

# DTX

## VENTILATIONSUDSTYR

**Danttherm®**

# Dantherm®

## VENTILATIONSUDSTYR TYPE DTX

### Indholdsfortegnelse

Oversigt / Beskrivelse	Side 2
Udvælgelsesdiagram	Side 3
DTX 550	Side 4
DTX 1000	Side 6
DTX 1500	Side 8
DTX 2000	Side 10
DTX 3000	Side 12
Varmeflader Vand	Side 14
Motorventiler / El-varmeflader	Side 15
Styring - Automatik	Side 16

# Dantherm®

A/S Dantherm . Jegstrupvej 4 . 7800 Skive  
Tlf. 9752 3100 . Telefax 9752 6134

# DTX VENTILATIONSUDSTYR

Dantherm DTX aggregater er en serie af aggregater med varmegenvinding via krydsvarmeveksler.

Aggregaterne anvendes hvor der er behov for økonomisk håndtering af luft.

Produktet leveres i flere varianter og størrelser, så de kan tilpasses de fleste ønsker og behov.

Alle aggregaterne er opbygget som såkaldte »enhedsaggregater« via en stabil pladekonstruktion af varmtgalvaniseret plade.

Hvis det ønskes kan DTX serien leveres med monteret automatik, enten som »standard«, eller som kundespecificeret.

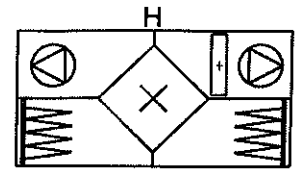
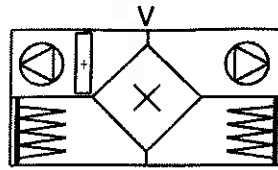
Mulige aggregatpositioner er vist efterfølgende.

V = Indblæsning venstre -

H = Indblæsning højre -

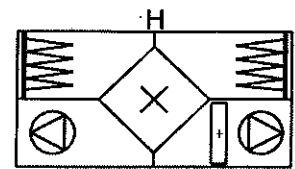
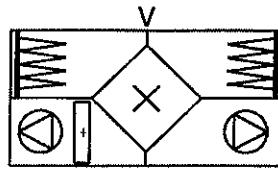
DTX 550

1.



DTX 1000

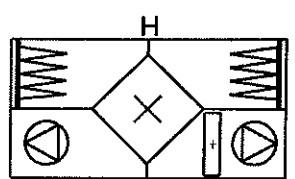
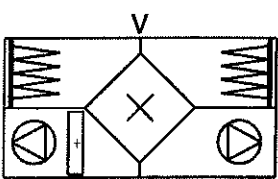
2.



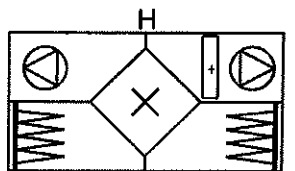
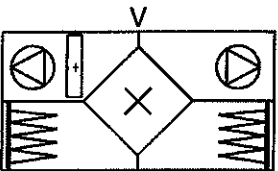
DTX 1500

2000  
3000

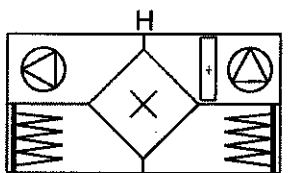
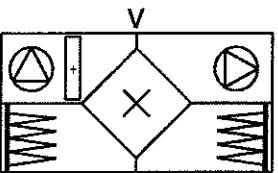
3.



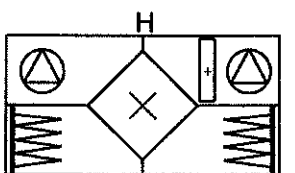
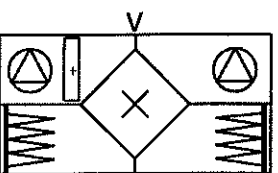
4.



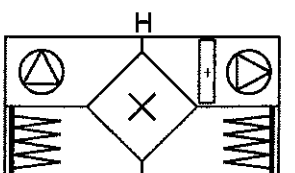
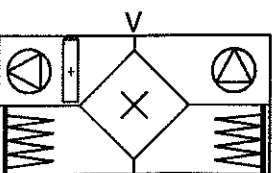
5.



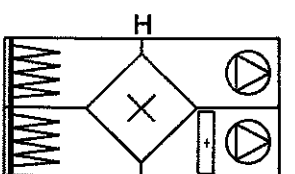
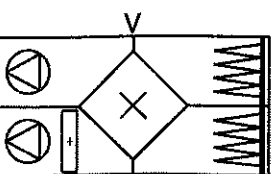
6.



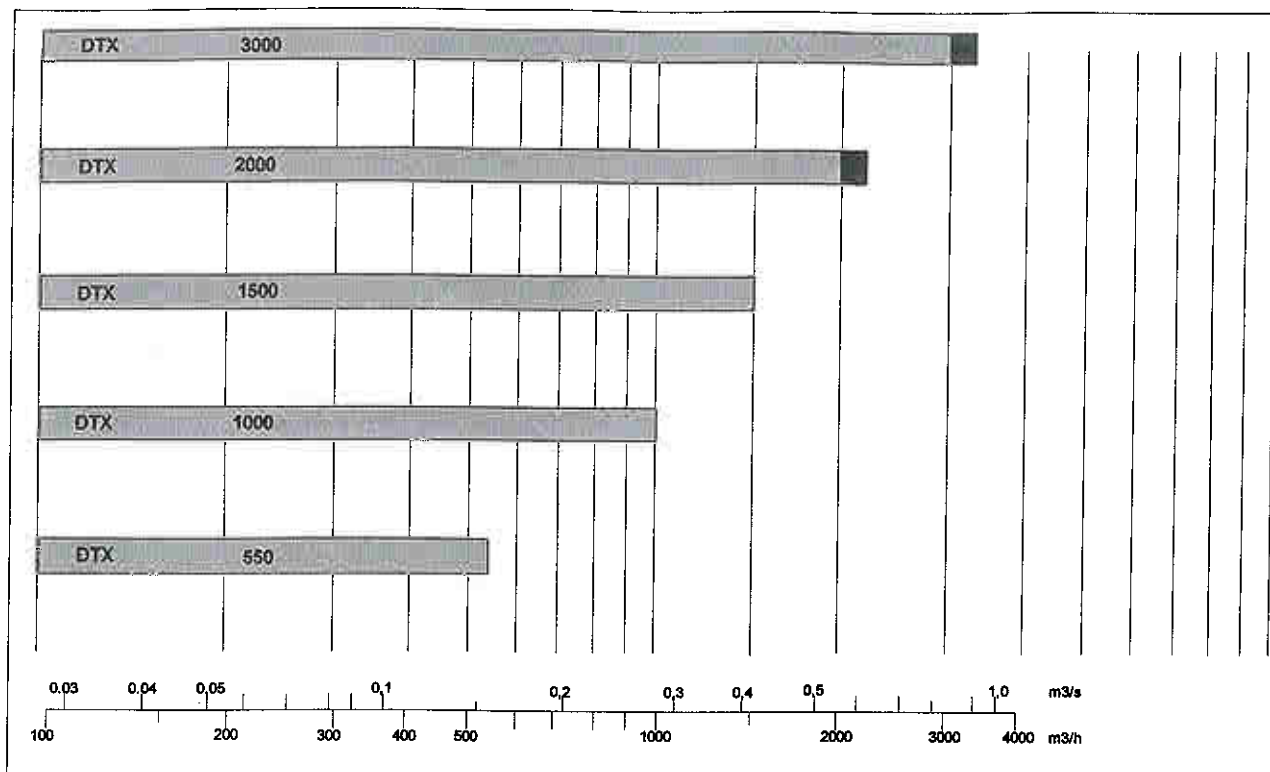
7.



8.



## Dantherm®



Såfremt der er brug for et større anlæg end det i udvælgelsesdiagrammet viste, henvises til Dantherm's ventilationsaggregater type DanX.

DanX aggregaterne er modulopbyggede aggregater og leveres med en luftmængde på 3000 m<sup>3</sup>/h til 32000 m<sup>3</sup>/h.

Mørk skravering i udvælgelsesdiagrammet betyder speciel gearing.

# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

3

**Tekniske data:**

Eltilslutning	230 V + 0 + jord, 10 Amp. 50 Hz
Ventilator type	D2E 133 (Direkte)
Motor	2100 omdr. /min.
Effekt	180 Watt
Kondensator	5 $\mu$ F
Strømforbrug	0,8 A

**Anvendelse:**

DTX 550 aggregatet anvendes normalt til boliger, mindre kontorer og institutioner mv. med et boligareal fra 180 til 300 m<sup>2</sup>.

**Beskrivelse:**

DTX 550 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af varmtgalvaniseret plade med 30 mm. isolering, samt låger med snaplåse. Kanaltilslutningen er  $\varnothing$  200 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 1/2" rørtilslutning. Aggregat positioner se side 2.

**Standard leveres DTX 550 med:**

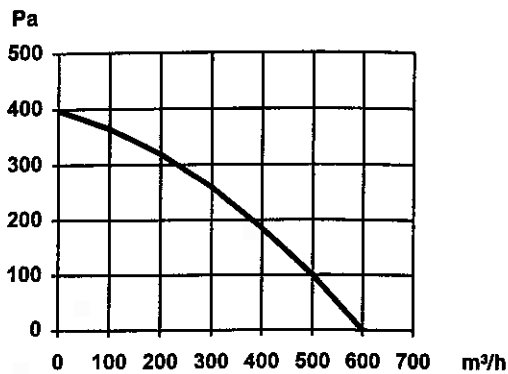
- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium.
- Rustfri kondensbakke/afløbsstuds  $\varnothing$  15 mm. (udv.).
- 2 stk centrifugal ventilatorer med indbygget motor.
- Posefilter EU 5 på indblæsningssiden (EU 7 kan leveres).
- Planfilter EU 4 på udsugningssiden.
- Indbygget vandvarmeplade (se side 14).

**Tilbehør:**

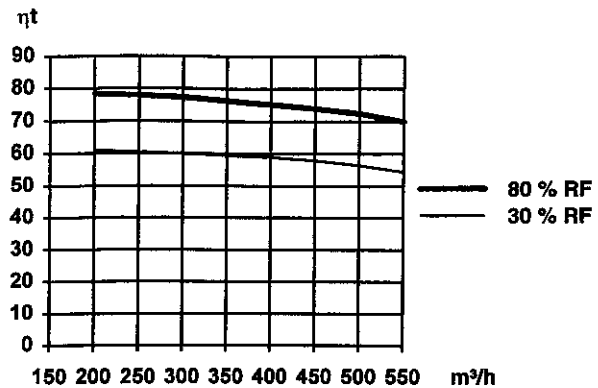
- El-eftervarmeplade (se side 15).
- Friskluft spjæld  $\varnothing$  200 mm. med 24 V. motor m. springreturn.
- Afkastspjæld  $\varnothing$  200 mm. med 24 V. motor.
- Tilslutningsvagt, Filtervagt.
- Automatik (se side 16).

# Dantherm®

**Ydelse**



**Virkningsgrad**



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind og ud.

Udsugningstemperatur = +20°C

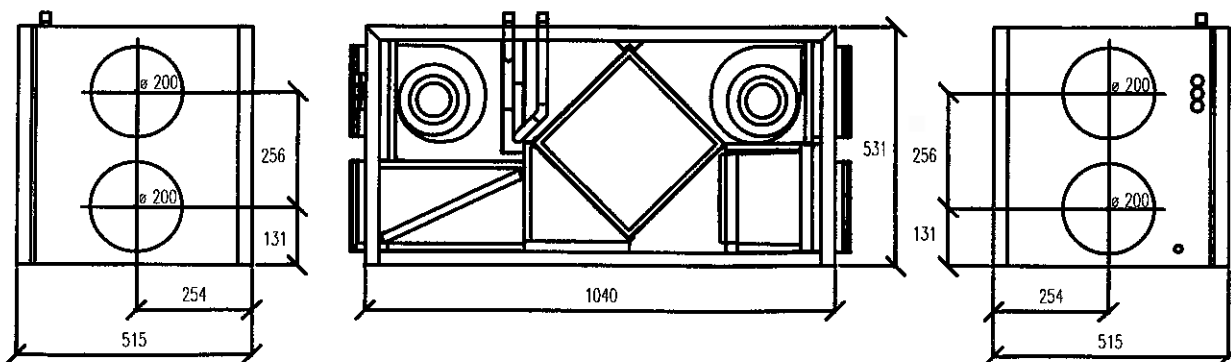
Udendørstemperatur = +4°C

**Lyddata**

Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	240 m³/h	480 m³/h	240 m³/h	480 m³/h	240 m³/h	480 m³/h
125 Hz dB	32	78	36	45	43	61
250 Hz dB	34	40	38	47	45	62
500 Hz dB	35	41	40	48	46	63
1000 Hz dB	33	39	38	44	42	60
2000 Hz dB	27	35	34	41	38	56
4000 Hz dB	23	32	30	37	34	51

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

**Mål DTX 550**



Vægt 85 kg.

**Dantherm®**

**Tekniske data:**

Eltilslutning	230 V + 0 + jord, 10 Amp. 50 Hz
Ventilator type	D2E 146 (Direkte)
Motor	2300 omdr. /min.
Effekt	300 Watt
Kondensator	12 µF
Strømforbrug	1,4 A

**Anvendelse**

DTX 1000 aggregatet anvendes normalt til institutioner og kontorer mv. samt større boliger over 350 m<sup>2</sup>.

**Beskrivelse**

DTX 1000 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 30 mm. isolering. Lågerne er med snapbolte, fordelt på 2 små + 1 stor låge. Kanaltilslutningen er ø 250 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 1/2" rørtilslutning.

Aggregat positioner se side 2.

**Standard leveres DTX 1000 med:**

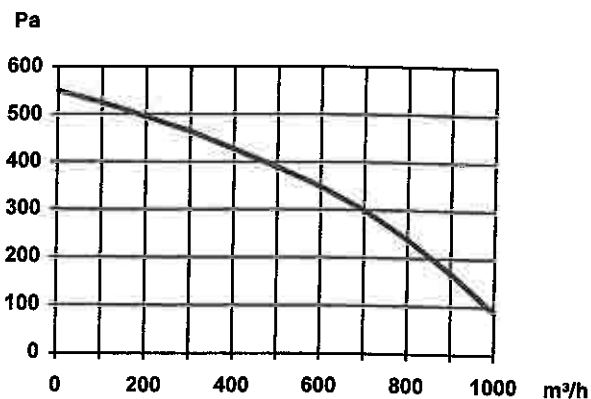
- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Rustfri kondensbakke / afløbsstuds ø 15 mm. (udv.)
- 2 stk centrifugal ventilatorer med direkte koblede motorer
- Posefiltre EU 5
- Indvendig bypass med modulerende spjældmotor 24 V.
- Indbygget vandvarmeplade (se side 14)

**Tilbehør**

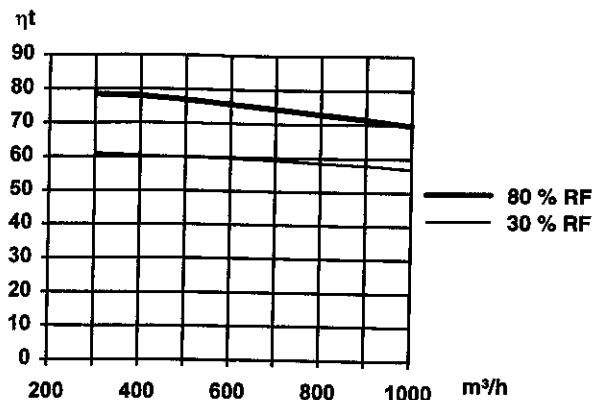
- El-eftervarmeplade (Se side 15)
- EU 7 / EU 8 filtre
- Tilslingsvagt, Filtervagt.
- Friskluftspjæld ø 250 mm. med On-Off Springreturn motor 24 V.
- Afkastspjæld ø 250 mm. med med ON-OFF motor 24 V.
- Vandfrosttermostat
- Svingningsdæmpere ø 50 mm.
- Tagkonstruktion, for udendørs montage
- Automatik (se side 16)

# Dantherm®

**Ydelse**



**Virkningsgrad**



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind og ud.

Udsugningstemperatur = +20°C

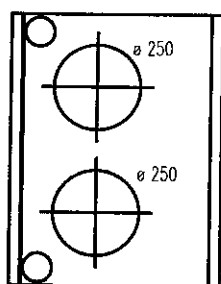
Udendørstemperatur = +4°C

**Lyddata**

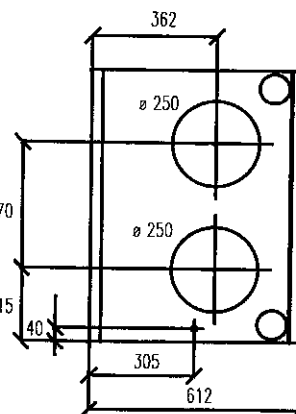
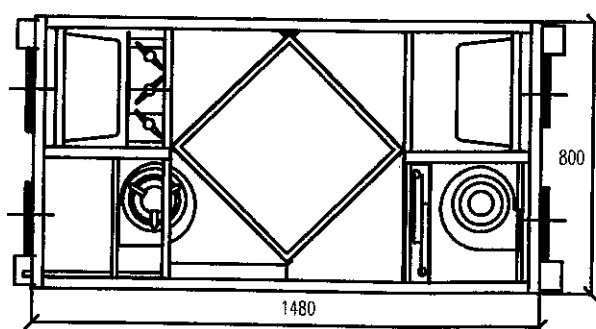
Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	450 m³/h	900 m³/h	450 m³/h	900 m³/h	450 m³/h	900 m³/h
125 Hz dB	39	49	43	55	54	68
250 Hz dB	37	47	45	57	55	71
500 Hz dB	35	45	46	58	56	71
1000 Hz dB	31	41	42	55	54	69
2000 Hz dB	28	38	37	50	49	66
4000 Hz dB	24	33	32	47	45	59

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

**Mål DTX 1000**



Vægt 150 kg.



# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR



**Tekniske data:**

Eltilslutning	230 V + 0 + jord, 10 Amp. 50 Hz
Ventilator type	DDC 216-180 (Direkte)
Motor	1450 omdr. /min.
Effekt	380 Watt
Kondensator	10 µF
Strømforbrug	3,0 A

**Anvendelse**

DTX 1500 aggregatet anvendes normalt til institutioner, kontorer og industrien mv.

**Beskrivelse**

DTX 1500 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 50 mm. isolering. Lågerne (3 stk.) er med håndtag og skruebolte. Kanaltilslutningen er  $\varnothing$  315 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 3/4" rørtilslutning.

Aggregat positioner se side 2.

**Som standard leveres DTX 1500 med:**

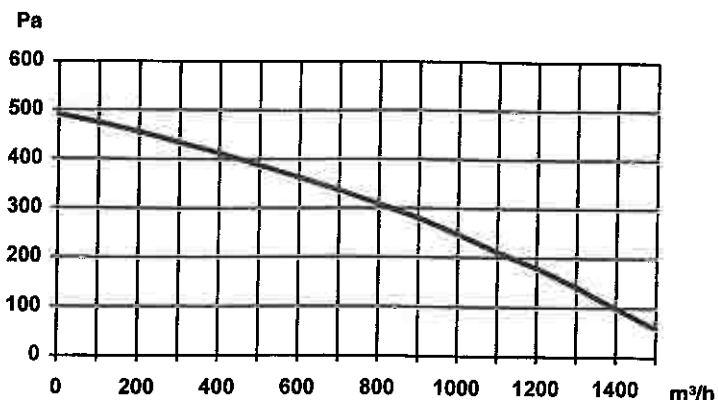
- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Rustfri kondensbakke / afløbsstuds  $\varnothing$  22 mm. (udv.)
- 2 stk centrifugal ventilatorer med direkte koblede motorer
- Posefiltre EU 5
- Indvendig bypass med modulerende spjældmotor 24 V
- Indbygget vandvarmeplade (se side 14)

**Tilbehør**

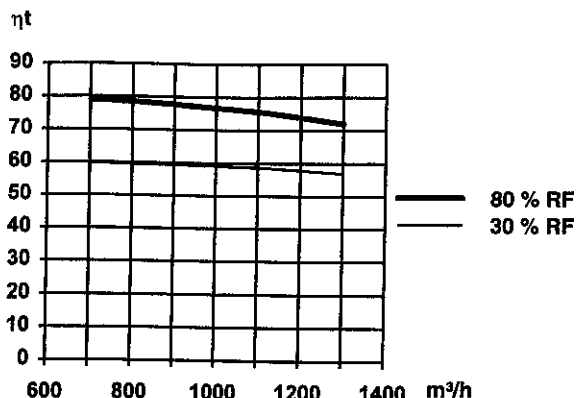
- El-eftervarmeplade (se side 15)
- EU 7 / EU 8 filtre
- Tillsningsvagt, Filtervagt og Ventilatorvagter
- Friskluftspjæld indbygget med On-Off Springreturn motor 24 V.
- Afkastspjæld indbygget med ON-OFF motor 24 V.
- Vandfrosttermostat
- Svingningsdæmpere  $\varnothing$  50 mm
- Tagkonstruktion, for udendørs montage
- Automatik (se side 16)

# Dantherm®

**Ydelse**



**Virkningsgrad**



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind og ud.

Udsugningstemperatur = +20°C

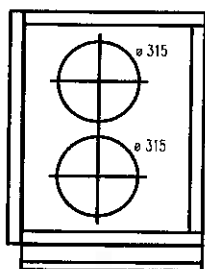
Udendørstemperatur = +4°C

**Lyddata**

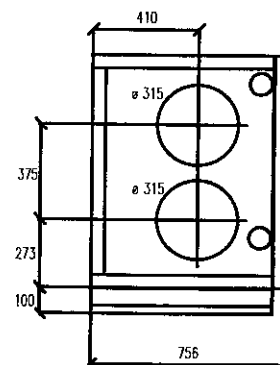
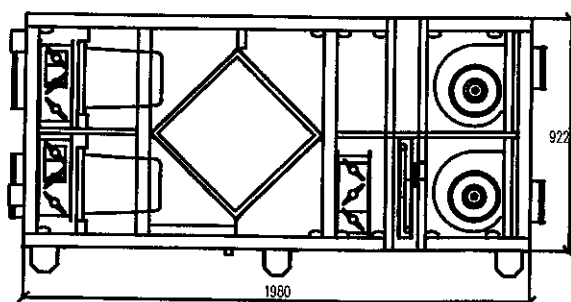
Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	600 m³/h	1200 m³/h	600 m³/h	1200 m³/h	600 m³/h	1200 m³/h
125 Hz dB	49	56	55	62	60	65
250 Hz dB	43	49	58	65	62	70
500 Hz dB	40	42	54	61	59	64
1000 Hz dB	37	41	52	59	55	63
2000 Hz dB	30	39	48	55	51	60
4000 Hz dB	28	36	44	51	48	56

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

**Mål DTX 1500**



Vægt 320 kg.



# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

**Tekniske data:**

Eltilslutning	3 x 400 V + 0 + jord, 10 Amp. 50 Hz
Ventilator type	GE-D 200-180 med remtræk
Motor	1410 omdr. /min.
Effekt	1100 Watt
Strømforbrug	2,6 A
Remtræk	Tape locksystem, 1 spor.
Standard remskive	Indbl. motor/ventilator ød 112/85
Standard remskive	Udsug. motor/ventilator ød 112/100

**Anvendelse**

DTX 2000 aggregatet anvendes normalt til institutioner, kontorer og industri mv.

**Beskrivelse**

DTX 2000 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 50 mm. isolering. Lågerne (3 stk.), er med håndtag og skruebolte.

Kanaltilslutningen er ø 315 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 3/4" rørtilslutning.

Aggregat positioner se side 2.

**Standard leveres DTX 2000 med:**

- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Rustfri kondensbake / afløbsstuds ø 22 mm. (udv.)
- 2 stk centrifugal ventilatorer med motorer og remtræk
- Posefiltre EU 5
- Indvendig bypass med modulerende spjældmotor 24 V
- Indbygget vandvarmefflade (se side 14)

**Tilbehør**

- El-eftervarmefflade (se side 15)
- Motorstørrelse samt gearing efter behov
- EU 7 / EU 8 filtre
- Tilslutningsvagt, Filtervagt og Ventilatorvagter
- Friskluftspjæld indbygget med On-Off Springreturn motor
- Afkastspjæld indbygget med ON-OFF motor
- Vandfrosttermostat
- Svingningsdæmpere ø 50 mm
- Tagkonstruktion, for udendørs montage
- Automatik (se side 16)

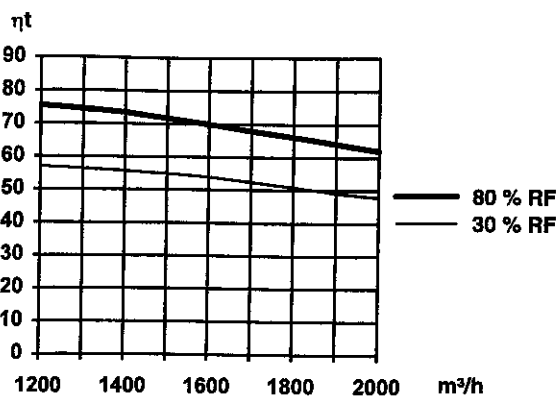
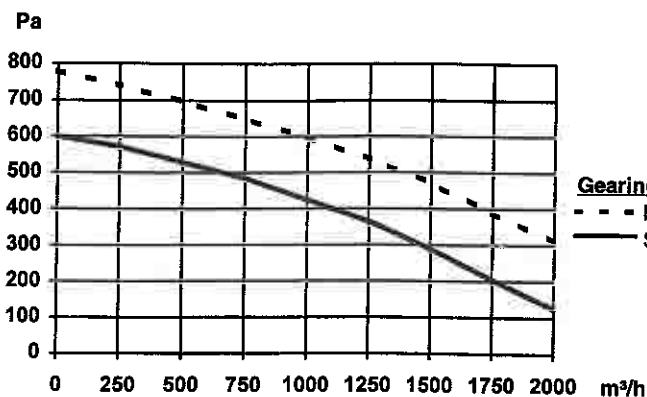
# Dantherm®

### Ydelse, med standard remtræk:

Indblæsning: motor/ventilator dia. 112/85 mm.

Udblæsning: motor/ventilator dia. 112/100 mm.

### Virkningsgrad



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind og ud.

Udsugningstemperatur = +20°C

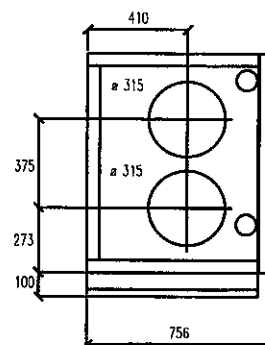
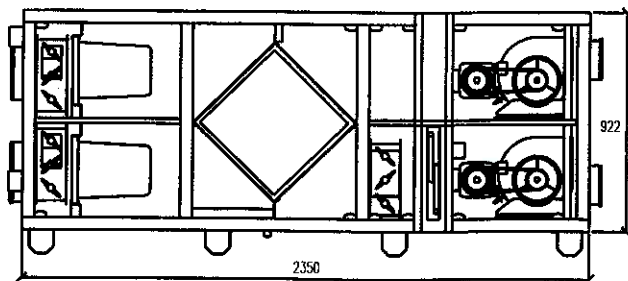
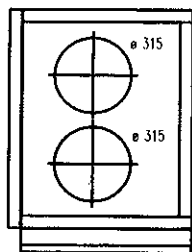
Udendørstemperatur = +4°C

### Lyddata

Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	900 m³/h	1800 m³/h	900 m³/h	1800 m³/h	900 m³/h	1800 m³/h
125 Hz dB	52	61	55	72	67	79
250 Hz dB	41	54	56	73	68	80
500 Hz dB	37	47	55	72	67	79
1000 Hz dB	31	44	52	69	64	77
2000 Hz dB	30	43	47	65	61	73
4000 Hz dB	27	41	44	61	57	69

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

### Mål DTX 2000



Vægt 370 kg.

# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

11

**Tekniske data:**

Efterslutning	3 x 400 V + 0 + jord, 8 Amp. 50 Hz
Ventilator type	GE-D 241-241 med remtræk
Motor	1400 omdr. /min.
Effekt	1500 Watt
Strømforbrug	3,6 A
Remtræk	Tape locksystem, 1 spor.
Standard remskive	Indbl. motor/ventilator ød 112/85
Standard remskive	Udsug. motor/ventilator ød 112/100

**Anvendelse**

DTX 3000 aggregatet anvendes normalt til institutioner, kontorer og industri mv.

**Beskrivelse**

DTX 3000 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 50 mm. isolering. Lågerne (3 stk.), er med håndtag og skruebolte.

Kanaltilslutningen er ø 400 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 3/4" rørtilslutning.

Aggregatet positioner se side 2.

**Standard leveres DTX 3000 med:**

- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Rustfri kondensbakke / afløbsstuds ø 22 mm. (udv.)
- 2 stk centrifugal ventilatorer med direkte koblede motorer og remtræk
- Posefiltre EU 5
- Indvendig bypass med modulerende spjældmotor 24 V
- Indbygget vandvarmefflade (se side 14)

**Tilbehør**

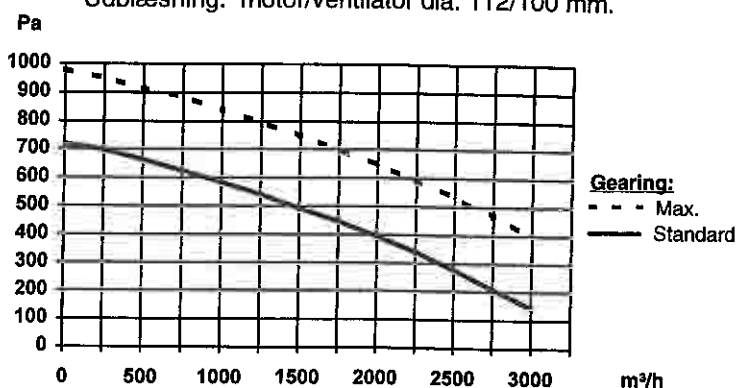
- El-eftervarmefflade (se side 15)
- Motorstørrelse samt gearing efter behov
- EU 7 / EU 8 filtre
- Tilsligningsvagt, Filturvagt og Ventilatorvagter
- Friskluftspjæld indbygget med On-Off Springreturn motor 24 V.
- Afkastspjæld indbygget med ON-OFF motor 24 V.
- Vandfrosttermostat
- Svingningsdæmpere ø 50 mm
- Tagkonstruktion, for udendørs montage
- Automatik (se side 16)

# Dantherm®

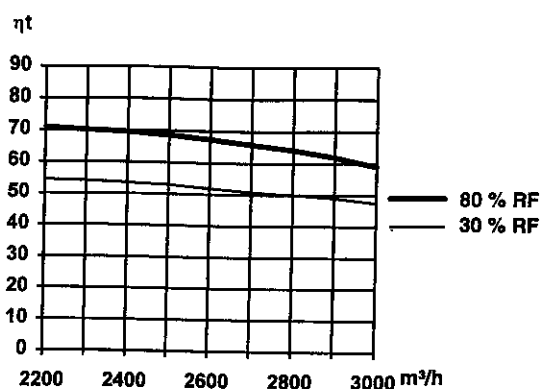
### Ydelse, med standard remtræk:

Indblæsning: motor/ventilator dia. 112/85 mm.

Udblæsning: motor/ventilator dia. 112/100 mm.



### Virkningsgrad



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind og ud.

Udsugningstemperatur = +20°C

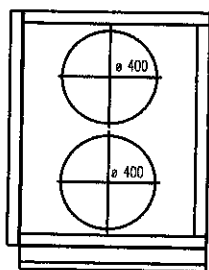
Udendørstemperatur = +4°C

### Lyddata

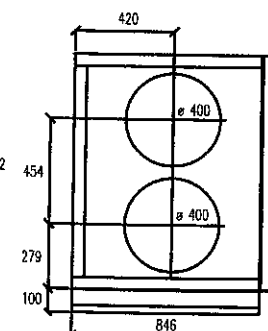
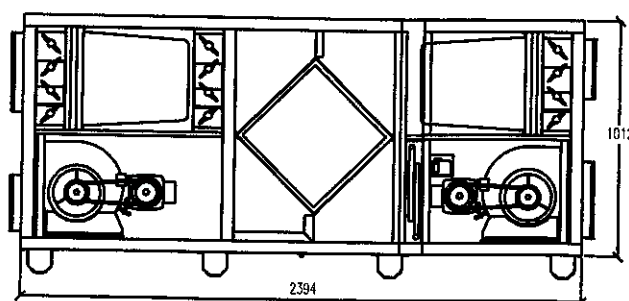
Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	1400 m³/h	2800 m³/h	1400 m³/h	2800 m³/h	1400 m³/h	2800 m³/h
125 Hz dB	52	61	55	73	68	80
250 Hz dB	41	54	56	74	69	81
500 Hz dB	37	47	56	73	68	80
1000 Hz dB	31	44	53	70	65	78
2000 Hz dB	30	43	48	66	62	75
4000 Hz dB	27	41	45	62	58	70

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

### Mål DTX 3000



Vægt 420 kg.



# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

13

# VARMEFLADER VAND

70/40 - 80/60°C

## VARMEFLADER FOR DTX-VENTILATIONSAGGREGATER

70/40°C

Aggregatstørrelse	Luftydelse m³/sek. / m³/h	Antal rørrækker		
			2 R	3 R
DTX 550	0,15 550	Indgangstemperatur °C	5	5
		Udgangstemperatur °C	21	
		Varmeydelse kW	2,99	
		Vandforbrug l/h	86	
		Vandmodstand kPa	0,6	
DTX 1000	0,28 1000	Udgangstemperatur °C	21	28,9
		Varmeydelse kW	5,44	8,65
		Vandforbrug l/h	156	240
		Vandmodstand kPa	1,5	7
DTX 1500	0,41 1500	Udgangstemperatur °C	21	
		Varmeydelse kW	7,8	
		Vandforbrug l/h	220	
		Vandmodstand kPa	1	
DTX 2000	0,55 2000	Udgangstemperatur °C	21	34,4
		Varmeydelse kW	11,2	20,5
		Vandforbrug l/h	320	580
		Vandmodstand kPa	1	4
DTX 3000	0,83 3000	Udgangstemperatur °C	21	31,2
		Varmeydelse kW	16,7	27,4
		Vandforbrug l/h	480	780
		Vandmodstand kPa	1	7

## VARMEFLADER FOR DTX-VENTILATIONSAGGREGATER

80/60°C

Aggregatstørrelse	Luftydelse m³/sek. / m³/h	Antal rørrækker		
			2 R	3 R
DTX 550	0,15 550	Indgangstemperatur °C	5	5
		Udgangstemperatur °C	21	
		Varmeydelse kW	2,99	
		Vandforbrug l/h	129	
		Vandmodstand kPa	1,3	
DTX 1000	0,28 1000	Udgangstemperatur °C	21	44,1
		Varmeydelse kW	5,44	13,6
		Vandforbrug l/h	234	580
		Vandmodstand kPa	2,6	28
DTX 1500	0,41 1500	Udgangstemperatur °C	21	
		Varmeydelse kW	7,8	
		Vandforbrug l/h	330	
		Vandmodstand kPa	1	
DTX 2000	0,55 2000	Udgangstemperatur °C	21	46,5
		Varmeydelse kW	11,2	29
		Vandforbrug l/h	480	1240
		Vandmodstand kPa	2	16
DTX 3000	0,83 3000	Udgangstemperatur °C	21	41,4
		Varmeydelse kW	16,7	38
		Vandforbrug l/h	720	1630
		Vandmodstand kPa	3	27

2 rørrækker = Indblæsningsregulering. 3 rørrækker = Rumregulering  
Data for rumregulering med 2 rørrækker for typerne DTX 550 og DTX 1500 kan oplyses.

# Dantherm®

## Motorventiler

Ventilstørrelse	Vandmængde l/h	kvs værdi	Tryktab kPa
15 - 0,25	40 - 100	0,25	3 - 13
15 - 0,63	100 - 240	0,63	3 - 15
15 - 1,00	240 - 400	1,00	7 - 15
15 - 1,60	400 - 750	1,60	7 - 15
20 - 2,50	750 - 1100	2,50	8 - 15
20 - 4,00	1100 - 1600	4,00	9 - 15
25 - 6,30	1600 - 2500	6,30	8 - 15

## El-varmeflader

Til DTX serien kan leveres El-eftervarmeblade. Enten i form af El-kanalvarmer indbygget i kanalsystemet, eller som El-varmebladedel indbygget i selve aggregatet. Den elektriske varmebladedel kan tilpasses aggregatet individuelt, alt efter forhold, krav og behov. Forskellige sikkerhedsforanstaltninger er indbygget i varmebladerne, bl.a. findes der en driftstermostat med indstillelig max. temperatur samt en overophedningstermostat.

Tekniske specifikationer mht. ydelser, dimensioner m.v. oplyses og beregnes på forlangende.

# Danttherm®

**DTX****DTX-VENTILATIONSUDSTYR****15**



## Styring:

Automatikken til DTX aggregaterne er fremstillet til at håndtere de mest normale funktioner i forbindelse med styring af et ventilationsanlæg, såsom styring af By-pass, varmeblænde og ventilatorer. Automatikken er fremstillet så enkelt som muligt, og med relativt få indstillingsmuligheder.

Ønskes der leveret andre former for styring/automatik eller CTS, henvises til Dantherms Dan X katalog.

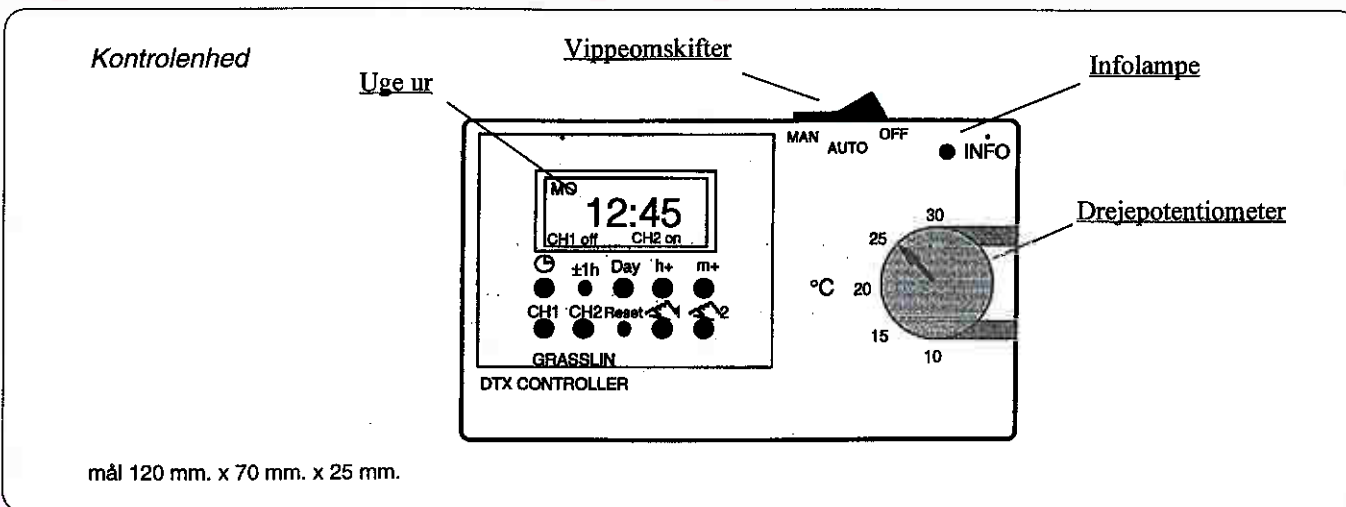
Automatikken består af en kontrolenhed til vægmontage, og et styreprint monteret i en EI-montagekasse.

Montagekassen monteres normalt ved eller på selve DTX aggregatet.

Til aggregater med 230 V. ventilatormotorer er der monteret en autotransformer til valg af ventilatorhastigheder. Der kan vælges 2 ud af 5 forskellige hastigheder, enten 2 hastigheder, eller 1 hastighed og Off.

Til aggregater for 3 x 400 V. ventilatormotorer kan der leveres en EI-tavle med kontaktorer og termorelæer.

Denne EI-tavle fås i 2 udgaver - en til 1 hastigheds motorer og en til 2 hastigheds motorer.



Kontrolenheden indeholder et ugeur med 2 kanaler.

Den ene kanal (CH 1) anvendes til styring af temperaturen.

On = Dagdrift/normaldrift, hvor ønsket indblæsningstemperatur indstilles på drejepotentiometret på kontrolenheden i området 10°C til 30°C.

Off = Natdrift, hvor sænkning af temperaturen indstilles på drejepotentiometret på styreprintet i området 0°C til 10°C.

Den anden kanal (CH 2) anvendes til at afbryde eller ændre ventilatorhastigheden.

On = Dagdrift/normaldrift.

Off = Reduceret drift eller ventilatorer afbrudt.

Vippeomskifter (Off-Auto-Man).

Off = Anlægget afbrudt.

Auto = Ur-drift.

Man. = Konstant dagdrift ( kan også anvendes til forlænget drift).

Infolampe Grøn / Rød / Gul.

Grøn viser at der er spænding til anlægget.

Rød viser at der er fejl på anlægget (brand, frost eller termofejl).

Gul viser snavset filter.

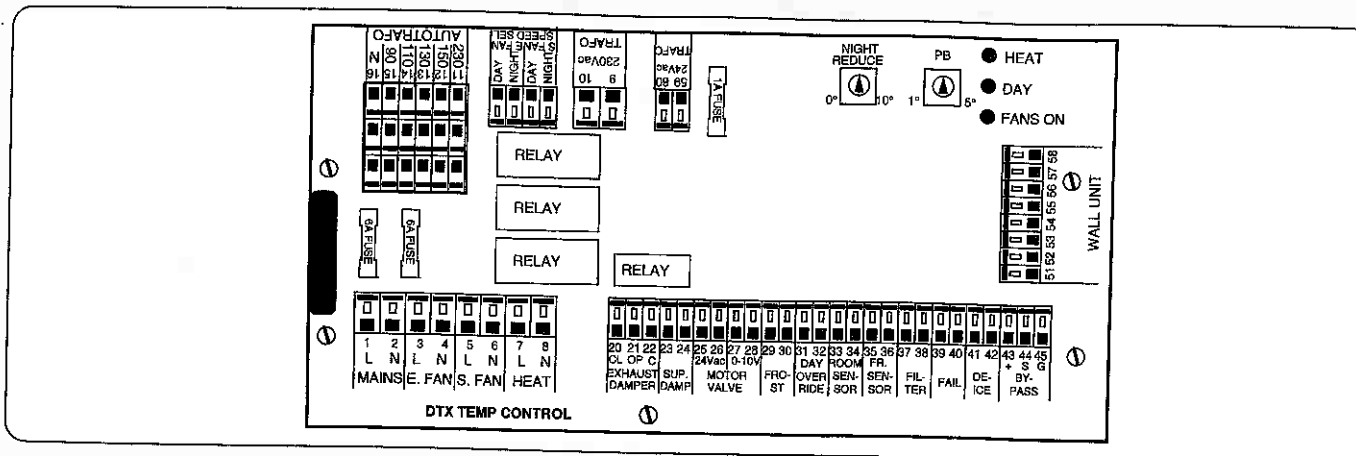
EI-tilslutning til kontrolenheden kan ske med en 8 leder ledning af telefonledningstypen(max. 50 m.) Spænding max. 24 V

# Dantherm®

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

## Styreprint / El-montage:

El-montagekassen er normalt monteret på selve ventilationsaggregatet og indeholder et styreprint, hvorpå alle EI-komponenter fra aggregatet og kontrolpanelet tilsluttes.



Printet er dimensioneret for 4 A. strøm for hver ventilator dog max. 6 A. total.

Varmeudgang er dimensioneret til 6 A. for eventuel EI-varmefflade

Sikringer virker alene på ventilatorer og varme. Styringen forbliver dog i drift hvis sikringen springer, for at holde frostsikringen intakt.

Forsyningsspænding 230 V AC.

Temperaturområde i drift 0 til +60°C.

Mål El-montagekasse: 175 x 250 x 150 mm.

Tilslutningsmuligheder:

- Forsyningsspænding 230 V.
- Udsugnings- Indblæsningsventilator 230 V.\*
- EI-varmefflade (kontaktfunktion).
- Afspærringsspjæld (2 stk.).\*
- Frosttermostat.\*
- Styring af vandvarmefflade 24 V. AC + 10 V. styresignal.
- Brandspjæld 40° + 70°.
- Filtervagt (2 stk.).\*
- Flowvagt til veksler (Afrimning).\*
- Rumføler eller kanalføler.\*
- Overstyringsindgang (beregnet til min. termostat, hygrostat eller lign.).
- By-pass.\*
- Kontrolenhed.

\* = kan monteres fra fabrikken.

Printet er forsynet med 3 lysdioder:

Heat = Varmeudgang er aktiv.

Day = Dagdrift ventilatorer.

Fans on = Ventilator i drift.

Natsænkningen indstilles på drejepotentiometret på printet i området 0° til 10°C. Proportionalbåndet kan ligeledes indstilles på printet i området 1° til 5°C.

# Dantherm®

DTX

DTX-VENTILATIONSUDSTYR

17

## Varmestyring:

Styringen af varmen kontrolleres af en NTC temperaturføler tilsluttet styreprintet. Føleren kan placeres som rumføler eller kanalføler. Når temperaturen stiger til over setpunktet afbrydes varmen og der gives signal til evt. by-pass om at åbne.

By-pass spjældet kan dog kun åbne ved dagdrift (CH 1 i programur på On.).

Ved faldende temperatur lukkes først evt. by-pass spjæld, dernæst indkobles varmeblade.

Styring af varmeblade sker ved enten at anvende et modulerende (2 - 10 V.) signal til motorventil, eller ved at anvende styreprintets kontaktfunktion for EI-varme.

Når indblæsningsventilatoren stoppes afbrydes varmen.

## Frostsikring:

Ved anvendelse af vandvarmeblader er en effektiv frostsikring nødvendig, der er derfor en ekstra indgang til en NTC føler på styreprintet. Føleren monteres på vandvarmebladen og ved temperaturer under 10°C. åbnes motorventilen. Motorventilen er helt åben ved 8°C.

Som en ekstra sikkerhedsforanstaltning findes der ligeledes en indgang til en mekanisk frosttermostat, der tvinger motorventilen helt åben, selv om ventilatorerne er standset. Infolampe på kontrolpanel vil da lyse rødt.

## Filter:

Hvis der er monteret filtervagte, vil disse ved aktivering få infolampen på kontrolpanelet til at lyse gult.

## Flowvagt til veksler/Afrimning:

Differenspressostaten som er monteret over veksleren fungerer som afrimning. Stiger trykket over veksleren som følge af opbygning af is, til over den indstillede værdi tvangsåbnes by-pass spjældet.

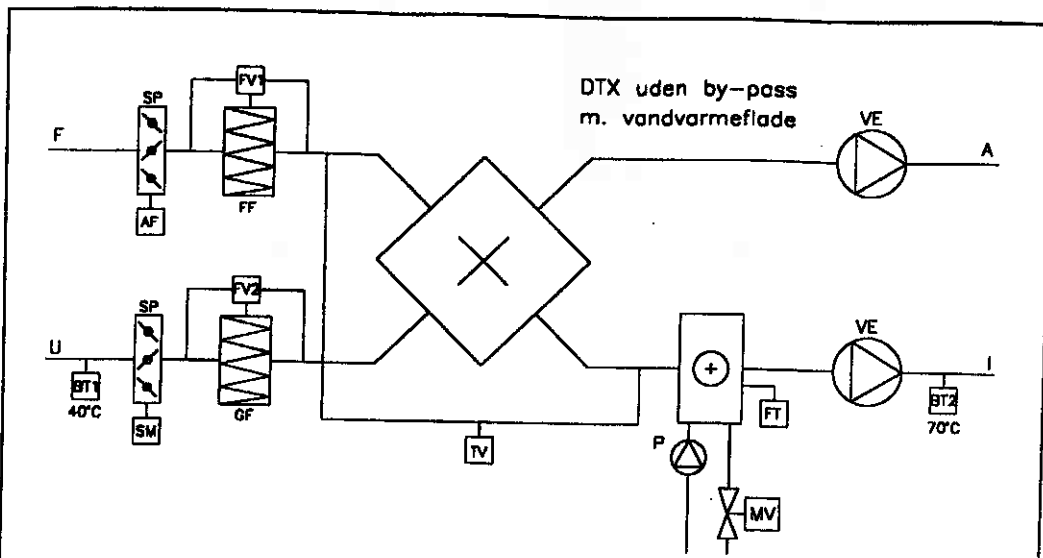
## Brandtermostater:

Hvis der er monteret brandtermostater vil disse ved aktivering stoppe ventilatorerne og lukke evt. afspærringsspjæld. Infolampe på kontrolpanelet vil da lyse rødt.

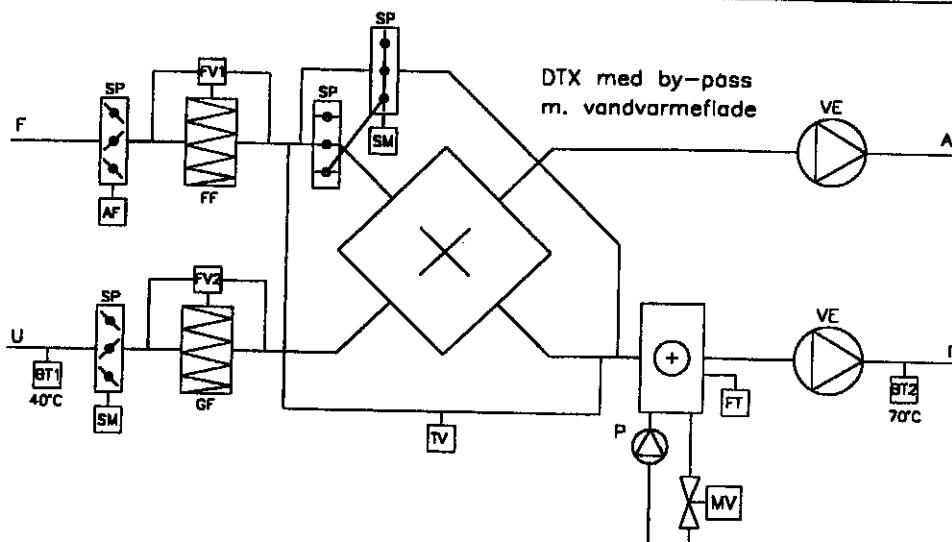
## Overstyringsindgang:

Overstyringsindgangen har højeste prioritet, således at anlægget vil starte selvom vippeomskifteren på kontrolpanelet står i Off position. Meningen med dette er at indgangen kan anvendes til en ekstra termostat, hygrostat eller frostsikring af et rum der ikke er befolket.

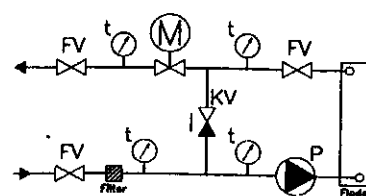
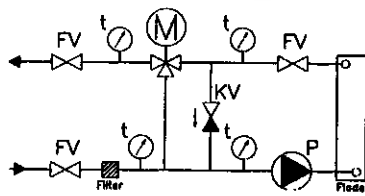
# Dantherm®



Se detailtegning



Se detailtegning



# Dantherm®

**Tekniske data:**

Eltilslutning	3 x 400 V + 0 + jord, 11 Amp. 50 Hz
Motor:	1420 omdr. /min.
Effekt	2200 Watt
Strømforbrug	5,2 A
Ventilator type:	GE-D 270-270 med remtræk
Remtræk	Tape locksystem, 1-2 spor.
Standard remskive	Indbl. motor/ventilator ød 112/95
Standard remskive	Udsug. motor/ventilator ød 112/106

**Anvendelse**

DTX 4000 aggregatet kan anvendes til institutioner, kontorer og industri mv.

**Beskrivelse**

DTX 4000 aggregatet er opbygget som en sandwich konstruktion af dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 50 mm. isolering. Lågerne (3 stk.), er med håndtag og skruebofte.

Kanaltilslutningen er ø 500 mm. med gummiringstætning og vandtilslutningen er 3/4" rørtilslutning.

**Standard leveres DTX 4000 med:**

- Krydsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Rustfri afløbsstuds ø 22 mm. (udv.)
- 2 stk centrifugal ventilatorer med motorer og remtræk
- Posefiltre EU 5
- Indvendig bypass med modulerende spjældmotor 24 V
- Indbygget vandvarmeplade

**Tilbehør**

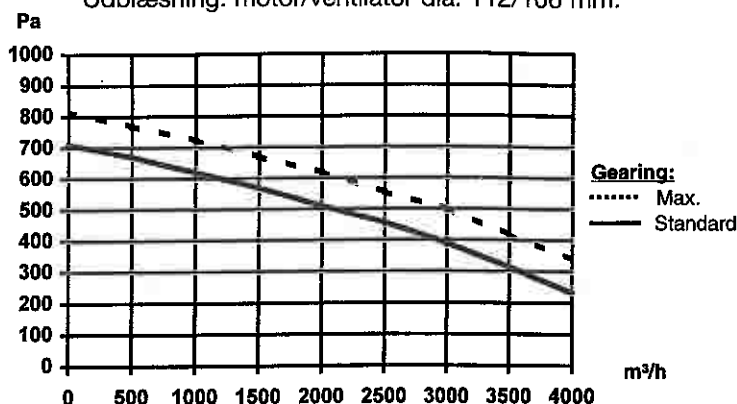
- El-eftervarmeplade
- Motorstørrelse samt gearing efter behov
- EU 7 / EU 8 filtre
- Tilisningsvagt, Filtrevagt og Ventilatorvagter
- Friskluftspjæld indbygget med On-Off Springreturn motor 24 V.
- Afkastspjæld indbygget med ON-OFF motor 24 V.
- Vandfrosttermostat
- Svingningsdæmpere ø 50 mm
- Tagkonstruktion, for udendørs montage
- Automatik (se side 16 i DTX brochure)

# Dantherm®

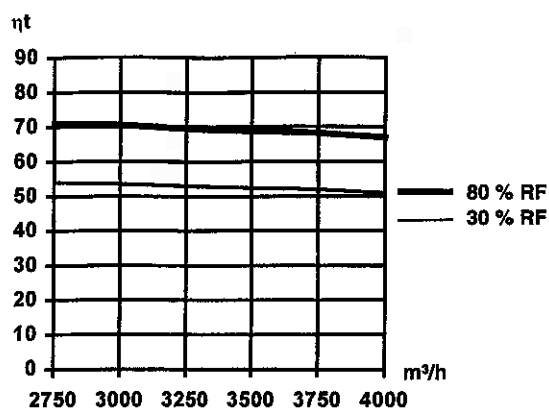
DTX-VENTILATIONSUDSTYR

### Ydelse, med standard remtræk:

Indblæsning: motor/ventilator dia. 112/95 mm.  
Udblæsning: motor/ventilator dia. 112/106 mm.



### Virkningsgrad



Diagrammet viser det disponible tryk til kanalsystemet. Tryktab i aggregatet er fratrukket.

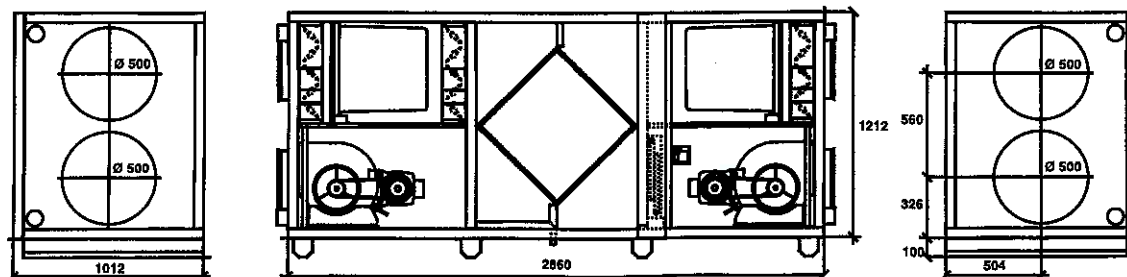
Virkningsgraden er beregnet ved lige store luftmængder ind- og ud.  
 Udsugningstemperatur = +20°C  
 Udendørstemperatur = +4°C

### Lyddata

Luftmængde	1 m. foran aggregat		Udsugningskanal		Indblæsningskanal	
	2250 m³/h	4000 m³/h	2250 m³/h	4000 m³/h	2250 m³/h	4000 m³/h
125 Hz dB	52	62	59	77	71	84
250 Hz dB	41	56	60	78	72	85
500 Hz dB	37	48	59	77	71	84
1000 Hz dB	31	45	56	74	68	81
2000 Hz dB	30	44	53	71	65	78
4000 Hz dB	27	41	49	67	61	74

Data i Udsugnings- og Indblæsningskanalen er målt 1 m. fra aggregatet. Efterklangstid = 1 sek.

### Mål DTX 4000



Vægt 510 kg

# Dantherm®

DTX-VENTILATIONSUDSTYR