtemperaturområde	°C	12-40	12-40	12-40	12-40
Ydelse – luft 27 °C 80 % RH, vand 27 °C					
Varmeydelse	kW	9,5	13,0	20,0	25,0
COP-område		13,2-5,4	13,5-5,6	13,5-5,7	13,8-5,8
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		8,9	9,7	9,3	9,6
Ydelse - luft 15 °C 70 % RH, vand 26 °C					
Varmeydelse	kW	7,0	9,5	13,5	17,0
COP-område		6,9-4,2	7,0-4,0	7,0-4,2	7,2-4,0
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		6,3	6,1	6,3	6,4
Ydelse – luft 5 °C 70 % RH, vand 10 °C					
Varmeydelse	kW	4,5	5,6	7,9	9,9
Ydeevne – luft 35 °C 80 % RH, vand 28 °C					
Køleydelse	kW	3,9	5,2	7,4	9,4
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	0,3-1,79	0,40-2,38	0,57-3,21	0,69-4,25
Maksimal indgangsstrøm	A	9,5	12,5	19,5	20,0
Vandgennemstrømning	m^3/h	3,0-5,0	4,0-6,0	7,0-10,0	10,0-12,0
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium	Titanium	Titanium
R32 fyldning/CO_2 -ækvivalent	kg/t	0,6/0,41	0,9/0,61	1,1/0,74	2,0/1,35
Lydniveau @ 10 m	dB(A)	19,6-31,5	21,9-32,0	24,3-36,1	24,9-36,7
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	864 x 359 x 648	864 x 359 x 648	954 x 359 x748	1084 x 429 x 948
Vægt	kg	47	49	68	90

HPP-i 8-12-16



HPP-i

Det lave energiforbrug kombineret med høj varmeproduktion gør HPP-i-varmepumpen til en miljøvenlig måde at opvarme dit svømmebassin på.

I modsætning til alternative opvarmningsmetoder kræver HPP-i-varmepumpen ingen brændstofstilslutning eller beholder med høj kapacitet. Den producerer ingen lugt, dampe eller CO_2-gasser.

HPP-i-varmepumper er designet til at fungere året rundt, når temperaturen er over -5 °C. Poolsæsonen kan således forlænges med flere måneder.

Hurtig installation, fleksibel drift

Dantherm HPP-i-varmepumper er nemme at installere og er helt uafhængige enheder. Når det kommer til driften, tilbyder HPP-i-enhederne en støjsvag, højeffektiv, pålidelig og sikker ydeevne.

- Invertervarmepumpe
- Gennemsnitlig COP 8,8 = 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- R32 = 675 GWP (globalt opvarmningspotentiale)
- Ydelse fra 9,5 til 25 kW
- 9-11 dB(A) lyddæmpning sammenlignet med en tilsvarende on/off-varmepumpe med "Whisper Mode"
- Multifunktionelle driftsfunktioner kan indstilles til varme, varme/køling og køling
- Soft start
- Aluminiumlegering
- Indbygget Wi-Fi-modul
- PoolTherm Appl
- Vinterdækken medfølger
- Designet til at fungere hele året rundt

Tilbehør



LED-fjernbetjeningssæt med 10 m kabel og WiFi-modul 1007890

Styring

HPP-i-varmepumpen har en integreret styreenhed med en brugergrænseflade med berøringsskærm.



De grundlæggende funktioner er:

- Funktionsindstillinger for: Varme, køling eller varme/køling
- Parameterjustering

Inkluderet i kassen



Gummifødder (sæt med 4) 108112

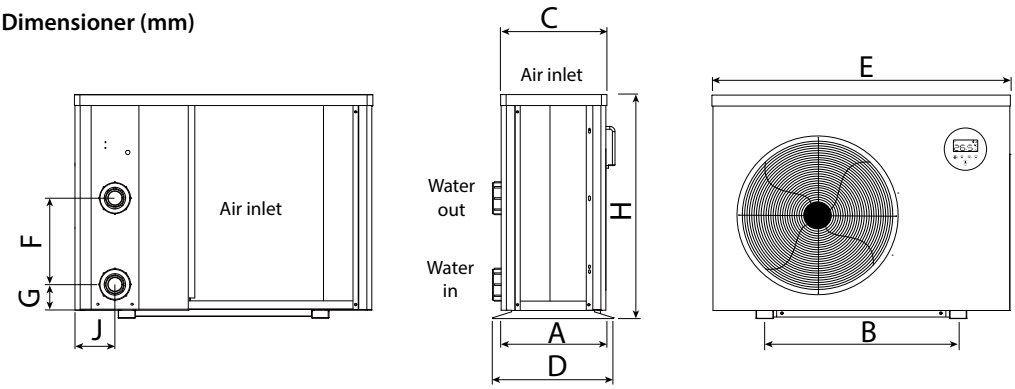


Afvandingssæt 1005558



Vandtilslutninger 1005629

Dimensioner (mm)



HPP-i 8-12-16

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J
HPP-i 8	334	560	318	359	864	250	74	648	116
HPP-i 12	334	560	318	359	864	290	74	648	116
HPP-i 16	334	590	318	359	954	390	74	748	116

Specifikationer	Enheder	HPP-i 8	HPP-i 12	HPP-i 16
Lufttemperaturområde	°C	-5-43	-5-43	-5-43
Vandtemperaturområde	°C	12-40	12-40	12-40
Ydeevne – luft 27°C 80% RH, vand 27°C				
Varmeydelse	kW	9,5	13,0	20,0
COP-område		13,2-5,4	13,5-5,6	13,5-5,7
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		8,9	9,7	9,3
Ydeevne – luft 15°C 70% RH, vand 26°C				
Varmeydelse	kW	7,0	9,5	13,5
COP-område		6,9-4,2	7,0-4,0	7,0-4,2
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		6,3	6,1	6,3
Ydeevne – luft 5°C 70% RH, vand 10°C				
Varmeydelse	kW	4,5	5,6	7,9
Ydeevne – luft 35°C 80% RH, vand 28°C				
Køleydelse	kW	3,9	5,2	7,4
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	0,3-1,79	0,40-2,38	0,57-3,21
Nominel indgangsstrøm	A	1,38-7,58	1,82-10,80	2,60-14,61
Maksimal indgangsstrøm	A	9,5	12,5	19,5
Vandgennemstrømning	m^3/h	3,0-5,0	4,0-6,0	7,0-10,0
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium	Titanium
R32 fyldning/CO_2 -ækvivalent	kg/t	0,6/0,41	0,9/0,61	1,1/0,74
Lydniveau ved @10m	dB(A)	19,6-31,5	21,9-32,0	24,3-36,1
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	864 x 359 x 648	864 x 359 x 648	954 x 359 x748
Vægt	kg	47	49	68

CALOREX I-PAC+ 12-16-22-28



I-PAC 16

- COP >10.1 = 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- Miljøvenligt kølemiddel R32 = 675 GWP, (globalt opvarmningspotentiale)
- Invertervarmepumpe
- Nominel effekt fra 15 til 36 kW
- 9–11 dB(A) lyddæmpning sammenlignet med en tilsvarende on/off-varmepumpe med "Whisper Mode"
- Fungerer ved lufttemperaturer på -10 °C til +43 °C
- Indbygget styreenhed med touchscreen
- Funktionsindstillinger for varme, køling eller varme/køling
- Soft start
- Aluminiumlegering
- Indbygget wi-fi-modul
- PoolTherm App
- Vinterdækken medfølger

Fordele

- Helårsvarme til udendørs og indendørs pools
- Kan fungere ned til en omgivelsestemperatur på -10° C
- Høj opvarmningsevne ved lavere temperaturer – ideel til hurtig opvarmning af poolen i starten af sæsonen
- Poolopvarmning i højden
- Højere køleydelse
- Mest effektive modeller – højeste COP

Tilbehør



Fjernbetjent lysdiodestyringssæt m/10m kabel og Wi-Fi-modul 1007890

Inkluderet i kassen



Gummifødder (sæt med 4) 1005526

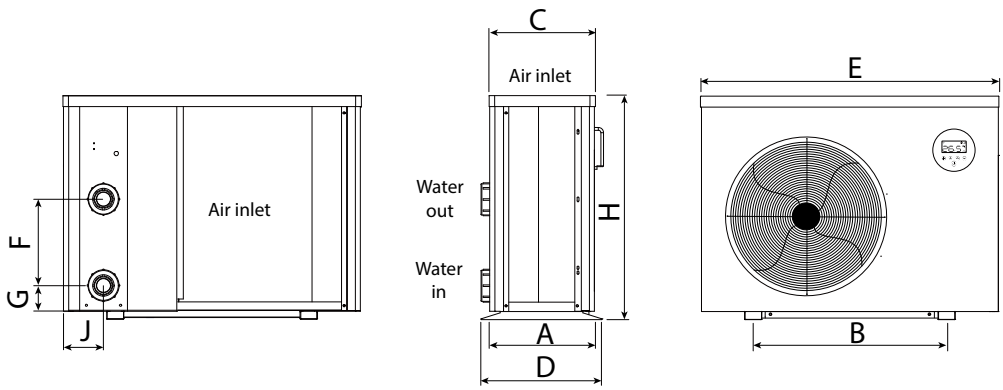


Afvandingssæt 1005558



Vandtilslutinger 2 x 11/2 1005556 og 2 x 50mm 1005629

Dimensioner (mm)



CALOREX I-PAC+ 12-16-22-28

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J
I-PAC 12ALY	334	590	318	359	954	340	74	648	107
I-PAC 16ALY	404	590	388	429	954	460	74	755	107
I-PAC 16BLY	404	590	388	429	954	460	74	755	107
I-PAC 22ALY	404	720	388	429	1084	620	74	948	107
I-PAC 22BLY	404	720	388	429	1084	620	74	948	107
I-PAC 28BLY	514	790	498	539	1154	650	74	948	128

Specifikationer	Enheder	I-PAC+ 12ALY	I-PAC+ 16ALY	I-PAC+ 16BLY	I-PAC+ 22ALY	I-PAC+ 22BLY	I-PAC+ 28BLY
Lufttemperaturområde	°C	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43
Vandtemperaturområde	°C	12-40	12-40	12-40	12-40	12-40	12-40
Ydelse – luft 27 °C 80 % RH, vand 27 °C							
Varmeydelse	kW	15,0	21,0	21,0	27,5	27,5	36,0
COP-område		15,0-6,6	14,8-6,4	14,8-6,4	15,0-6,5	15,0-6,8	14,8-6,0
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		10,6	10,3	10,3	10,3	10,3	10,2
Ydelse - luft 15 °C 70 % RH, vand 26 °C							
Varmeydelse	kW	10,5	14,5	14,5	18,0	18,0	23,9
COP-område		7,7-4,6	7,1-4,6	7,5-4,6	7,5-4,6	7,5-4,6	7,5-4,6
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Ydelse – luft 5 °C 70 % RH, vand 10 °C							
Varmeydelse	kW	6,8	8,9	8,9	11,4	11,4	16,8
Ydeevne - luft -10 °C 70 % RH, vand 23 °C							
Varmeydelse	kW	3,2	4,2	4,2	5,2	5,2	7,7
Ydeevne – luft 35 °C 80 % RH, vand 28 °C							
Køleydelse	kW	6,7	9,5	9,5	11,9	11,9	16,0
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	400/3ph/50	230/1ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	0,27-2,28	0,41-3,15	0,41-3,15	0,48-3,91	0,48-3,91	0,64-5,20
Maksimal indgangsstrøm	A	13,5	17,0	5,8	20,0	7,0	9,5
Vandgennemstrømning	m^3/h	5,0-7,0	8,0-10,0	8,0-10,0	10,0-12,0	10,0-12,0	12,0-18,0
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50	1½/50	1½/50	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium	Titanium	Titanium	Titanium	Titanium
R32 fyldning/CO_2 -ækvivalent	kg/t	0,9/0,61	1,2/0,81	1,2/0,81	2,0/1,35	2,0/1,35	2,7/1,82
Lydniveau @ 10 m	dB(A)	20,8-34,5	20,4-33,7	20,4-33,7	23,0-34,4	23,0-34,4	22,1-34,2
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	954 x 359 x 648	954 x 429 x 755	954 x 429 x 755	1084 x 429 x 948	1084 x 429 x 948	1154 x 539 x 948
Vægt	kg	52	68	68	90	93	120

HPP-iw 12-16-22-28



HPP-iw

- Invertervarmepumpe
- Gennemsnitlig COP 10,1 = 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- R32 = 675 GWP (globalt opvarmningspotentiale)
- Øget ydelsesområde fra 15 til 36 kW
- 9-11 dB(A) lyddæmpning sammenlignet med en tilsvarende on/off-varmepumpe med "Whisper Mode"
- Multifunktionelle driftsfunktioner kan indstilles til varme, varme/køling og køling
- Soft start
- Aluminiumlegering
- Indbygget Wi-Fi-modul
- PoolTherm App
- Vinterdækken medfølger

Det lave energiforbrug kombineret med høj varmeproduktion gør HPP-iw-varmepumpen til en miljøvenlig måde at opvarme dit svømmebassin på.

I modsætning til alternative opvarmningsmetoder kræver HPP-iw-varmepumpen ingen brændstofstilslutning eller beholder med høj kapacitet. Den producerer ingen lugt, dampe eller CO_2-gasser.

HPP-iw-varmepumper er designet til at fungere året rundt, når temperaturen er over -10 °C. Poolsæsonen kan således forlænges med flere måneder.

Hurtig installation, fleksibel drift

Dantherm HPP-iw-varmepumper er nemme at installere og er helt uafhængige enheder. Når det kommer til driften, tilbyder HPP-iw-enhederne en støjsvag, højeffektiv, pålidelig og sikker ydeevne.

Fordele

- Helårsvarme til udendørs og indendørs pools
- Kan fungere ned til en omgivelsestemperatur på -10° C
- Høj opvarmningsevne ved lavere temperaturer – ideel til hurtig opvarmning af poolen i starten af sæsonen
- Højere køleydelse
- Mest effektive modeller – højeste COP

Tilbehør



LED-fjernbetjeningssæt med 10 m kabe og WiFi-modul 1007890

Inkluderet i kassen



Gummifødder (sæt med 4) 108112

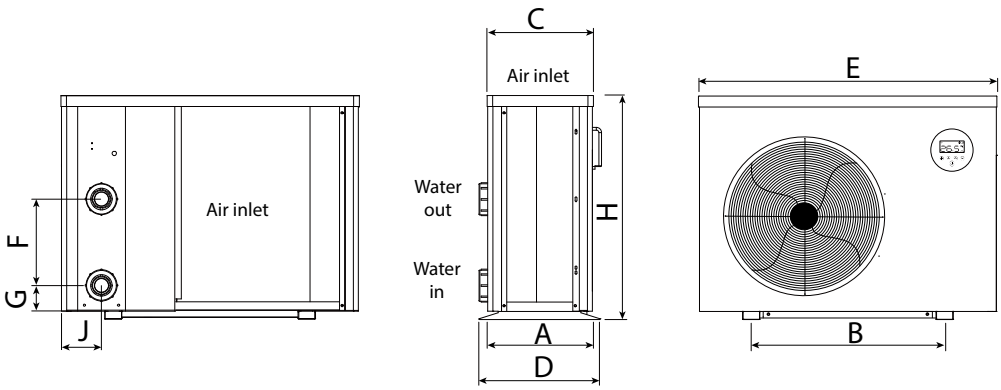


Afvandingssæt 1005558



Vandtilslutninger 2 x 50mm 1005629

Dimensioner (mm)



HPP-iw 12-16-22-28

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J
HPP-iw 12	334	590	318	359	954	340	74	648	107
HPP-iw16	404	590	388	429	954	460	74	755	107
HPP-iw 22	404	720	388	429	1084	620	74	948	107
HPP-iw 28	514	790	498	539	1154	650	74	948	128

Specifikationer	Enheder	HPP-iw 12	HPP-iw 16	HPP-iw 22	HPP-iw 28
Lufttemperaturområde	°C	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43
Vandtemperaturområde	°C	12-40	12-40	12-40	12-40
Ydeevne – luft 27°C 80% RH, vand 27°C					
Varmeydelse	kW	15,0	21,0	27,5	36,0
COP-område		15,0-6,6	14,8-6,4	15,0-6,8	14,8-6,0
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		10,6	10,3	10,3	10,2
Ydeevne – luft 15°C 70% RH, vand 26°C					
Varmeydelse	kW	10,5	14,5	18,0	23,9
COP-område		7,7-4,6	7,1-4,6	7,5-4,6	7,5-4,6
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		6,4	6,3	6,3	6,3
Ydeevne – luft 5°C 70% RH, vand 10°C					
Varmeydelse	kW	6,8	8,9	11,4	16,8
Ydeevne – luft -10°C 70% RH, vand 23°C					
Varmeydelse	kW	3,2	4,2	5,2	7,7
Ydeevne – luft 35°C 80% RH, vand 28°C					
Køleydelse	kW	6,7	9,5	11,9	16,0
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	0,27-2,28	0,41-3,15	0,48-3,91	0,64-5,20
Maksimal indgangsstrøm	A	13,5	5,8	7,0	9,5
Vandgennemstrømning	m^3/h	5,0-7,0	8,0-10,0	10,0-12,0	12,0-18,0
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium	Titanium	Titanium
R32 fyldning/CO_2 -ækvivalent	kg/t	0,9/0,61	1,2/0,81	2,0/1,35	2,7/1,82
Lydniveau ved @10m	dB(A)	20,8-34,5	20,4-33,7	23,0-34,4	22,1-34,2
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	954 x 359 x 648	954 x 429 x 755	1084 x 429 x 948	1154 x 539 x 948
Vægt	kg	52	68	93	120

SET i-SILENT 10-15



i-SILENT 10

i-Silent-serien leverer en høj varmeeffekt ved brug af meget lidt energi og skiller sig ud ved sin miljøvenlighed og lave driftsomkostninger. Faktisk er energiforbruget ca. halvdelen af traditionelle on/off-varmepumper og 1/10 af gas- eller elektriske poolvarmere.

Derudover kræver varmepumperne ikke en brændstoftank eller kraftstik. De udleder ikke CO_2, dampe eller lugte.

Fordi varmepumperne er specielt designet til anvendelse i temperaturer ned til -10 °C kan de forlænge din poolsæson med flere måneder.

Hurtig installation, fleksibel drift

i-Silent-varmepumperne er konstrueret, så de kan installeres meget let. De er desuden meget støjsvage, pålidelige og sikre at anvende.

- Inverter-varmepumpe
- Gennemsnitlig COP 9,7 = 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- R32 = 675 GWP, (globalt opvarmningspotentiale)
- Bredt udvalg af ydelsesklasser fra 10,2 til 14,1kW
- 9-11 dB(A) lydreduktion sammenlignet med en tilsvarende on/off-varmepumpe, med 'Whisper Mode'
- Multifunktionelle driftsfunktioner kan indstilles til opvarmning, varme/køling og køling
- Soft start
- Robust kabinet udført i eloxeret aluminium
- Indbygget Wi-Fi modul
- PoolTherm App
- Vinterbeskyttelsesovertræk medfølger

Styring

i-Silent-varmepumpen har en integreret styring med en touchscreen-brugergrænseflade.

De grundlæggende funktioner omfatter:



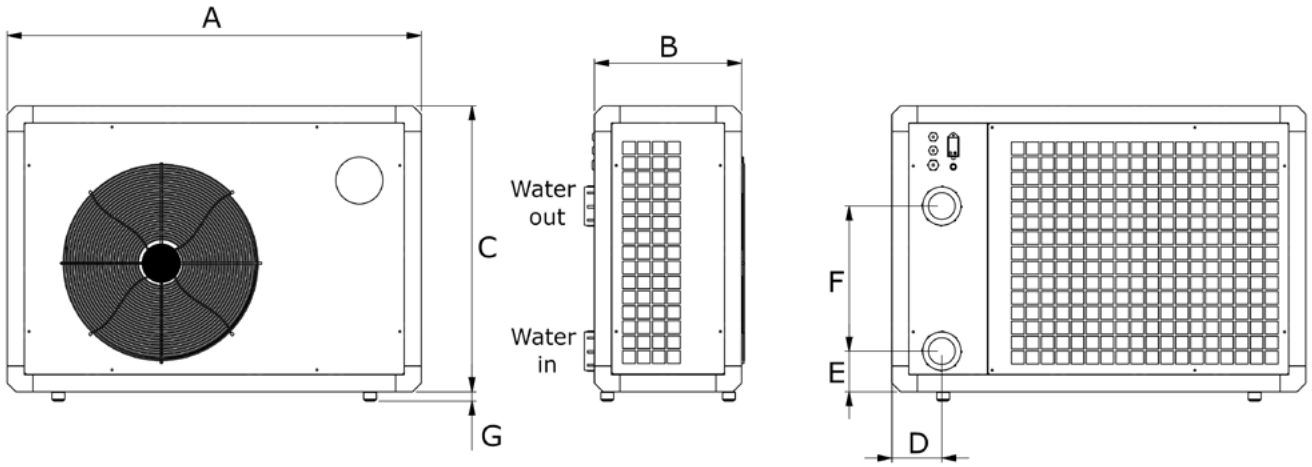
- Funktionsindstillinger for: Opvarmning, køling eller varme/køl
- 24-timers ur via Wi-Fi
- Timer ON/OFF via Wi-Fi
- Justering af parametre

Tilbehør



Fjernbetjent lysdiodestyringssæt m/10m kabel
109804

Dimensioner (mm)



SET i-SILENT 10-15

Model	A	B	C	D	E	F	G
i-Silent 10	970	345	670	116	95	340	22
i-Silent 15	970	415	770	120	100	460	22

Specifikationer	Enheder	i-SILENT 10	i-SILENT 15
Arbejdsområde, temperatur	°C	-10-40	-10-40
Vandtemperaturområde	°C	12-40	12-40
Ydeevne – luft 15°C, 70% RH, vand 26°C			
Varmeydelse	kW	10,2	14,1
Ydeevne – luft 5°C, 70 % RH, vand 10°C			
Varmeydelse	kW	7,4	9,5
Ydeevne – luft 35°C, 80 % RH, vand 28°C			
Køleydelse	kW	6,5	9,3
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50 or 400/3ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	2,2	3,1
Nominel indgangsstrøm	A	10	13,6/3 x 4,5
Maksimal indgangsstrøm	A	13,5	17,0/3 x 5,8
Vandgennemstrømning	m^3/h	4-6	7-10
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium
R32 gas weight/CO_2 equivalent	kg	0,9/0,61	1,2/0,81
Lydniveau ved @ 10m	dB(A)	20,5-24,0	20,5-33,5
Lydniveau ved @ 1m	dB(A)	40-45	40-53
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	980 x 360 x 680	980 x 420 x 780
Vægt	kg	55	70

CALOREX V-PAC 12-16-22



V-PAC 12

Inverterteknologi giver mulighed for effektiv styring af pooltemperaturen, og V-PAC bruger kun den energi, der er nødvendig og efter behov. Høj effektivitet med modulerende trinløs inverterkompressor.

- Gennemsnitlig COP >8,7 = 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- R32 = 675 GWP, (Global Warming Potential)
- Miljøvenligt kølemiddel R32 = 675 GWP, (globalt opvarmningspotentiale)
- Invertervarmepumpe
- Nominel effekt fra 14 til 24 kW
- 9–11 dB(A) lyddæmpning i forhold til on/off varmepumpe, med "Whisper Mode"
- Ideel til trange områder
- Fungerer ved lufttemperaturer på -5 °C til +43 °C
- Indbygget styreenhed med en brugergrænseflade med berøringsfølsom skærm.
- Funktionsindstillinger for varme, køling eller varme/køling
- Soft start
- ABS-legering

Inkluderet i kassen



Gummifødder (sæt med 4) 1008099

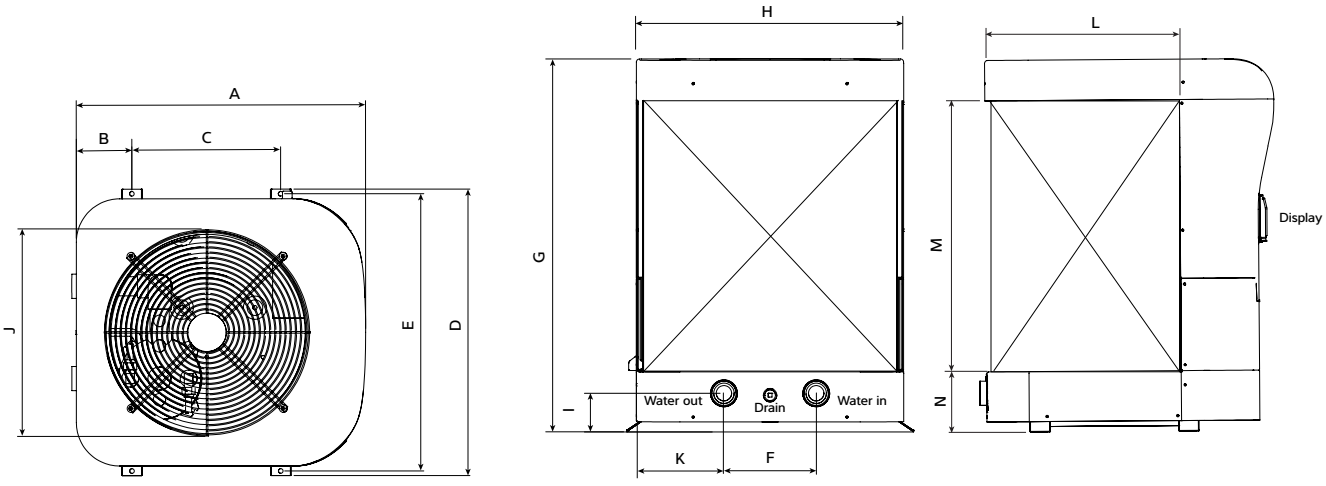


Afvandingssæt 1008091



Vandtilslutninger 2 x 11/2 x 50mm 1007621

Dimensioner (mm)



CALOREX V-PAC 12-16-22

Model	A	B	C	D	E	F	G
V-PAC 12ALX	650	98	362	650	626	220	835
V-PAC 16ALX	650	98	362	650	626	220	835
V-PAC 22ALX	752	138	387	745	721	240	967

Model	H	I	J	K	L	M	N
V-PAC 12ALX	600	92	490	190	430	588	130
V-PAC 16ALX	600	92	490	190	430	588	130
V-PAC 22ALX	695	92	530	228	505	705	157

Specifikationer	Enheder	V-PAC 12ALX	V-PAC 16ALX	V-PAC 22ALX
Lufttemperaturområde	°C	-5-43	-5-43	-5-43
Vandtemperaturområde	°C	8-40	8-40	8-40
Ydelse – luft 27 °C 80 % RH, vand 27 °C				
Varmeydelse	kW	14,1	18,5	24,4
COP-område		13,5-6,28	13,5-6,03	13,5-5,14
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		9,7	9,3	8,8
Ydelse - luft 15 °C 70 % RH, vand 26 °C				
Varmeydelse	kW	10,6	13,6	17,8
COP-område		8,5-5,11	8,4-5,02	6,2-4,14
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		6,5	6,4	4,7
Ydelse – luft 5 °C 70 % RH, vand 10 °C				
Varmeydelse	kW	6,6	9,5	13,9
Ydeevne – luft 35 °C 80 % RH, vand 28 °C				
Køleydelse	kW	6,0	7,5	10,9
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	0,20-2,24	0,23-3,06	0,75-4,75
Maksimal indgangsstrøm	A	12,5	15,5	24,5
Vandgennemstrømning	m^3/h	5,0	6,5	9,0
Vandtilslutning	"/mm	1½/50	1½/50	1½/50
Kompressor		Inverter	Inverter	Inverter
Kondensator		Titanium	Titanium	Titanium
R32 fyldning/CO_2 -ækvivalent	kg/t	0,8/0,54	0,8/0,54	1,7/1,15
Lydniveau @ 10 m	dB(A)	< 29	< 30	< 30
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	650 x 650 x 835	650 x 650 x 835	745 x 752 x 967
Vægt	kg	70	80	95

CALOREX I-PAC 50-100BLY



I-PAC 50

Inverterteknologien giver mulighed for effektiv styring af pooltemperaturen, og I-PAC BLY bruger kun den energi, der er nødvendig, når den er påkrævet. Høj effektivitet med modulerende trinløs inverterkompressor med trinløs inverterkompressor, der giver en gennemsnitlig COP på 10,5 (I-PAC 50BLY) og 10 (I-PAC 100BLY).



- 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- Varmepumpe med inverter
- Titanium-varmeveksler
- Fuldautomatisk drift
- Omfattende kredsløbsbeskyttelse
- Lydsvage, effektive aksialventilatorer
- Vejrbestandig konstruktion
- Multifunktionsfunktioner kan indstilles til opvarmning, varme/køling og køling
- 10-12 dB(A) lydreduktion i forhold til on/off-varmepumpen med "Whisper Mode"
- Soft start
- Aluminiumslegering
- 50/60Hz-kompatibel
- BMS-tilslutning
- Indbygget Wi-Fi-modul
- PoolTherm App

CALOREX I-PAC 50-100BLY

Specifikationer	Enheder	I-PAC 50BLY	I-PAC 100BLY
Lufttemperaturområde	°C	-7-43	-7-43
Ydelse – luft 27 °C 80 % RH, vand 27 °C			
Varmeydelse	kW	60,2	115,0
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		10,5	10,0
Ydelse - luft 15 °C 70 % RH, vand 26 °C			
Varmeydelse	kW	40,1	80,8
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		7,0	6,7
Ydelse – luft 5°C 70% RH, vand 26°C			
Varmeydelse	kW	27	55
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		4,8	4,8
Ydelse – luft 35°C 80% RH, vand 28°C			
Køleydelse	kW	26,8	53,5
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50-60	400/3ph/50-60
Nominel indgangseffekt	kW	2,10-8,18	4,25-17,0
Nominel strømindgang	A	3,05-11,90	6,16-24,7
Maksimal indgangsstrøm	A	19	38
Vandgennemstrømning	m^3/h	20-25	40-50
Vandtrykfald	kPa	13	25
Vandtilslutning	mm	75	110
Kompressor		Inverter	Inverter
Varmeveksler		Titanium	Titanium
R410A gas weight/CO_2 equivalent	kg/t	8,0/16,70	16/33,41
Lydniveau @ 10 m	dB(A)	33-41	35-44
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1020 x 1100 x 1260	2100 x 1090 x 1280
Vægt	kg	230	448

CALOREX I-PAC 50-100BHC



I-PAC 50

Inverterteknologien giver effektiv styring af pooltemperaturen, og I-PAC BHC bruger kun den energi, der er nødvendig, når den er nødvendig. Høj effektivitet med modulerende trinløs inverterkompressor med trinløs inverterkompressor, der giver en gennemsnitlig COP på 10,5 (I-PAC 50BHC) og 10,0 (I-PAC 100BHC).



- 2 x mere effektiv end on/off-varmepumper
- Varmepumpe med inverter
- Titanium-varmeveksler
- Fuldautomatisk drift
- Omfattende kredsløbsbeskyttelse
- Lydsvage, effektive aksialventilatorer
- Vejrbestandig konstruktion
- Multifunktionsfunktioner kan indstilles til opvarmning, varme/køling og køling
- 10-12 dB(A) lydreduktion i forhold til on/off-varmepumpen med "Whisper Mode"
- Forbedret dampindsprøjtningsteknologi til effektiv drift, selv på de varmeste sommerdage
- Soft start
- Aluminiumslegering
- 50/60Hz-kompatibel
- BMS-tilslutning
- Indbygget Wi-Fi-modul
- PoolTherm App

CALOREX I-PAC 50-100BHC

Specifikationer	Enheder	I-PAC 50BHC	I-PAC 100BHC
Lufttemperaturområde	°C	0-55	0-55
Ydelse – luft 27°C 80% RH, vand 27°C			
Varmeydelse	kW	60,2	115,0
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		10,5	10,0
Ydelse – luft 15°C 70% RH, vand 26°C			
Varmeydelse	kW	40,1	80,8
Gennemsnitlig COP ved 50 % hastighed		7,0	7,0
Ydelse – luft 45°C 50% RH, vand 32°C			
Køleydelse	kW	25,1	50,3
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50
Nominel indgangseffekt	kW	2,26-8,90	4,68-17,5
Nominel strømindgang	A	3,27-12,9	6,78-25,3
Max. input current	A	19	38
Vandgennemstrømning	m^3/h	20-25	40-50
Vandtrykfald	kPa	13	25
Vandtilslutning	mm	75	110
Kompressor		Inverter	Inverter
Varmeveksler		Titanium	Titanium
R410A gas weight/CO_2 equivalent	kg/t	8,0/16,70	16,0/33,41
Lydniveau @ 10 m	dB(A)	33-41	33-44
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1020 x 1100 x 1260	2100 x 1090 x 1280
Vægt	kg	230	448

CF 75 SPARK



CF 75 SPARK



- Til udendørs og indendørs montering
- Mulighed for ophængning under loftet eller montering på gulvet
- Forbrændingskammer udført i galvaniseret stål
- Sikker dobbelt gnisttænding
- Naturgasbrænder eller LPG brænder
- Højeffektiv varmeveksler
- Overophedningstermostat
- Indkapslet motor garanterer driftssikkerhed selv under hårde driftsforhold
- Kasse af galvaniseret stål

Inkluderet i kassen



Luftfordeler



Sæt til skift fra LPG til naturgas

Tilbehør



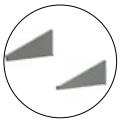
Rumtermostat TH5 med kabel
3m - **4150.109**
10m - **4150.112**



Digital rumtermostat THD med kabel
5m - **4150.133**
10m - **4150.134**



Sæt til udendørs montering
galvaniseret stål - **4015.164**



Konsoller
galvaniseret stål - **4230.120**

Specifikationer	Enheder	CF 75 SPARK
	kW	75
Opvarmningskapacitet	Btu/h	255.900
	kcal/t	64.500
Luftmængde	m^3/h	2.100
Termostatstyring		Optional
Brændstoftilførsel (LPG)	m^3/h	2,3
Brændstoftilførsel (natural gas)	m^3/h	8,0
Elektrisk energi	kW	0,5
Nettilslutning	V/Hz	220-240/1ph/50
Mærkestrøm	A	2,8
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	788 x 464 x 719
Forsendelsesdimensioner (l x b x h)	mm	825 x 515 x 780
Netto-/bruttovægt	kg	57/61
Paller	pcs	4

F 30-60-80



F 30
F 60
F 80

ErP 2021



Kontrolpanel

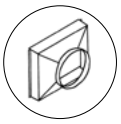


Varmeveksler



- Stor indbygget olietank med filter
- Integreret brænder med elektronisk flammekontrol og afbrydelse via fotocelle
- Blæsertermostat med automatisk reset
- Sommer-/vinterkontakt kun til ventilation
- Centrifugalblæser
- Forbrændingskammer i rustfrit stål
- Fremragende varmeisolering med aftagelige plader
- Store låger, for nem rengøring
- Indbygget termostat
- Kompatibel med HVO100 biobrændstof, diesel eller petroleum

Valgfrit tilbehør (på forespørgsel)



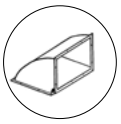
Cirkulært 1-vejs luftudtagspanel
F 30, F 60 - Ø500mm
F 80 - Ø600mm



2-vejs udtagspanel
F 30, F 60 - 2xØ400mm
F 80 -2 x Ø500mm



360° drejelig luftfordeler til F 30 og F 60



Plenum til tilslutning til rektangulære forsyningskanaler



Luftafkastadapter
F 30 - Ø505mm
F 60 - Ø565mm
F 80 - Ø625mm



Forsyningskanaler



Skorstenselementer



Sæt med 4 fødder i rustfrit stål, højde 11cm

Specifikationer	Enheder	F 30	F 60	F 80
Opvarmningskapacitet	kW	27,55	59,63	79,88
Luftmængde	m^3/h	2.700	6.000	7.800
Ydeevne	%	94,13	93,58	94,08
Brændstofforbrug	kg/h	2,18	4,71	6,32
Lufttryk	Pa	150	150	150
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Elektrisk energi	W	690	1.360	1.800
Tankindhold	l	80	110	110
Forøgelse af luftstrømstemperaturen (ΔT)	°C	31	37,5	31
Røgrør	mm	153	153	153
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1010 x 530 x 1745	1045 x 600 x 1920	1400 x 640 x 2090
Vægt	kg	161	212	291

SP 30-60

ErP 2021



SP 30
SP 60



- Stor indbygget olietank som standard
- 4-sidet indblæsningskammer med retningsbestemte lameller
- Komplet rørkonstruktion for høj stivhed
- Forbrændingskammer i rustfrit stål med højeffektiv varmeveksler
- Integreret kontrolpanel med beskyttelse, indikatorlamper og omskifter
- Karosseripaneler med forstærkning
- Højtrykscentrifugalventilator med dobbelt indsugning
- Sommer-vinterkontakt kun til ventilation
- Ideelt egnet til opvarmning af garager, værksteder, lagerbygninger, stalde osv. eller til at holde dem frostfri.
- Kan køre på HVO100 biobrændsel, diesel eller petroleum.

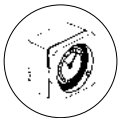


Ekstraudstyr: 360° drejelig luftfordeler og fodsæt

Valgfrit tilbehør (på forespørgsel)



Analog termostat



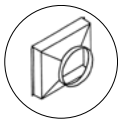
Timer og ur



360° drejelig luftfordeler



Specialfremstillet plenum til tilslutning til kanalnet



Cirkulært luftudtag
SP 30 -Ø450mm
SP 60 -Ø500mm



2-vejs cirkulært luftudtag
2x Ø400mm



Luftafkastadapter
SP 30 - Ø505mm
SP 60 - Ø565mm



Fodsæt i rustfrit stål,
højde 11 cm



Brændstoftank



Kombibrændsel



Skorstenselementer



Forsyningskanaler

Specifikationer	Enheder	SP 30	SP 60
Opvarmningskapacitet	kW	27,55	59,53
Luftmængde	m^3/h	2.700	6.000
Ydeevne	%	93,9	93,6
Brændstofforbrug	kg/h	2,18	4,7
Lufttryk	Pa	150	150
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50
Elektrisk energi	W	690	1.360
Skorstenstilslutningens diameter	mm	153	153
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	511 x 935 x 1605	580 x 955 x 1800
Vægt	kg	115	153

SF-SERIEN

ErP 2021



SF



- Lodrette eller vandrette monoblokke
- Leveres med eller uden olie, propan- eller naturgasbrænder
- Højtrykscentrifugalventilator med dobbelt indsugning
- Høj luftgennemstrømning
- 2 mm tykt forbrændingskammer med flammeretur
- Forstærket kammerbund i ildfast rustfrit stål
- Varmeveksler med røggasturbulatorer i rustfrit stål
- 10/10 mm tykt formalet galvaniseret metalplade
- Panelvarmeisolering
- Integreret vandtæt elektrisk panel
- Inspektionsluger for nem vedligeholdelse af brændkammeret/vekslerenheden og røggasmanifold
- Bi-termostat "fan-limit" med en uafhængig overophedningstermostat
- Kompatibel med HVO100 biobrændsel, diesel eller petroleum



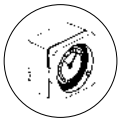


SF/H - vandret version

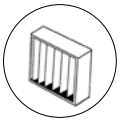
Valgfrit tilbehør (på forespørgsel)



Analog termostat



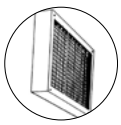
Timer og ur



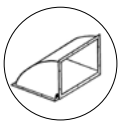
Plenum med retningsbestemte luftudtag (fra 2 til 9 afhængigt af model)



Udendørs installationssæt



Luftfiltreringsboks



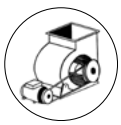
Tilslutningsplenum til kanaler



Forsyningskanaler

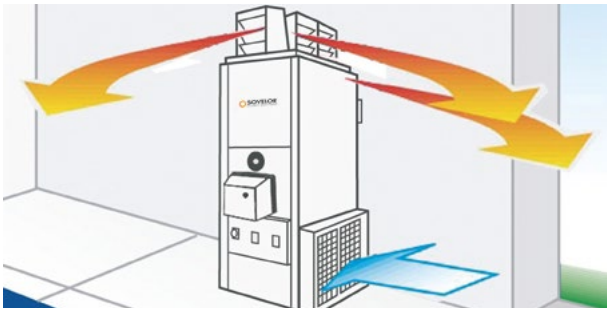


Skorstenselementer

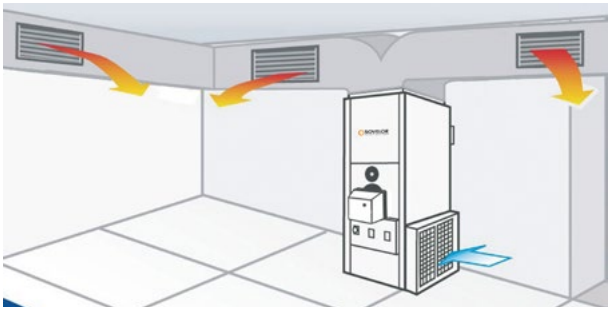


2-hastigheds-ventilation

SF-SERIEN



Direkte udblæsning



Udblæsning via kanaler

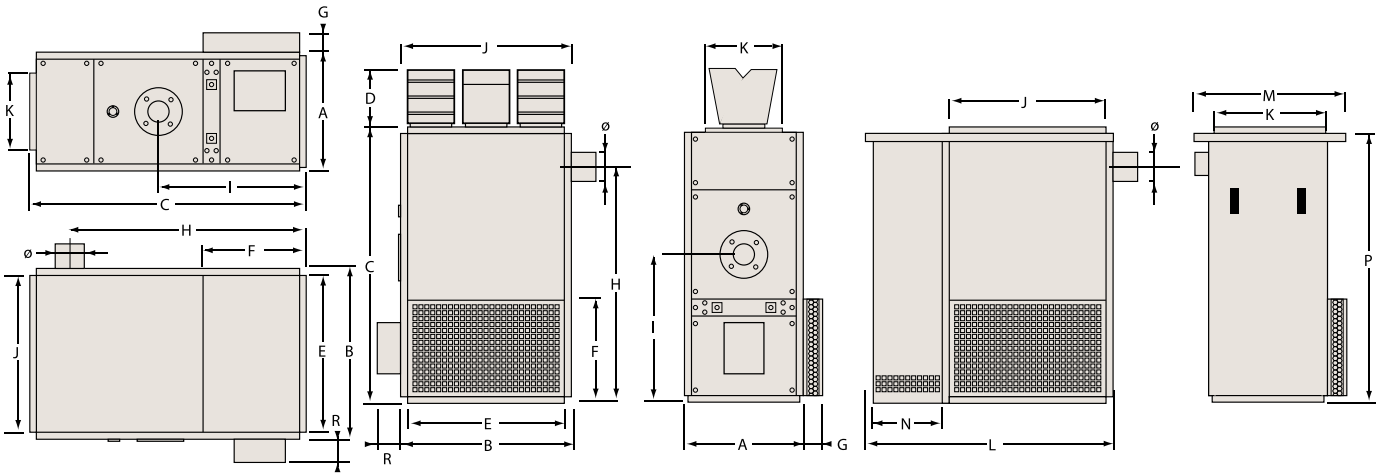
Specifikationer	Enheder	SF 600	SF 700	SF 900	SF 1200
Opvarmningskapacitet	kW	581,4	697,7	872	1,163
Luftmængde	m^3/h	35.000	43.500	53.000	72.000
Lufttryk	Pa	200	200	180	200
Brændstofforbrug	kg/h	49	58,8	73,5	98
Naturgas (G20)	m^3/h	61,4	73,7	92,1	122,9
Propangas (G31)	kg/h	45,4	54,5	68,1	90,8
Nettilslutning	V/Hz	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50
Elektrisk energi	W	2 x 4.000	2 x 5.500	2 x 7.500	3 x 7.500
Støjniveau ved 1,5 m	dB(A)	73	74	74	70
Ventilator	pcs	2	2	2	3
Udblæsningsområde	m	80	87	95	110

Fra SF 600 til SF 1200: levering i 2 dele, der skal samles på stedet (forbrændingsdel + ventilationsdel)

Specifikationer	Enheder	SF 70	SF 95	SF 130	SF 190	SF 260	SF 360	SF 500
Opvarmningskapacitet	kW	60,7	92	115,9	185,8	232,6	348,8	465,1
Luftmængde	m^3/h	4.300	5.800	7.800	11.100	15.000	20.250	31.000
Lufttryk	Pa	100	160	180	200	200	180	240
Brændstofforbrug	kg/h	5,1	7,7	9,8	15,6	19,6	29,4	39,2
Naturgas (G20)	m^3/h	6,4	9,7	12,3	19,6	24,6	36,8	49,1
Propangas (G31)	kg/h	4,7	7,2	9	14,5	18,1	27,2	36,3
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50	380/3ph/50
Elektrisk energi	W	740	1.100	1.500	3.000	4.000	2 x 3.000	2 x 4.000
Støjniveau ved 1,5 m	dB(A)	65	66	67	71	73	73	73
Ventilator	pcs	1	1	1	1	1	2	2
Udblæsningsområde	m	17	20	24	35	50	65	75

Fra SF 70 til SF 500: levering i én blok

Dimensioner



Vandret version | Lodret version (standard) | Udendørs versioner (uden plenum)

mm	SF 70	SF 95	SF 130	SF 190	SF 260	SF 360	SF 500	SF 600	SF 700	SF 900	SF 1200
A	760	760	760	960	960	1.160	1.160	1.360	1.360	1.360	1.360
B	950	1.150	1.150	1.290	1.490	1.760	2.160	2.530	2.530	3.030	3.930
C	1.760	1.860	1.860	2.050	2.050	2.390	2.390	3.100	3.100	3.100	3.100
D	425	425	425	530	530	530	530	530	530	535	535
E	730	930	930	1.070	1.270	1.540	1.940	2.310	2.310	2.720	3.620
F	500	600	600	700	700	800	800	950	950	950	950
G	160	160	160	160	160	160	160	180	180	180	180
H	1.395	1.490	1.490	1.775	1.775	2.120	2.120	2.730	2.730	2.730	2.730
I	1.010	1.105	1.105	1.290	1.290	1.460	1.460	1.850	1.850	1.850	1.850
J	800	1.000	1.000	1.160	1.360	1.490	1.990	2.080	2.080	2.890	3.790
K	500	500	500	600	600	800	800	1.100	1.100	1.100	1.100
L	-	1.650	1.650	1.920	2.120	2.550	2.950	3.650	3.650	4.150	5.050
M	-	830	830	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450	1.450	1.450
N	-	460	460	590	590	750	750	980	980	980	980
P	-	1.795	1.795	1.985	1.985	2.280	2.280	3.025	3.025	3.025	3.025
R	200	200	200	200	200	200	200	300	300	300	300
ø	160*	160*	160*	200	200	250	250	300	300	350	350
Vægt kg**	305	380	385	610	710	910	1.010	1.660	1.690	1.900	2.300

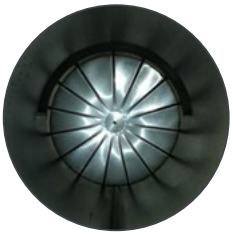
SF-SERIEN



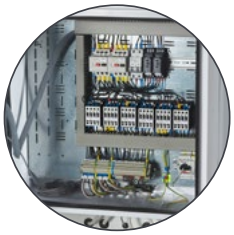
Forbrændingskammer med 5 års garanti, tykkelse 2 mm



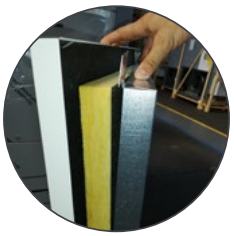
Ventilator-motorenhed med ramme



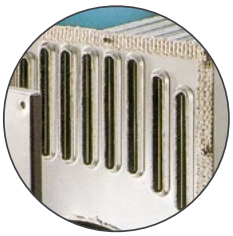
Bund til forbrændingskammer



Elektrisk panel med IP-beskyttelse (IP44)



Termisk isolering af paneler

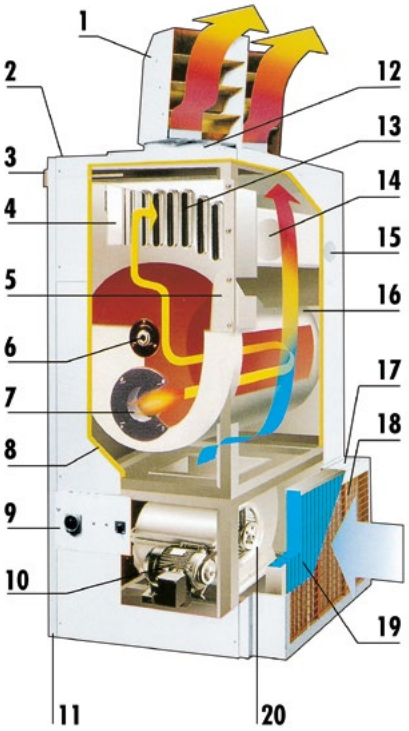


Inspektionsluge til varmeveksler



Filterboks (valgfrit)

SF-standardelementer



1. Luftstrøm
   Via kanalsystem eller plenum med 360° luftdiffusor
2. Reguleringsluftstat
3. Ventilatorbegrænsningsluftstatlimit airstat
4. Turbulatorer
5. Inspektionsluge til varmeveksler
6. Kontroløje
7. Brænderadapterplade
8. Isolering
9. Kontrolpanel
10. Ventilationsmotor
11. Hus
12. Udløbspanel til tilslutning af luftdiffusor eller til kanalsystem (se mål J og K) mål J og K)
13. Varmeveksler
14. Udstødningsgassamler
15. Inspektionsluge til manifold
16. Forbrændingskammer
17. Filterkasse (ekstraudstyr), der kan monteres på begge sider af varmeapparatet
18. Indsugningsgitter
19. Indsugningsfilter (ekstraudstyr)
20. Ventilator

SF/HP-SERIEN

ErP 2021



SF/HP 136
SF/HP 236



SF/HP 342
SF/HP 495
SF/HP 630



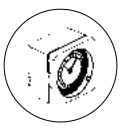
- Højtrykscentrifugalventilator med dobbelt indsugning
- Bredt udvalg af kombinationer for at give den mest passende og effektive løsning til ethvert behov
- Forbrændingskamre med højeffektive varmevekslere
- 2-trins brændere for at tilpasse varmeeffekten nøje til behovet
- Den imponerende størrelse af SF/HP betyder, at produktet leveres i flere dele, der kan samles på stedet. trinbrændere for at tilpasse varmeeffekten så tæt som muligt på kravene
- SF/HP's imponerende størrelse betyder, at de leveres i flere dele, der skal samles på stedet
- Lodret version som standard vandret version på forespørgsel
- Lufttilførsel og udsugningskonfigurationer kan tilpasses for at opfylde specifikke krav
- Valgfri brænderboks med dør til direkte udendørs installation
- SF/HP SPORT-varmeapparater er specielt udviklet til opvarmning af indendørs sportspladser. De er helt lukkede og designet til permanent udendørs installation
- Kompatibel med HVO100 biobrændsel, diesel eller petroleum

SF/HP-enheder er særligt velegnede til opvarmning og ventilation af industrielle processer, kompensation for varm luft i rum med luftudsugning, bygninger til overfladebehandling, tørrerum, malekabiner og opvarmning med distribution via et netværk af kanaler med høje belastninger.

Valgfrit tilbehør (på forespørgsel)



G4-posefiltre
(1 filter pr. ventilator)



Tryk- og luftstrømsjustering
(1 register pr. ventilator)



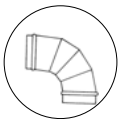
Specialfremstillet indblæsning



Brænderrum til udendørs installation



Skorstenselementer



Indblæsningskanaler



Forlængerkabel
10 m

SF/HP-SERIEN

Specifikationer	Enheder	SF 136	SF 136	SF 236	SF 236	SF 236	SF 236	SF 236
Type		HP 1	HP 2	HP 1	HP 2	HP 3	HP 4	HP 5
Opvarmningskapacitet	kW	150	150	260	260	260	260	260
Elektrisk energi	Type	380	380	380	380	380	380	380
Antal ventilatorer x ventilatoreffekt	No. x kW	1 x 4	1 x 5,5	1 x 4	1 x 5,5	1 x 7,5	1 x 9,2	1 x 11
Maks. brændstofforbrug	kg/h	12,7	12,7	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
Maks. propangas (G31)	kg/h	10,7	10,7	18.6	18,6	18,6	18,6	18,6
Maks. naturgas (G20)	m^3/h	14,3	14,3	24.8	24,8	24,8	24,8	24,8
Luftmængde	m^3/h	15.000	19.000	16.000	20.000	24.000	26.000	29.000
Lufttryk	Pa	150	200	150	200	250	250	250
Temperaturstigning (DT)	°C	15-26	15-20,6	21,2-42,3	17-33,9	15-28,3	15-26,1	17,6-23,4
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410	1500 x 1200 x 3410
Vægt	kg	740	750	760	775	772	810	820

Specifikationer	Enheder	SF 342	SF 342	SF 342	SF 342	SF 342
Type		HP 1	HP 2	HP 3	HP 4	HP 5
Opvarmningskapacitet	kW	380	380	380	380	380
Elektrisk energi	Type	380	380	380	380	380
Antal ventilatorer x ventilatoreffekt	No. x kW	2 x 4	2 x 5,5	2 x 7,5	2 x 9,2	2 x 11
Maks. brændstofforbrug	kg/h	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1
Maks. propangas (G31)	kg/h	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Maks. naturgas (G20)	m^3/h	336,2	36,2	36,2	36,2	36,2
Luftmængde	m^3/h	32.000	40.000	48.000	52.000	58.000
Lufttryk	Pa	150	200	250	250	250
Temperaturstigning (DT)	°C	15,3-30,6	15-24,5	15-20,4	15-18,9	15-16,9
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	2400 x 2250 x 3410	2400 x 2250 x 3410	2400 x 2250 x 3410	2400 x 2250 x 3410	2400 x 2250 x 3410
Vægt	kg	1.130	1.160	1.154	1.230	1.250

Specifikationer	Enheder	SF 495	SF 495	SF 495	SF 495	SF 630	SF 630	SF 630	SF 630
Type		HP 1	HP 2	HP 3	HP 4	HP 1	HP 2	HP 3	HP 4
Opvarmningskapacitet	kW	550	550	550	550	700	700	700	700
Elektrisk energi	Type	380	380	380	380	380	380	380	380
Antal ventilatorer x ventilatoreffekt	No. x kW	3 x 4	3 x 5,5	3 x 7,5	3 x 9,2	4 x 4	4 x 5,5	4 x 7,5	4 x 9,2
Maks. brændstofforbrug	kg/h	46,4	46,4	46,4	46,4	59,1	59,1	59,1	59,1
Maks. propangas (G31)	kg/h	39,3	39,3	39,3	39,3	50	50	50	50
Maks. naturgas (G20)	m^3/h	52,4	52,4	52,4	52,4	66,7	66,7	66,7	666,7
Luftmængde	m^3/h	48.000	60.000	72.000	78.000	64.000	80.000	96.000	104.000
Lufttryk	Pa	150	100	100	100	100	100	100	100
Temperaturstigning (DT)	°C	15-29,6	15-23,7	15-19,7	15-18,2	15-28,2	15-22,6	15-18,8	15-17,4
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	3600 x 2250 x 3470	3600 x 2250 x 3470	3600 x 2250 x 3470	3600 x 2250 x 3470	4800 x 2250 x 3470	4800 x 2250 x 3470	4800 x 2250 x 3470	4800 x 2250 x 3470
Vægt	kg	1.930	1.975	1.966	2.080	2.540	2.600	2.588	2.740

DANTHERMGROUP



FASTINSTALLEREDE

LØSNINGER TIL TØRRING OG FUGTSTYRING

TIL SWIMMINGPOOLS, INDUSTRI, BYGNINGER, LANDBRUG,
FØDEVAREPRODUKTION, OPBEVARING OG MEDICINALINDUSTRIEN

Dantherm® CLIMATE SOLUTIONS

TROTEC CLIMATE SOLUTIONS

DANX 1-2-3 XD



DANX 1-2-3 XD

DanX XD med dobbelt krydsvarmeveksler

DanX XD er et meget effektivt ventilationssystem, der anvender udeluft til affugtning ved hjælp af en dobbelt varmeveksler, der leverer op til 95 % varmegenvinding. Det reducerer energiforbruget og de samlede driftsomkostninger og gør enheden perfekt til styring af fugtighed og temperatur i poolrummet.

Til både DanX HP og DanX XD

Den indbyggede blandingsfunktion sørger for, at der ikke tilføres mere udeluft end nødvendigt for at give et behageligt indeklima. Frikøling er også en mulighed om sommeren, hvor enheden kan tilføre op til 100 % udeluft til poolområdet via en bypass. Enhedens kompakte, indbyggede design muliggør optimal installation i teknikrummet. Praktiske top- eller sidetilslutninger sikrer nem adgang til kanaler.

- Indbygget og brugervenligt kontrolsystem til behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperaturen og fugtigheden i svømmehallen. Den specialbyggede software gør enheden så effektiv som muligt under forskellige forhold.
- Dobbelte krydsvarmevekslere med en høj virkningsgrad på op til 95 % og et lavt trykfald.
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren.
- Meget energieffektive EC-blæsere.
- Effektive M5/ePM10 70 % og F7/ePM1 55 % kompaktfiltre med lavt trykfald.
- Selvbærende konstruktion med varmgalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge med 30 mm og bundramme med justerbare fødder.
- Designet til at modstå det aggressive svømmepoolmiljø (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybelagt krydsveksler, varmeflade med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybelægning til beskyttelse af alle fastgørelser, bolte og møtrikker.
- To store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Alt-i-én-løsninger til nem og hurtig installation – alle følere og elektriske komponenter er tilsluttet på forhånd.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet.

Tilbehør

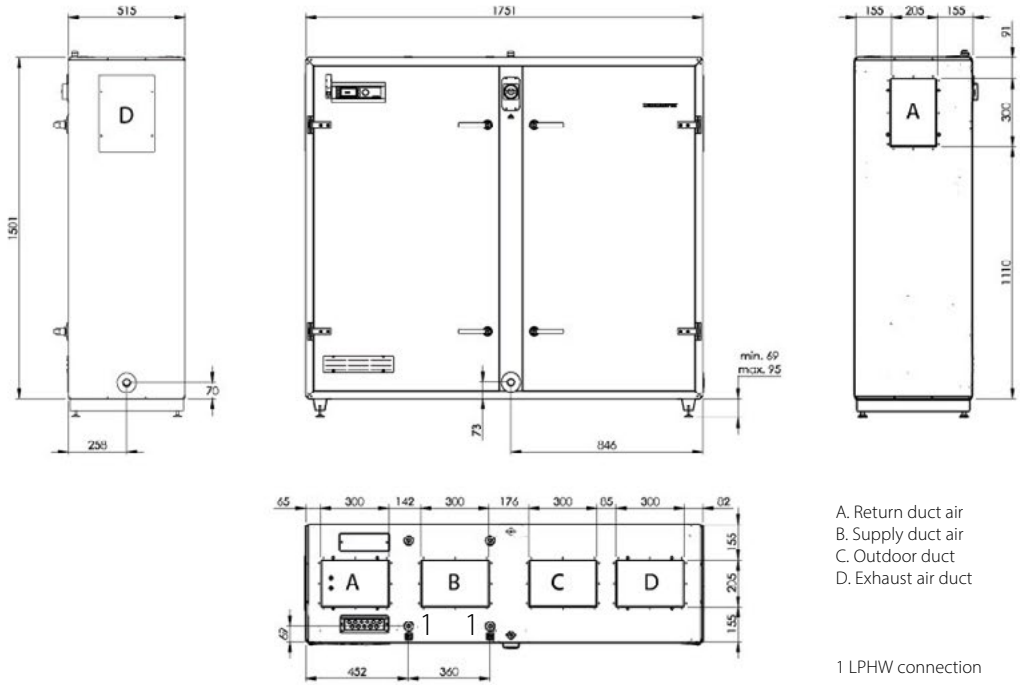
- Vandfang - 092447
- Brandtermostat 40 °C / 70 °C - 101277
- Tilstedeværelsessender - 076092
- Ekstern sensor - 018092
- Frostsikringstermostat til LPHW-batteri med automatisk nulstilling - 101953
- Frostsikringstermostat til LPHW-batteri med manuel nulstilling - 102092
- 3,5" betjeningspanel, berøringsskærm - 109404-

Specifikationer	Enheder	DANX 1 XD	DANX 2 XD	DANX 3 XD
Nominel luftmængde	m^3/h	1.000	1.750	2.750
Maks. luftmængde	m^3/h	1.300	2.100	3.700
Maks. eksternt kanaltryk*	Pa	350	350	350
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet VDI 2089**	kg/h	7	11	18
Maks. totalt effektforbrug	kW	1,1	1,2	1,9
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1750 x 515 x 1570	1750 x 780 x 1570	2250 x 890 x 1990
Vægt	kg	254	344	465

* ved nominel luftmængde, ** ved 30 °C/54 % indendørs

DANX 1-2-3 XD

Dimensioner DanX 1 XD (mm)

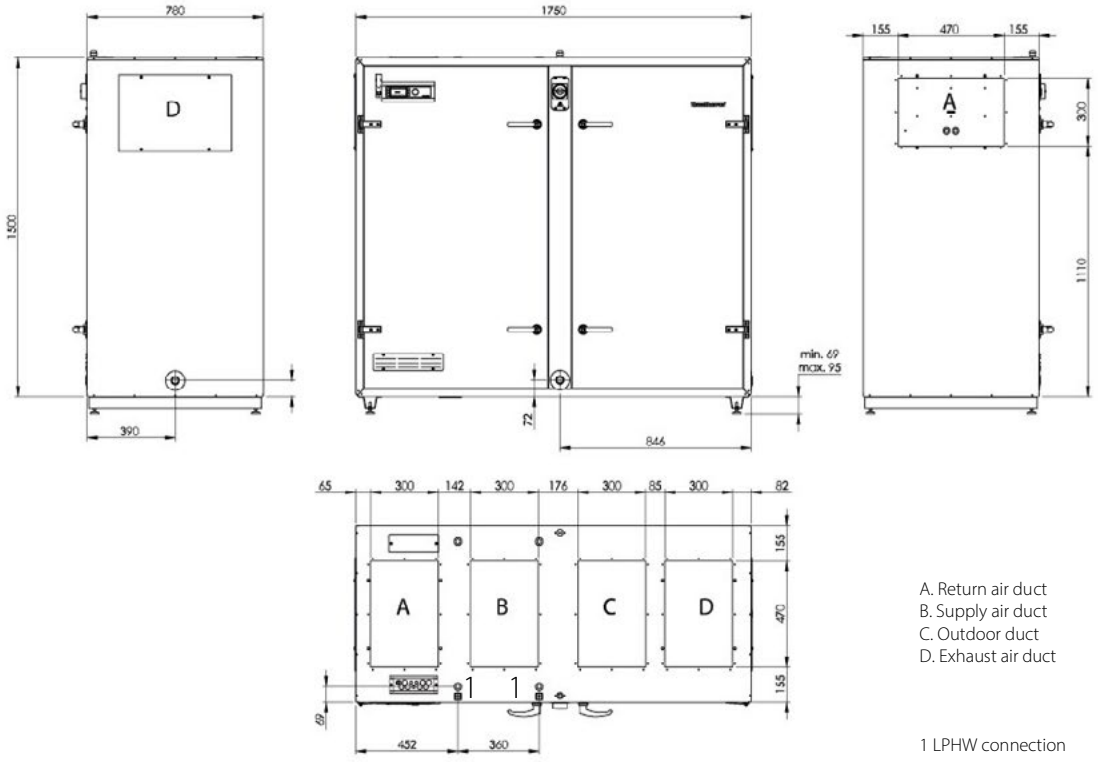


A. Return duct air
B. Supply duct air
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

Dimensioner DanX 2 XD (mm)

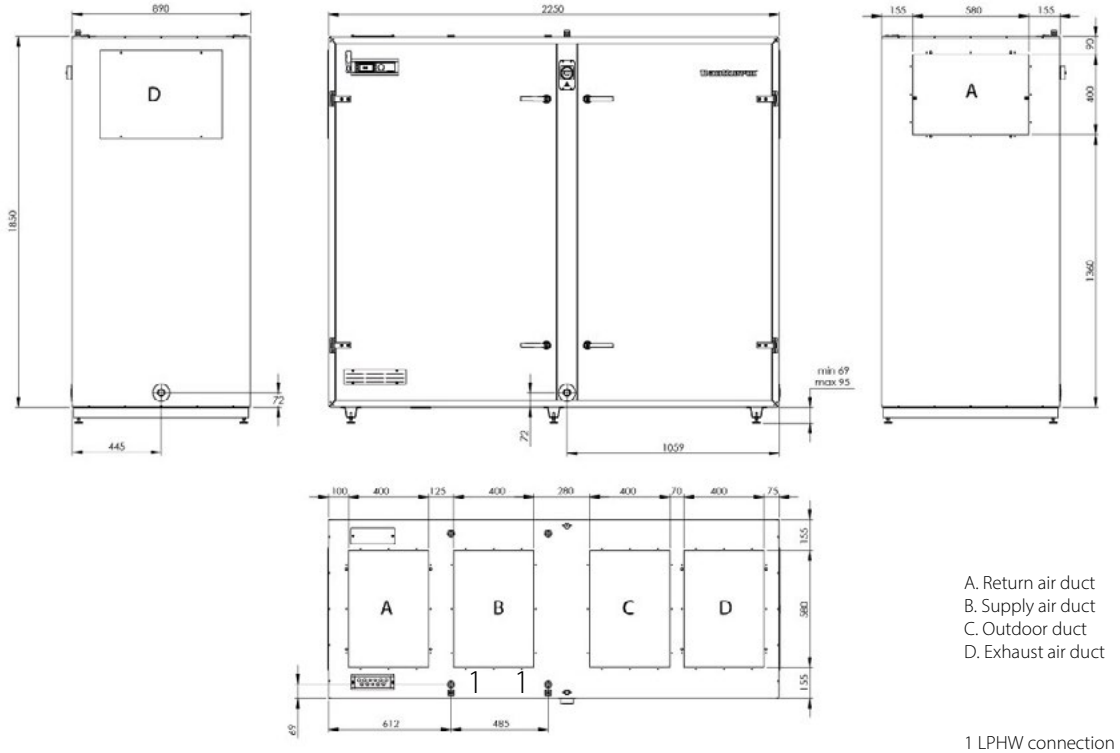


A. Return air duct
B. Supply air duct
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

Dimensioner DanX 3 XD (mm)



A. Return air duct
B. Supply air duct
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

DANX XKS



DANX XKS

DanX XKS med krydsvarmeveksler

DanX XKS er et meget effektivt udeluft-affugtningssystem med højeffektiv krydsvarmeveksler. Systemet regulerer perfekt fugtigheden og indetemperaturen, samtidig med at det giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne med energibesparelser på op til 80 %. Den indbyggede blandingsfunktion sikrer, at der kun leveres den nøjagtige mængde udeluft, der er nødvendig – hvilket holder driftsomkostningerne på et minimum.

Frikøling er også en mulighed om sommeren, hvor enheden kan tilføre op til 100 % udeluft til poolområdet via en indbygget bypass.

I lande med høje udetemperaturer om sommeren kan systemet udstyres med en ekstra køleflade til yderligere affugtning og luftkøling.

Alternativt tilbyder vi forskellige ventilatortyper, filterkvaliteter og flader, der passer perfekt til kravene.

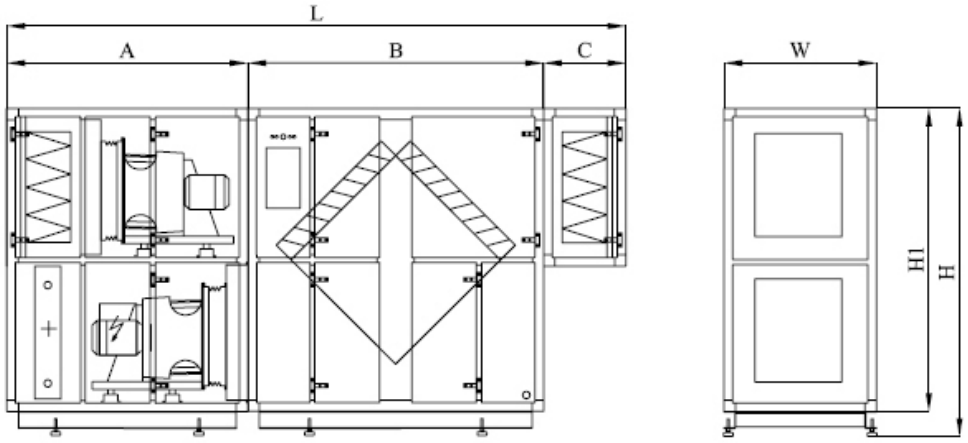
- Brugervenligt kontrolsystem til behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperatur og fugtighed i svømmehallen.
- Krydsvarmevekslere med høj virkningsgrad på mere end 75 % og lavt tryktab.
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren.
- Meget energieffektive EC-blæsere.
- Der fås effektive posefiltre i forskellige længder og kvaliteter med lavt trykfald.
- Bærende rammekonstruktionsmodul med varmgalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge med 30 mm og bundramme med justerbare fødder.
- Designet til at modstå det aggressive svømmepoolmiljø (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybelagt krydsveksler, varmeflade med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybelægning til beskyttelse af alle fastgørelser, bolte og møtrikker.
- IP66-spjældmotorer beregnet til brug i swimmingpools.
- Store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Modulopbygget enhed til nem og hurtig installation – alle sensorer og elektriske komponenter er tilsluttet ved levering. Separat kontrolpanel monteret med kabler og stik sikrer hurtig elektrisk tilslutning mellem enhed og panel.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet.

Specifikationer	Enheder	2/4 XKS	3/6 XKS	5/10 XKS	7/14 XKS	9/18 XKS	12/24 XKS	16/32 XKS
Nominel luftmængde	m^3/h	3.350	4.500	8.400	12.500	15.500	21.500	25.500
Maks. luftmængde	m^3/h	4.500	6.000	10.000	14.000	20.000	26.000	32.000
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet VDI 2089*	kg/h	22	29	54	81	100	139	165
Maks. totalt effektforbrug**	kW	2,2	3,0	6,0	11,0	15,0	22,0	60,0
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Højde	mm	1600	1960	1960	2120	2250	2760	3010
Bredde	mm	3101	3572	3572	3712	4080	4270	5100
Dybde	mm	880	880	1400	1900	1800	2200	2200
Vægt	kg	850	925	1300	1675	1925	2550	3300

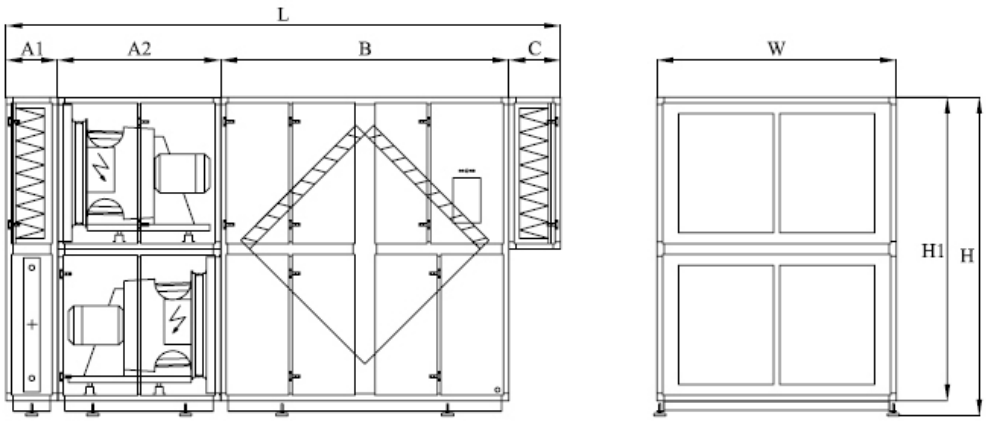
* ved 30 °C/54 % indendørs, ** ved nominel luftmængde

DANX XKS

Dimensioner (mm)



DanX XKS	A mm	B mm	C mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
2/4	1285	1341	475	3101	880	1600	1400	850
3/6	1390	1707	475	3572	880	1960	1760	925
5/10	1390	1707	475	3572	1400	1960	1760	1300
7/14	1530	1707	475	3712	1900	2120	1920	1675
9/18	1685	1920	475	4080	1800	2550	2350	1925



DanX XKS	A mm	A2 mm	B mm	C mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
12/24	475	1400	1920	475	4270	2200	2760	2550	2550
16/32	475	1500	2650	475	5100	2200	3010	2800	3300

DANX CF



DANX CF

DanX CF er et meget effektivt affugtningssystem til udeluft med højeffektiv krydsvarmeveksler. Systemet regulerer fugtigheden og indetemperaturen, samtidig med at det giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne med energibesparelser på op til 80%. Den indbyggede blandingsfunktion sikrer, at der kun leveres den mængde udeluft, der er nødvendig. Dette minimerer driftsomkostningerne.

Frikøling er også en mulighed om sommeren, hvor enheden kan tilføre op til 100 % udeluft til poolområdet via en indbygget bypass.

I lande med høje udetemperaturer om sommeren kan systemet udstyres med en ekstra køleflade til yderligere affugtning og luftkøling.

En lang række ventilatortyper, filterkvaliteter og flader fås efter anmodning, så du kan skabe den perfekte løsning til dine behov.



- Brugervenligt kontrolsystem til behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperatur og fugtighed i svømmehallen
- Modstrømsveksler med en høj virkningsgrad på mere end 90 % og et lavt trykfald samt indbygget bypass til frikøling om sommeren
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren
- Meget energieffektive EC-trykkammerventilatorer
- Der fås effektive posefiltre i forskellige længder og kvaliteter med lavt trykfald
- Bærende rammekonstruktionsmodul med varmegalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge på 30 mm og bundramme med justerbare fødder
- Designet til at modstå det aggressive miljø i swimmingpools (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybelagt krydsvarmeveksler, varmeflade med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybelægning til beskyttelse af alle fastgørelser, bolte og møtrikker
- Store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang
- Modulopbygget enhed til nem og hurtig installation – alle følere og elektriske komponenter tilsluttet på forhånd.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet

DANX CF

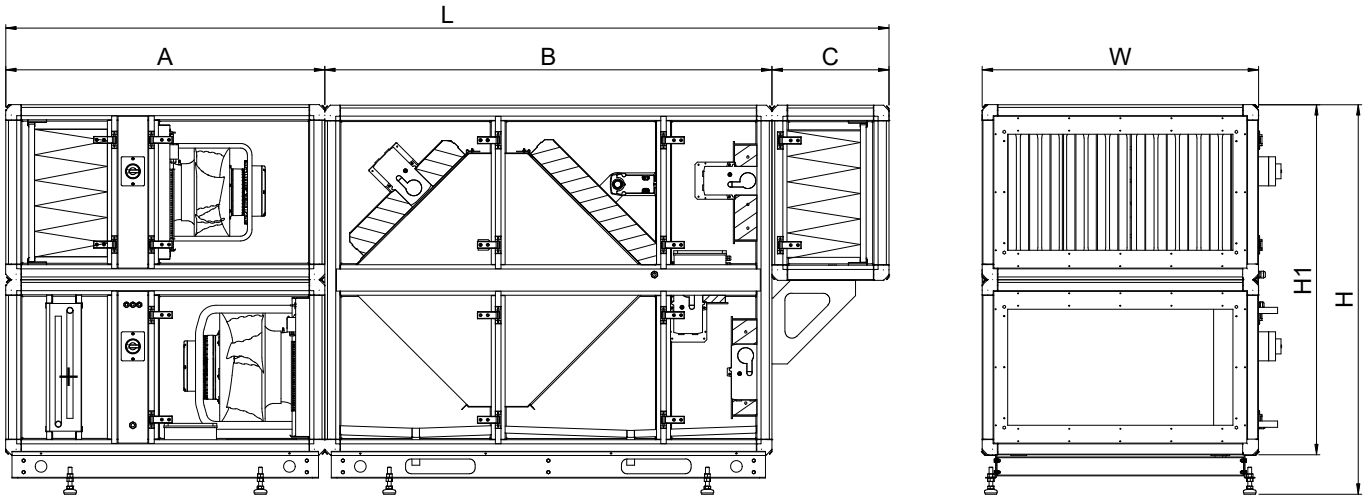
Specifikationer	Enheder	DANX CF 3/5	DANX CF 4/7	DANX CF 6/9	DANX CF 8/12
Nominel luftmængde	m^3/h	3.100	4.400	6.300	8.000
Maks. luftmængde	m^3/h	4.500	6.500	9.000	11.500
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet VDI 2089*	kg/h	20	29	41	52
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Højde	mm	1700	1700	2300	2300
Bredde	mm	3790	3790	4490	4490
Dybde	mm	880	1185	1185	1473
Vægt	kg	800	960	1335	1530

Specifikationer	Enheder	DANX CF 10/14	DANX CF 12/17	DANX CF 16/23	DANX CF 19/28	DANX CF 22/32
Nominel luftmængde	m^3/h	9.800	11.600	16.000	19.000	22.000
Maks. luftmængde	m^3/h	14.000	17.000	23.000	28.000	32.000
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet VDI 2089*	kg/h	63	75	104	123	142
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
Højde	mm	2300	2300	3000	3600	3600
Bredde	mm	4490	4490	4760	4760	4760
Dybde	mm	1778	2066	1964	2066	2370
Vægt	kg	1730	1950	2365	2685	2755

* ved 30 °C/54 % indendørs

DANX CF

Dimensioner (mm)



DanX CF	A mm	B mm	C mm	L mm	W mm	H1 mm	H mm	Vægt kg
3/5	1370	1920	500	3790	880	1500	1700	800
4/7	1370	1920	500	3790	1185	1500	1700	960
6/9	1490	2500	500	4490	1185	2100	2300	1335
8/12	1490	2500	500	4490	1473	2100	2300	1530
10/14	1490	2500	500	4490	1778	2100	2300	1730
12/17	1490	2500	500	4490	2066	2100	2300	1950
16/23	1490	2770	500	4760	1964	2800	3000	2365
19/28	1490	2770	500	4760	2066	3400	3600	2685
22/32	1490	2770	500	4760	2370	3400	3600	2755

DANX 1-2-3 HP



DANX 1/2/3 HP

DanX HP med dobbelt krydsvarmeveksler og varmepumpe

DanX HP kombinerer styrkerne ved et varmepumpesystem med et system, der affugter vha. udeluften. Kombineret varmepumpe og højeffektiv dobbelt krydsstrømsvarmeveksler regulerer præcist både fugtigheden og temperatureren i poolrummet.

Udover varmegenvinding på over 100 % optimerer varmepumpen affugtningen, så mængden af udeluft aldrig overstiger, hvad der er nødvendigt for at sikre komforten. For yderligere energioptimering kan en vandkølet kondensator indbygges i varmepumpen.
På den måde kan overskudsvarmen overføres til poolen eller varmtvandsforsyningen, hvor den genanvendes.

- Indbygget varmepumpe med rotationskompressor og høj COP. Valgfri indbygget vandkølet kondensator til opvarmning af poolen eller brugsvandet.
- Indbygget og brugervenligt kontrolsystem til behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperaturen og fugtigheden i svømmehallen.
- Dobbelte krydsstrømsvarmevekslere med en høj virkningsgrad på mere end 85 % og et lavt trykfald.
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren.
- Meget energieffektive EC-blæsere.
- Effektive M5/ePM10 70 % og F7/ePM1 55 % kompaktfiltre med lavt trykfald.
- Selvbærende kabinet med varmgalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge med 30 mm og bundramme med justerbare fødder.
- Alle moduler og indvendige komponenter er specialdesignede til at modstå det aggressive swimmingpoolmiljø (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybehandlet krydsvarmeveksler, flader med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybehandling samt særligt beskyttede fastgørelser, bolte og møtrikker.
- To store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Alt-i-én-løsninger til nem og hurtig installation med alle sensorer og elektriske komponenter tilsluttet fra fabrikken.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet.

Tilbehør

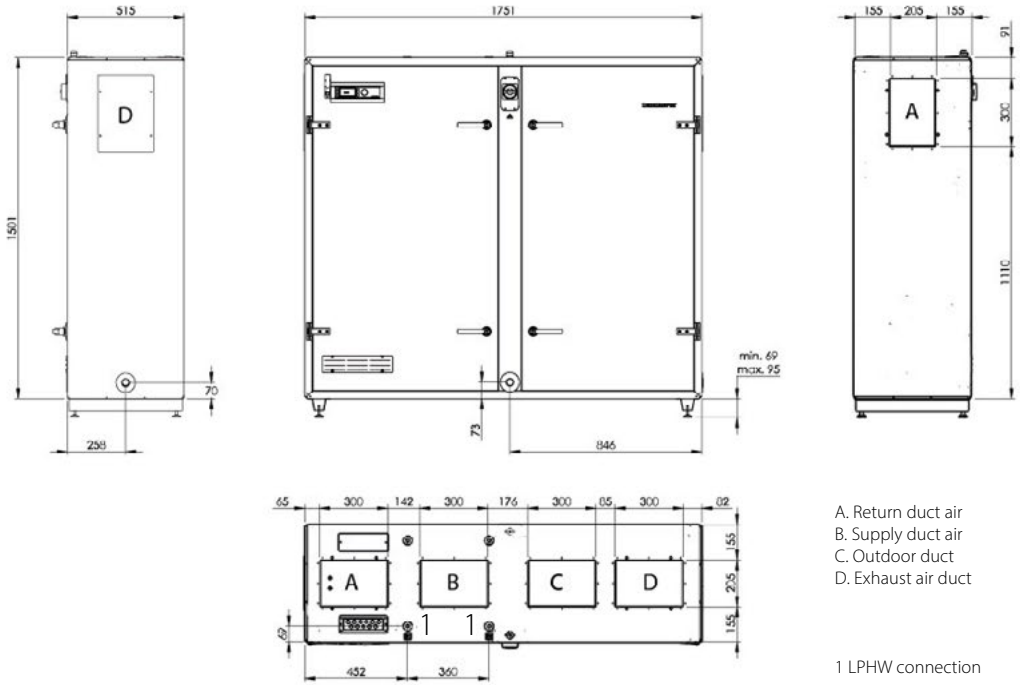
- Vandfang - 092447
- Brandtermostat 40 °C / 70 °C - 101277
- Tilstedeværelsessender - 076092
- Ekstern sensor - 018092
- Frostsikringstermostat til LPHW-batteri med automatisk nulstilling - 101953
- Frostsikringstermostat til LPHW-batteri med manuel nulstilling - 102092
- 3,5" betjeningspanel, berøringsskærm - 109404-

Specifikationer	Enheder	DANX 1 HP	DANX 2 HP	DANX 3 HP
Nominel luftmængde	m^3/h	1.000	1.750	2.750
Maks. luftmængde	m^3/h	1.300	2.100	3.500
Maks. eksternt kanaltryk*	Pa	350	350	350
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100
Dehumidification capacity recirculation**	kg/h	1,7	4,2	6,9
Affugtningskapacitet VDI 2089**	kg/h	7	11	18
Kompressor effektforbrug**	kW	0,6	1,2	1,9
Maks. totalt effektforbrug	kW	1,7	2,9	4,6
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	400/2ph/50	400/2ph/50
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	1,0/1,77	1,6/2,84	4,0/7,10
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1750 x 515 x 1570	1750 x 780 x 1570	2250 x 890 x 1990
Vægt	kg	279	379	500

* ved nominel luftmængde, ** ved 30 °C/54 % indendørs

DANX 1-2-3 HP

Dimensioner DANX 1 HP (mm)

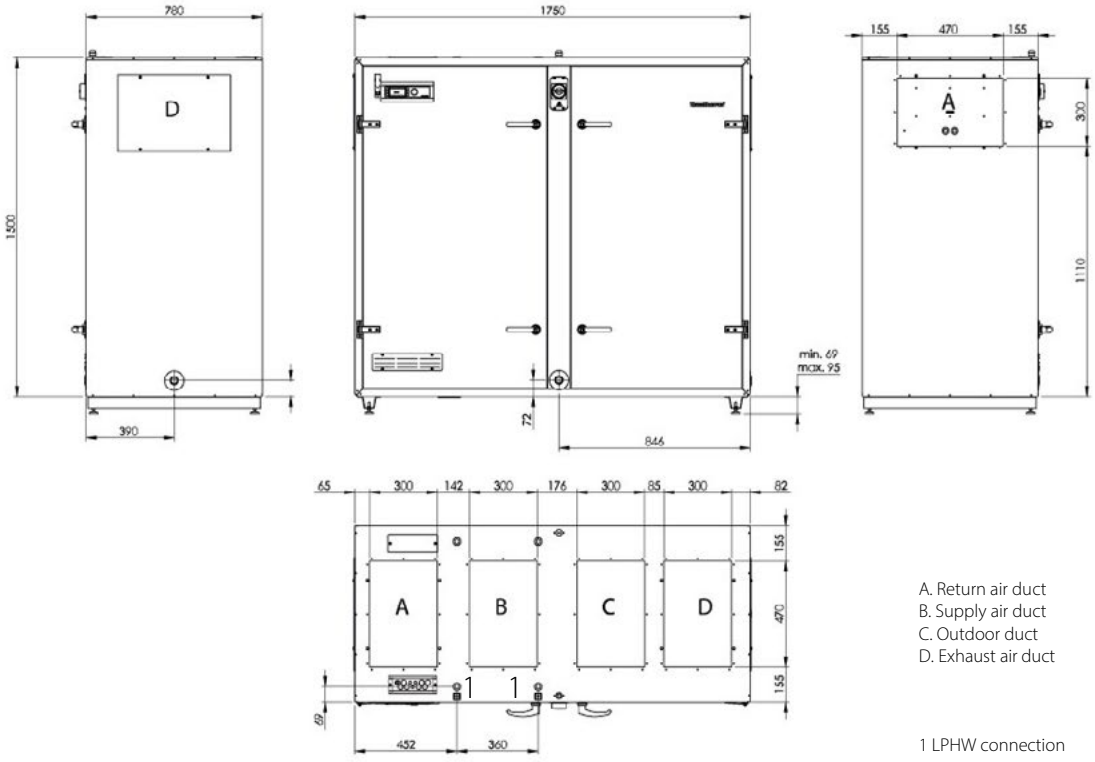


A. Return duct air
B. Supply duct air
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

Dimensioner DANX 2 HP (mm)

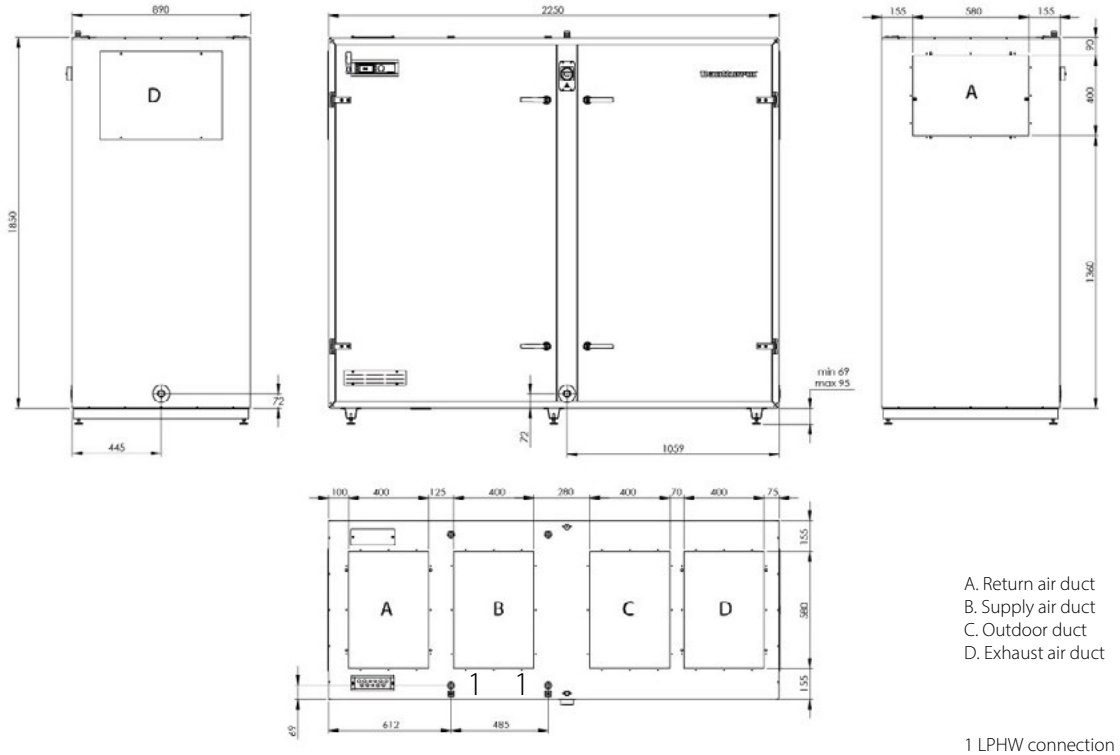


A. Return air duct
B. Supply air duct
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

Dimensioner DANX 3 HP (mm)



A. Return air duct
B. Supply air duct
C. Outdoor duct
D. Exhaust air duct

1 LPHW connection

The unit shown in the picture is left hand position.

DANX XWPS



DANX XWPS

- Indbygget varmepumpe med scroll kompressor og høj COP. Valgfri indbygget vandkølet kondensator til opvarmning af pool eller brugsvand.
- Brugervenligt styresystem til behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperaturen og fugtigheden i svømmehallen.
- Meget effektiv krydsvarmeveksler.
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren.
- Meget energieffektive EC-kammerventilator.
- Der fås effektive posefiltre i forskellige længder og kvaliteter med lavt trykfald.
- Bærende rammekonstruktionsmodul med varmgalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge med 30 mm og bundramme med justerbare fødder.
- Alle moduler og indvendige komponenter er specialdesignede til at modstå det aggressive swimmingpoolmiljø (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybehandlet krydsstrømsvarmeveksler, flader med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybehandling samt særligt beskyttede fastgørelser, bolte og møtrikker.
- IP66-spjældmotorer beregnet til poolmiljøer.
- Store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Modulopbygget enhed til nem og hurtig installation med alle følere og elektriske komponenter tilsluttet fra fabrikken.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet.

DanX XWPS med varmepumpe og krydsvarmeveksler

DanX XWPS kombinerer det bedste fra varmepumper og affugtningssystemer med udeluft. Kombinationen af varmepumpe og en højeffektiv krydsveksler med en virkningsgrad på over 75 % giver dig fuld kontrol over både luftfugtighed og indetemperatur.

Betydelige driftsomkostningsreduktioner grundet energibesparelser kan overstige 100 %.

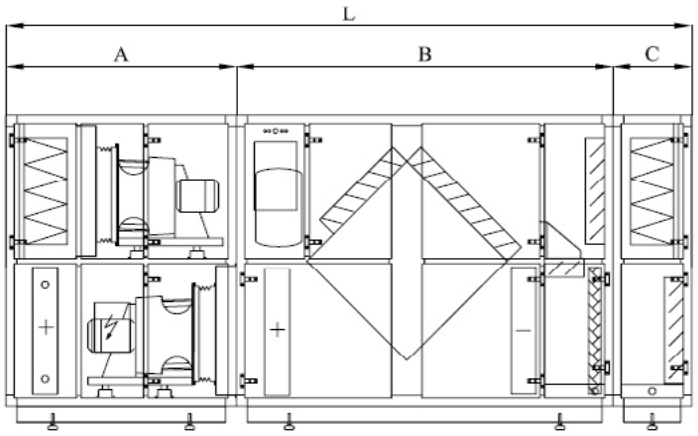
Den indbyggede blandingsfunktion sikrer, at der kun leveres præcis den mængde udeluft, der er nødvendig for at opretholde komfortable forhold.

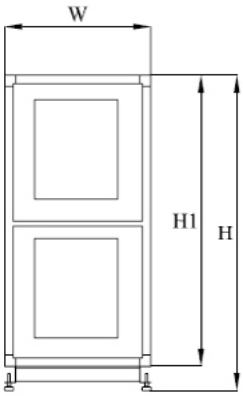
Specifikationer	Enheder	2/4 XWPS	3/6 XWPS	5/10 XWPS	7/14 XWPS	9/18 XWPS	12/24 XWPS	16/32 XWPS
Nominel luftmængde	m^3/h	3.350	4.500	8.400	12.500	15.500	21.500	25.500
Maks. luftmængde	m^3/h	4.500	6.000	10.000	14.000	20.000	26.000	32.000
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet recirkulation*	kg/h	9	16	24	31	40	64	71
Affugtningskapacitet VDI 2089*	kg/h	22	29	54	81	100	139	165
Maks. kompressor effektforbrug	kW	4,4	5,7	8,8	12,0	16,0	24,0	30,0
Maks. totalt effektforbrug**	kW	7,4	10,1	16,8	23,0	31,0	46,0	60,0
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
R407C fyldning/CO_2 ækv.	kg/t	9/15,97	11/19,51	13/23,06	15/26,61	20/35,48	25/44,35	30/53,22
Højde	mm	1600	1960	1960	2120	2250	2760	3010
Bredde	mm	3665	4135	4135	4275	4660	4950	5868
Dybde	mm	880	880	1400	1900	1800	2200	2200
Vægt	kg	1150	1300	1800	2300	2700	3650	4600

* ved 30 °C/54 % indendørs, ** ved nominel luftmængde

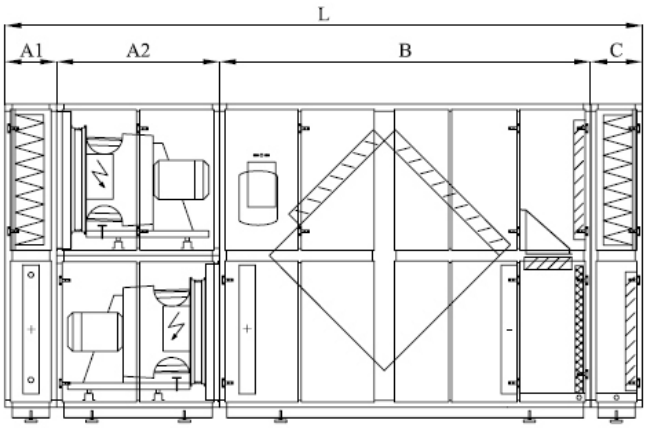
DANX XWPS

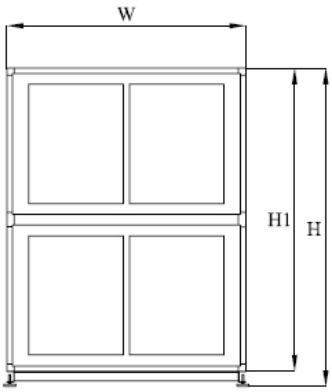
Dimensioner DanX XWPS (mm)





DanX XWPS	A mm	B mm	C mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
2/4	1285	1905	475	3665	880	1600	1400	1150
3/6	1390	2270	475	4135	880	1960	1760	1300
5/10	1390	2270	475	4135	1400	1960	1760	1800
7/14	1530	2270	475	4275	1900	2120	1920	2300
9/18	1685	2500	475	4660	1800	2550	2350	2700





DanX XWPS	A1 mm	A2 mm	B mm	C mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
12/24	475	1400	2600	475	4950	2200	2760	2550	3650
16/32	475	1500	3418	475	5868	2200	3010	2800	4600

DANX XWPRS



DANX XWPRS

DanX XWPRS med varmepumpe og krydsvarmeveksler

DanX XWPRS kombinerer fordelene ved varmepumper og affugtningssystemer med udeluft. Kombinationen af varmepumpen og en højeffektiv krydsveksler giver fuld kontrol over såvel luftfugtighed som indetemperatur. Den reversible varmepumpe giver mulighed for aktiv køling om sommeren.

De potentielle driftsbesparelser er betydelige og kan overstige 100 %.

Den indbyggede blandingsfunktion sikrer, at der kun leveres præcis den mængde udeluft, der er nødvendig for at opretholde komfortable forhold.

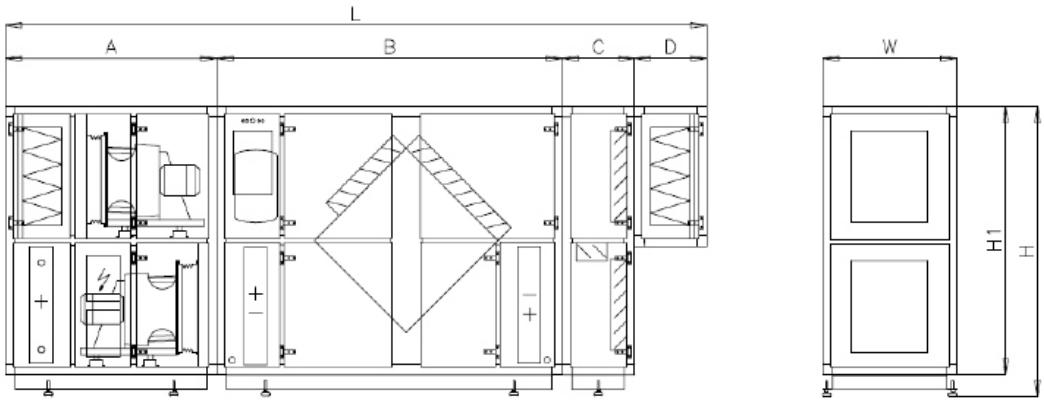
- Indbygget varmepumpe med scroll kompressor og høj COP. Valgfri indbygget vandkølet kondensator til opvarmning af pool eller brugsvand.
- Brugervenligt styresystem med behovsstyring af høj kvalitet. Automatisk overvågning og styring af temperaturen og fugtigheden i svømmehallen.
- Krydsvarmeveksler med en virkningsgrad på > 75%
- Indbygget bypass til frikøling om sommeren.
- Reversibel varmepumpe til aktiv sommerkøling.
- Meget energieffektive EC-kammerventilator.
- Der fås effektive posefiltre i forskellige længder og kvaliteter med lavt trykfald.
- Bærende rammekonstruktionsmodul med varmgalvaniserede, pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering, indvendige skillevægge med 30 mm og bundramme med justerbare fødder.
- Alle moduler og indvendige komponenter er specialdesignede til at modstå det aggressive swimmingpoolmiljø (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybehandlet krydsstrømsvarmeveksler, flader med aluminiumsramme, prælakerede lameller og epoxybehandling samt særligt beskyttede fastgørelser, bolte og møtrikker.
- IP66-spjældmotorer beregnet til brug i swimmingpools.
- Store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Modulopbygget enhed til nem og hurtig installation med alle følere og elektriske komponenter tilsluttet fra fabrikken.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet.

Specifikationer	Enheder	2/4 XWPRS	3/6 XWPRS	5/10 XWPRS	7/14 XWPRS	9/18 XWPRS	12/24 XWPRS	16/32 XWPRS
Nominel luftmængde	m^3/h	3.350	4.500	8.400	12.500	15.500	21.500	25.500
Maks. luftmængde	m^3/h	4.500	6.000	10.000	14.000	20.000	26.000	32.000
Udeluftmængde	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Affugtningskapacitet recirkulation*	kg/h	9	16	24	33	43	68	81
Affugtningskapacitet VDI 2089*	kg/h	22	29	54	81	100	139	165
Maks. kompressor effektforbrug	kW	4,4	5,7	8,8	12,0	16,0	24,0	30,0
Maks. totalt effektforbrug**	kW	7,4	10,1	16,8	23,0	31,0	46,0	60,0
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
R407C fyldning/CO_2 ækv.	kg/t	9/15,97	11/19,51	13/23,06	15/26,61	20/35,48	25/44,35	30/53,22
Højde	mm	1600	1960	1960	2120	2250	2760	3010
Bredde	mm	3665	4135	4135	4275	4660	4950	5868
Dybde	mm	880	880	1400	1900	1800	2200	2200
Vægt	kg	1150	1300	1800	2300	2700	3650	4600

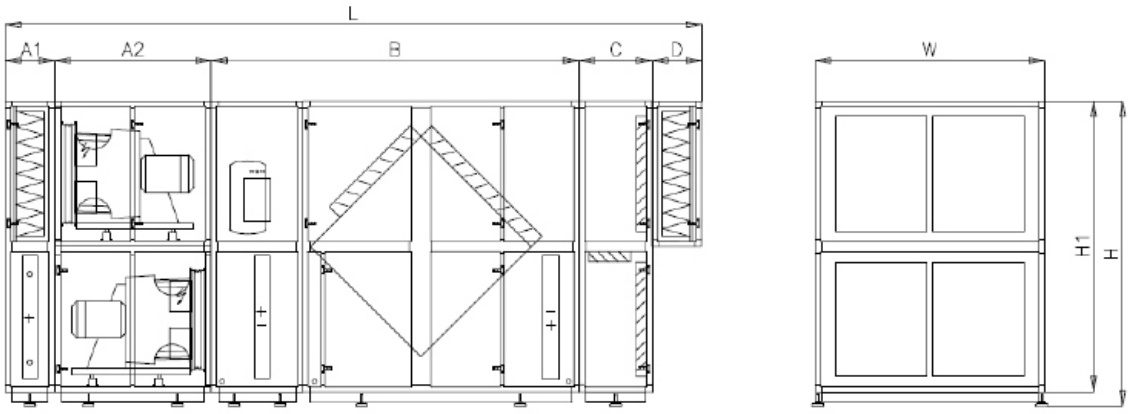
* ved 30 °C/54 % indendørs, ** ved nominel luftmængde

DANX XWPRS

Dimensioner DanX XWPRS (mm)



DanX XWPRS	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
2/4	1285	2270	475	475	4140	880	1600	1400	1215
3/6	1390	2270	475	475	4610	880	1960	1760	1420
5/10	1390	2270	475	475	4610	1400	1960	1760	1925
7/14	1530	2270	475	475	4750	1900	2120	1920	2600
9/18	1685	2500	600	475	5260	1800	2550	2350	2910



DanX XWPRS	A mm	B mm	C mm	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	Vægt kg
12/24	475	1400	2600	600	475	2200	2760	2550	3990
16/32	475	1500	3530	700	475	2200	3010	2800	4940

CALOREX DELTA 2-4-6-8-10-12-14-16



DELTA 4

Delta-seriens avancerede luftbehandlingsenheder er udstyret med hybridvarmepumpe og teknologi til affugtning af friskluft. Med dynamisk varmegenvinding til poolvand og luft ved hjælp af en varmepumpe er Delta den ultimative løsning til kommercielle eller offentlige indendørs swimmingpools.



- Varmegenvinding med dynamisk varmepumpe til pool og luft
- Selvregulerende friskluftsstyring med varmegenvinding
- Automatisk styring af afkastluftsmængden, så den passer til poolens brug
- Frikøling (Delta 2)
- Frikøling og luftkøling med varmepumpe (Delta 4-16)
- Indbyggede LPHW-vandvarmeflader til pool og luft
- Hastighedsstyrede EC-/inverterventilatorer i alle modeller
- PLC-styring med 5,7" brugergrænseflade med touchscreen
- Fjernovervågning/-styring

Fjernovervågning/-styring

Som standard er følgende fjernforbindelse tilgængelig:

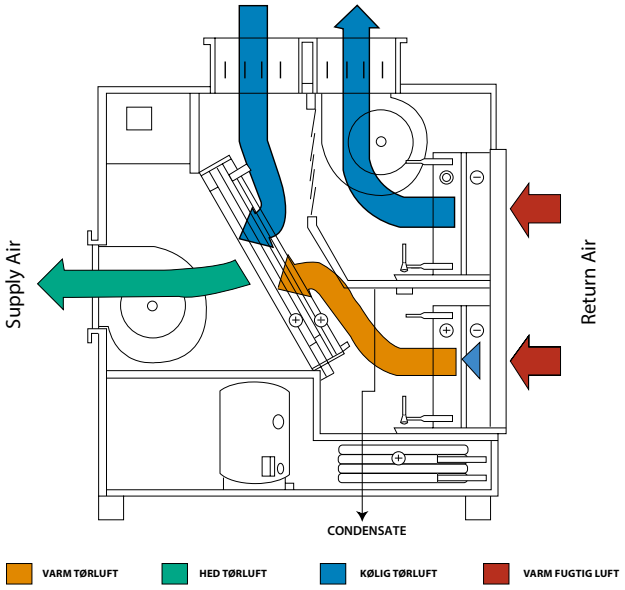
- Skærmspejling til Android-/iOS-mobilenheder ved hjælp af app fra tredjepart
- Skærmspejling til webbrowser med ActiveX
- BMS-grænseflader til Modbus, BACnet IP og BACnet MS/TP
- Kabelforbundne fjernstyringsgrænseflader



Delta touchscreen styringspanel

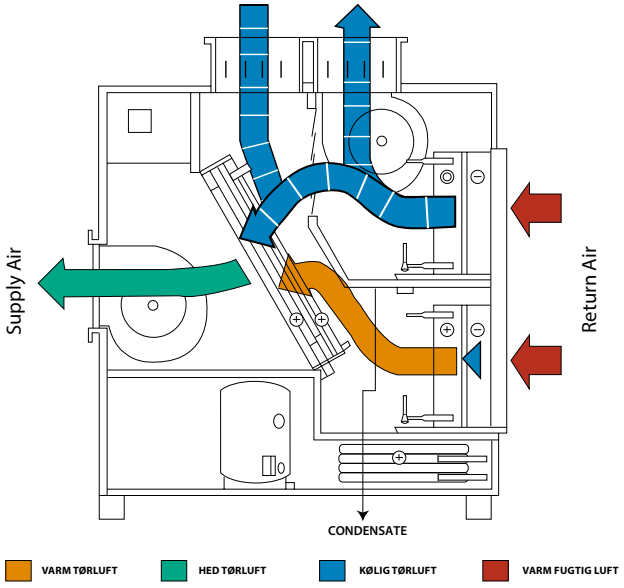
Delta-seriens luftbehandlingsprincipper

Fuld affugtning og varmegenvinding



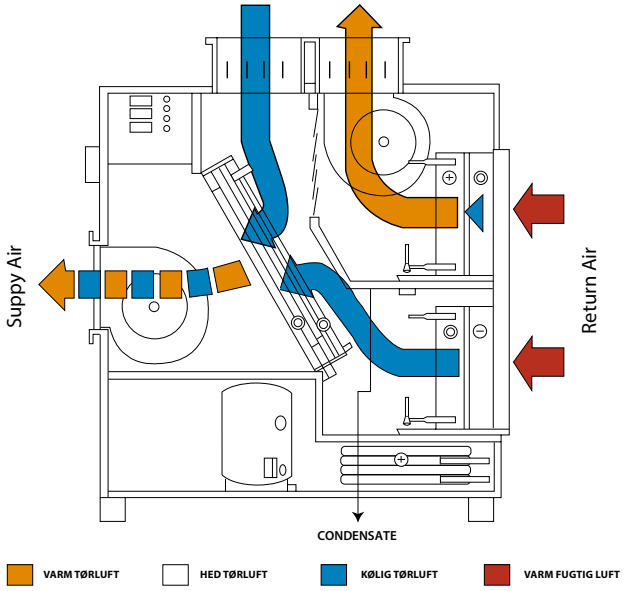
Delta arbejder med maksimal affugtning af poolluft med fuld varmegenvinding til poolvand og luft. Den tilgængelige energi fjernes fra afkastluftens strøm. Eventuel supplerende varme leveret af LPHW (vand eller luft).

Let affugtning og varmegenvinding



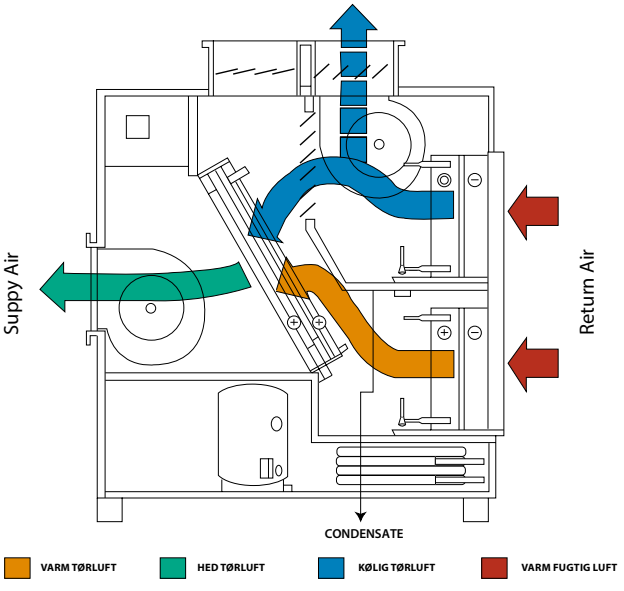
Delta arbejder med let affugtning med fuld varmegenvinding og reduceret friskluftstrøm – styresystemet vælger automatisk den korrekte driftstilstand og spjældposition. LPHW-varme tilgængelig efter behov.

Klimaanlæg



Delta-modeller 4 og derover har et klimaanlæg, der minimerer effekten af solforstærkningen fra større glaspartier eller meget intens brug. Automatisk regulering af spjæld og funktion.

Natsænkning



Regulering af lufttemperatursænkning er som standard indbygget i alle Delta-enheder og styres af et ur. Poolrummets luft sænkes til en lavere temperatur for at opnå maksimal økonomisk drift. Luftrecirkulation opretholdes, spjæld tillader lav friskluftstrøm.

CALOREX DELTA 2-4-6-8-10-12-14-16

Specifikationer	Enheder	DT 2	DT 4	DT 6	DT 8	DT 10	DT 12	DT 14	DT 16
Nominel recirkulationsluftstrøm	m^3/h	2.600	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Udsugning-/friskluftflow (trindelt regulering)	m^3/h	130-1.300	150-1.500	200-2.000	250-2.500	300-3.000	350-3.500	670-6.700	850-8.000
Affugtning i alt @ 28 °C/60 % RH med varmepumpe og maksimal friskluft	l/t	10,9	12,5	16,6	20,8	25,0	29,2	56,5	62,4
Varme til luft									
Via varmepumpe (tilstand B)	kW	4,9	5,1	6,6	8,0	10,0	12,1	30,0	35,0
Via standard LPHW @ 80 °C	kW	22	25	30	35	38	42	85	90
Via opgraderet LPHW @ 55 °C	kW	19	21	26	30	32	36	72	77
I alt tilstand B + standard LPHW	kW	26,9	30,1	36,6	43,0	48,0	54,1	115,0	125,0
Varme til poolvand									
Via varmepumpe (tilstand A)	kW	5,5	5,8	8,0	10,0	12,5	15,0	35,0	43,0
Via LPHW @ 80 °C	kW	23	33	33	33	40	40	65	65
Via LPHW @ 55 °C	kW	11	16	16	16	20	20	32	32
I alt tilstand A + LPHW	kW	28,5	38,8	41,0	43,0	52,5	55,0	100,0	108,0
Køledrift									
Total	kW	0	-4,2	-5,5	-6,7	-8,4	-10,1	-23,0	-28,0
Sensibel	kW	0	-2,9	-3,9	-4,7	-5,9	-7,1	-13,0	-15,0
Nominelt strømforbrug	kW	2,9	2,9	3,4	4,4	5,9	7,4	12,3	17,0
R407c gasvægt/CO_2-ækvivalent	kg/t	3,0/5,32	6,0/10,64	7,8/13,84	7,8/13,84	9,0/15,97	8,0/14,19	22,5/38,14	22,5/38,14
Bredde	mm	1740	1840	1840	1840	1840	1840	2860	2860
Dybde	mm	654	704	704	704	854	854	1126	1126
Højde	mm	1685	1970	1970	1970	1970	1970	2120	2120
Vægt	kg	310	350	360	370	410	460	954	1020

Options

- Delta 2-6 single or three phase
- Delta 8-16 three phase only
- Upgraded LPHW heat exchanger for luft heating
- Left-hand or right-hand orientation (Delta 4-16)
- Top, side or bottom supply fan outlet
- Front or rear supply fan outlet (Delta 14-16)
- Rear exhaust and fresh luft connections (Delta 14-16)
- Tilslutning til RCU (Delta 16)

DS 30-60



DS 30-60

Trotec DS 30 og 60 er kraftfuld og effektiv poolaffugtere, der er designet til at regulere luftfugtigheden i indendørs pools. Med en maksimal affugtningskapacitet på 90 liter pr. dag er den velegnet til indendørs pools på op til 50 m^2. De forebygger fugtskader, sikrer komfort for de besøgende og har et holdbart, glasfiberforstærket kabinet, der er nemt at rengøre. De har en kraftig radialventilator med korrosionsbeskyttelse, som omdanner den absorberede energi til rumopvarmning. Alle modeller har et internt varmegenvindingssystem til omkostningseffektiv rumopvarmning og kan udstyres med et ekstra elektrisk varmelegeme. Apparaterne er klar til tilslutning og kan nemt monteres på væggen, så de kan tages i brug med det samme.

Tilbehør



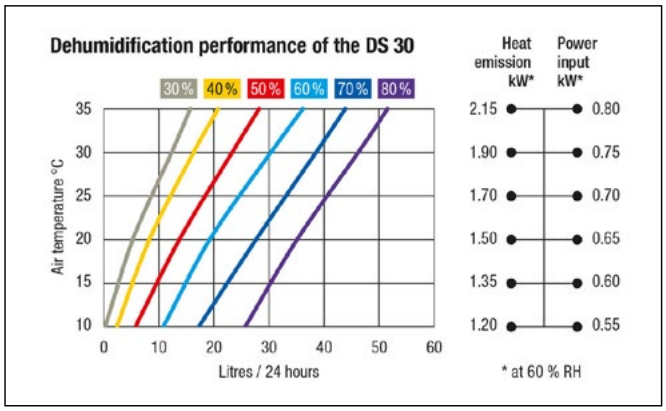
Ekstern kondensatpumpe
6.100.000.019

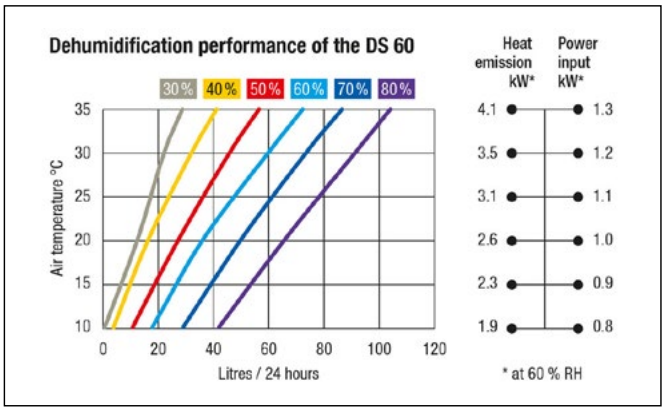


- Designet til vægmontering i swimmingpoolmiljøer
- Høj affugtningsydelse og optimal varmegenvinding
- Meget energieffektiv
- Korrosionsbeskyttet og rengøringsvenlig konstruktion
- Kraftige radialventilatorer
- Polyesterbelagte, korrosionsbeskyttede varmevekslere
- Trinløs justerbar hygrostat
- Fuldautomatisk drift
- Høj- og lavtryksafbryder
- Valgfri ekstern kondensatpumpe

DS 30-60

Ydelsesdata





Specifikationer	Enheder	DS 30	DS 60
Affugtning ved 20°C/60% RH	l/24h	20	38
Affugtning ved 30°C/80% RH	l/24h	45	90
Passer til poolstørrelser på op til	m^2	25	50
Luftmængde	m^3/h	700	1.280
Arbejdsområde, temperatur	°C	0-40	0-40
Arbejdsområde, max. relativ fugtighed	% RH	90	90
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50
Nominal strøm	A	4,4	7,5
Strømforbrug	kW	0,75	1,2
Varmeafgivelse	kW	1,9	3,5
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,50/0,89	0,80/1,42
Afrimning	Type	Varmgas	Varmgas
Lydniveau ved @3m	dB(A)	50	52
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	265 x 800 x 665	265 x 1265 x 665
Vægt	kg	46	70
Type of protection		IP45	IP45
Tilslutning til kondensatafløb	mm	10	10

CDP 40-50-70



CDP 70

De vægmonterede eller gulvmonterede CDP 40-50-70 -svømmebadsaffugtere er designet til at passe godt ind i ethvert moderne poolmiljø. Enhederne tilbyder energieffektiv og næsten lydløs fugtstyring og er udviklet med henblik på kvalitet og nem betjening. Kombineret med højeffektive ventilatorer og kompressorer bidrager de avancerede fjernbetjenings- og overvågningsmuligheder til omkostningseffektiv drift og betydelige energibesparelser.



- Lavt lydniveau
- Lavt energiforbrug
- Fordamper- og kondensatorflader er epoxybehandlede
- Metaldele pulverlakeres før samling
- Valgfri fjernbetjening
- Integreret styring af varme og fugtighed (ON/OFF)
- BMS-kommunikation (Modbus RS485)
- 230 V-tilslutning til udsugningsventilator, styreventil og pumpe
- Kontinuerlig/automatisk ventilatortilstand
- Enkel fejlfinding vha. visualiserede driftsparametre

Tilbehør



Trådløs fjernbetjening DRC1 - 112450



Gulvmonteringssæt - 094322



Vandvarmeflader - 094333, 094334, 094335



Reguleringsventil til vandvarmeflade - 094340



Elektriske varmeflader - 094336, 094337, 094338



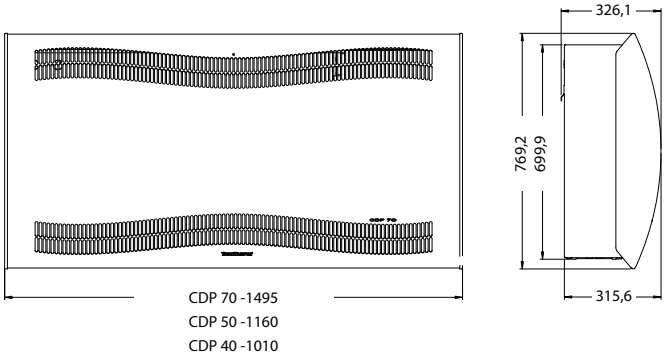
Aftræksventilatorer - 094339, 094341



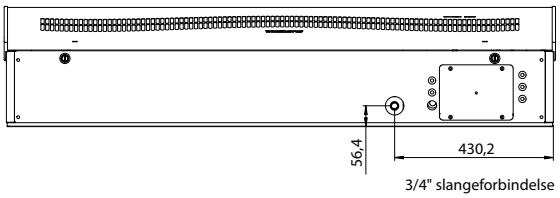
Ekstern RH/t-føler - 051710

CDP 40-50-70

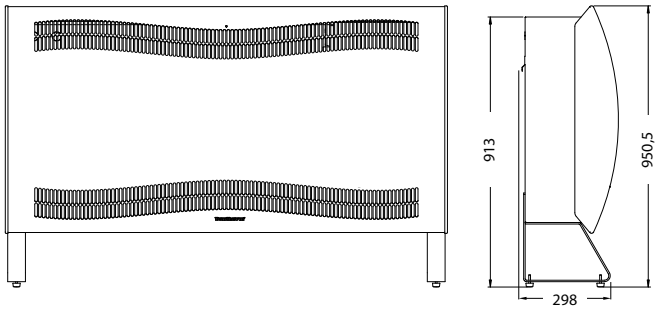
Dimensioner



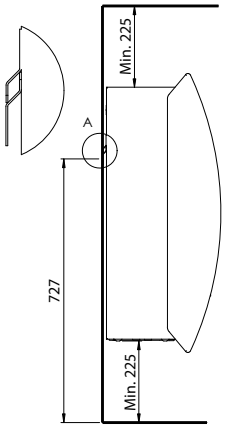
Placering af afløb



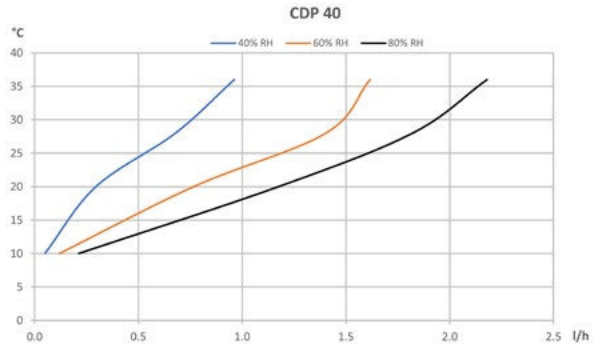
Gulvmonteringssæt



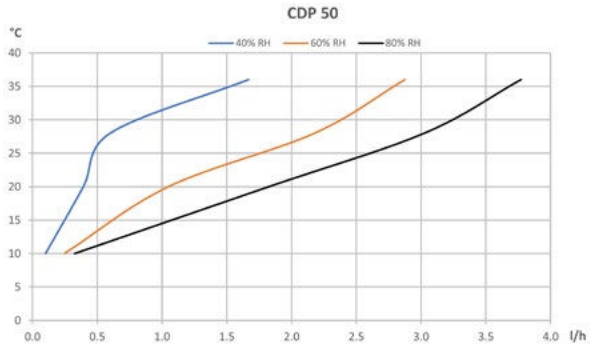
Anbefalet installation



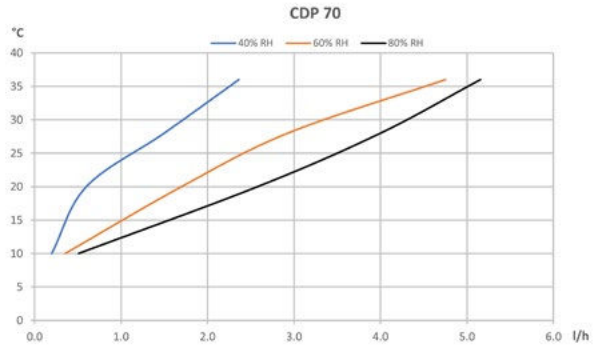
Ydelsesdata



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,47 kWh/l ved 30°C og 60% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,48 kWh/l at 30°C og 60% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,43 kWh/l at 30°C og 60% RH

CDP 40-50-70

Specifikationer	Enheder	CDP 40	CDP 50	CDP 70
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100	40-100	40-100
Affugtningskapacitet*	l/24h	35,0	56,5	81,2
Specific Energy Consumption*	kWh/l	0,47	0,48	0,43
Luftmængde	m^3/h	400	680	900
Lydniveau ved 1m	dB(A)	46	47	50
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,7/1,24	0,9/1,60	1,2/2,13
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Strømforbrug*	kW	0,69	1,04	1,24
Strømforbrug med elektrisk varme*	KW	2,69	4,54	6,24
Varmegevinding*	KW	1,97	2,95	4,15
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1010 x 326 x 770	1160 x 326 x 770	1495 x 326 x 770
Vægt	kg	56,5	65,0	75,5

* 30°C/60% RH

CDP 40T-50T-70T



CDP 40T

CDP 40T-50T-70T svømmebadsaffugtere er designet til montering gennem væggen i svømmehallens teknikrum. Affugterne er designet som meget holdbare enheder og leveres med intuitiv fjernbetjening og overvågningsmuligheder for nem betjening. Kombineret med meget effektive ventilatorer og kompressorer sikrer det effektiv drift og betydelige energibesparelser.



- Lavt lydniveau
- Lavt energiforbrug
- Fordamper- og kondensatorflader er epoxybehandlede
- Metaldele pulverlakeres før samling
- Valgfri fjernbetjening
- Integreret styring af varme og fugtighed (ON/OFF)
- BMS-kommunikation (Modbus RS485)
- Kontinuerlig/automatisk ventilatortilstand
- Enkel fejlfinding baseret på driftsparametre display

Tilbehør



Trådløs fjernbetjening, DRC1 - 112450



Murgennemføringssæt - 094271, 094243 093508



Vandvarmeflader - 094333, 094334, 094335



Reguleringsventil til vandvarmeflade - 094340



Elektriske varmeflader - 094336, 094337, 094338



Aftræksventilatorer - 094339, 094341



Ekstern RH/T-føler - 051710



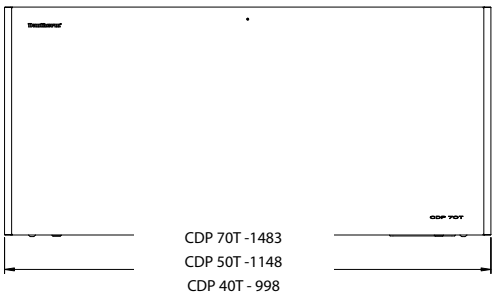
Kanaladapter - 094801, 094802 094804

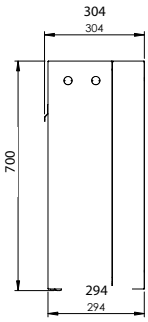
CDP 40T-50T-70T

Specifikationer	Enheder	CDP 40T	CDP 50T	CDP 70T
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100	40-100	40-100
Affugtningskapacitet*	l/24h	35,0	56,5	81,2
Specific Energy Consumption*	kWh/l	0,47	0,48	0,43
Luftmængde	m^3/h	400	680	900
Max. eksternt tryktab	Pa	15	15	15
Lydniveau ved 1m	dB(A)	43	44	47
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,7/1,24	0,9/1,60	1,2/2,13
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Strømforbrug*	kW	0,69	1,04	1,24
Strømforbrug med elektrisk varme*	kW	2,69	4,54	6,24
Varmegevinding*	kW	1,97	2,95	4,15
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	998 x 304 x 700	1148 x 304 x 700	1483 x 304 x 700
Vægt	kg	57,5	66,0	77,5

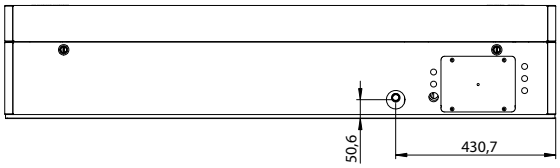
* 30°C/60% RH

Dimensioner (mm)

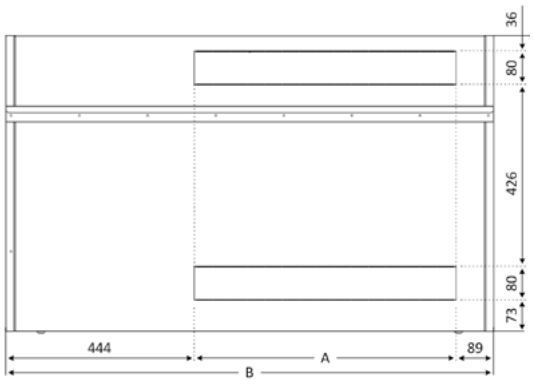


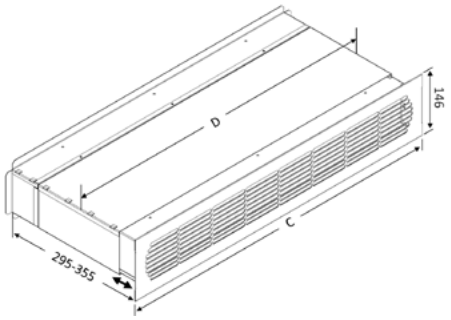


Placering af afløb



Murgennemføringssæt

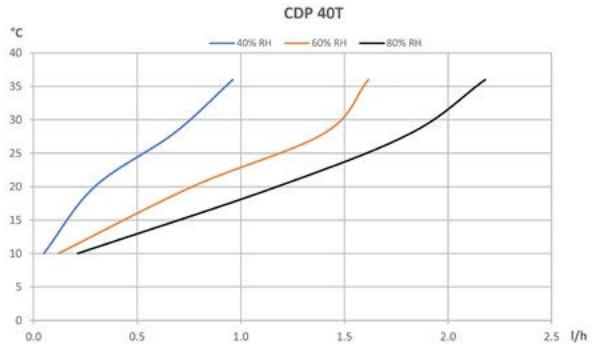




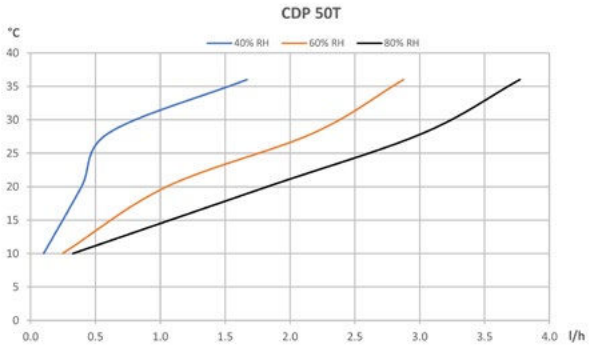
Model	A	B	C	D	Muråbning
CDP 40T	466	998	642	603	610 x 110
CDP 50T	616	1147	791	753	760 x 110
CDP 70T	753	1483	1126	1088	1095 x 110

CDP 40T-50T-70T

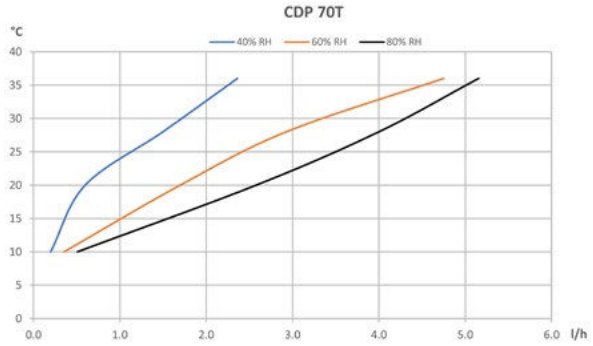
Ydelsesdata



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,47 kWh/l ved 28°C og 60% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,48 kWh/l ved 28°C og 60% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,43 kWh/l ved 28°C og 60% RH

SET 1501-2501-3501 T



SET 3501 T

De vægmonterede eller gulvstående kondensaffugtere (ekstraudstyr) er designet til at passe godt ind i ethvert moderne poolinteriør. Enhederne tilbyder energieffektiv og næsten lydløs luftfugtighedskontrol og er udviklet med henblik på kvalitet og brugervenlighed. Kombineret med højeffektive ventilatorer og kompressorer bidrager de avancerede fjernstyrings- og overvågningsmuligheder til omkostningseffektiv drift og betydelige energibesparelser.



- Low Lydniveau ved
- Lavt energiforbrug
- Epoxybelagte fordamper- og kondensatorspoler
- Metaldele pulverlakeres før montering
- Mulighed for fjernbetjening
- Integreret styring af varme og luftfugtighed
- BMS-kommunikation (Modbus RS485)
- Fås i en version til murgennemføring

Tilbehør



Trådløs fjernbetjening DRC1- 112450



Vandvarmeflader - 094333, 094334, 094335



Reguleringsventil til vandvarmeflade - 094340



Elektriske varmeflader - 094336, 094337, 094338



Aftræksventilatorer - 094339, 094341



Ekstern RH/T-føler - 051710

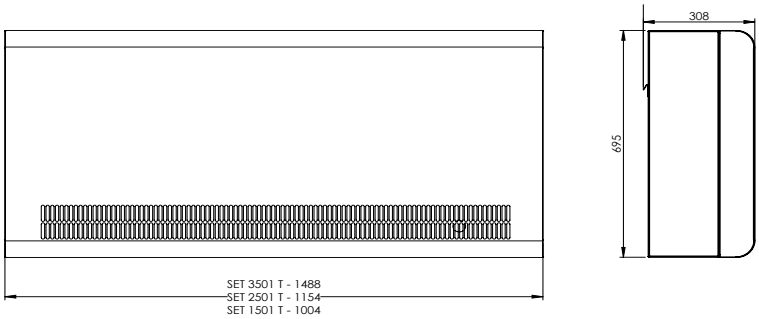
The technical data refer to room at 30°C/60% RH and pool vand at 28°C.

SET 1501-2501-3501 T

Specifikationer	Enheder	SET 1501 T	SET 2501 T	SET 3501 T
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100	40-100	40-100
Affugtningskapacitet*	l/24h	34	52	69
Specific energy consumption*	kWh/l	0,51	0,50	0,48
Luftmængde	m^3/h	400	680	900
Lydniveau ved 1m	dB(A)	46	47	50
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,7/1,24	0,9/1,60	1,2/2,13
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Strømforbrug*	kW	0,69	1,04	1,24
Strømforbrug med elektrisk varme*	kW	2,69	4,54	6,24
Varmegevinding*	kW	1,97	2,95	4,15
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1004 x 308 x 695	1154 x 308 x 695	1488 x 308 x 695
Vægt	kg	56,5	65,0	75,5

* 30°C/54% RH

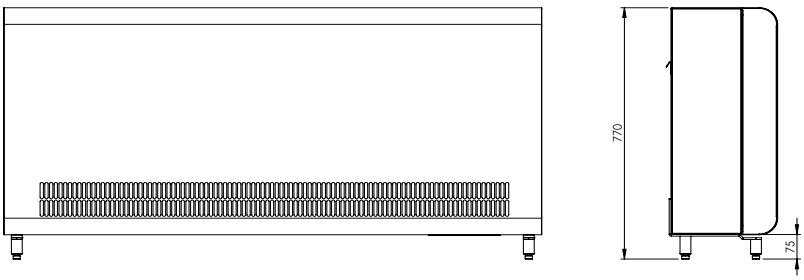
Dimensioner (mm)



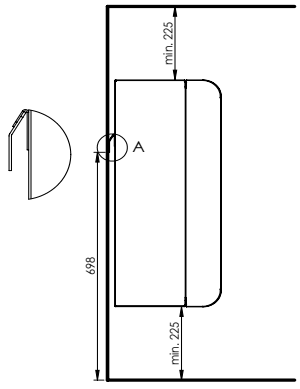
Placering af afløb



Gulvmonteringssæt

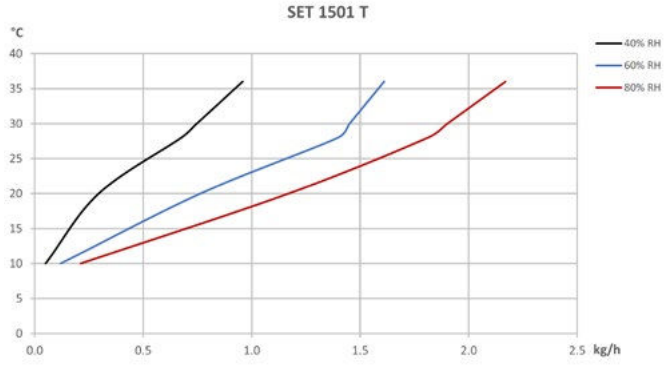


Anbefalet installation

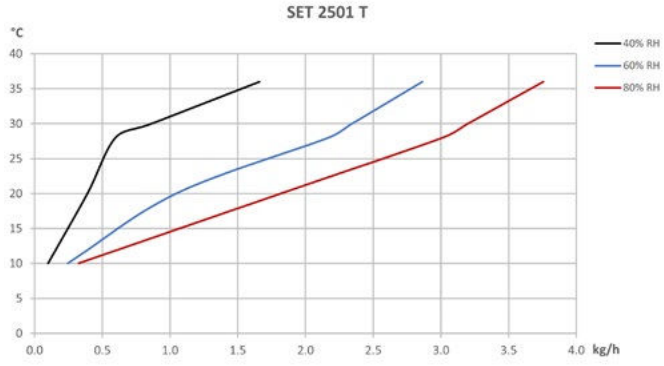


SET 1501-2501-3501 T

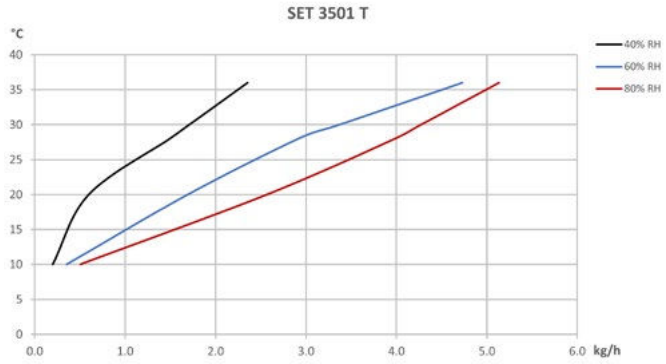
Ydelsesdata



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,47 kWh/l ved 30°C og 54% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,48 kWh/l ved 30°C og 54% RH



Specifikt energiforbrug (SEC):
0,43 kWh/l ved 30°C og 54% RH

CALOREX DH 75-110 AX/BX





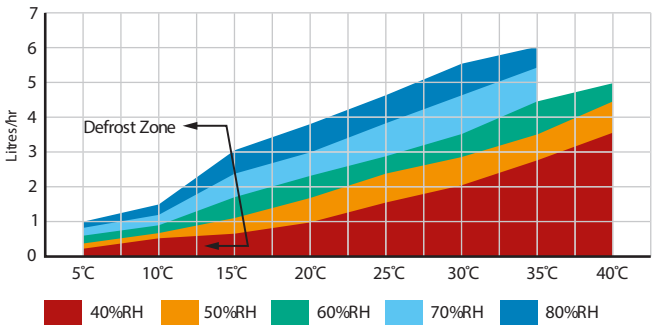
- Høj fugtudsugning med lavt strømforbrug
- Korrosionsfrit lufttrådgitter i aluminium samt luftfilter, der begge er nemme at rengøre
- Lavt internt driftstryk = lang levetid
- Justerbart luftudtag
- Støjsvage centrifugalventilatorer, to hastigheder
- Varmgasafrimning (tillader drift til 5 °C lufttemperatur)
- Fjernhygrostat og tænd/sluk-funktion

DH 110

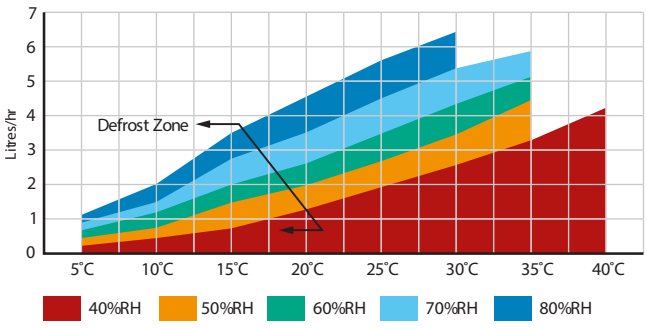
DH 75 og DH 110 er gulvmonterede affugtere med høj ydeevne og kapacitet. De har et højt fugtudsugningsniveau til lavenergiforbrug, og de er korrosionsfrie og nemme at rengøre, hvilket gør dem ideelle til affugtning af dit poolrum. Der er også mulighed for ekstra luftopvarmning samt montering gennem væggen, hvor affugteren placeres i et rum ved siden af området, der skal affugtes..

Ydelsesdata

DH 75



DH 110



Optioner

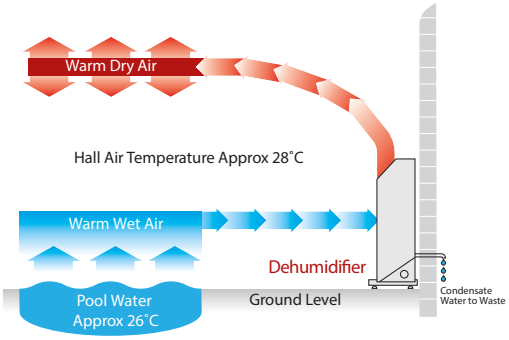
- Version til montering gennem væggen
- LPHW-luftvarmer komplet med 3-vejsventil og 12 V-termostatblokering
- 400 V, 3-faset option til DH 110

Hver Calorex-enhed omfatter en justerbar hygrostat, der styrer den relative luftfugtighed (RF) i det ideelle interval på 55–65 %. Med RF under kontrol kan kondens minimeres ved at vælge den bedst egnede installation ud fra de diagrammer, der er vist på næste side. Bemærk: Udsatte områder som vinduer, ovenlys eller andre kuldebroer kan danne kondens ved lave udetemperaturer, medmindre der blæses tør luft direkte på dem.

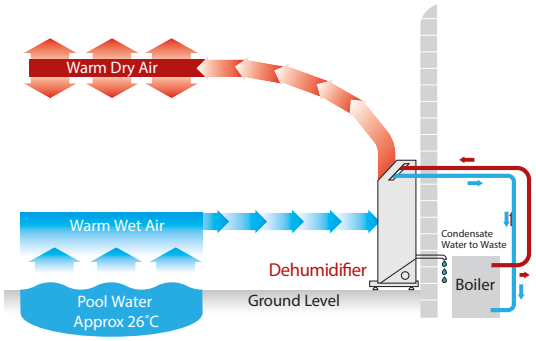
DH 75-110AX/BX

Installationsmuligheder

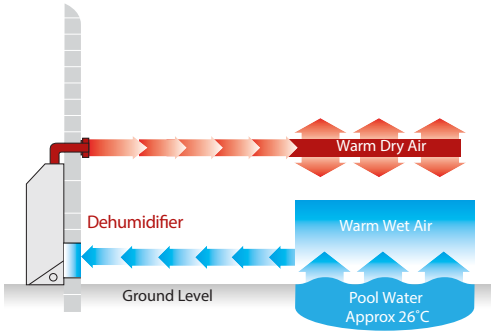
Gulvmonteret



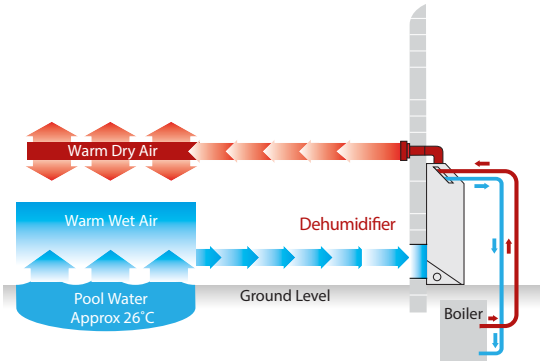
Gulvmonteret med luftopvarmning



Gennem væggen



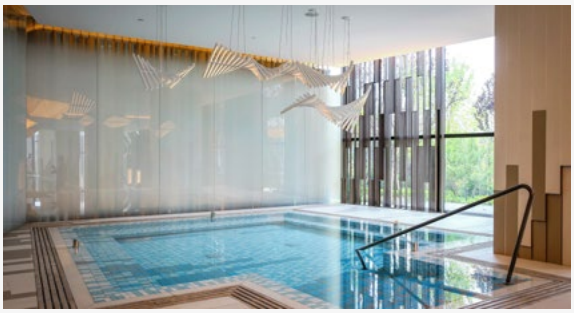
Gennem væggen med luftopvarmning



Specifikationer	Enheder	DH 75AX	DH 110AX	DH 110BX
Arbejdsområde, temperatur	°C	5-35	5-35	5-35
Affugtning ved 30°C/60% RH	l/24h	86	108	108
Varmegenvinding til luft @ 30°C/60% RH	kW	4,0	5,2	5,2
Luftmængde	m^3/h	1.180	1.180	1.180
Lydniveau ved @ 3m	dB(A)	53	53	53
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	2/3,55	2/3,55	2/3,55
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	400/3ph/50
Nominelt strømforbrug	kW	1,5	2,1	2,0
FLA	A	9,5	12,0	5,5
Maksimal forsyning per fase	A	13	20	10
LRA (kompressorstart)	A	55	66	30
Varmeenhedstype		Optional LPHW	Optional LPHW	Optional LPHW
Varmeydelse @ 80°C flow	kW	8,9	8,9	8,9
Flowhastighed	l/min	9,6	9,6	9,6
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1520 x 385 x 796	1520 x 385 x 796	1520 x 385 x 796
Vægt	kg	143	144	144
Kondensafløbstørrelse, ID (fleksibel plastslange)	mm	15	15	15

DH 120





- Høj affugtningsydelse selv ved lave temperaturer
- Korrosionsbeskyttet design
- Fuldautomatisk drift
- Automatisk varmgasafrimning
- CDC-belagt varmeveksler
- Kraftig og holdbar radialventilator med dobbelt flow
- Beskyttelse mod uautoriseret adgang
- Valgfri kondensatpumpe

DH 120

Trotec DH 120 er en kondensationsaffugter med høj kapacitet, der er designet til at fjerne overskydende fugt i swimmingpoolområder og store kommercielle eller industrielle rum. Med en affugtningskapacitet på op til 92,5 liter pr. dag styrer enheden effektivt fugtighedsniveauet og forhindrer mug- og skimmelvækst.

Specifikationer	Enheder	DH 120
Affugtning ved 30°C/60% RH	l/24h	92,5
Luftmængde	m^3/h	1.200
Arbejdsområde, temperatur	°C	5-40
Arbejdsområde, max. relativ fugtighed	% RH	95
Nettilslutning	V/Hz	220-240/1ph/50
Nominelt strømforbrug	A	11,4
Strømforbrug	kW	1,52
Kølemiddel	Type	R454C
Kølemiddelmængde	kg	1.600
Ventilator	Type	EC dobbeltcentrifugal
Kompressor	Type	Roterende
Afrimning		Varmgas
Lydniveau ved @1m	dB(A)	56
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1410 x 365 x 860
Vægt	kg	144
Kondensafløbstørrelse	Ø mm	16

CDP 85-135-175



CDP 85

CDP 85-135-175 kondensaffugtere til kanalført installation er specielt designet til affugtning af hotel-, privat- og terapisvømmehaller. Aggregaterne er meget energieffektive (fjerner megen fugt pr forbrugt kWh), er selvregulerende og konstrueret til at holde i mange år. De er ideelle til installation i tilstødende teknikrum.

Serien er udstyret med Dantherm CC6-styringen, som har en integreret 2,4" touchskærm, der gør det nemt for brugeren at tilpasse setpunkter og visualisere driftsvariabler.



- EC-radialventilator med konstant flow
- Brugerspecificeret lav og høj luftmængde
- R454C-kølemiddel med GWP på 148
- Flytbar inspektionsadgang
- Mulighed for udeluftindtag via kanaltilslutning
- Indblæsningskanal enten vandret eller lodret tilsluttet
- Mikrokanalkondensator
- Integreret styring af udsugningsventilator og/eller udeluftspjæld
- Regulering af varme- og kølebehov og kølebehovsregulering
- Datalogging og softwareopdatering via medfølgende microSD-kort
- Valgfri vandkølet kondensator
- Tre sætpunktsspecifikke reguleringstilstande - relativ, absolut eller dugpunkt
- Modbus RTU (RS485)

Specifikationer	Enheder	CDP 85	CDP 135	CDP 175
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100	40-100	40-100
Luftmængde, nominel	m^3/h	1.500	2.500	3.600
Luft flow, range	m^3/h	550-1.500	550-1.500	2.000-3.600
Affugtning*	l/24h	91	141	202
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	-
		-	400/3ph/50	400/3ph/50
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1155 x 725 x 650	1300 x 900 x 850	1400 x 1010 x 975
Vægt (uden vandkølet kondenser)	kg	140	230	240

*ved nominel luftstrøm, *30°C/60% RH

Kanalførte affugtere til swimmingpools og industri

CALOREX VARIHEAT AA/AW 600-900-1200-1500



AW 1200



- Affugtning af poolrum
- Varmegenvinding med dynamisk varmepumpe til pool og luft
- EC-ventilator med konstant flow (modeller 600, 900, 1200)
- Hastighedsstyret EC-ventilator (model 1500)
- PLC-styring med brugergrænseflade med 3,5" berøringsfølsom skærm
- Fjernovervågning/-styring

AA+LPHW-modeller:

- Indbygget LPHW-vandvarmeflader til luftopvarmning

AW-modeller:

- Varmegenvinding med dynamisk varmepumpe til pool og luft
- Indbygget LPHW-vandvarmeflader til pool og luft

Variheat-serien er avancerede luftbehandlingsenheder med varmepumpeaffugtningsteknologi. Med dynamisk varmegenvinding ved hjælp af en varmepumpe er Variheat det vigtigste valg til en swimmingpool i boligen eller til mindre kommercielle swimmingpools. Med mere end 3.000 konfigurationer opnås den ultimative fleksibilitet til trange teknikrum. Denne serie er designet til miljøstyring af swimmingpools og giver den nødvendige komfort, fugtrelateret strukturel beskyttelse og økonomisk drift.



Variheat touchscreen styringspanel

Optioner

- Friskluftsmodul
- Opgraderet LPHW-varmeveksler til luft
- Elektriske modstandsluftsvarmere (6/12/18kW)

Bemærkninger om elektrisk varmer

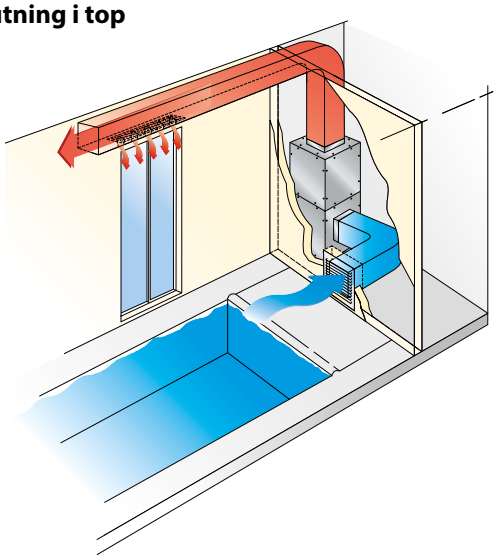
- I stedet for LPHW-vandvarmeflader
- 6 kW eller 12 kW fås til 600- og 900-modeller
- 12 kW eller 18 kW fås til 1200- og 1500-modeller

Variheat-luftbehandlingsenheder er avancerede og med varmepumpeaffugtningsteknologi. Dynamisk varmegenvinding ved hjælp af varmepumpe gør Variheat er godt valg til swimmingpools i boliger eller til mindre kommercielle swimmingpools.

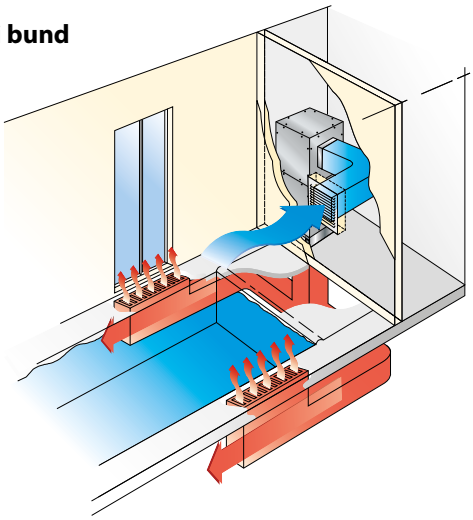
CALOREX VARIHEAT AA/AW 600-900-1200-1500

Installationsmuligheder

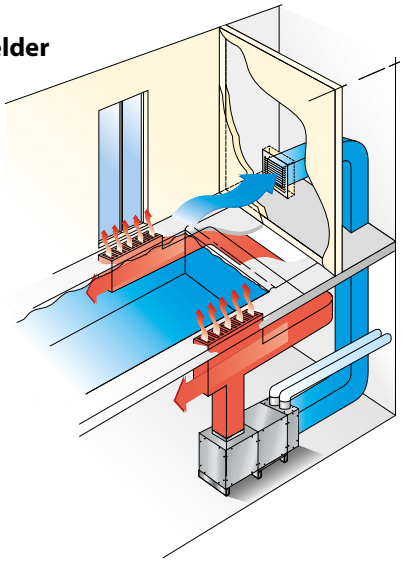
Tilslutning i top



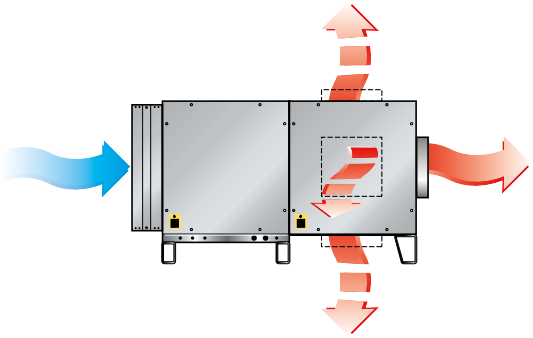
Tilslutning i bund



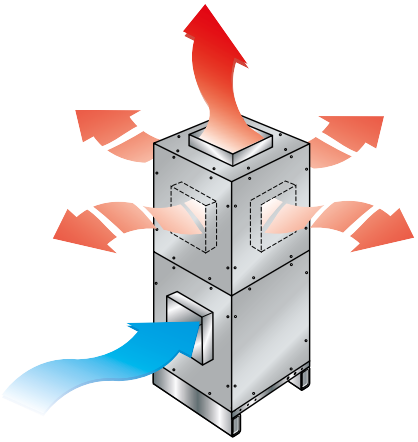
Montering i kælder



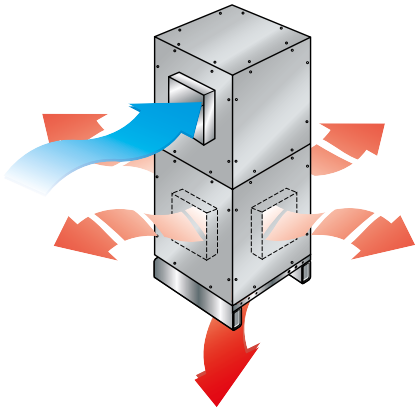
Horisontal



Top



Bund

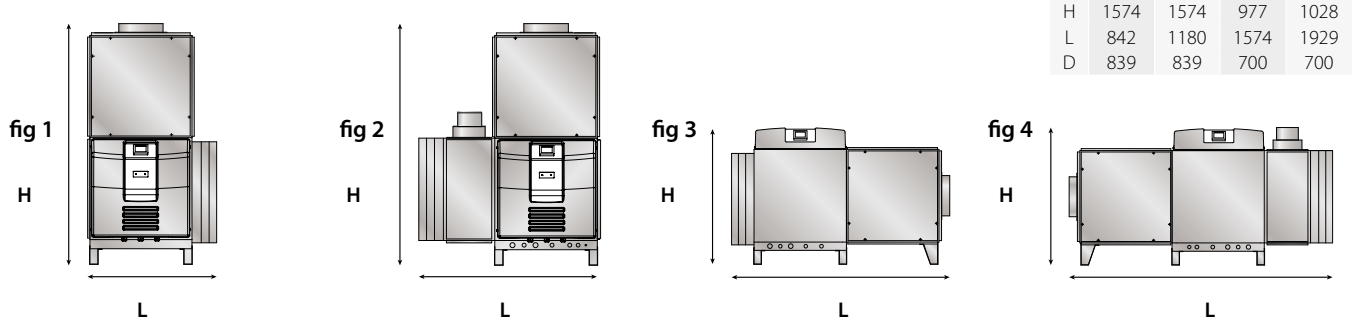


CALOREX VARIHEAT AA/AW 600-900-1200-1500

Konfigurationer

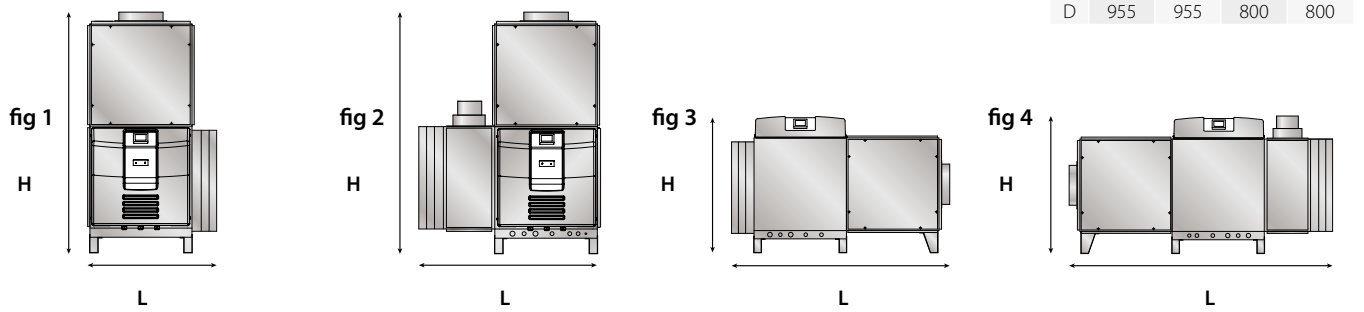
Variheat 600/900

	fig 1	fig 2	fig 3	fig 4
H	1574	1574	977	1028
L	842	1180	1574	1929
D	839	839	700	700



Variheat 1200/1500

	fig 1	fig 2	fig 3	fig 4
H	1778	1778	1110	1130
L	942	1295	1778	2133
D	955	955	800	800



Eksempler på konfigurationer, men der findes over 3.000 konfigurationer, hvilket sikrer maksimal fleksibilitet i trange teknikrum. Denne serie er designet til miljøvenlig styring af swimmingpools og giver den nødvendige komfort, fugtrelateret strukturel beskyttelse og økonomisk drift.

CALOREX VARIHEAT AA/AW 600-900-1200-1500

Specifikationer	Enheder	AW 600	AA 600	AW 900	AA 900	AW 1200	AA 1200	AW 1500	AA 1500
Luftmængde	m^3/h	2.000	2.000	2.500	2.500	3.500	3.500	4.300	4.300
Udvendigt tilgængeligt statisk tryk	Pa	330	330	220	220	290	290	350	350
Friskluftflow (option)	m^3/h	0-900	0-900	0-900	0-900	0-900	0-900	0-900	0-900
Udvendigt tilgængeligt statisk tryk	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100
Affugtning @ 30oC/60 % RH	l/t	4,6	4,6	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5	10,5
Affugtning @ 30oC/70 % RH	l/t	5,5	5,5	7,8	7,8	10,8	10,8	13,2	13,2
Varme til luft									
Netto via varmepumpe (tilstand B)	kW	5,1	5,1	7,1	7,1	10,0	10,0	14,0	14,0
Via standard LPHW @ 80oC	kW	11,0	11,0	13,5	13,5	24,0	24,0	28,0	28,0
Maks. tilgængelig (tilstand B + standard LPHW)	kW	14,0	14,0	18,6	18,6	30,0	30,0	36,0	36,0
Via opgraderet LPHW @ 55oC	kW	9,4	9,4	11,5	11,5	20,4	20,4	23,8	23,8
Maks. tilgængelig (tilstand B + opgraderet LPHW)	kW	12,7	12,7	16,9	16,9	27,0	27,0	36,8	36,8
Varme to vand									
Net via varmepumpt (tilstand A)	kW	5,5	0	7,4	0	10,0	0	12,5	0
Via LPHW @ 80°C	kW	18,0	0	30,0	0	30,0	0	40,0	0
Max. tilgængelig (tilstand A + LPHW)	kW	23,5	0	37,4	0	40,0	0	52,5	0
Kølemiddel		R454C	R454C	R454C	R454C	R407C	R407C	R407C	R407C
Gasvægt/CO_2-ækvivalent	kg/t	1,8/0,26	1,8/0,26	2,0/0,29	1,85/0,27	2,85/5,06	2,7/4,79	3,0/5,32	2,65/4,70
Nominelt strømforbrug	kW	2,1	2,1	2,8	2,8	2,9/5,14	2,9/5,14	3,0/5,32	3,0/5,32

AW angiver varmegenvinding til luft/vand og LPHW-varmere til luft/vand
AA angiver varmegenvinding til luft og valgfri LPHW-varmer kun til luft

DANX AF



DANX AF

DanX AF er et meget effektivt affugtningssystem til svømmehaller, som perfekt regulerer fugtigheden og indetemperaturen, samtidig med at det giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne. Systemet er det oplagte valg, hvis der er begrænset plads, eller til pools med begrænset brug, f.eks. hotelpools. Det er også muligt at installere enheden ophængt under loftet i poolrummet.

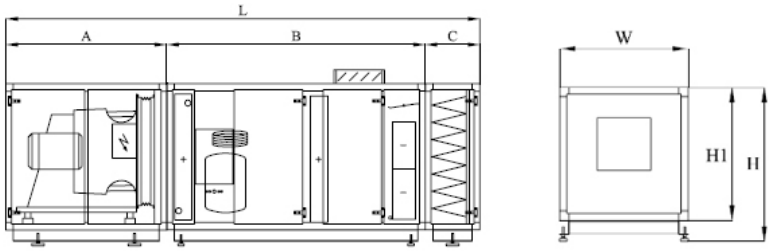
For yderligere energioptimering kan en vandkølet kondensator integreres i affugteren. På den måde kan overskudsvarmen overføres til poolen eller varmtvandsforsyningen, hvor den effektivt genanvendes.

- Brugervenligt styresystem, der automatisk overvåger og styrer temperatur og luftfugtighed. Den specialbyggede software gør at enheden opererer så effektivt som det er muligt.
- BMS-kommunikation med enten Modbus eller BACnet. Al indvendig terminalledningsføring er udført fra fabrikken.
- Kølesystem med valgfri indbygget vandkølet kondensator til opvarmning af poolvandet og ekstern kondensator til lande med høje temperaturer.
- Valgfri DX- eller vandkøleflade.
- Meget energieffektive EC-trykkammerventilatorer.
- Højeffektive posefiltre med lavt trykfald.
- Friskluftindtag (<30 %) muligt gennem friskluftkanal.
- Bærende rammekonstruktionsmodul med galvaniserede og pulverlakerede sandwichpaneler med 50 mm mineraluldsisolering og bundramme med justerbare fødder.
- Specielt designet til at modstå de aggressive miljøer (korrosionsklasse C4 i henhold til EN/ISO 12944-2), med epoxybehandling, flader med aluminiumsramme, forlakerede lameller samt særligt beskyttede fastgørelser, bolte og møtrikker.
- Store inspektionslåger med solide hængsler og tungelåse og håndtag sikrer nem serviceadgang.
- Modulopbygget enhed til nem og hurtig installation med alle følere og elektriske komponenter tilsluttet fra fabrikken. Separat kontrolpanel monteret med kabler og stik sikrer hurtig elektrisk tilslutning mellem enhed og panel.

Specifikationer	Enheder	AF 3/6	AF 5/10	AF 5/10s	AF 7/14	AF 7/14s	AF 12/24	AF 12/24s
Arbejdsområde, temperatur	°C	22-36	22-36	22-36	22-36	22-36	22-36	22-36
Arbejdsområde, relativ fugtighed	%	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80
Affugtning ved 28°C/60% RH	l/t	13	20	25	33	39	52	62
Luftmængde	m^3/h	4.850	7.300	9.500	12.000	14.000	19.000	24.000
Eksternt kanaltryk	Pa	300	300	300	300	300	300	300
Friskluftsindtag	%	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30	0-30
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50	400/3ph/50
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	9/15,97	14/24,84	14/24,84	22/39,03	22/39,03	32/56,77	32/56,77
Maks. effektforbrug	kW	8,6	12,3	16,1	22,1	24,1	31,7	42,8
Højde	mm	1115	1115	1115	1195	1195	1485	1485
Bredde	mm	3380	3380	3380	3850	3850	4125	4125
Dybde	mm	880	1400	1400	1900	1900	2200	2200
Vægt	kg	575	800	800	1125	1200	1650	1675

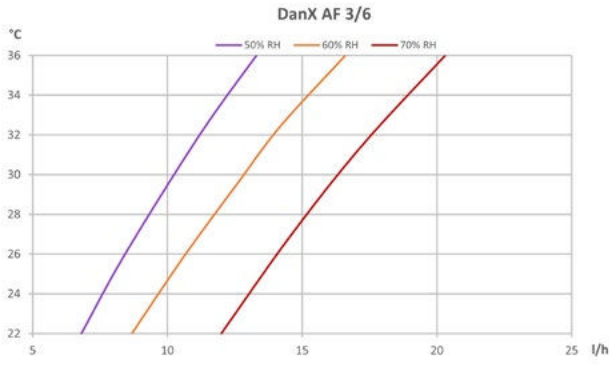
DANX AF

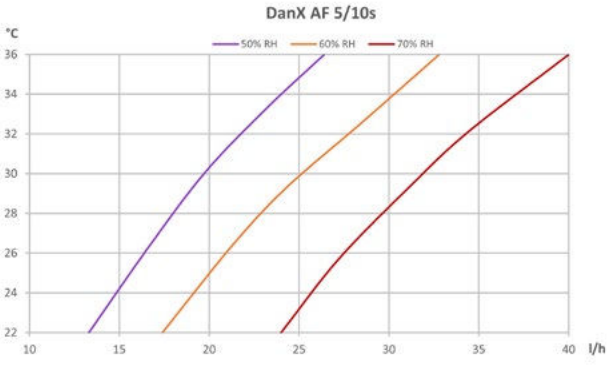
Dimensioner (mm)

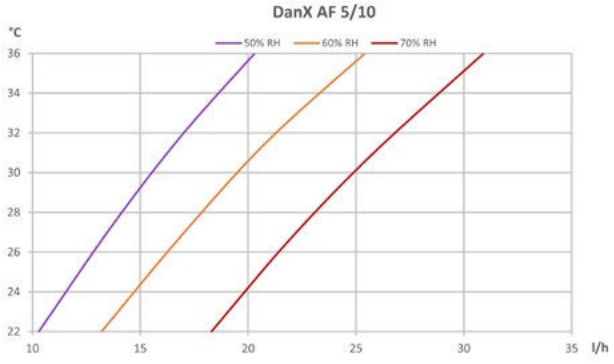


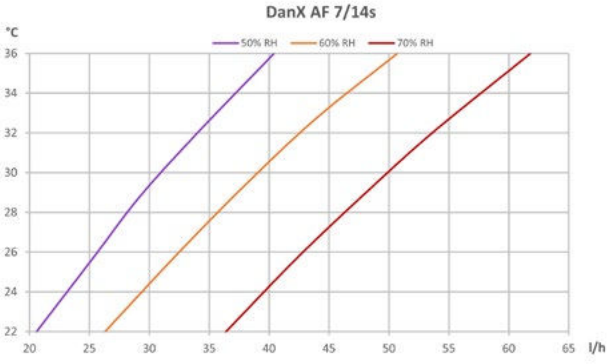
DanX AF	A: mm	B: mm	C: mm	L: mm	W: mm	H: mm	H1: mm	Vægt: kg
3/6	985	1920	475	3380	880	1115	915	575
5/10	985	1920	475	3380	1400	1115	915	800
5/10s	985	1920	475	3380	1400	1115	915	800
7/14	1125	2250	475	3850	1900	1195	995	1125
7/14s	1125	2250	475	3850	1900	1195	995	1200
12/24	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1650
12/24s	1400	2250	475	4125	2200	1485	1275	1675

Ydelsesdata

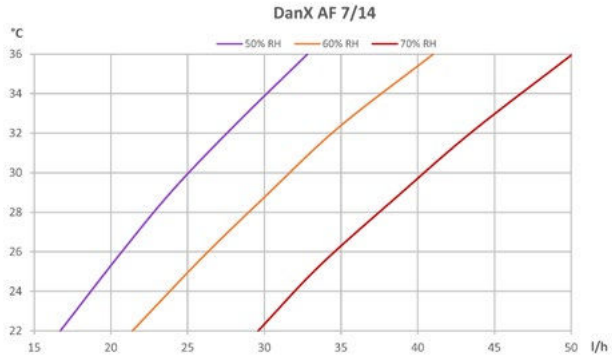


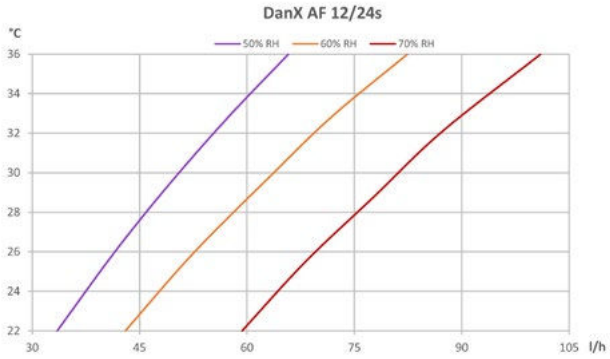


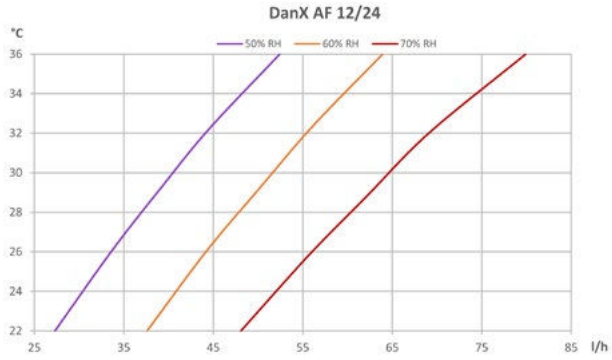




DANX AF


DanX AF 7/14
°C
50% RH
60% RH
70% RH
36
34
32
30
28
26
24
22
15
20
25
30
35
40
45
50
l/h


DanX AF 12/24s
°C
50% RH
60% RH
70% RH
36
34
32
30
28
26
24
22
30
45
60
75
90
105
l/h


DanX AF 12/24
°C
50% RH
60% RH
70% RH
36
34
32
30
28
26
24
22
25
35
45
55
65
75
85
l/h

CDF 10



CDF 10

CDF 10-affugteren er ideel til beskyttelse af møbler og udstyr, der opbevares ved lave temperaturer. Enheden er fuldautomatisk med elektronisk styring og indbygget, justerbar hygrostat og har et tydeligt display, der angiver den aktuelle driftsstatus.

Afrimning er indbygget i den elektroniske styring. CDF 10-affugteren fungerer ved temperaturer ned til 3 °C, hvor den elektroniske styring slukker affugteren. Kan fås med hvid eller grå pulverlakering.



CDF 10

with vandbeholder

- Indbygget i et stærkt og robust pulverlakeret og varmgalvaniseret metalpladekabinet
- Fordamper- og kondensatorflader er epoxybehandlede for høj korrosionsbestandighed
- Kondensafløbet er placeret i bunden af CDF-affugteren. Udløbsstudsen kan tilsluttes en vandslange
- Vaskbare luftfiltre, som er lettilgængelige fra frontpladen
- Stempelkompressor
- Aksialventilator
- Elektronisk styring og brugervenligt funktionsdisplay
- Aktiv behovsstyret afrimning
- Fås i hvid og grå

Tilbehør



Rumhygrostat
- 516301

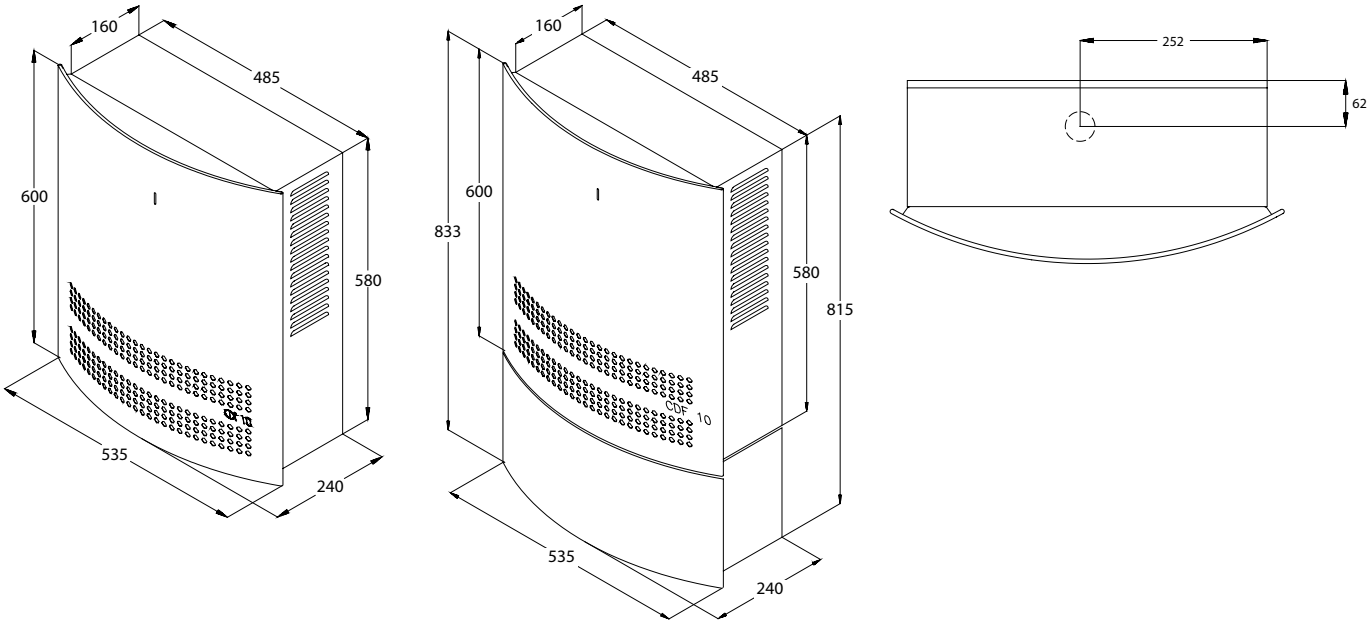


Hvid beholder
- 351615
Grå beholder
- 351616

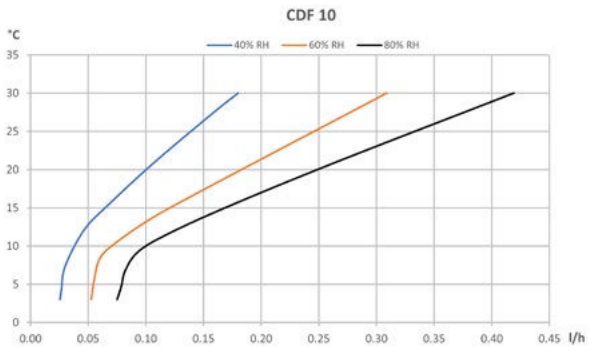
Specifikationer	Enheder	CDF 10
Arbejdsområde, temperatur	°C	3-30
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100
Affugtningskapacitet 30°C/60% RH	l/24h	7,5
Luftmængde	m^3/h	220
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50
Maks. totalt effektforbrug	kW	0,3
Lydniveau ved @1m	dB(A)	46
R134A gasfyldning/CO2 ækv.	kg/t	0,19/0,27
Kapacitet for vandbeholder	l	5,5
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	535 x 240 x 600
Vægt	kg	28

CDF 10

Dimensioner (mm)



Ydelsesdata



Elektronisk styring

CDF 10 har indbygget hygrostat og er fuldautomatisk med elektronisk styring. Hygrostaten er placeret bag frontpanelet, og det ønskede relative fugtighedsniveau kan justeres ved at flytte låseskruen. CDF 10 er ved levering indstillet til ca. 60 % RH.

CDF 10 tændes og slukkes med kontakten på siden af enheden. En grøn lysdiode på frontpanelet lyser, når kompressoren er i drift.

Hvis CDF 10 anvendes sammen med en vandbeholder, slukkes den automatisk, når vandbeholderen er fuld. En rød lysdiode på frontpanelet lyser, når vandbeholderen skal tømmes.

Afrimning

Aktiv behovsstyret afrimning er indbygget i den elektroniske styring. En føler på fordamperspolen sikrer, at fordamperen kun afrimes, når det er nødvendigt. Fordamperspolen afrimes ved hjælp af varmt kølemiddel, der ledes uden om kondensatoren og gennem fordamperen.

CDF 10 slukkes automatisk, når temperaturen er lavere end 3 °C. Den genstarter, når rumtemperaturen er steget til mere end 3 °C.

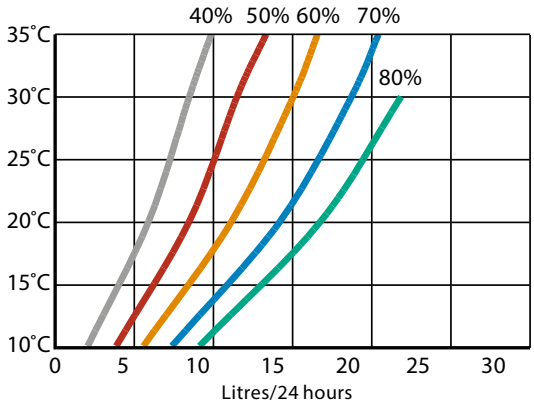
CALOREX DH 15



DH 15

Den vægmonterede DH 15-affugter har et kompakt design til installation på små områder, hvilket gør den til den ideelle løsning til trapperum, korridorer og omklædningsrum. Den er perfekt til offentlige bygninger, såsom skoler, museer og gallerier, da den er fuldstændig uafhængig med manipulationssikret styring.

Ydelsesdata





- Kompakt design til installation på små områder
- Selvstændig med fuldautomatisk drift
- Indbygget hygrostat
- Manipulationssikre styringer
- Epoxy-polyesterlakeret zinktec-stålskab
- Varmgasafrimning til drift ved lav temperatur
- Luftfilter

Optioner

- Version til montering gennem væg

Specifikationer	Enheder	DH 15
Arbejdsområde, temperatur	°C	0-35
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-95
Affugtningskapacitet*	l/24h	11,0
Specific energy consumption*	kWh/l	0,62
Luftmængde	m^3/h	225
Lydniveau ved 3m	dB(A)	53
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,34/0,6
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50
Strømforbrug*	kW	0,30
FLA	A	3,8
Maksimal forsyningssikring	A	10
LRA (kompressorstart)	A	18
Varmegenvinding*	kW	0,8
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	825 x 363 x 320
Kondensafløbsstørrelse, ID	mm	10
Vægt	kg	33,0

*20°C/60% RH

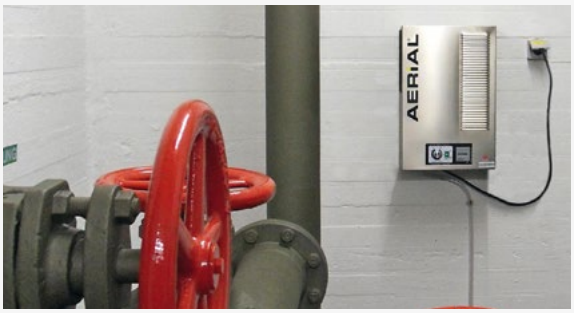
AERIAL AD 110



AD 110

Den alsidige løsning til forskellige affugtningsudfordringer. AD 110 er kompakt, let, robust og støjsvag – utroligt kraftfuld og meget effektiv.

Den er udstyret med et beslag til hurtig og enkel vægmontering og er ideel til fugtstyring i vandværker, opbevaringsrum til biler, museer, arkiver, kældre, og husholdninger.



- Kabinet fremstillet af rustfrit stål
- Filtreret luft suges ind i enheden i siden, og varm tør luft udluftes gennem en diffusor foran
- Kompakt og pladsbesparende
- Vægmontering
- Hermetisk forseglet stempelkompressor
- Energieffektiv axialventilator
- Vedligeholdelsesvenligt kølemiddelkredsløb med servicekobling
- Kondensator og fordamper fremstillet af kobberrør med aluminiumsribber
- Behovsstyret afrimningssystem med varmegas
- Hygrostat til variabel fugtighedsstyring
- Automatisk udpumpning med overløbsbeskyttelse
- Indbygget timetæller

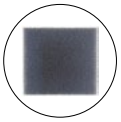
eDRY DRYING CONTROL

Inkluderet

- Indbygget kondensvandspumpe (pumpehøjde 3 m)
- Udskiftningsfilter
- Kondensafløbsslange 12 x 2 mm
- Slangeklemme afløbsslange 12 x 2/15 x 2 mm
- Vægmontering som standard

- Kondensationsprincip (varmepumpeteknologi med energigenvinding)
- Opvarmede rum op til 140m^3 uopvarmede rum op til 70m^3

Tilbehør



Reservefilter
2001189



Kondensafløbsslange
12 x 2mm
2002052



Slangeklemme afløbsslange
12 x 2/15 x 2mm
2003010

MADE IN ITALY

AERIAL AD 110







AD 110

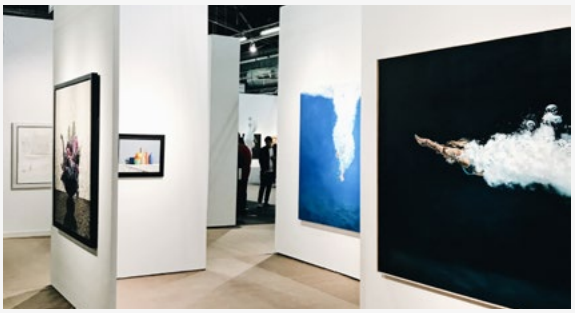


Specifikationer	Enheder	AD 110
Kapacitet (30°C/80% RH)/Strømforbrug	l/24h/W	15/330
Kapacitet (20°C/60% RH)/Strømforbrug	l/24h/W	8,5/236
Kapacitet (15°C/70% RH)/Strømforbrug)	l/24h/W	8/215
Luftmængde	m^3/h	225
Arbejdsområde, temperatur	°C	5-30
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	35-95
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50
Lydniveau ved	dB(A)	46
Kondensafløb	mm	12 x 2
Strømkabel	m	3 with plug
Kølemiddel		R1234yf
Beskyttelsesklasse		IP54
Produktstørrelse (h x w x d)	mm	490 x 330 x 280
Vægt	kg	18,5

DH 15-30-60-60 H



DH 60 DH 15



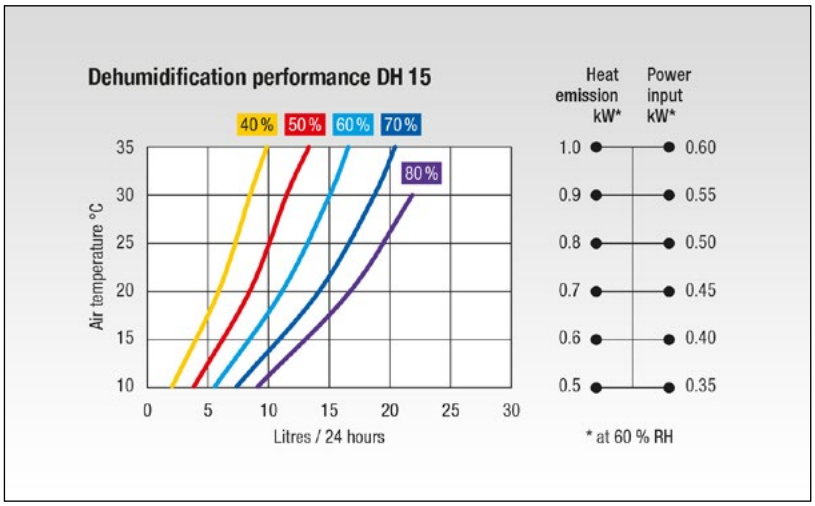
- Høj affugtningsydelse selv ved lave temperaturer
- Korrosionsbeskyttet design
- Fuldautomatisk drift
- Automatisk varmgasafrimning
- CDC-belagt varmeveksler
- Kraftig og holdbar radialventilator med dobbelt flow
- Beskyttelse mod uautoriseret adgang
- Valgfri kondensatpumpe

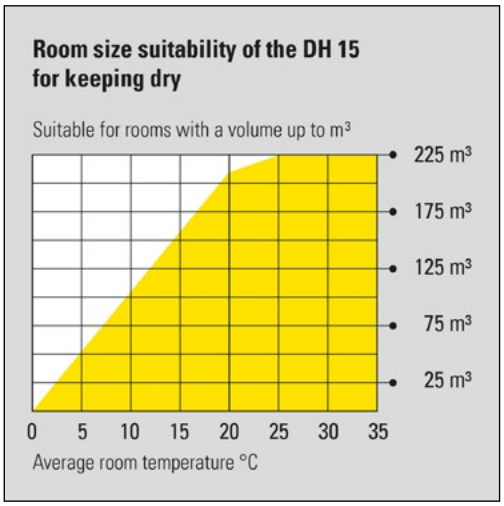
Trotec DH-serien af kondensationsaffugtere med høj kapacitet er designet til at fjerne overskydende fugt i kommercielle eller industrielle rum. Med affugtningskapaciteter fra 11 til 50 liter pr. dag styrer enhederne effektivt fugtighedsniveauet og forhindrer vækst af mug og skimmel. DH 60 har et avanceret styringssystem, der gør det muligt at justere luftfugtigheden til det ønskede niveau. DH 60 har også hygrostatstyring til automatisk regulering af luftfugtigheden og et automatisk afrimningssystem med varm gas, der muliggør drift ved temperaturer helt ned til 5 °C.

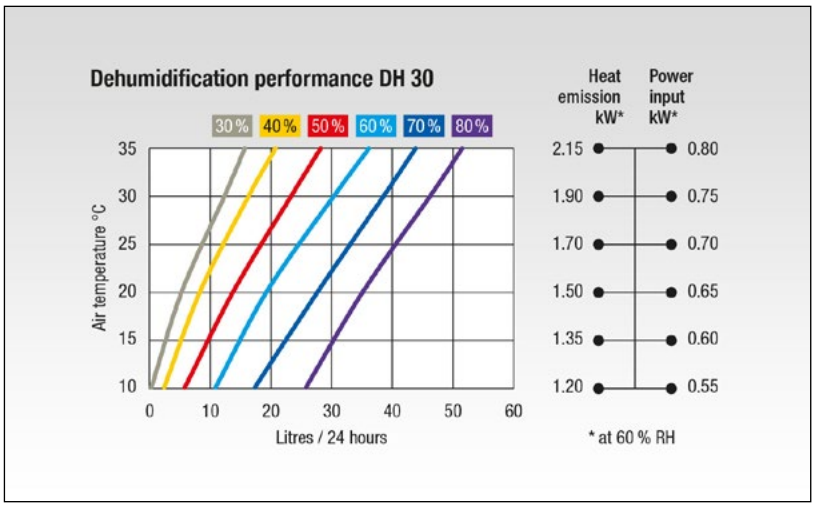
Specifikationer	Enheder	DH 15	DH 30	DH 60	DH 60 H
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	l/24h	11	20	38	50
Luftmængde	m^3/h	225	635	1.165	1.000
Arbejdsområde, temperatur	°C	5-40	5-40	5-40	5-32
Arbejdsområde, max. relativ fugtighed	% RH	90	90	90	90
Nettilslutning	V/Hz	220-240/1ph/50	220-240/1ph/50	220-240/1ph/50	220-240/1ph/50
Nominelt strømforbrug	A	3,7	4,2	7,5	19
Strømforbrug	kW	0,66	0,92	1,52	4,3
Startstrøm	A	18	15,8	30	
Kølemiddel	Type	R407C	R407C	R407C	R407C
Kølemiddelmængde	g	480	500	800	800
Ventilator		AC Aksial	AC Radial	AC Radial	AC Radial
Kompressor		Stempel	Stempel	Stempel	Stempel
Afrimning		Varmgas	Varmgas	Varmgas	Varmgas
Lydniveau ved 3m	dB(A)	49	52	54	
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	365 x 840 x 330	255 x 790 x 651	255 x 1253 x 651	356 x 1331 x 880
Vægt	kg	37	47	70	50
Kondensafløbsstørrelse	ømm	10	10	10	10

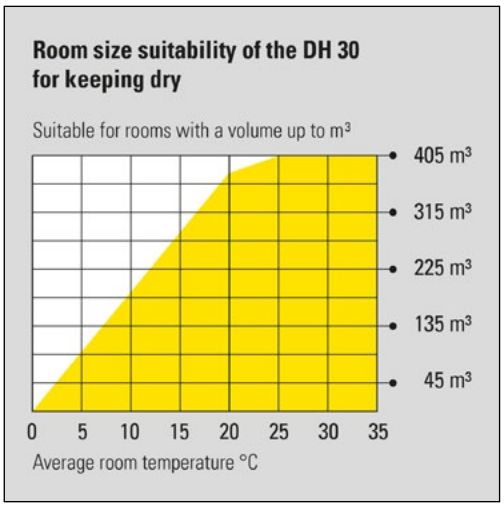
DH 15-30-60-60 H

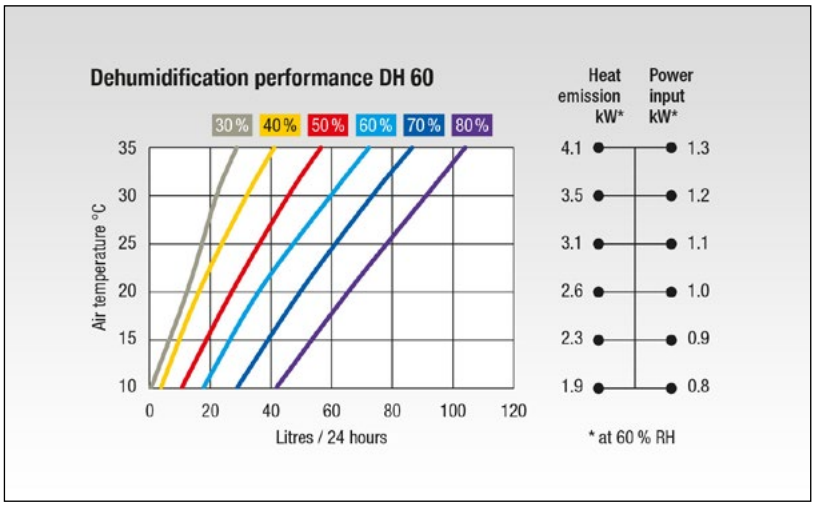
Ydelsesdata

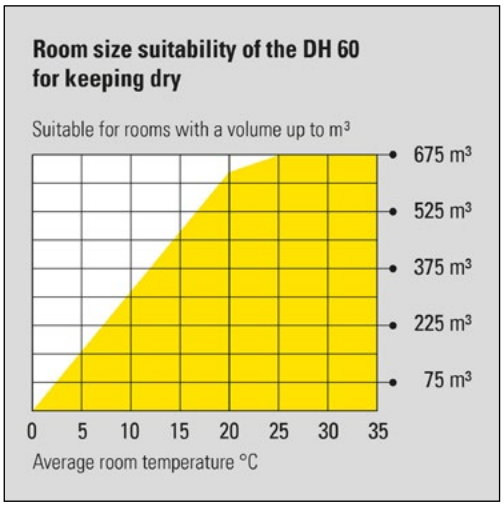












CDF 40-50-70



CDF 40

Det energieffektive og støjsvage sortiment af kraftfulde CDF-affugtere er ideelt til at bevare og beskytte værdigenstande mod fugtskader. CDF-enhederne er velegnede til at styre fugtigheden i garager, lagerbygninger, museer, kirker, arkiver og vandværker.

- Moderne design
- Lavt lydniveau
- Lavt energiforbrug
- Indbygget styring af fugtighed og temperatur
- BMS-kommunikation (Modbus RTU)
- Indbygget i et stærkt og robust pulverlakeret og varmgalvaniseret metalpladekabinet
- Fordamper- og kondensatorflader med epoxybelægning for at maksimere korrosionsbestandigheden
- Tre driftstilstande
- Visualiserede driftstilstande for nem fejlfinding

Controls

- Indbygget elektronisk hygrostat og termostat
- Indbygget ON/OFF-styring af fugtighed og temperatur (elektriske varmeflader eller vandvarmeflader som tilbehør)
- 230 V til reguleringsventil, udsugningsventilator og pumpe/kedel
- RS485 til Modbus-kommunikation

Tilbehør



Trådløs fjernbetjening DRC1- 112450



Gulvmonteringssæt - 094332



Vandvarmeflader - 094333, 094334, 094335



Reguleringsventil til vandvarmeflade - 094340



Elektriske varmeflader - 094336, 094337, 094338



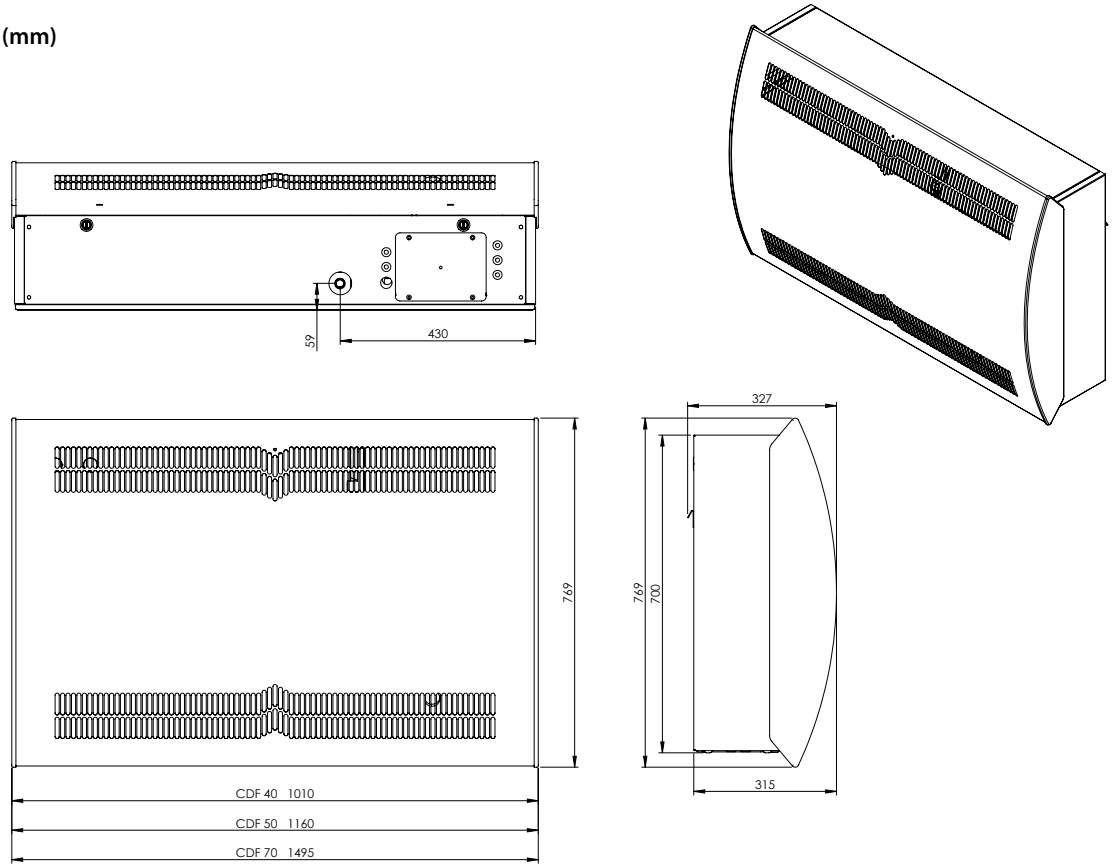
Aftræksventilatorer - 094339, 094341

Specifikationer	Enheder	CDF 40	CDF 50	CDF 70
Arbejdsområde, temperatur	°C	3-32	3-32	3-32
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	40-100	40-100	40-100
Affugtningskapacitet*	l/24h	25,4	39,9	42,7
Specific energy consumption*	kWh/l	0,57	0,61	0,45
Luftmængde	m^3/h	400	680	900
Lydniveau ved @1m	dB(A)	46	47	50
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	0,7/1,24	0,9/1,60	1,2/2,13
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Strømforbrug*	kW	0,60	0,99	0,80
Strømforbrug m/elek. varme*	kW	2,60	4,50	5,80
Varmegenvinding*	kW	1,48	2,17	3,47
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	1010 x 326 x 770	1160 x 326 x 770	1495 x 326 x 770
Vægt	kg	56,5	65,0	75,5

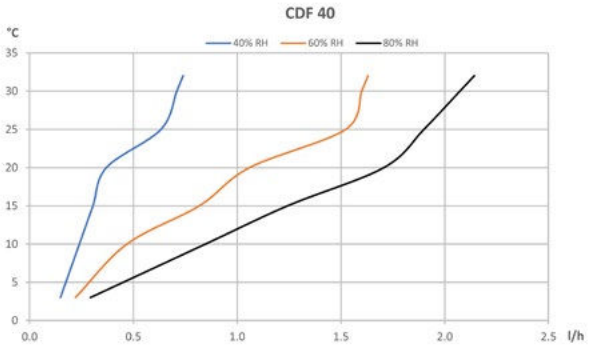
*20°C/60% RH

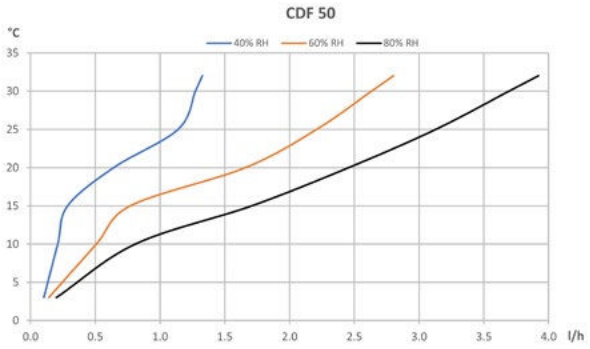
CDF 40-50-70

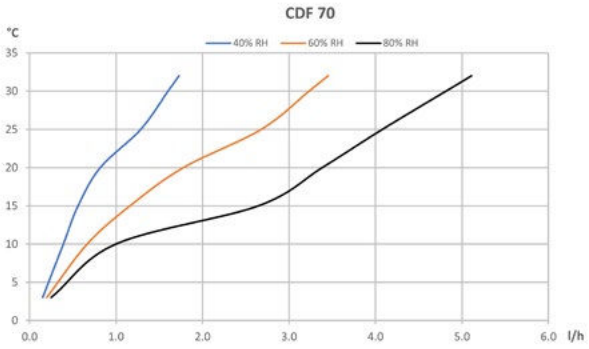
Dimensioner (mm)



Ydelsesdata







AERIAL WT 230-240-250-280





- Kasse fremstillet af galvaniseret stål; Hætte fremstillet af plast, der er let at rengøre. Servicevenlig kabinetkonstruktion
- Pladsbesparende vægmontering
- Hermetisk forseglet rotationskompressor
- Energieffektiv EC-radialventilator
- Vedligeholdelsesvenligt kølemiddelkredsløb med servicekobling
- Kondensator og fordamper fremstillet af kobberrør med aluminiumsribber
- Behovsstyret afrimningssystem med varmegas til optimal drift på kølige steder

WT 230, WT 240, WT 250, WT 280

Tørring af vasketøj med en eller flere almindelige tørretumblere er meget energikrævende. For at spare energi kan vasketøjet tørres udendørs i den friske luft om sommeren. Men hvad gør man, hvis det er dårligt vejr eller vinter? Et vaskerum, der er udstyret med en tøjaffugter fra AERIAL, er et pålideligt, miljøvenligt alternativ, som også kan anvendes til hele tiden at holde rum tørre, så mug, bygningsskader og helbredsproblemer grundet for høj luftighed undgås.

Det unikke luftfiltersystem er specielt nemt at afmontere og kan rengøres med vand eller i hånden.

eDRY DRYING CONTROL

BlueDry® DRYING EFFICIENCY

- Kondensationsprincip (varmepumpeteknologi med energigenvinding)
- WT 230
  Tørretumbling: ca. 7,5 kg tørt vasketøj
  Rumtørring: lukkede rum op til 450m^3
- WT 240
  Tørretumbling: ca. 10 kg tørt vasketøj
  Rumtørring: lukkede rum op til 500m^3
- WT 250
  Tørretumbling: ca. 15 kg tørt vasketøj
  Rumtørring: lukkede rum op til 600m^3
- WT 280
  Tørretumblng: ca. 20 kg tørt vasketøj
  Rumtørring: lukkede rum op til 900m^3

Tilbehør



Reservefilter (Gaze)
2001216



Pumpesæt PK-Uni
2002326

MADE IN ITALY

AERIAL WT 230-240-250-280







Specifikationer	Enheder	WT 230	WT 240	WT 250	WT 280
Kapacitet (30 °C/80 % RH)/strømforbrug	l/24h/W	35,5/570	36,5/570	57,1/887	79,2/1390
Kapacitet (27 °C/60 % RH)/strømforbrug	l/24h/W	21,1/487	21,6/500	24,1/806	46,6/1080
Kapacitet (20 °C/60 % RH)/strømforbrug	l/24h/W	14,6/420	16,8/440	23,0/677	32,2/990
Kapacitet (10 °C/70 % RH)/strømforbrug	l/24h/W	6,1/368	7,2/360	13,4/564	20,3/800
Luftmængde	m^3/h	750	830	870	920
Energiforbrug pr. kg vasketøj	kWh/kg	0,29	0,25	0,27	0,30
Tørretid	h:mm	4:55	5:35	5:23	5:13
Arbejdsområde, temperatur	°C	3-32	3-32	3-32	3-32
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH	35-95	35-95	35-95	35-95
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50	230/1ph/50
Lydniveau ved	dB(A)	61	61	60	66
Kondensafløb	mm	15 x 2	15 x 2	15 x 2	15 x 2
Strømkabel	m	4,5 with plug	4,5 with plug	4,5 with plug	4,5 with plug
Kølemiddel	kg/t	R407c	R407c	R407c	R407c
Beskyttelsesklasse		IP12	IP12	IP12	IP12
Produktstørrelse (h x w x d)	mm	809 x 640 x 345	809 x 640 x 345	809 x 640 x 345	809 x 640 x 345
Vægt	kg	40	40	42	43

MADE IN ITALY

DH 160-310





- Høj affugtningsydelse selv ved lave temperaturer
- Robust og korrosionsbeskyttet design
- Fuldautomatisk drift
- Automatisk varmgasafrimningssystem
- Mulighed for afrimning ned til -0.5°C
- Selvregulerende trinløs EC-radialventilator med dobbelt flow
- Reducerer energibehovet til separat opvarmning
- DIN-stik til eksternt udstyr
- Integreret kondensatpumpe
- Mulighed for kabinet i rustfrit stål
- Energiforbrugsmåler, MID-kompatibel

DH 160-310

Industriaffugterne DH 160 og DH 310, der også kan leveres i et kabinet af rustfrit stål, er ligeledes kendetegnet ved høj affugtningskapacitet, pålidelige kontinuerlige driftsegenskaber og praktisk orienterede udstyrsmuligheder.

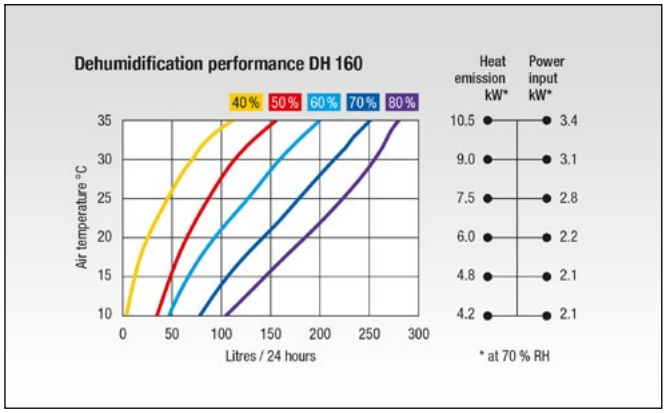
Apparaterne, der er designet til at blive brugt på gulvet, og som er forberedt på stedet, kan også nemt bruges, når de er monteret på væggen eller i loftet. De kan også tilsluttes eksisterende luftkanalsystemer.

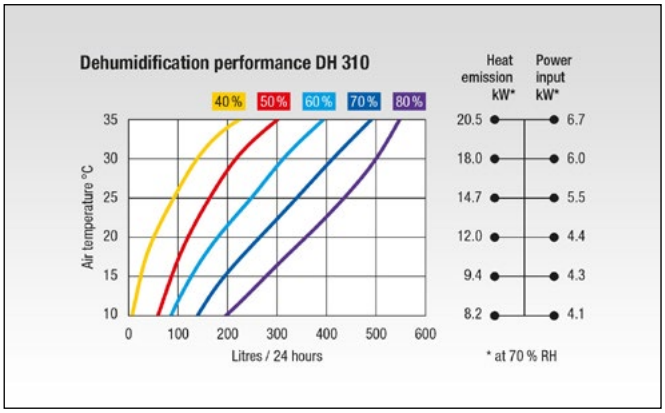
Tilbehør



HG 120 S Hygrostat
6.100.002.040

Ydelsesdata





DH 160-310

Specifikationer	Enheder	DH 160	DH 310
Affugtningskapacitet ved 30°C/80% RH	l/24h	85	500
Luftmængde	m^3/h	2.200	4.600
Arbejdsområde, temperatur	°C	1,5-42	1,5-42
Arbejdsområde, max. relativ fugtighed	% RH	95	95
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50
Nominelt strømforbrug	A	9,5	11
Strømforbrug	kW	3,5	6,9
Startstrøm	A	50	75
Kølemiddel	Type	R407C	R407C
Kølemiddelmængde	g	2.250	3.200
Ventilator		Radial	Radial
Kompressor		Scroll-kompressor	Scroll-kompressor
Afrimning		Varmgas	Varmgas
Lydniveau ved @3m	dB(A)	59	60
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	560 x 700 x 1355	690 x 1080 x 1715
Vægt	kg	150	260
Kondensafløbsstørrelse	Ømm	16	16













CALOREX DH 150-300-600

DH 150



DH 300



DH 600





- Selvstændig med fuldautomatisk drift
- Indbygget hygrostat
- Polyesterbelagt fordamper og kondensator
- Plastisolbelagt kabinet i galvaniseret stål
- Varmgasafrimning til drift ved lav temperatur
- Omvendt afrimningscyklus for drift ved meget lave temperaturer (DH 150)
- Ventilator med konstant flow – automatisk justering til rørføring (DH 150 og 300)

De gulvmonterede DH 150-300-600-affugtere er højtydende og har fuldautomatisk driftstilstand. Indbygget hygrostat og mulighed for opvarmning sikrer, at klimaet i dine rum holdes optimalt. DH 150-300 har som standard en ventilator med 'konstant flow', som er selvregulerende uafhængigt af eksternt tryktab grundet rørføring, ventilationsriste, mv. Det gør affugterne ideelle til lagerfaciliteter og opbevaring, understationer og datacentre.

Options DH 150

- Return luft filter
- Top discharge box
- Kabinet i rustfrit stål

Options DH 300

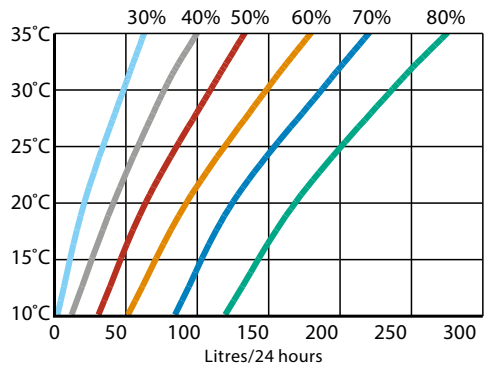
- Return luft filter
- Condensate pump

Options DH 600

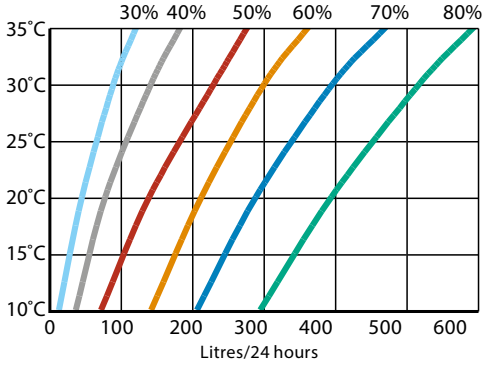
- Return luft filter
- Condensate pump
- Top discharge box
- Tilslutninger til %RCU

CALOREX DH 150-300-600

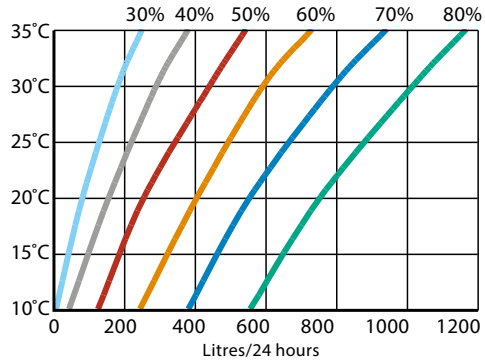
Ydelsesdata DH 150



Ydelsesdata DH 300



Ydelsesdata DH 600



CALOREX DH 150-300-600

Specifikationer	Enheder	DH 150AX	DH 150BX
Arbejdsområde, temperatur	°C	0-35	0-35
Arbejdsområde, relativ fugtighed	% RH		
Affugtningskapacitet 30°C/60% RH	l/24h	150	150
Varmegenvinding til luft ved 30°C/60% RH	kW	7,4	7,4
Luftmængde	m^3/h	2.500	2.500
Eksternt statisk tryk	Pa	0-200	0-200
Lydniveau ved @ 3m	dB(A)	58	58
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	400/3ph/50
Nominelt strømforbrug	kW	2,3	2,3
FLA (Elektrisk)	A	21	11,6
Maksimal forsyningssikring	A	30	16
LRA (kompressorstart)	A	86	36
Varmekilde	Option	Top box elektrisk	Top box elektrisk
Varmeoutput	kW	9,0	9,0
FLA (varme)	A	36	12
Maksimal forsyningssikring	A	50	16
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	2,50/4,44	2,75/4,88
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	660 x 660 x 1313	660 x 660 x1313
Vægt	kg	130	130
Kondensafløbsstørrelse	tommer	¾ BSPM	¾ BSPM

Specifikationer	Enheder	DH 300BY	DH 600BY
Arbejdsområde, temperatur	°C	-15-35	-15-35
Affugtningskapacitet ved 30°C/60% RH	l/24h	300	600
Varmegenvinding til luft ved 30°C/60% RH	kW	14,7	29,7
Luftmængde	m^3/h	5.000	9.000
Eksternt statisk tryk	Pa	0-140	0-160
Lydniveau ved 3m	dB(A)	66	63
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50	400/3ph/50
Nominelt strømforbrug	kW	7,3	10,0
FLA	A	19	27
Maksimal forsyningssikring	A	24	35
LRA (kompressorstart)	A	66	135
R407C-fyldning/CO_2-ækv.	kg/t	10,0/17,74	14,0/24,84
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	980 x 826 x 1475	1730 x 1250 x 1600
Vægt	kg	220	497
Kondensafløbsstørrelse, ID (fleksibel plastslange)	tommer	1½ BSPM	1½ BSPM

DH 25-65-95-105-115 S-145 SH



DH 25-65-95-105-115 S-145 SH

DH-S-kondensaffugtere kombinerer global indkøbsstyring og lokal produktionsforædling på produktionsstedet i Tyskland. På den måde giver de to afgørende fordele i én enhed:

Det attraktive forhold mellem pris og ydelse for en international standardløsning til mange traditionelle affugtningsopgaver og en modulær forædling af elektriske systemer og vandførende komponenter, der opfylder europæiske standarder - alt sammen håndsamlet og kvalitetskontrolleret i Tyskland.

DH-S-serien er således en pålidelig standardløsning til omkostningseffektiv affugtning, når der kræves beskyttelse mod korrosion og kondens i produktions- og lageromåder inden for industri, logistik eller forsyning.



- Pålidelig affugter med høj affugtningskapacitet
- Meget omkostningseffektiv til tørring i produktionsanlæg og lagerbygninger
- Kraftig integreret kondenspumpe til dræning på tværs af gulve (op til 4 m)
- Reducerer energibehovet til separat opvarmning
- Automatisk afrimningssystem med varm gas (DH 105 S, DH 115 S, DH 145 SH)
- Trykmålerindikator til tidlig opdagelse af fejl





MADE IN GERMANY

DANTHERMGROUP

DH 25-65-95-105-115 S-145 SH

Specifikationer	Enheder	DH 25 S	DH 65 S	DH 95 S	DH 105 S	DH 115 S	DH 145 SH
Affugtningskapacitet ved 30°C/80% RH	l/24h	40	80	130	175	245	485
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	l/24h	16	30	35	70	97	193
Velegnet til rum på op til	m^3	600	1,200	1,600	2,500	3,200	4,500
Luftmængde	% RH	450	1,100	1,100	1,700	2,150	4,300
Hygrostat		Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Analog
Arbejdsområde, temperatur	°C	1-35	1 35	5-35	5-32	5-35	5-32
Nettilslutning	V/Hz	230/1ph/50	230/1ph/50	380/1ph/50	380/1ph/50	380/1ph/50	400/3ph/50
Strømforbrug	kW	0.7	1.48	2.77	3.0	4.9	9.8
Nominel kapacitet		0.57	1.05	1.7	3.3	4.2	9.4
Nominel strøm	A	3.1	7.6	13.2	5.2	8.5	16.6
Sikring	A	16	16	16	16	25	32
Kølemiddel	Type	R290	R1234yf	R410A	R410A	R410A	R407C
Kølemiddelmængde	g	152	750	1,350	1,400	1,730	3,200
Fordamper		Rør-fordamper	Rør-fordamper	Lamel-fordamper	Lamel-fordamper	Lamel-fordamper	Lamel-fordamper
Afrimning		Varmgas	Varmgas	Varmgas	Varmgas	Varmgas	Varmgas
Lydniveau ved 3m	dB(A)	51	56	53	56	56	56
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	580 x 350 x 455	662 x 510 x 525	465 x 600 x 910	470 x 615 x 1635	470 x 755 x 1635	460 x 1195 x 1730
Vægt	kg	32	53	65	124	150	235

CALOREX DH 334

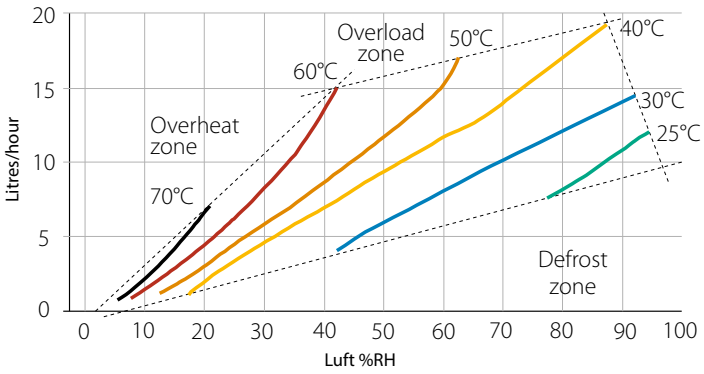


DH 334

- Hurtig fjernelse af fugt til den laveste pris pr. liter, der udsuges
- Latent energi genvundet for at reducere strømforbruget
- Tørring ved lavere temperaturer reducerer risikoen for varmeskader
- Jævn tørring forbedrer produktkvaliteten
- Minimal vedligeholdelse

DH 334-process-affugteren er fremragende til hurtig fjernelse af fugt til lave omkostninger pr. liter fjernet fugt. Ved hjælp af R134a-kølemiddel kan den fungere ved højere temperaturer end standardaffugtere, og den latente energi genvindes for at reducere det samlede strømforbrug. Energiforbruget reduceres yderligere, da affugtningen kan foregå ved lavere temperaturer end normalt, hvilket mindsker risikoen for varmeskader og forbedrer produktkvaliteten.

Ydelsesdata



Specifikationer	Enheder	DH 334BH
Driftstemperaturområde	°C	30-70
Affugtningskapacitet 50°C/60% RH	l/24h	360
Varme til luft via affugtning	kW	10
Varme til luft via modstandsvarmere og affugtning	kW	18,5
Luftmængde	m^3/h	5.800
Eksternt statisk tryk	Pa	0
Lydniveau ved 3m	dB(A)	69
Nettilslutning	V/Hz	400/3ph/50
Nominelt strømforbrug	kW	14,1
Min. forsyningskapacitet	A	29
Maks. forsyningsfinsikring	A	35
Varmeenhedsklassificering	kW	9
Varme FLA	A	12
Kompressor LRA	A	72
R134a gasvægt/CO_2-ækvivalent	kg/t	6,0/8,58
Produktstørrelse (b x d x h)	mm	985 x 700 x 1476
Vægt	kg	170

TTR 800



TTR 800

Adsorptionsaffugteren TTR 800 leverer høj affugtningskapacitet selv ved lave dugpunkter. Kabinettet i rustfrit stål og den IP53-designede styreboks gør den modstandsdygtig over for korrosion og barske driftsmiljøer. Affugteren er velegnet til en lang række affugtningsopgaver og tørluftproduktion i industrier som kemisk, farmaceutisk og maskinteknisk industri. Den kan også beskytte maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens og dannelse af skimmelsvamp i fx vandbehandlingsanlæg og elektriske kontrolcentre. Det vedligeholdelsesvenlige design gør den nem at anvende.

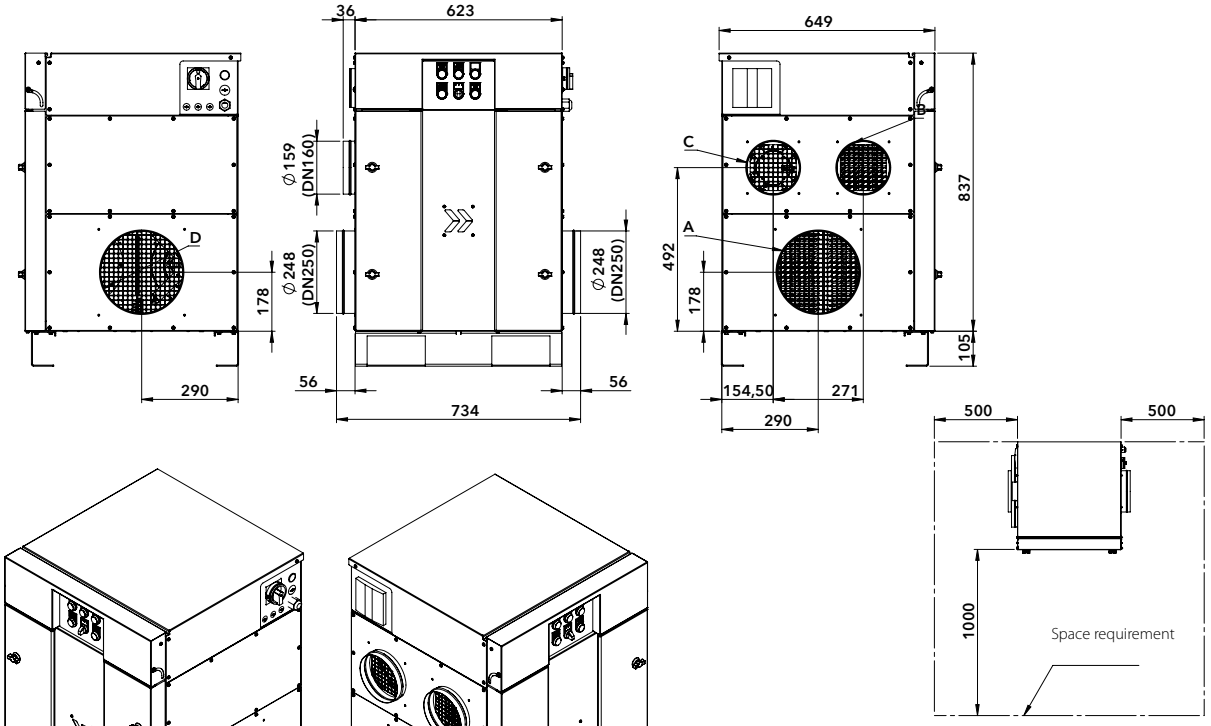


- Robust kabinet i rustfrit stål
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfrie signalkontakter til vedligeholdelse/ filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 800
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	3,6
Tørluftstrøm fritblæsende	m^3/h	950
Tørluftstrøm nominel	m^3/h	750
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	130
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Driftstemperaturområde	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	4,1
Strømforbrug	kW	4,9
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	16
Nominelt strømforbrug	A	7,5
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	734 x 649 x 942
Vægt	kg	85
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	250/250
Tilslutninger regenereringsluftindgang/ udgang	Ømm	160/160

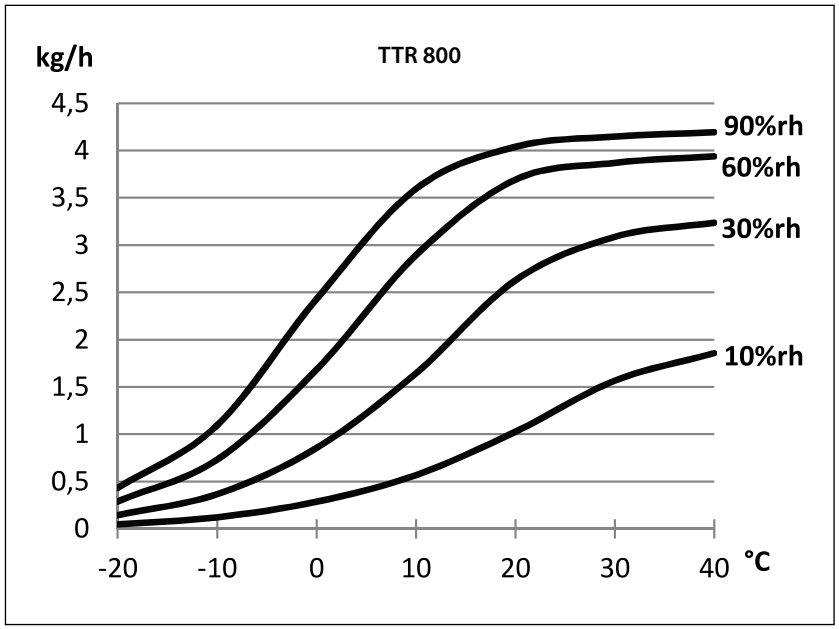
TTR 800

Dimensioner (mm)



A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 1400



TTR 1400

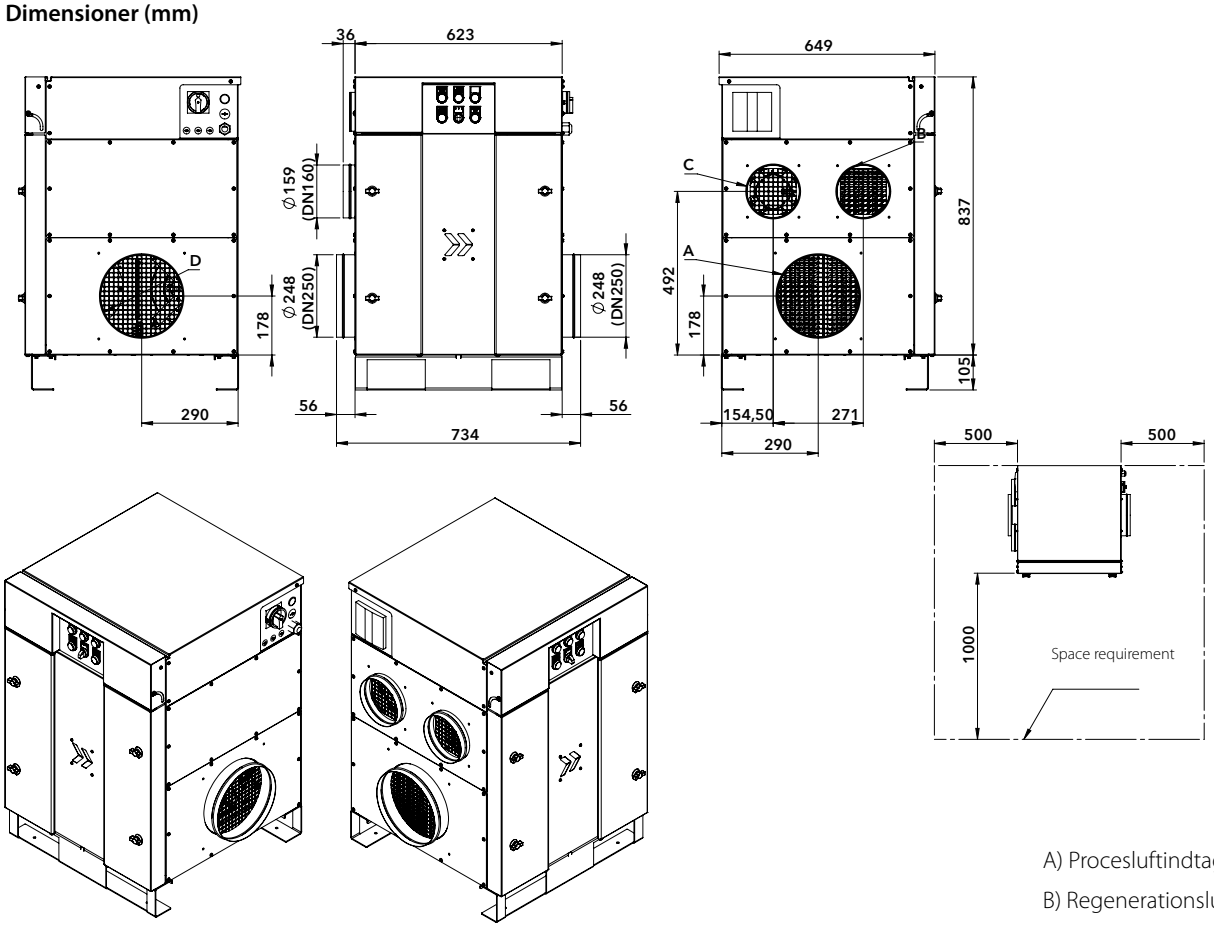
- Robust kabinet i rustfrit stål
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Elektrisk regenereringsluftvarmer bestående af rørformede varmelegemer, udstyret med sikkerhedstemperaturbegrænsere og differenstrykafbryder, styret via halvlederrelæ(er)
- Temperaturstyret efterløbstid

Adsorptionsaffugteren TTR 1400 har en høj affugtningsydelse ved lave dugpunkter, og kabinettet i rustfrit stål samt den IP53-godkendte styreboks gør den ideel til brug i barske miljøer. Affugteren er velegnet til affugtningssopgaver eller til tørluftproduktion i forskellige industrier som fx kemisk, farmaceutisk og fødevareindustrien. Derudover beskytter den maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens og dannelse af skimmelsvamp, hvilket gør den velegnet til vandværker og elektriske kontrolcentre. TTR 1400 er nem at vedligeholde og sikrer effektiv affugtning.

Specifikationer	Enheder	TTR 1400
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	7,4
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	1.750
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	1.450
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	270
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	9,0
Strømforbrug	kW	9,8
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	16
Nominelt strømforbrug	A	15
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	734 x 649 x 942
Vægt	kg	100
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	250/250
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	160/160

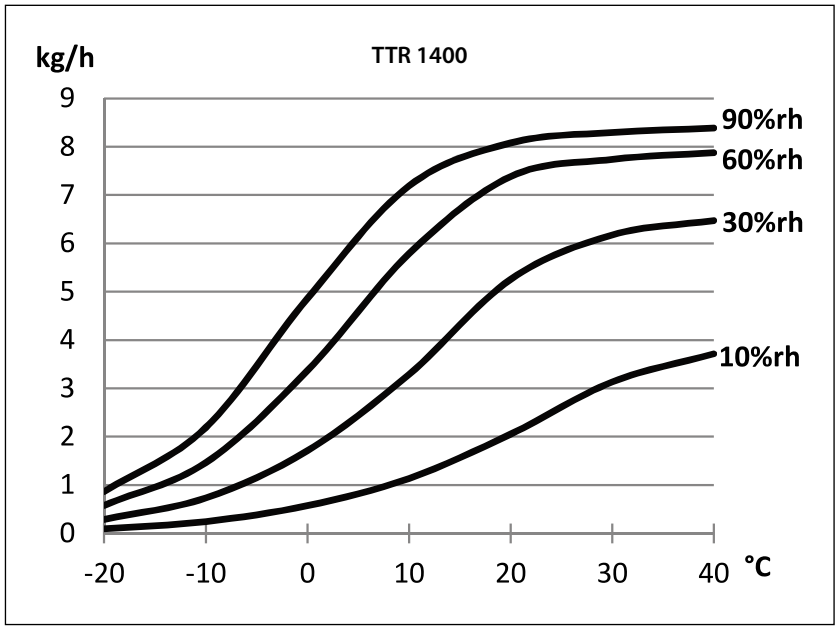
TTR 1400

Dimensioner (mm)



A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 2000



TTR 2000

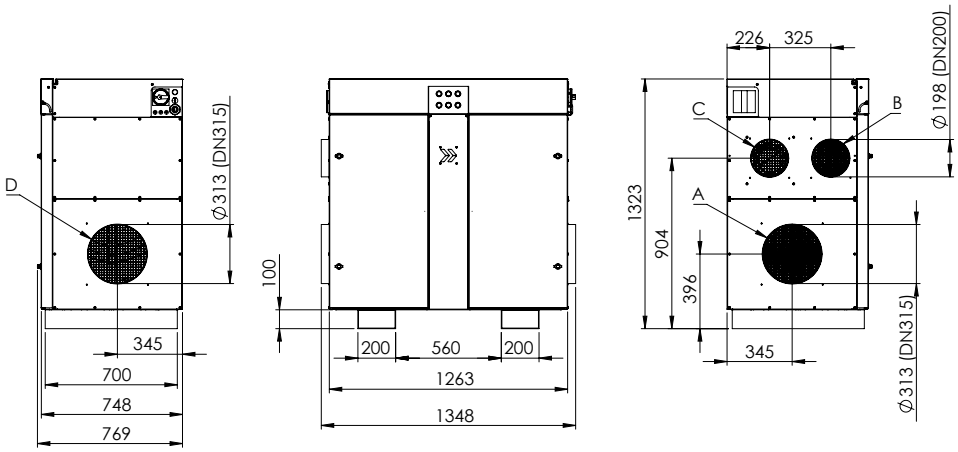
TTR 2000 er en industriel adsorptionsaffugter, der kan fjerne flere hundrede kg fugt om dagen, selv under kolde forhold med lave dugpunkter. Det gør den til en ideel løsning til luft- og gasaffugtning i forskellige industrier, såsom sikring af produkter og produktion samt beskyttelse af maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens eller dannelse af skimmelsvamp. TTR 2000 leveres med et standard kabinet i rustfrit stål og en elektrisk styreboks med IP44-beskyttelse, der sørger for, at den kan modstå barske miljøforhold og er velegnet til tør opbevaring eller produktion af tørluft ved lave temperaturer eller under materialebelastende forhold, herunder hygiejnefølsomme områder.

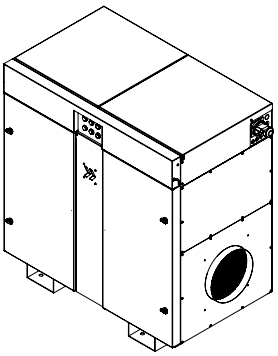
- Robust kabinet i rustfrit stål
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfrie signalkontakter til vedligeholdelse/ filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Elektrisk regenereringsluftvarmer bestående af rørformede varmelegemer, udstyret med sikkerhedstemperaturbegrænsere og differenstrykafbryder, styret via halvlederrelæ(er)
- Temperaturstyret efterløbstid

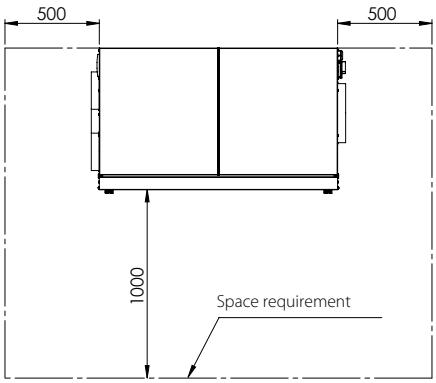
Specifikationer	Enheder	TTR 2000
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	10.8
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	2.350
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	2.000
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	380
Tilgængeligt tryk	Pa	250
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	12,5
Strømforbrug	kW	15
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	32
Nominelt strømforbrug	A	23
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1348 x 769 x 1323
Vægt	kg	230
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	315/315
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	200/200

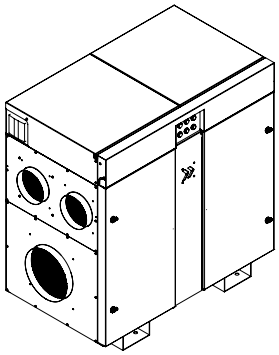
TTR 2000

Dimensioner (mm)



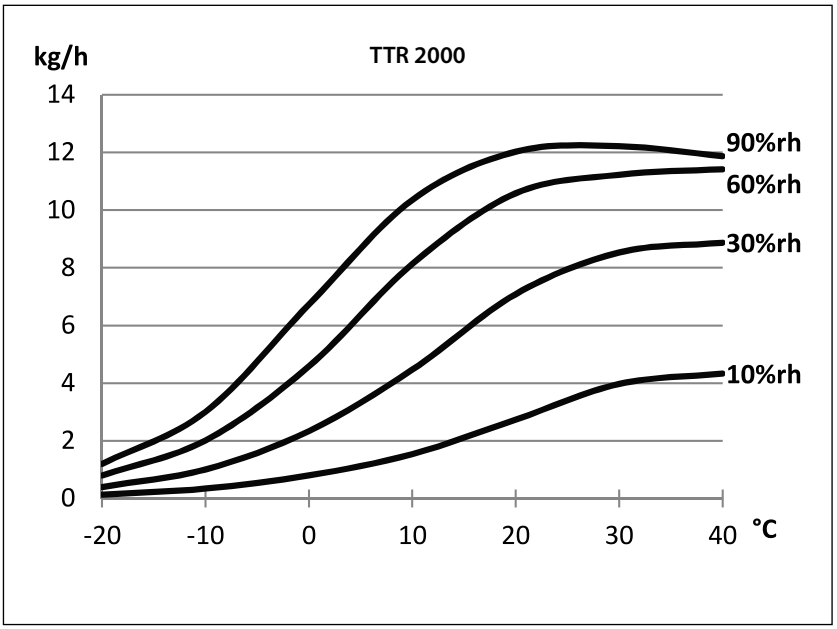






A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 2800



TTR 2800

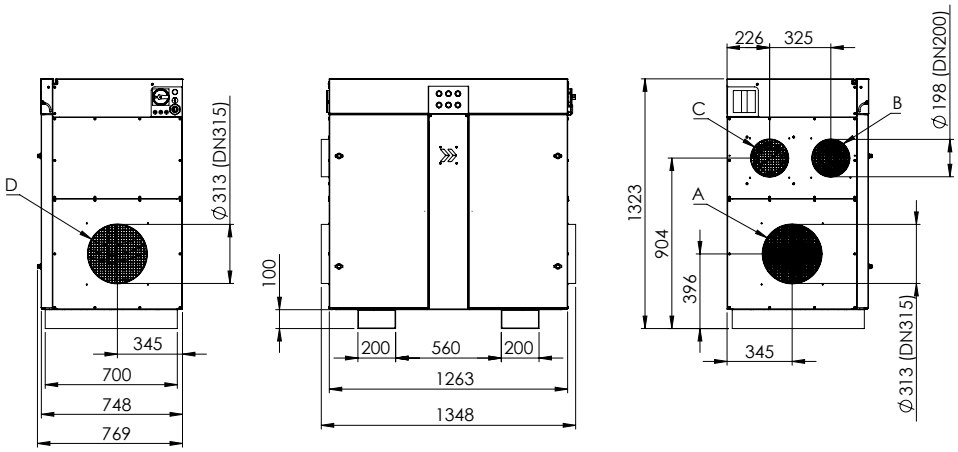
Den industrielle adsorptionsaffugter TTR 2800 kan fjerne næsten 400 kg fugt om dagen, selv i kolde omgivelser ved lave dugpunkter. Det gør den ideel til forskellige former for luft- og gasaffugtning i industri-, transport- eller forsyningsvirksomheder for at beskytte produkter, maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens eller dannelse af skimmelsvamp. TTR 2800 har et standardkabinet i rustfrit stål og en elektrisk styreboks med IP44-beskyttelse, hvilket gør den korrosionsbestandig og velegnet til tør opbevaring eller produktion af tørluft ved lave temperaturer eller under materialebelastende forhold, herunder hygiejnefølsomme områder.

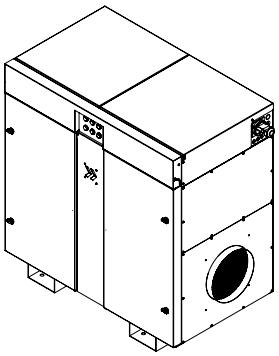
- Robust kabinet i rustfrit stål
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfrie signalkontakter til vedligeholdelse/ filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Elektrisk regenereringsluftvarmer bestående af rørformede varmelegemer, udstyret med sikkerhedstemperaturbegrænsere og differenstrykafbryder, styret via halvlederrelæ(er)
- Temperaturstyret efterløbstid

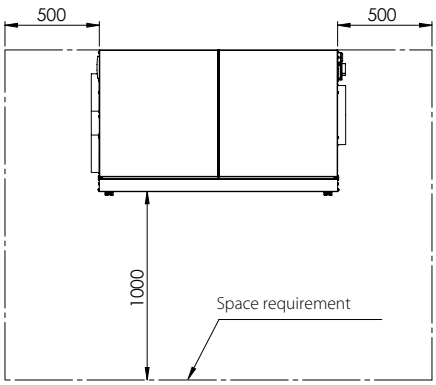
Specifikationer	Enheder	TTR 2800
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	15,7
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	3.150
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	2.800
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	570
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	18,9
Strømforbrug	kW	21,6
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	32
Nominelt strømforbrug	A	31,7
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1348 x 769 x 1323
Vægt	kg	250
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	315/315
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	200/200

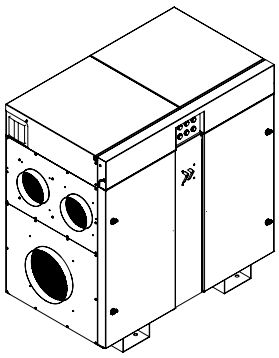
TTR 2800

Dimensioner (mm)



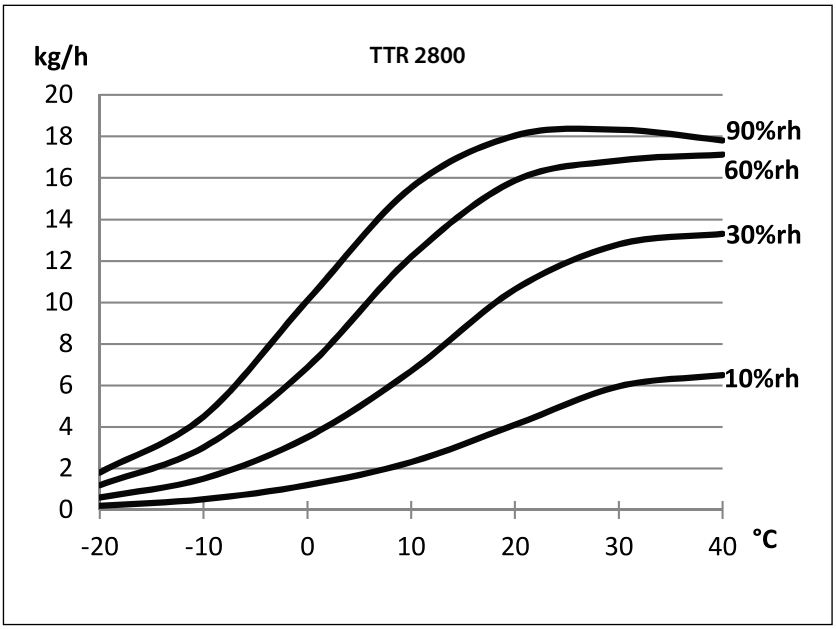






A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 3700



TTR 3700

TTR 3700 er en industriel adsorptionsaffugter, der kan fjerne op til 500 kg fugt om dagen, selv i kolde miljøer med lave dugpunkter. Den er perfekt til forskellige affugtningsopgaver i industri-, transport- og forsyningsvirksomheder, f.eks. til beskyttelse af produkter og produktion og til at bevare værdien af maskiner, inventar og byggeri ved at forebygge korrosion, kondens eller dannelse af skimmelsvamp. Med stålkabinettet i rustfrit stål og den elektriske IP44 styreboks kan TTR 3700 modstå barske miljøforhold, hvilket gør den velegnet til tør opbevaring eller produktion af tørluft under materialebelastende forhold i hygiejnefølsomme områder.

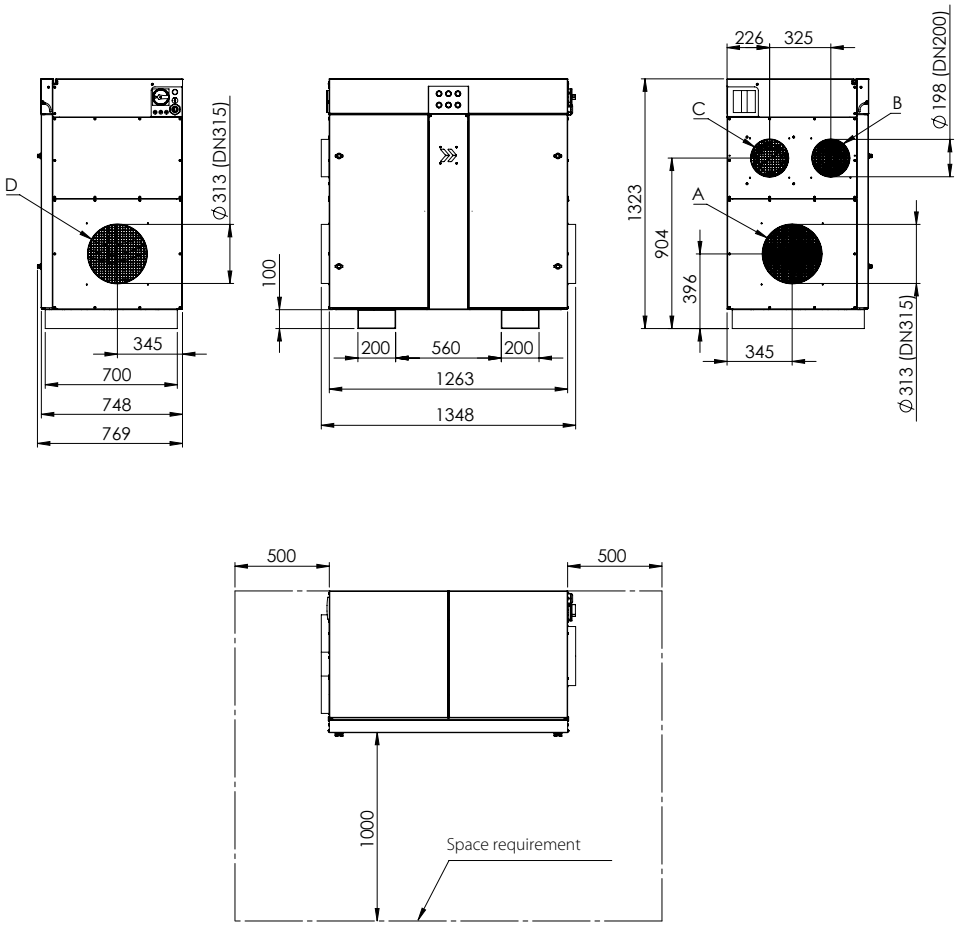


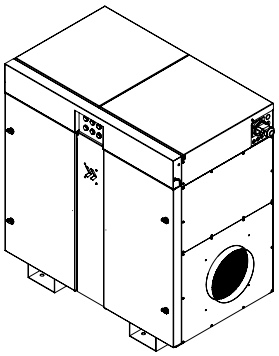
- Robust kabinet i rustfrit stål
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Kabinet forberedt til spejlvendt samling; retningsvending af luft; standard procesluftstrømretning fra venstre mod højre
- Temperaturstyret efterløbstid

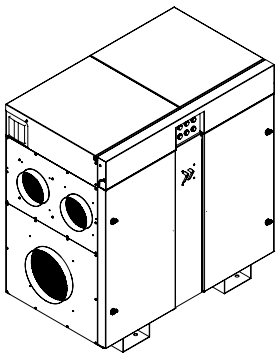
Specifikationer	Enheder	TTR 3700
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	20,5
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	4.300
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	3.700
Tilgængeligt tryk	Pa	400
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	740
Tilgængeligt tryk	Pa	200
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	24,5
Strømforbrug	kW	28,8
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	63
Nominelt strømforbrug	A	42,8
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1348 x 769 x 1323
Vægt	kg	270
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	315/315
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	200/200

TTR 3700

Dimensioner (mm)

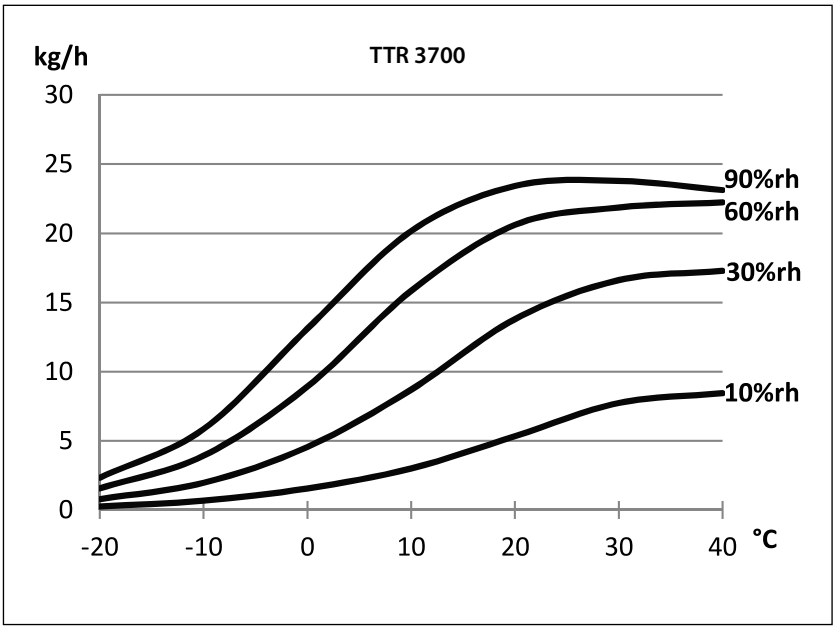






A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 5200



TTR 5200

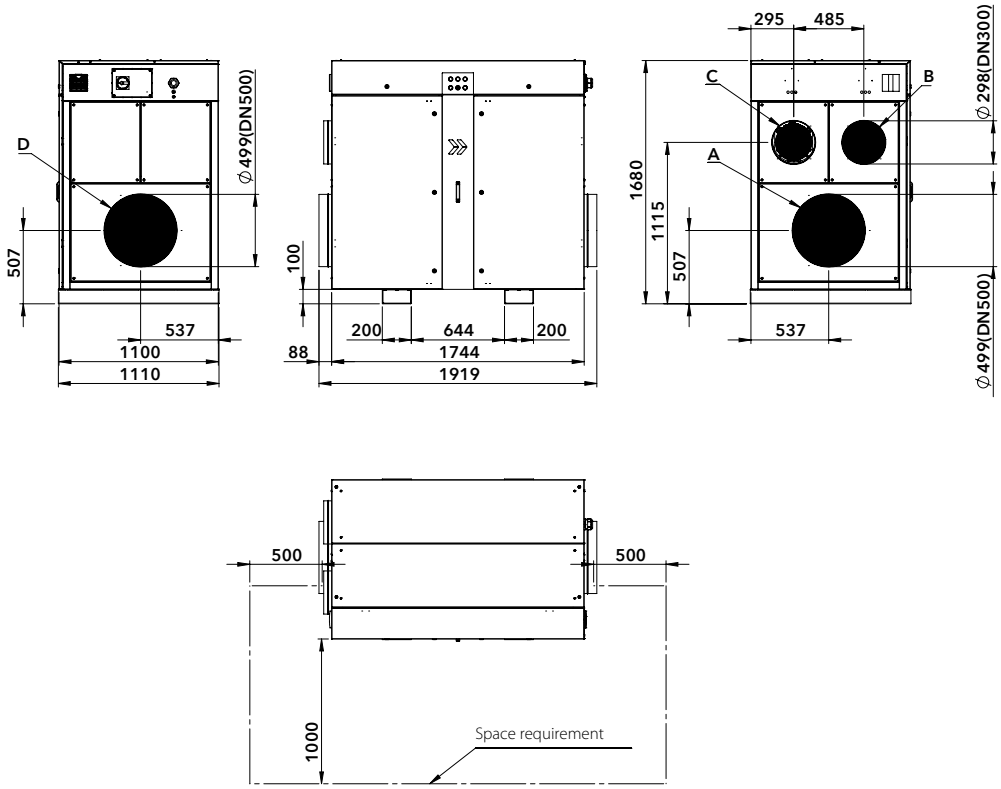
TTR 5200 er en fremragende affugtningsløsning til industrielle anvendelsesområder, der kræver store tørluftmængder, lave dugpunkter og kontinuerlig styring. Den er ideel til at forhindre korrosionsskader forårsaget af kondens, sikre kvaliteten af opbevarede varer, opretholde isfri kølezoner og fremskynde tørreprocesser. TTR 5200's robuste og korrosionsbeskyttede kabinet i galvaniseret stål kan modstå selv de mest barske miljøforhold, hvilket gør den velegnet til forskellige industrier, herunder kemisk, farmaceutisk, fødevare- og maskinindustri samt dybfrostopbevaring.

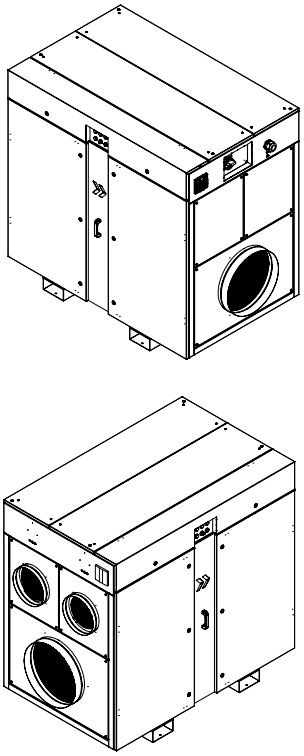
- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastigheds-styring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 5200
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	29,1
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	5.800
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	5.200
Tilgængeligt tryk	Pa	400
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	1.050
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	36,0
Strømforbrug	kW	40,0
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	63
Nominelt strømforbrug	A	60
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1919 x 1100 x 1680
Vægt	kg	680
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	500/500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	300/300

TTR 5200

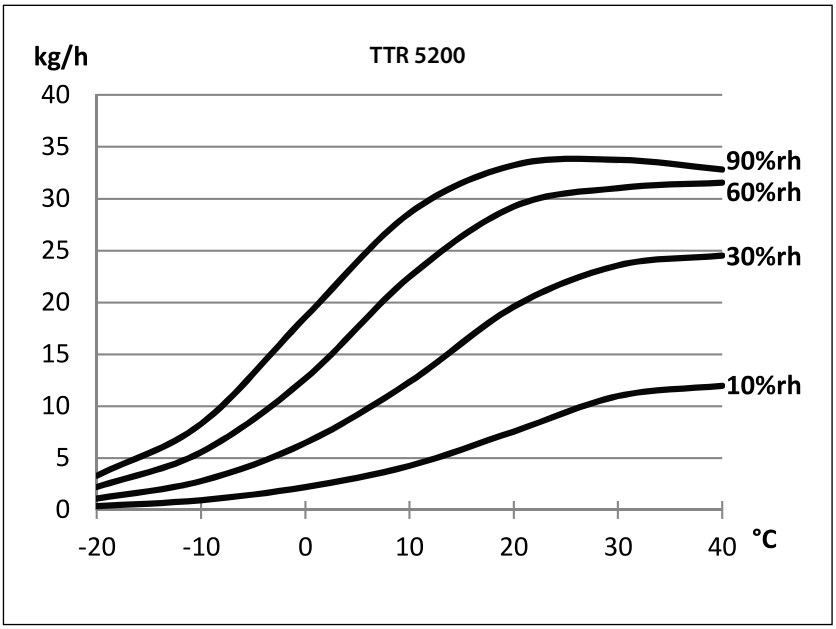
Dimensioner (mm)





A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 6600



TTR 6600

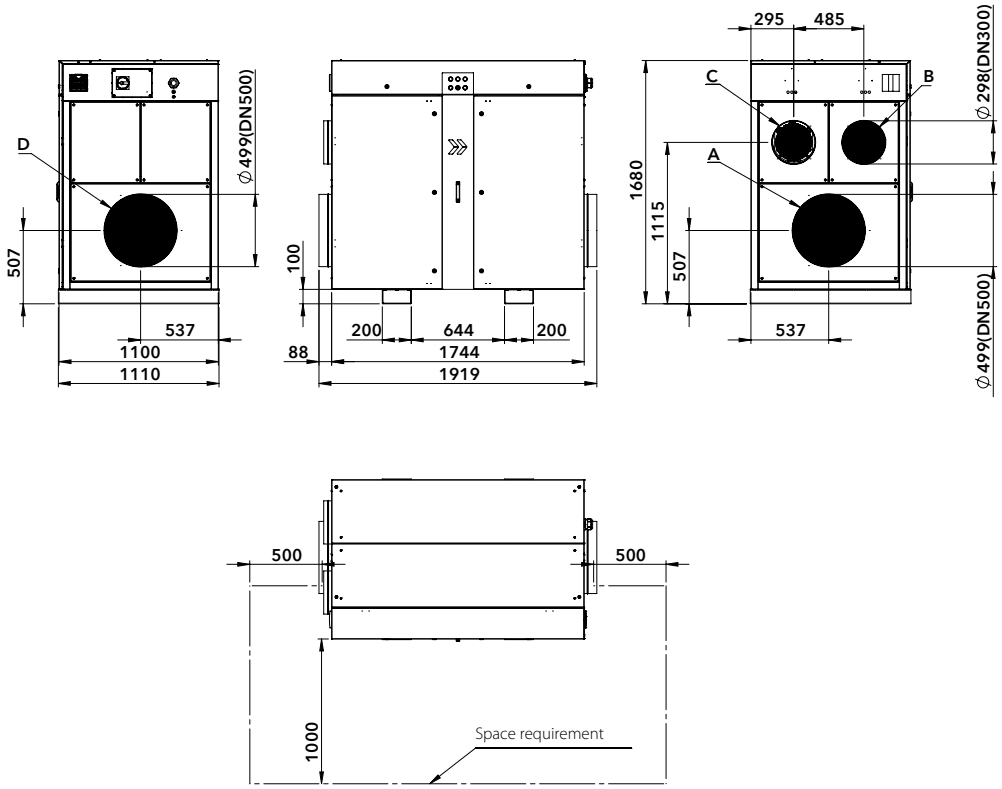
Den industrielle adsorptionsaffugter TTR 6600 har en affugtningskapacitet på ca. 900 kg om dagen og en nominel luftmængde på 6.600 kubikmeter tørluft i timen ved et statisk tryk på 400Pa, hvilket gør den velegnet til høje tørluftkrav i kolde omgivelser med lave dugpunkter. Den er perfekt til permanent tør opbevaring, gasaffugtning eller tørluftproduktion i den kemiske industri, den farmaceutiske industri og fødevareindustrien, maskinindustrien eller til beskyttelse af maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens eller dannelse af skimmelsvamp i vandbehandlingsanlæg eller elektriske kontrolcentre.

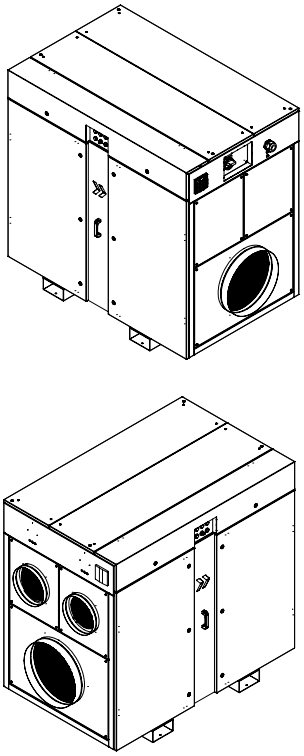
- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastigheds-styring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 6600
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	37,2
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	7.200
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	6.600
Tilgængeligt tryk	Pa	400
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	1.330
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	45,0
Strømforbrug	kW	50,5
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	100
Nominelt strømforbrug	A	73,5
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1919 x 1100 x 1680
Vægt	kg	720
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	500/500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	300/300

TTR 6600

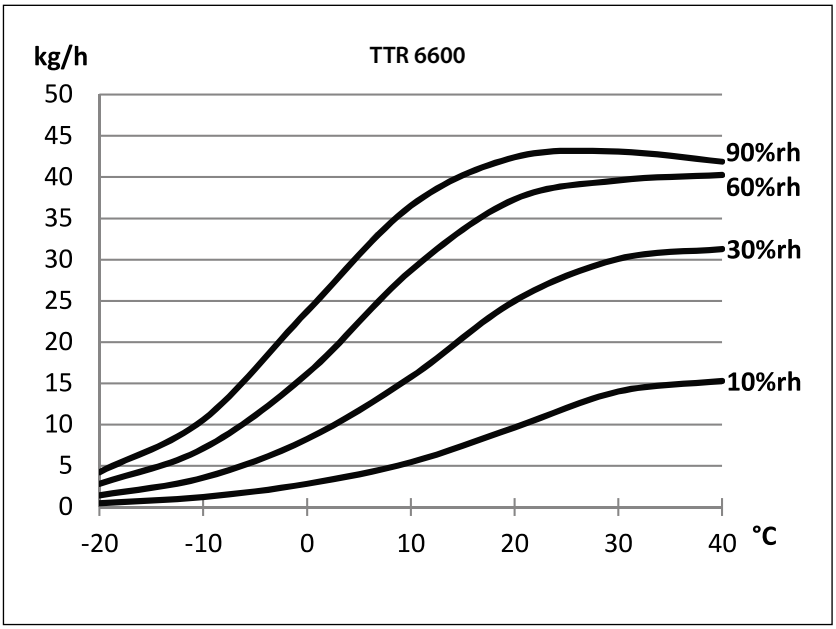
Dimensioner (mm)





A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 8200



TTR 8200

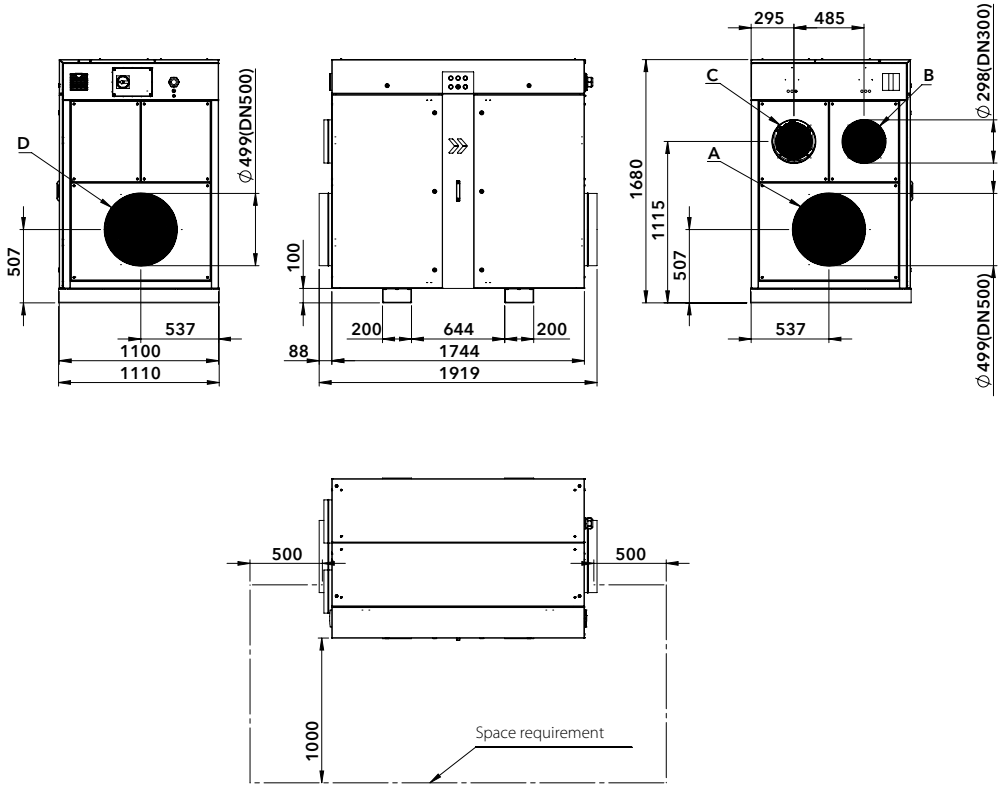
Den industrielle adsorptionsaffugter TTR 8200 har en affugtningskapacitet på over 1.000 kg om dagen, hvilket gør den ideel til forskellige opgaver i industri-, transport- og forsyningsvirksomheder. Den kan beskytte produkter og produktion samt maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens eller dannelse af skimmelsvamp. Det robuste, galvaniserede og lakerede stålkabinet med korrosionsbeskyttelse kan modstå barske miljøforhold, hvilket gør det velegnet til tør opbevaring, gasaffugtning eller tørluftproduktion i den kemiske industri, den farmaceutiske industri, fødevareindustrien samt maskinindustrien eller til reduktion af is- og frostdannelse i dybfrostzoner. Den kan også beskytte opbevarede varer, der er modtagelige over for fugt.

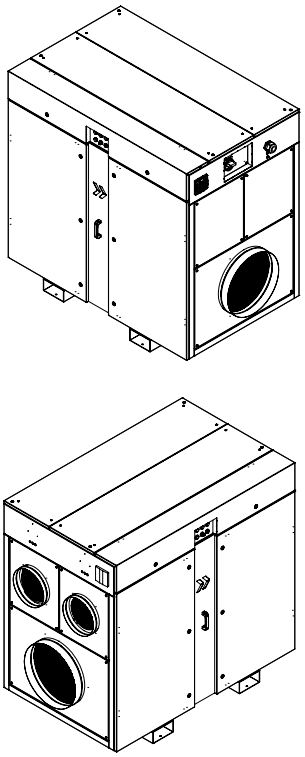
- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastigheds-styring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 8200
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	46,2
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	9.000
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	8.200
Tilgængeligt tryk	Pa	400
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	1.660
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	57,0
Strømforbrug	kW	64,5
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	125
Nominelt strømforbrug	A	93,5
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	1919 x 1100 x 1680
Vægt	kg	750
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	500/500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	300/300

TTR 8200

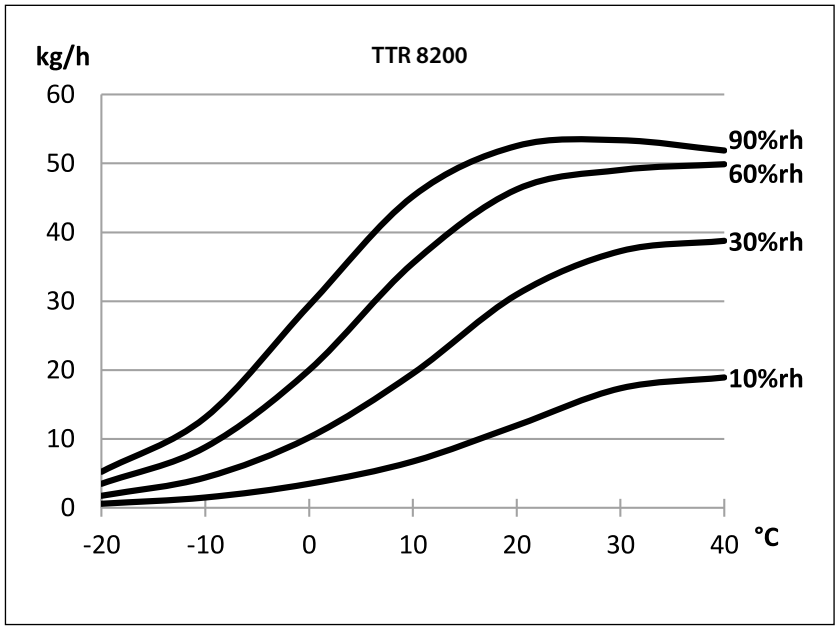
Dimensioner (mm)





A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 10000



TTR 10000

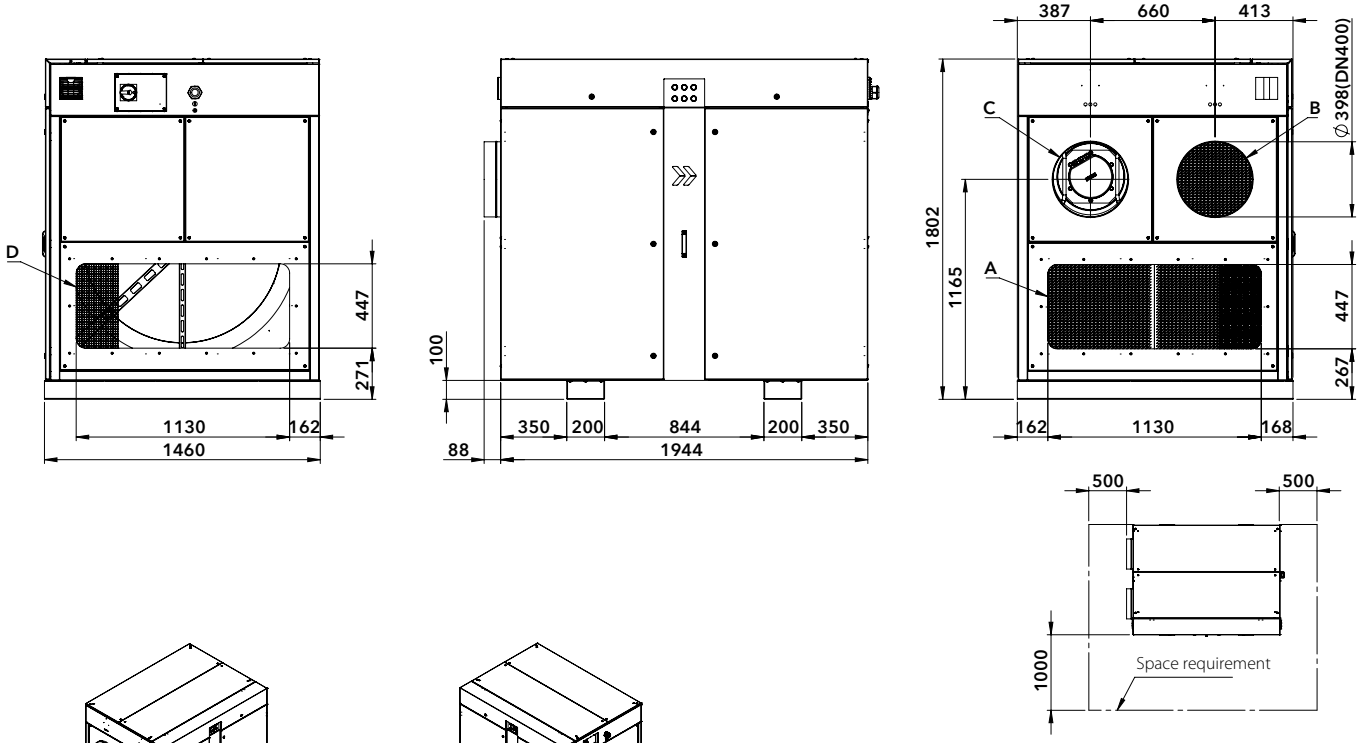
TTR 10000 er en ideel løsning til høje tørluftbehov i kolde miljøer med lave dugpunkter. Affugteren har en affugtningskapacitet på 1.322 kg pr. dag og kan levere 9.800 kubikmeter tørluft pr. time ved et statisk tryk på 300Pa. Denne tyskproducerede affugter er velegnet til permanent tør opbevaring, gasaffugtning og tørluftproduktion i den kemiske industri, den farmaceutiske industri, fødevareindustrien samt maskinindustrien. Den beskytter også effektivt maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens og dannelse af skimmelsvamp, navnlig i vandbehandlingsanlæg eller elektriske kontrolcentre.

- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastigheds-styring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 10000
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	55,1
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	10.500
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	9.800
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	1.970
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	66,0
Strømforbrug	kW	74,0
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	160
Nominelt strømforbrug	A	108
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	2032 x 1460 x 1802
Vægt	kg	900
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	optional 2 x 500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	400/400

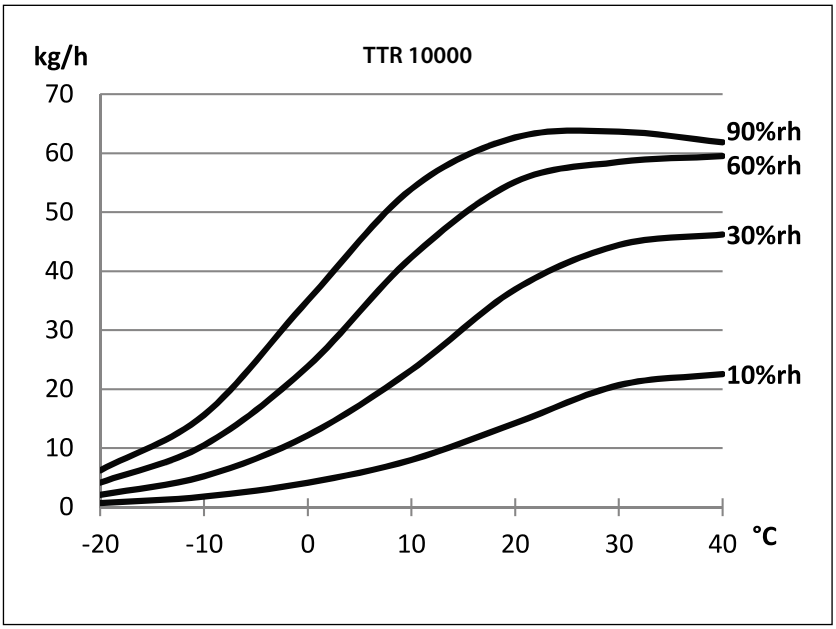
TTR 10000

Dimensioner (mm)



A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 12000



TTR 12000

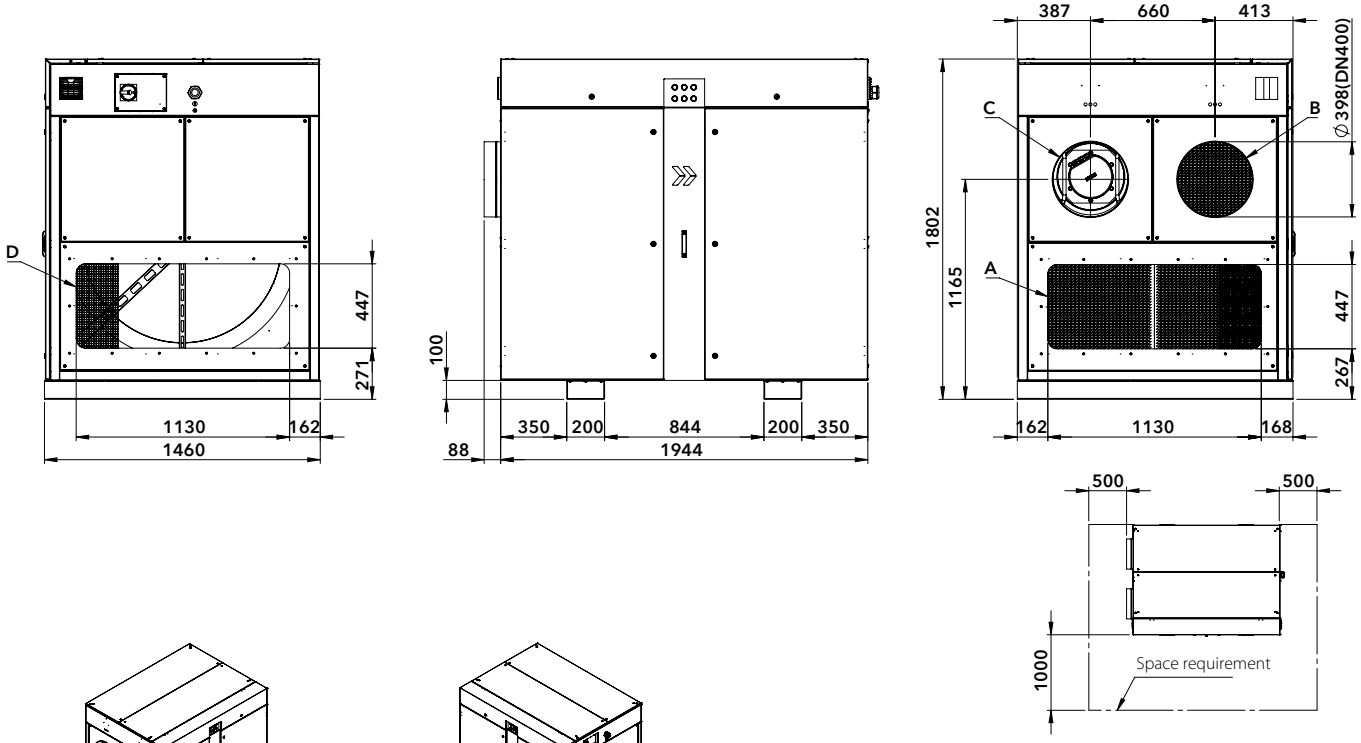
TTR 12000 er en tyskproduceret, meget driftssikker og kraftig adsorptionsaffugter, der er velegnet til forskellige industrier, f.eks. kemisk og farmaceutisk produktion samt fødevareproduktion, maskinindustrien samt vandbehandlingsanlæg eller elektriske kontrolcentre. Den kan også beskytte maskiner, inventar og bygninger mod korrosion, kondens og dannelse af skimmelsvamp. TTR 12000 har en affugtningskapacitet på 1.596 kg pr. dag, en nominel luftmængde på 11.800 kubikmeter tørluft pr. time ved et statisk tryk på 300Pa, hvilket gør den ideel til høje tørluftbehov i kolde miljøer med lave dugpunkter.

- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastigheds-styring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

Specifikationer	Enheder	TTR 12000
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	66.5
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	12.500
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	11.800
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	2.380
Tilgængeligt tryk	Pa	300
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	81,0
Strømforbrug	kW	89,0
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	160
Nominelt strømforbrug	A	129
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	2032 x 1460 x 1802
Vægt	kg	1.000
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	optional 2 x 500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	400/400

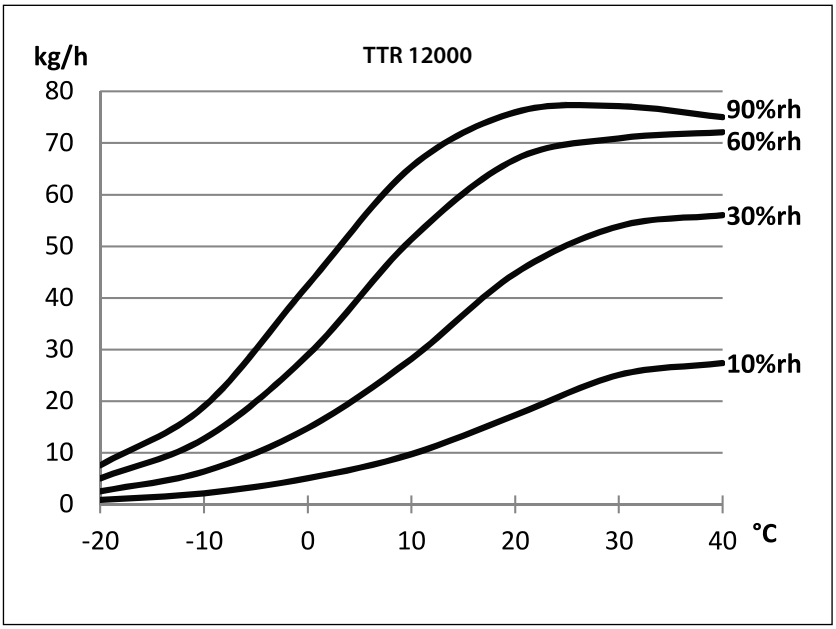
TTR 12000

Dimensioner (mm)



A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



TTR 13500



TTR 13500

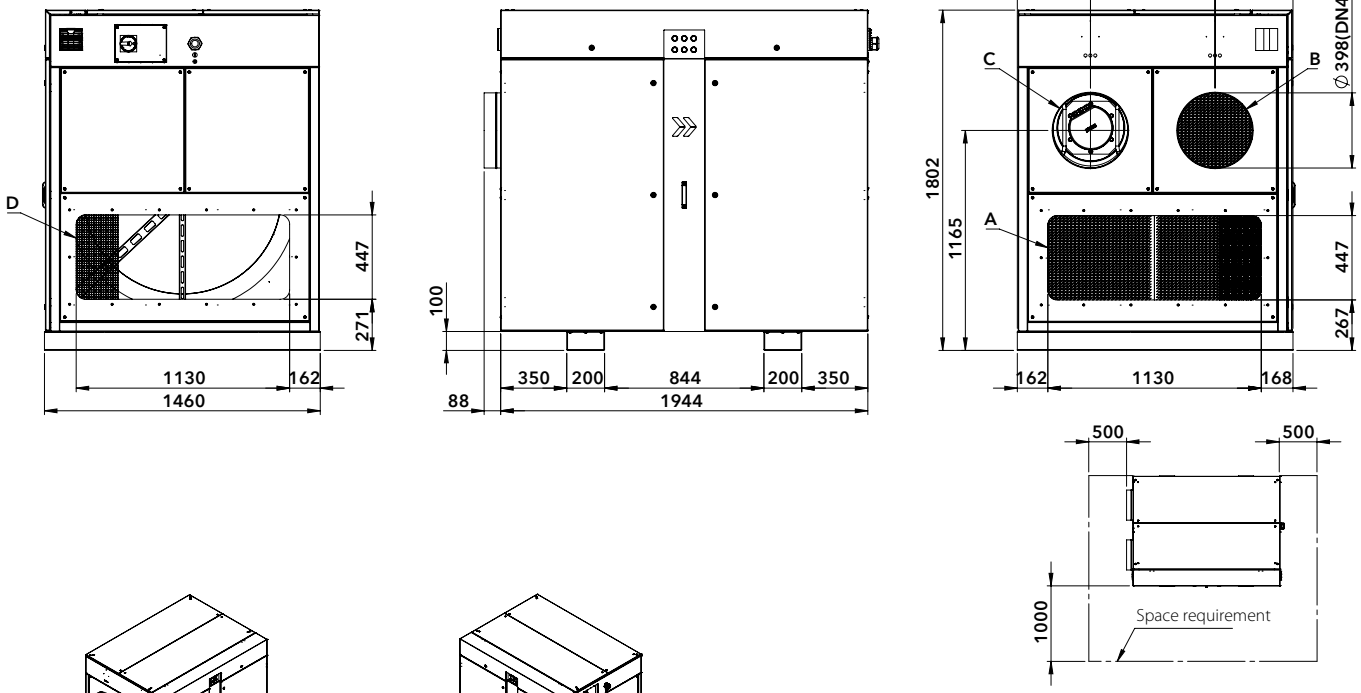
TTR 13500 har en affugtningskapacitet på 1.790 kg pr. dag og kan levere 13.300 kubikmeter tørluft pr. time ved et statisk tryk på 400Pa. Den er perfekt til situationer, der kræver høje niveauer af tørluft i kolde miljøer med lave dugpunkter. Det gør den velegnet til en lang række industrier, herunder kemisk, farmaceutisk og fødevareproduktion samt til at beskytte maskiner, inventar og byggerier mod skader forårsaget af korrosion, kondens og dannelse af skimmelsvamp. Det er navnlig nyttigt i vandbehandlingsanlæg og elektriske kontrolcentre.

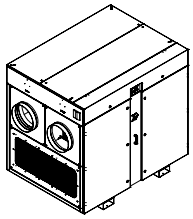
- Kabinet fremstillet af pulverlakeret, galvaniseret stålplade
- Integrerede og separate G4 Z-line luftfiltre til hhv. proces- og regenereringsluft
- Filterovervågning med advarselslampe
- Rotationskontrol af rotor
- Potentialfri signalkontakter til vedligeholdelse/filterskift, fejl, drift ON/OFF
- Højtydende og separate EC-ventilatorer med direkte drev og manuel hastighedsjustering integreret i kabinettet (ingen behov for ekstra drøvleventiler) til hhv. proces- og regenereringsluft
- Flowmatic S, separat elektronisk ventilatorhastighedsstyring til proces- og regenereringsluft, indstillet til en konstant volumenstrøm eller et konstant tryk, afhængig af den procesrelaterede målværdi, styresignal 0...10 V eller 4-20 mA
- Silicagel-adsorptionsrotor med indvendigt renseområde til varmegenvinding og automatisk justering af rotortætningskit
- Styring med fire-linjet tekstdisplay
- Temperaturstyret efterløbstid

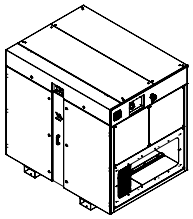
Specifikationer	Enheder	TTR 13500
Affugtningskapacitet ved 20°C/60% RH	kg/h	74,6
Tør luftstrøm frit blæsende	m^3/h	14.700
Nominel tørluftstrøm	m^3/h	13.300
Tilgængeligt tryk	Pa	400
Regenerationsluftstrøm	m^3/h	2.670
Tilgængeligt tryk	Pa	200
Arbejdsområde, temperatur	°C	-20 to 40
Opvarmning	kW	90,0
Strømforbrug	kW	103,0
Nettilslutning	V/Hz	380-480/3ph/50-60+PE
Elektrisk tilslutning	A	250
Nominelt strømforbrug	A	150
Produktdimensioner (l x b x h)	mm	2032 x 1460 x 1802
Vægt	kg	1.100
Tilslutninger tørluftindgang/udgang	Ømm	optional 2 x 500
Tilslutninger indgang/udgang for regenerationsluft	Ømm	400/400

TTR 13500

Dimensioner (mm)

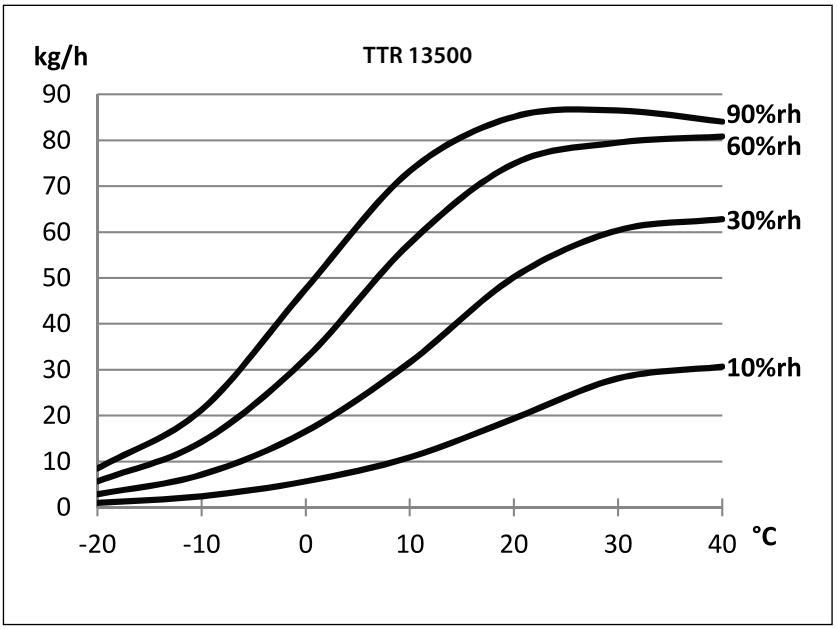




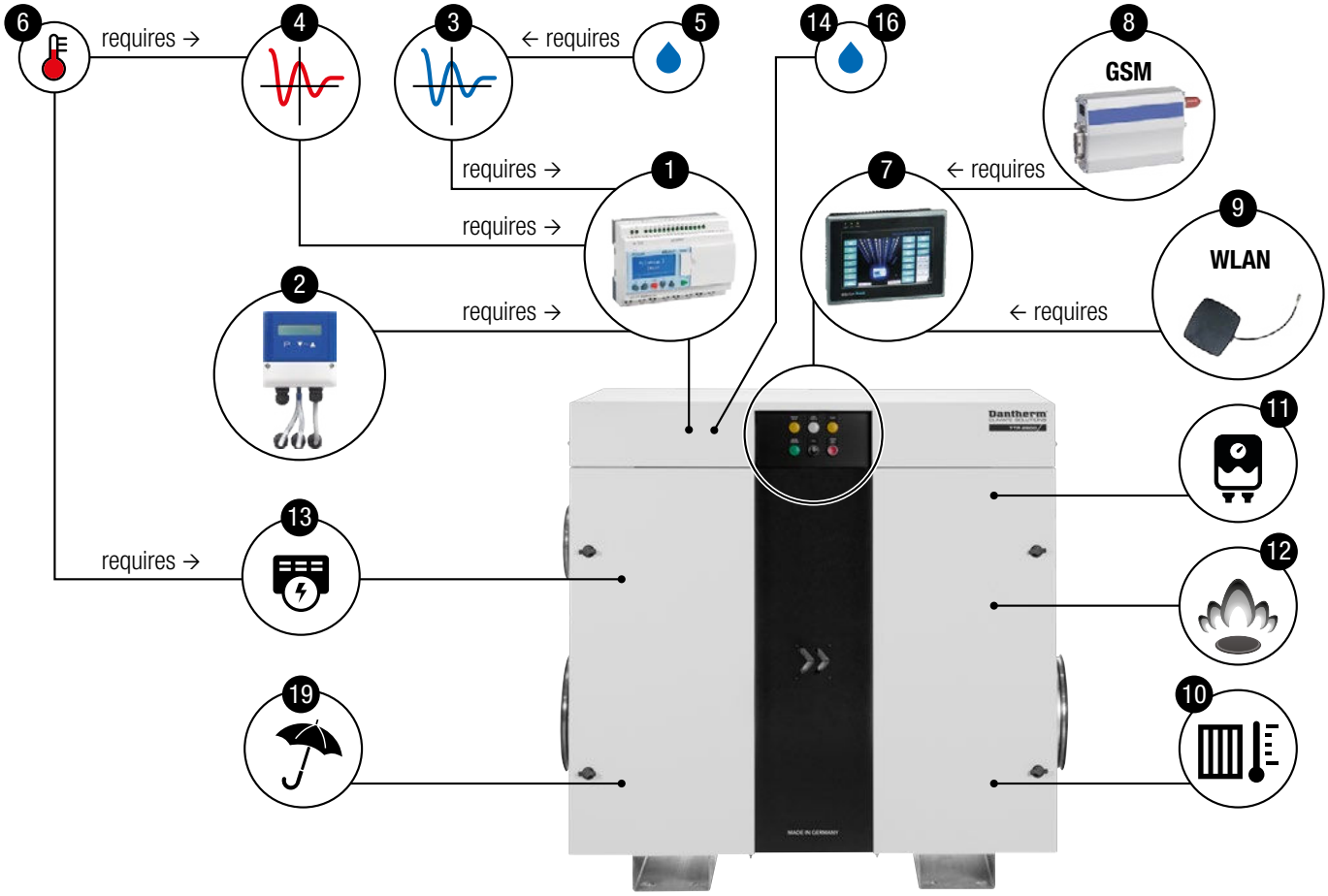


A) Procesluftindtag
B) Regenerationsluftindtag
C) Udtag for fugtig luft
D) Udtag for tør luft

Ydelsesdata



ANDET TILBEHØR



(Se forklaring på de følgende sider)

ANDET TILBEHØR

	Ekstraudstyr (artikelnummer)	TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
1	PLC-styringsmodul Millenium	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401
2	Flowmatic S (kræver 1)	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405
3	Fugtighedsstyring (kræver 1)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4	Temperaturkontrol (kræver 1)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5	Dugpunktsføler, -80°C ... +20°C (kræver 3)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6	Pt100 temperatursensor (kræver 1+4 og/eller 10 eller 13)	6.100.010.460	6.100.010.460	6.100.010.461	6.100.010.461	6.100.010.461
7	Touchscreen til betjening af enheden (kræver 1)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
8	GSM-fjernforbindelse (kræver 7)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
9	WLAN-fjernforbindelse (kræver 7)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
10	Integreret varmevekslermodul i rustfrit stål	–	–	6.100.010.437	6.100.010.437	6.100.010.437
11	Dampvarmer til regenereringsluft	–	–	6.100.010.440	6.100.010.440	6.100.010.440
12	Gasvarmer til regenereringsluft	–	–	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13	Elektrisk eftervarmer til tør luft	6.100.010.450	6.100.010.450	6.100.010.451	6.100.010.451	6.100.010.451
14	Ekstern hygrostat HG 120	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15	4-polet tilslutningskobling til HG 120	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16	Ekstern termohygrostat HG 125, elektronisk	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17	7-polet tilslutningskobling til HG 125	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18	Hjul (4 drejelige hjul med bremse)	6.100.010.510	6.100.010.510	6.100.010.511	6.100.010.511	6.100.010.511
19	Vejrbeskyttelsesudstyr	6.100.010.520	6.100.010.520	6.100.010.521	6.100.010.521	6.100.010.521
20	Beskyttelses- og transportramme, stabelbar, uden hjul	–	–	–	–	–
21	Hjul til transportramme	–	–	–	–	–
22	Transportramme, stabelbar, med hjul	6.100.010.480	6.100.010.480	6.100.010.485	6.100.010.485	6.100.010.485
23	Filterboks (ekstern) til HEPA-luftfiltrering	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015
24	Slangeadapter (2 x ø500mm)	–	–	–	–	–

ANDET TILBEHØR

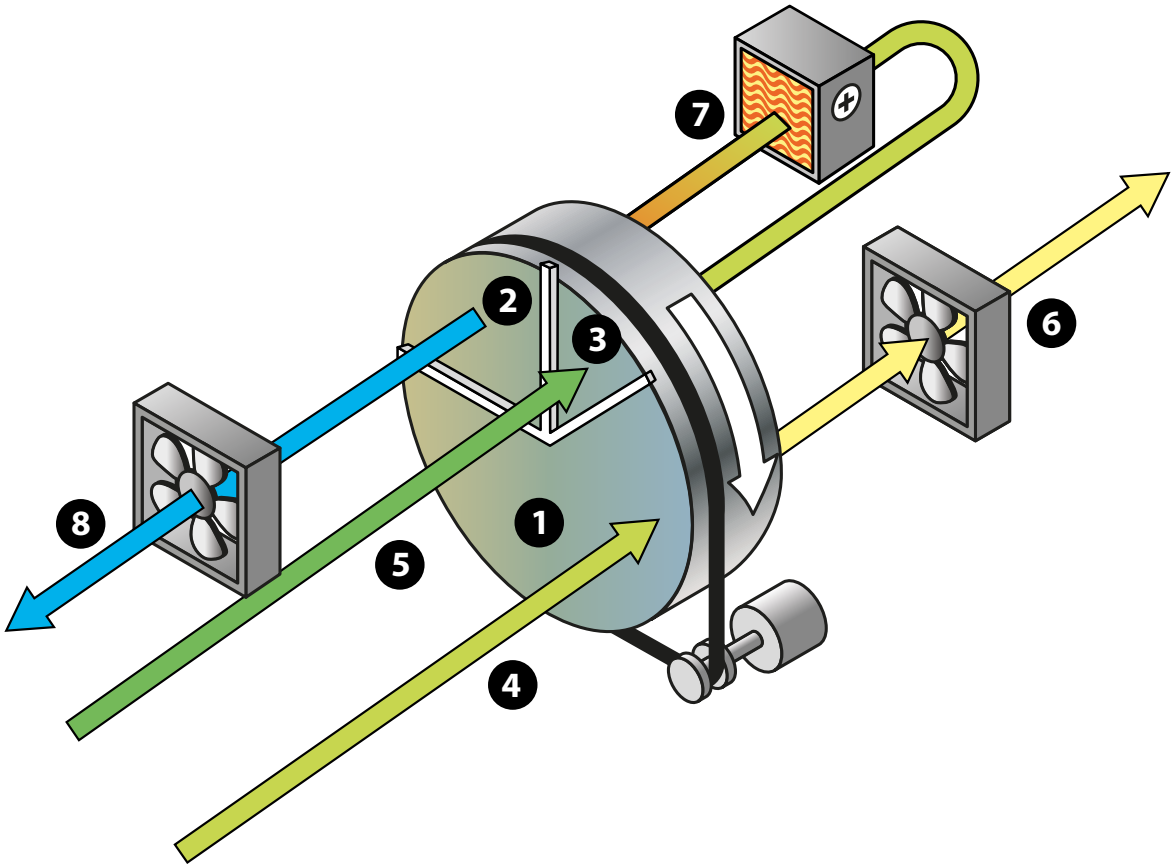
	Ekstraudstyr (artikelnummer)	TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
1	PLC-kontrolmodul Millenium	■	■	■	■	■	■
2	Flowmatic S (kræver 1)	■	■	■	■	■	■
3	Fugtighedsregulering (kræver 1)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4	Temperaturstyring (kræver 1)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5	Dugpunktsføler, -80°C ... +20°C (kræver 3)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6	Pt100-temperaturføler (kræver 1+4 og/ eller 10 eller 13)	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.463	6.100.010.463	6.100.010.463
7	Touchscreen til betjening af enheden (kræver 1)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
8	GSM-fjernforbindelse (kræver 7)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
9	WLAN-fjernforbindelse (kræver 7)	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel	På forespørgsel
10	Integreret varmevekslermodul i rustfrit stål	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.439	6.100.010.439	6.100.010.439
11	Dampvarmer til regenereringsluft	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.442	6.100.010.442	6.100.010.442
12	Gasvarmer til regenereringsluft	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13	Elektrisk eftervarmer til tør luft	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.453	6.100.010.453	6.100.010.453
14	Ekstern hygrostat HG 120	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15	4-polet stikforbindelse til HG 120	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16	Ekstern termohygrostat HG 125, elektronisk	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17	7-polet tilslutningskobling til HG 125	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18	Hjul (4 drejelige hjul med bremse)	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.513	6.100.010.513	6.100.010.513
19	Vejrbeskyttelsesudstyr	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.523	6.100.010.523	6.100.010.523
20	Beskyttelses- og transportramme, stabelbar, uden hjul	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.495	6.100.010.495	6.100.010.495
21	Hjul til transportramme	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.502	6.100.010.502	6.100.010.502
22	Transportramme, stabelbar, med hjul	–	–	–	–	–	–
23	Filterkasse (ekstern) til HEPA-luftfiltrering	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015
24	Slangeadapter (2 x ø500 mm)	–	–	–	6.100.010.524	6.100.010.524	6.100.010.524

■ standardudstyr; □ ekstraudstyr; yderligere udstyr fås efter anmodning, f.eks. frostsikret version til udendørs installation, kølerumsisolering og meget mere

ANDET TILBEHØR

Driftsprincipper for TTR-sorptionsaffugtere

Separate luftstrømme af proces- og regenereringsluft implementeret af en ventilator hver. Med rensningssektor til varmegenvindingsprocessen for indkommende regenereringsluft.



TTR-Trisorp-Dual 400 V
Forklaring til driftsprincipper

1. Affugtningssektion
2. Regenereringssektion
3. Rensningssektion til varmegenvinding
4. Procesluft
5. Regenereringsluft
6. Tør luft
7. Opvarmning
8. Våd luft

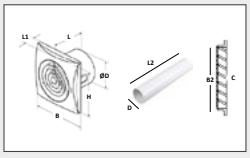
TILBEHØR TIL AFFUGTNING



CDP 40-50-70 | CDP 40T-50T-70T

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	Produkter	Kode
	**Fjernbetjening, DRC1**	DRC1 er en trådløs RH- og temperaturregulator. Frekvens: 868 mhz Område: Op til 50 m afhængigt af forholdene Beskyttelsesklasse: IP20 **Funktionaliteter:** • Aflæsning og indstilling af RH, temperatur, alarmer og serviceinformation • Låsning af indstillinger	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**112450**
	**Ekstern RH/T-sensor**	Fjernføler med 10 meter ledning Beskyttelsesklasse: IPX7	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**051710**
	**Gulvmonteringssæt, 2 stk.**	Hvert beslag skal monteres på hver side af affugteren	CDP 40 CDP 50 CDP 70	**094322**
	**Vandvarmeflade 2.6 kW*** **Vandvarmeflade 4.2 kW*** **Vandvarmeflade 6.2 kW***	Består af vandvarmeflade, fleksibel slange, fittings og pakning *ved 80/60 °C *(Se tekniske specifikationer for vandvarmeflader på separat side).*	CDP 40, 40T CDP 50, 50T CDP 70, 70T	**094333** **094334** **094335**
	**DN 10-reguleringsventil og aktuator til vandvarmeflader**	Består af ventil og aktuator 230 V, ON/OFF (180 sekunder fra lukket til helt åben), inklusive omløbermøtrik til Ø 12 slange	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**094340**
	**Elektrisk varmeflade 2 kW** **Elektrisk varmeflade 3.5 kW** **Elektrisk varmeflade 5 kW**	Består af elektrisk varmeflade, relæer og elektriske ledninger	CDP 40, 40T CDP 50, 50T CDP 70, 70T	**094336** **094337** **094338**

CDP 40-50-70 | CDP 40T-50T-70T

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	Produkter	Kode
	**Pro 30 Standardudsugningsventilator**	Udsugningsventilatoren kan anvendes i kombination med CDP/CDP-T til enten at øge affugtningskapaciteten eller etablere udeluftforsyningen **Pro 30 Standard:** Nettilslutning: 230 V/50 Hz Strømforbrug: 7.5 W Luftmængde: 97 m³/t Lydniveau: 25 dB(A) **Pro 32 Standard:** Nettilslutning: 230 V/50 Hz Strømforbrug: 17 W Luftmængde: 185 m³/t Lydniveau: 32 dB(A)	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**094339**
	**Pro 32 Standardudsugningsventilator**	Dimensioner: **Ø D** 99 124 **B** 158 182 **H** 136 158 **L** 107 91 **L1** 26 27 **D** 100 125 **L2** 500 500 **B2** 100 125 **C** 125 150	CDP 40 CDP 50 CDP 70 CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**094341**
	**Murgennemføringssæt**	Består af indløbs- og udløbssektion, trådgitter, indløbsfilter og forlænger Til vægge mellem 70 og 366 mm tykkelse	CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**094271** **094243** **093508**
	**Kanaladapter**	Adapteren gør det muligt at placere CDP 40T-50T-70T på væggen uden at ændre de eksisterende vægåbninger	CDP 40T CDP 50T CDP 70T	**094801** **094802** **094804**

CDP 40-50-70 | CDP 40T-50T-70T

Vandvarmeflader – beregninger ved rumtemperatur = 28°C; 60% RH

CDP 40 + CDP 40T		Q=400 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	3,32	2,64	0,68	3,4	1,02	1,36
Vandgennemstrømning	l/min	4,2	1,8	0,3	2,4	0,6	1,8
Vandtrykfald	kPa	11,8	2,8	0,1	4,2	0,6	3,1
Vandhastighed	m/s	1,05	0,46	0,07	0,6	0,18	0,47
Luftmængdeshastighed	m³/s	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	8	8	8	8	8	8
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

CDP 50 + CDP 50T		Q=680 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	5,28	4,27	0,99	5,45	1,82	2,2
Vandgennemstrømning	l/min	7,2	3	0,6	4,2	1,2	3
Vandtrykfald	kPa	32,3	7,6	0,2	11,6	1,8	8,6
Vandhastighed	m/s	1,68	0,74	0,1	0,95	0,32	0,76
Luftmængdeshastighed	m³/s	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	10	10	10	10	10	10
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

CDP 70 + CDP 70T		Q=900 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	7,56	6,23	2,37	7,9	2,83	3,23
Vandgennemstrømning	l/min	10,2	4,8	1,2	6	1,8	4,8
Vandtrykfald	kPa	83	20,1	1,5	30,1	5,3	22,9
Vandhastighed	m/s	2,4	1,09	0,23	1,38	0,49	1,12
Luftmængdeshastighed	m³/s	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	8	8	8	8	8	8
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

CDF 10-40-50-70

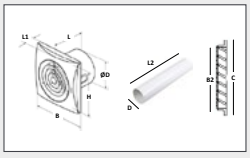
Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	Produkter	Kode
	**Vandbeholder**	Hvid eller grå	CDF 10	**351615 – White tank** **351616 – Grey tank**
	**Fjernbetjening, DRC1**	DRC1 er en trådløs RH- og temperaturregulator. Frekvens: 433 mhz Område: Op til 50 m afhængigt af forholdene Beskyttelsesklasse: IP20 **Funktionaliteter:** • Aflæsning og indstilling af RH, temperatur, alarmer og serviceinformation • Låsning af indstillinger	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**093455**
	**Ekstern RH/T-sensor**	Fjernføler med 10 meter ledning Beskyttelsesklasse: IPX7	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**051710**
	**Gulvmonteringssæt, 2 stk. – sort**	Hvert beslag skal monteres på hver side af affugteren	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**094332**
	**Vandvarmeflade 2.6 kW*** **Vandvarmeflade 4.2 kW*** **Vandvarmeflade 6.2 kW***	Består af vandvarmeflade, fleksibel slange, fittings og pakning *ved 80/60 °C *(Se tekniske specifikationer for vandvarmeflader på separat side).*	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**094333** **094334** **094335**
	**DN 10-reguleringsventil og aktuator til vandvarmeflader**	Består af ventil og aktuator 230 V, ON/OFF (180 sekunder fra lukket til helt åben), inklusive omløbermøtrik til Ø 12 slange	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**094340**
	**Elektrisk varmeflade 2 kW** **Elektrisk varmeflade 3.5 kW** **Elektrisk varmeflade 5 kW**	Består af elvarmeflade, relæer og elledninger	CDF 40 CDF 50 CDF 70	**094336** **094337** **094338**

CDF 10-40-50-70

<table>
<tr><th>Illustration</th><th>Tilbehør</th><th>Beskrivelse</th><th>Produkter</th><th>Kode</th></tr>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>Pro 30 Standardudsugningsventilator</td><td rowspan="2">Udsugningsventilatoren kan anvendes i kombination med CDF til enten at øge affugtningskapaciteten eller etablere udeluftforsyningen.

Pro 30 Standard:
Nettilslutning: 230 V/50 Hz
Strømforbrug: 7.5 W
Luftmængde: 97 m³/t
Lydniveau: 25 dB(A)

Pro 32 Standard:
Nettilslutning: 230 V/50 Hz
Strømforbrug: 17 W
Luftmængde: 185 m³/t
Lydniveau: 32 dB(A)

Dimensioner:
<table><tr><th></th><th>Pro 30 Standard</th><th>Pro 32 Standard</th></tr><tr><td>Ø D</td><td>99</td><td>124</td></tr><tr><td>B</td><td>158</td><td>182</td></tr><tr><td>H</td><td>136</td><td>158</td></tr><tr><td>L</td><td>107</td><td>91</td></tr><tr><td>L1</td><td>26</td><td>27</td></tr><tr><td>D</td><td>100</td><td>125</td></tr><tr><td>L2</td><td>500</td><td>500</td></tr><tr><td>B2</td><td>100</td><td>125</td></tr><tr><td>C</td><td>125</td><td>150</td></tr></table></td><td>CDF 40
CDF 50
CDF 70</td><td rowspan="2">094339</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Pro 32 Standardudsugningsventilator</td><td>CDF 40
CDF 50
CDF 70</td></tr>
</table>

CDF 40-50-70

Vandvarmeflader – beregninger ved rumtemperatur = 20°C; 50% RH

CDF 40		Q=400 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	3,85	3,19	1,16	3,94	1,64	1,91
Vandgennemstrømning	l/min	5,4	2,4	0,6	3	1,2	3
Vandtrykfald	kPa	15,5	3,9	0,3	5,5	1,3	5,7
Vandhastighed	m/s	1,22	0,56	0,11	0,69	0,28	0,66
Luftmængde	m^3/s	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	8	8	8	8	8	8
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

CDF 50		Q=680 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	6,11	5,12	2,42	6,29	2,75	3,08
Vandgennemstrømning	l/min	8,4	3,6	1,2	4,8	1,8	4,8
Vandtrykfald	kPa	42,2	10,6	1,1	14,9	3,8	15,6
Vandhastighed	m/s	1,94	0,06	0,24	1,1	0,48	1,07
Luftmængde	m^3/s	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	10	10	10	10	10	10
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

CDF 70		Q=900 m³/h					
Vandtemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Kapacitet	kW	8,74	7,43	3,86	9,07	4,12	4,47
Vandgennemstrømning	l/min	11,4	5,4	1,8	6,6	3	6,6
Vandtrykfald	kPa	108,1	27,7	3,4	38,7	10,3	40,7
Vandhastighed	m/s	2,78	1,3	0,38	1,59	0,71	1,55
Luftmængde	m^3/s	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Indløbstemperatur	°C	82	80	70	90	60	55
Udløbstemperatur	°C	71	60	35	70	40	45
Lufttrykfald	Pa	8	8	8	8	8	8
Tilslutningsrør	Ømm	12	12	12	12	12	12

AERIAL AD 110 & WT SERIES

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	Produkter	Kode
	**Afløbsslange**	Udledning af kondens 12 x 2mm Udledning af kondens 15 x 2mm	AD 110 WT-serien	**2002052** **2002053**
	**Slangeklemme**		AD 110, WT-serien	**2003010**
	**PK-Uni pumpesæt**	Til brug af en pumpe til vægmonterede enheder	WT-serien	**2002326**
	**Reservefilter**		AD 110	**2001189**
	**Reservefilter (gaze)**		WT-serien	**2001216**

TTR

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	Produkter	Kode
	**G4 Z-line filter**	Procesluft	TTR 800 TTR 1400 TTR 2000 TTR 2800 TTR 3700 TTR 5200 TTR 6600 TTR 8200 TTR 10000 TTR 12000 TTR 13500	2 x Art. no. 7.160.000.404 2 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.428 1 x Art. no. 7.160.000.428 1 x Art. no. 7.160.000.428 2 x Art. no. 7.160.000.448 2 x Art. no. 7.160.000.448 2 x Art. no. 7.160.000.448 2 x Art. no. 7.160.000.495 2 x Art. no. 7.160.000.495 2 x Art. no. 7.160.000.495
		Regenerationsluft	TTR 800 TTR 1400 TTR 2000 TTR 2800 TTR 3700 TTR 5200 TTR 6600 TTR 8200 TTR 10000 TTR 12000 TTR 13500	1 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.404 1 x Art. no. 7.160.000.448 1 x Art. no. 7.160.000.448 1 x Art. no. 7.160.000.448 1 x Art. no. 7.160.000.475 1 x Art. no. 7.160.000.475 1 x Art. no. 7.160.000.475
	**F7 plisseret filterpatron**	Procesluft	TTR 800 TTR 1400 TTR 2000 TTR 2800 TTR 3700 TTR 5200 TTR 6600 TTR 8200 TTR 10000 TTR 12000 TTR 13500	2 x Art. no. 7.160.000.409 2 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.429 1 x Art. no. 7.160.000.429 1 x Art. no. 7.160.000.429 2 x Art. no. 7.160.000.449 2 x Art. no. 7.160.000.449 2 x Art. no. 7.160.000.449 2 x Art. no. 7.160.000.496 2 x Art. no. 7.160.000.496 2 x Art. no. 7.160.000.496
		Regenerationsluft	TTR 800 TTR 1400 TTR 2000 TTR 2800 TTR 3700 TTR 5200 TTR 6600 TTR 8200 TTR 10000 TTR 12000 TTR 13500	1 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.409 1 x Art. no. 7.160.000.449 1 x Art. no. 7.160.000.449 1 x Art. no. 7.160.000.449 1 x Art. no. 7.160.000.476 1 x Art. no. 7.160.000.476 1 x Art. no. 7.160.000.476
 	**Tronect SP-T** **Tronect TF-L**	Tør luft ind/ud Ø250mm Fugtig luft ind/ud Ø160mm	TTR 800/TTR 1400	6.100.001.202 Ø255mm 6.100.001.125 Ø160mm
		Tør luft ind/ud Ø315mm Fugtig luft ind/ud Ø200mm	TTR 2000/TTR 2800/ TTR 3700	6.100.001.210 Ø356mm 6.100.001.200 Ø203mm
		Tør luft ind/ud Ø500mm Fugtig luft ind/ud Ø300mm	TTR 5200/TTR 6600/ TTR 8200	6.100.001.216 Ø525mm 6.100.001.295 Ø305mm
		Tør luft ind/ud Ø2 X 500mm Fugtig luft ind/ud Ø400mm	TTR 10000/TTR 12000/ TTR 13500	6.100.001.216 Ø525mm 6.100.001.212 Ø425mm

DANTHERMGROUP



FASTINSTALLEREDE

KØLELØSNINGER

TIL INDUSTRI, ERHVERV OG PRIVATBOLIGER

Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS

Fordele

HVORFOR VÆLGE BIOCOOL LUFTKØLERE?

- Reducerer temperaturen mellem 7°C og 20°C ved eksterne forhold
- Lavt energiforbrug og bruger op til 80 % mindre end et klimaanlæg
- Forbedrer luftkvaliteten ved at flytte støv, dampe og lugte
- Tillader airconditioning af visse områder
- Ingen grund til at lukke døre eller vinduer
- Reducerer statisk elektricitet
- Forbedrer produktiviteten i industrien
- 100 % fornyelse af frisk og filtreret udeluft

Køleløsninger til

- Tekstiler
- Støberier
- Boliger
- Sportscentre og erhvervsbygninger
- Fødevareindustrien
- Teknikrum/datacentre rum/datacentre
- Keramik
- Skoler
- Vaskerier
- Drivhuse
- Lægemiddellagre
- Bilforhandlere/garager
- Plast





Fordampningskøling findes i naturen

Nogle gange stiller naturen ressourcer til rådighed for os, som gør vores liv mere behageligt og respektfuldt over for miljøet. Fordampningskøling er til stede i naturen, på steder tæt på vandet som vandfald, søer, have og oceaner og endda på menneskehuden. De primitive mennesker anvendte allerede rudimentære køleteknikker på grundlag af denne observation.

Biocool gengiver effekten af en havbrise og sender frisk luft derhen, hvor der er brug for det.

Et bæredygtigt system

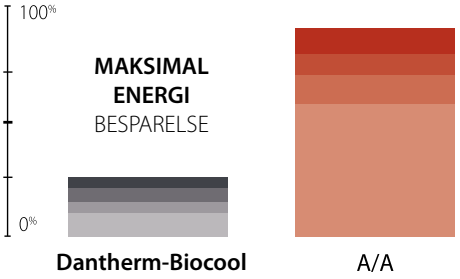
Bio-aircondition er en naturlig måde at køle på, og den er desuden økonomisk, sund og økologisk. Systemet gør det muligt konstant at forny luften og forbedre dens kvalitet ved at tilføre ren og filtreret luft til rummet og evakuere dårlig lugt, røg og gasser ud i det fri, så man kan opretholde en optimal sundhedstilstand i omgivelserne.

Hvordan fungerer det?

Når luften passerer gennem kølepuderne, absorberes noget af varmen ved naturlig fordampning, og der blæses en frisk brise ud. Temperaturen på den udsendte luft er mellem 4°C og 12°C lavere end udeluften, ca. 20 til 25°C."

Maskinen har automatisk styring, som minimerer vedligeholdelsen og gør det muligt at tilpasse den til forskellige anvendelser ved at styre de optimale ønskede forhold.

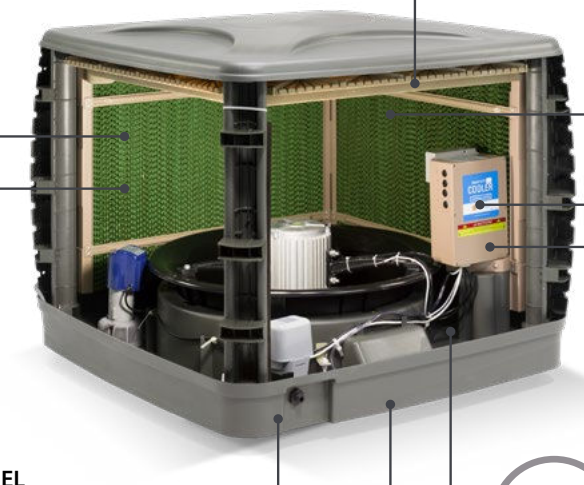
Energiforbrug



MAKSIMAL KVALITET, EFFEKTIVITET OG INNOVATION

FORFILTRERING AF LUFT
Beskytter udstyret mod forurening og aggressive miljøer.

MAKSIMAL YDEEVNE
Den køler op til 5°C mere på grund af vores vandfordeler, der undgår tilstopning.



EFICOOL-FILTRE
Optimal filterstørrelse for maksimal køling med minimalt trykfald.

OPGRADERBART UDSTYR
Opgraderbar kontrol-firmware.

NEM INSTALLATION MED HURTIGKOBLINGER
Forhindrer fejl og muliggør hurtig vedligeholdelse og installation.

GLASFIBERPANEL
Nye paneler giver maksimal hygiejne og holdbarhed. (Valgfrit)

KONTROL AF RENT VAND
Rent vand og ren tank for nem vedligeholdelse. Sund og hygiejnisk.

SIKKERHEDSSYSTEM
Udstyret har en ekstern afbryder til vedligeholdelse og et beskyttelsesgitter.

VINTERTILSTAND
Lukning af spjæld, så skorstenseffekten undgås, og afløb med slukket udstyr, så tanken kan tømmes i tilfælde af indtrængende regn.

STYRING AF VANDRENSNING MED ANTIMIKROBIEL OZONTEKNOLOGI

DET HAR ALDRIG VÆRET SÅ NEMT AT HOLDE DIN ENHED REN.



BIO 18AIV



BIO 18AIV



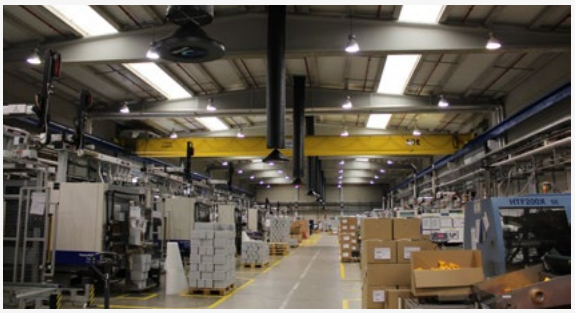
- Enkel installation
- Kraftig ventilator
- Jævn fordeling af vandet giver maksimal køleeffektivitet
- Mulighed for at køle udvalgte zoner
- Automatisk rengøring
- Ozon eliminerer 100 % af de bakterier, der kan overleve i stillestående vand
- Hurtig vedligeholdelse
- Ekstern afbryder - integreret sikkerhedssikring
- Forfiltre forhindrer, at der kommer forurenende partikler ind i kølepuderne (ekstraudstyr).off - integreret sikkerhedssikring
- Kanaler med automatisk åbning for at undgå, at kold luft kommer ind udefra om vinteren, og at varm luft slipper ud indefra
- Forfiltre forhindrer, at forurenende partikler kommer ind i kølepuderne (ekstraudstyr)
- Anbefales til installationer med zoneopdelt eller global dækning med ensartet fordeling af udstyr

Specifikationer	Enheder	BIO 18AIV
Luftmængde	m^3/h	18.000
Kølekapacitet	W	19.652
Ventilatortype		Axial-Inverter
Maks. energiforbrug	W	1.200
Maks. strøm	A	8
Ventilatordiameter	mm	610
Maks. ventilatorhastighed	rpm	1.390
Strømforsyning	V/Hz	220/1ph/50-60
Størrelse på filterpude	mm	825 x 620 x 100
Luftudgang		Top, side ned
Vandtankens kapacitet	l	25
Fjernbetjening		Valgfrit
Maks. lydniveau	dB(A)	<70
Produktmål (l x b x h)	mm	1110 x 1110 x 950
Forsendelsesmål (l x b x h)	mm	1170 x 1120 x 1050
Netto-/bruttovægt	kg	67/92

BIO 18CV DC



BIO 18CV DC



- Enkel installation
- Kraftig ventilator
- Jævn fordeling af vandet giver maksimal køleeffektivitet
- Mulighed for at køle udvalgte zoner
- Automatisk rengøring
- Ozon eliminerer 100 % af de bakterier, der kan overleve i stillestående vand
- Hurtig vedligeholdelse
- Ekstern afbryder - integreret sikkerhedssikring
- Forfiltre forhindrer, at der kommer forurenende partikler ind i kølepuderne (ekstraudstyr).off - integreret sikkerhedssikring
- Kanaler, der åbner automatisk for at undgå, at kold luft kommer ind udefra om vinteren, og at varm luft slipper ud indefra
- Forfiltre forhindrer, at forurenende partikler kommer ind i kølepuderne (ekstraudstyr)

Specifikationer	Enheder	BIO 18CV DC
Luftmængde	m^3/h	18.000
Kølekapacitet	W	18.290
Ventilatortype		Centrifugal
Maks. energiforbrug	W	1.500
Maks. strøm	A	9
Ventilatordiameter	mm	650
Maks. ventilatorhastighed	rpm	-
Strømforsyning	V/Hz	220/1ph/50-60
Størrelse på filterplade	mm	2 x (825 x 620 x 100) + 2 x (625 x 820 x 75)
Luftudgang		Ned, Top
Vandtankens kapacitet	l	30
Fjernbetjening		Valgfri
Maks. lydniveau	dB(A)	<69
Produktmål (l x b x h)	mm	1150 x 1150 x 950
Forsendelsesmål (l x b x h)	mm	1170 x 1120 x 1050
Netto/bruttovægt	kg	77/102

BIO 30AV



BIO 30AV



- Enkel installation
- Kraftig ventilator
- Jævn fordeling af vandet giver maksimal køleeffektivitet
- Mulighed for at køle udvalgte zoner
- Automatisk rengøring
- Ozon eliminerer 100 % af de bakterier, der kan overleve i stillestående vand
- Hurtig vedligeholdelse
- Ekstern afbrydelse - integreret sikringoff - integreret sikkerhedssikring
- Forfiltre forhindrer, at forurenende partikler bringes ind i kølepuderne (ekstraudstyr)
- Anbefales til installationer, der kræver store mængder lufttilførsel samt luftdiffusion over lange afstande

Specifikationer	Enheder	BIO 30AV
Luftmængde	m^3/h	30.000
Kølekapacitet	W	28.800
Ventilatortype		Aksial
Maks. energiforbrug	W	3.000
Maks. strøm	A	7.1
Ventilatordiameter	mm	710
Maks. ventilatorhastighed	rpm	1.490
Strømforsyning	V/Hz	380/3ph/50-60
Størrelse på filterplade	mm	890 x 970 x 100
Luftudgang		Top, side, ned
Vandtankens kapacitet	l	45
Fjernbetjening		Valgfrit
Maks. lydniveau	dB(A)	<80
Produktmål (l x b x h)	mm	1290 x 1290 x 1310
Forsendelsesmål (l x b x h)	mm	1350 x 1350 x 1560
Netto-/bruttovægt	kg	120/165

BIO EXH



BIO EXH

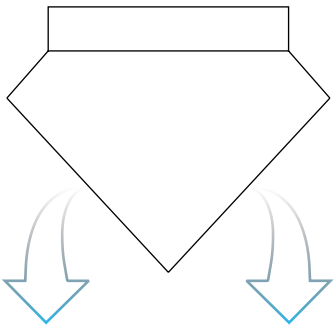


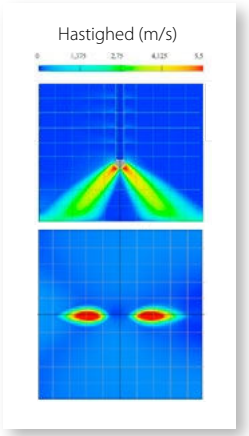
- Enkel installation
- Kraftig ventilator
- Hurtig vedligeholdelse
- Ekstern afbrydelse - integreret sikring
- Forfiltre forhindrer, at forurenende partikler føres ind i kølepuderne
- Garanterer optimal drift af installationen ved automatisk at tilpasse udsugningshastigheden til den indgående udledningshastighed på ethvert givet tidspunkt

Specifikationer	Enheder	BIO EXH
Luftmængde	m^3/h	18.000
Kølekapacitet	W	-
Ventilatortype		Aksial
Maks. energiforbrug	W	1.200
Maks. strøm	A	360
Ventilatordiameter	mm	5,6
Maks. ventilatorhastighed	rpm	600
Strømforsyning	V/Hz	1390
Størrelse på filterplade	mm	220/1ph/50
Luftudgang		1100/60 til 200-264V
Vandtankens kapacitet	l	170-1.390
Fjernbetjening		Ja
Maks. lydniveau	dB(A)	<70
Produktmål (l x b x h)	mm	1110 x 1110 x 950
Forsendelsesmål (l x b x h)	mm	1170 x 1120 x 1050
Netto/bruttovægt	kg	60/70

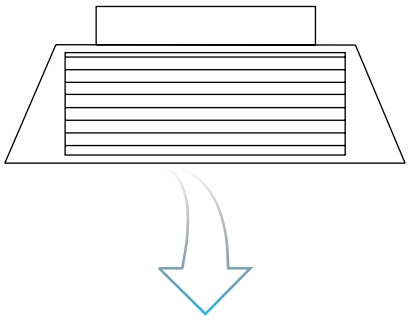
LUFTDIFFUSORER

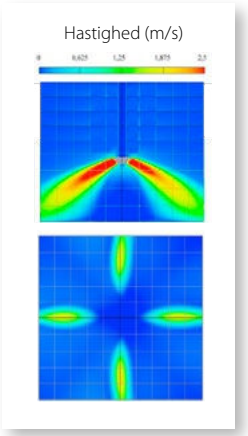
2-SIDET DIFFUSOR



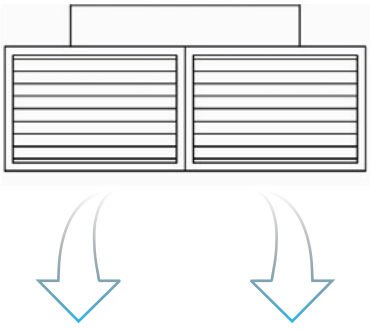


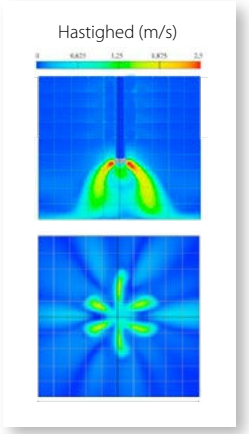
4-SIDET DIFFUSER



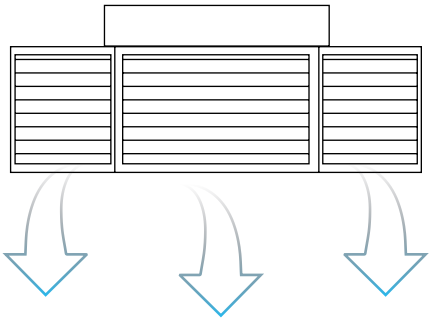


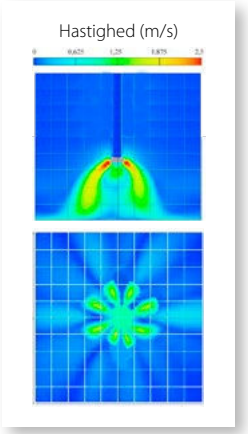
6-SIDET DIFFUSER





8-SIDET DIFFUSER

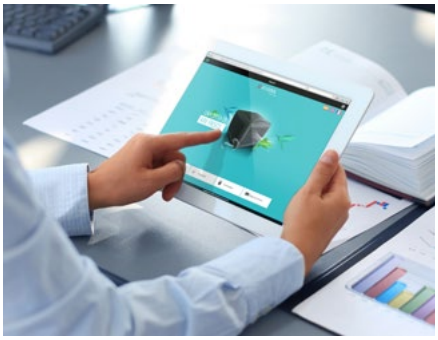




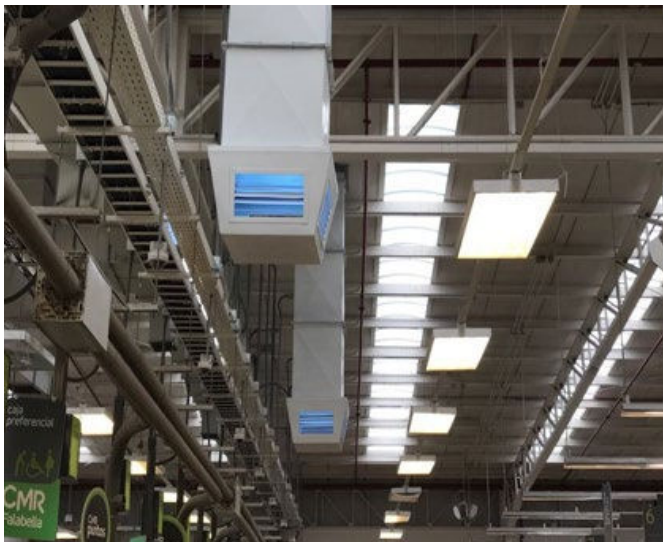
*UNDERSØGELSER AF LUFTDIFFUSION GODKENDT AF DET POLYTEKNISKE UNIVERSITET I VALENCIA.







LUFTDIFFUSORER













DET MEST AVANCEREDE KONTROLSYSTEM PÅ MARKEDET



Gruppestyring af op til 16 enheder med understøttelse af temperatursensor og luftfugtighed til lokal styring.

Programmering efter fugtighed og/eller temperatur (3 forudindstillede programmerbare tilstande)

- Filtertørring før nedlukning for at maksimere hygiejnen
- Programmering af daglig drift (op til 8 ugentlige begivenheder)
- Ekstern temperatur- og fugtighedssensor
- Programmering af justerbar afløbstid
- Identifikation af fejl og oprindelse
- Gør det muligt at begrænse fugtighedsinput, der påvirker omgivelsesforholdene
- Kan forbindes til det lokale netværk for at konsultere fra pc, tablet eller mobil i webmiljø
- Giver mulighed for optimering af "freecooling" med sensor for eksterne forhold. T °C og RH%
- Logger historiske sensordata og driftstimer, kan downloades til pc



OVERVÅG YDEEVNEN OG BEHOVET FOR VEDLIGEHOLDELSE FRA DIN TABLET ELLER PC



LUFTKVALITETSSYSTEM

TIL **CO_2-STYRING** INKL.

Avanceret kontrolsystem, der giver dig mulighed for at visualisere og kontrollere luftkvaliteten, med AQS-alarm inkluderet, der advarer dig, hvis luftkvalitetsgrænsen overskrides. Det giver også mulighed for automatisk ventilationsregulering for at forbedre luftkvaliteten, hvis det er nødvendigt.

Modbus INTEGRERBAR MED: BACnet SIEMENS Schneider Electric Johnson Controls

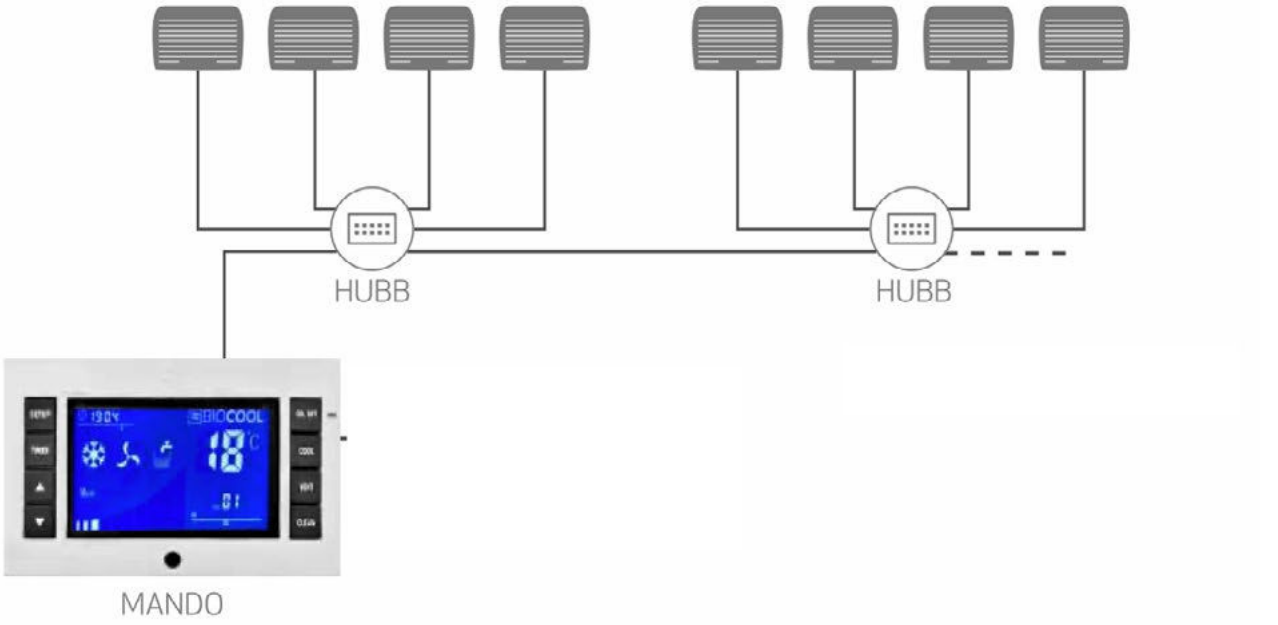
FAST UDSTYR



AVANCERET DIGITAL KONTROL



TOUCH-KONTROL AVANCERET



100% PARAMETERISERBAR KONTROL

AUTOMATISK STYRING
T°C/HR%

KONTROL AF RENT VAND
INKLUSIVE

SIKKERHEDSNULSTILLING
AUTOMATISK

GRUPPEKONTROL
OP TIL 40 ENHEDER

TIMEPROGRAMMERING
UGENTLIGT

Og meget mere...



FASTINSTALLEREDE

KØLE- OG VENTILATIONSLØSNINGER

TIL DATACENTRE, TELEKOMSKABE OG INDUSTRI

Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS

FLEXIBOX 900





FB 900

Flexibox 900 tilbyder omkostningseffektiv og kontrolleret frikølingsventilation. Enheden køler ved hjælp af omgivende luft uden brug af en kompressor, hvilket giver betydelige besparelser i alle klimaer.

Enheden leveres som standard med den Dantherm-udviklede CC 3000-køleregulator, der giver mulighed for indstillingskonfiguration og live-driftsovervågning i enhver standardbrowser.

Flexibox 900 kan anvendes alene eller i kombination med for eksempel eksisterende aircondition. Det sikrer maksimal udnyttelse af passiv køling, forlænger airconditionerens levetid og giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne.

Disse enheder er meget velegnede til eftermontering i eksisterende systemer. Investeringsafkastet for eftermonteringen opnås særligt hurtigt på basisstationer, hvor komfort-airconditionanlæg kører 24/7.



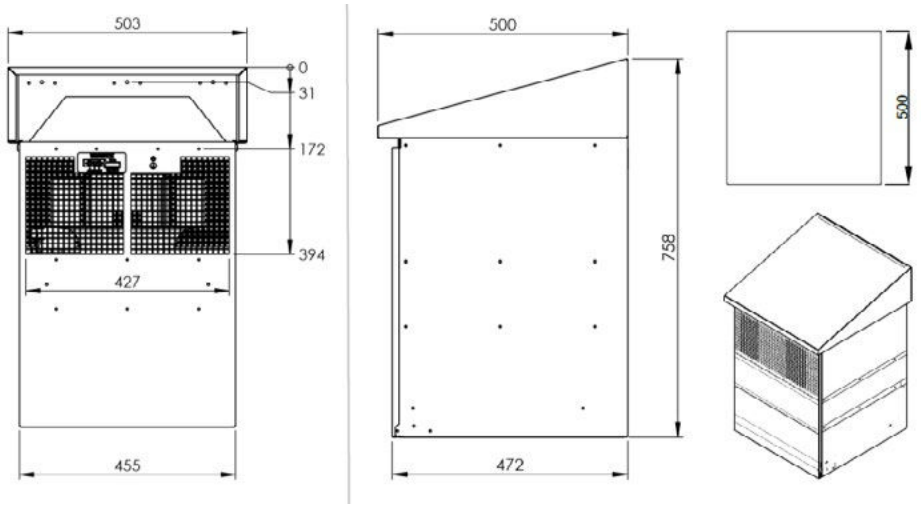
- Ekstremt energieffektiv – besparelser i alle klimaer
- Total varmestyring – styring af flere eksterne enheder
- Stabil drift – trinløs ventilatorhastighedsstyring
- Rent indvendigt miljø – overtrykssystem
- Udvidet luftretningsbeskyttelse – Dantherm AirMaze
- Fleksibel installation – med varianter til indendørs og udendørs brug
- Lave vedligeholdelsesomkostninger – kompakt filter med lang levetid
- Maksimal sikkerhed – fjernovervågning og -konfiguration
- Indbygget CC 3000-automatik

Specifikationer	Enheder	FB 900-48V	FB 900-230V
Driftstemperaturområde	°C	-40/-25* to +55	-40/-25* to +45
Maksimal køleydelse ved 25°C omgivelsestemperatur, Δt = 10°C, 100%	W	8.140	8.610
Luftmængde – maksimal	m^3/h	2.450	2.590
Filterklasse		Coarse 60% (G4)	Coarse 60% (G4)
Indgangsspændingsområde	VDC	48VDC (42-57VDC)	230V AC (200 to 277)
Strømforbrug 50/80/100%	W	78/239/366	71/284/400
Lydniveau, 50/80% ved 3m	dB(A)	47/56	49/59
Kommunikationsinterface	Type	Ethernet SNMP	Ethernet SNMP
Styreenhed		CC 3000	CC 3000
Produktstørrelse udendørs (h x b x d)	mm	758 x 503 x 500	758 x 503 x 500
Produktstørrelse indendørs (h x b x d)		666 x 455 x 472	666 x 455 x 472
Nettovægt	kg	25	25

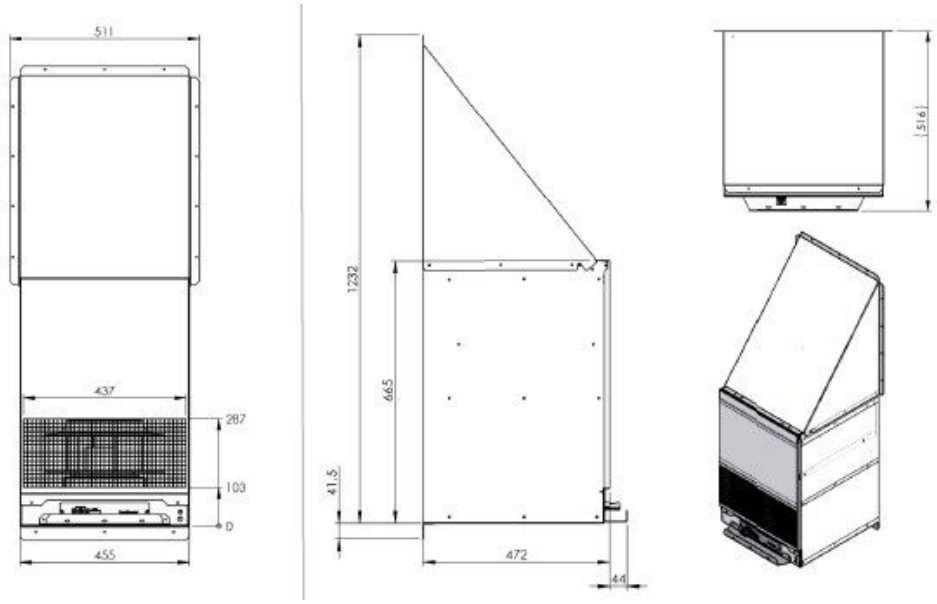
* Laveste driftstemperatur afhænger af installation

FLEXIBOX 900

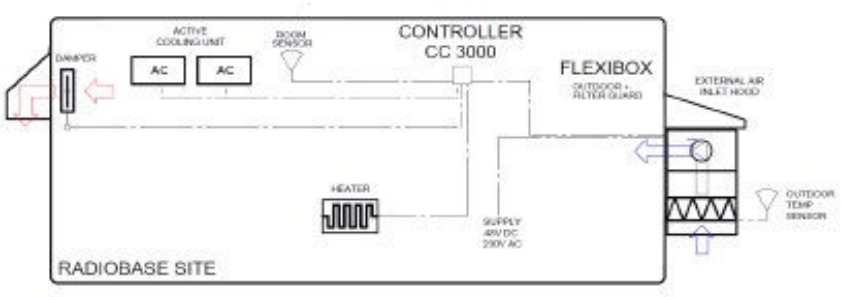
Flexibox 900 udendørs dimensioner



Flexibox 900 indendørs dimensioner



Flexibox flow- og tilslutningsdiagram



FLEXIBOX 900 MED POSEFILTER



FB 900
MED POSEFILTER

Flexibox 900 med posefilter tilbyder omkostningseffektiv og kontrolleret frikølingsventilation. Enheden køler ved hjælp af omgivende luft uden brug af en kompressor, hvilket giver betydelige besparelser i alle klimaer. Enheden leveres som standard med den Dantherm-udviklede CC 3000-køleregulator, der giver mulighed for indstillingskonfiguration og live-driftsovervågning i enhver standardbrowser.

Flexibox 900 kan bruges alene eller kombineret med for eksempel eksisterende aircondition. Det sikrer maksimal udnyttelse af passiv køling, forlænger airconditionerens levetid og giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne.

Da den er udstyret med et stort posefilter giver denne enhed længere levetid for filteret og forlænger dermed intervallerne mellem filterskift.

Disse enheder er meget velegnede til eftermontering i eksisterende systemer. Investeringsafkastet for eftermonteringen opnås særligt hurtigt på basisstationer, hvor komfort-airconditionanlæg kører 24/7.



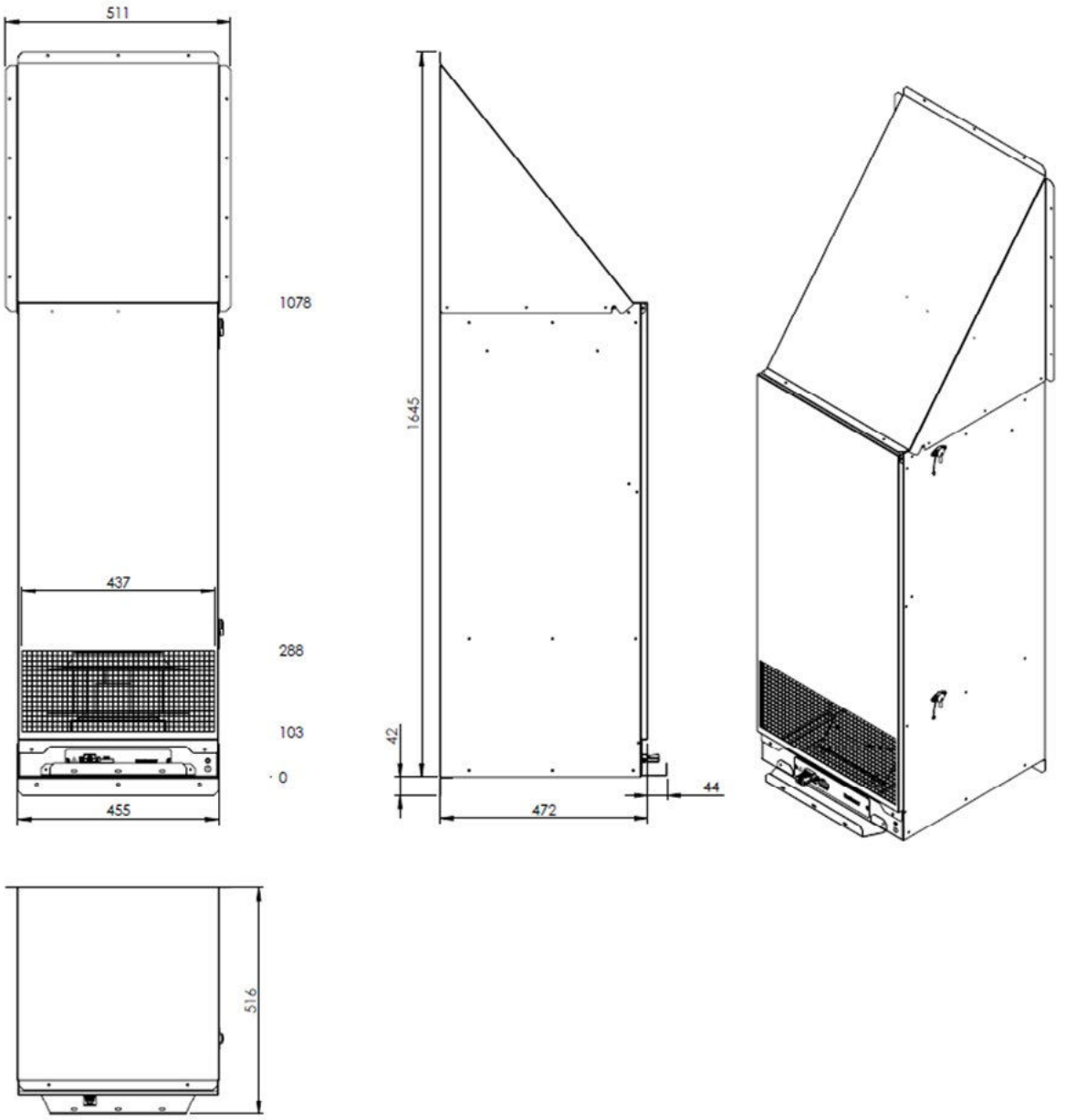
- Ekstremt energieffektiv – besparelser i alle klimaer
- Total varmestyring – styring af flere eksterne enheder
- Stabil drift – trinløs ventilatorhastighedsstyring
- Rent indvendigt miljø – overtrykssystem
- Udvidet luftretningsbeskyttelse – Dantherm AirMaze
- Fleksibel installation – med varianter til indendørs og udendørs brug
- Lave vedligeholdelsesomkostninger
- Udstyret med posefilter med lang levetid til barske miljøer
- Maksimal sikkerhed – fjernovervågning og -konfiguration
- Indbygget CC 3000-automatik

Specifikationer	Enheder	FB 900-230V
Driftstemperaturområde	°C	-40*/-25 to +45
Maksimal køleydelse ved 25°C omgivelsestemperatur, Δt = 10°C, 100%	W	8.610
Luftmængde – maksimal	m^3/h	2.590
Filterklasse		ISO ePM10 60% (F6)
Indgangsspændingsområde	VDC	230V AC (200 to 277)
Strømforbrug 50/80/100%	W	71/284/400
Lydniveau, 50/80% ved 3m	dB(A)	49/59
Kommunikationsinterface	Type	Ethernet SNMP
Styreenhed		CC 3000
Produktstørrelse indendørs (h x b x d)	mm	1078 x 455 x 472
Nettovægt	kg	28

* Laveste driftstemperatur afhænger af installation

FLEXIBOX 900 MED POSEFILTER

indendørs dimensioner



DFC 350-450



DFC 350



- Bevar kontrollen – total varmestyring med styring af flere eksterne enheder
- Sikrer en energieffektiv kølestrategi – automatisk skift mellem køletilstande
- Beskyt dit udstyr – F5-fortrængningsposefilter holder dine rum rene
- Undgå uplanlagte servicebesøg – planlæg service med indbygget filtervagt
- Støjsvag og energieffektiv – meget lav luftstrøm og ventilatorhastighed
- Indbygget CC 3000-styresystem

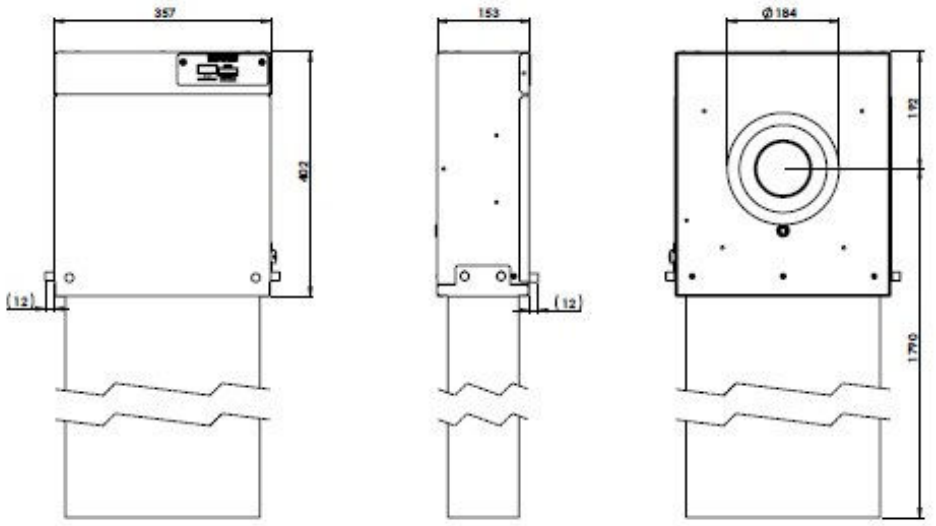
Dantherm DFC 350 og 450 er slanke, passive køleenheder, der benytter forskydningsfri luftkølingsteknologi. Enhederne er konstrueret til at fjerne overskudsvarme fra små rum med elektronisk udstyr, hvor luften er stillestående.

Specifikationer	Enheder	DFC 350 48V DC	DFC 350 230V AC
Operational temperature range	°C	-40*/-25 to +55	-40*/-25 to +55
Maximum cooling capacity at 25°C ambient, Δt = 5°K	W	3.000	3.000
Luft flow – maximum	m^3/h	514	514
Filter klasse		ePM10 55% (F5)	ePM10 55% (F5)
Input Forsyningsspænding range	VDC	48VDC (42-57VDC)	230V AC (200 to 277)
Strømforbrug 50/80/100%	W	11/23/40	8/20/35
Lydniveau ved, 100% @ 3m	dB(A)	43	44
Controller	Type	CC 3000	CC 3000
Communication interface	Type	Ethernet SNMP, Modbus	Ethernet SNMP, Modbus
Protection	IP klasse	for indoor use	for indoor use
Produktstørrelse (h x w x d)	mm	1982 x 385 x 166	1982 x 385 x 166
Net weight	kg	10	10

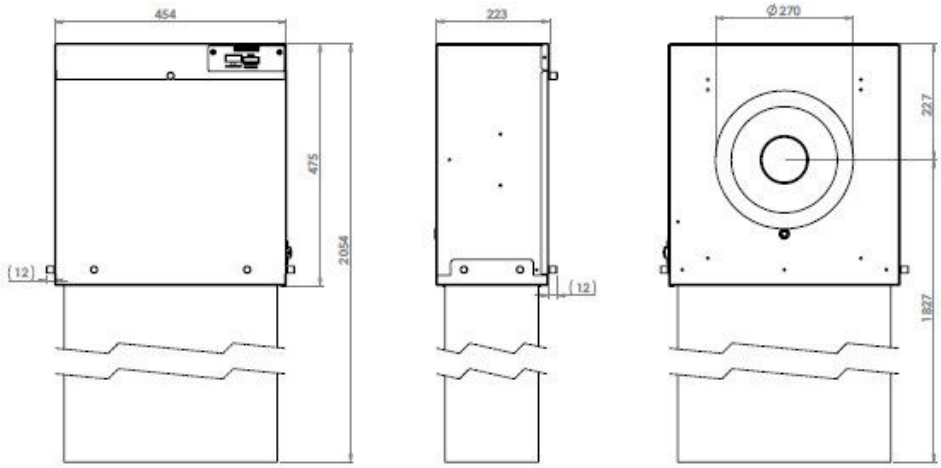
* Laveste driftstemperatur afhænger af installation

DFC 350-450

DFC 350 dimensioner



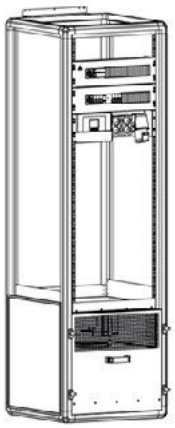
DFC 450 dimensioner



Specifikationer	Enheder	DFC 450 48V DC	DFC 450 230V AC
Driftstemperaturområde	°C	-40*/-25 to +55	-40*/-25 to +55
Maksimal køleydelse ved 25°C omgivelsestemperatur, Δt = 5 K	W	5.000	5.000
Luftmængde – maksimal	m^3/h	1.100	1.100
Filterklasse		ePM10 55% (F5)	ePM10 55% (F5)
Indgangsspændingsområde	VDC	48VDC (42-57VDC)	230V AC (200 to 277)
Strømforbrug 50/80/100%	W	12/25/40	16/41/61
Lydniveau, 100% – 3m afstand	dB(A)	43	44
Styreenhed	Type	CC 3000	CC 3000
Produktstørrelse dimensioner (h x b x d)	mm	2054 x 487 x 235	2054 x 487 x 235
Nettovægt	kg	13	13

* Laveste driftstemperatur afhænger af installation

COOLRACK



Coolrack er en kombineret køle- og rackenhed. Coolrack er i princippet en frikølingsenhed, der tager luft ind gennem gulvet og filtrerer den, før den kommer ind i rummet. Coolrack fungerer sammen med et overtrykksspjæld eller et motorstyret spjæld.

Dantherms unikke CC 3000-styresystem leveres som standard med Coolrack. Systemet håndterer klimastyringen inde i shelteret eller teknikrummet. Eksterne varmeapparater, airconditionere, spjæld og ventilatorer kan tilsluttes og styres af Coolrack-enheden.

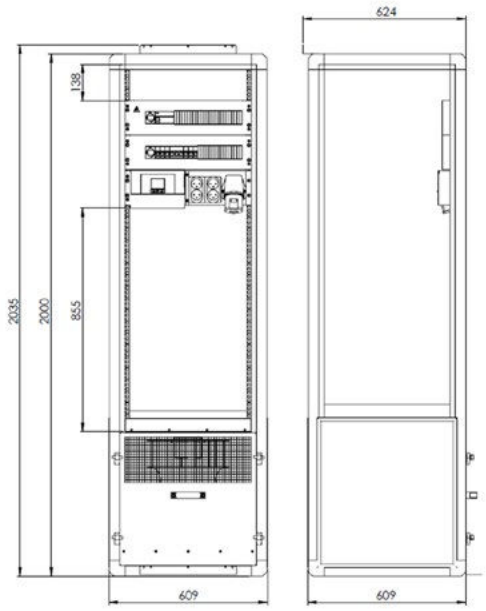
Coolrack har 17 rackenheder (19"), som alle er til rådighed og reserveret til kundeudstyr.



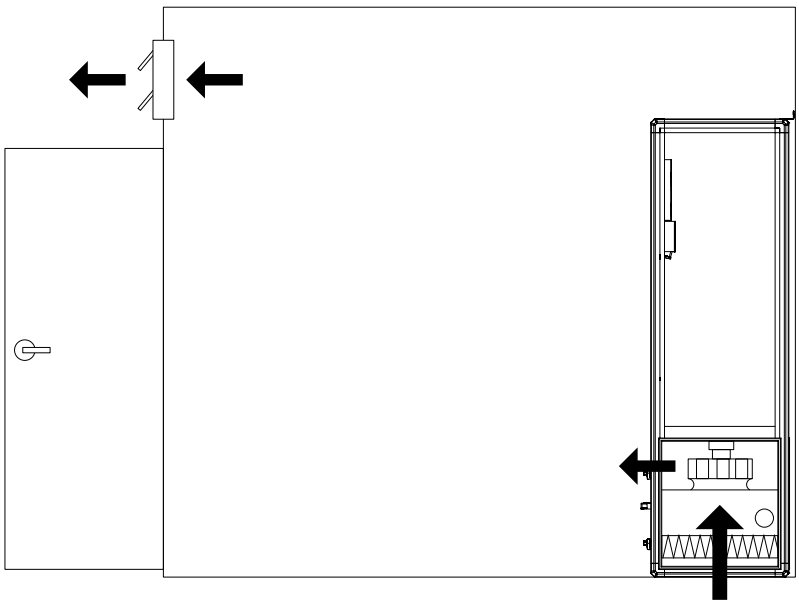
- Indeholder det komplette elpanel inklusive kredsbryder 3 x 400 V 16 A og RCCB (fejlstrømsafbryder)
- 1 stk. 3 x 400 V 16 A til ensretter
- 1 stk. 16 A CEE-udtag (3 x 400 V)
- 4 stk. Schuko-udtag 230 V 10 A
- 1 stk. varmekabel 230 V 10 A
- Batterihylde
- 17 rackenheder (19") til rådighed til kundeudstyr
- Frikølingsenheder med indbygget F5-filter
- Klimastyring CC 3000 til sikring af klimaet inde i teknikrummet

Specifikationer	Enheder	COOLRACK
Luftstrøm (ved 53 V DC)	m^3/h	1.440
Køleydelse ved ΔT = 7°C	kW	3,4
Mærkespænding	VDC	48
Nominel strøm	A	2,8
Maks. strømforbrug	W	140
Maks. o/m	rpm	2.500
Filterklasse		ePM10 55% (F5)
Filterområde	m^2	9,4
Trykfald gennem rent filter	Pa	30
19" rackenheder til kundeudstyr		17
Mål (b x d x h)	mm	603 x 603 x 2000
Vægt inklusive ramme og eksklusive batterier	kg	83
Vekselspændingsudtag		
3 x 400 V, 16 A CEE	stk.	1
1 x 230 V, 10 A CEE 7/3 (Schuko)	stk.	4

Dimensioner



Funktion



TKS 60



TKS 60



- Total varmestyring – designet til energieffektivitet med maksimal brug af kontrolleret ventilation
- Energieffektiv kølestrategi – automatisk skift mellem køletilstande
- Beskyt dit udstyr – standard M5-finposefilter og valgfri AirMaze (patentanmeldt)
- Undgå uplanlagte servicebesøg – planlæg service med indbygget filtervagt
- Kan bruges geografisk bredt – arbejdsområde med udendørstemperaturer fra -25 til +55°C
- Brugervenligt display til klimastyring og Ethernet og SNMP til fjernstyring
- Indbygget CC 3000-styresystem

TKS 60 tilbyder omkostningseffektiv og kontrolleret frikølingsventilation med høj kapacitet. Enheden køler ved hjælp af omgivende luft uden brug af en kompressor, hvilket giver betydelige besparelser i alle klimaer.

Enheden leveres som standard med den Dantherm-udviklede CC 3000-køleregulator, der giver mulighed for indstillingskonfiguration og live-driftsovervågning i enhver standardbrowser.

TKS 60 kan anvendes alene eller i kombination med for eksempel eksisterende aircondition. Det sikrer maksimal udnyttelse af passiv køling, forlænger airconditionerens levetid og giver betydelige besparelser på driftsomkostningerne.

Enheden er meget velegnet til eftermontering i eksisterende systemer. Investeringsafkastet for eftermonteringen opnås særligt hurtigt på basisstationer, hvor komfort-airconditionanlæg kører 24/7.

Specifikationer	Enheder	TKS 60 230V AC	TKS 60 48V DC
Nominel luftstrøm	m^3/h	4.200	3.200
Nominel køleydelse i W/K (Δt = 1°C)	W/K	1.400	1.050
Nominelt ventilatorstrømforbrug (ved 100% ventilatorhastighed)	W	782	374
Filterklasse		ePM10 55% (F5)	ePM10 55% (F5)
Nominel ventilatorspænding	V	230V AC	48 DC (42-57V DC)
Lydtryk ved 1m	dB(A)	67	64
Styreenhed	Type	CC 3000	CC 3000
Kommunikationsinterface	Type	Ethernet SNMP, Modbus	Ethernet SNMP, Modbus
Produktstørrelse (h x b x d)	mm	1100 x 600 x 600	1100 x 600 x 600
Nettovægt	kg	53	51

CC 3000



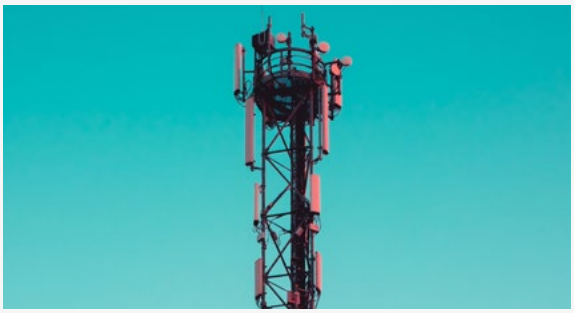
CC 3000

Dantherms CC 3000 styreenhed til telekommunikation er designet til styring og overvågning af frikølingssystemer.

Regulatoren har tilslutninger til op til to frikølingsenheder, for eksempel Flexibox Free-cooling 900-serien, TKS 60- og DFC-produkter med eller uden motordrevne spjæld.

Ud over at styre to frikølingsenheder kan CC 3000 styre en varmeenhed og to airconditionere.

CC 3000 har en grafisk brugergrænseflade (GUI) og WEB-grænseflade, WEB GUI og SNMP til adgang via enhver standardbrowser. Dantherm CC 3000 optimerer køleydelsen med det lavest mulige energiforbrug.



- Automatisk genstart efter strømsvigt
- Energisparetilstand, der automatisk reducerer ventilatorhastigheden ved at måle både rum- og udetemperatur for at sikre laveste ventilatorhastighed og energiforbrug
- Avanceret nattilstand, hvor ventilatorhastighed og støjniveau kan reduceres om natten. Det er også muligt at skifte fra aircondition- til frikølingsdrift
- Flersproget display
- Overvågning og alarmvideresendelse (SNMP, Modbus, via potentialfri kontakt (10 tilgængelige)
- Selvtesttilstand for nem installation
- Datalogging – variabel ned til hvert 10. minut
- Beskyttelse af password
- Mulighed for fire forskellige driftstilstande:
  - Frikølingstilstand (standard)
  - Standardtilstand
  - Energisparetilstand
  - Airconditiontilstand

Styreenheden gør forskellen

En projektspecifik køleløsning er vejen til intelligent reduktion af din energiregning, men selve intelligensen ligger i styringen af enhederne. Derfor har vi udviklet en række styreenheder med intelligente styrings-strategier, hvilket betyder, at hver styringsløsning er designet til at styre vores produktløsninger i henhold til de nøjagtige forhold på dit projektsite.

Med andre ord er dit udstyr beskyttet samtidig med, at dit potentiale for energibesparelser udnyttes fuldt ud.

Unikke styringsstrategier til alle scenarier

Dantherms styreenheder er alle intelligente løsninger, der skaber de bedst mulige klimaforhold og besparelser på dit site. Serien består af mikroprocessorbaserede klimastyringsenheder, der er beregnet til styring af ventilatormotorer, spjæld, kompressorer, airconditionsystemer, varmeapparater, redundanskøling, nødkøling og meget mere.

Specifikationer	Enheder	CC 3000
Driftstemperaturområde	°C	-30 to 85
Indgangsspændingsområde	V	40 to 60
Produktstørrelse	mm	200 x 215 x 90

REDUCERER DINE OMKOSTNINGER





Dantherms CC 3000 styrings- og overvågningsenhed til frikølingsapplikationer er nøglen til virkelig intelligent håndtering af hele dit klimastyrings-setup, uanset hvor du befinder dig. Med sine browserbaserede fjernbetjeningsfunktioner er CC 3000 i stand til at styre to frikølingsenheder, en varmeenhed og to airconditionere. Frikølingsenhederne kan være med eller uden motordrevne spjæld.

Reduceret energiforbrug

Baseret på mange års udvikling gør den intelligente software det muligt for regulatoren at optimere køleydelsen på en måde, der reducerer energiforbruget til et absolut minimum. At skabe en køleløsning, der er dedikeret til dit site, er det første skridt mod reduceret energiforbrug. Ved at kombinere det med den intelligente CC 3000-styringsløsning fra Dantherm, der er skræddersyet til at passe til forholdene i dit projekt, beskytter du dit udstyr, samtidig med at du udnytter dit potentiale for energibesparelser fuldt ud.

CC 3000 styrer ventilatormotorer, spjæld, kompressorer, airconditionsystemer, varmeapparater, redundanskøling, nødkøling og meget mere.

Fjernbetjening og realtidsstyring

Du kan få fjernadgang til alle styreenhedens funktioner og konfigurere dem via en standardwebbrowser. Disse omfatter realtidssystemovervågning, konfiguration af digitale input/output, firmwareopgraderinger, backup-/gendannelsessessioner og tilpasset dataindsamling.

Andre smarte funktioner i CC 3000 omfatter dobbeltzonekøling, nattilstand, ventilatorstyring, varighedstællere, integreret SD-kort til indstilling og logning, ur, kalender og meget mere.

Komplet klimastyring

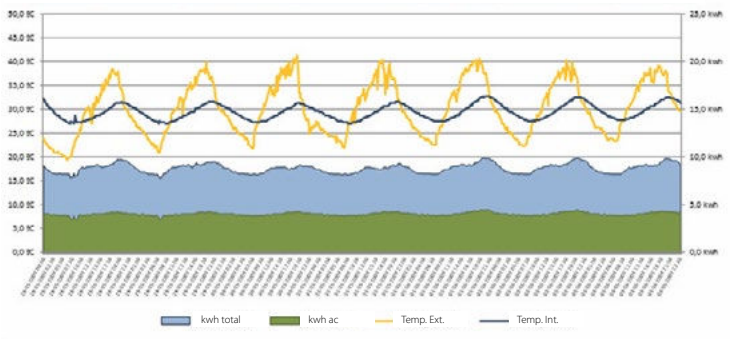
- Tilpas styringer, der er designet til total energieffektivitet på sitet
- Energioptimerede styringsstrategier
- Fjernadgang hvor som helst
- Maksimal oppetid på sitet

Mange anvendelsesmuligheder

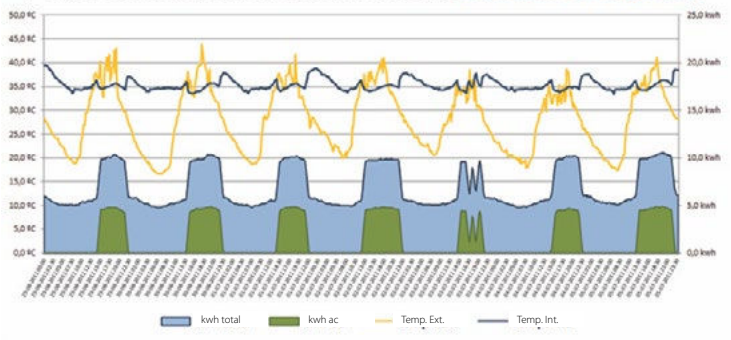
- Alle klimaer
- Udfordrende miljøer
- På nettet og uden for nettet
- Nye og ældre sites
- Fjerntliggende sites

Dokumentation for business case, Spanien
Samlede energibesparelser på sitet: 32%

Strømforbrug og driftslogik, oprindelig køleindstilling



Strømforbrug og driftslogik, Dantherm køleindstilling





Fordele og besparelser ved frikøling
Smartere kølestrategier med dobbelte zoner

Kun airconditioner
Temperatur i shelter (zone 1) 26°C

OPEX	EUR	1.536
CAPEX	EUR	2.000
TCO 10 år	EUR	19.362

Airconditioner + Flexibox 900, 48 V DC
Temperatur i shelter (zone 1) 26°C

OPEX	EUR	1.478		8%
CAPEX	EUR	1.257		
TCO 10 år	EUR	16.036	ROI	4,87

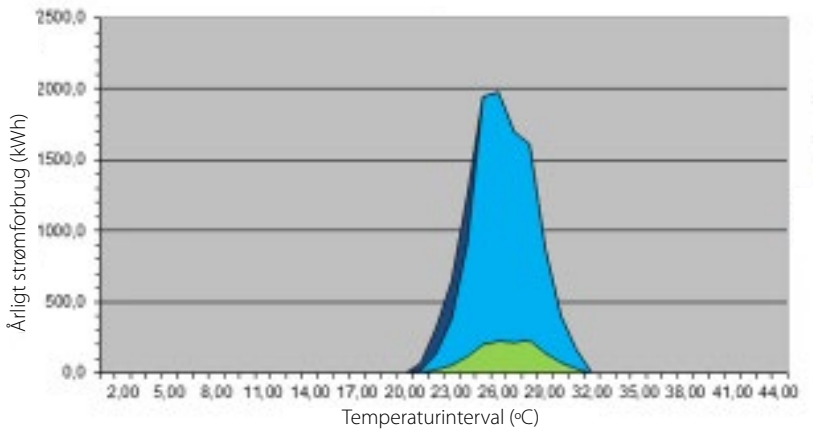
BESPARELSER 10 år EUR 3.326

Flexibox 900, 48 V DC + batterikøler
Temperatur i shelter (zone 1) 37°C
Temperatur i batterikøler (zone 2) 26°C

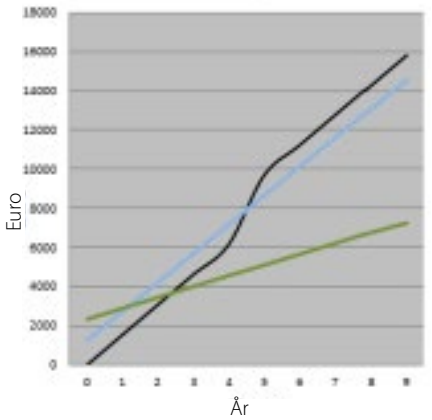
OPEX	EUR	547		68%
CAPEX	EUR	2.357		
TCO 10 år	EUR	7.824	ROI	1,98

BESPARELSER 10 år EUR 11.538

Sammenligning – strømforbrug



Sammenligning – TCO



DANTHERMGROUP



FASTINSTALLEREDE

VENTILATIONSLØSNINGER

TIL BOLIGBYGGERI

Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS

VENTILATION MED VARMEGENVINDING

Energieffektive ventilationsløsninger med høj virkningsgrad og lavt lydniveau.

Effektive varmevekslere og ventilatorer

Dantherm har sin egen produktion af varmevekslere – letvægts modstrømsvekslere af aluminium med virkningsgrader på op til 86% og et minimalt tryktab. Vi bruger også varmevekslere af plastik, som har en virkningsgrad på op til 96%. Ventilationsanlæggene leveres med energibesparende EC-ventilatormotorer, der er med til at reducere energiforbruget.

Entalpi hjælper året rundt

Dantherms ventilationsanlæg med entalpiveksler har en række unikke fordele i forhold til andre typer modstrømsvekslere. Ved at overføre luftfugtigheden fra udsugningsluften til indblæsningsluften, modvirker entalpiveksleren nemlig udtørring af indeklimaet om vinteren. Om sommeren affugter den indblæsningsluften. Derved opretholder entalpiveksleren en optimal luftfugtighed (40-60%) i boligen året rundt, så udtørring og fugtangreb undgås. Desuden genvinder entalpiveksleren såvel varme som fugt meget effektivt og giver derfor en betydelig reduktion af energiforbruget.

Ventilatorer

Dantherms anlæg er forsynet med den nyeste teknologi inden for EC-ventilatormotorer og har moderne motorer og ventilatorrotorer, der tilbyder det allerbedste inden for luftteknologi og elektrisk effektivitet. Takket være EC-teknologien er lejerne de eneste bevægelige dele, der giver modstand, og derfor er ventilatorernes levetid ca. 10 år. Ventilatorerne er forbundet til ventilatorenhedens elektroniske styring og drives af 230V, og den trinløse ventilatorhastighed styres af et 0-10 volt signal.



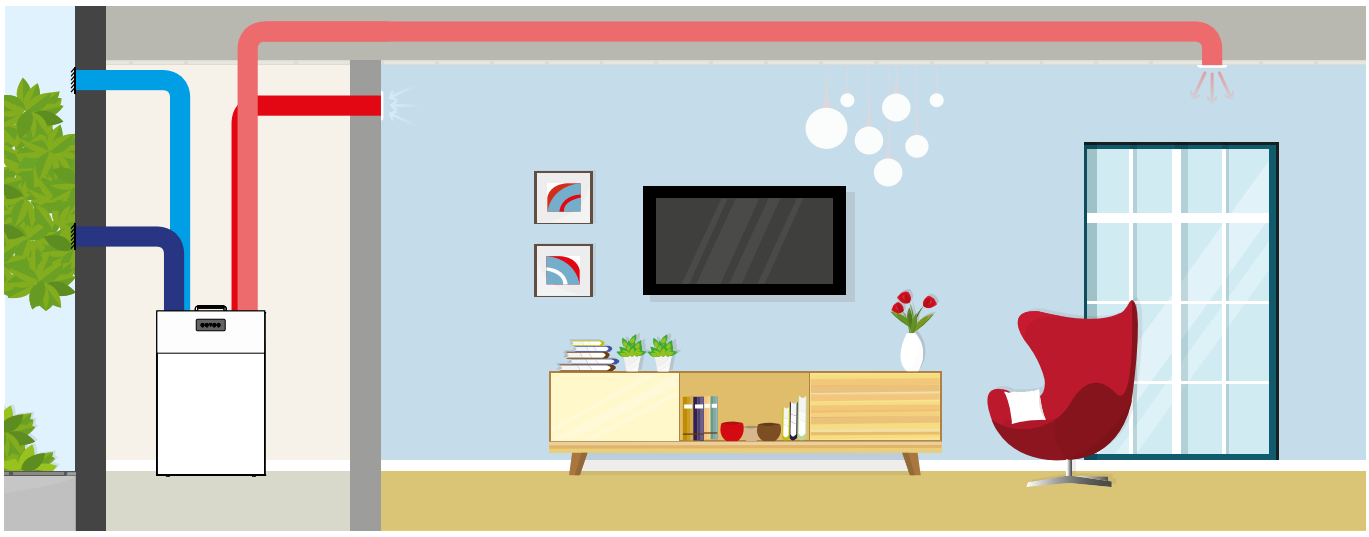
Sundt og behageligt indeklima

Hvorfor vælge Dantherm boligventilation?

- Dansk design og kvalitet – produceret i Danmark siden 1958
- Stor ekspertise inden for boligventilation
- Energieffektive løsninger
- Modeller til vægmontage, loftsmontage og over nedhængte lofter
- Højre-/venstremodel i én og samme enhed
- Kan betjenes via smartphone
- Automatisk køling
- Nem installation og brugervenlig drift
- Veluddannet, erfarent og landsdækkende serviceteam

Frostbeskyttelse

Den intelligente styring i ventilationsanlæggene sørger for frostbeskyttelse af varmeveksleren. Frostbeskyttelsen aktiveres automatisk ved lave udetemperaturer. I områder, hvor udetemperaturen ofte er under minus 6°C, anbefales det at installere forvarme til at opvarme udeluften, før den kommer ind i varmeveksleren.



VENTILATION MED VARMEGENVINDING

Automatisk og manuel køling

Dantherm boligventilation har en indbygget automatisk 100% bypass-funktion til køling med udeluft. Bypass-modulet åbner og lukker automatisk i henhold til målinger af udsugningsluften. Desuden kan en manuel bypass-funktion aktiveres efter behov, så frisk udeluft kan passere gennem anlægget uden at skulle gennem varmeveksleren. Den manuelle bypass aktiveres med én af styringerne – enten det indbyggede kontrolpanel (HCP 4), den trådløse fjernbetjening (HCR 3), betjeningsenheden med kabel (HCP 10), Dantherms ventilationsapp eller PC Tool. Ved udetemperaturer under 9°C blokeres bypass-funktionen på grund af risiko for kondens.

Behovsstyret ventilation som tilvalg

Med et minimalt strømforbrug giver anlæggene et behageligt indeklima under alle forhold ved hjælp af automatisk behovsstyret ventilation. Det opnås ved at anvende en fugtføler, en VOC-føler og/eller en CO_2 -føler. Fugtføleren (RH%) overvåger løbende udsugningsluftens fugtighedsindhold og justerer ventilatorhastigheden derefter. VOC-føleren overvåger løbende niveauet af kunstige eller naturlige organiske kemikalier i udsugningsluften og justerer luftmængdeniveauet derefter. Så snart den er installeret i et rum og forbundet til HAC-tilbehørsstyringsenheden, overvåger CO_2 -føleren løbende CO_2 -niveauet og justerer luftskiftet derefter.

Filtre

Alle Dantherms boligventilationsanlæg er som standard udstyret med G4-filtre til både indblæsnings- og udsugningsluft. Dette filter opfylder størstedelen af behovene for luftrensning. F7-pollen- og støvfiltre fås som ekstra tilbehør. F7-filtre sikrer, at der ikke kommer allergener ind i huset gennem ventilationssystemet.

VOC-luftkvalitetsføler

Anlæggene kan udstyres med en VOC-luftkvalitetsføler. Føleren overvåger løbende niveauet af kunstige såvel som naturlige organiske dampe i luften.

Eksempler på dampe:

- Naturlige dampe, fx formaldehyd fra byggematerialer
- Kemiske dampe fra spraydåser, fx hårspray eller parfumer
- Indendørs forurening, fx fra rygning og udskrivning på laserprinter
- Dampe fra brandhæmmende stoffer i tæpper, maling og møbler

Anvendelse af VOC-føleren i behovsstyret tilstand vil resultere i det korrekte ventilationsniveau med det lavest mulige strømforbrug. Hvis der er tilsluttet en trådløs fjernbetjening eller app, vises det faktiske VOC-niveau i displayet ved hjælp af et ikon med 3 niveauer.

Fugtføler (RH%)

Boligventilationsanlæggene er forsynet med en fugtføler (RH%). Fugtføleren overvåger løbende fugtigheden i udsugningsluften og justerer luftmængdeniveauet derefter. Denne driftstilstand kaldes for behovsstyret tilstand. Hvis der er tilsluttet en trådløs fjernbetjening, vises niveauet i displayet ved hjælp af et ikon med 3 niveauer. Behovsstyret tilstand vil resultere i det korrekte ventilationsniveau med det lavest mulige strømforbrug. Hvis der er monteret både VOC- og RH%-følere, bestemmes ventilationsniveauet af, hvilken føler der har det højeste behov.

Lækagebeskyttelse

Alle Dantherm-anlæg har den bedste beskyttelsesklasse for eksterne og interne lækager i henhold til EN 13141-7 <2 % (Class A1).

Vedligeholdelse

Dantherms boligventilationsanlæg er praktisk talt vedligeholdelsesfri. Vi anbefaler, at filtre udskiftes to gange om året for at opretholde optimal virkningsgrad. En alarm vil angive, hvornår filtrene skal udskiftes med nye. Bortset fra swits af filtre og rengøring af anlæggets yderside skal enhver anden form for service udføres af fagfolk.



VENTILATION MED VARMEGENVINDING

The intelligent control system of the HCV systems ensures that the heat exchanger does not ice up.

Forvarmeprocessen styres gennem overvågning af de temperaturer, der registreres af alle sensorer inde i enheden, og formålet er primært at forhindre tilisning inde i varmeveksleren. Afhængigt af de overordnede temperaturforhold og for at spare energi vil styringen løbende forsøge at udnytte så lidt af den tilgængelige forvarmerkapacitet som muligt.

Når forvarmeren er aktiv, vil udeluftens temperatur blive øget for at opretholde en stabil luftstrøm og stabil drift af enheden som helhed. Men hvis der opstår forhold, hvor forvarmebatteriet ikke længere kan sikre frostsikker drift, aktiveres afrimningsprogrammet.

Effekterne i den periode, hvor forvarmeren er aktiv, vil være en højere udsugningstemperatur og en lidt højere indblæsningstemperatur.

Hvis det er nødvendigt, kan der opnås yderligere forbedringer og justeringer af indblæsningstemperaturen, hvis der anvendes en eftervarmeenhed.

Afrimning: En optimal drift ved lave udetemperaturer sikres ved brug af forvarmeflade.

Afrimningsprocessen er den eneste driftstilstand, der er tilbage for at beskytte varmeveksleren mod tilisning i følgende tilfælde:

- Hvor enheden ikke er udstyret med en forvarmeflade
- Hvor enheden er udstyret med en forvarmeflade, men hvor udetemperaturforholdene er så ekstreme, at forvarmerens kapacitet ikke længere er tilstrækkelig

Afrimningstilstanden er midlertidig og styres på samme måde som forvarmningen. Afrimningen afbrydes, så snart systemet kan registrere de temperaturer, der muliggør normal drift.

Info: Afrimningstilstanden er en sikkerhedstilstand. Under afrimning kan enheden ikke skifte til en anden driftstilstand, før afrimningen er afsluttet.

- Ingen pejs i huset (standardindstilling)
- Pejs i huset

Den almindelige frostsikringsproces skaber et undertryk i boligen. Hvis boligens klimaskærm er helt lufttæt, og den "manglende" indblæsningsluft ikke kan komme ind i boligen på andre måder, er afrimningen ikke så effektiv og udføres kun under lave/frysende temperaturforhold. BEMÆRK! Under sådanne forhold anbefaler vi kraftigt at bruge en forvarmeflade.

I områder, hvor udetemperaturen ofte er lavere end -6 °C, kan du nemt montere forvarmning for fortsat at sikre en afbalanceret og pålidelig løsning.

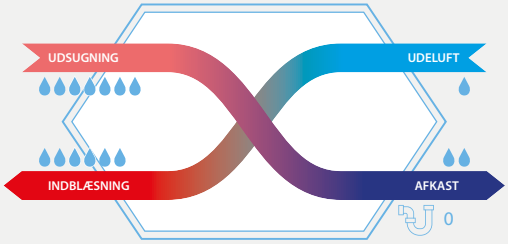
DANTHERM ANVENDER 3 TYPER MODSTRØMSVEKSLERE

Varmevekslere af aluminium	Kendetegnet ved lavt tryktab, god lydreduktion og høj luftmængde.
Varmevekslere af plastik	Svarer til varmevekslere af aluminium, men har normalt bedre varmegenvinding.
Entalpivarmevekslere	En speciel polymermembran, der kan overføre op til 65% af fugtigheden



Varmevekslere af aluminium og plastik

Sensibel energi (varme) genvindes fra udsugningsluften og overføres til den friske indblæsningsluft.



Entalpivarmeveksler

Sensibel energi (varme) og latent energi (fugtighed) genvindes fra udsugningsluften og overføres til den friske indblæsningsluft.

ENTALPIVARMEVEKSLERE

Entalpivarmevekslere leder både varme og fugt fra den ene luftstrøm til den anden. Dette holder fugtigheden i en bygning på et ensartet og komfortabelt niveau hele året.

Traditionelle varmevekslere er baseret på kondensering af vand på væggene inde i varmeveksleren. Denne tilgang øger vekslerens effektivitet, men betyder, at der efterlades kondensvand. Derimod er en entalpivarmeveksler lavet med en speciel polymermembran. Dette materiale lader fugt trænge igennem, i modsætning til aluminium eller plast, der anvendes i en traditionel varmeveksler. En entalpivarmeveksler tillader derfor både varme og fugt at passere fra den ene luftstrøm til den anden. Det betyder, at luftfugtigheden i en bygning holdes på et ensartet og behageligt niveau, hvilket fjerner risikoen for udtørret luft.



Fordelene ved entalpi

Ved at give mulighed for effektiv fugtgenvinding afværger en enthalpivarmeveksler først og fremmest alle de konsekvenser, der typisk er forbundet med lav fugtighed. Det kan blandt andet være skader på inventar og møbler i træ, revner i væggen og helbredsproblemer som sprukne læber, kløende øjne, hovedpine eller skællende hud. I stedet vil den relative luftfugtighed blive opretholdt på et behageligt niveau, hvilket beskytter både beboere og bygningers sundhed og velbefindende.

Med en entalpivarmeveksler vil der blive efterladt meget lidt (om noget overhovedet) kondensvand, fordi fugt passerer gennem polymermembranen og hen over luftstrømmene. Det betyder, at varmeveksleren ikke er sårbar over for frost. Denne stærkt reducerede risiko for tilfrysning sikrer, at entalpivarmevekslere er mærkbart mere effektive i årets koldeste måneder. Om vinteren er en entalpivekslers termiske effektivitet langt bedre end en konventionel veksler med varmegenvinding er. Desuden kan entalpivarmevekslerne i Dantherm-enheder fungere ved ned til -5°C uden forvarmning. Dette garanterer balanceret ventilation størstedelen af året uden forvarmning, hvilket igen reducerer beboernes varme- og elregninger.

Den avancerede polymermembran, der anvendes i disse entalpivarmevekslere, blokerer for overførsel af enhver lugt eller forurening mellem luftstrømmene uden at kompromittere overførsel af varme og fugtighed. Dette fjerner risikoen for, at bakterier eller vira i den gamle luft inde i bygningen blandes med tilluften. Derudover indeholder membranen indbygget antimikrobiel teknologi, der gør den modstandsdygtig over for både skimmel og bakterier. Det sikrer, at vores entalpivarmevekslere er ekstremt hygiejniske.



HCV-SERIEN



Oversigt

HCV 300-400-460-500-700 boligventilationsanlæggene er primært designet til villaer og lejligheder. De opfylder kravene til ventilation i huse på op til 450m^2 eller mere, afhængigt af nationale krav og det reelle tryktab i installationen.

Enheden leveres komplet, som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg med indbygget kontrolpanel og med alle nødvendige dele til væginstallation. Der fås et bredt udvalg af ekstra tilbehør.

Boligventilationsanlæggene er forsynet med effektive modstrømsvekslere, der er optimeret til et højt effektivitetsniveau og således opnår et lavt strømforbrug (SPI-værdi) for hele anlægget.

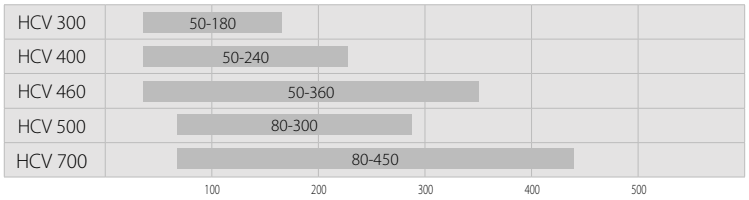
Modelprogram

HCV 300 anlægget er perfekt til skjult installation i stedet for i et 60 x 60cm skabsmodul, fx i et moderne bryggersmiljø, hvor alt er skjult bag låger. Alle kanaler tilsluttes på toppen af anlægget. På HCV 300 og HCV 400 er det også muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden af anlægget, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

HCV 400 og HCV 460 passer ind i et 60 x 60cm standardskab.

HCV 500 og HCV 700 er ideelle til fri væginstallation med mindst 700mm plads. Alle enheder leveres med en standard vægskinne.

Du kan bruge udvælgelsesskemaet nedenfor til hurtigt at vælge produkt. Udvælgelsesskemaet viser luftvolumen ved 100Pa tryktab.



Luft flow at 100Pa. external pressure (m^3/h)



Egenskaber

Alle enheder er udstyret med lettilgængelige filterslidser bag den øverste frontplade. Kontrolpanelet med LED-lysindikatorer er placeret i en åbning i frontpladen.

Kabinet

Isoleringen i HCV anlæggene er lavet af komponenter i ekspanderet polystyren (EPS) med en vægtykkelse på mindst 32mm. Det gør det muligt at placere anlæggene i rum med temperaturer helt ned til +12°C.

Den udvendige overflade er lavet af 0,8mm Aluzinc pulverlakeret metalplade og malet i RAL 9016. HCV serien opfylder de europæiske brandsikkerhedskrav som specificeret i EN 13501 klasse E.

Anlæggets lækhastighed (intern og ekstern) er <2% som specificeret i EN13141-7 lækageklasse A1.

Funktion

Anlægget ventilerer boliger ved at trække den fugtige indeluft ud og erstatte den med frisk udeluft, der er opvarmet med varmeenergien fra udsugningsluften. Det reducerer energiforbruget.

Luftmængden kan reguleres ved:

- Valg af en fast ventilatorhastighed fra 0-4
- Behovsstyringstilstand, hvor en indbygget fugtsensor løbende justerer ventilatorhastigheden afhængig af aktuelt behov, bestemt af udsugningsluftens fugtighed
- Ugeprogram – ventilatorhastigheden øges eller reduceres i henhold til en timeplan, eller specifikt behov

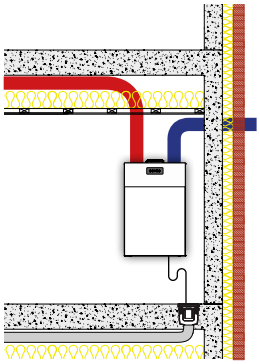
Når meget fugtig indeluft trækkes ud, kondenserer fugtindholdet inde i varmeveksleren og opsamles i den integrerede drypbakke. Dette vand tømmes fra anlægget gennem den medfølgende slange og bortskaffes derefter i det nærmeste afløb.

Installation

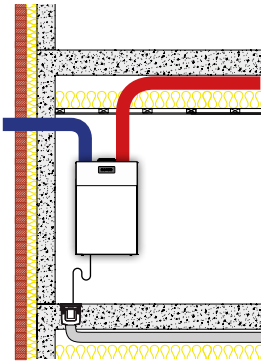
Når anlæg, kanaler og kondensvandsslange er installeret, skal anlægget kalibreres til det specifikke miljø. Målinger af luftmængder foretages via indbyggede lufttrykstudser. Relevante indledende justeringer foretages direkte på kontrolpanelet eller med Dantherm PC Tool.

På frontpladen er der er et luftmængdediagram, der viser det tryk og de luftmængder, som montøren skal bruge til at kalibrere de to luftstrømme (se eksemplet overfor).

A) VENSTRE-INSTALLATION
STANDARD-KONFIGURATION



(B) HØJRE-INSTALLATION
KAN KONFIGURERES ON SITE



Vedligeholdelse

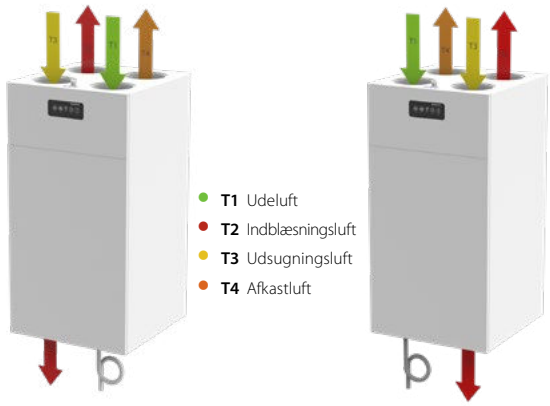
Generelt er den eneste regelmæssige vedligeholdelse, der kræves af HCV boligventilationsenhederne, at kontrollere/skifte luftfiltrene én gang om året, når alarmen udløses (blinkende lysdiode og akustisk alarm).

Brugeren udskifter filteret ved at åbne filterdækslet, udskifte filtrene og nulstille filtertimeren på det indbyggede kontrolpanel.

Bortset fra swits af luftfiltrene og rengøring af enhedens yderside skal enhver anden form for service udføres af uddannet personale.

Lokale Dantherm-partnere står altid til rådighed med support til at løse eventuelle problemer, der måtte opstå med enheden.

Afmontering af frontpladen giver adgang til alle former for service og reparation.



HCV 300



HCV 300



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Reduceret strømforbrug i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- HCV 300 modellerne fylder mindre end et 60 x 60cm standardskab og er ideelle til skjult installation
- Kanalerne kan tilsluttes på toppen af anlægget, men det er også muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden af anlægget, hvis kanalerne skal føres i gulvet

HCV 300 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Det leveres komplet med indbygget kontrolpanel og med alle nødvendige dele til væginstallation. HCV 300 er også perfekt til skjult installation.

HCV 300 leveres enten i kabinetfarven RAL 9016 og pakket enkeltvis på separat palle eller i en variant uden filterlåg og med en galvaniseret metaloverflade pakket fire enheder på en palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.

Uvildige tests og certificeringer

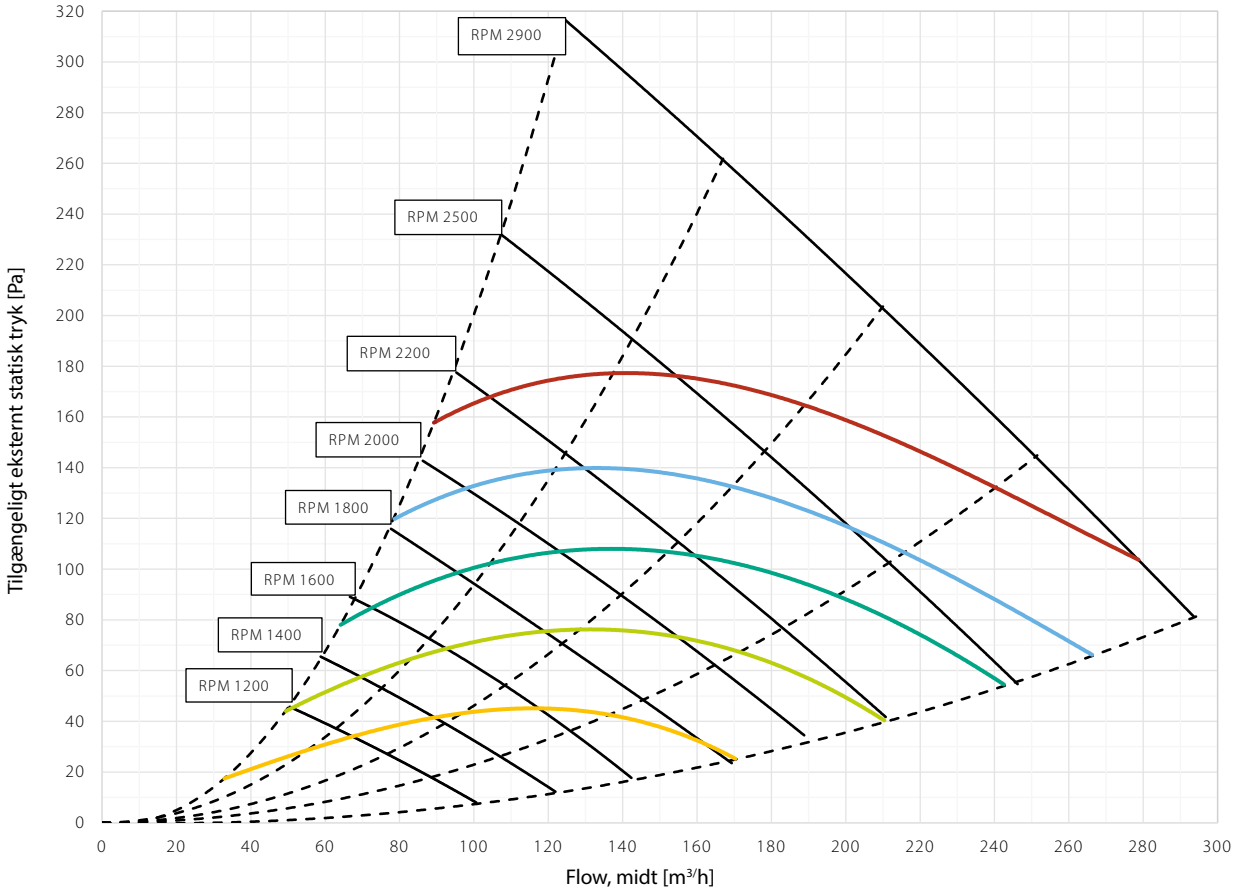
Kode	Beskrivelse
DIBt (afventer)	Certificering fra German Institute of Construction Technology
PHI	Passivhaus-certificeret
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

HCV 300

Specifikationer	Enheder		HCV 300
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	280
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	180
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-180
EN 13141-7 reference flow	50Pa	m^3/h	126
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	86
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SFP	$W/m^3/h$	0,28
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	600 x 430 x 1000
Kanaltilslutninger	Ø	mm	125 – hun
Vægt		kg	36
Polystyrendelens varmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	klasse	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016/galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/870
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

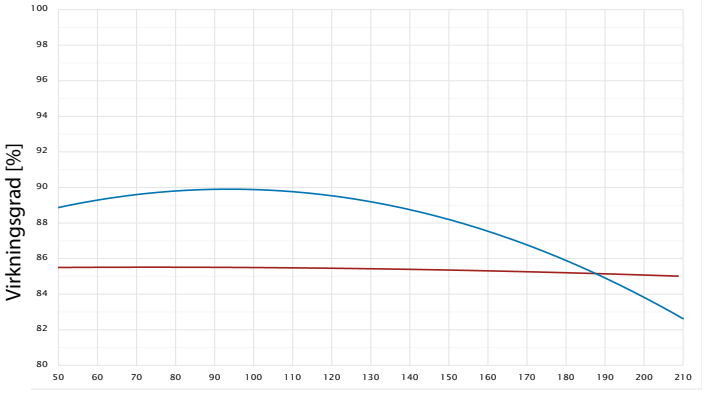
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 80% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Luftmængde [m³/h]

Lydeffektniveau (Lw) - kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	indblæsning/afkast	22,2	23,7	26,3	26,3	23,1	12,7	6,6	18,4	31
	udsugning/udeluft	23,8	32,1	34,4	38,6	27,9	20,9	9,7	13,0	41
1200	indblæsning/afkast	24,5	27,3	31,3	30,8	28,5	20,3	20,3	21,9	36
	udsugning/udeluft	26,4	36,8	38,2	42,3	32,1	27,1	17,7	16,7	45
1400	indblæsning/afkast	27,3	30,1	35,1	35,6	32,8	26,8	21,4	22,4	40
	udsugning/udeluft	29,2	38,3	41,5	45,6	35,5	31,6	22,3	21,8	48
1600	indblæsning/afkast	29,5	31,0	38,9	38,5	35,8	30,1	22,8	22,8	43
	udsugning/udeluft	32,1	38,5	44,7	49,2	38,6	35,5	26,4	22,0	51
1800	indblæsning/afkast	31,7	33,0	42,3	41,3	38,7	33,1	23,9	23,2	46
	udsugning/udeluft	34,1	39,6	48,2	51,4	41,3	38,5	30,0	22,2	54
2000	indblæsning/afkast	33,8	34,9	47,4	43,6	41,5	35,9	25,3	23,6	50
	udsugning/udeluft	36,0	41,4	56,1	53,0	43,4	40,8	32,8	22,4	58
2200	indblæsning/afkast	36,2	36,5	49,3	45,5	44,1	38,6	28,1	24,3	52
	udsugning/udeluft	38,3	43,4	56,2	54,6	45,7	43,2	35,6	22,7	59
2500	indblæsning/afkast	39,1	38,9	52,4	48,9	47,2	41,8	31,1	24,7	55
	udsugning/udeluft	42,2	47,8	57,6	57,4	47,2	44,0	36,4	22,8	61
2900	indblæsning/afkast	41,6	41,8	55,1	53,4	51,1	45,4	35,7	27,3	59
	udsugning/udeluft	44,8	50,7	61,0	61,9	51,2	47,8	41,3	25,2	65

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

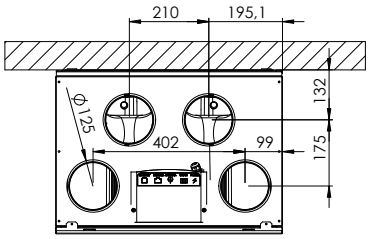
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	5,8	13,6	16,6	22,2	16,6	9,3	7,9	2,9	24
1200	6,4	13,5	20,1	22,4	19,5	11,8	8,3	4,0	26
1400	7,0	17,0	23,8	26,3	24,8	17,9	10,5	4,0	30
1600	8,2	19,4	29,6	28,6	27,0	21,4	20,9	13,7	34
1800	9,2	20,0	34,2	31,5	30,3	25,3	21,1	13,8	38
2000	9,9	21,0	34,6	33,6	32,3	27,5	21,3	6,7	39
2200	10,4	22,1	34,2	35,9	34,4	30,2	21,5	10,2	40
2500	12,6	24,8	36,7	39,1	37,6	33,1	24,2	14,7	43
2900	15,7	27,6	38,3	42,4	40,7	36,8	28,7	20,2	46

2m afstand

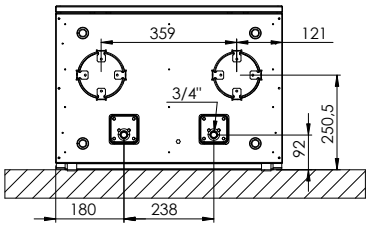
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	5,5	10,1	4,2	22,1	16,5	9,0	7,5	1,6	24
1200	4,2	10,3	13,4	23,2	18,7	11,3	7,9	1,6	25
1400	5,1	13,0	16,6	24,8	21,0	14,0	8,3	2,9	27
1600	5,8	13,9	21,4	28,0	24,6	21,4	20,7	13,5	31
1800	6,4	16,3	29,2	31,0	27,6	24,0	20,7	13,7	35
2000	6,5	17,3	29,3	33,3	30,4	25,3	21,2	13,8	37
2200	8,5	19,2	30,3	35,8	32,1	27,7	21,3	14,0	39
2500	12,2	22,7	31,5	38,5	35,5	30,9	22,3	14,2	41
2900	15,1	25,2	35,2	42,1	38,6	34,7	26,4	17,7	45

Dimensioner

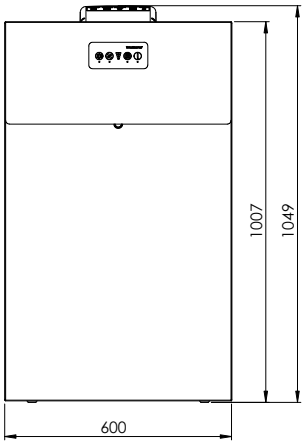
På HCV 300 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

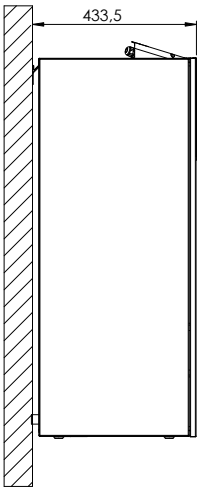


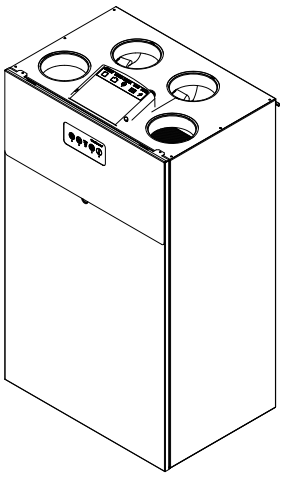
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 400P1



HCV 400P1



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100% bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Kanalerne kan tilsluttes på toppen af anlægget, men det er også muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden af anlægget, hvis kanalerne skal føres i gulvet
- HCV 400 fylder ikke mere end et 60 x 60cm skab

HCV 400$_{P1}$ er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel, og den leveres med alle nødvendige dele til væginstallation. Alle HCV 400 anlæg passer perfekt i et 60 x 60cm skab.

HCV 400$_{P1}$ leveres enten i kabinetfarven RAL 9016 og pakket enkeltvis på separat palle eller i en variant uden filterlåg og med en galvaniseret metaloverflade pakket fire enheder på en palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.

Uvildige tests og certificeringer

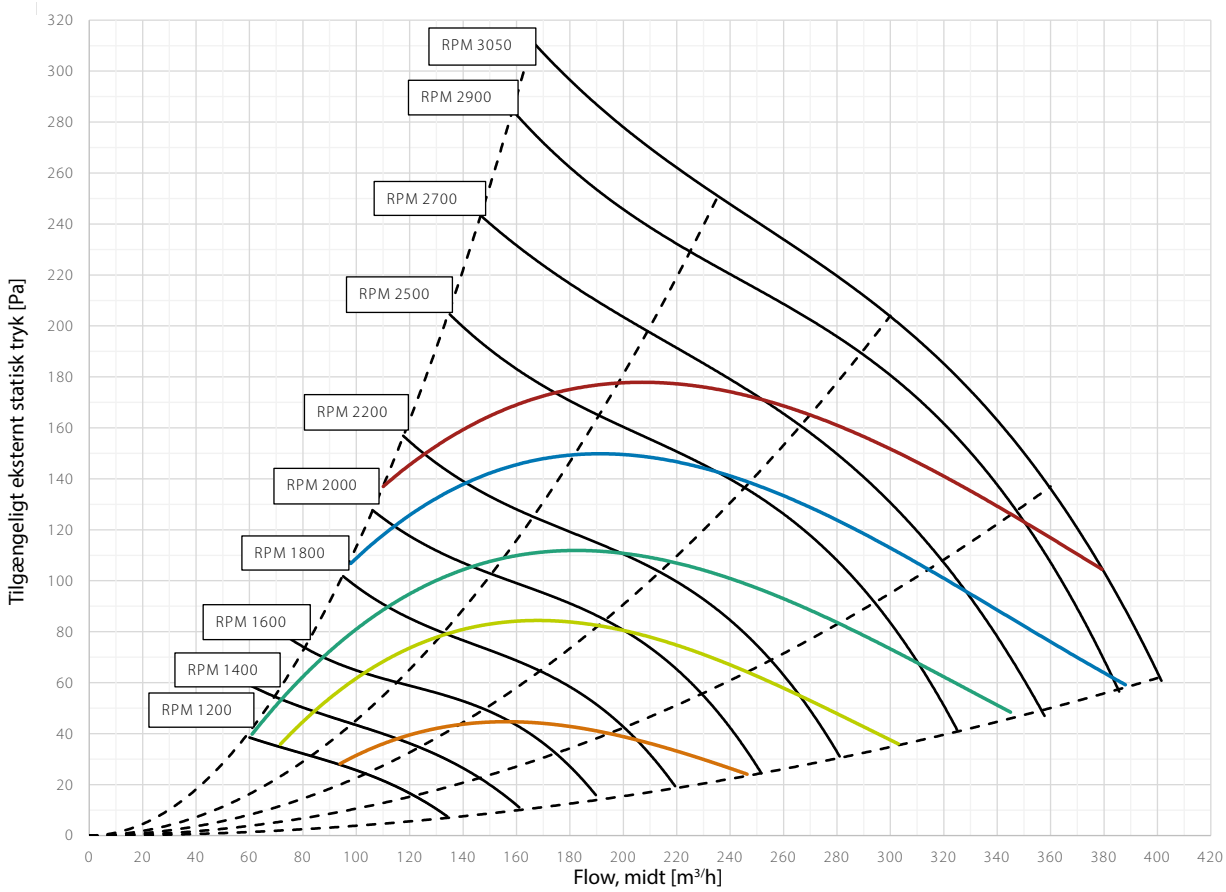
Kode	Beskrivelse
DIBt (afventer)	Certificering fra German Institute of Construction Technology
PHI	Passivhaus-certificeret
PCDB-listet SAP App. Q	Listet i den britiske database for balanceret mekanisk ventilation med varmegenvinding i hele huset
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

HCV 400P1

Specifikationer	Enheder		HCV 400P1
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	380
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	250
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-250
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	175
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	92
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SEL/SYI	$W(m^3/h)$	0,23
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	540 x 549 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	39
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016/galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1.570
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

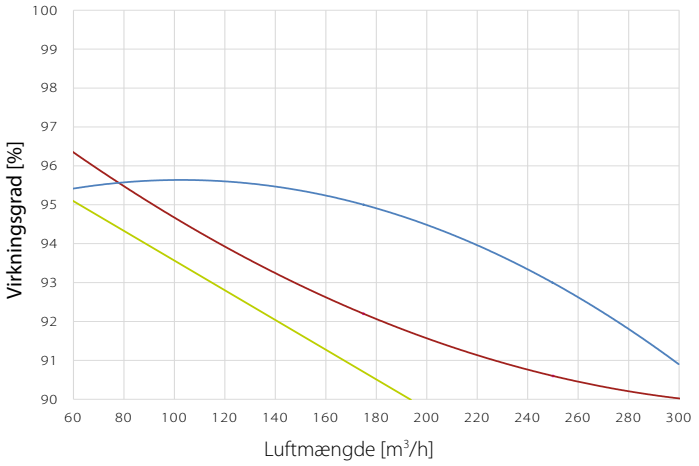
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 37% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 84% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH
- Virkningsgrad iht. PassivHaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 85% RH;
  fraluft: 21°C, 32% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydtrykniveau (Lp) – kabinet

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	27,9	29,4	30,7	29,7	26,3	23,1	17,5	23,3	36
	udsugning/udeluft	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	13,7	43
1400	indblæsning/afkast	30,6	30,6	34,8	33,7	29,9	26,8	19,1	23,4	39
	udsugning/udeluft	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	16,4	46
1600	indblæsning/afkast	32,4	31,2	38,4	37,2	32,9	30,5	20,9	23,8	42
	udsugning/udeluft	33,3	39,4	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	17,7	50
1800	indblæsning/afkast	34,6	33,3	44,2	40,7	35,8	33,5	22,9	23,8	47
	udsugning/udeluft	34,7	40,8	49,1	47,3	39,2	39,2	28,6	18,8	52
2000	indblæsning/afkast	35,8	34,0	48,8	43,6	38,5	36,2	24,9	24,1	51
	udsugning/udeluft	36,8	41,9	53,7	48,8	42,0	41,9	31,9	19,6	56
2200	indblæsning/afkast	37,6	35,0	50,6	46,3	41,0	38,7	28,2	24,8	53
	udsugning/udeluft	38,4	43,0	55,2	50,1	44,0	43,8	34,3	24,3	57
2500	indblæsning/afkast	40,5	36,8	53,5	48,5	44,4	41,9	31,3	25,4	55
	udsugning/udeluft	41,3	45,4	58,6	53,9	47,5	47,1	38,2	31,0	60
2700	indblæsning/afkast	41,9	38,9	54,4	50,2	46,4	43,7	33,7	27,7	57
	udsugning/udeluft	42,8	47,2	60,7	57,7	49,6	48,9	40,4	33,6	63
2900	indblæsning/afkast	43,4	40,3	54,4	52,5	48,7	45,5	35,7	29,2	58
	udsugning/udeluft	44,4	48,8	60,1	61,7	51,7	50,6	42,0	35,5	65

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

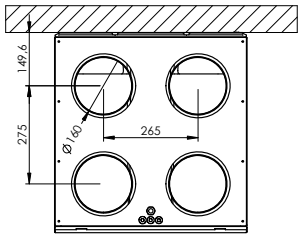
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

2m afstand

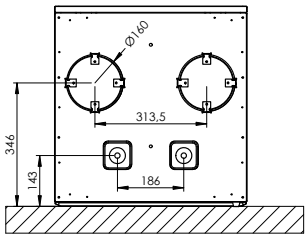
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	8,7	18,6	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	-	12,7	22,1	22,8	22,8	18,5	10,6	28
1600	-	-	16,9	25,3	25,5	24,9	18,8	11,0	31
1800	-	2,1	20,0	28,6	27,2	26,4	20,6	12,0	33
2000	-	3,5	22,9	30,9	29,4	28,5	21,7	13,6	35
2200	-	5,0	26,4	32,6	31,4	30,1	23,2	15,3	37
2600	-	8,1	27,3	37,2	36,3	33,8	27,1	19,9	41
3000	-	11,0	30,0	43,1	39,1	37,2	30,7	23,6	46
3400	-	14,0	30,9	49,7	42,7	41,6	34,1	27,1	51

Dimensioner

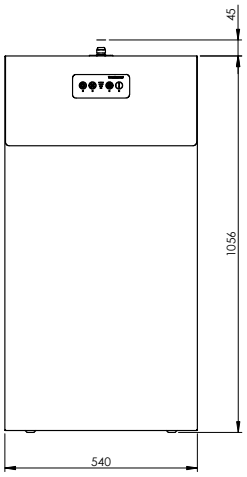
På HCV 400 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

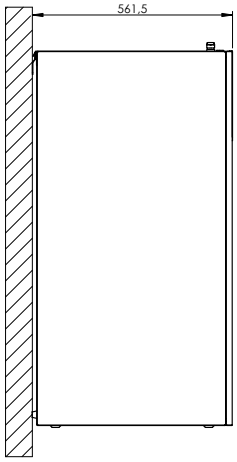


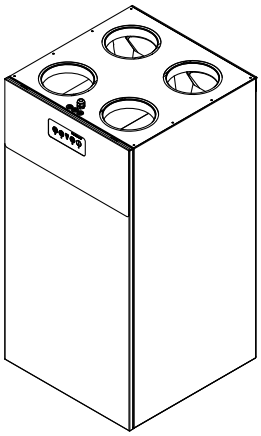
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT

Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

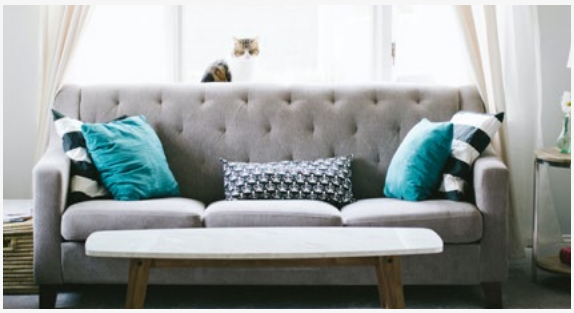
(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 400P2



HCV 400P2



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Kanalerne kan tilsluttes på toppen af anlægget, men det er også muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden af anlægget, hvis kanalerne skal føres i gulvet
- HCV 400 fylder ikke mere end et 60 x 60cm skab

HCV 400P2 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel, og den leveres med alle nødvendige dele til væginstallation. Alle HCV 400 anlæg passer perfekt i et 60 x 60cm skab.

HCV 400P2 leveres enten i kabinetfarven RAL 9016 og pakket enkeltvis på separat palle eller i en variant uden filterlåg og med en galvaniseret metaloverflade pakket fire enheder på en palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.

Uvildige tests og certificeringer

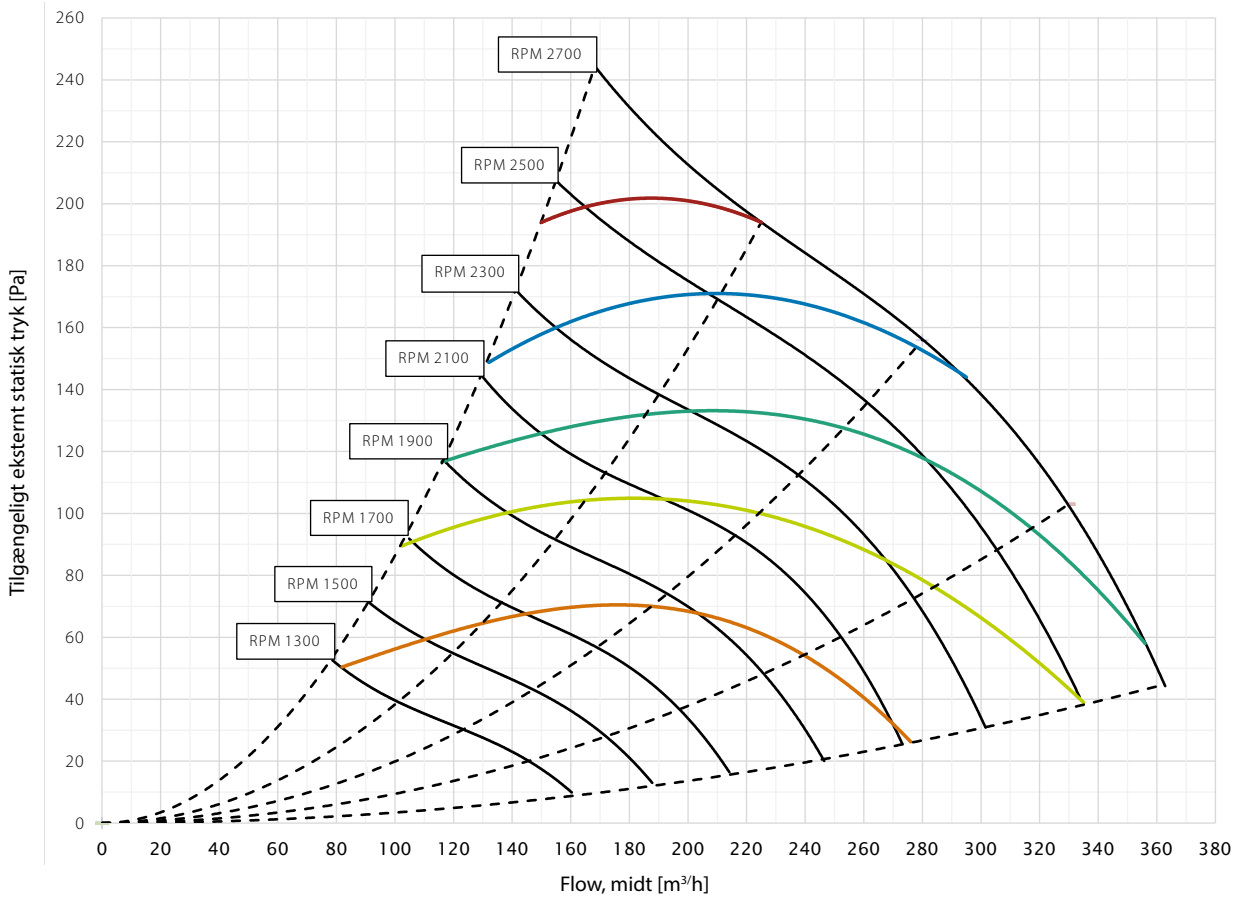
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

HCV 400P2

Specifikationer	Enheder		HCV 400$_{P2}$
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m³/h	330
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m³/h	240
Anbefalet driftsområde	V	m³/h	50-240
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m³/h	168
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	91
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SEL/SYI	W(m³/h)	0,20
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	540 x 549 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	39
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m²K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016/galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1.570
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

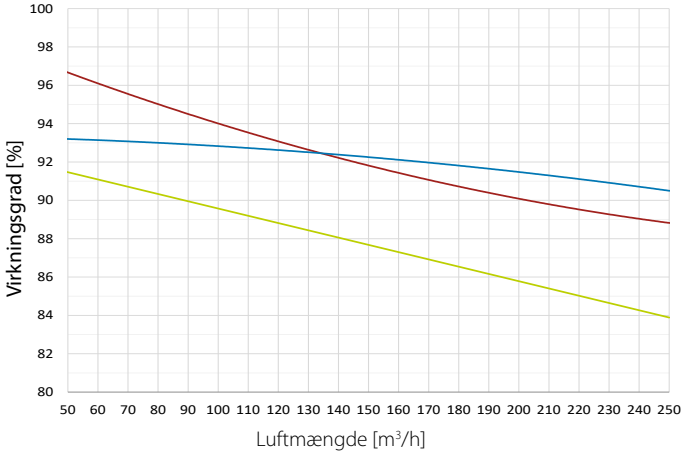
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 37% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH
- Virkningsgrad iht. PassivHaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 80% RH;
  fraluft: 21°C, 30% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydtrykniveau (Lp) – kabinet

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	26,9	29,6	30,6	30,6	25,8	23,0	11,7	16,4	36
	udsugning/udeluft	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	13,7	43
1300	indblæsning/afkast	28,8	30,1	32,5	32,4	27,5	24,6	14,5	17,9	37
	udsugning/udeluft	29,4	39,7	39,8	39,5	32,3	31,7	19,0	16,4	45
1400	indblæsning/afkast	29,7	30,5	34,4	34,5	29,4	27,1	16,6	19,6	39
	udsugning/udeluft	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	17,7	46
1500	indblæsning/afkast	31,1	31,3	37,0	36,5	31,3	29,3	18,2	21,0	41
	udsugning/udeluft	31,8	39,0	43,5	43,1	35,4	35,3	22,3	18,8	48
1600	indblæsning/afkast	31,9	32,0	38,6	38,0	32,8	31,1	20,3	21,6	43
	udsugning/udeluft	33,3	38,7	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	19,6	49
1700	indblæsning/afkast	32,5	32,5	41,6	39,7	34,2	32,6	20,9	22,1	45
	udsugning/udeluft	34,0	39,2	48,8	46,1	38,3	38,7	26,6	20,4	51
1800	indblæsning/afkast	32,0	31,1	42,4	41,4	35,9	34,5	22,7	22,6	46
	udsugning/udeluft	35,2	39,7	52,0	47,2	39,8	40,1	28,7	21,0	54
1900	indblæsning/afkast	33,1	32,3	43,7	42,8	37,3	36,1	24,6	23,0	47
	udsugning/udeluft	35,9	40,1	52,4	47,9	40,7	41,2	30,1	21,7	54
2000	indblæsning/afkast	34,0	33,1	45,3	43,5	38,5	37,2	25,4	23,4	49
	udsugning/udeluft	37,2	40,8	55,2	48,3	42,1	42,6	31,7	22,6	57
2100	indblæsning/afkast	34,9	33,6	46,6	44,4	39,8	38,4	26,7	23,8	50
	udsugning/udeluft	38,1	41,6	56,0	49,2	43,3	43,7	33,2	24,6	57
2200	indblæsning/afkast	36,7	35,4	48,3	45,4	41,3	39,8	28,6	24,1	51
	udsugning/udeluft	38,5	42,7	58,5	50,3	44,6	44,9	34,7	27,0	59
2300	indblæsning/afkast	37,2	36,2	50,9	46,7	42,6	41,0	30,2	24,5	53
	udsugning/udeluft	39,4	43,3	60,8	51,4	45,4	45,7	35,7	27,8	62
2400	indblæsning/afkast	38,2	37,0	51,1	47,9	43,6	42,1	31,6	24,7	54
	udsugning/udeluft	40,4	44,1	60,0	52,7	46,6	46,8	37,0	29,5	61
2500	indblæsning/afkast	39,3	37,7	51,7	48,9	44,6	43,0	32,7	25,6	55
	udsugning/udeluft	41,1	45,0	59,3	54,4	47,5	47,7	38,2	30,8	61
2600	indblæsning/afkast	40,8	38,6	52,3	50,3	45,7	44,0	33,9	27,3	55
	udsugning/udeluft	42,3	45,5	60,5	56,3	48,6	48,7	39,2	32,2	62
2700	indblæsning/afkast	40,8	39,3	53,0	51,9	46,6	44,8	34,9	27,6	56
	udsugning/udeluft	42,4	46,3	62,3	58,3	49,6	49,4	40,1	33,1	64

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

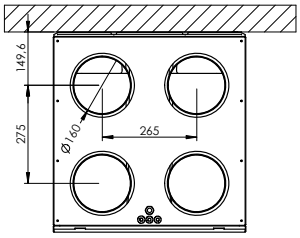
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

2m afstand

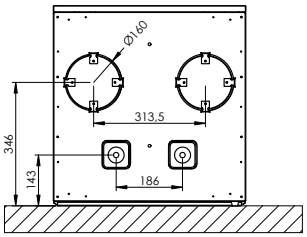
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	8,7	18,6	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	-	12,7	22,1	22,8	22,8	18,5	10,6	28
1600	-	-	16,9	25,3	25,5	24,9	18,8	11,0	31
1800	-	2,1	20,0	28,6	27,2	26,4	20,6	12,0	33
2000	-	3,5	22,9	30,9	29,4	28,5	21,7	13,6	35
2200	-	5,0	26,4	32,6	31,4	30,1	23,2	15,3	37
2600	-	8,1	27,3	37,2	36,3	33,8	27,1	19,9	41
3000	-	11,0	30,0	43,1	39,1	37,2	30,7	23,6	46
3400	-	14,0	30,9	49,7	42,7	41,6	34,1	27,1	51

Dimensioner

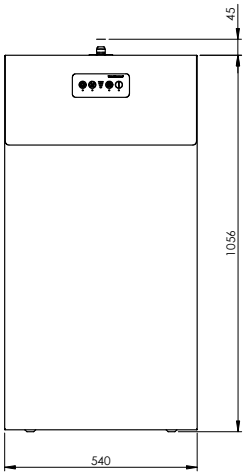
På HCV 400 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

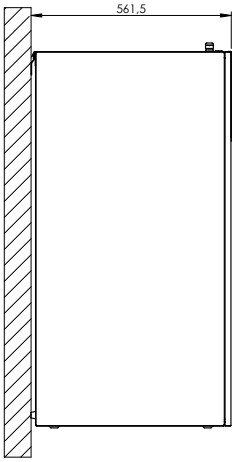


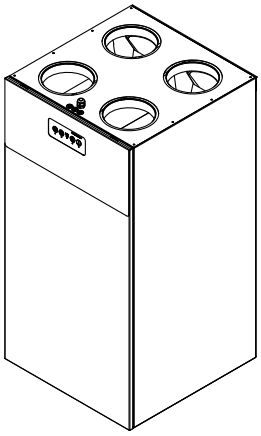
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT

Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning.
Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 400E1



HCV 400E1



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Kanalerne kan tilsluttes på toppen af anlægget, men det er også muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden af anlægget, hvis kanalerne skal føres i gulvet
- HCV 400 fylder ikke mere end et 60 x 60cm skab

HCV 400E1 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel, og den leveres med alle nødvendige dele til væginstallation. Alle HCV 400 anlæg passer perfekt i et 60 x 60cm skab.

HCV 400E1 leveres i kabinetfarven RAL 9016 og pakket enkeltvis på separat palle.

Uvildige tests og certificeringer

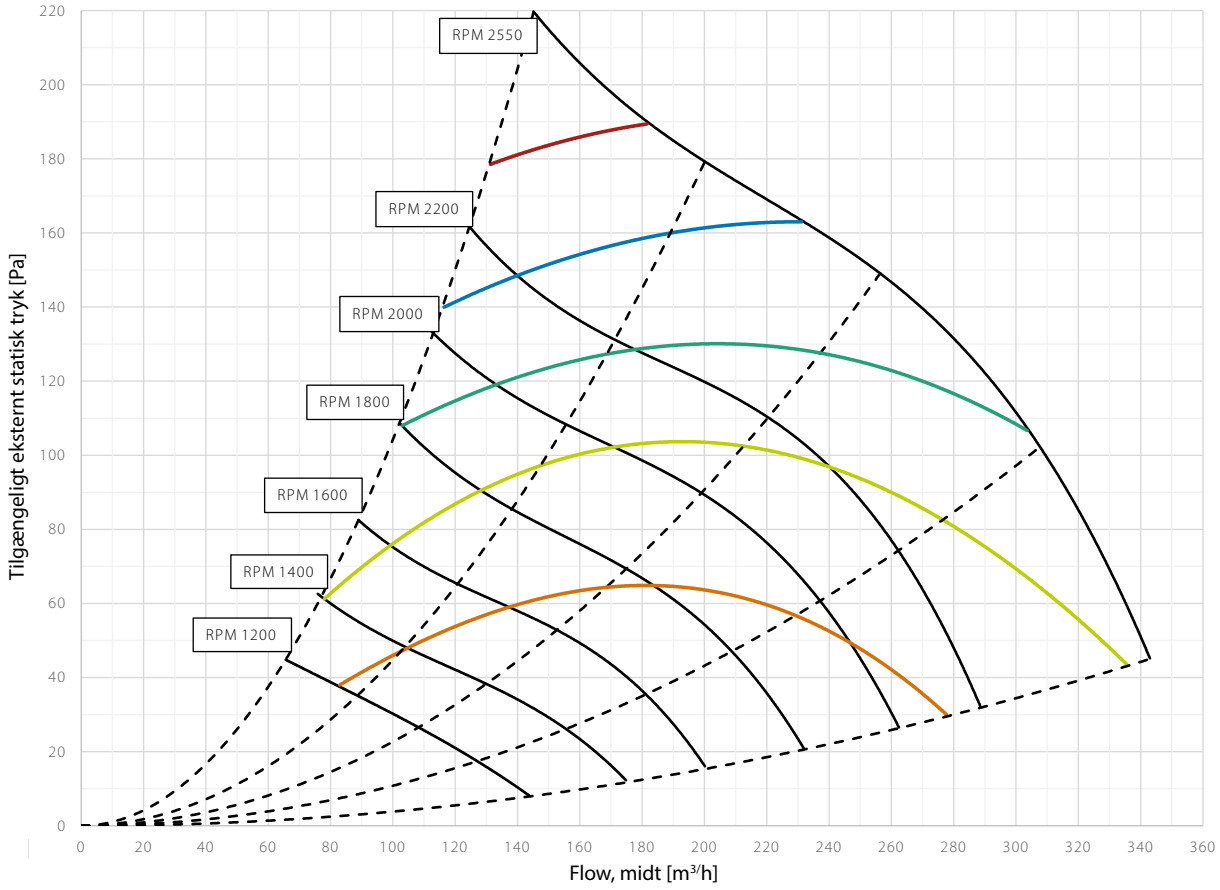
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

HCV 400E1

Specifikationer	Enheder		HCV 400$_{E1}$
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m³/h	330
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m³/h	240
Anbefalet driftsområde	V	m³/h	50-240
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m³/h	168
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	84
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SEL/SYI	W(m³/h)	0,20
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	540 x 549 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	39
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m²K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1.570
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -5°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

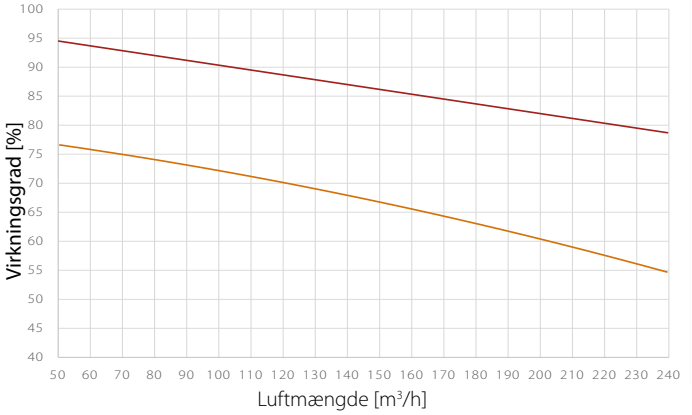
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 70% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Fugtgenvinding iht. iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydtrykniveau (Lp) – kabinet

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	28,6	31,3	32,3	32,3	26,8	23,0	11,7	14,5	37
	udsugning/udeluft	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	16,4	43
1300	indblæsning/afkast	30,5	31,8	34,2	34,1	28,5	24,6	14,5	17,9	39
	udsugning/udeluft	29,4	39,7	39,8	39,5	32,3	31,7	19,0	19,0	45
1400	indblæsning/afkast	31,4	32,2	36,1	36,2	30,4	27,1	16,6	18,3	41
	udsugning/udeluft	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	20,4	46
1500	indblæsning/afkast	32,8	33,0	38,7	38,2	32,3	29,3	18,2	19,6	43
	udsugning/udeluft	31,8	39,0	43,5	43,1	35,4	35,3	22,3	21,6	48
1600	indblæsning/afkast	33,6	33,7	40,3	39,7	33,8	31,1	20,3	20,4	44
	udsugning/udeluft	33,3	38,7	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	22,1	49
1700	indblæsning/afkast	34,2	34,2	43,3	41,4	35,2	32,6	20,9	21,0	46
	udsugning/udeluft	34,0	39,2	48,8	46,1	38,3	38,7	26,6	22,6	51
1800	indblæsning/afkast	33,7	32,8	44,1	43,1	36,9	34,5	22,7	21,6	47
	udsugning/udeluft	35,2	39,7	52,0	47,2	39,8	40,1	28,7	23,0	54
1900	indblæsning/afkast	34,8	34,0	45,4	44,5	38,3	36,1	24,6	22,1	49
	udsugning/udeluft	35,9	40,1	52,4	47,9	40,7	41,2	30,1	23,4	54
2000	indblæsning/afkast	35,7	34,8	47,0	45,2	39,5	37,2	25,4	23,0	50
	udsugning/udeluft	37,2	40,8	55,2	48,3	42,1	42,6	31,7	23,8	57
2100	indblæsning/afkast	36,6	35,3	48,3	46,1	40,8	38,4	26,7	23,8	51
	udsugning/udeluft	38,1	41,6	56,0	49,2	43,3	43,7	33,2	24,6	57
2200	indblæsning/afkast	38,4	37,1	50,0	47,1	42,3	39,8	28,6	24,1	53
	udsugning/udeluft	38,5	42,7	58,5	50,3	44,6	44,9	34,7	27,0	59
2300	indblæsning/afkast	38,9	37,9	52,6	48,4	43,6	41,0	30,2	24,5	55
	udsugning/udeluft	39,4	43,3	60,8	51,4	45,4	45,7	35,7	27,8	62
2400	indblæsning/afkast	39,9	38,7	52,8	49,6	44,6	42,1	31,6	24,7	55
	udsugning/udeluft	40,4	44,1	60,0	52,7	46,6	46,8	37,0	29,5	61
2500	indblæsning/afkast	41,0	39,4	53,4	50,6	45,6	43,0	32,7	25,6	56
	udsugning/udeluft	41,1	45,0	59,3	54,4	47,5	47,7	38,2	30,8	61
2600	indblæsning/afkast	42,5	40,3	54,0	52,0	46,7	44,0	33,9	27,3	57
	udsugning/udeluft	42,3	45,5	60,5	56,3	48,6	48,7	39,2	32,2	62
2700	indblæsning/afkast	42,5	41,0	54,7	53,6	47,6	44,8	34,9	27,6	58
	udsugning/udeluft	42,4	46,3	62,3	58,3	49,6	49,4	40,1	33,1	64

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

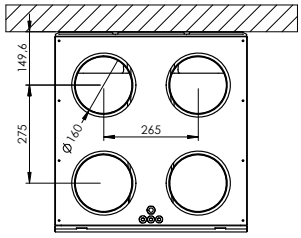
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

2m afstand

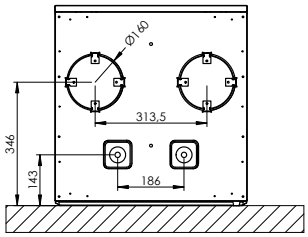
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	8,7	18,6	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	-	12,7	22,1	22,8	22,8	18,5	10,6	28
1600	-	-	16,9	25,3	25,5	24,9	18,8	11,0	31
1800	-	2,1	20,0	28,6	27,2	26,4	20,6	12,0	33
2000	-	3,5	22,9	30,9	29,4	28,5	21,7	13,6	35
2200	-	5,0	26,4	32,6	31,4	30,1	23,2	15,3	37
2600	-	8,1	27,3	37,2	36,3	33,8	27,1	19,9	41
3000	-	11,0	30,0	43,1	39,1	37,2	30,7	23,6	46
3400	-	14,0	30,9	49,7	42,7	41,6	34,1	27,1	51

Dimensioner

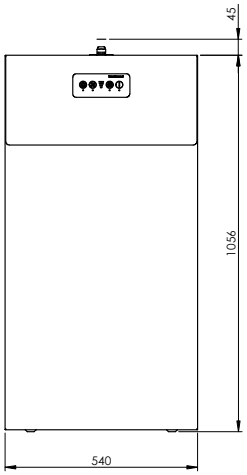
På HCV 400 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

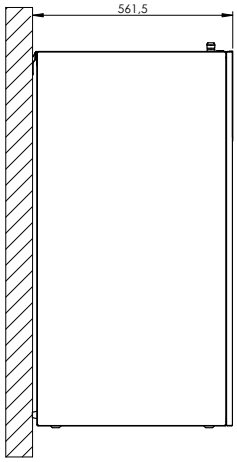


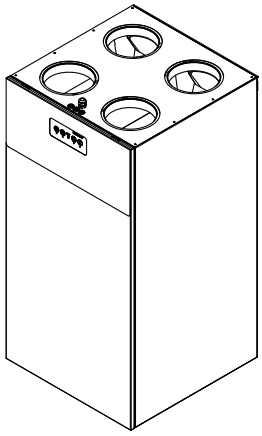
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning.
Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 460P2



HCV 460P2

The HCV 460P2 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder på op til 450m² eller mere. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel, og den leveres med alle nødvendige dele til væginstallation. Alle HCV 460-anlæg passer perfekt i et 60 x 60cm skab.

HCV 460P2 leveres enten i kabinetfarven RAL 9016 og pakket enkeltvis på separat palle eller i en variant uden filterlåg og med en galvaniseret metaloverflade pakket fire enheder på en palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- HCV 460 fylder ikke mere end et 60 x 60cm skab

Uvildige tests og certificeringer

Kode	Beskrivelse
PHI	Passivhaus-certificeret
DIBt (afventer)	Certificering fra German Institute of Construction Technology
PCDB-listet SAP App. Q	Listed in the UK database for balanced whole-house mechanical ventilation with heat recovery
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

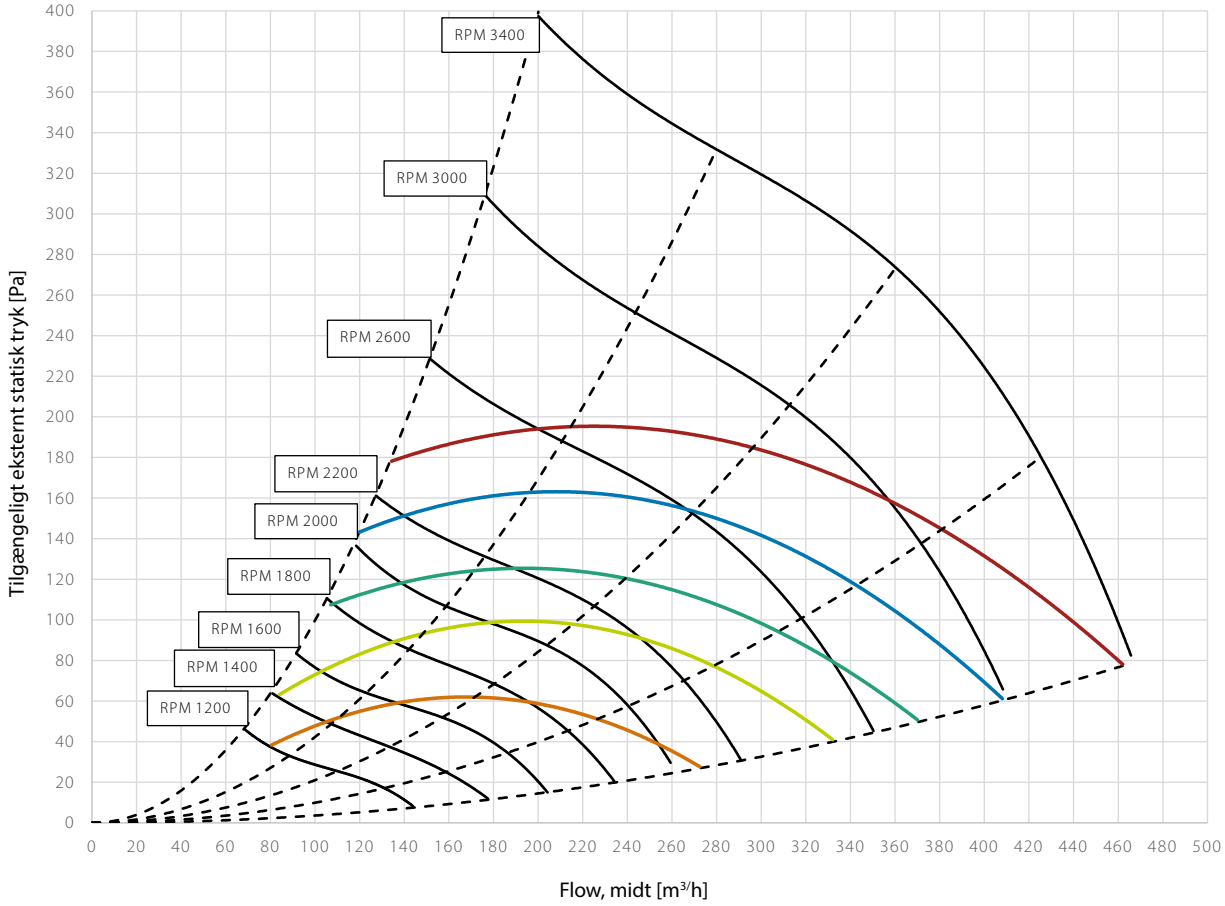
HCV 460 P2

Specifikationer	Enheder		HCV 460$_{P2}$
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m³/h	460
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m³/h	360
Driftsområde DIBt	V_{DIBt}	m³/h	70-360
Driftsområde Passivhaus ved 100Pa	V_{phi}	m³/h	106-270
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m³/h	252
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	86
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7			<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maksimal absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Mål (uden beslag)	w x h x d	mm	540 x 549 x 1050**
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	40
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m²K	U<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand medfølger	Ø/ længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016/galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	230/2.080
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

** +20mm fitting.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,,5 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

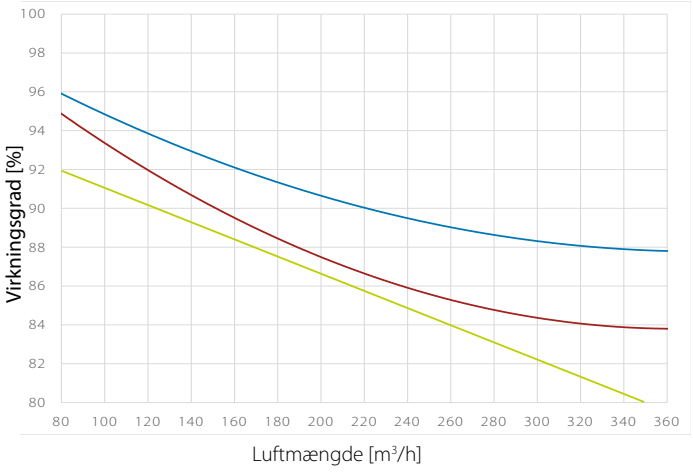
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 37% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH
- Virkningsgrad iht. PassivHaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 94% RH;
  fraluft: 21°C, 30% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydtrykniveau (Lp) – kabinet

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	26,9	29,6	30,6	30,6	25,8	23,0	11,7	16,4	36
	udsugning/udeluft	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	13,7	43
1300	indblæsning/afkast	28,8	30,1	32,5	32,4	27,5	24,6	14,5	17,9	37
	udsugning/udeluft	29,4	39,7	39,8	39,5	32,3	31,7	19,0	16,4	45
1400	indblæsning/afkast	29,7	30,5	34,4	34,5	29,4	27,1	16,6	19,6	39
	udsugning/udeluft	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	17,7	46
1500	indblæsning/afkast	31,1	31,3	37,0	36,5	31,3	29,3	18,2	21,0	41
	udsugning/udeluft	31,8	39,0	43,5	43,1	35,4	35,3	22,3	18,8	48
1600	indblæsning/afkast	31,9	32,0	38,6	38,0	32,8	31,1	20,3	21,6	43
	udsugning/udeluft	33,3	38,7	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	19,6	49
1700	indblæsning/afkast	32,5	32,5	41,6	39,7	34,2	32,6	20,9	22,1	45
	udsugning/udeluft	34,0	39,2	48,8	46,1	38,3	38,7	26,6	20,4	51
1800	indblæsning/afkast	32,0	31,1	42,4	41,4	35,9	34,5	22,7	22,6	46
	udsugning/udeluft	35,2	39,7	52,0	47,2	39,8	40,1	28,7	21,0	54
1900	indblæsning/afkast	33,1	32,3	43,7	42,8	37,3	36,1	24,6	23,0	47
	udsugning/udeluft	35,9	40,1	52,4	47,9	40,7	41,2	30,1	21,7	54
2000	indblæsning/afkast	34,0	33,1	45,3	43,5	38,5	37,2	25,4	23,4	49
	udsugning/udeluft	37,2	40,8	55,2	48,3	42,1	42,6	31,7	22,6	57
2100	indblæsning/afkast	34,9	33,6	46,6	44,4	39,8	38,4	26,7	23,8	50
	udsugning/udeluft	38,1	41,6	56,0	49,2	43,3	43,7	33,2	24,6	57
2200	indblæsning/afkast	36,7	35,4	48,3	45,4	41,3	39,8	28,6	24,1	51
	udsugning/udeluft	38,5	42,7	58,5	50,3	44,6	44,9	34,7	27,0	59
2300	indblæsning/afkast	37,2	36,2	50,9	46,7	42,6	41,0	30,2	24,5	53
	udsugning/udeluft	39,4	43,3	60,8	51,4	45,4	45,7	35,7	27,8	62
2400	indblæsning/afkast	38,2	37,0	51,1	47,9	43,6	42,1	31,6	24,7	54
	udsugning/udeluft	40,4	44,1	60,0	52,7	46,6	46,8	37,0	29,5	61
2500	indblæsning/afkast	39,3	37,7	51,7	48,9	44,6	43,0	32,7	25,6	55
	udsugning/udeluft	41,1	45,0	59,3	54,4	47,5	47,7	38,2	30,8	61
2600	indblæsning/afkast	40,8	38,6	52,3	50,3	45,7	44,0	33,9	27,3	55
	udsugning/udeluft	42,3	45,5	60,5	56,3	48,6	48,7	39,2	32,2	62
2700	indblæsning/afkast	40,8	39,3	53,0	51,9	46,6	44,8	34,9	27,6	56
	udsugning/udeluft	42,4	46,3	62,3	58,3	49,6	49,4	40,1	33,1	64
3000	indblæsning/afkast	44,3	41,5	52,0	57,2	49,6	47,5	37,9	30,8	59
	udsugning/udeluft	45,6	48,4	60,7	64,8	52,9	52,2	43,0	36,4	67
3400	indblæsning/afkast	48,6	44,0	51,2	62,2	52,4	50,3	41,0	33,9	63
	udsugning/udeluft	47,4	50,8	58,5	71,7	55,6	55,1	46,1	39,5	72

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

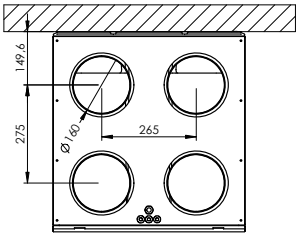
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

2m afstand

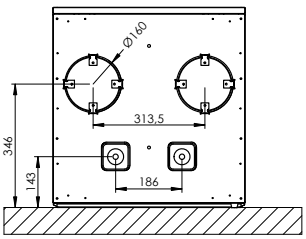
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	8,7	18,6	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	-	12,7	22,1	22,8	22,8	18,5	10,6	28
1600	-	-	16,9	25,3	25,5	24,9	18,8	11,0	31
1800	-	2,1	20,0	28,6	27,2	26,4	20,6	12,0	33
2000	-	3,5	22,9	30,9	29,4	28,5	21,7	13,6	35
2200	-	5,0	26,4	32,6	31,4	30,1	23,2	15,3	37
2600	-	8,1	27,3	37,2	36,3	33,8	27,1	19,9	41
3000	-	11,0	30,0	43,1	39,1	37,2	30,7	23,6	46
3400	-	14,0	30,9	49,7	42,7	41,6	34,1	27,1	51

Dimensioner

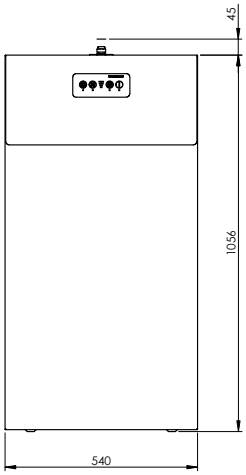
På HCV 460 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

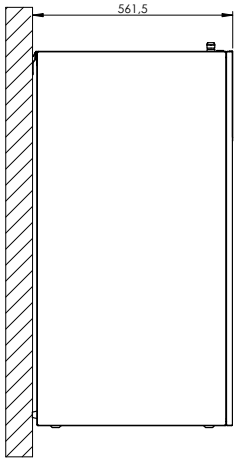


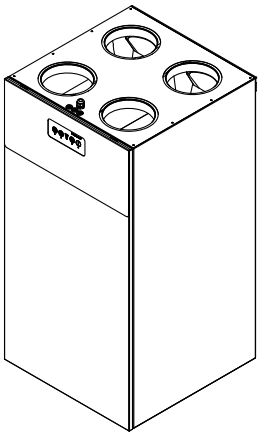
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 460E1



HCV 460E1

HCV 460E1 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel, og den leveres med alle nødvendige dele til væginstallation. Alle HCV 460 anlæg passer perfekt i et 60 x 60cm skab.

HCV 460E1 leveres med kabinet med galvaniseret metaloverflade. Enhederne leveres pakket fire enheder på en palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- HCV 460 fylder ikke mere end et 60 x 60cm skab

Uvildige tests og certificeringer

Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

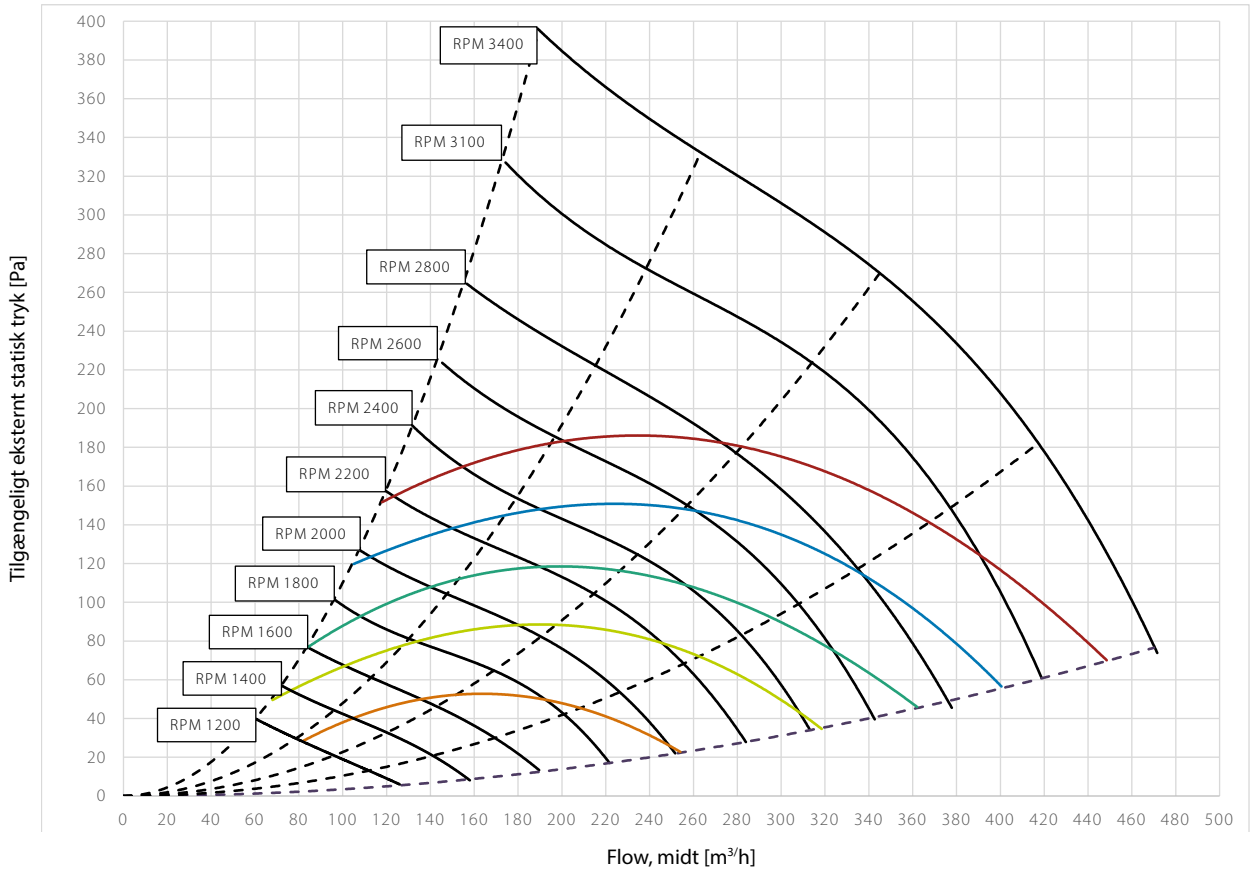
HCV 460$_{E1}$

Specifikationer	Enheder		HCV 460$_{E1}$
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m³/h	460
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m³/h	360
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m³/h	252
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	77
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7		%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12 to +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x h x d	mm	540 x 549 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	40
Polystyrendelens varmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m²K	U<1
Polystyrendelens brandklassificering	klasse		"DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E"
Afløbsslange til kondensvand (included)	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve		-	galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	230/2.080
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

** +20mm fitting.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

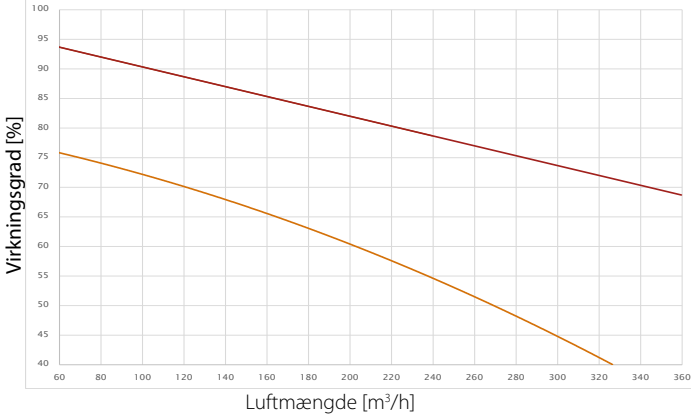
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Fugtgenvinding iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydtrykniveau (Lp) – kabinet

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	28,6	31,3	32,3	32,3	26,8	23,0	11,7	14,5	37
	udsugning/udeluft	28,0	38,1	38,1	37,5	30,6	29,4	15,5	16,4	43
1300	indblæsning/afkast	30,5	31,8	34,2	34,1	28,5	24,6	14,5	17,9	39
	udsugning/udeluft	29,4	39,7	39,8	39,5	32,3	31,7	19,0	19,0	45
1400	indblæsning/afkast	31,4	32,2	36,1	36,2	30,4	27,1	16,6	18,3	41
	udsugning/udeluft	30,6	39,3	41,2	41,2	33,7	33,5	20,2	20,4	46
1500	indblæsning/afkast	32,8	33,0	38,7	38,2	32,3	29,3	18,2	19,6	43
	udsugning/udeluft	31,8	39,0	43,5	43,1	35,4	35,3	22,3	21,6	48
1600	indblæsning/afkast	33,6	33,7	40,3	39,7	33,8	31,1	20,3	20,4	44
	udsugning/udeluft	33,3	38,7	46,1	44,8	37,0	37,2	25,1	22,1	49
1700	indblæsning/afkast	34,2	34,2	43,3	41,4	35,2	32,6	20,9	21,0	46
	udsugning/udeluft	34,0	39,2	48,8	46,1	38,3	38,7	26,6	22,6	51
1800	indblæsning/afkast	33,7	32,8	44,1	43,1	36,9	34,5	22,7	21,6	47
	udsugning/udeluft	35,2	39,7	52,0	47,2	39,8	40,1	28,7	23,0	54
1900	indblæsning/afkast	34,8	34,0	45,4	44,5	38,3	36,1	24,6	22,1	49
	udsugning/udeluft	35,9	40,1	52,4	47,9	40,7	41,2	30,1	23,4	54
2000	indblæsning/afkast	35,7	34,8	47,0	45,2	39,5	37,2	25,4	23,0	50
	udsugning/udeluft	37,2	40,8	55,2	48,3	42,1	42,6	31,7	23,8	57
2100	indblæsning/afkast	36,6	35,3	48,3	46,1	40,8	38,4	26,7	23,8	51
	udsugning/udeluft	38,1	41,6	56,0	49,2	43,3	43,7	33,2	24,6	57
2200	indblæsning/afkast	38,4	37,1	50,0	47,1	42,3	39,8	28,6	24,1	53
	udsugning/udeluft	38,5	42,7	58,5	50,3	44,6	44,9	34,7	27,0	59
2300	indblæsning/afkast	38,9	37,9	52,6	48,4	43,6	41,0	30,2	24,5	55
	udsugning/udeluft	39,4	43,3	60,8	51,4	45,4	45,7	35,7	27,8	62
2400	indblæsning/afkast	39,9	38,7	52,8	49,6	44,6	42,1	31,6	24,7	55
	udsugning/udeluft	40,4	44,1	60,0	52,7	46,6	46,8	37,0	29,5	61
2500	indblæsning/afkast	41,0	39,4	53,4	50,6	45,6	43,0	32,7	25,6	56
	udsugning/udeluft	41,1	45,0	59,3	54,4	47,5	47,7	38,2	30,8	61
2600	indblæsning/afkast	42,5	40,3	54,0	52,0	46,7	44,0	33,9	27,3	57
	udsugning/udeluft	42,3	45,5	60,5	56,3	48,6	48,7	39,2	32,2	62
2700	indblæsning/afkast	42,5	41,0	54,7	53,6	47,6	44,8	34,9	27,6	58
	udsugning/udeluft	42,4	46,3	62,3	58,3	49,6	49,4	40,1	33,1	64

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

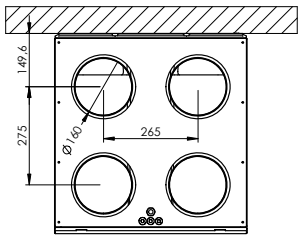
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	12,9	19,5	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	5,7	18,5	23,8	23,5	23,5	18,5	10,6	29
1600	-	6,0	22,1	26,9	26,3	27,6	18,8	11,0	32
1800	-	6,9	25,3	29,4	28,2	28,3	20,6	12,0	34
2000	-	7,6	27,8	31,2	30,7	30,5	22,6	14,3	36
2200	-	8,0	31,3	33,3	32,6	32,8	24,8	17,4	39
2600	-	10,5	31,3	38,2	37,0	36,9	29,7	22,8	43
3000	-	13,1	31,4	43,1	40,2	40,0	33,0	26,1	47
3400	-	16,7	33,8	49,7	44,5	43,3	36,5	29,8	52

2m afstand

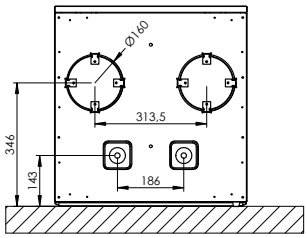
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	-	-	8,7	18,6	21,5	21,9	18,0	10,3	27
1400	-	-	12,7	22,1	22,8	22,8	18,5	10,6	28
1600	-	-	16,9	25,3	25,5	24,9	18,8	11,0	31
1800	-	2,1	20,0	28,6	27,2	26,4	20,6	12,0	33
2000	-	3,5	22,9	30,9	29,4	28,5	21,7	13,6	35
2200	-	5,0	26,4	32,6	31,4	30,1	23,2	15,3	37
2600	-	8,1	27,3	37,2	36,3	33,8	27,1	19,9	41
3000	-	11,0	30,0	43,1	39,1	37,2	30,7	23,6	46
3400	-	14,0	30,9	49,7	42,7	41,6	34,1	27,1	51

Dimensioner

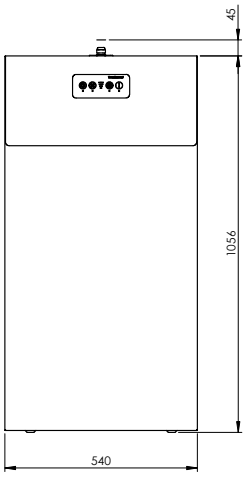
På HCV 460 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.

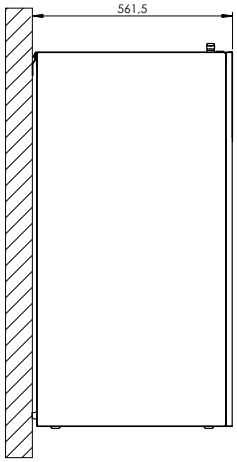


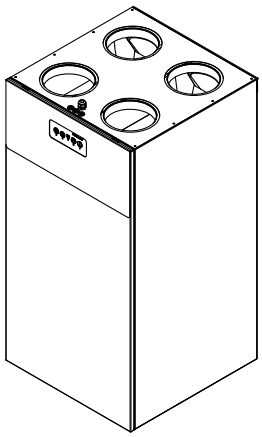
Set ovenfra



Set nedefra







REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCV 500



HCV 500



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Enheden leveres med en standard vægskinne

HCV 500 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder på op til 450m^2 eller mere. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel og med alle nødvendige dele til væginstallation. HCV 500 er ideel til fri væginstallation med mindst 700mm plads. Alle enheder leveres med en standard vægskinne.

Uvildige tests og certificeringer

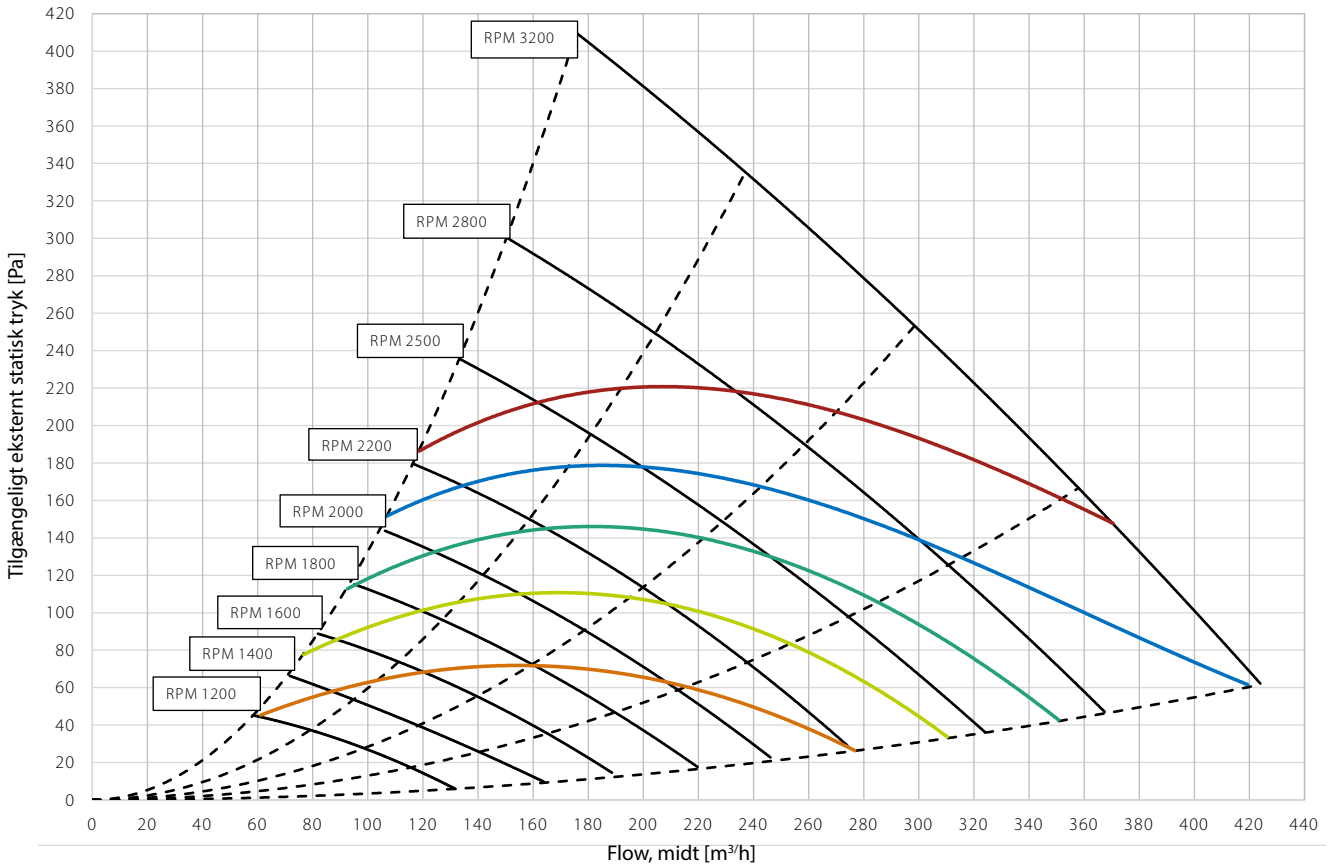
Kode	Beskrivelse
PHI Pending	Passivhaus-certificeret
DIBt (afventer)	Certificering fra German Institute of Construction Technology
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

HCV 500

Specifikationer	Enheder		HCV 500
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	400
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	300
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	70 -300
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	210
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	86
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SFP	$W/m^3/h$	0,21
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	700 x 603 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	160 – hun
Vægt		kg	49,5
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1370
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

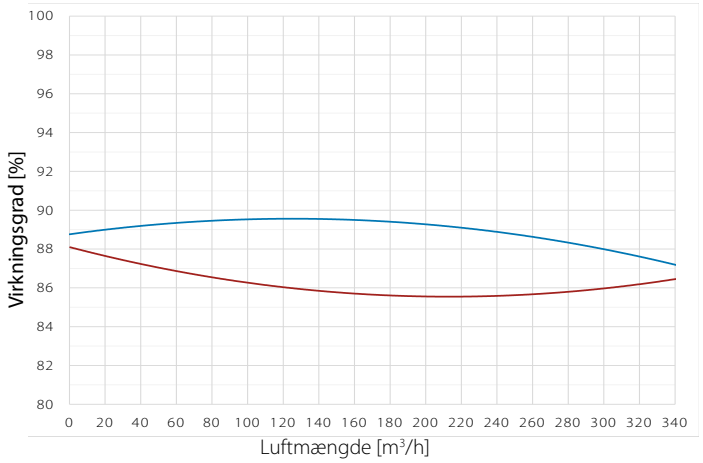
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 87% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow



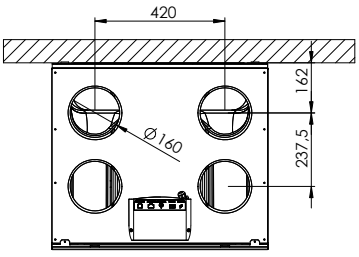
HCV 500

Lyddata med G4/G4-filtre

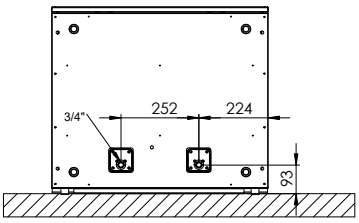
Luftmængde	Tryk	Drifts-punkt	Frekvensbåndslydeffekt Lw(A) dB(A)								Total lyd-effekt	Lydtryk standardrum*
m³/t	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Lw(A) dB(A)	Lp(A) dB(A)
230	100	Indblæsningsluft	41	44	52	49	42	37	29	22	55	
		Udsugningsluft	49	50	59	54	46	44	37	27	61	
		Kabinet	30	41	46	48	42	37	25	19	51	46

*Standardrum = rum med 10m2 gulv, 2,4m loftshøjde, gennemsnitsabsorption 0,2

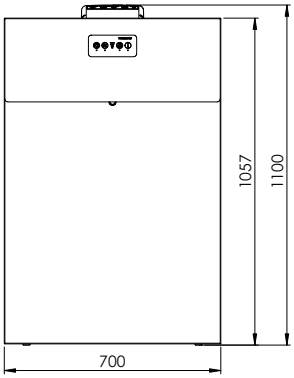
Dimensioner

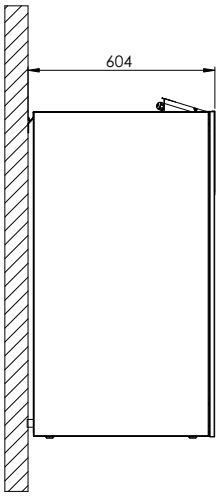


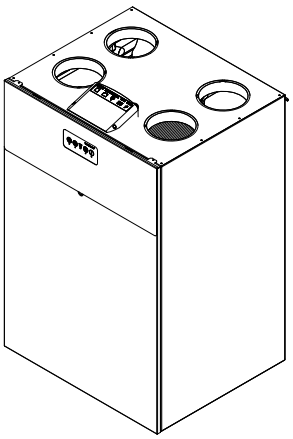
Set ovenfra



Set nedefra







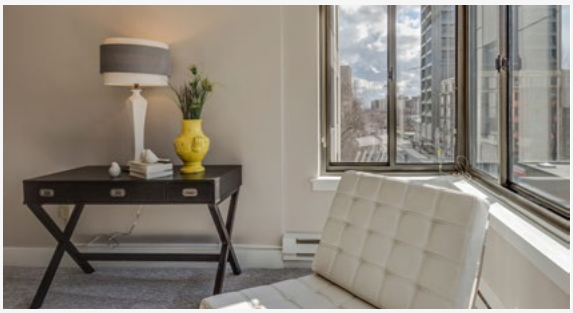
REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

HCV 700



HCV 700

HCV 700 er et meget effektivt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder på op til 450m^2 eller mere. Enheden leveres som færdigpakket, basalt ventilationsanlæg, komplet med indbygget kontrolpanel og med alle nødvendige dele til væginstallation. HCV 700 er ideel til fri væginstallation med mindst 700mm plads. Alle enheder leveres med en standard vægskinne.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede trykudtag for nem kalibrering
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Enheden leveres med en standard vægskinne

Uvildige tests og certificeringer

Kode	Beskrivelse
PHI Pending	Passivhaus-certificeret
DIBt (afventer)	Certificering fra German Institute of Construction Technology
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

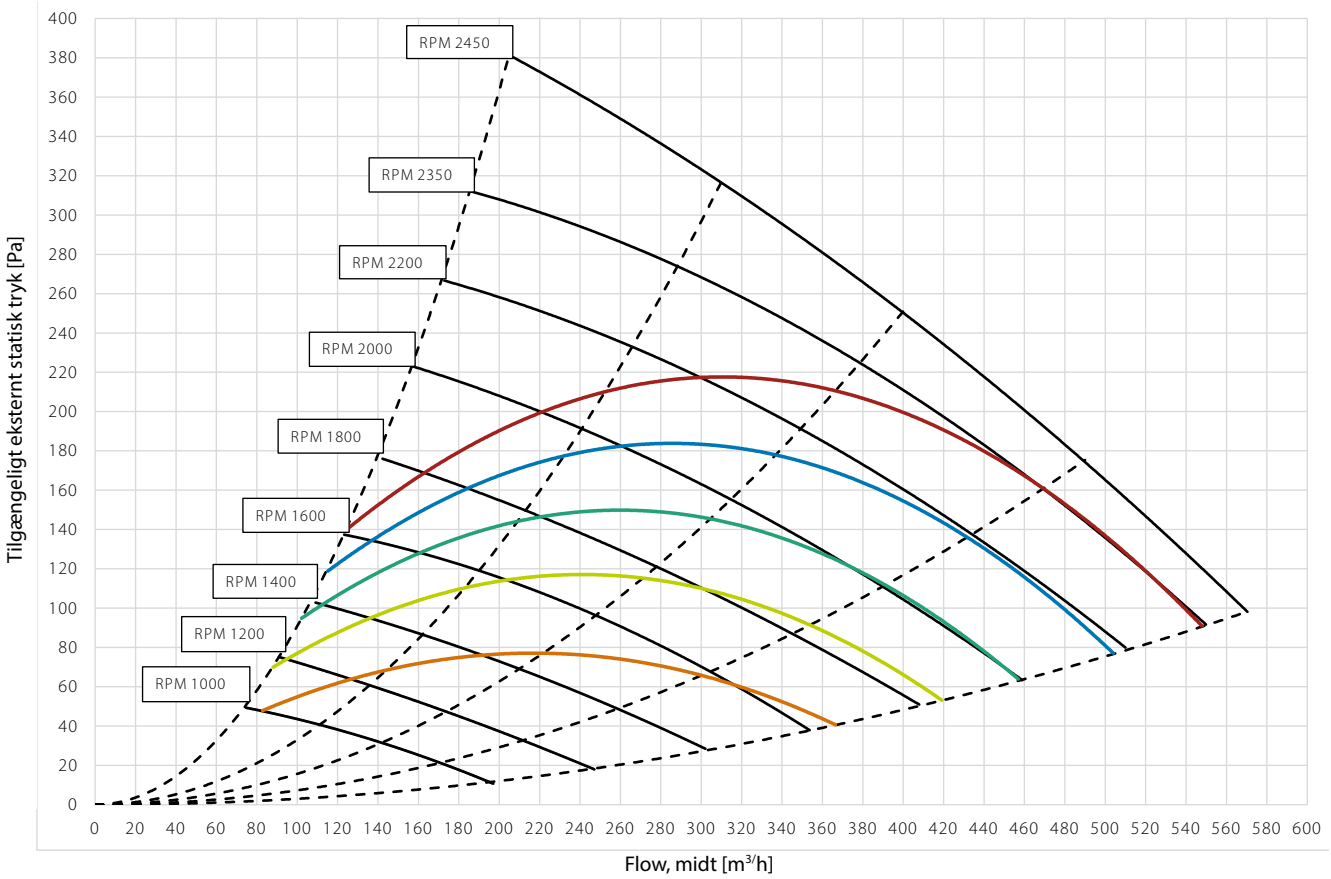
HCV 700

Specifikationer	Enheder		HCV 700
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	550
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	450
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	80-450
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	315
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	85
Specifikt strømforbrug iht. EN13141-7	SFP	$W/m^3/h$	0,22
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	-	%	<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{surp}	°C	+12 til +50
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +50
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Maks. absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	700 x 750 x 1050
Kanaltilslutninger	Ø	mm	200 – hun
Vægt		kg	70
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand	Ø/længde	"/m	¾/1
Kabinetfarve	RAL	-	9016
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	234/1.834
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

HCV 700

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

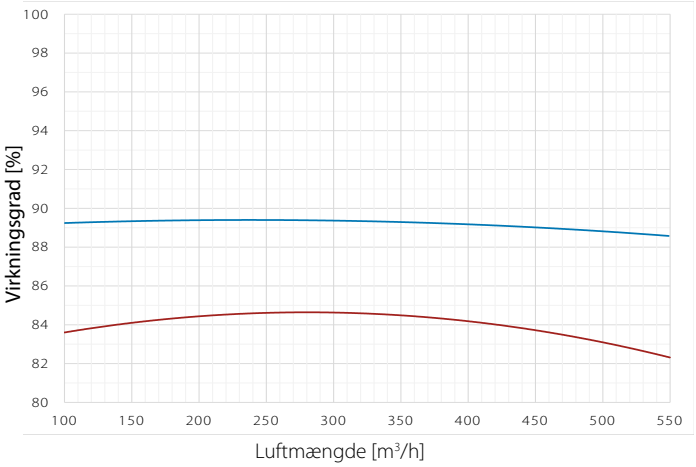
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 37% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 87% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow

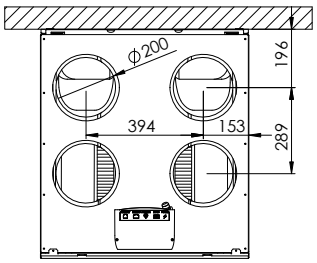


HCV 700

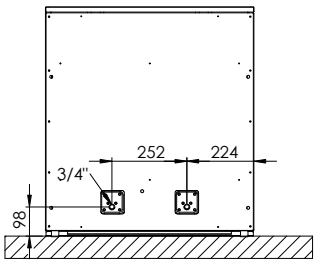
Lyddata med G4/G4-filtre

Luftmængde	Tryk	Driftspunkt	Frekvensbåndslydeffekt Lw(A) dB(A)								Total lyd-effekt	Lydtryk standardrum*
m³/t	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Lw(A) dB(A)	Lp(A) dB(A)
350	100	Indblæsnings-luft	54	55	64	57	53	45	35	27	65,5	
		Udsugnings-luft	63	62	68	63	56	52	44	34	71,1	
		Kabinet	36	45	55	52	50	43	28	20	57,8	53

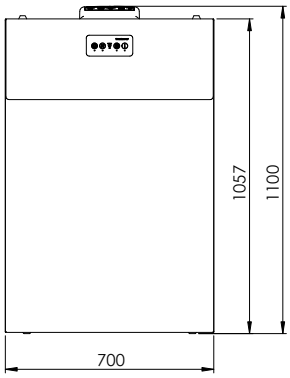
Dimensioner

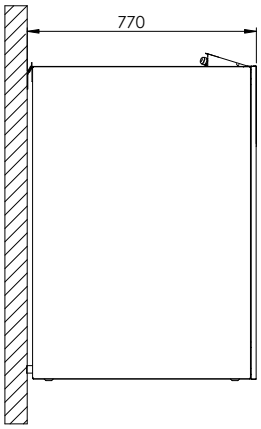


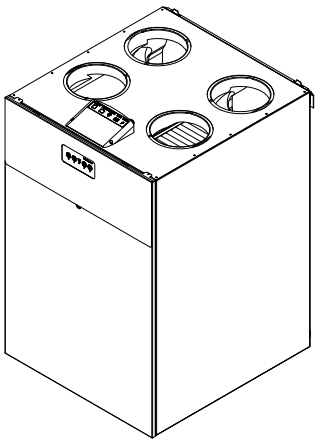
Set ovenfra



Set nedefra



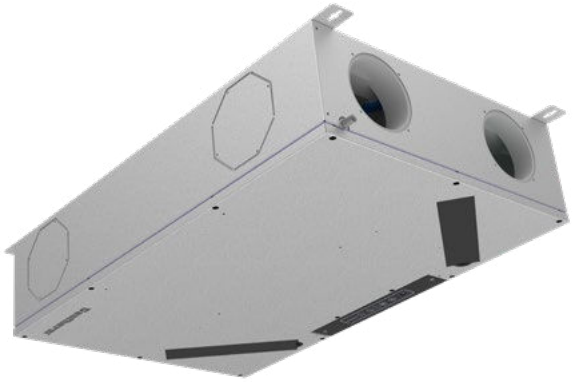




REVIT

Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

RCC-SERIEN







KANALFORSEGLINGER KAN FLYTTES, SÅ DE PASSER TIL DIN OPSÆTNING

Ideel til små boligtyper

RCC-serien er designet til at dække ventilationsbehovet i lejligheder og andre boligtyper på op til 80m^2 med særligt fokus på installationsfleksibilitet og nem vedligeholdelse.

Ét aggregat passer til alle installationsscenarier

RCC er unik på markedet for boligventilation og tilbyder hele 96 forskellige måder at tilslutte kanaler til aggregatet på. 6 forskellige monteringsmuligheder, der hver giver 16 kanaltilslutningskombinationer. (A) er standardkonfigurationen, (B) kan konfigureres på stedet.

Luftstrømmens retning kan skiftes elektronisk, hvilket gør det muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller til venstre. Det betyder, at indblæsningskanaltilslutningerne kan placeres enten på højre eller venstre side af aggregatet.

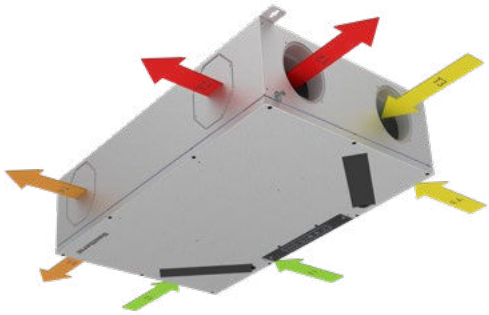
Desuden kan de fabriksmonterede kanalforseglinger på siden af aggregatet nemt fjernes med en skævbider og derefter bruges til at forsegle andre kanaler, der ikke skal anvendes.

Det betyder, at du kan bruge det samme aggregat til alle installationer. Du undgår derfor at bestille aggregater, der er forudkonfigureret forkert til dine behov.

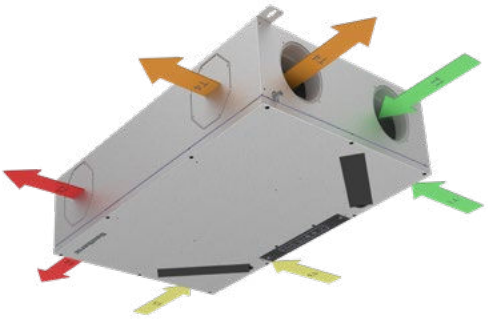
(A) VENSTRE OPSÆTNINGER
Standardkonfiguration

(B) HØJRE OPSÆTNINGER
Kan konfigureres på stedet

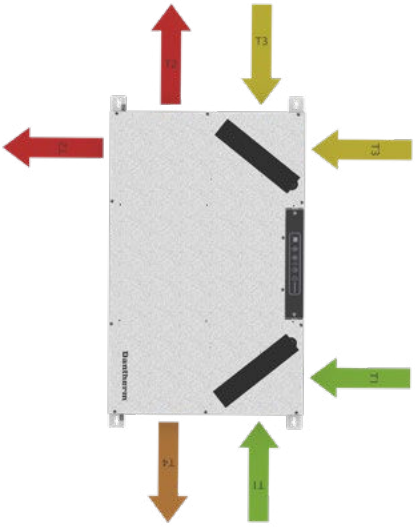
(A) UNDER LOFTET



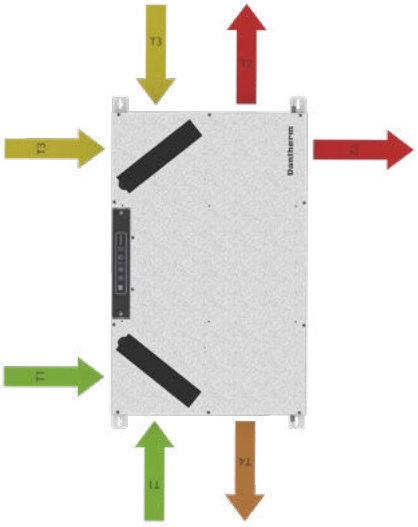
(B) UNDER LOFTET



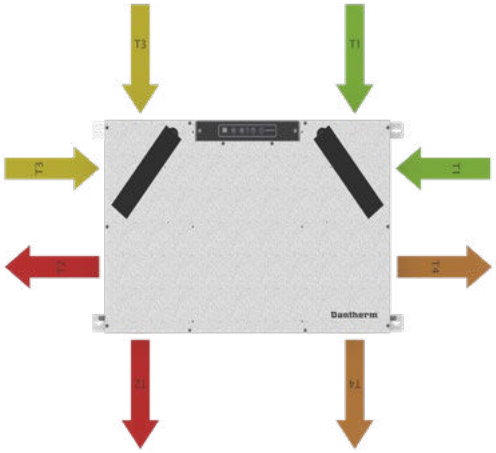
(A) VÆG, LODRET



(B) VÆG, LODRET

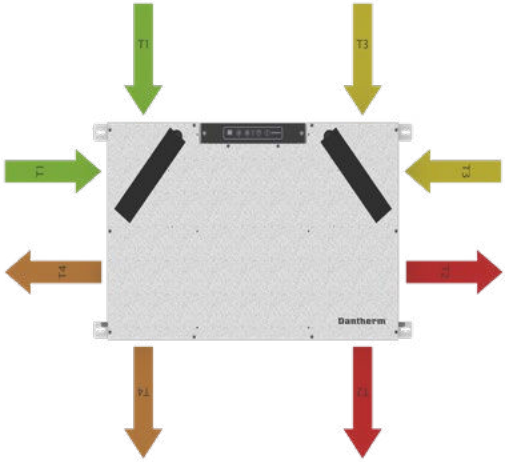


(A) VÆG, VANDRET

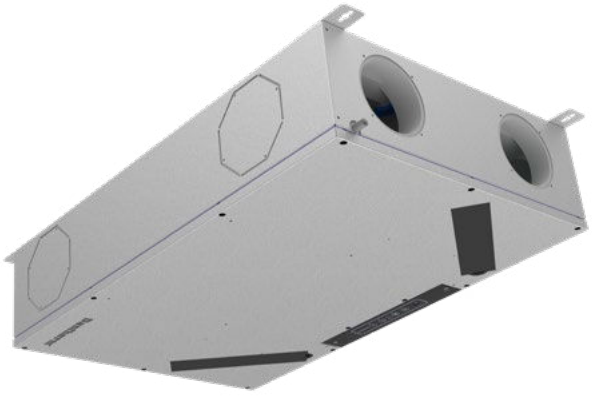


- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) VÆG, VANDRET



RCC 220P2



RCC 220P2

RCC 220P2 er et særdeles fleksibelt og kompakt ventilationsaggregat til små huse og lejligheder. Baseret på et genialt design leveres det som en ægte plug and play-løsning med et indbygget kontrolpanel og alle nødvendige dele til installation på stedet.

Den nødvendige installationshøjde er blot 200 mm, hvorfor aggregatet er perfekt til installation i nedsænkede lofter, på (eller integreret i!) vægge eller skabe. Luftstrømmene kan skiftes elektronisk, så den samme enhed kan monteres med indvendige/udvendige kanaler tilsluttet enten højre eller venstre side efter behov.

RCC er udført med en galvaniseret metaloverfladefinish og leveres enten pakket enkeltvis med et aggregat i en papkasse på egen palle eller i en variant pakket med fire enheder på samme palle for at minimere brugen af emballage af hensyn til miljøet og for at lette håndteringen på byggepladser.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via den integrerede bypass-funktion, der lukker kølig natteluft ind på varme dage for at hjælpe med at opretholde behagelige temperaturer i løbet af dagen
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SPI)
- Kræver kun 200 mm installationshøjde
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- To fugtsensorer letter skift ml. venstre/højre opsætning
- Forberedt til nem montering af kondensatpumpe

Uvildige tests og certificeringer

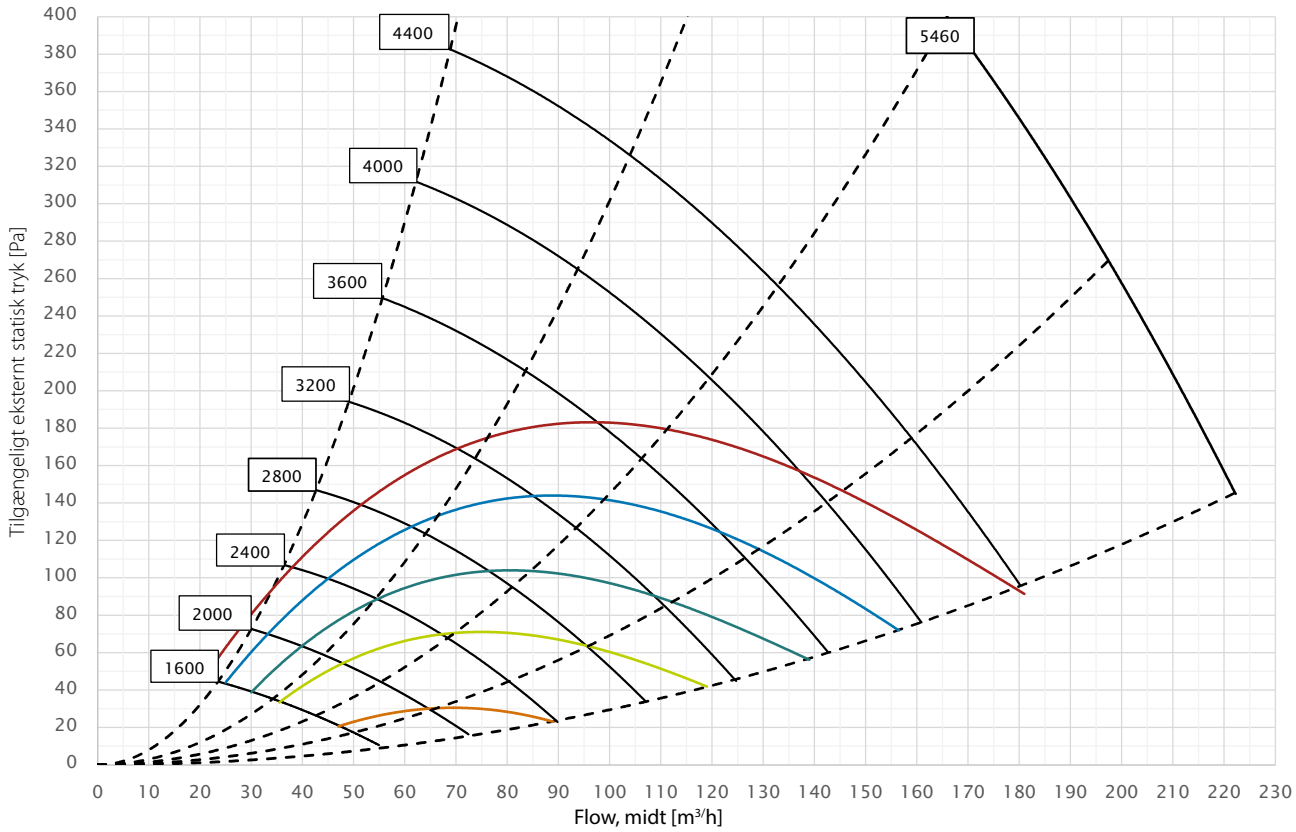
Kode	Beskrivelse
PHI	Afventer Passivhaus
DIBt	Afventer German Institute of Construction Technology
PCDB listed SAP App. Q	Afventer (opført i den britiske database for balanceret mekanisk ventilation i hele huset med varmegenvinding)
ErP	Overholder EU's regler for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Opført i den nordiske svanedatabase for produkter, der er egnede til miljømærkede bygninger

RCC 220P2

Specifikationer	Enheder		RCC 220P2
Maksimal opnåelig luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	220
Nominel deklareret luftmængde ved 100Pa	Vmax. nominel	m^3/h	120
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	45-130
Driftsområde DIBt	V_{DBIt}	m^3/h	45-120
Driftsområde Passivhus ved 100Pa	V_{PHI}	m^3/h	45-115
EN 13141-7 referenceluftmængde ved 50Pa	V_{REF}	m^3/h	84
Ydelse			
Virkningsgrad (PHI)	η_{SUP}	%	84 (foreløbig)
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	86
Lækage (ekstern og intern) i henhold til EN 13141-7			<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (valgfrit ved levering: ePM1>50%)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (valgfrit ved levering: F7)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	+12 til +45
Udetemperatur uden forvarmer installeret	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udetemperatur med forvarmer installeret	t_{ODA}	°C	-20 til +45
Maksimal absolut luftfugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Mål (uden vægbeslag)	b x h x d	mm	580 x 200 x 900
Studse/kanaltilslutninger	Ø	mm	8 x ø125 - hun
Vægt		kg	17
Varmeledningsevne - polystyrenisolering	λ	W/mK	0.031
Varmeoverførselskoefficient - polystyrenisolering	U	W/m^2K	U<1
Brandklassificering - polystyrenisolering	-		DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange (tilbehør)	Ø	"	1/2
Kabinetfarve	RAL	-	Galvaniseret metalgrå
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maksimalt strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	173/1073
Frekvens	f	Hz	50
IP-klasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

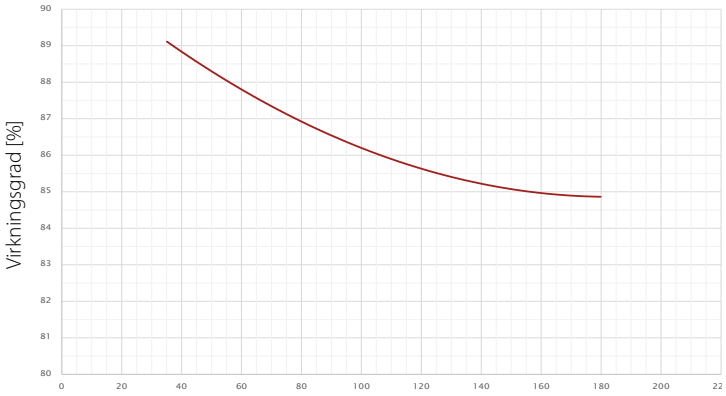
* SFP/SPI/SEL inkluderer strømforbruget for begge ventilatorer.

Kurver for virkningsgrad

Tegnforklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tør)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH; fraluft: 20°C, 37% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydeffektniveau (Lw) - kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
800	indblæsning/afkast	12,9	23,6	19,3	19,8	26,3	13,4	-	-	29,4
	udsugning/udeluft	-	15,3	12,6	-	14,8	10,8	-	-	19,7
1200	indblæsning/afkast	18,3	39,2	29,8	30,8	30,6	21,2	11,4	-	40,7
	udsugning/udeluft	10,0	33,1	19,7	19,0	16,8	11,2	-	-	33,6
1600	indblæsning/afkast	23,8	41,4	44,5	41,8	37,0	28,7	22,8	-	48,0
	udsugning/udeluft	18,3	33,5	33,6	29,4	20,6	12,5	12,7	-	37,9
2000	indblæsning/afkast	28,0	43,4	52,3	46,5	41,8	35,9	30,7	-	54,1
	udsugning/udeluft	22,6	34,5	38,8	33,4	24,6	15,0	14,6	-	41,4
2200	indblæsning/afkast	29,0	44,4	54,7	47,7	44,8	38,6	34,6	13,4	56,3
	udsugning/udeluft	24,4	34,9	41,4	34,9	26,3	17,0	15,4	-	43,2
2400	indblæsning/afkast	31,4	45,4	57,2	49,5	47,6	42,7	38,5	20,6	58,6
	udsugning/udeluft	26,2	35,4	44,8	37,0	27,8	20,2	16,0	-	46,0
2600	indblæsning/afkast	33,0	46,6	59,0	52,3	49,5	44,3	40,9	21,7	60,5
	udsugning/udeluft	28,5	37,3	45,1	38,1	28,9	21,8	16,0	-	46,6
2800	indblæsning/afkast	34,7	47,9	60,7	55,2	51,4	45,9	43,3	22,7	62,5
	udsugning/udeluft	29,7	38,7	50,8	43,6	31,7	25,4	16,5	-	51,9
3000	indblæsning/afkast	36,8	48,9	60,7	61,8	53,0	47,7	45,1	25,4	64,9
	udsugning/udeluft	32,5	40,4	50,9	49,5	34,5	26,4	18,8	-	53,6
3200	indblæsning/afkast	38,9	49,9	60,7	68,4	54,6	49,6	47,0	27,5	69,4
	udsugning/udeluft	32,8	41,9	50,9	56,4	39,8	29,2	20,7	-	57,7
3400	indblæsning/afkast	39,3	50,9	60,7	69,7	56,3	51,2	48,9	29,8	70,5
	udsugning/udeluft	37,4	43,4	50,9	57,5	40,5	30,5	23,2	-	58,6
3600	indblæsning/afkast	39,7	51,9	60,7	71,0	58,0	52,8	50,8	31,9	71,7
	udsugning/udeluft	37,4	43,5	51,0	58,5	41,2	32,6	24,9	-	59,4
4000	indblæsning/afkast	43,8	54,4	60,7	71,0	60,8	56,2	53,8	35,6	72,0
	udsugning/udeluft	37,8	43,6	51,1	60,6	41,3	35,8	28,2	-	61,2
4400	indblæsning/afkast	43,9	56,2	60,7	71,0	62,5	58,5	56,7	39,3	72,3
	udsugning/udeluft	38,1	51,0	51,2	60,6	41,8	38,7	31,0	-	61,6
5400	indblæsning/afkast	47,2	57,4	60,7	71,0	68,3	63,3	61,5	45,5	73,9
	udsugning/udeluft	39,6	51,0	51,3	60,6	49,2	44,5	37,1	19,8	61,9

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

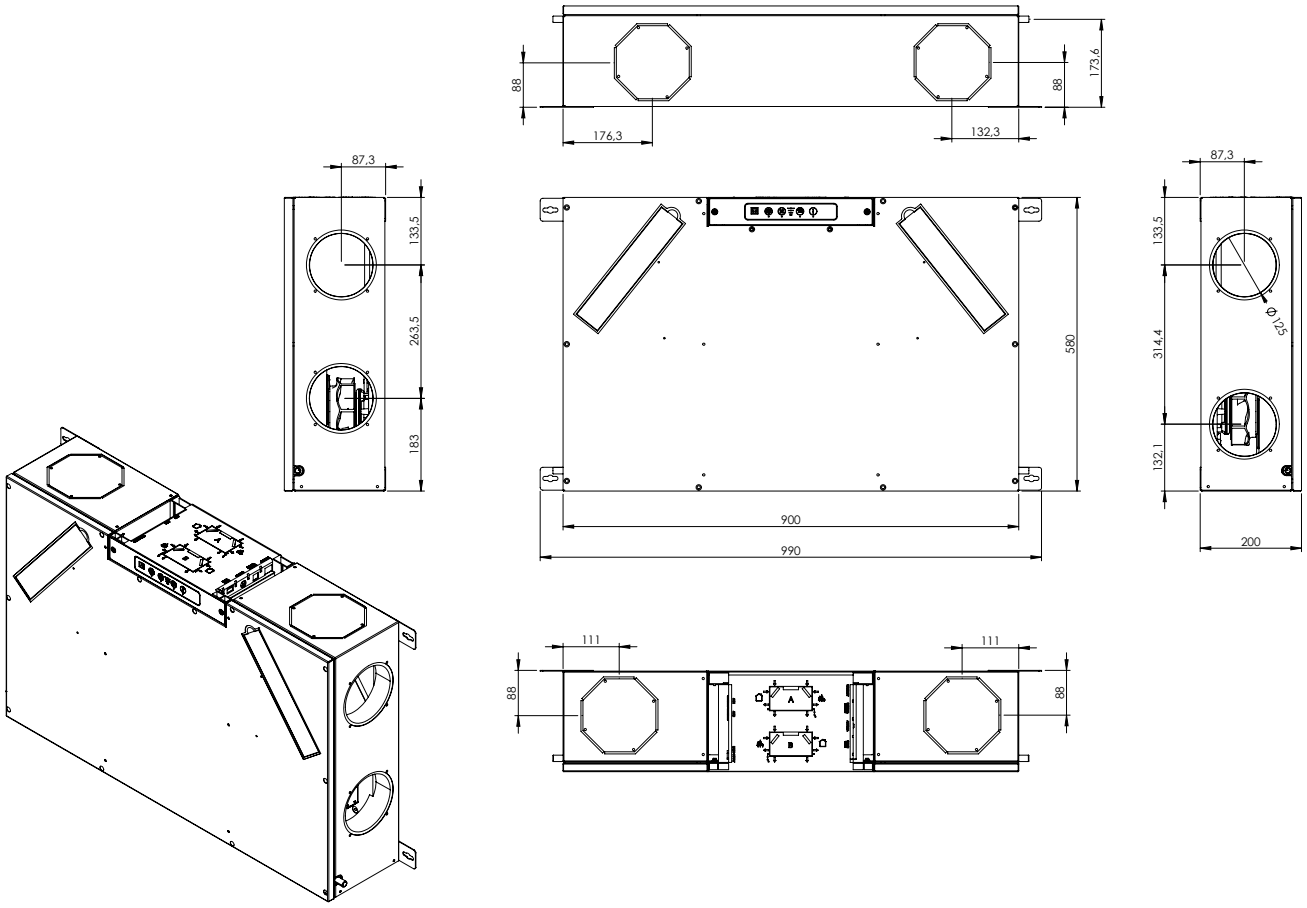
1 m afstand

	Uden baggrundsstøj vægtet [dB(A)].								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
800	-	-	14,1	16,3	4,7	13,8	13,7	12,9	21,4
1200	-	10,6	16,0	22,1	22,1	18,9	13,7	13,8	27,0
1600	-	12,0	17,3	23,8	22,1	24,1	20,2	18,6	29,6
2000	-	15,1	22,4	30,0	25,5	25,6	21,2	18,9	33,3
2200	-	16,4	24,5	32,5	27,5	25,6	22,4	19,5	35,2
2400	10,9	18,7	26,9	34,7	29,4	26,7	23,5	20,1	37,2
2600	12,7	19,9	28,0	36,6	31,9	29,0	25,4	21,1	39,1
2800	13,9	21,4	30,1	38,5	33,2	29,0	25,5	21,3	40,6
3000	15,2	22,8	31,5	41,1	34,9	29,0	25,7	21,6	42,8
3200	16,7	23,4	31,5	41,8	36,2	29,1	27,4	22,0	43,5
3400	18,3	24,6	32,5	43,8	38,0	30,7	28,3	22,3	45,4
3600	19,9	26,0	33,8	45,5	39,9	32,9	29,5	22,6	47,1
4000	22,0	27,9	36,0	50,3	43,2	35,8	33,1	23,1	51,4
4400	25,3	29,5	38,0	52,5	46,1	37,9	35,0	23,5	53,7
5000	28,6	33,1	40,6	53,4	50,0	41,5	38,6	24,9	55,5

2 m afstand

	Uden baggrundsstøj vægtet [dB(A)].								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
800	-	-	13,4	15,7	4,7	13,5	13,4	12,7	21,0
1200	-	-	15,6	21,2	21,9	18,9	13,7	13,7	26,5
1600	-	-	15,8	21,7	21,9	19,4	16,7	14,6	27,0
2000	-	11,7	20,7	25,4	26,3	19,9	18,6	15,4	30,5
2200	-	13,0	21,5	28,9	26,9	20,4	20,0	16,2	32,2
2400	-	16,3	24,6	30,8	30,2	20,6	21,2	16,9	34,6
2600	11,5	17,8	26,8	33,7	32,3	24,6	22,9	17,6	37,1
2800	12,4	18,4	27,9	35,6	34,2	24,7	24,0	18,2	38,8
3000	14,2	20,1	29,1	38,1	37,3	28,5	26,4	20,6	41,5
3200	15,2	20,8	29,1	39,8	38,3	28,9	26,8	21,3	42,7
3400	17,7	22,1	30,6	41,8	40,0	29,7	27,4	21,9	44,5
3600	18,7	23,2	31,5	43,4	41,8	31,5	29,3	22,4	46,1
4000	21,1	25,0	33,6	46,8	44,5	33,8	31,5	23,0	49,2
4400	23,4	26,9	35,3	50,1	47,4	36,1	34,2	23,5	52,3
5000	27,8	32,1	38,2	54,1	51,8	39,8	37,5	24,8	56,4

Dimensioner



REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

HCC-SERIEN



MALET I RAL 9016



OVERFLADE I GALVANISERET METAL

Modelprogram

HCC-serien fås i en variant med Aluzinc-overflade, standard filternulstillingsfunktion samt nem PCB-adgang til tilslutning af tilbehør. Den leveres pallevis med fire enheder på hver, hvilket minimerer emballagebehovet og på den måde tilgodeser miljøet.

Oversigt

HCC-boligventilationsanlæg er primært designet til nybyggeri eller eftermontering i flere lejlighedskomplekser. De udvendige mål og designet gør det nemt at installere dem i et nedhængt loft eller på en væg, skjult i et skab.

Aggregatet leveres som et grundaggregat med mulighed for at montere et bredt udvalg af tilbehør, hvilket øger komforten og reducerer energiforbruget.

Boligventilationsanlægget er forsynet med en effektiv modstrømsveksler i plast, der er optimeret til et højt effektivitetsniveau. Dette, kombineret med lav loftshøjde, resulterer i et meget slankt ventilationsanlæg, der nemt kan skjules i et nedhængt loft sammen med kanalsystemet.

HCC-kabinet

Aggregatets kabinet er designet til at passe til nedhængte lofter med lav loftshøjde, men stadig med nem serviceadgang. Den udvendige overflade er 0,8mm galvaniseret og pulverlakeret metal, der fås i udgaver lakeret med hvid i RAL 9010 eller ulakeret, med to udvendige låg, der dækker de to filteråbninger.

Alle indvendige luftkanaler og isolering er fremstillet af EPS (polystyren). Dette har et højt isolationsniveau og god lufttæthed, hvilket gør det muligt at placere enhederne i rum med temperaturer ned til +12°C .

Da enhederne kan være enten lofts- eller vægmonteret, kan de passe ind i næsten alle boligområder uden at være synlige.

Funktion

Anlægget ventilerer boliger ved at trække den fugtige indeluft ud og erstatte den med frisk udeluft, der er opvarmet med varmeenergien fra udsugningsluften. Det reducerer energiforbruget.



Når meget fugtig indeluft trækkes ud, kondenserer fugtindholdet inde i varmeveksleren og opsamles i den indbyggede drypbakke. Dette vand tømmes fra anlægget gennem den medfølgende slange og bortskaffes derefter i det nærmeste afløb.

Spejling af alle kanaltilslutninger

Luftstrømmens retning kan ændres elektronisk, så det er muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller venstre. Det betyder, at tilluftkanaltilslutningerne kan være enten til højre eller til venstre på enheden (tilluft- og fraluftkanalforbindelser altid mod husets inderside og udeluft- og afkastluftkanalerne altid mod husets yderside).

Alle elkabler kan tilsluttes fra enten venstre eller højre side,uanset ventilatorretningen.

Filtre

Da det ikke kræver værktøj, kan brugere selv udskifte filteret og derefter nulstille filtertimeren ved hjælp af standard filternulstillingsknappen (HCC 260 og HCC 360) eller den valgfrie HCP 11 kabelforbundne styring. Hvis der ikke er nogen tilgængelige betjeningselementer, skal filteret udskiftes af en installatør, der har det relevante PC Tool til nulstilling af filtertimeren på sin laptop .

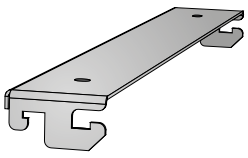
Bortset fra swits af luftfiltrene og rengøring af enhedens yderside skal enhver anden form for service udføres af fagfolk. Lokale Dantherm-teknikere og partnere står altid til rådighed for at løse eventuelle problemer, der måtte opstå med enheden.

Afmontering af frontpladen giver adgang til alle former for service og reparation.

Installationsdele

Det medfølgende monteringsbeslag er designet med henblik på en sikker installationsproces, og det er velegnet til både væg- og loftsinstallation.

Monteringsbeslaget vipper aggregatet en smule mod afløbsstudsen, hvilket sikrer korrekt afløbfor eventuelt kondensvand inde i aggregatet, når det anvendes til loftsinstallation. Det gør også væginstallationsprocessen nem.



UNIVERSALMON-TERINGSBESLAG



FILTERSKIFT

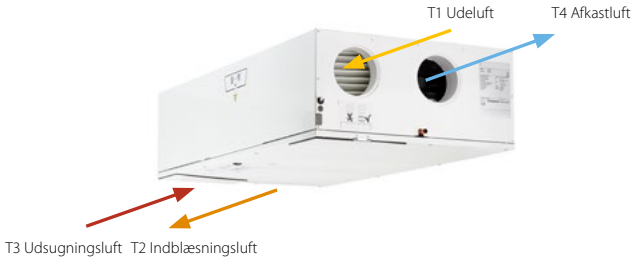
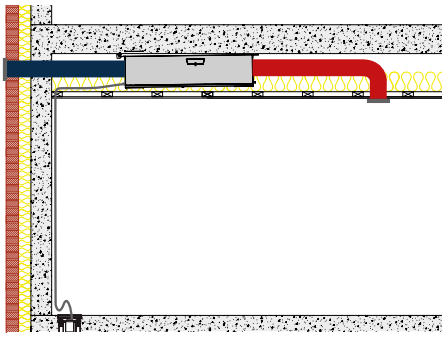


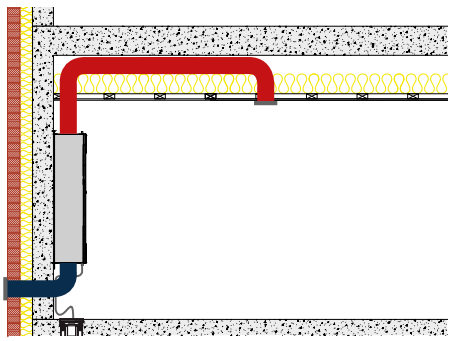
ILLUSTRATION AF KANALTILSLUTNINGER I VENTILATORRETNING A



ILLUSTRATION AF KANALTILSLUTNINGER I VENTILATORRETNING B

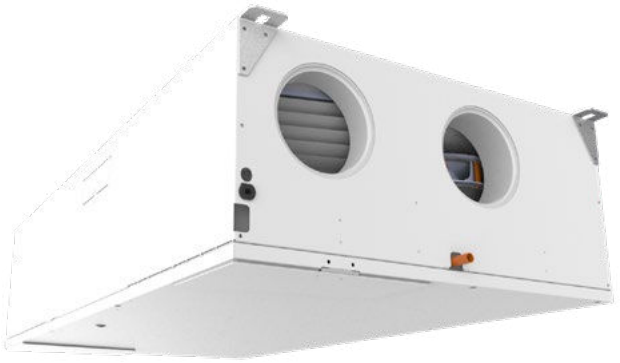


HCC 2 I NEDHÆNGT LOFT



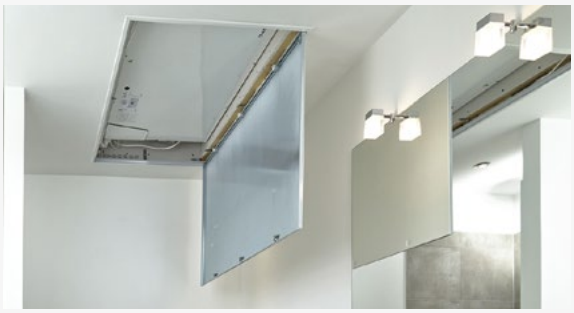
HCC 2 PÅ VÆG

HCC 2PLA



HCC 2PLA

HCC 2 er en unik og fleksibel løsning til boligventilation. Med kun 30 cm installationshøjde er aggregatet ideelt til installation i nedhængte lofter eller på en væg, endda skjult i et skab. Kanaltilslutningerne kan ændres elektronisk, således at det er muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller venstre. Det samme basisaggregat kan således monteres med de indvendige/udvendige kanaler tilsluttet til enten højre eller venstre side af aggregatet. Elektriske tilslutninger kan tilsluttes fra enten venstre eller højre.



- Højeffektiv varmegenvinding – op til 94%
- EC-ventilatormotorer med lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Kun behov for 300mm installationshøjde
- Tidsstyret ventilationsydelse, baseret på 11 forskellige forprogrammerede ugeprogrammer, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov

  Sommerkøledrift
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Løsningen er nem at installere og opstarte med indbyggede trykudtag, med nem balancering med PC Tool
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model, så basisaggregatet kan tilpasses alle fysiske installationsforhold, uanset om der er tale om loft- eller vægmontage
- TCP ModBus-tilslutning til BMS-anlæg (CTS)
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model

Uvildige tests og certificeringer

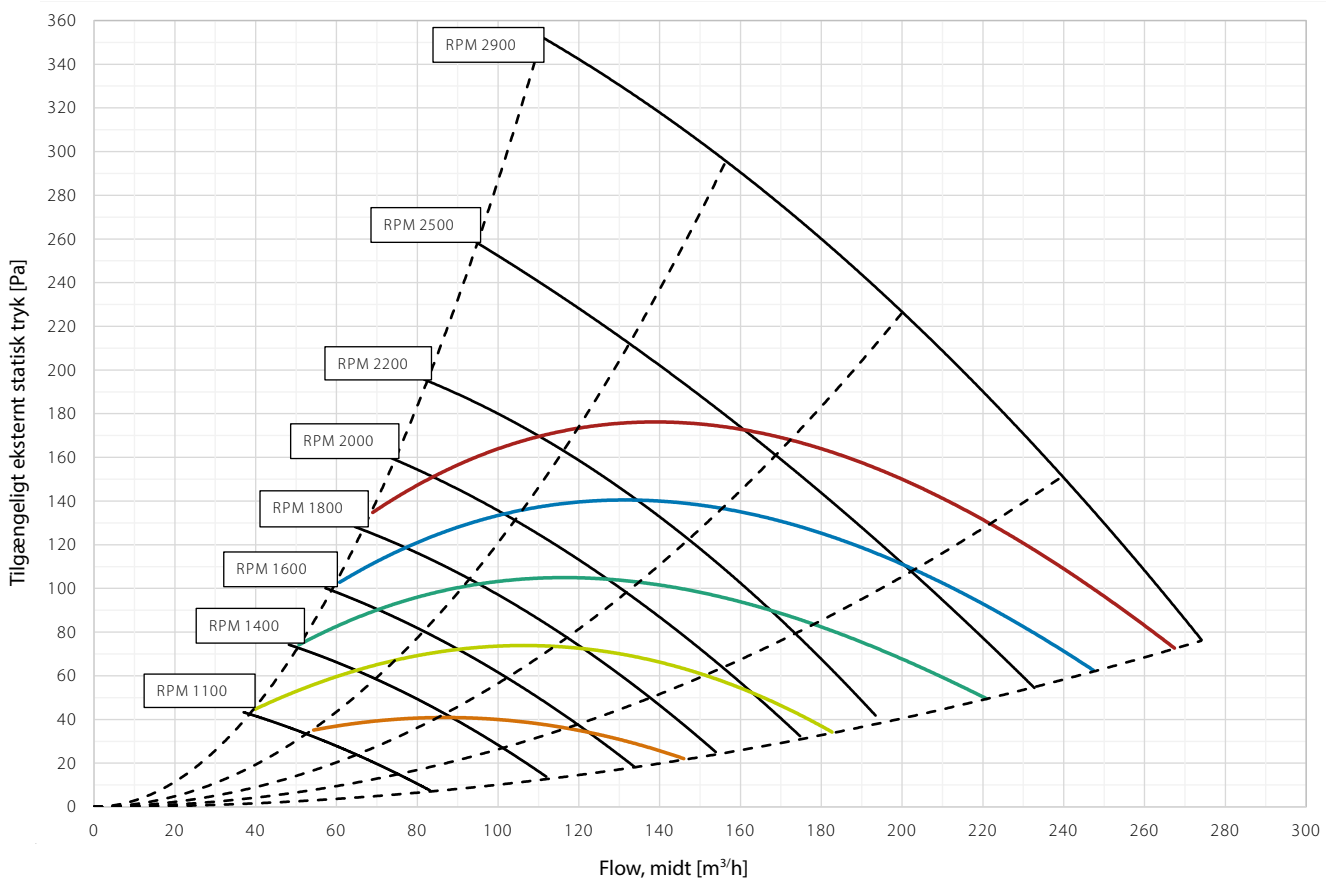
Kode	Beskrivelse
PHI	Passivhaus-certificeret
DIBt	Certificering fra German Institute of Construction Technology
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

HCC 2PLA

Specifikationer	Enheder		HCC 2PLA
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	260
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	180
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-180
Driftsområde DIBt	V_{DBIt}	m^3/h	70 til 140
Driftsområde Passivhaus ved 100Pa	V_{PHI}	m^3/h	70 til 140
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{REF}	m^3/h	126
Ydeevne			
Termisk virkningsgrad DIBt	η_{DBIt}	%	938
Termisk virkningsgrad Passiv Haus	η_{PHI}	%	93
Virkningsgrad EN 13141-7 ved reference-luftmængde	η_{EN}	%	94
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres range	t_{surr}	°C	+12 til +40
Maksimum luftfugtighed i fraluft ved 25°C	RH	%	55
Udetemperatur uden installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udetemperatur med installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-15 til +45
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	600 x 279 x 1122
Kanaltilslutninger	Ø	mm	125 – hun
Vægt	m	kg	34
Polystyrendelens varmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Afløbsslange til kondensvand (included)	Ø	"	1/2
Kabinetfarve	RAL	-	9016
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	127/1.027
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP20

*Forvarmer anbefales, når udetemperaturen er under -3°C for at sikre en afbalanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

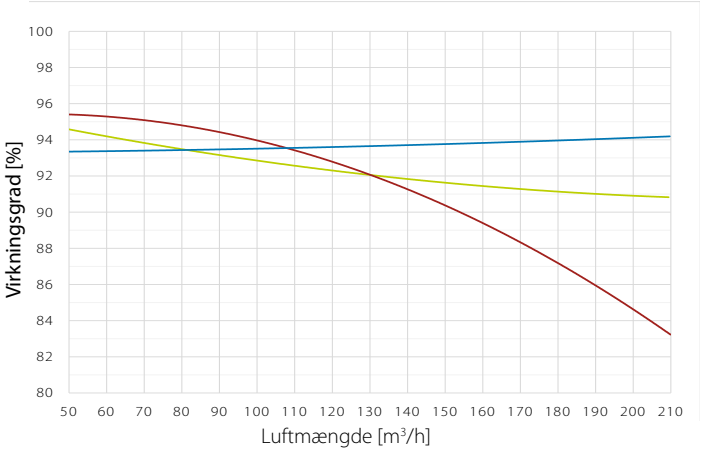
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH
- Virkningsgrad iht. Passivhaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 94% RH;
  fraluft: 21°C, 30% RH

Alle værdier ved balanceret flow

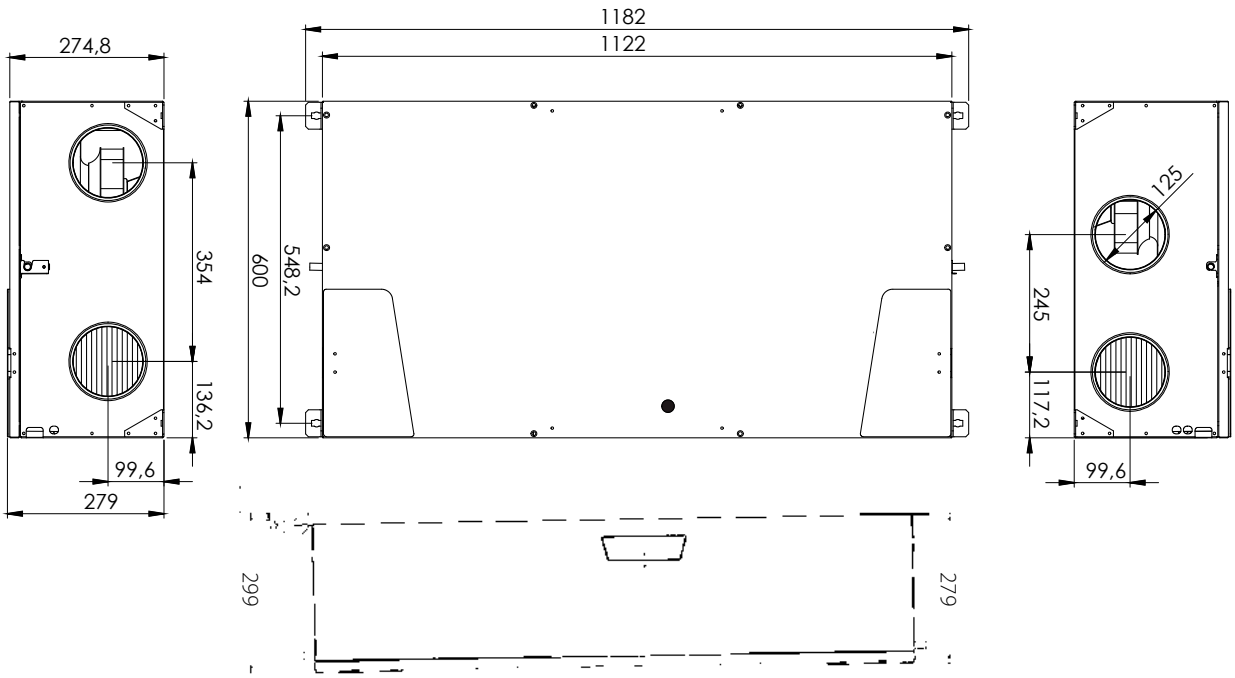


Lyddata med G4/G4-filtre

Luft-volume	Tryk	Målepunkt	Frekvensbåndslydeffekt Lw(A) dB(A)								Total lyd-effekt L_W(A)	Lydtryk L_p(A) Standardrum*
m³/h	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	dB(A)
80	30	Indblæsningsluft	23	43	40	42	39	32	20	18	47	
		Udsugningsluft	12	26	24	24	16	16	17	18	30	
		Kabinet									30	25
98	50	Indblæsningsluft	28	41	51	48	44	39	26	18	54	
		Udsugningsluft	16	27	31	29	19	16	17	18	35	
		Kabinet									34	29
100	100	Indblæsningsluft	32	49	56	52	49	44	33	19	59	
		Udsugningsluft	19	31	42	33	23	19	17	18	43	
		Kabinet									37	32
126	70	Indblæsningsluft	31	43	55	52	49	45	33	19	58	
		Udsugningsluft	19	30	42	33	23	19	17	18	42	
		Afkastluft	30	43	54	52	47	43	32	18	57	
		Kabinet									40	35
140	100	Indblæsningsluft	34	46	56	56	52	49	37	21	60	
		Udsugningsluft	21	33	44	36	27	21	18	18	45	
		Afkastluft	33	45	56	56	51	47	36	20	60	
		Kabinet									43	38
162		Kabinet									46	41
198		Kabinet									48	43

* Standardrum = rum med 10m2 gulv, 2,4m loftshøjde, gennemsnitsabsorption 0,2

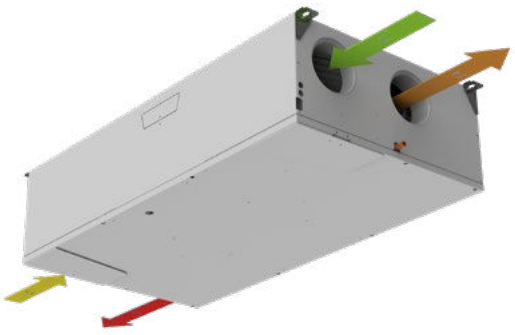
Dimensioner



Kanaltilslutninger

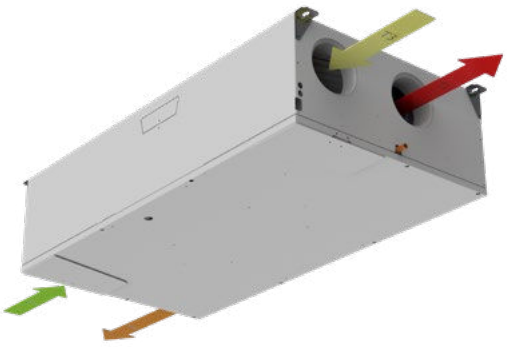
2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



På HCC 2 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal gå under gulvet

HCC 260P1



HCC 260P1

HCC 260$_{P1}$ er en unik og fleksibel løsning til boligventilation. Med kun 30 cm installationshøjde er den ideel til installation i nedhængte lofter eller på en væg, endda skjult i et skab. Kanaltilslutningerne kan ændres elektronisk, således at det er muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller venstre. Det samme basisaggregat kan således monteres med de indvendige/udvendige kanaler tilsluttet til enten højre eller venstre side af aggregatet. Elektriske tilslutninger kan tilsluttes fra enten venstre eller højre.

HCC 260$_{P1}$ har en Aluzinc-overflade, standard filternulstillingsfunktion samt nem PCB-adgang til tilslutning af tilbehør. Enheden leveres pallevis med fire enheder på hver, hvilket minimerer emballagebehovet og på den måde tilgodeser miljøet.



- Højeffektiv varmegenvinding – op til 94%
- EC-ventilatormotorer med lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Kun behov for 300mm installationshøjde
- Tidsstyret ventilationsydelse, baseret på 11 forskellige forprogrammerede ugeprogrammer, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov

  Sommerkøledrift
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Anlæggene er nemme at installere og opstarte med indbyggede luftmålingsporte for nem afbalancering med PC Tool
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model, så basisaggregatet kan tilpasses alle fysiske installationsforhold, uanset om der er tale om loft- eller vægmontage
- TCP ModBus-tilslutning til BMS-anlæg (CTS)
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model

Uvildige tests og certificeringer

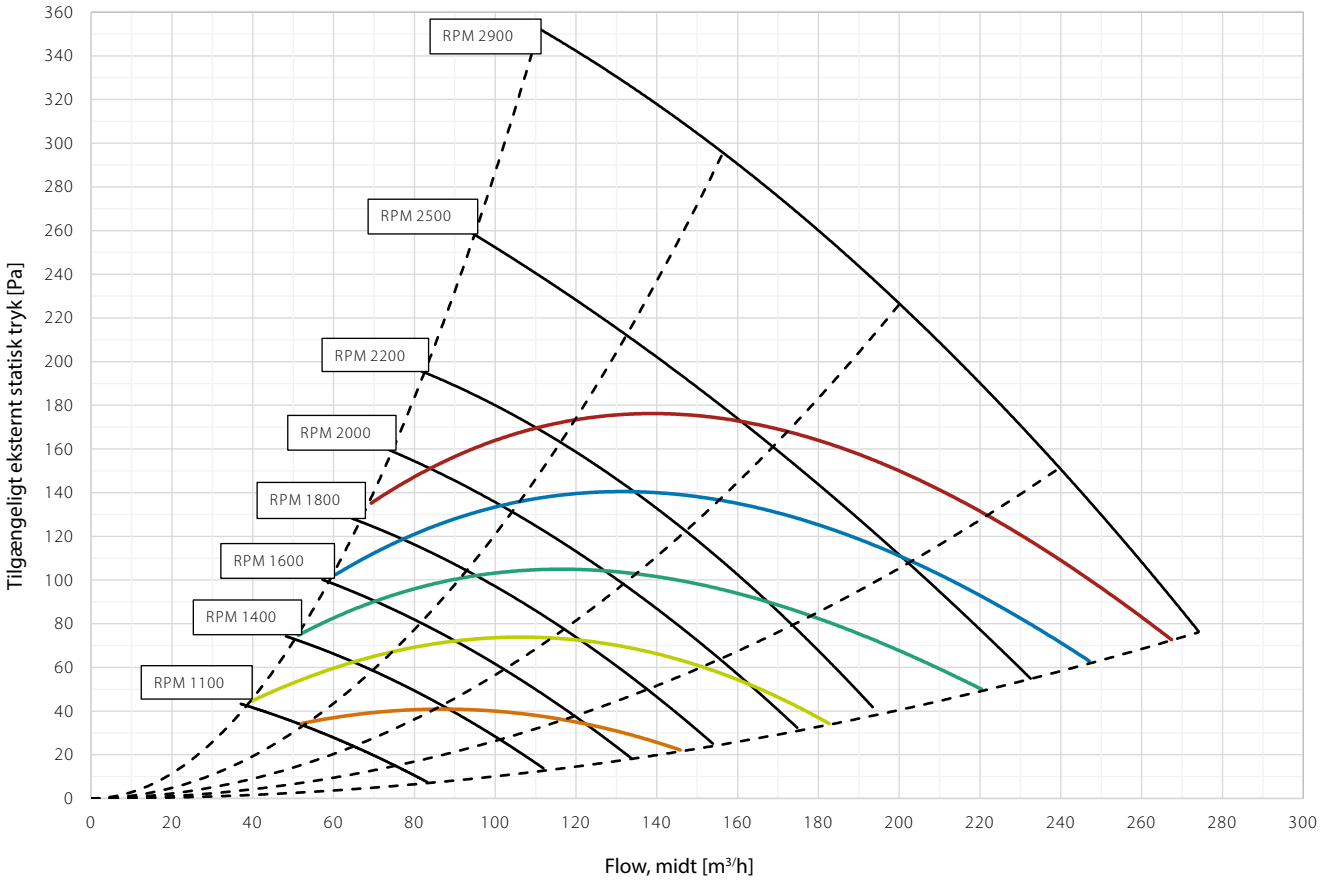
Kode	Beskrivelse
PHI	Passivhaus-certificeret
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

HCC 260P1

Specifikationer	Enheder		HCC 260P1
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	260
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	180
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-180
Driftsområde DIBt	V_{DBIt}	m^3/h	70 til140
Driftsområde Passivhaus ved 100Pa	V_{PHI}	m^3/h	50 til 180
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	126
Ydeevne			
Termisk virkningsgrad DIBt	η_{DBIt}	%	93,8
Termisk virkningsgrad Passiv Haus	η_{PHI}	%	93
Virkningsgrad EN 13141-7 ved reference-luftmængde	η_{EN}	%	94
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres range	t_{surr}	°C	+12 til +40
Maksimum luftfugtighed i fraluft ved 25°C	RH	%	55
Udetemperatur uden installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udetemperatur med installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-15 til +45
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	600 x 279 x 1122
Kanaltilslutninger	Ø	mm	125 – hun
Vægt	-	kg	34
Polystyrendelens vaRmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	<1
Afløbsslange til kondensvand (tilbehør)	Ø		1/2"
Kabinetfarve	-	-	galvaniseret gråmetal
Polystyrendelens brandklassificering	klasse	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	127/1,027
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP20

*Forvarmer anbefales, når udetemperaturen er under -3°C for at sikre en afbalanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

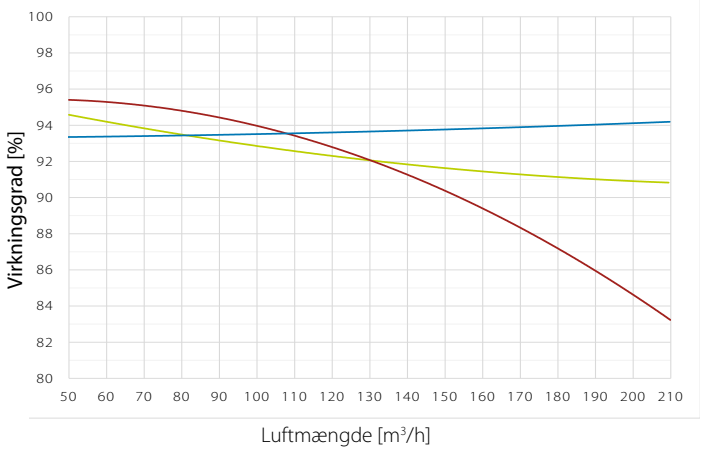
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH
- Virkningsgrad iht. Passivhaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 94% RH;
  fraluft: 21°C, 30% RH

Alle værdier ved balanceret flow



HCC 260P1

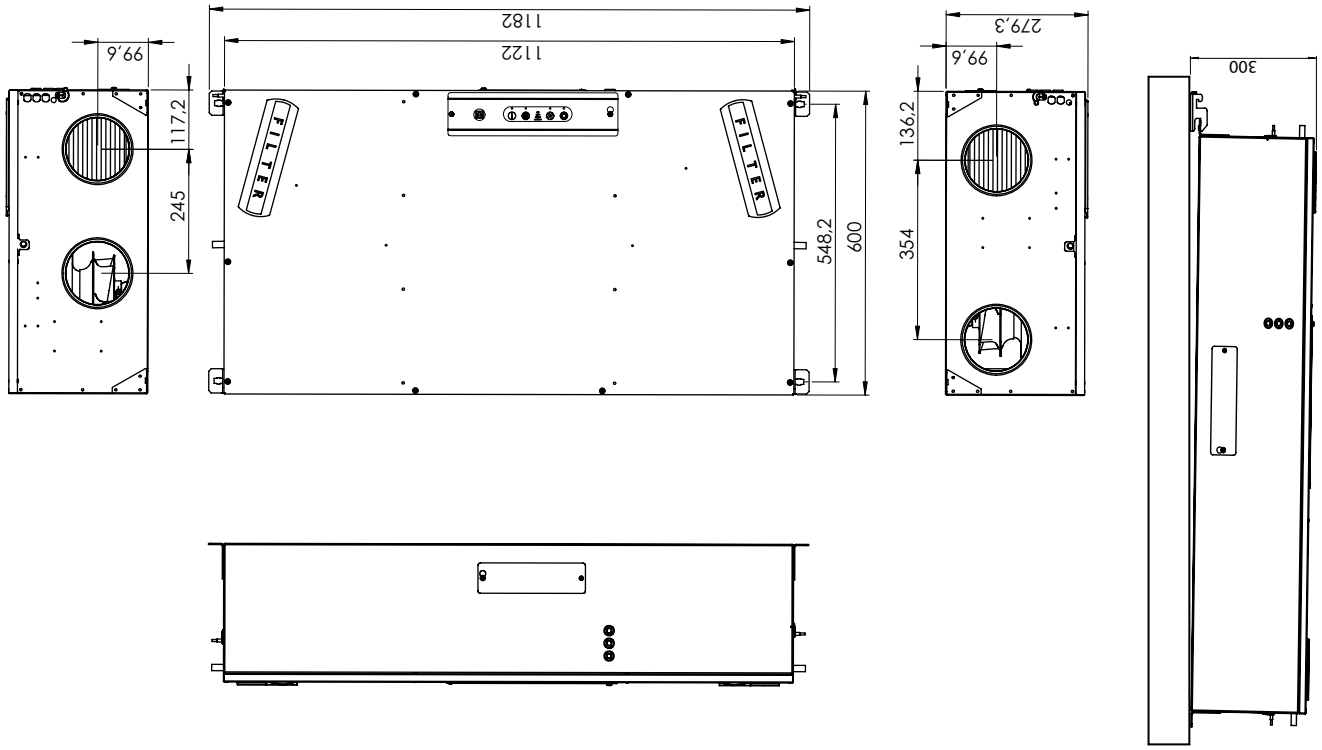
Lyddata med G4/G4-filtre

Luft-volumen	Tryk	Målepunkt	Frekvensbåndslydeffekt Lw(A) dB(A)								Total lydeffekt L_W(A)	Lydtryk L_p(A) Standardrum*
m³/h	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	dB(A)
80	30	Indblæsningsluft	23	43	40	42	39	32	20	18	47	
		Udsugningsluft	12	26	24	24	16	16	17	18	30	
		Kabinet									30	25
98	50	Indblæsningsluft	28	41	51	48	44	39	26	18	54	
		Udsugningsluft	16	27	31	29	19	16	17	18	35	
		Kabinet									34	29
100	100	Indblæsningsluft	32	49	56	52	49	44	33	19	59	
		Udsugningsluft	19	31	42	33	23	19	17	18	43	
		Kabinet									37	32
126	70	Indblæsningsluft	31	43	55	52	49	45	33	19	58	
		Udsugningsluft	19	30	42	33	23	19	17	18	42	
		Afkastluft	30	43	54	52	47	43	32	18	57	
		Kabinet									40	35
140	100	Indblæsningsluft	34	46	56	56	52	49	37	21	60	
		Udsugningsluft	21	33	44	36	27	21	18	18	45	
		Afkastluft	33	45	56	56	51	47	36	20	60	
		Kabinet									43	38
162		Kabinet									46	41
198		Kabinet									48	43

* Standardrum = rum med 10m2 gulv, 2,4m loftshøjde, gennemsnitsabsorption 0,2

HCC 260P1

Dimensioner

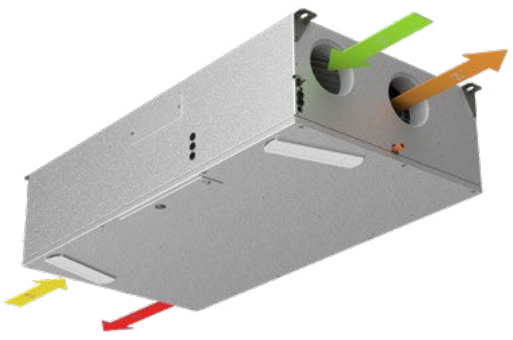


REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

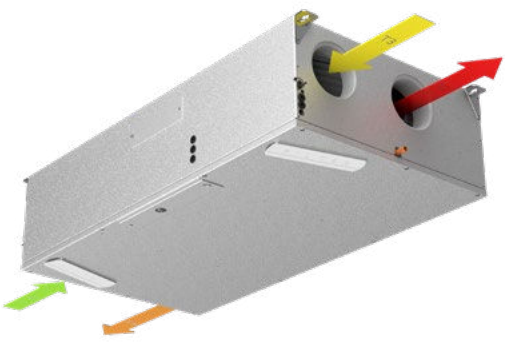
2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



HCC 360E1



HCC 360E1

HCC 360E1 er en unik og fleksibel løsning til boligventilation. Med kun 30 cm installationshøjde er den ideel til installation i nedhængte lofter eller på en væg, endda skjult i et skab. Kanaltilslutningerne kan ændres elektronisk, således at det er muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller venstre. Det samme basisaggregat kan således monteres med de indvendige/udvendige kanaler tilsluttet til enten højre eller venstre side af aggregatet. Elektriske tilslutninger kan tilsluttes fra enten venstre eller højre.

Overfladen på HCC 360E1 er i galvaniseret metal, og enhederne leveres pallevis med fire enheder på hver for at reducere emballage- og forsendelsesomkostningerne. Den er derfor ideel til store projekter.



- Effektiv varmegenvinding – op til 85%
- EC-ventilatormotorer med lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Kun behov for 300mm installationshøjde
- Tidsstyret ventilationsydelse, baseret på 11 forskellige forprogrammerede ugeprogrammer, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerkøledrift
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Løsningen er nem at installere og opstarte med indbyggede trykudtag, med nem balancering med PC Tool
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model, så basisaggregatet kan tilpasses alle fysiske installationsforhold, uanset om der er tale om loft- eller vægmontage
- TCP ModBus-tilslutning til BMS-anlæg (CTS)
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model
- To fugtsensorer letter skift fra venstre- til højre-setup
- Forberedt til montering af kondensvandspumpe

Uvildige tests og certificeringer

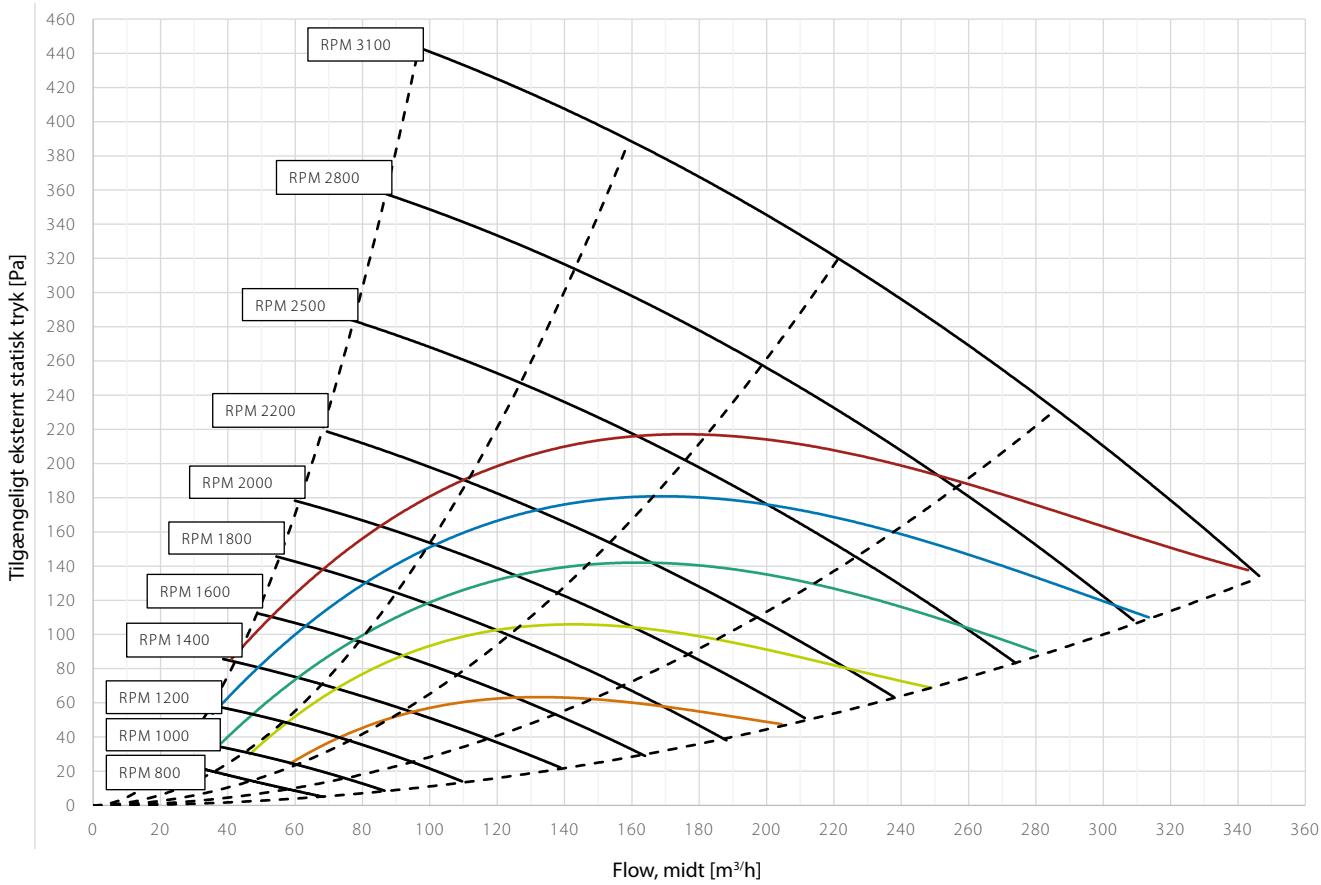
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

HCC 360E1

Specifikationer	Enheder		HCC 360E1
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	360
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	180
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-180
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	126
Ydeevne			
Virkningsgrad EN 13141-7 ved reference-luftmængde	η_{EN}	%	80
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres range	t_{surr}	°C	+12 til +40
Maksimum luftfugtighed i fraluft ved 25°C	RH	%	55
Udetemperatur uden installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udetemperatur med installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-15 til +45
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	600 x 279 x 1122
Kanaltilslutninger	Ø	mm	125 – hun
Vægt	-	kg	34
Polystyrendelens varmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	$W/(m^2K)$	<1
Afløbsslange til kondensvand (tilbehør)	Ø	"	1/2
Kabinetfarve	RAL	-	galvaniseret gråmetal
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	161/1,061
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP20

*Forvarmer anbefales, når udetemperaturen er under -5°C for at sikre en afbalanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

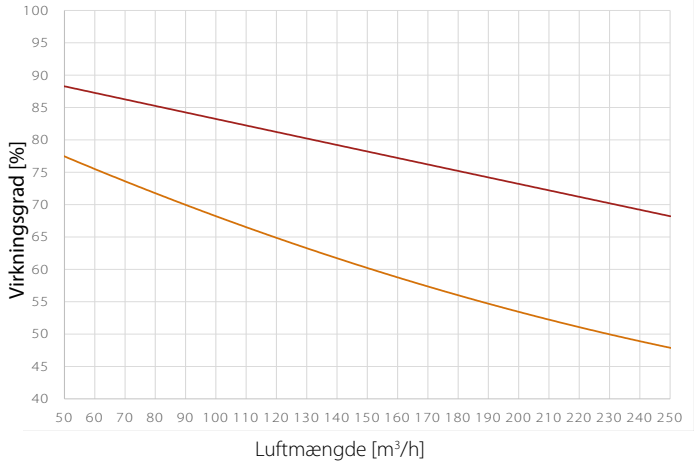
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 70% RH;
  fraluft: 20°C, 38% RH
- Fugtgenvinding iht. EN 13141-7 (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: 2°C, 88% RH;
  fraluft: 20°C, 60% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydeffektniveau (Lw) – kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1400	indblæsning/afkast	29,7	44,1	48,1	48,4	46,6	43,8	33,3	18,4	54
	udsugning/udeluft	25,1	33,2	38,3	36,9	21,9	15,9	-	-	42
1600	indblæsning/afkast	31,7	44,1	58,0	52,1	50,0	47,3	37,5	23,4	60
	udsugning/udeluft	27,5	33,3	46,6	45,2	25,7	19,2	-	-	49
1800	indblæsning/afkast	33,8	44,2	60,3	54,6	52,9	50,2	40,8	27,8	62
	udsugning/udeluft	30,0	33,5	46,6	46,1	29,1	22,3	-	-	50
2000	indblæsning/afkast	36,0	44,4	64,4	56,5	55,4	52,8	43,9	31,5	66
	udsugning/udeluft	32,8	35,0	50,9	46,3	32,0	25,4	13,1	-	52
2200	indblæsning/afkast	37,3	45,8	64,4	59,9	57,7	55,2	46,7	35,0	67
	udsugning/udeluft	34,1	37,1	51,0	48,4	34,7	28,2	16,2	-	53
2500	indblæsning/afkast	39,9	48,0	64,5	62,5	61,1	58,8	50,2	39,8	68
	udsugning/udeluft	36,7	39,6	52,0	49,3	38,2	32,1	20,8	-	54
2800	indblæsning/afkast	42,4	50,2	67,9	65,6	64,1	61,8	53,2	43,3	72
	udsugning/udeluft	39,3	42,2	54,5	55,1	41,7	35,5	24,8	13,3	58
3100	indblæsning/afkast	54,5	52,5	68,7	70,5	67,6	64,7	56,0	46,3	74
	udsugning/udeluft	47,9	44,4	55,3	64,8	45,6	38,6	28,4	17,6	65

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

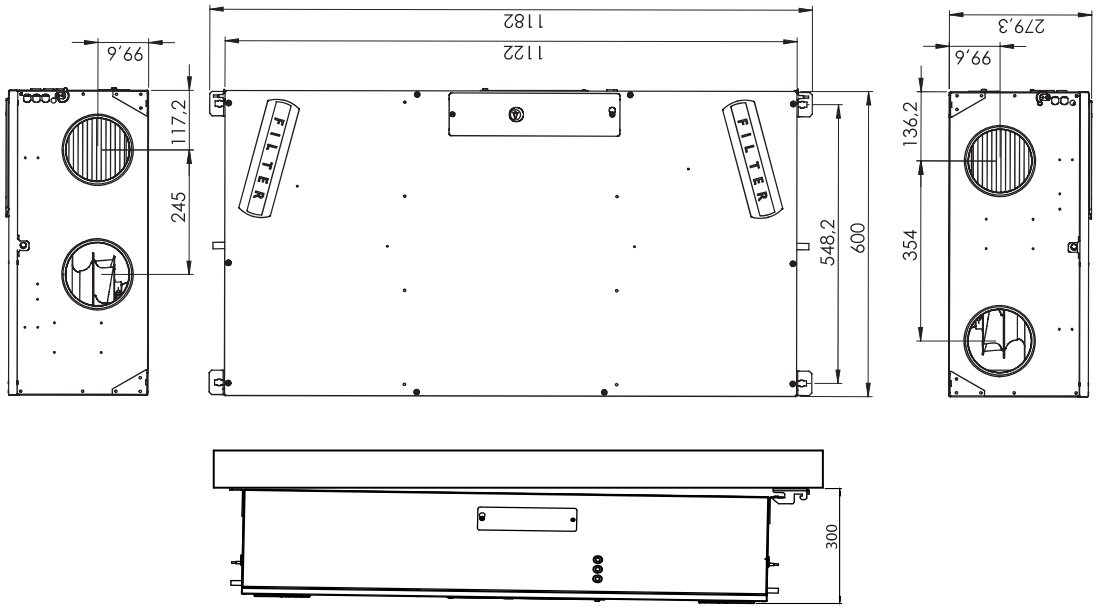
1m afstand

	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	-	9,9	17,8	18,1	20,1	15,7	-	24
1200	-	-	11,0	19,5	19,1	20,2	15,7	-	25
1400	-	-	13,1	22,6	19,1	20,2	15,7	-	26
1500	-	-	18,0	25,0	21,0	20,4	15,8	-	28
1600	-	-	24,0	26,7	21,0	20,6	15,9	-	30
1700	-	-	26,2	29,2	21,4	21,0	16,0	-	32
1800	-	-	26,3	30,2	21,4	21,5	16,1	-	33
1900	-	-	27,0	31,7	22,9	21,8	16,3	-	34
2000	-	-	28,0	32,0	25,3	22,0	16,4	-	34
2100	-	-	29,5	32,9	25,4	22,7	16,9	-	35
2200	-	-	30,0	33,0	25,6	23,0	18,4	-	36
2300	-	-	30,4	34,8	26,3	23,4	19,0	-	37
2500	-	-	32,0	36,3	28,4	25,5	19,5	10,0	38
2700	-	-	36,1	40,8	30,5	27,5	19,7	11,1	43
2800	-	-	36,5	41,7	32,6	28,5	21,4	12,9	43
2900	-	-	31,7	45,3	32,7	29,0	22,2	13,3	46
3100	-	11,2	40,0	47,2	34,4	31,1	24,9	15,6	48

2m afstand

	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	-	5,6	17,8	18,1	18,2	14,1	-	23
1200	-	-	6,9	19,5	19,1	18,2	14,8	-	24
1400	-	-	10,6	21,1	19,1	19,3	15,0	-	25
1500	-	-	15,8	24,1	19,2	19,3	15,2	-	27
1600	-	-	17,7	25,0	20,7	20,0	15,6	-	28
1700	-	-	19,8	26,0	21,0	20,1	16,0	-	29
1800	-	-	20,0	28,3	21,0	20,2	16,1	-	30
1900	-	-	21,0	31,2	22,8	20,2	16,2	-	32
2000	-	-	22,0	31,5	22,8	20,5	16,4	-	33
2100	-	-	23,5	32,9	23,6	20,5	16,7	-	34
2200	-	-	23,5	33,0	25,0	22,4	18,4	-	34
2300	-	-	24,0	33,6	25,0	22,4	19,0	-	35
2500	-	-	29,0	34,7	26,1	24,3	19,5	-	37
2700	-	-	30,9	38,7	27,7	26,0	19,7	-	40
2800	-	-	31,0	39,0	28,4	26,1	20,9	-	40
2900	-	-	31,0	43,0	29,3	26,4	21,0	-	44
3100	-	6,7	31,0	45,3	31,4	28,1	21,9	10,6	46

Dimensioner

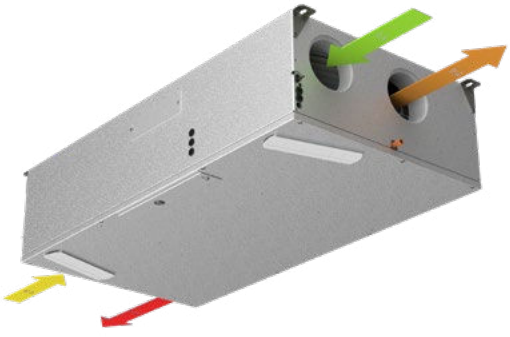


REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

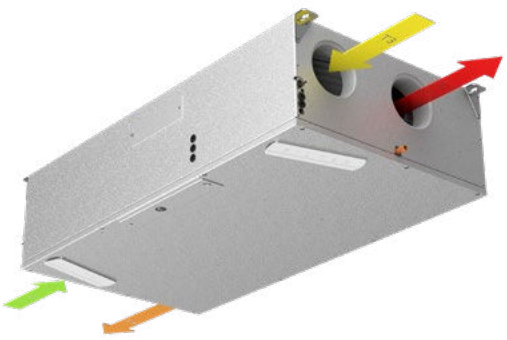
2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



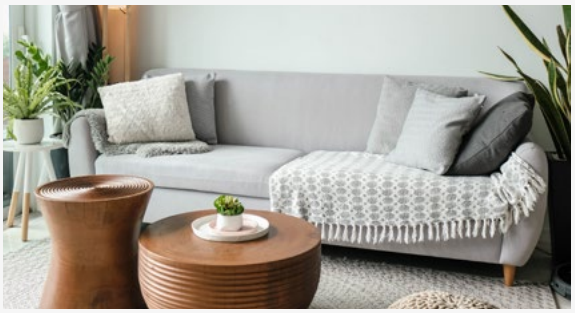
HCC 360P2



HCC 360P2

HCC 360P2 er et meget fleksibelt og energibesparende boligventilationsaggregat. Med kun 30 cm installationshøjde er den ideel til installation i nedhængte lofter eller på en væg, endda skjult i et skab. Kanaltilslutningerne kan ændres elektronisk, således at det er muligt at føre de tilsluttede kanaler enten til højre eller venstre. Det samme basisaggregat kan således monteres med de indvendige/udvendige kanaler tilsluttet til enten højre eller venstre side af aggregatet. Elektriske tilslutninger kan tilsluttes fra enten venstre eller højre.

HCC 360P2 leveres med overflade i galvaniseret metal, og enhederne leveres pallevis med fire enheder på hver, hvilket reducerer emballagebehovet og på den måde tilgodeser miljøet. Den er derfor ideel til store projekter.



- Effektiv varmegenvinding – op til 85%
- EC-ventilatormotorer med lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Kun behov for 300mm installationshøjde
- Tidsstyret ventilationsydelse, baseret på 11 forskellige forprogrammerede ugeprogrammer, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov

  Sommerkøledrift
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Løsningen er nem at installere og opstarte med indbyggede trykudtag, med nem balancering med PC Tool
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model, så basisaggregatet kan tilpasses alle fysiske installationsforhold, uanset om der er tale om loft- eller vægmontage
- TCP ModBus-tilslutning til BMS-anlæg (CTS)
- Elektronisk omskiftning fra venstre- til højre-model
- To fugtsensorer letter skift fra venstre- til højre-setup
- Forberedt til montering af kondensvandspumpe

Uvildige tests og certificeringer

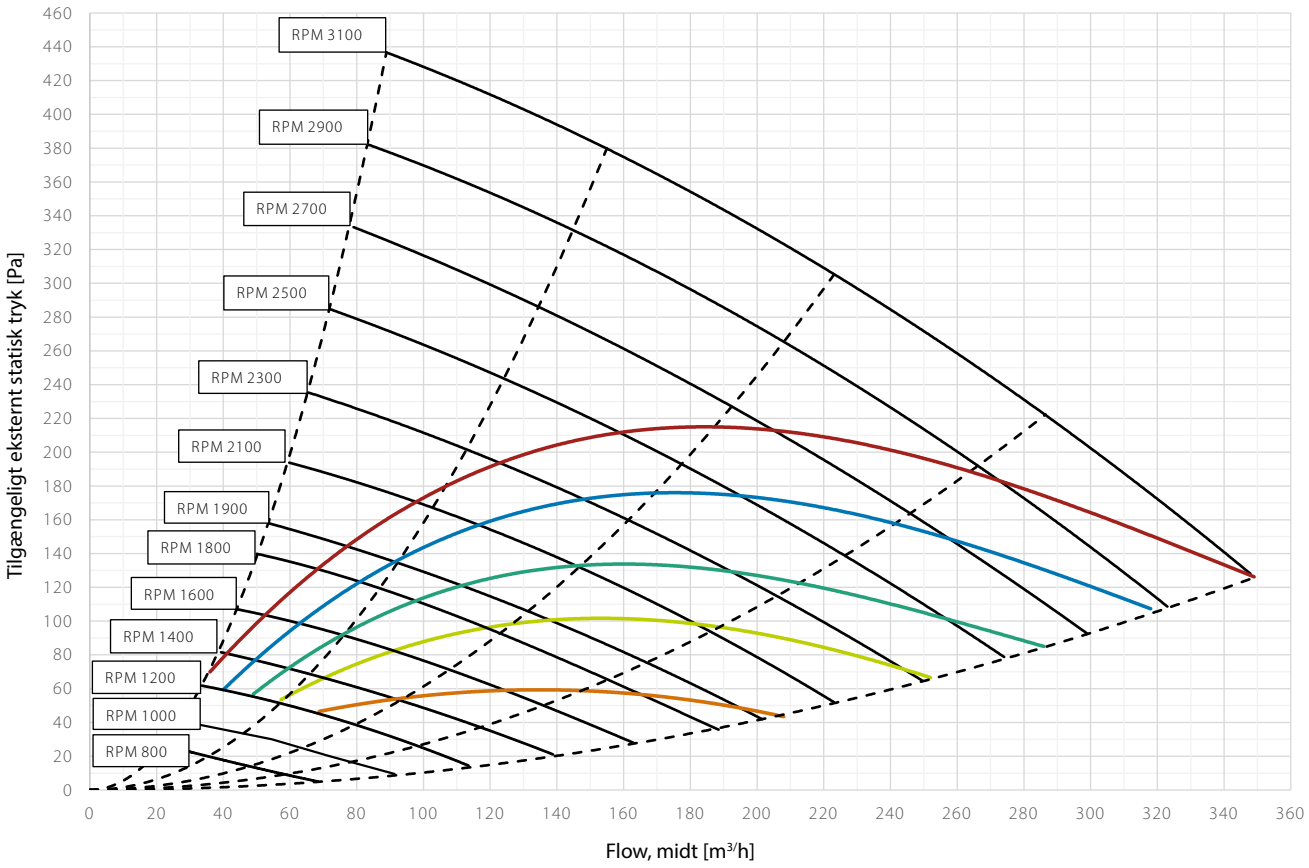
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

HCC 360P2

Specifikationer	Enheder		HCC 360P2
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	360
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	220
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-220
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	154
Ydeevne			
Virkningsgrad EN 13141-7 ved reference-luftmængde	η_{EN}	%	88
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779	-	-	G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres range	t_{surr}	°C	+12 til +40
Maksimum luftfugtighed i fraluft ved 25°C	RH	%	55
Udetemperatur uden installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udetemperatur med installeret forvarmer	t_{ODA}	°C	-15 til +45
Kabinet			
Dimensioner uden beslag	w x d x h	mm	600 x 279 x 1122
Kanaltilslutninger	Ø	mm	125 – hun
Vægt	-	kg	34
Polystyrendelens varmeledningsevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	U<1
Afløbsslange til kondensvand (tilbehør)	Ø	"	1/2
Kabinetfarve	RAL	-	galvaniseret gråmetal
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	161/1.061
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP20

*Forvarmer anbefales, når udetemperaturen er under -3°C for at sikre en afbalanceret ventilation.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

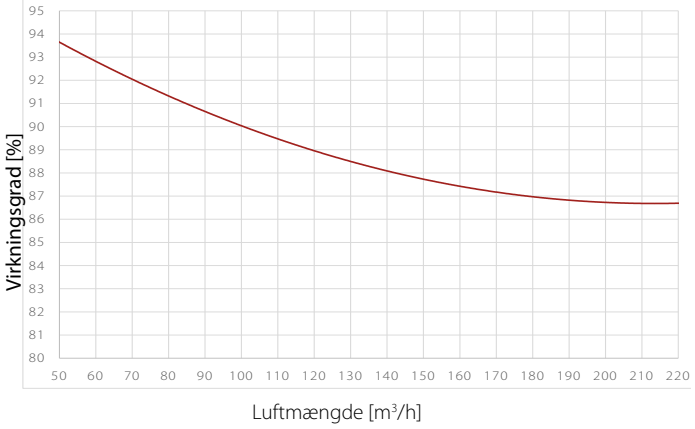
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 88% RH; fraluft: 20°C, 38% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydeffektniveau (Lw) – kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	indblæsning/afkast	21,3	34,5	38,1	37,2	34,3	30,7	17,6	-	43
	udsugning/udeluft	20,2	28,7	25,8	27,9	14,1	-	-	-	33
1200	indblæsning/afkast	24,4	44,1	40,7	41,5	39,1	36,2	24,5	-	48
	udsugning/udeluft	20,8	35,2	29,1	31,6	16,9	12,5	-	-	38
1400	indblæsning/afkast	27,7	44,1	44,5	45,7	43,2	40,4	30,1	15,5	51
	udsugning/udeluft	24,7	37,0	34,6	35,3	21,4	16,3	-	-	41
1500	indblæsning/afkast	34,5	45,1	47,8	48,1	44,8	42,9	33,4	18,5	53
	udsugning/udeluft	25,5	37,2	36,1	37,7	23,0	17,7	-	-	42
1700	indblæsning/afkast	38,4	45,2	52,3	51,5	48,3	46,8	37,3	23,5	57
	udsugning/udeluft	28,0	37,4	41,5	42,6	26,5	21,2	-	-	46
1900	indblæsning/afkast	38,5	45,3	58,4	54,7	52,1	49,5	40,9	28,1	61
	udsugning/udeluft	31,2	37,6	46,3	45,5	30,8	24,9	10,8	-	49
2100	indblæsning/afkast	38,6	45,4	61,0	56,7	53,7	51,8	43,5	32,0	63
	udsugning/udeluft	33,2	37,8	48,6	45,5	34,0	27,7	14,8	-	51
2300	indblæsning/afkast	38,7	45,5	61,0	61,3	57,8	55,1	46,7	36,1	66
	udsugning/udeluft	34,9	38,0	49,0	46,9	36,5	30,6	17,6	-	52
2500	indblæsning/afkast	38,9	46,6	61,8	62,1	59,6	57,4	49,0	38,8	67
	udsugning/udeluft	36,2	38,2	52,3	48,4	38,9	33,3	20,7	-	54
2700	indblæsning/afkast	40,5	48,6	66,0	64,1	61,7	59,6	51,1	41,4	70
	udsugning/udeluft	38,9	39,8	61,7	52,3	41,3	35,9	23,6	12,4	62
2900	indblæsning/afkast	42,3	50,5	68,8	67,1	64,4	61,7	53,2	43,7	72
	udsugning/udeluft	40,1	41,5	64,4	59,7	44,1	38,1	26,2	15,0	66
3100	indblæsning/afkast	54,9	51,4	69,0	71,4	68,5	63,7	55,2	45,7	75
	udsugning/udeluft	49,1	42,7	56,4	67,3	47,9	40,1	28,6	17,5	68

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

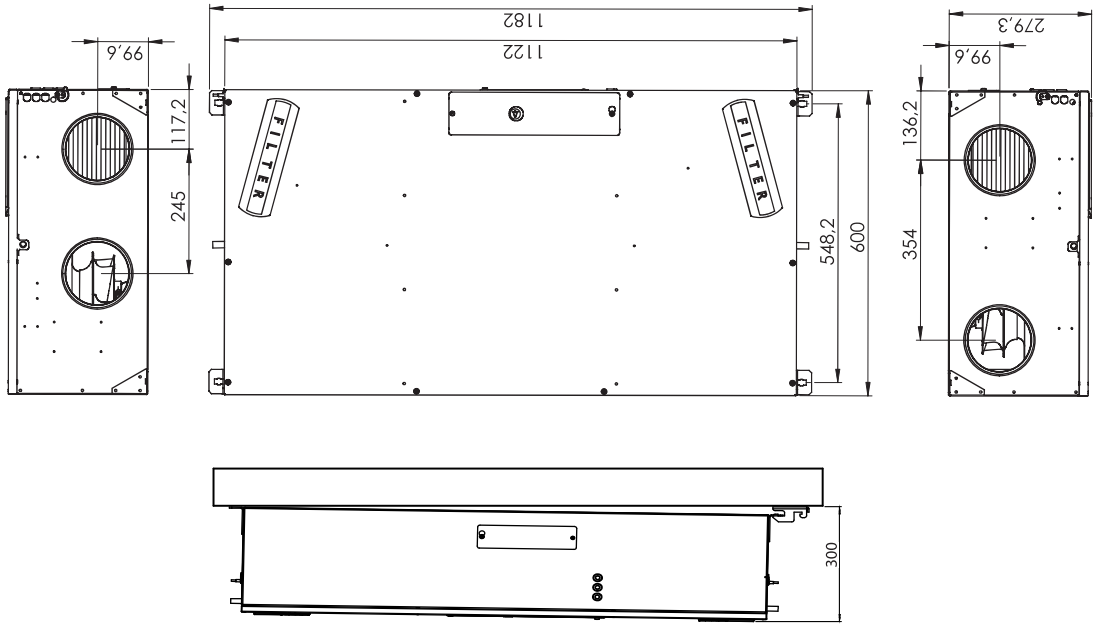
1m afstand

	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	-	9,9	17,8	18,1	20,1	15,7	-	24
1200	-	-	11,0	19,5	19,1	20,2	15,7	-	25
1400	-	-	13,1	22,6	19,1	20,2	15,7	-	26
1500	-	-	18,0	25,0	21,0	20,4	15,8	-	28
1600	-	-	24,0	26,7	21,0	20,6	15,9	-	30
1700	-	-	26,2	29,2	21,4	21,0	16,0	-	32
1800	-	-	26,3	30,2	21,4	21,5	16,1	-	33
1900	-	-	27,0	31,7	22,9	21,8	16,3	-	34
2000	-	-	28,0	32,0	25,3	22,0	16,4	-	34
2100	-	-	29,5	32,9	25,4	22,7	16,9	-	35
2200	-	-	30,0	33,0	25,6	23,0	18,4	-	36
2300	-	-	30,4	34,8	26,3	23,4	19,0	-	37
2500	-	-	32,0	36,3	28,4	25,5	19,5	10,0	38
2700	-	-	36,1	40,8	30,5	27,5	19,7	11,1	43
2800	-	-	36,5	41,7	32,6	28,5	21,4	12,9	43
2900	-	-	31,7	45,3	32,7	29,0	22,2	13,3	46
3100	-	11,2	40,0	47,2	34,4	31,1	24,9	15,6	48

2m afstand

	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	-	5,6	17,8	18,1	18,2	14,1	-	23
1200	-	-	6,9	19,5	19,1	18,2	14,8	-	24
1400	-	-	10,6	21,1	19,1	19,3	15,0	-	25
1500	-	-	15,8	24,1	19,2	19,3	15,2	-	27
1600	-	-	17,7	25,0	20,7	20,0	15,6	-	28
1700	-	-	19,8	26,0	21,0	20,1	16,0	-	29
1800	-	-	20,0	28,3	21,0	20,2	16,1	-	30
1900	-	-	21,0	31,2	22,8	20,2	16,2	-	32
2000	-	-	22,0	31,5	22,8	20,5	16,4	-	33
2100	-	-	23,5	32,9	23,6	20,5	16,7	-	34
2200	-	-	23,5	33,0	25,0	22,4	18,4	-	34
2300	-	-	24,0	33,6	25,0	22,4	19,0	-	35
2500	-	-	29,0	34,7	26,1	24,3	19,5	-	37
2700	-	-	30,9	38,7	27,7	26,0	19,7	-	40
2800	-	-	31,0	39,0	28,4	26,1	20,9	-	40
2900	-	-	31,0	43,0	29,3	26,4	21,0	-	44
3100	-	6,7	31,0	45,3	31,4	28,1	21,9	10,6	46

Dimensioner

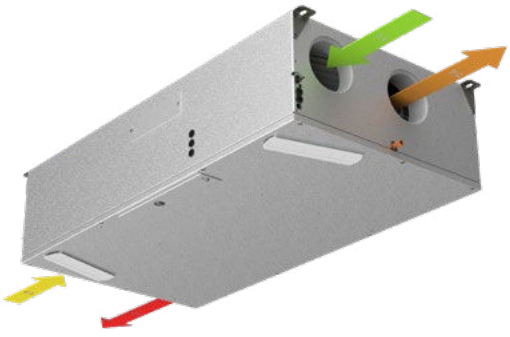


REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

Kanaltilslutninger

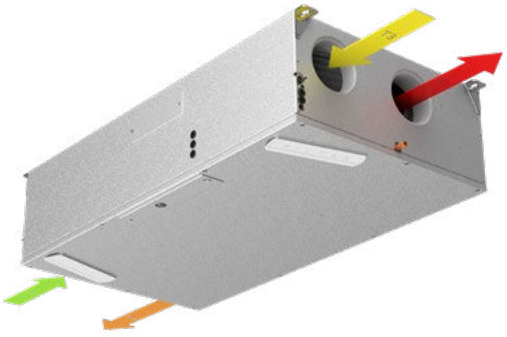
2 opsætninger i 1 enhed, nemt at skifte on site

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



RCV-SERIEN



Funktioner

Enheden ventilerer boliger ved at suge den fugtige indvendige luft ud og erstatte den med frisk udeluft, som er blevet opvarmet med varmeenergien fra den udsugede luft. Dette reducerer energiforbruget.

Luftmængden kan styres ved hjælp af:

- Valg af en fast ventilatorhastighed fra 0-4
- Demand-tilstand, hvor en indbygget RH-sensor løbende justerer ventilatorhastigheden afhængigt af et eventuelt øjeblikkeligt behov, bestemt af fugtigheden i den udsugede luft
- Ugetimerprogram - ventilatorens hastighed øges eller sænkes i henhold til en timeskema eller et specifikt behov

Når meget fugtig indeluft udsuges, vil fugten kondensere inde i varmeveksleren og blive opsamlet af den indbyggede drypbakke. Dette vand drænes fra enheden gennem den medfølgende slange og bortskaffes derefter i det nærmeste afløb.

Funktioner

Alle enheder er udstyret med let tilgængelige filterpladser bag det øverste frontdæksel. Kontrolpanelet med LED-lysindikatorer er placeret i en åbning i frontdækslet.

Kabinet

RCV-isoleringen er fremstillet af ekspanderet polystyren (EPS) med en ydre overflade af 0,8 mm Aluzinkplade. Dette har et højt isoleringsniveau og en god lufttæthed, hvilket gør det muligt at placere enhederne i rum med temperaturer ned til -12 °C.

RCV-serien overholder de europæiske brandsikkerhedskrav som specificeret i EN 13501 klasse E.

Enhedens lækagehastighed (intern og ekstern) er <2 % som specificeret i EN13141-7 lækageklasse A1.

Installation

Efter installation af enheden, kanalerne og kondensatslangen skal enheden kalibreres til det specifikke miljø. De relevante indledende justeringer udføres med Dantherm PC Tool.

Vedligehold

Generelt er den eneste regelmæssige vedligeholdelse, der kræves af RCV-ventilationsenhederne til boliger, at kontrollere/udskifte luftfiltrene to gange om året, når alarmen udløses (blinkende LED og akustisk alarm).

Brugeren skifter filteret ved at åbne filterdækslet, skifte filtrene og nulstille filtertimeren på det indbyggede kontrolpanel.

Bortset fra swits af luftfiltre og rengøring af enhedens yderside skal enhver anden form for service udføres af kvalificeret personale.

Lokale Dantherm-partnere står altid til rådighed med support til at løse ethvert problem, der måtte opstå med enheden.

Ved at fjerne frontdækslet får man adgang til alle former for service og reparation.

Fleksibel enhed

De fabriksmonterede kanalforseglinger på siden af enheden kan nemt fjernes med en sideskærer og derefter bruges til at forsegle andre kanaler, der ikke skal bruges.

Spejling af alle kanalforbindelser

2 opsætninger i 1 enhed, nem swits på stedet

Luftstrømsretningen kan byttes elektronisk, hvilket giver mulighed for at dirigere de tilsluttede kanaler enten til højre eller til venstre. Det betyder, at tilslutningerne til tilluftkanalerne kan være enten til højre eller venstre side af enheden.

I modsætning til alle andre ventilationsenheder til boliger på markedet tilbyder RCV fantastiske 48 forskellige måder at tilslutte kanaler til enheden på.

24 tilgængelige kombinationer for venstre opsætninger (A) og 24 for højre opsætninger (B). Du skal blot vælge den, der er mest praktisk med hensyn til installation!

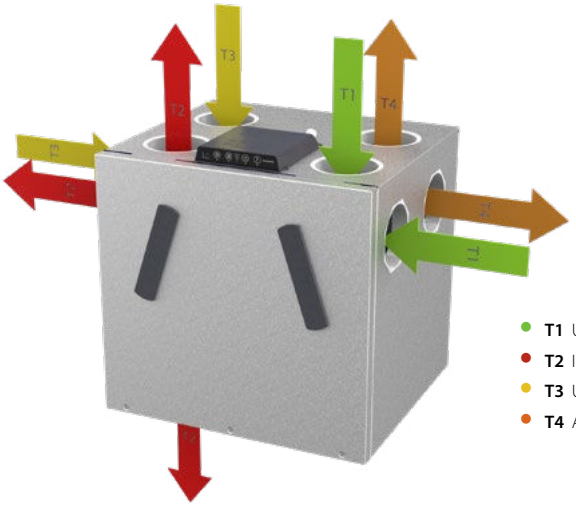
Med denne fleksible enhed kan du finde en hurtig og omkostningseffektiv måde at afslutte installationsarbejdet på, selv i de mest vanskelige installationsområder.

På RCV 320 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen til bunden, hvis kanalerne skal løbe under gulvet.

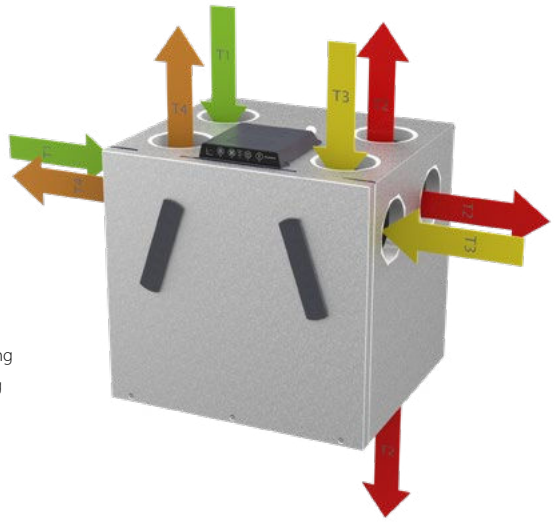


Kanaltilslutninger

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

På RCV 320 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen til bunden, hvis kanalerne skal løbe under gulvet.

RCV 320P1



RCV 320P1

RCV 320 P1 er et meget effektivt og kompakt boligventilations-aggregat til private villaer og lejligheder. Det er baseret pa patentansogt teknologi og et genialt design og leveres som en agte plug-andplay-losning med indbygget kontrolpanel og med alle nodvendige dele til vaginstallation pa stedet.

Varmegenvindingen sker i et meget effektivt modstrømsvarmeanlæg vekslere, som er i stand til at opnå optimal effektivitet med den mindst muligt tryktab i forbindelse med de lave luftmængder der anvendes i huset.

Alle enheder leveres med en overfladefinish i galvaniseret metal og vil blive pakket fire enheder på en palle ad gangen for at lette håndteringen på byggepladserne.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Kanaler kan tilsluttes gennem toppen af enheden, i begge sider eller i bunden, alt efter ønske
- Kompakt design
- Indvendig forvarmer som tilbehør

Uvildige tests og certificeringer

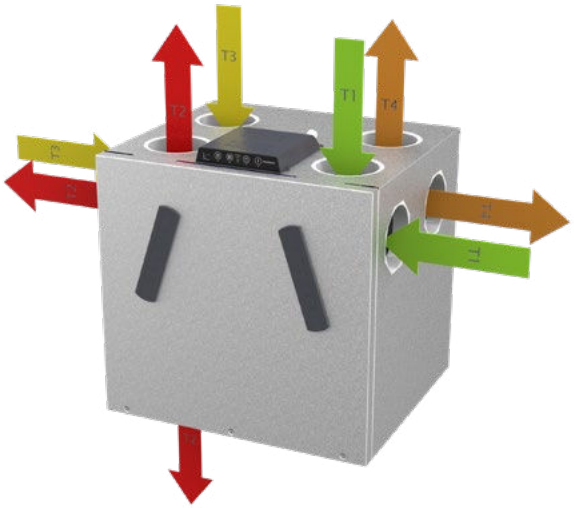
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
PCDB listed SAP App. Q	Pending: Listed in the UK database for balanced whole-house mechanical ventilation with heat recovery
PHI	Passivhaus-certificeret
EPB	Pending: Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

RCV 320P1



Fleksibel enhed

De fabriksmonterede kanaltætninger på siden af enheden kan let fjernes med en skævbider og derefter bruges til at afproppe de tilslutninger der ikke skal bruges.

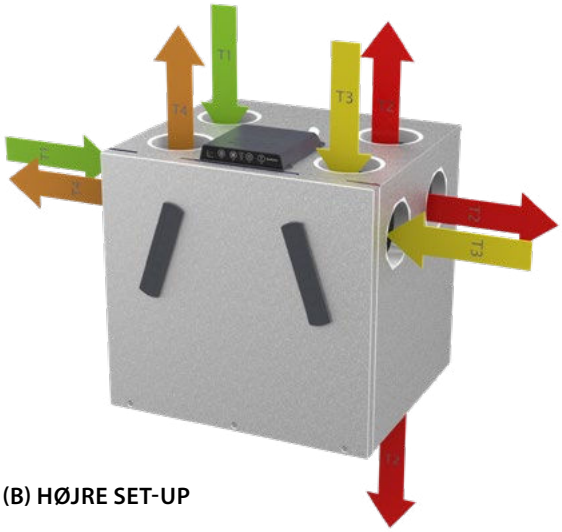


(A) VENSTRE SET-UP

Træt af at skulle lave om på kanalerne?

I modsætning til alle andre boligventilationsanlæg på markedet, RCV tilbyder imponerende 48 forskellige muligheder for at tilslutte kanaler til enheden. 24 tilgængelige kombinationer til venstre opsætninger (A) og 24 for højre opsætninger (B). Du skal blot vælge den, der er mest bekvem med hensyn til installation!

Med denne fleksible enhed kan du finde en hurtig og omkostningseffektiv måde at udfører din installation på, selv i de vanskeligste af installationsområder.



(B) HØJRE SET-UP

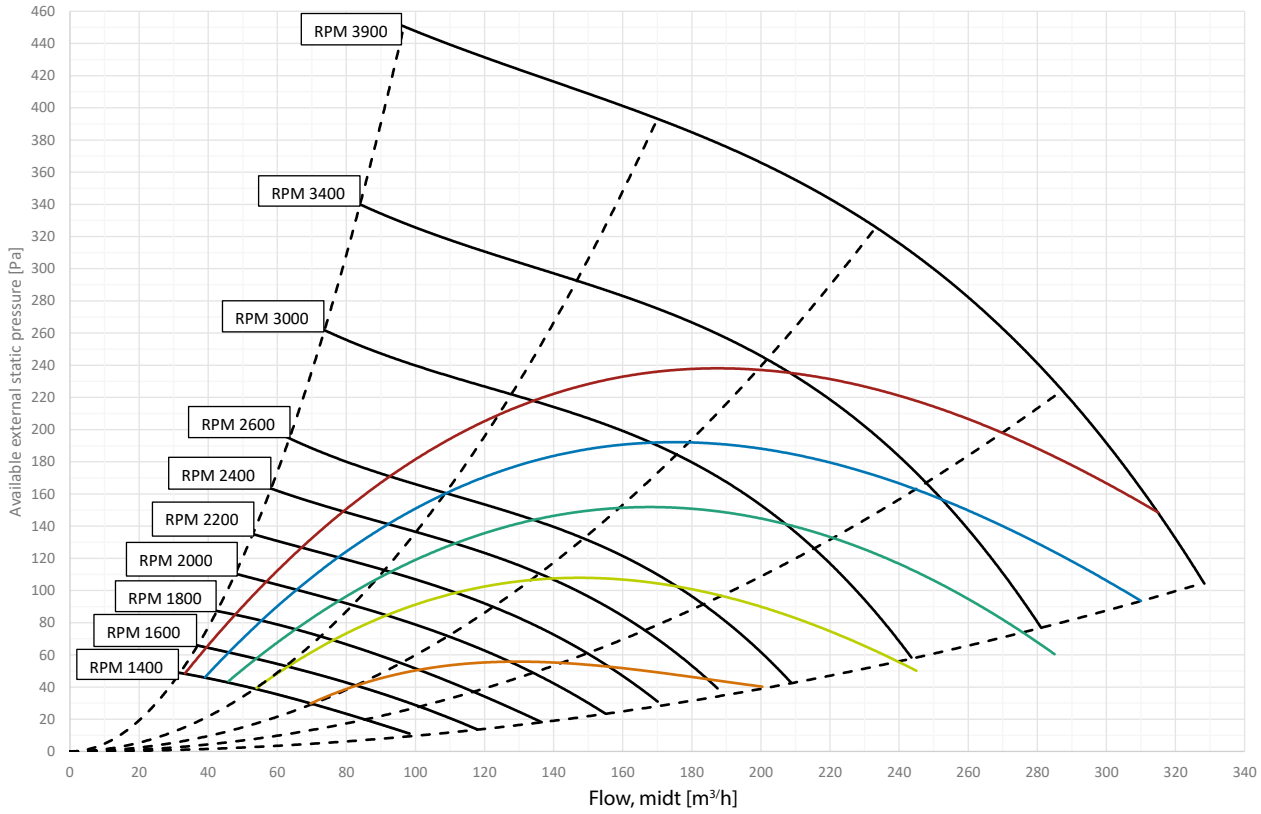
- T1 Udeluft
- T2 Indblæsning
- T3 Udsugning
- T4 Afkast

RCV 320P1

Specifikationer	Enheder		RCV 320P1
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V_{100Pa}	m^3/h	320
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	$V_{max.. nom.}$	m^3/h	200
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-200
Driftsområde Passivhaus ved 100Pa	V_{PHI}	m^3/h	71-162
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{REF}	m^3/h	140
Ydeevne			
Temperaturvirkningsgrad PHI	η_{SUP}	%	94
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	95
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7			<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779:2012			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	-12 to +45
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* til +45
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-15 til +45
Maksimal absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Mål (uden beslag)	w x h x d	mm	600 x 603 x 526**
Kanaltilslutninger	Ø	mm	8 pcs ø125 and 2 pcs oval (68 x 163) – hun
Vægt		kg	32
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	U<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand medfølger	Ø/ længde	"/m	ø¾" – 1m
Kabinetfarve	-	-	galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1370
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.
** +20mm fitting.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



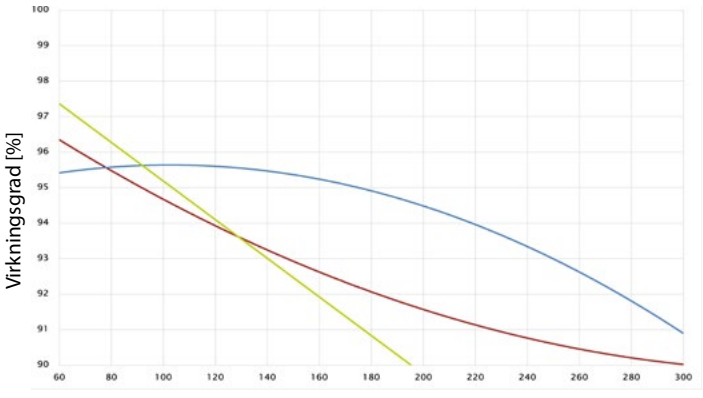
SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

- Termisk effektivitet i henhold til EN 13141-7 (tør) Driftsbetingelser: udeluft: 7 °C, 85 % RH; udsugning luft: 20°C, 37% RH
- Termisk effektivitet i henhold til EN 13141-7 (med kondensation) Driftsbetingelser: udeluft: 2 °C, 85 % RH; udsugning luft: 20°C, 60% RH
- Termisk effektivitet iht. PassivHaus Institut Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 94% RH; udsugning luft: 21°C, 30% RH

Alle værdier ved afbalanceret flow



Lydeffektniveau (Lw) – kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	23,6	33,1	32,8	34,0	30,0	20,8	13,3	18,5	39
	udsugning/udeluft	20,2	26,0	26,0	30,0	23,9	15,5	6,9	13,0	33
1400	indblæsning/afkast	26,2	36,1	37,0	37,2	34,4	24,6	19,0	18,6	42
	udsugning/udeluft	21,9	28,5	30,1	33,7	28,3	21,5	18,1	21,4	37
1600	indblæsning/afkast	27,8	36,7	41,0	40,2	37,6	28,8	22,0	19,1	45
	udsugning/udeluft	23,9	29,0	35,6	36,3	31,7	25,5	17,3	21,5	40
1800	indblæsning/afkast	30,2	38,1	46,1	43,1	40,6	32,1	24,9	13,3	49
	udsugning/udeluft	26,8	30,4	38,2	38,9	34,7	28,8	18,8	21,7	43
2000	indblæsning/afkast	32,0	39,8	49,4	45,8	43,5	35,2	28,5	13,0	52
	udsugning/udeluft	30,2	31,5	41,9	41,3	37,5	31,6	18,1	20,3	46
2200	indblæsning/afkast	34,2	40,9	51,0	48,1	46,0	38,1	31,8	12,7	54
	udsugning/udeluft	32,3	33,0	43,4	43,6	39,9	34,1	21,5	21,5	48
2400	indblæsning/afkast	35,4	42,3	54,4	50,1	47,6	40,6	34,7	18,7	57
	udsugning/udeluft	33,9	34,2	44,5	45,8	42,0	36,2	20,7	14,9	49
2600	indblæsning/afkast	38,6	43,9	55,8	52,4	49,7	43,1	37,5	19,7	58
	udsugning/udeluft	36,6	35,8	47,7	47,8	43,8	38,4	24,8	23,3	52
3000	indblæsning/afkast	40,1	45,6	59,0	62,5	53,1	47,0	41,9	26,9	65
	udsugning/udeluft	37,7	37,5	47,7	53,3	47,3	42,5	28,3	23,3	55
3400	indblæsning/afkast	43,8	51,4	62,4	68,8	57,0	50,2	45,7	31,9	70
	udsugning/udeluft	40,3	40,1	48,2	61,2	50,2	45,1	31,2	24,6	62

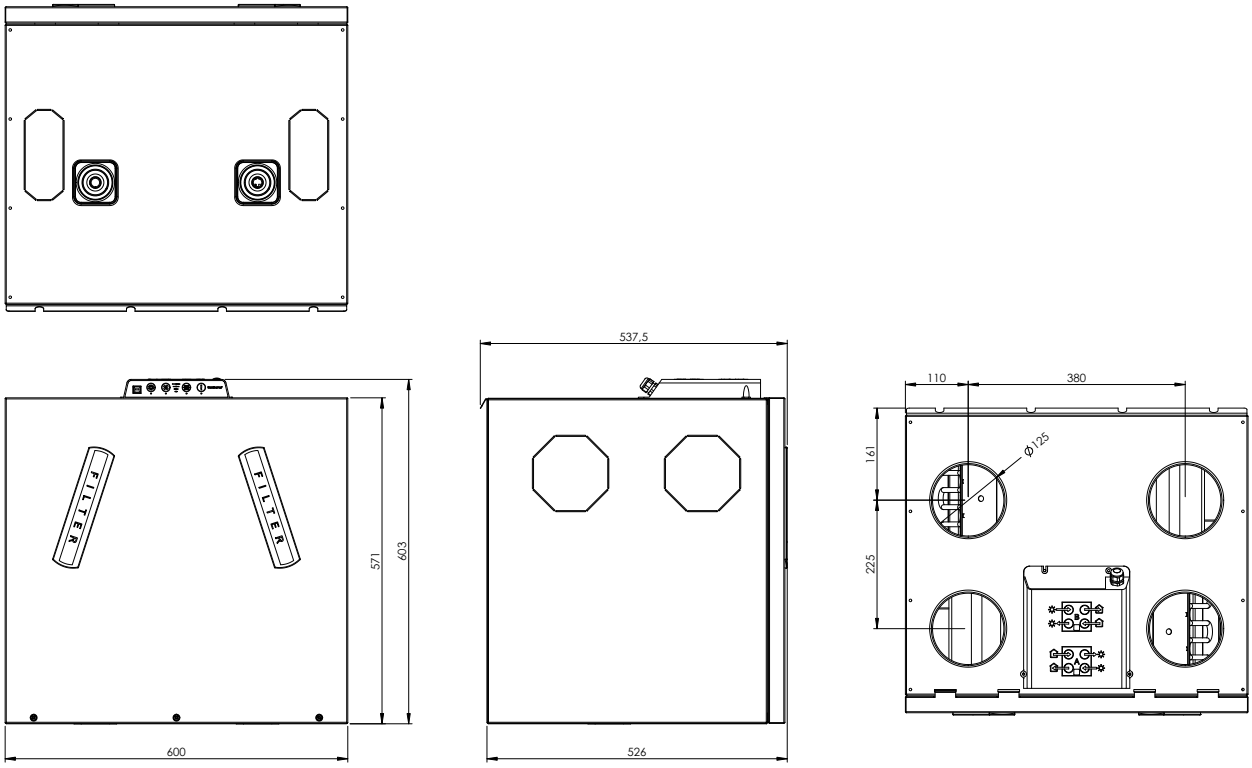
Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

2m afstand

	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	2,6	9,5	12,9	9,6	5,8	1,4	3,0	17
1200	-	4,0	11,1	15,8	16,3	12,6	9,4	4,1	21
1400	-	7,1	13,9	17,6	16,4	12,6	5,3	1,7	22
1600	-	8,5	18,0	20,8	17,7	13,2	6,0	-0,1	24
1800	-	10,0	21,9	23,6	20,2	16,3	9,4	4,9	27
2000	-	11,5	22,4	25,7	22,2	18,3	11,6	5,6	29
2200	-	13,3	26,5	28,2	24,6	20,7	13,3	5,6	32
2400	-	18,5	28,1	30,9	27,7	24,4	17,5	5,6	35
2600	11,0	20,1	29,9	34,6	29,5	25,6	18,9	5,6	37
3000	11,1	20,2	32,3	37,9	32,1	29,0	22,8	9,0	40

Dimensioner

På RCV 320P1 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.



REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

RCV 320P2



RCV 320P2

RCV 320P2 er et meget effektivt og kompakt boligventilationsaggregat til private villaer og lejligheder. Det er baseret på patentansøgt teknologi og et genialt design og leveres som en ægte plug-and-play-løsning med indbygget kontrolpanel og med alle nødvendige dele til væginstallation på stedet.

Alle aggregater leveres med en overfladefinish i galvaniseret metal, og de leveres pallevis med fire enheder på hver for at lette håndteringen på byggepladser. Ud over at gøre installationsarbejdet hurtigere reducerer det også mængden af emballagematerialer, der skal bortskaffes, og tilgodeser på den måde miljøet.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtsensor, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Sommerdrift hvor indblæsningsventilatoren er standset og kølig udeluft kommer ind gennem åbne vinduer og sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Brændeovns-/pejsefunktion, der skaber et forbigående indvendigt overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Effektiv varmegenvinding
- EC-ventilatormotorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Høj grad af kundetilpasning takket være et stort sortiment af internt og eksternt tilbehør
- Kanaler kan tilsluttes gennem toppen af enheden, i begge sider eller i bunden, alt efter ønske
- Kompakt design
- Indvendig forvarmer som tilbehør

Uvildige tests og certificeringer

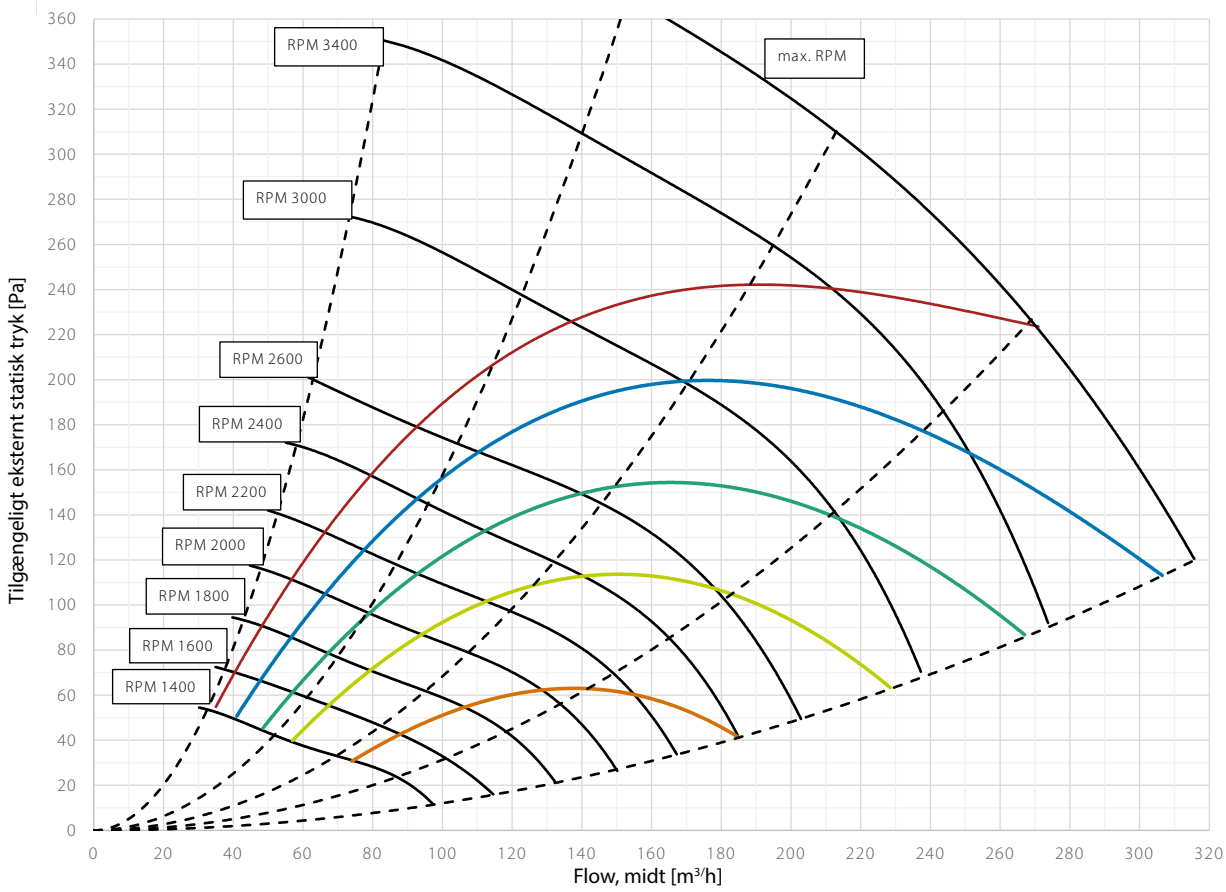
Kode	Beskrivelse
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger
EPD	Miljøvaredeklaration for deklareret produktvariant er tilgængelig i databasen på epddanmark.dk

RCV 320P2

Specifikationer	Enheder		RCV 320P2
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V_{100Pa}	m^3/h	320
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	$V_{max.. nom.}$	m^3/h	200
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	50-200
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{REF}	m^3/h	140
Ydeevne			
Virkningsgrad (EN13141-7)	η_{SUP}	%	90
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7			<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. ISO16890	-	-	ISO Coarse 75% (ePM1>50% tilbehør)
Filterklasse iht. EN779:2012			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres	t_{SURR}	°C	-12 to +45
Udelufttemperatur uden forvarme	t_{ODA}	°C	-12* to +40
Udelufttemperatur med forvarme	t_{ODA}	°C	-15 to +40
Maksimal absolut fugtighed i fraluft	x	g/kg	10
Kabinet			
Mål (uden beslag)	w x h x d	mm	600 x 603 x 526**
Kanaltilslutninger	Ø	mm	8 pcs ø125 and 2 pcs oval (68 x 163) – hun
Vægt		kg	32
Polystyrenisoleringens varmeledeevne	λ	W/mK	0,031
Polystyrenisoleringens varmeoverførselskoefficient	U	W/m^2K	U<1
Polystyrendelens brandklassificering	-	-	DIN 4102-1 klasse B2 EN 13501 klasse E
Afløbsslange til kondensvand medfølger	Ø/ længde	"/m	ø¾" – 1m
Kabinetfarve	-	-	galvaniseret gråmetal
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	170/1070
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse	-	-	IP21

* Forvarme anbefales ved udetemperaturer under -3°C for at sikre balanceret ventilation.
** +20mm fitting.

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

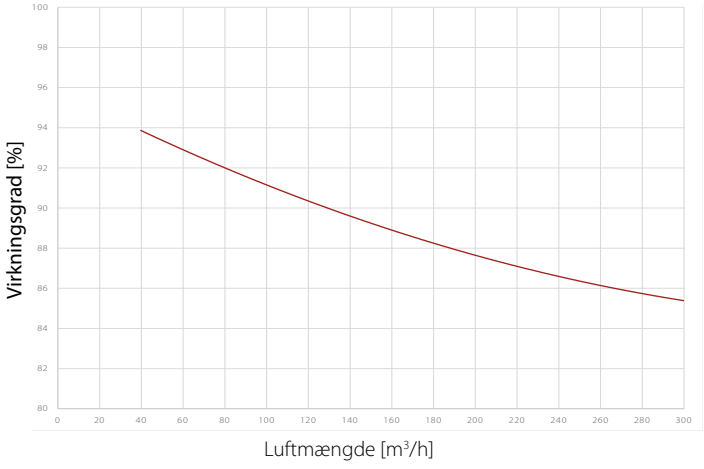
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 85% RH;
  fraluft: 20°C, 37% RH

Alle værdier ved balanceret flow



Lydeffektniveau (Lw) – kanaler

		[dB(A)]								
RPM	Kanal	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1200	indblæsning/afkast	23,6	33,1	32,8	34,0	30,0	20,8	13,3	18,5	39
	udsugning/udeluft	20,2	26,0	26,0	30,0	23,9	15,5	6,9	13,0	33
1400	indblæsning/afkast	26,2	36,1	37,0	37,2	34,4	24,6	19,0	18,6	42
	udsugning/udeluft	21,9	28,5	30,1	33,7	28,3	21,5	18,1	21,4	37
1600	indblæsning/afkast	27,8	36,7	41,0	40,2	37,6	28,8	22,0	19,1	45
	udsugning/udeluft	23,9	29,0	35,6	36,3	31,7	25,5	17,3	21,5	40
1800	indblæsning/afkast	30,2	38,1	46,1	43,1	40,6	32,1	24,9	13,3	49
	udsugning/udeluft	26,8	30,4	38,2	38,9	34,7	28,8	18,8	21,7	43
2000	indblæsning/afkast	32,0	39,8	49,4	45,8	43,5	35,2	28,5	13,0	52
	udsugning/udeluft	30,2	31,5	41,9	41,3	37,5	31,6	18,1	20,3	46
2200	indblæsning/afkast	34,2	40,9	51,0	48,1	46,0	38,1	31,8	12,7	54
	udsugning/udeluft	32,3	33,0	43,4	43,6	39,9	34,1	21,5	21,5	48
2500	indblæsning/afkast	35,4	42,3	54,4	50,1	47,6	40,6	34,7	18,7	57
	udsugning/udeluft	33,9	34,2	44,5	45,8	42,0	36,2	20,7	14,9	49
2700	indblæsning/afkast	38,6	43,9	55,8	52,4	49,7	43,1	37,5	19,7	58
	udsugning/udeluft	36,6	35,8	47,7	47,8	43,8	38,4	24,8	23,3	52
2900	indblæsning/afkast	40,1	45,6	59,0	62,5	53,1	47,0	41,9	26,9	65
	udsugning/udeluft	37,7	37,5	47,7	53,3	47,3	42,5	28,3	23,3	55

Lydtrykniveau ved (Lp) – kabinet

1m afstand

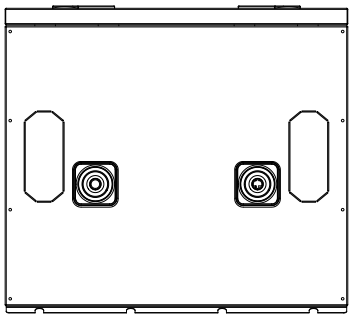
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	2,8	11,4	14,7	11,7	10,6	2,7	3,0	19
1200	-	4,1	16,7	15,9	16,4	13,0	9,7	4,9	22
1400	-	7,3	18,5	19,6	17,7	13,2	10,0	4,9	24
1600	-	9,5	22,5	21,0	19,3	13,3	10,3	4,9	26
1800	-	10,3	24,6	24,5	22,2	18,1	11,1	5,6	29
2000	-	11,7	26,7	26,8	24,3	19,3	11,8	6,3	31
2200	-	13,5	30,6	29,5	26,7	21,9	14,7	6,3	34
2400	-	18,6	30,9	32,2	30,3	25,3	18,3	6,3	36
2600	11,0	20,2	34,0	35,0	31,3	26,5	20,5	7,3	39
3000	11,1	20,3	35,3	38,9	34,9	30,3	26,7	10,6	42

2m afstand

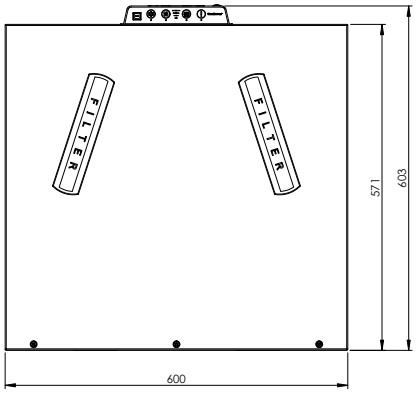
	[dB(A)]								
RPM	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
1000	-	2,6	9,5	12,9	9,6	5,8	1,4	3,0	17
1200	-	4,0	11,1	15,8	16,3	12,6	9,4	4,1	21
1400	-	7,1	13,9	17,6	16,4	12,6	5,3	1,7	22
1600	-	8,5	18,0	20,8	17,7	13,2	6,0	-0,1	24
1800	-	10,0	21,9	23,6	20,2	16,3	9,4	4,9	27
2000	-	11,5	22,4	25,7	22,2	18,3	11,6	5,6	29
2200	-	13,3	26,5	28,2	24,6	20,7	13,3	5,6	32
2400	-	18,5	28,1	30,9	27,7	24,4	17,5	5,6	35
2600	11,0	20,1	29,9	34,6	29,5	25,6	18,9	5,6	37
3000	11,1	20,2	32,3	37,9	32,1	29,0	22,8	9,0	40

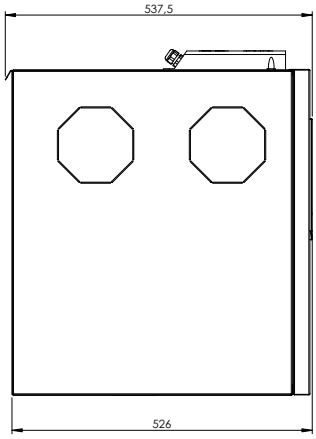
Dimensioner

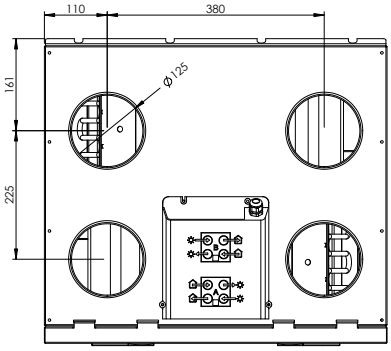
På RCV 320 er det muligt at tilslutte indblæsningskanalen i bunden, hvis kanalerne skal føres i gulvet.



REVIT Revit-filer er gratis tilgængelige efter anmodning. Kontakt din lokale leverandør eller Dantherm for at få adgang.

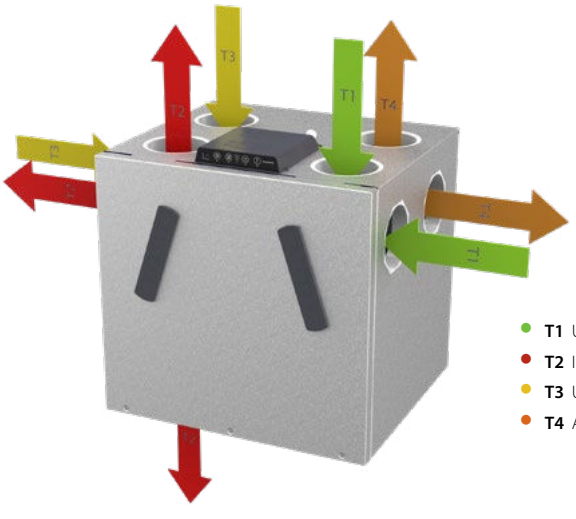






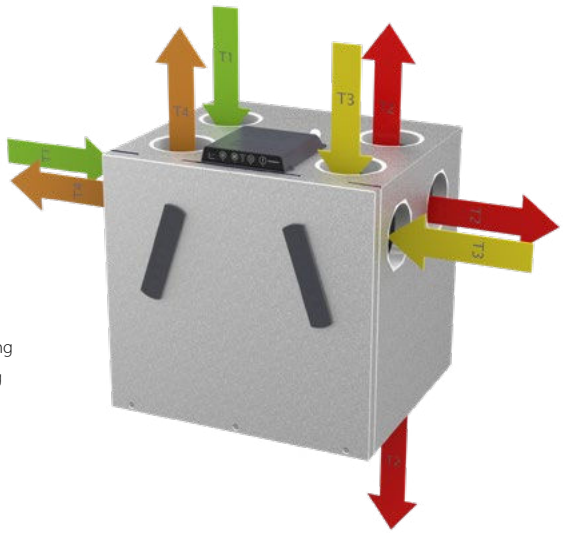
Kanaltilslutninger

(A) VENSTRE SET-UP
Fabriksopsætning



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

(B) HØJRE SET-UP
Valgfrit - let at skifte on site

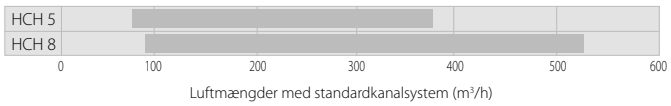


HCH-SERIEN





Du kan bruge udvælgelsesskemaet nedenfor til hurtigt at vælge produktprogram. Udvælgelsesskemaet viser luftvolumen ved 100Pa tryktab.



Luftmængder med standardkanalsystem (m^3/h)

Oversigt

HCH-boligventilationsanlæg er primært designet til en- og tofamilieshuse. Aggregaterne leveres som færdigpakkede ventilationsanlæg med indbygget behovsstyring og kontrolpanel. Boligventilationsaggregaterne er forsynet med effektive modstrømsvekslere, der er optimeret til et meget højt effektivitetsniveau, således at der opnås et meget lavt specifikt effektoptag (SEL-værdi) for hele aggregatet.

Du kan bruge udvælgelsesskemaet nedenfor til at foretage et hurtigt valg. Udvælgelsesskemaet viser luftmængderne ved drift med et normalt kanalsystem med normalt trykfald.

Alle HCH-modeller er fuldt funktionsdygtige ved omgivelsestemperaturer ned til -20°C.

HCH-boligventilationsanlæggene er horisontale modeller, der er designet til at blive monteret i loftet eller på gulvet i et teknikrum. De opfylder kravene til ventilation i huse på op til ca. 475m^2, afhængigt af nationale krav og det faktiske tryktab i installationen.

Alle HCH-modeller har kanaltilslutninger i enderne og serviceadgang foran. Den elektriske tilslutning er i enden af enheden, så den vender mod friskluft-siden – højre side. Kanalerne, der er sluttet til boligen (indblæsning og udsugning), er altid placeret på venstre side af aggregatet. Kondensafløbet er placeret på bagsiden af aggregatet.



Filtre

Alle modeller bruger 50mm G4-kompaktfiltre som standard til både indblæsnings- og udsugningsluft. Dette vil imødekomme størstedelen af behovet for luftrensning. Fordelen ved kompaktfiltre er, at de har et betydeligt større filteroverfladeareal end fiberfiltre og små posefiltre. Filteret fungerer således i længere tid, og under normale forhold behøver det ikke at blive skiftet mere end to gange om året, svarende til indstillingen af filtertimeren.

Om nødvendigt fås F7-filtre (pollenfiltre) som tilbehør, hvilket sikrer, at der ikke kommer allergener ind i boligen gennem ventilationssystemet.



PANELFILTRE



LET FILTERSKIFTE

Installation

Måling og justering af luftmængder foretages via trykdyser og potentiometre, der er placeret bag de aftagelige frontpaneler på alle modeller. Der er klæbet et ydeevne-diagram på polystyrenfronten, der viser det tryk og de luftmængder, installatøren skal bruge til at bestemme de korrekte ventilatorhastigheder. Etiketten har også et felt, hvori installatøren kan skrive de luftmængder, modtryk og ventilatorhastigheder, som systemet er justeret til.

Betjening

De to horisontale modeller, HCH 5 og HCH 8, betjenes via kontrolpanelet, der er forbundet til ventilationsanlægget med et kabel (2m). Det anbefales, at panelet monteres på en væg i stueplan, fx i en baggang eller stue, så status på enheden kan ses/høres og justeres.

Sikkerhedsdrift – tilslutning til et røg- eller brandalarmsystem

Det er muligt at tilslutte et standard røg-/brandalarmsystem til HC-boligventilationsenheden. Røg-/branddetekteringssystemet skal tilsluttes tilbehørsstyringen (HAC 1 tilbehør) ved brandbeskyttelsesklemmerne. Ved aktivering afgiver alarmsystemet et brandalarmsignal og standser begge ventilatorer for at undgå, at der trænger mere røg/ild ind udefra. Når røg-/brandfaren ikke længere er til stede, skal enheden genstartes manuelt ved at slukke og tænde for den igen.

Når det ønskes (pga. større risiko for røg/brand eller højere sikkerhedskrav), er det også muligt at bygge kanalspjæld ind i ventilationskanalerne og få ventilationsanlægget til at åbne/lukke disse, når anlægget kører/er standset. Spjældmotorerne (en til indblæsnings- og en til udsugningsluft) kan drives og styres af HAC 1-tilbehørsstyringen.

Service og vedligehold

Generelt er den eneste påkrævede regelmæssige vedligeholdelse af HCH-produkterne at kontrollere/udskifte luftfiltrene to gange om året, når alarm-LED'en blinker gult og den akustiske alarm lyder en gang i timen. På HCH-modellerne afmonteres frontpanelet, hvorefter de to filtre kan udskiftes og filtertimeren nulstilles.

Bortset fra swits af luftfiltrene og rengøring af enhedens yderside skal enhver anden form for service udføres af kvalificeret personale. Lokale Dantherm-teknikere og partnere står altid til rådighed for at løse eventuelle problemer, der måtte opstå med enheden.

HCH 5



HCH 5

HCH 5 er primært designet til en- og tofamilieshuse. Aggregaterne leveres som færdigpakkede ventilationsanlæg med indbygget behovsstyring og kontrolpanel. Boligventilationsaggregaterne er forsynet med effektive modstrømsvekslere, der er optimeret til et meget højt effektivitetsniveau, således at der opnås et meget lavt specifikt effektoptag (SEL-værdi) for hele aggregatet.



- Behovsstyret ventilation med integreret fugtighedssensor, hvilket reducerer strømforbruget i perioder med lavt behov for ventilation
- Høj effektiv varmegenvinding
- EC-motorer med ekstremt lavt energiforbrug (lav SPI)
- Let at installere løsning med trykrør til luft volumenmåling og justering via PC-Tool
- HCH-modellerne er egnede til installation på uisolerede loftsrum
- Sommertilstand, hvor tilførselsventilatoren er stoppet og ethvert åbent vindue vil tilføre køligere udeluft, sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Pejsemode, der skaber en midlertidig indendørs overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Meget tilpasselige enheder med mulighed for at tilføje en stort udvalg af internt såvel som eksternt tilbehør
- Intern forvarmer som tilbehør

Uvildige tests og certificeringer

Kode	Beskrivelse
PHI	Passivhaus-certificeret
PCDB-listet SAP App. Q	Listet i den britiske database for balanceret mekanisk ventilation med varmegenvinding i hele huset
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

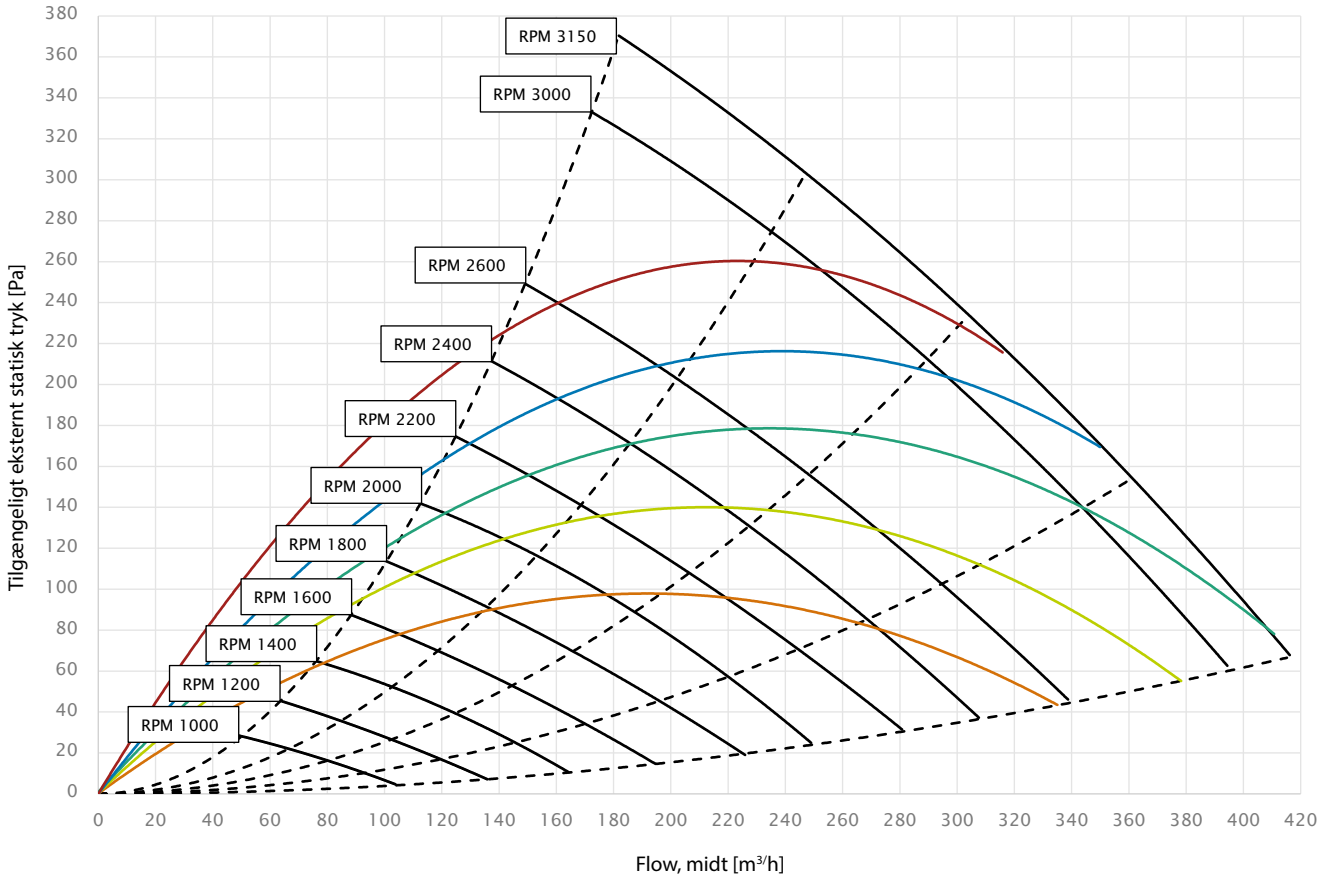
HCH 5

Specifikationer	Enheder		HCH 5
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	350
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	300
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	80-300
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	210
Ydeevne			
Termisk virkningsgrad	η_{EN}	%	Up to 94 **
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Filterklasse iht. ISO16890			ISO Coarse 75% (optional on supply: ePM1>50%)
By-pass			Yes
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres range	t_{surr}	°C	-12 to +50
Driftstemperaturområde uden forvarme	t_{ODA}	°C	-13 *** to +50
Driftstemperaturområde med forvarme	t_{ODA}	°C	-20 til +50
Kabinet			
Dimensioner	w x h x d	mm	1180 x 600 x 580
Kanaltilslutning	Ø	mm	160
Vægt		kg	52
Vægt inkl. emballage		kg	66
Dimensioner inkl. emballage og palle	w x h x d	mm	1210 x 610 x 750
Udvendigt kabinetmateriale			galvanised metal
Farve	RAL		galvaniseret gråmetal
Kabinetisolering, polystyren		mm	40
Kabinettets isoleringsfaktor		W/m^2x °K	0.78
Polystyrenkabinettets brandklassificering			DIN 4102 klasse B1
Hele anlæggets brandklassificering			EN 13501 klasse E
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	1 x 230
Maks. strømforbrug (uden/med forvarmer)	P	W	154/1554
Frekvens	f	Hz	50
Beskyttelsesklasse			IP20

* Kræver et energieffektivitetsklasse A+ kit (inklusive CO2-sensor og HAC 1-tilbehørsstyring). Beskrevet under Tilbehør.
** Kondenseringsdrift.
*** Forvarmer anbefales ved temperaturer under -3°C for at sikre en afbalanceret drift.

HCH 5

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

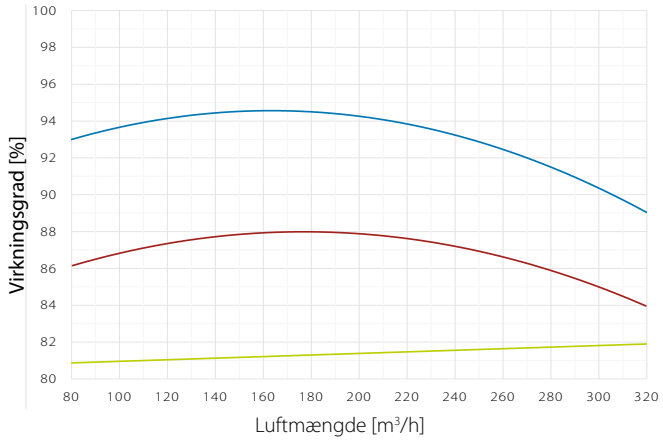
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 80% RH;
  udsugningsluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: -10°C, 50% RH;
  udsugningsluft: 25°C, 55% RH
- Virkningsgrad iht. Passivhaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 90% RH;
  udsugningsluft: 21°C, 32% RH

Alle værdier ved balanceret flow



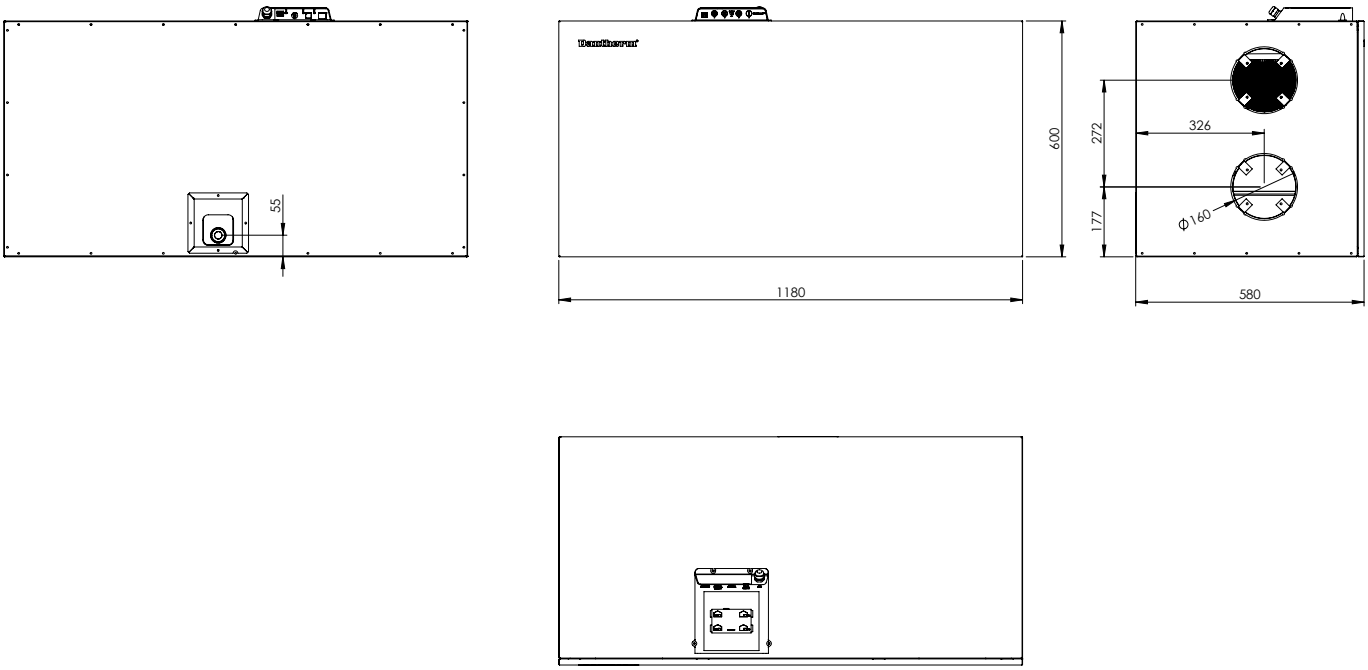
Lyddata med G4/G4-filtre

Flow	Tryk	Målepunkt	Frekvensbåndslydeffekt L_W(A) dB(A)								Total lyd-effekt L_W(A)	Lydtryk L_p(A) Standardrum*
m³/h	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	dB(A)
162	70	Indblæsningskanal	23	34	40	36	29	25	17	18	42	
		Udsugningsluftkanal	23	33	39	37	29	24	18	18	42	
		Kabinet	22	31	39	41	31	29	23	21		40
	100	Indblæsningskanal	25	35	43	38	31	28	18	18	45	
		Udsugningsluftkanal	25	36	42	39	40	25	17	18	45	
		Kabinet	23	34	41	42	33	31	24	21		41
216	70	Indblæsningskanal	26	36	44	39	33	30	19	18	46	
		Udsugningsluftkanal	28	36	43	41	34	29	18	18	46	
		Kabinet	28	35	45	44	37	35	27	21		45
	100	Indblæsningskanal	26	37	44	40	34	31	19	18	47	
		Udsugningsluftkanal	27	37	45	42	35	30	19	18	48	
		Afkastluftkanal	34	43	52	52	47	51	38	21	57	
		Kabinet	26	34	46	45	38	36	28	21		46
250	100	Indblæsningskanal	28	39	46	42	37	33	21	18	49	
		Udsugningsluftkanal	30	39	48	45	38	33	20	18	50	
		Kabinet	28	36	50	48	41	39	32	22		49

* Standardrum = rum med 10m2 gulv, 2,4m loftshøjde, gennemsnitsabsorption 0,2

HCH 5

Dimensioner



Kanaltilslutninger



- **T1** Udeluft
- **T2** Indblæsning
- **T3** Udsugning
- **T4** Afkast

HCH 8



HCH 8

HCH 8 er primært designet til en- og tofamilieshuse. Aggregaterne leveres som færdigpakkede ventilationsanlæg med indbygget behovsstyring og kontrolpanel. Boligventilationsaggregaterne er forsynet med effektive modstrømsvekslere, der er optimeret til et meget højt effektivitetsniveau, således at der opnås et meget lavt specifikt effektoptag (SEL-værdi) for hele aggregatet.



- Behovsstyret ventilation med indbygget fugtføler, der reducerer energiforbruget i perioder med lavt ventilationsbehov
- Højeffektiv varmegenvinding
- EC-motorer med særdeles lavt energiforbrug (lav SEL-værdi)
- Anlægget er nemt at installere, med trykrør til måling af luftmængden og justering af enheden
- HCH-modeller er velegnede til installation på uisolerede loftsrum
- Sommertilstand, hvor forsyningsventilatoren er stoppet og ethvert åbent vindue tilfører køligere udeluft, hvilket sænker rumtemperaturen
- Automatisk frikøling via indbygget 100 % bypass, herunder muligheden for at øge luftmængden automatisk. Leder kølig natteluft ind efter varm sommerdage for at hjalpe med at opretholde en behagelig temperatur hele dagen
- Pejsemode, der skaber en midlertidig indendørs overtryk for at forbedre skorstenens funktionalitet
- Meget tilpasselige enheder med mulighed for at tilføje en stort udvalg af internt såvel som eksternt tilbehør
- Intern forvarmer som tilbehør

Uvildige tests og certificeringer

Kode	Beskrivelse
PHI	Passivhaus-certificeret
PCDB-listet SAP App. Q	Listet i den britiske database for balanceret mekanisk ventilation med varmegenvinding i hele huset
EPB	Listet i databasen for 'Energy Performance of Buildings' i Belgien
ErP	Overholder EU-regulativer for Eco-design
Nordic Swan Ecolabel	Listet i Nordic Swan-databasen for produkter til Eco-mærkede bygninger

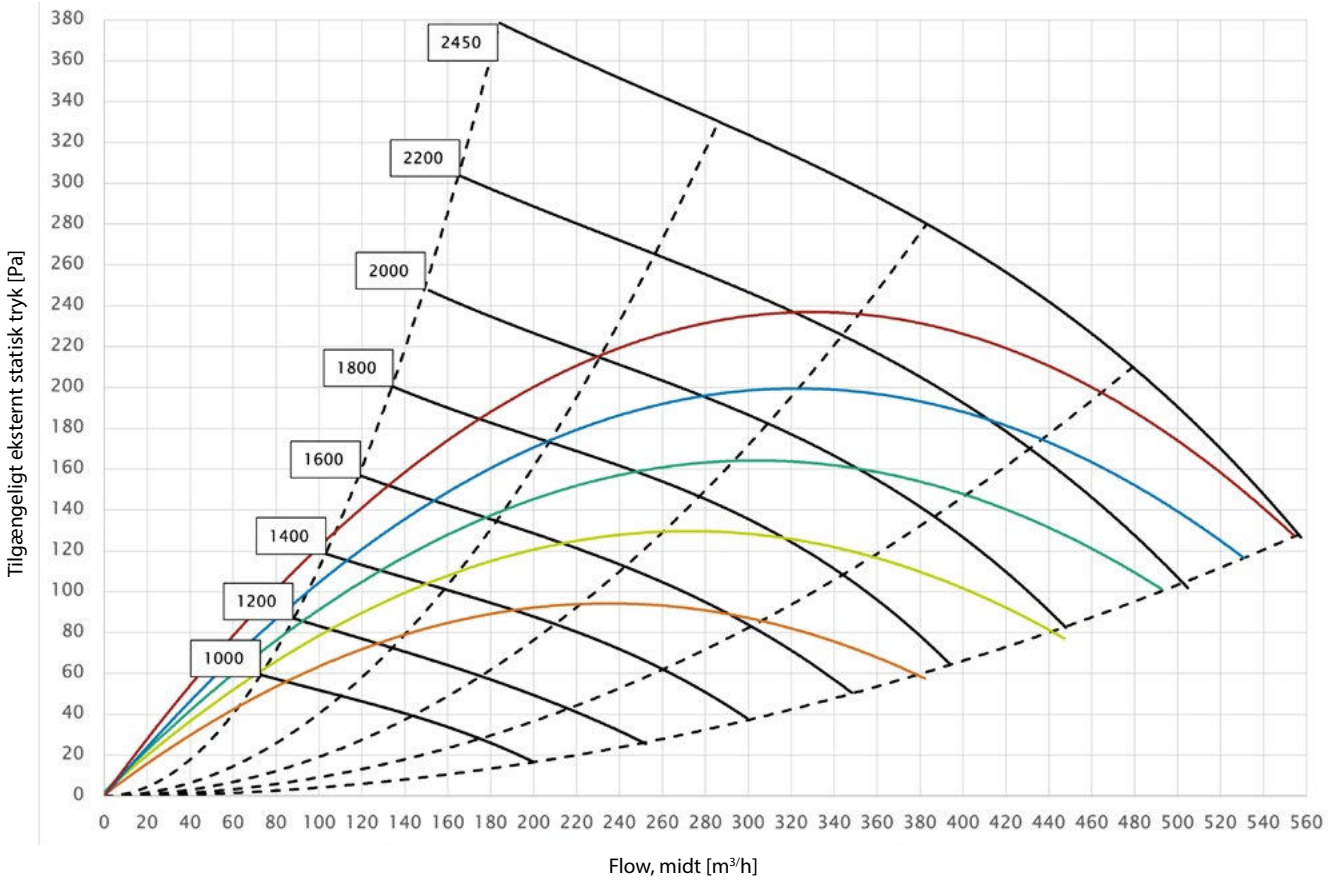
HCH 8

Specifikationer	Enheder		HCH 8
Maksimum luftmængde ved 100Pa	V100Pa	m^3/h	500
Maksimum nominel luftmængde ved 100Pa	Vmax.rated	m^3/h	500
Anbefalet driftsområde	V	m^3/h	80-500
EN 13141-7 reference-luftmængde ved 50Pa	V_{ref}	m^3/h	350
Ydeevne			
Termisk virkningsgrad	η_{EN}	%	Op til 92% **
By-pass			Ja
Filterklasse iht. EN779			G4 (kan vælges ved levering: F7 tilbehør)
Filterklasse iht. ISO16890			ISO Coarse 75% (tilvalg: ePM1>50%)
Omgivelsestemperatur hvor anlæg installeres		°C	-12 til +50
Driftstemperaturområde uden forvarme		°C	-13 *** til +50
Driftstemperaturområde med forvarme		°C	-20 til +50
Lækage (ekstern og intern) iht. EN13141-7	klasse		<2% (klasse A1)
Kabinet			
Dimensioner	w x d x h	mm	1180 x 780 x 600
Kanaltilslutning	Ø	mm	250
Weight, unit		kg	70
Vægt inkl. emballage		kg	84
Dimensioner inkl. emballage og palle (w x d x h)		mm	1200 x 800 x 775
Udvendigt kabinetmateriale			galvanised metal
Farve	RAL		galvaniseret gråmetal
Kabinetisolering – polystyren		mm	40
Kabinettets isoleringsfaktor		W/m2x °K	0,78
Polystyrenkabinettets brandklassificering			DIN 4102 klasse B1
Hele anlæggets brandklassificering			EN 13501 klasse E
Beskyttelsesklasse			IP20
Elektrisk			
Forsyningsspænding	U	V	1 x 230
Frekvens	f	Hz	50
Maksimum strømforbrug, uden for- og eftervarme		A	1,1
Maksimum strømforbrug, uden for- og eftervarme	P	W	246

* Kræver et energieffektivitetsklasse A+ kit (inklusive CO2-sensor og HAC 1-tilbehørsstyring). Beskrevet under Tilbehør.
** Kondenseringsdrift.
*** Forvarmer anbefales ved temperaturer under -3°C for at sikre en afbalanceret drift.

HCH 8

Kapacitets- og SEL-kurver med G4/G4-filtre



SFP/SPI/SEL*	0,45 W/m³/h	0,39 W/m³/h	0,33 W/m³/h	0,28 W/m³/h	0,22 W/m³/h
	1620 J/m³	1400 J/m³	1200 J/m³	1000 J/m³	800 J/m³
	1,62 W/l/s	1,40 W/l/s	1,20 W/l/s	1,0 W/l/s	0,80 W/l/s

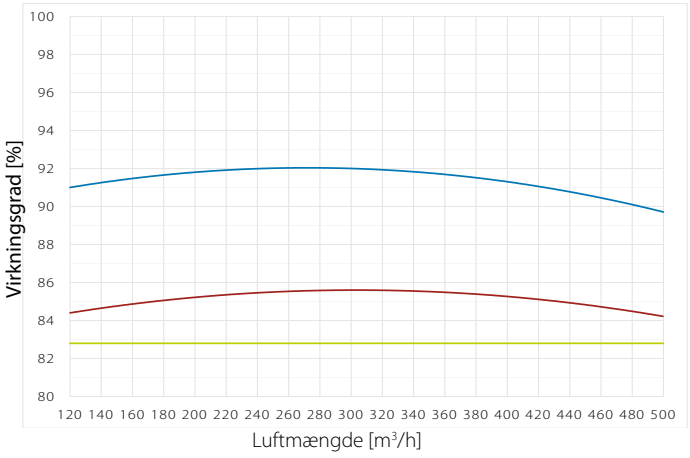
* SFP/SPI/SEL omfatter strømforbrug for både ventilatorer og styring.

Kurver for virkningsgrad

Forklaring

- Virkningsgrad iht. EN 13141-7 (tørre)
  Driftsbetingelser: udeluft: 7°C, 80% RH;
  udsugningsluft: 20°C, 38% RH
- Virkningsgrad (med kondensering)
  Driftsbetingelser: udeluft: -10°C, 50% RH;
  udsugningsluft: 25°C, 55% RH
- Virkningsgrad iht. Passivhaus Institut
  Driftsbetingelser: udeluft: 4°C, 90% RH;
  udsugningsluft: 21°C, 32% RH

Alle værdier ved balanceret flow



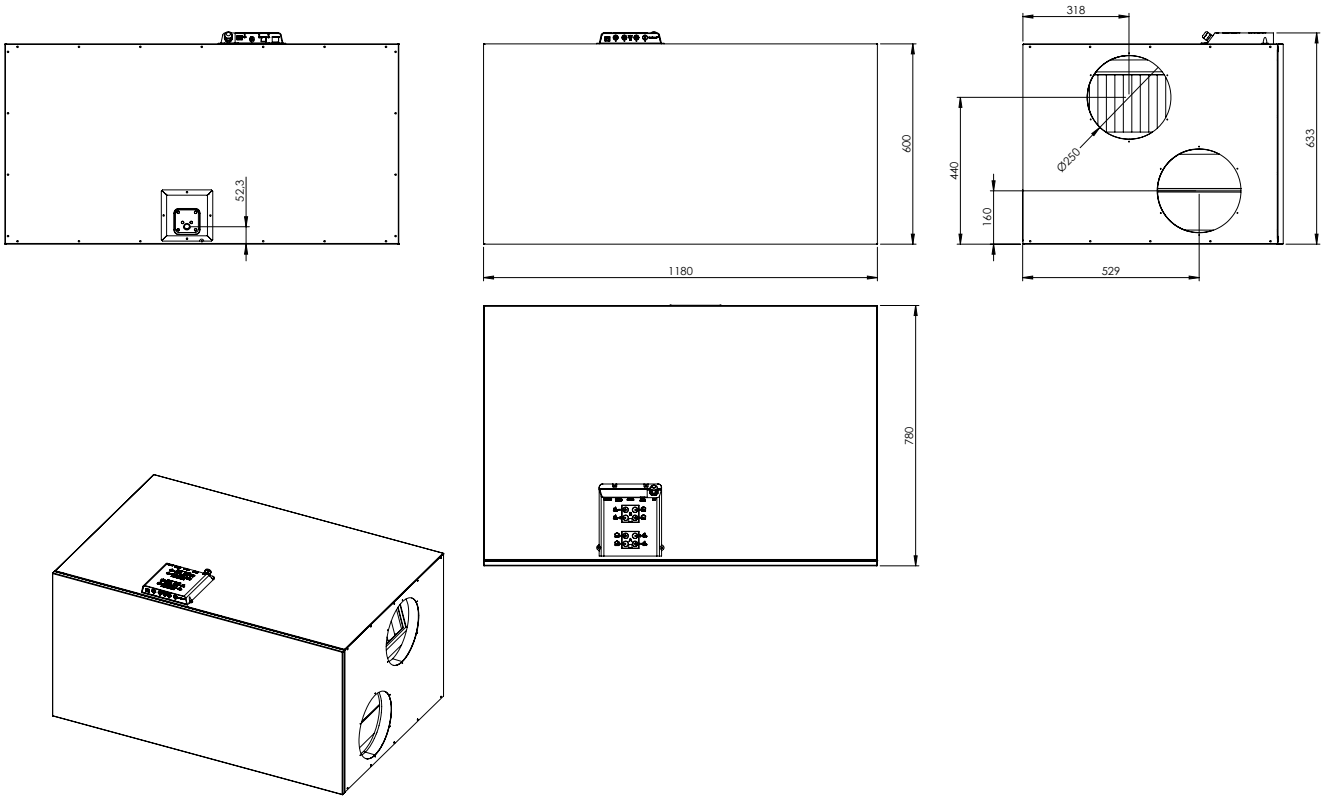
HCH 8

Lyddata med G4/G4-filtre

Flow	Tryk	Measure point	Frekvensbåndslydeffekt L_W(A) dB(A)								Total lyd-effekt L_W(A)	Lydtryk L_p(A) Standardrum*
m³/h	Pa		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	dB(A)	dB(A)
350	100	Indblæsningskanal	44	51	56	50	43	38	23	7	63	
		Udsugningsluftkanal	41	47	48	46	41	36	23	2	59	
		Kabinet	26	37	52	43	40	37	23	17		52
450	100	Indblæsningskanal	39	48	62	55	52	50	37	22	67	
		Udsugningsluftkanal	39	47	61	55	53	48	37	20	66	
		Kabinet	38	46	60	52	50	47	36	22		61

* Standardrum = rum med 10m2 gulv, 2,4m loftshøjde, gennemsnitsabsorption 0,2.

Dimensioner

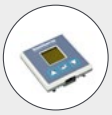


VENTILATION TILBEHØR



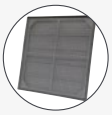
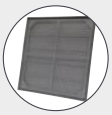
TILBEHØR

Tilbehør til styreenheder

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900	DFC 350-450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Kode
	**Hygrostat**	Driftstemperaturer: -20°C til +50°C ved <90% RF. Fugtføleren har en kabellængde på 480mm og kan sluttes direkte til CC 3000-styreenheden, og % RF vises derefter i CC 3000-displayet.	●	●	●	●			094166
	**Varmeapparatrelæ**	Relæ til drift af elvarmeren. Relæ indbygget i boks og inklusive PG-forskruninger. Maks. sikring: 10 A 230 V/50 Hz. Mål: H x B x D: 130 x 130 x 99mm	●	●	●	●		●	095842
	**Airconditionrelæ**	Plastboks med relæ og klemmer. Relæer til start og stop af to eksterne airconditionere. Op til 16 A. 1-faset system. 3-faset system.	●	●	●	●			089990
	**Hot spot-føler med 8000mm ledning**		●	●	●	●		●	096873
	**Dantherm RS485-displayenhed**		●					●	075210
	**SD-kort 2 GB til logning af data**		●	●	●	●		●	077213
	**CC 3000-opgraderingssæt DC**	Sættet indeholder CC 3000, SD-kort med firmware og konfigurationsfiler, rum- og udetemperaturføler. Satellit-printplade, kommunikationskabel mellem CC 3000 og satellit-printplade.			●	●			094838

TILBEHØR

Spjæld

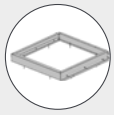
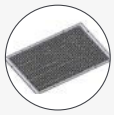
Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900	DFC 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Kode
	**Recirkulationsspjæld**	Spjæld til recirkulation Mål: H x B x D: 487 x 455 x 150mm Skal monteres mellem væggen og enheden.		●		●				091346
	**Overtryksspjæld (ABS-plast)**	Åbning: [407 x 407mm] Mål: [456 x 456 x 27mm]	●	●			●			086964
	**Overtryksspjæld (Aluminium)**	Opening: [400 x 400mm] Measurements: [442 x 442 x 50mm]	●	●			●			299943
	**Overtryksspjæld (Aluminium)**	Indvendige mål: 800 x 180mm Mål: H x B x D: 219 x 837 x 73mm	●	●	●	●	●			299945
	**Overtryksspjæld (ABS-plast)**	Med fuglenet og myggenet. Indvendige mål: 310 x 310mm Mål: H x B x D: 360 x 360 x 27mm			●	●				098178
	**Spjæld, motordrevet**	Indvendige mål: 300 x 311mm Mål: H x B x D: 361 x 432 x 125mm			●	●				074600
	**Spjæld, motordrevet**	Indvendige mål: 400 x 411mm Mål: H x B x D: 461 x 532 x 125mm		●	●	●	●			074603
	**Spjæld, motordrevet**	Indvendige mål: 800 x 211mm Mål: H x B x D: 272 x 921 x 125mm		●	●	●	●			074609
	**Overtryksspjæld (Aluminium)**	Indvendige mål: 600 x 400mm Mål: H x B x D: 442 x 642 x 100mm		●						299944

TILBEHØR

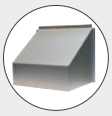
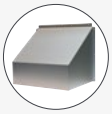
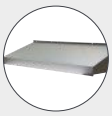
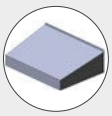
Filters

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900	DFC 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Kode
	**Posefilter, ePM10 55% pose (M5)**	352 x 149 x 1600mm.								299821
	**Posefilter, ePM2.5 50% pose (F6)**	352 x 149 x 1600mm.			●					067335
	**Posefilter, ePM2.5 65% pose (F7)**	352 x 149 x 1600mm.			●					052319
	**Posefilter, ePM10 55% pose (M5)**	450 x 215 x 1600mm.				●				299749
	**Posefilter, ePM2.5 50% pose (F6)**	450 x 215 x 1600mm.				●				840058
	**Posefilter, ePM2.5 65% pose (F7)**	450 x 215 x 1600mm.				●				054773
	**Posefilter, ePM10 50%, (M5)**						●			087363
	**Panelfilter grov 50% (G3)**	450 x 450 x 130mm.		●						109264
	**Panelfilter grov 60% (G4)**	450 x 450 x 130mm.		●						075071
	**Panelfilter EPM10 55% (M5)**	450 x 450 x 130mm.		●						299926
	**Panelfilter EPM2.5 65% (F7)**	450 x 450 x 130mm.		●						840081
	**Panelfilter, grov 60% (G4) til kombikøleenheder**	460 x 795 x 44mm.		●						217655

Installation equipment

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900 indoor	FB 900 outdoor	DFC 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Kode
	**Tilpasningsstykke til rørføring**	Mål: [450 x 450 x 70mm]	●	●							299648
	**Rørmonteringsbeslag**	Mål: [275 x 50 x 40mm]	●	●							299673
	**Vægbeslag til Flexibox**	Mål: [202 x 452 x 40mm]	●	●							299650
	**Vægrørføring**	Tilpasningsstykke til montering af spiralrør ø400mm.	●	●	●	●	●	●			299698
	**Ramme til luftindtag fra gulv**	Gulvramme 450 x 450 x 50mm	●	●							096733
	**Rist til luftindtag fra gulv**	Rist til luftindtag fra gulv, 450 x 450 x 0,8mm.	●	●							299647
	**Vægbeslag**	Vægbeslag og to stivere til udendørs enhed. Inklusive skruer. Mål (H x L x B): 254 x 446 x 52mm.								●	092957
	**Gummifødder**	Lette gummifødder til udendørs enhed fremstillet af slidstærkt genbrugsgummi. Reducerer vibrationer fra enheden og giver stabilitet. Aluminiumskanal sikkert forankret i toppen for nem fastgørelse af enheden. Hurtig og enkel installation. Pakket i kasse med beslag og skruer. Inklusive to stænger og skruer. Mål (H x L x B): 95 x 450 x 160mm Vægt: 4,8 kg								●	097025
	**Gummifødder**	Kraftige gummifødder til udendørs enhed fremstillet af slidstærkt genbrugsgummi, der reducerer vibrationer og giver stabilitet. Aluminiumskanal sikkert forankret i toppen for nem fastgørelse af enheden. Hurtig og enkel installation. Pakket i kasse med beslag. Inklusive to stænger og skruer. Mål (H x L x B): 95 x 1000 x 160mm Vægt: 10,3 kg								●	097026

Vejrbeskyttelse

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900 indoor	FB 900 outdoor	DFC 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Dampers	Kode
	**AirMaze-panel, umalet**	Umalet, mål: [1149 x 735 x 120mm]	●	●	●			●			●	075575
	**AirMaze-panel, malet**	Malet, (ikke standardfarve) med insektnet, mål: [1160 x 703 x 137mm]	●	●	●			●			●	086924
	**AirMaze-panel**	AirMaze til DFC 350/450. Mål: H x B x D: 744 x 472 x 137mm AirMaze giver vejrbeskyttelse af alle DFC-indtag og spjældaftræk.				●	●					091265
	**Udvendig regnbeskyttelseshætte**	Åbning: 513 x 607mm Mål: H x B x D: 578 x 672 x 442mm Regnbeskyttelseshætten giver vejrbeskyttelse af alle DFC-indtag og spjældaftræk.	●	●	●	●	●	●			●	299653
	**AirMaze-panel, umalet**	Dobbelt AirMaze. Umalet, mål: [1149 x 735 x 200mm]	●	●								109267
	**AirMaze kube til udendørs Flexibox**	Umalet, mål: [500 x 450 x 450mm]	●		●							081993
	**Udvendig regnbeskyttelseshætte**	Åbning: 440 x 440mm Mål: H x B x D: 472 x 500 x 300mm Regnbeskyttelseshætten giver vejrbeskyttelse af spjældaftræk art. nr.: 074600 og 098178	●			●	●				●	090768
	**Udvendig regnbeskyttelseshætte**	Åbning: 800 x 200mm Mål: H x B x D: 280 x 961 x 450mm Regnbeskyttelseshætten giver vejrbeskyttelse af spjæld art. nr. 299945, 074609 og 074611.									●	299942
	**Regn-/snebeskyttelse til spjæld**	Dimensioner: H x B x D: 500 x 600 x 151mm (Kun afkastluft).									●	087317
	**Udvendig regnbeskyttelseshætte**	Åbning 450 x 525mm Mål: 615 x 456 x 525mm Regnbeskyttelseshætten kan anvendes til lyddæmpning.			●							095410
	**Udvendig beskyttelseshætte med lydisolering**	Åbning: 552 x 490mm. 30mm isoleringsskum. Mål: H x B x D: 889 x 673 x 455mm Regnbeskyttelseshætten giver vejrbeskyttelse af spjæld art. nr. 299945, 074609 og 074611.		●							●	095845

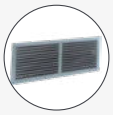
TILBEHØR

Installationsudstyr

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900 indoor	FB 900 outdoor	DF 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Dampers	Kode
	**Dæmper**	Stød- og vibrationsdæmper inkluderer et sæt med fire dæmpere til udendørs enheder. Dæmperne kan monteres på vægbeslag eller bundmåtter.								●		074666
	**Adapter**	Adapterstænger til montering af den udendørs enhed på eksisterende vægbeslag. Inklusive to stænger og fastgørelse. Længde: 1000mm								●		097027
	**Kondensvandspumpe**	Kondensvandspumpe til dræning til indendørs enhed. Spænding: 230 V/50 Hz Maks.: 1,6 A Maks. 200 liter i timen ved en løftehøjde på 4m. Tankkapacitet: 1,8 liter Kun til indendørs brug. Sættet indeholder: • Pumpe med tank og niveauføler • 5m 3⁄8 rør til drænafløb • Vægbeslag er indbygget i tanken								●		097028
	**Kobberrør**	3m kobberrør 3⁄8" & 1⁄2" med 10mm isolering og UV-beskyttelse. Rørene er forberedt for nem tilslutning med flarer og flaremøtrikker.								●		097079
	**Kobberrør**	5m kobberrør 3⁄8" & 1⁄2" med 10mm isolering og UV-beskyttelse. Rørene er forberedt for nem tilslutning med flarer og flaremøtrikker.								●		097029
	**Kobberrør**	10m kobberrør ⅜" & ⅝" med 10mm isolering og UV-beskyttelse. Rørene er forberedt for nem tilslutning med flarer og flaremøtrikker.								●		097030
	**Vægrist**	Vægrist type V - 400 x 400mm Udvendig montering med insektnet.	●	●	●			●			●	299947

TILBEHØR

Installationsudstyr

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900 indoor	FB 900 outdoor	DF 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Dampers	Kode
	**Vægrist**	Vægrist type V - 300 x 300mm Udvendig montering med insektnet				●	●			●	●	299956
	**Indblæsningsrist**	Indblæsningsrist 400 x 200 (C-rist) Justerbare lameller	●		●							071679

Øvrigt tilbehør

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	FB 810	FB 900 indoor	FB 900 outdoor	DF 350	DFC 450	TKS 60	DC 450	DC 3500	Kode
	**Varmeapparat**	Elektrisk varmeapparat 1380 W, 230 V AC Mål: H x B x D: 180 x 135 x 48mm Vægbeslag medfølger. Varmeapparatet er et selvregulerende PTC-element med følgende varmeydelse: -25°C op til 1380 W 0°C op til 1200 W +20°C op til 1000 W	●	●	●	●	●	●		●	299879
	**Indvendig lufthætte (Aluzink AZ150)**	Mål: H x B x D (med monteringsflanger): 580 x 560 x 580mm						●			091436

TILBEHØR

HCV 400-460 lyddæmperboksen reducerer ventilator- og luftstrømsstøj, før den føres ind i kanalsystemet. Den er fremstillet i galvaniseret metal, der er malet i farven RAL 9016. Lyddæmpernes ender er forsynet med koblingstilslutninger og kan monteres direkte oven på HCV 400 eller HCV 460.

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360 E1
	096978	**Lyddæmperboks** HCV 400-460 lyddæmperboksen reducerer ventilator- og luftstrømsstøj, før den føres ind i kanalsystemet.		●	●								

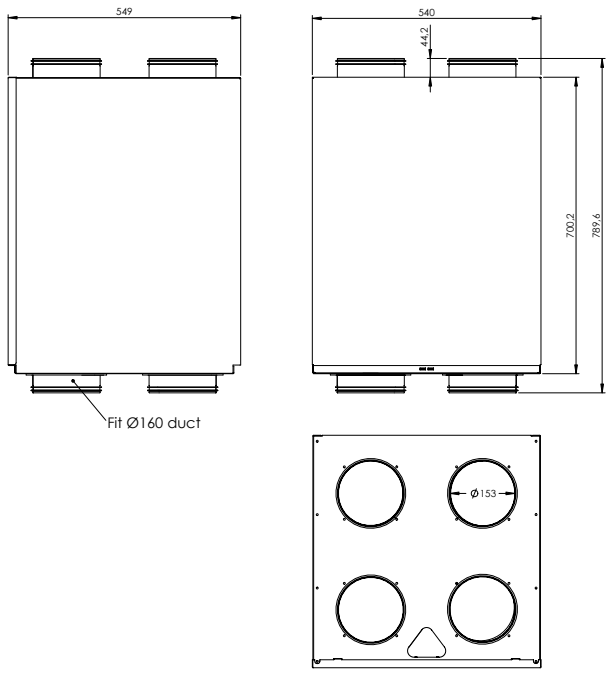


HCV 400-460 med lyddæmperboks

Egenskaber

- Diskretdesign med samme bredde, dybde og farve som HCV 400-460-enheden
- Der opnås betydelig lyddæmpning på alle fire kanaler
- Plug-and-play-løsning, der passer direkte til toppen af HCV 400-460-enheden
- Alle fire kanaler i lyddæmperboksen er termisk og akustisk isoleret og forberedt til HCV 400-460 venstre- og højrekonfiguration af ventilationskanalen for at reducere installationstiden
- Nem kabelføring på toppen af HCV 400-460-enheden, fordi lyddæmperens forreste låg kan fjernes
- Tryktabet er ubetydeligt
- Omfatter cirkulære lyddæmpere fremstillet af perforeret aluminium omgivet af glasuldsisolering og en PE-fugtspærre

Dimensioner



HCV 400-/460-lyddæmperboksen reducerer ventilator- og luftstrømsstøj betydeligt. Tabellerne nedenfor illustrerer lyddata med lyddæmperboksen installeret og kan sammenlignes med lyddatatabellerne for de respektive produkter i afsnittet om vægmonterede enheder i dette katalog.

HCV 400P1 lyddata med G4/G4-filtre og lyddæmperboks

Luft-strøm	Tryk	Driftspunkt	Lydeffekt Lw for centerfrekvens (1/1 oktav)								Total lydeffekt Lw(A)	Lydtryk 1m afstand	Lydtryk 2m afstand
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	L_w(A)_tot	L_p(A)	L_p(A)
m^3/h	Pa		dB								dB(A)		
130	70	Indblæsning	18,3	31,4	33,4	29,5	17,8	12,1	13,7	4,8	36,7		
		Udsugning	33,8	35,1	33,1	30,1	21,6	17,6	17,0	9,1	39,5		
		Udeluft	33,8	35,1	33,1	30,1	21,6	17,6	17,0	9,1	39,5		
		Afkast	18,3	31,4	33,4	29,5	17,8	12,1	13,7	4,8	36,7		
		Kabinet										36,2	35,2
150	70	Indblæsning	20,3	32,4	35,4	31,5	18,8	13,1	15,7	6,8	38,4		
		Udsugning	34,8	35,1	38,1	32,1	22,6	18,6	18,0	10,1	41,7		
		Udeluft	34,8	35,1	38,1	32,1	22,6	18,6	18,0	10,1	41,7		
		Afkast	20,3	32,4	35,4	31,5	18,8	13,1	15,7	6,8	38,4		
		Kabinet										38,1	36,2
150	100	Indblæsning	21,3	34,4	36,4	32,5	21,8	16,1	19,7	10,8	39,7		
		Udsugning	37,8	37,1	39,1	34,1	25,6	21,6	23,0	16,1	43,5		
		Udeluft	37,8	37,1	39,1	34,1	25,6	21,6	23,0	16,1	43,5		
		Afkast	21,3	34,4	36,4	32,5	21,8	16,1	19,7	10,8	39,7		
		Kabinet										41,1	38,1
225	70	Indblæsning	23,3	35,4	35,4	33,5	23,8	17,1	21,7	12,8	39,9		
		Udsugning	37,8	38,1	39,1	34,1	26,6	22,6	24,0	18,1	43,8		
		Udeluft	37,8	38,1	39,1	34,1	26,6	22,6	24,0	18,1	43,8		
		Afkast	23,3	35,4	35,4	33,5	23,8	17,1	21,7	12,8	39,9		
		Kabinet										41,8	39,3
225	100	Indblæsning	26,3	39,4	40,4	35,5	25,8	20,1	23,7	15,8	43,9		
		Udsugning	39,8	41,1	44,1	37,1	29,6	24,6	27,0	22,1	47,4		
		Udeluft	39,8	41,1	44,1	37,1	29,6	24,6	27,0	22,1	47,4		
		Afkast	26,3	39,4	40,4	35,5	25,8	20,1	23,7	15,8	43,9		
		Kabinet										43,5	41,2
300	100	Indblæsning	28,3	40,4	39,4	40,5	29,8	23,1	27,7	19,8	45,2		
		Udsugning	42,8	43,1	44,1	41,1	32,6	28,6	31,0	27,1	49,2		
		Udeluft	42,8	43,1	44,1	41,1	32,6	28,6	31,0	27,1	49,2		
		Afkast	28,3	40,4	39,4	40,5	29,8	23,1	27,7	19,8	45,2		
		Kabinet										46,5	44,5

HCV 400P2 lyddata med G4/G4-filtre og lyddæmperboks

Luft-strøm	Tryk	Driftspunkt	Lydeffekt Lw for centerfrekvens (1/1 oktav)								Total lydeffekt Lw(A)	Lydtryk 1m afstand	Lydtryk 2m afstand
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	L_w(A)_tot	L_p(A)	L_p(A)
m³/h	Pa		dB								dB(A)		
100	80	Indblæsning	19,4	36,7	25,0	21,6	11,7	4,8	17,6	8,5	37,2		
		Udsugning	32,9	39,1	24,6	25,7	13,7	9,4	18,2	16,5	40,4		
		Udeluft	32,9	39,1	24,6	25,7	13,7	9,4	18,2	16,5	40,4		
		Afkast	19,4	36,7	25,0	21,6	11,7	4,8	17,6	8,5	37,2		
		Kabinet										33,4	31,2
150	100	Indblæsning	27,6	37,3	38,0	32,0	21,3	14,0	18,7	16,5	41,5		
		Udsugning	40,5	41,3	38,0	36,3	23,0	15,9	19,2	16,5	45,5		
		Udeluft	40,5	41,3	38,0	36,3	23,0	15,9	19,2	16,5	45,5		
		Afkast	27,6	37,3	38,0	32,0	21,3	14,0	18,7	16,5	41,5		
		Kabinet										40,9	38,3
240	200	Indblæsning	34,0	40,2	47,9	41,8	30,4	22,1	21,2	19,8			
		Udsugning	47,0	46,9	47,2	44,1	32,5	24,5	24,9	21,0			
		Udeluft	47,0	46,9	47,2	44,1	32,5	24,5	24,9	21,0			
		Afkast	34,0	40,2	47,9	41,8	30,4	22,1	21,2	19,8			
		Kabinet											

HCV 400E1 lyddata med G4/G4-filtre og lyddæmperboks

Luft-strøm	Tryk	Driftspunkt	Lydeffekt Lw for centerfrekvens (1/1 oktav)								Total lydeffekt Lw(A)	Lydtryk 1m afstand	Lydtryk 2m afstand
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	L_w(A)_tot	L_p(A)	L_p(A)
m³/h	Pa		dB								dB(A)		
100	80	Indblæsning	17,0	36,2	33,7	26,5	16,9	10,0	16,1	0,0	38,5		
		Udsugning	35,9	37,3	30,9	30,0	19,7	16,0	16,6	7,9	40,7		
		Udeluft	35,9	37,3	30,9	30,0	19,7	16,0	16,6	7,9	40,7		
		Afkast	17,0	36,2	33,7	26,5	16,9	10,0	16,1	0,0	38,5		
		Kabinet										33,7	32,8
150	100	Indblæsning	21,8	35,9	39,0	30,5	21,5	13,9	18,3	11,7	41,2		
		Udsugning	38,8	39,5	42,3	35,9	23,0	17,1	18,7	11,6	45,8		
		Udeluft	38,8	39,5	42,3	35,9	23,0	17,1	18,7	11,6	45,8		
		Afkast	21,8	35,9	39,0	30,5	21,5	13,9	18,3	11,7	41,2		
		Kabinet										40,7	39
240	200	Indblæsning	30,2	39,0	41,6	39,4	28,9	20,5	20,6	20,7	45,2		
		Udsugning	41,8	43,5	47,1	41,5	31,0	23,9	22,7	22,8	50,2		
		Udeluft	41,8	43,5	47,1	41,5	31,0	23,9	22,7	22,8	50,2		
		Afkast	30,2	39,0	41,6	39,4	28,9	20,5	20,6	20,7	45,2		
		Kabinet										48,6	46,5

Filtre

Alle modeller bruger 50mm **G4-cellefiltre** som standard til både indblæsnings- og udsugningsluft. Dette imødekommer de fleste behov for luftrensning. Fordelen ved kompaktfiltre er, at de har et betydeligt større filteroverfladeareal end fiberfiltre og små posefiltre. Filteret fungerer derfor i længere tid og skal under normale forhold ikke skiftes mere end to gange om året, svarende til indstillingen af filtertimeren.

F7-filtre (pollenfiltre): F7-filtre fås som tilbehør, hvilket sikrer, at der ikke kommer allergener ind i boligen gennem ventilationssystemet.

Alle filtre kan købes online, også til udfasede aggregater.

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320	HCC 2	HCC 260P1	HCC 360E1	HCC 360P2	RCC 220
	093844	**HCV 300 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.	●												
	093845	**HCV 300 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.	●												
	098346	**HCV 400 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.		●	●										
	098347	**HCV 400 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.		●	●										
	096393	**HCV 500 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.				●									
	087342	**HCV 500 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.				●									
	093479	**HCV 700 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.					●								
	093478	**HCV 700 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.					●								
	063448	**HCH 5 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.						●							
	063470	**HCH 5 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.						●							
	063449	**HCH 8 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.							●						
	063471	**HCH 8 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.							●						
	087998	**HCC 2 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.									●	●	●	●	
	087997	**HCC 2 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.									●	●	●	●	
	111174	**RCV 320 – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.								●					
	111175	**RCV 320 – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.								●					
	111174	**RCC – Panelfiltersæt, G4** To G4-filtre.													●
	111175	**RCC – Panelfiltersæt, F7/G4** Et F7-filter og et G4-filter.													●

For-/eftervarmeflader

For- og eftervarmeflader er effektive løsninger til regulering af lufttemperaturen, hvor forvarmeflader er et glimrende valg til at forhindre isdannelse i varmeveksleren ved lave temperaturer og eftervarmeflader til at øge indblæsningstemperaturen.

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320 P1	RCV 320 P2	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360 E1	HCC360	RCC 220
	063843	**Vandvarmefladesæt, ø125mm** Sættet indeholder vandvarmeflader med 2RR, tovejs vandventil, 0-10V servomotor, 230/24V VAC trafo, kanalføler og rørføler til frostsikring. Styres af tilbehørsstyringen HAC.	●							●	●	●	●	●	●	●
 Servo motor  Two-way vand valve  230/24 V VAC trafo	063851	**Vandvarmefladesæt, ø160mm** Sættet indeholder vandvarmeflader med 2RR, tovejs vandventil, 0-10V servomotor, 230/24V VAC trafo, kanalføler og rørføler til frostsikring. Styres af tilbehørsstyringen HAC.		●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●
	063852	**Vandvarmefladesæt, ø250mm** Sættet indeholder vandvarmeflader med 2RR, tovejs vandventil, 0-10V servomotor, 230/24V VAC trafo, kanalføler og rørføler til frostsikring. Styres af tilbehørsstyringen HAC.					●		●							
	076107	**Forvarmeflade, 700W** Til indbygning i anlægget.	●													
	098268	**Forvarmeflade, 1400W** Til indbygning i anlægget.		●												
	108639	**Forvarmeflade, 1850W** Til indbygning i anlægget.			●											
	115124	**Forvarmeflade, 1400W** Til indbygning i anlægget.				●		●								
	076108	**Forvarmeflade, 2 x 600W** Til indbygning i anlægget.				●										
	076109	**Forvarmeflade, 2 x 800W** Til indbygning i anlægget.					●									
	110459	**Forvarmeflade, 1 x 900W** Til indbygning i anlægget., kun for RCV320P2. Brug ekstern forvarmer til RCV320 P									●					

For-/eftervarmeflader



Vandvarmeflader

Vandvarmefladesættet indeholder 2RR, tovejs vandventil, 0-10V servomotor, 230/24VAC trafo, kanalføler og rørføler til frostsikring. Styres af tilbehørsstyringen HAC 2.

CWW 125-2-2,5		Maks. kapacitet						Indblæsningstemperatur 21°C					
		80°C/60°C			60°C/40°C			80°C/60°C			60°C/40°C		
Luftmængde	m³/h	85	150	215	85	150	215	85	150	215	85	150	215
Lufttemperatur ude	°C	40	36	34	28	25	23	21	21	21	21	21	21
Tryktab	Pa	11	28	51	11	28	51	11	28	51	11	28	51
Kapacitet	kW	0,7	1,1	1,4	0,4	0,5	0,6	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5
Vandgennemstrømning	L/t	36	36	72	36	36	36	9	10	23	17	22	28
Tryktab, maks.	KPa	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,5

CWW 160-2-2,5**		Maks. kapacitet						Indblæsningstemperatur 21°C					
		80°C/60°C			60°C/40°C			80°C/60°C			60°C/40°C		
Luftmængde	m³/h	145	250	335	145	250	335	145	250	335	145	250	335
Lufttemperatur ude	°C	47	43	40	33	31	29	21	21	21	21	21	21
Tryktab	Pa	6	15	27	6	15	27	6	15	27	6	15	27
Kapacitet	kW	1,6	2,4	3,0	0,9	1,3	1,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
Vandgennemstrømning	L/t	72	108	144	36	72	72	14	24	35	12	28	30
Tryktab, maks.	KPa	1	3	4	0,5	1	2	0,2	0,4	0,5	0,1	0,4	0,5

CWW 250-2-2,5***		Maks. kapacitet				Indblæsningstemperatur 21°C			
		80°C/60°C		60°C/40°C		80°C/60°C		60°C/40°C	
Luftmængde	m³/h	360	630	630	360	360	630	360	630
Lufttemperatur ude	°C	44	40	31	29	21	21	21	21
Tryktab	Pa	10	25	10	25	10	25	10	25
Kapacitet	kW	3,6	5,3	2,0	3,0	0,74	1,29	0,74	1,28
Vandgennemstrømning	L/t	72144	252	108	144	30	61	40	61
Tryktab, maks.	KPa	1	3	1	2	0,5	1,0	0,7	1,0

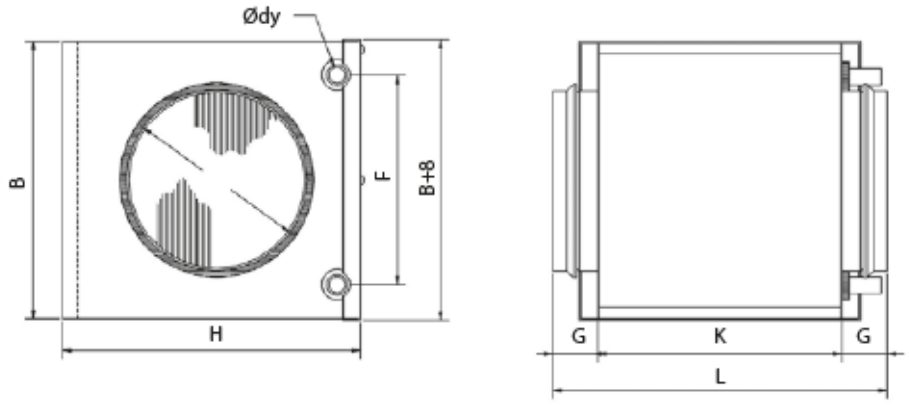
*Indsugning 15°C.
** Bemærk at denne varmeflade har 160mm kanaltilslutninger, så der skal bruges 2 stk. ø160/200mm kanalreduktionsdele til installation med HCV 700 (ø200).
*** Bemærk at denne varmeflade har 250mm kanaltilslutninger, så der skal bruges 2 stk. ø200/250mm kanalreduktionsdele til installation med HCV 700 (ø200).

For-/eftervarmeflader

Vægt

	Ød	B	H	Ødy	F	G	K	L	Vægt
	mm								kg
CWW 125-2-2.5	125	238	180	10	137	40	276	356	3,5
CWW 160-2-2.5	160	313	255	10	212	40	276	356	5,4
CWW 250-2-2.5	250	398	330	10	250	40	276	356	7,7

Dimensioner



TILBEHØR

For-/eftervarmere

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV320 P1	RCV320 P2	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360	RCC 220
	063853	**Elektrisk for-/eftervarmeflade, ø125mm, 900W stand-alone** Sættet indeholder et 900W elektrisk varmelegeme med kanalføler og indbygget termostatstyring. Direkte styring via den indbygge termostat, uden tilslutning til ventilationsanlægget.	▼							▼	▼	▼	▼	▼	●
	063854	**Elektrisk for-/eftervarmeflade, ø160mm, 1200W stand-alone** Sættet indeholder et 1200W elektrisk varmelegeme med kanalføler og indbygget termostatstyring. Direkte styring via den indbygge termostat, uden tilslutning til ventilationsanlægget.		▼		▼	▼	●							
	063855	**Elektrisk for-/eftervarmeflade, ø250mm, 1800W stand-alone** Sættet indeholder et 1800W elektrisk varmelegeme med kanalføler og indbygget termostatstyring. Direkte styring via den indbygge termostat, uden tilslutning til ventilationsanlægget.					▼		●						
	063898	**Elektrisk for-/eftervarmersæt, ø125mm, 900W, 0-10V styret** Sættet indeholder en 900W varmer, integreret 0-10V regulering og en kanalføler. Skal styres fra tilbehørsstyringen HAC.	▼							▼	▼				●
	063899	**Elektrisk for-/eftervarmersæt, ø160mm, 1200W, 0-10V styret** Sættet indeholder en 1200W varmer, integreret 0-10V regulering og en kanalføler. Skal styres fra tilbehørsstyringen HAC.		▼	▼	▼	▼	●							
	063900	**Elektrisk for-/eftervarmersæt, ø250mm, 1800W, 0-10V styret** Sættet indeholder en 1800W varmer, integreret 0-10V regulering og en kanalføler. Skal styres fra tilbehørsstyringen HAC.					▼		●						
	086877	**Ekstern elektrisk forvarmeflade, 900W** Sættet indeholder en 900W varmer og et strømkabel. Varmeren styres og drives af HCC-enhedens hovedprintplade.										●	●	●	●
		**Ekstern elektrisk forvarmeflade, 1200W** Sættet indeholder en 1200W varmeflade og et strømkabel. Varmefladen styres og drives af RCV-enhedens hovedstyring								●					

▼ *Anvendes kun til eftervarme.*

Pre/after heaters



Cirkulært elektrisk kanalvarmelegeme til genopvarmning af indblæsningsluft

Det elektriske kanalvarmelegeme er designet til installation i indblæsningsluftkanalen. Kanalvarmelegemet er forsynet med kanaltilslutninger med en gummipakning. Kanalvarmelegemet er ikke egnet til udendørs installation. Styrestrømmen sluttes til tilbehørsstyringen HAC 2. Tilslutning til forsyningsspænding 230V foretages separat. Kanalvarmelegemet styres af en trinløs regulering via tilbehørsstyringen HAC 2.

Cirkulært elektrisk kanalvarmelegeme, direkte styring af den indbyggede termostat

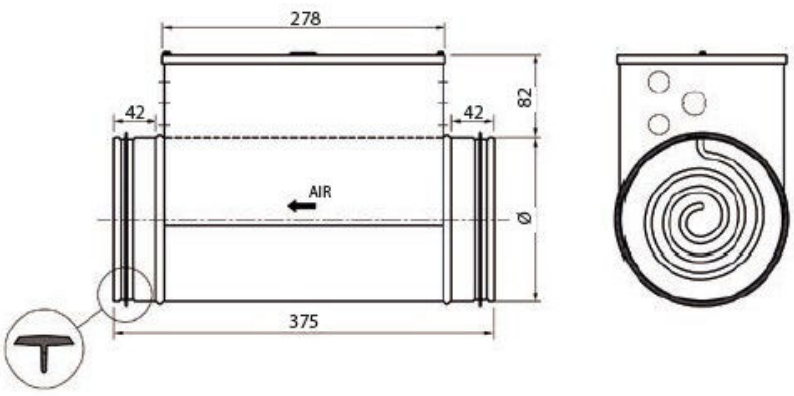
Dette kanalvarmelegeme styres af den indbyggede termostat. Begge varmelegemer leveres med en kanalføler.

Kapacitet, dimensioner og vægt

Kanalvarmelegemerne er uden ribber, og derfor er det resulterende lufttryktab ubetydeligt.

Specifikationer	Enheder	063853	063854	063855
Luftmængde	m^3/h	180	300	450
Varmeydelse	kW	0,9	1,2	1,8
Temperaturstigning	°C	14,7	11,7	11,7
Effektoptagelse, 1 x 230V	A	4,1	5,5	8,2
Kanaltilslutning	Ømm	125	160	250
Vægt	kg	3,0	3,5	5,0

Dimensioner



Entalpivarmevekslere

Varmegenvinding foregår i en effektiv modstrømsveksler, der er i stand til at opnå optimal virkningsgrad med mindst muligt tryktab i forbindelse med de lave luftmængder, der anvendes i huset. Overførsel af fugten fra udsugningsluften til den friske indblæsningsluft forhindrer et tørt indeklima om vinteren.

Om sommeren, hvor den relative luftfugtighed i udeluften er høj, vil indblæsningsluften blive affugtet, når den passerer gennem entalpiveksleren. Det får indblæsningsluften til at føles behageligt kølig. På grund af deres fremragende evne til at genvinde både varme og fugtighed er entalpivekslere kendt for at reducere varmeomkostningerne betydeligt.

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400 P1-P2	HCV 460P2	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320P1	RCV 320P2	HCC 2	HCC 260P1	HCC 360P2	RCC120/220
	099183-4	**Entalpiveksler** Til SWOP-løsning. Separat kasse inklusive installation, mærkning, flowdiagram osv.		●	●										
	099229	**Entalpivarmeveksler** Til SWOP-løsning. Separat kasse inklusive installation, mærkning, flowdiagram osv.										●	●	●	
	099183-5	**Entalpivarmeveksler** Til SWOP-løsning. Separat kasse inklusive installation, mærkning, flowdiagram osv.								●	●				

Når varmeveksleren er blevet ombyttet, skal du bruge PC Tool til at ændre anlægstypen til den rigtige entalpivariant (E1). For at sikre korrekt luftbalance skal du efterfølgende rekalibrere enheden.

Stik og kabler

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320	RCV 320P1	RCV 320P2	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360	RCC 220
	087353	**Kondensvandspumpesæt** Dette kondensvandspumpesæt er beregnet til montering på HCC 2-anlæg, hvor der ikke er sikkert dræn med fald til et afløb, eller på anlæg, hvor afløbet er for langt væk. Sættet er forsynet med et beslag til fastgørelse på HCC 2-anlægget, et strømforsyningskabel til tilslutning til HCC 2-anlægget, trykudligningsslange og afløbsslange											●			
	108625	**Kondensvandspumpesæt** Dette kondensvandspumpesæt er beregnet til montering på HCC 260-, HCC 360 og RCC 200-anlæg, hvor der ikke er sikkert dræn med fald til et afløb, eller på anlæg, hvor afløbet er for langt væk.												●	●	●
	064885	**Strømforsyning, 230VAC - 24VDC til kanalstyring** 24VDC-strømforsyningen anvendes sammen med HAC, hvis ventilationsanlægget styrer kanalspjældmotorer.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	086861	**Digitalt stik, 25 stk.** Dette digitale stik er tilsluttet anlæggets styring. Dette muliggør tilsidesættelse af følgende: ventilatorhastighed, brand/røg/undertryk/ stop+alarm og høj vandstandsalarm.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	087619	**USB-kabel, 3m** USB-kabel til brug i forbindelse med softwareopdatering af enheder og Dantherm PC Tool (HPT 1).	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	099104	**Kabel til HCP 11, 20m** Forlængerkabel til den tilsluttede HCP 11-styring.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	086853	**Kalibreringssæt, 10 stk.** Kalibreringssæt til kalibrering af luftstrøm. Inklusive 3m silikoneslange, sugekopper og fittings.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	062737	**Vandlåssæt** Inklusive 2m ¾" slange.						●	●							
	064807	**Varmekabel, 3m** 230V, 10W/m inklusive 5°C termostat. Til frostsikring af kondensslange.						●	●							

TILBEHØR

Tilbehør til installation

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320P1	RCV 320P2	RCC 220	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360
	053730	**Gulvstativ** Højde 230mm og justerbare fødder. RAL 9016 Trafik hvid.	●												
	099220-2	**Gulvstativ** Højde 120mm og justerbare fødder. RAL 9016 Trafik hvid.		●	●										
	099220-3	**Gulvstativ** Galvaniseret metaloverflade		●	●										
	052423	**Gulvstativ** Højde 230mm og justerbare fødder. RAL 9016 Trafik hvid.				●	●								
	111172	**Gulvstativ** Gulvstativ RCV, galvaniseret metaloverflade								●	●				
	098251	**Monteringsattrap, 2 sæt** For at angive monteringsmålene på forhånd uden at bruge den rigtige enhed. Indeholder 2 monteringsattrapper + 2 vægskinner.		●	●										
	098426	**Monteringsattrap** For at angive monteringsmålene på forhånd uden at bruge den rigtige enhed. Indeholder 2 monteringsattrapper + 2 vægskinner.	●												
	052250	**Inspektionslåge** **730 x 1200mm** Mat hvid RAL 9016 med nøgle.										●	●	●	●
	052251	**Inspektionslåge med lydisolering** **730 x 1200mm** Mat hvid RAL 9016 med nøgle.										●	●	●	●
	052252	**Inspektionslåge** **730 x 1500mm** Mat hvid RAL 9016 med nøgle.										●	●	●	●
	052254	**Inspektionslåge med lydisolering** **730 x 1500mm** Mat hvid RAL 9016 med nøgle.										●	●	●	●
	111176	**Ovalkanal-adapter** PE-HD-adapter til tilslutning af en ovalkanal. Den indbyggede tætningslæbe giver en lufttæt tilslutning mellem røret og adapteren. Ovalkanal-adapteren er egnet til tilluft.								●	●				

Displaysæt

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCV 320P1	RCV 320P2	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360	RCC 220
	051958	**Displaysæt** Sæt med polykarbonat og monteringsdele, flowdiagram og vejledning.		●	●										
	051956	**Displaysæt** Sæt med polykarbonat og monteringsdele, flowdiagram og vejledning.										●	●	●	
	111173	**Displaysæt** Sæt med polykarbonat og monteringsdele, flowdiagram og vejledning.								●	●				

INDBYGGEDE STYRINGER

HCV- og HCC-anlæg har indbygget styring, der løbende måler og justerer alle parametre for at opretholde et korrekt ventilationsniveau med lavest muligt energiforbrug. Styringen har et bredt udvalg af tilslutninger til både internt og eksternt tilbehør.



PLATFORM 2

Styringen har et bredt udvalg af tilslutninger til både internt og eksternt tilbehør.

Til eksterne tilslutninger finder du:

- Kabelforbundet LAN-interface, der leverer datakommunikation til ModBus via TCP/IP
- Ideel til tilslutning til eksterne BMS-anlæg (BMS/CTS)
- ModBus over RS485: Til HAC-tilbehørsstyring eller kabelforbundet styring (HCP 11)
- Antennestik til den trådløse fjernbetjeningsantenne
- To ekstra digitale indgange, der kan bruges til fx tvungen drift styret af hygrostat, emhætte, brandsikring eller lignende

Se kapitlet "Tilbehør" for mere information om internt tilbehør.

Styreenhedens USB-forbindelse gør det muligt for professionelle installatører at udføre alle justeringer og indstillinger ved hjælp af Dantherm PC Tool. PC Tool kan også vise både live og historiske data for alle enhedens komponenter. Dette er af afgørende betydning i forbindelse med vedligeholdelse, service og fejlfinding.

USB-porten tilbyder mulighed for firmwareopdatering.

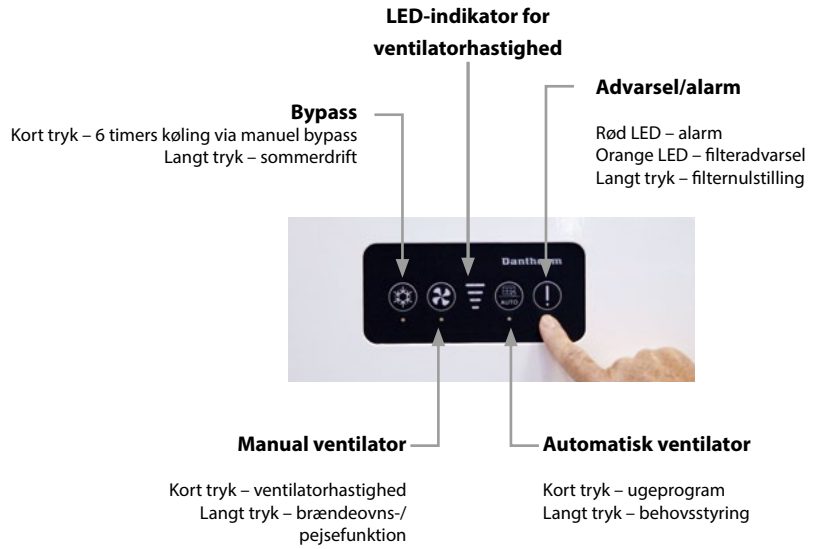
HCV-enhederne er sikret mod forkert og uøkonomisk drift i lange perioder. Flere af funktionerne vender tilbage til standardindstilling efter fire timer for at forhindre for stort energiforbrug, fx hvis en enhed efterlades kørende med maksimal ventilatorhastighed eller i manuel bypass-tilstand. Hvis du slukker for installationen, genstarter den automatisk efter fire timer for at sikre korrekt ventilation og for at forhindre, at der dannes kondens i kanalerne og i anlægget.

I nødsituationer, hvor der er advarselsmelding om frakobling af ventilationssystemer og lukning af døre og vinduer, skal forsyningsstrømmen til systemet afbrydes ved hjælp af en sikkerhedsafbryder eller lignende.

INDBYGGEDE STYRINGER

Kontrolpanel

HCV-enheden har et indbygget kontrolpanel med fire knapper til styring og ni LED-tilbageføringssignaler.



Ventilatorstyring

Under den indledende kalibrering indstilles ventilatorhastighed nr. 3 på kontrolpanelet til den nominelle luftmængde, som huset kræver ved normal brug.

Sammenhængen mellem de fire ventilatorhastigheder på kontrolpanelet er som følger:

- Ventilatorhastighed 0 = begge ventilatorer standset i 4 timer
- Ventilatorhastighed 1 = 30% lavere end ventilatorhastighed 2
- Ventilatorhastighed 2 = 30% lavere end ventilatorhastighed 3
- Ventilatorhastighed 3 = nominelt luftskifte, indstillet af installatøren under den indledende kalibrering
- Ventilatorhastighed 4 = 30% højere end ventilatorhastighed 3 (4 timers timeout)

I behovsstyret tilstand med indbygget fugtføler er maksimumhastigheden trin 3.

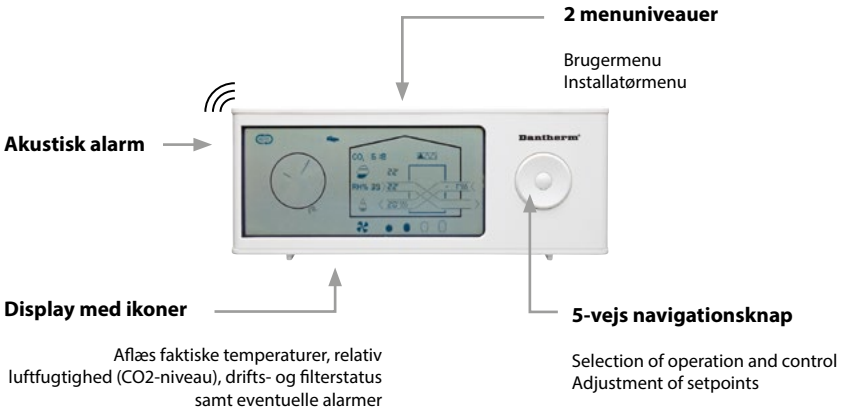
I behovsstyret tilstand med indbygget VOC-sensor eller CO_2-sensor tilsluttet HAC 2 er maksimumhastigheden trin 4.

Filterstyring

Filtertrykket forventes at stige mellem intervallerne for filterskift. For at kompensere for de reducerede luftmængder over tid, kører de to ventilatorer hurtigere og hurtigere, indtil filteralarmen udløses og filtertimeren er blevet nulstillet.

TRÅDLØS FJERNSTYRING

Vi tilbyder en trådløs fjernstyring, som kan monteres på væggen eller placeres på en hylde. Fjernstyringen er designet til brugeren, men indeholder også en speciel installatørmenu, der gør det muligt for installatøren at foretage omfattende indstillinger uden brug af PC Tool.



Brugerfunktionerne er:

- Vælg ventilatorhastighed i manuel tilstand
- Vælg behovstilstand
- Vælg ugetilstand, såvel som valg af ugeprogram 1-11
- Manuelt aktiveret bypass
- Aktiver brændeovns-/pejse-boostfunktion – syv minutter med overtryk inde i huset for nem antænding af en brændeovn/pejs
- Aktiver/deaktiver udetilstand – enheden falder permanent til ventilatorhastighed 1
- Aktiver/deaktiver nattilstand – enheden falder til ventilatorhastighed 1. Tidspunktet for aktivering/deaktivering kan justeres.
- Juster filtertimerens varighed
- Nulstil filtertimeren efter filterswits
- Aflæsning af lufttemperaturer i kanaltilslutningerne, herunder fjernstyringens indbyggede temperaturføler
- Indstilling af klokkeslæt og dato

Fjernstyringen har en visuel/akustisk alarm, der lyder, når filteret skal efterses eller udskiftes. Dette sikrer korrekt vedligeholdelse, selv når enheden er indstillet til behovstilstand, og du ikke er opmærksom på fjernstyringen.

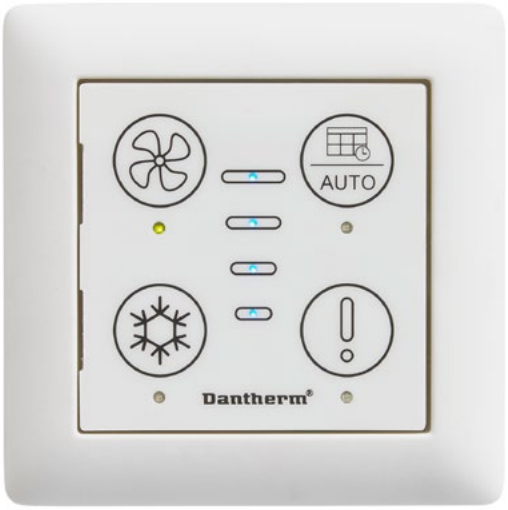
Den trådløse fjernstyring bruger to AAA alkaliske batterier. Batterilevetid på op til to år er mulig, da displayet og fjernstyringen skifter til dvaletilstand efter to minutter uden brugerinteraktion. Derudover lukkes fjernstyringen ned om natten.

Illustration	Kode	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	RCV 320P1	RCV 320P2	RCC 220	HCH 5	HCH 8	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360
	087953	**Trådløs fjernstyring, HRC 3** Fjernstyring med manuel drift, behovsstyret drift, ugeprogram, ikke til stede-drift, natdrift, aflæsninger og installatørmenu.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

KABELFORBUNDET STYRING

Kabelforbundet styring (HCP)

Denne kabelforbundne styring leveres med en hvid plastikramme og en metalramme til fastgørelse i en standardsamledåse samt et 6m kommunikationskabel. Alternativt kan Dantherm levere en boks til fastgørelse på væggen på et passende sted.



HCP 11 kabelforbundet styring giver brugeren følgende muligheder:

- Manuel styring af luftskifte (trin 0-4)
- Styring af luftskifte med ugeprogram
- Behovsstyret luftskifte (når RH- og VOC-følere er tilsluttet)
- Aktiver sommerkøledrift (kun fraluft)
- Aktiver køling med bypass
- Aktiver brændeovns-/pejsefunktion
- Aflæsning og nulstilling af alarmer, herunder filteralarm

Installatøren kan bruge den kabelforbundne HCP 11 til at justere luftmængderne under idriftsættelse.

Illustration	Kode	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	RCV 320P1	RCV 320P2	RCC 220	HCH 5	HCH 8	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360
	052539	**Kabelforbundet styring, HCP 11** Med akustisk alarm. Kompatibel med brandsikringskontrol. Kabelforbundet styring med manuel styring, ugeprogram, behovsstyring, sommerkøledrift, køling med bypass, brændeovns-/pejsefunktion samt luftstrømsindstillinger. Inklusive 6m kabel.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

PC TOOL

Dantherm PC Tool fås til alle HCV-, RCV- og HCC-enheder. Ved hjælp af installatørmenuen er det nemt for installatøren at justere enheden, tilslutte ekstra tilbehør, justere forskellige brugerindstillinger, aflæse og nulstille eventuelle alarmer.

Den har også en brugermenu, hvor brugeren kan aflæse og justere forskellige indstillinger, såsom ugeprogrammer, indstillingsværdier, alarmer og historiske data om temperaturer og luftkvalitet (tilbehør).

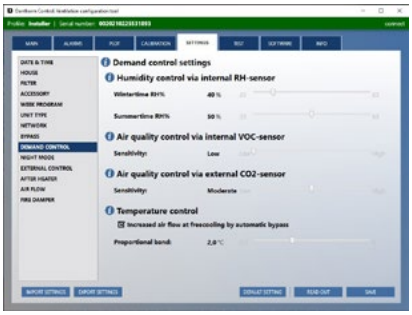


KALIBRERING VIA PC TOOL



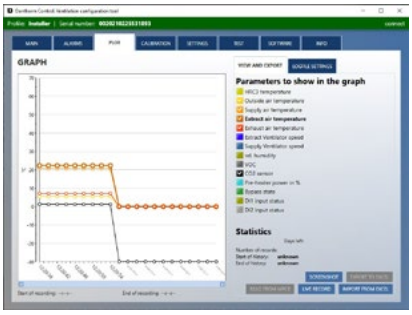


KALIBRERING VED HJÆLP AF KONTROLPANEL





NULSTILLING AF FILTERTIMER

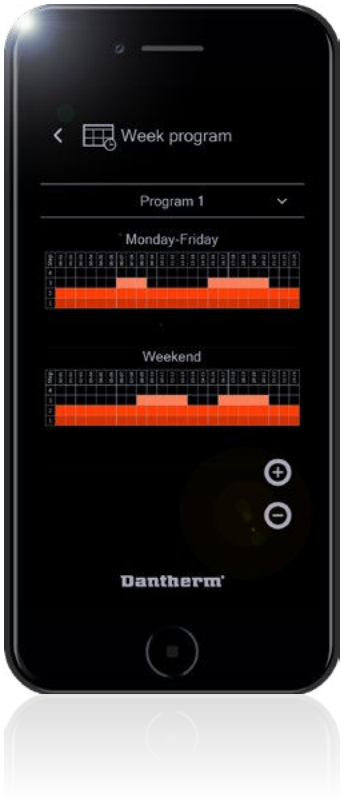


DANTHERM APP

Dantherm appen, som fås til iOS og Android via App Store og Google Play, er en brugervenlig og intuitiv måde at styre boligventilationsenheden på. Appen er tilsluttet husets wi-fi-router. Den fås til alle HCV- og HCC-enheder.

Styringsmulighederne omfatter:

- Behovsstyret drift
- Manuel drift
- Ugeprogramdrift
- Natdrift
- Manuel bypass-køling
- Sommerkøling.
- Brændeovns-/pejsefunktion
- Alarmer
- Indstillingsmenu







Nem at bruge! Du kan downloade den fra Google Play eller App Store. Demoindstilling inkluderet.

Download on the App Store

Google play

SORTIMENT – STYRINGSTILBEHØR

Der fås et bredt udvalg af ekstra styringstilbehør, der dækker ethvert specifikt behov for styring og systemoptimering.

Illustration	Tilbehør	Beskrivelse	HCV 300	HCV 400	HCV 460	HCV 500	HCV 700	HCH 5	HCH 8	RCC 220	HCC 2	HCC 260 P1	HCC 360
	516301	**Hygrostat** Hygrostaten måler luftfugtigheden i vådrum. Ideel til rum med høj luftfugtighed, der kræver øget luftskifte, fx badeværelser.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	113118-2	**Fugtføler, 700mm** Fugtføleren overvåger løbende luftfugtigheden i fraluften og justerer luftstrømsniveauet derefter.									●	●	●
	111635-2	**Luftkvalitetsføler, 700mm** VOC-sensoren overvåger løbende niveauet af kunstige og naturlige organiske dampe i luften og justerer luftstrømsniveauet derefter.									●	●	●
	113114-2	**Fugtføler, 480mm** Fugtføleren overvåger løbende luftfugtigheden i fraluften og justerer luftstrømsniveauet derefter.	●	●	●	●	●	●	●	●			
	111633-2	**Luftkvalitetsføler, 480mm** VOC-sensoren overvåger løbende niveauet af kunstige og naturlige organiske dampe i luften og justerer luftstrømsniveauet derefter.	●	●	●	●	●	●	●	●			
	063874	**CO_2-føler** Til styring af luftskifte i overensstemmelse med CO_2-niveauet i et givent rum.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	096984	**Antenneforlænger** 5m.		●	●					●			
	098084	**Potentialfree Damper Controller (PDC)** Til potentialfri ON/OFF-styring af spjældmotor. Op til 4 PDCer pr. ventilationsanlæg.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	098083	**Fire Protection Controller (FPC)** Til tilslutning af brand- og røgspjæld eller røgspjæld. Op til 4 FPCer pr. ventilationsanlæg.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	077138	**Tilbehørsstyring, HAC 2** Til styring af varmeflader, geotermiske forkølings-/ varmeflader, kanalspjæld, stopfunktionsinput, brandtermostat, CO_2-føler, hygrostat og alarmer. Inklusive 3m kabel.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

HAC OG FØLERE



Tilbehørsstyring HAC 2

Tilbehørsstyring HAC 2

En eller flere af følgende funktioner kan sluttes til tilbehørsstyringen:

- Eftervarmeflader til vand eller elektricitet
- Geotermiske forvarme-/forkølingsflader
- 24VDC kanalspjældudgang
- Stopfunktionsindgang
- Brand-/røgdetektorindgang
- Ekstern CO_2-føler til behovsstyring
- Ekstern hygrostat
- Filteralarmudgang
- Generel alarm

HAC 2 leveres med 3m kabel.



VOC-behovsføler for luftkvalitet

VOC-behovsfølere for luftkvalitet

Enheden kan forsynes med en VOC-luftkvalitetsføler. Føleren overvåger løbende niveauet af kunstige såvel som naturlige organiske dampe i luften.

Eksempler på dampe:

- Naturlige dampe, fx formaldehyd fra byggematerialer
- Kemiske dampe fra spraydåser, fx hårspray eller parfumer
- Indendørs forurening, fx fra rygning og udskrivning på laserprinter
- Dampe fra brandhæmmende stoffer i tæpper, maling og møbler

Anvendelse af VOC-føleren i behovsstyret tilstand vil resultere i det korrekte ventilationsniveau med det lavest mulige strømforbrug. Hvis der er tilsluttet en trådløs fjernbetjening eller app, vises det faktiske VOC-niveau i displayet ved hjælp af et ikon med 3 niveauer.



Fugtføler

Fugtføler, RH%

Ventilationsaggregaterne kan forsynes med en fugtføler (RH%). Denne føler overvåger løbende fugten i udsugningsluften og justerer luftmængden i overensstemmelse med behovet i boligen. Brug af behovsstyret tilstand sikrer det korrekte ventilationsniveau med det lavest mulige strømforbrug. Fugtniveauet angives i Dantherms app samt den trådløse fjernbetjening (hvis tilsluttet). Hvis der er monteret VOC-, CO_2- og RH%-følere, vil ventilationsniveauet blive bestemt af den føler, der registrerer det højeste behov.

FIRE PROTECTION CONTROLLER (FPC)

Fire Protection Controller (FPC) er en enhed, der styrer et brandspjæld til brand- og røgbeskyttelse. Aggregatet er beregnet til Belimo eller tilsvarende brandspjældsaktuatorer med springreturn og positionstilbagemelding. Brandspjældsaktuatoren tilsluttes direkte til FPC'en og styres derefter via ventilationssystemet. Hver FPC skal håndteres individuelt. Der kan tilsluttes op til fire FPC'er til et ventilationsaggregat.

FPC'en er forsynet med LED-lamper, der angiver spjældets position og status, og et digitalt indgangsstik til overvågning, hvis det er nødvendigt i din installation, fx til en termostat eller en røgdetektor.



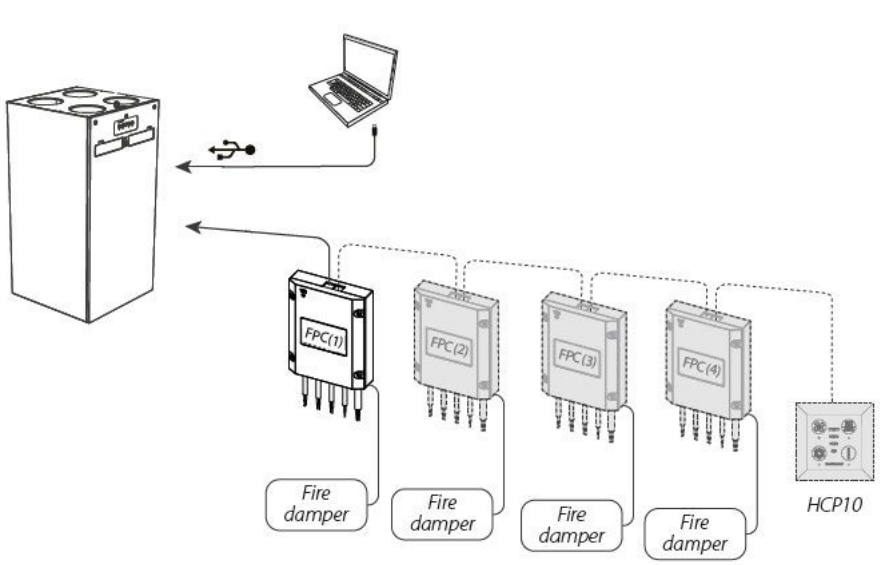
FIRE PROTECTION CONTROLLER (FPC)

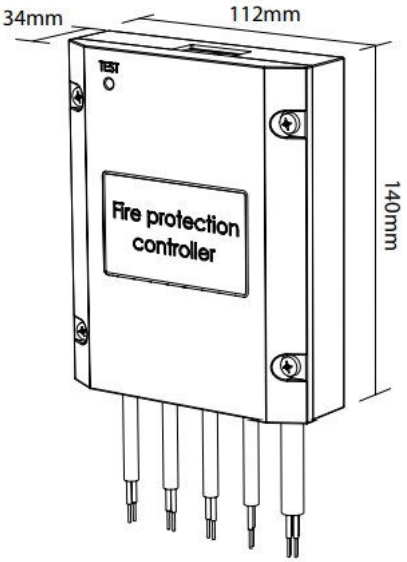
Egenskaber

- Nem kabelinstallation
- Individuel alarm og spjældstatus
- Digital indgang til termostat eller røgdetektor til overvågning, hvor det er nødvendigt
- LED-lamper angiver spjældposition og status
- Ugentlig eller månedlig selvtest

For decentraliserede ventilationsapplikationer er den hyppigst anvendte løsning at lede afkastluften fra hver lejlighed til taget gennem separate luftkanaler. Kanalerne er brandsikrede og samlet i en afkasthætte. En sådan løsning kræver ofte mere ventilationsskaktplads, end der er til rådighed, især i forbindelse med renoveringsprojekter. I stedet kan afkastluften fjernes ved hjælp af en fælles luftkanal. Men det kræver brand- og røgspjæld, brandtermostater og ekstern automatisk brandsikring. Det har indtil nu øget prisen på renoveringsprojekter markant.

Da de holder installationsomkostningerne for projekter med fælles luftkanaler på et meget konkurrencedygtigt niveau, er Dantherms nye boligventilationsanlæg fuldt forberedt til styring af brand- og røgspjæld ved hjælp af FPC.





ØPSÆTNING AF BRANDBESKYTTELSESSTYRING

FIRE PROTECTION CONTROLLER (FPC)

Ventilationsanlægget styrer FPC'en, som styrer brand- og røgspjældene ved hjælp af de tilsluttede brandtermostater og røgfølere. Når der registreres brand, lukkes ventilationsanlægget ned, og brand- og røgspjældene lukkes. Det forhindrer røgen i at sprede sig til andre lejligheder. Ventilationen kører videre i lejligheder, hvor der ikke er brand.

Brandsikringsfunktioner:

Aktivering af den digitale indgang, for eksempel hvis der registreres brand eller røg

- Ventilationsanlægget lukkes ned
- Brand- og røgspjæld lukkes

Strømtab eller stoppet ventilationsanlæg

- Brand- og røgspjæld lukkes

Fejlbehæftede komponenter, ledningsføring og bus-kommunikation

- Ventilationsanlægget lukkes ned
- Brand- og røgspjæld lukkes
- Ventilationsanlægget viser en FPC-fejl og logger den i alarmloggen

Ugentlig eller månedlig selvtest

- Lukker ventilationsanlægget ned, lukker brand- og røgspjældet og tester positionstilbagekoblingen
- Åbner brand- og røgspjældet, tester positionstilbagekoblingen og tænder for ventilationsanlægget
- Hvis der registreres fejl, lukkes brandspjældet, ventilationsanlægget lukkes ned, og displayet viser en fejl, der registreres i alarmloggen

Manuel test aktiveres ved hjælp af PC Tool i forbindelse med

- Årlig test af automatisk styring samt brand- og røgspjæld
- Test før indflytning i lejlighed

Efter fejl skal ventilationsanlæggene nulstilles manuelt ved hjælp af kontrolpanelet. Automatiske og manuelle tests registreres i anlæggets alarmlog.

Strøm	Enhed	Tilslutning
Spjældmotorforsyning	24V/230V AC	Klemme 1 og 2 Wago samlemuffe
Positionstilbagekobling Digital indgang til tør kontakt, brug SPDT-tilslutninger til åbne-/lukke-feedback	121/12mA	Klemme S1-S6 Wago samlemuffe
Termostat/røgdetektor Til tør kontakt	12V/12mA	Klemme 10-11 Wago samlemuffe
RS485 kommunikation ModBus RTU protokol	12V/A-B	RJ11 696C
Strømforbrug		Maks. 100mA

DANTHERMGROUP

DANMARK
Dantherm Denmark A/S
DK-7800 Skive
+45 96 14 37 00
sales.dk@danthermgroup.com

TYSKLAND
Trotec GmbH
52525 Heinsberg
+49 2452 962-0
vertrieb.de@danthermgroup.com

22844 Norderstedt
+49 40 526 8790
sales.de@danthermgroup.com

FRANKRIG
Dantherm Group SAS
69694 Vénissieux Cedex
+33 4 78 47 11 11

67850 Herrlisheim
+33 3 90 29 48 18
sales.fr@danthermgroup.com

SPANIEN
Dantherm Group SP SAU
28108 Alcobendas, Madrid
+34 91 661 45 00

46980 Paterna, Valencia
+34 961 524 866
sales.es@danthermgroup.com

STORBRITANNIEN
Dantherm Group Ltd
Maldon CM9 4XD
+44 (0)1621 856611
sales.uk@danthermgroup.com

ITALIEN
Dantherm Group S.p.A.
37010 Pastrengo (VR)
+39 045 6770533
sales.it@danthermgroup.com

POLEN
Dantherm Group Sp. z o.o.
62-023 Gądki
+48 61 65 44 000
sales.pl@danthermgroup.com

NORGE
Dantherm Group AS
3138 Skallestad
+47 33 35 16 00
sales.no@danthermgroup.com

SVERIGE
Dantherm Group AB
602 13 Norrköping
+46 (0)11 19 30 40
sales.se@danthermgroup.com

SCHWEIZ
Dantherm Group AG
CH-5405 Baden Dättwil
+41 43 500 00 50
sales.ch@danthermgroup.com

Sales contact:

February 2024

KEEP UPDATED
FOLLOW US ON:

danthermgroup.com