

KOMFORT-AGGREGATER

serieforbundet krydsvarmevekslere

DKAH & DIAH



Dansk Aggregat Producent

Dyrholm A/S

Teglvænget 89, 7400 Herning

Indholdsfortegnelse

DKAH & DIAH aggregat konstruktion og position	side	3
Produktoversigt	side	4
Tekniske specifikationer	side	5
Aggregattilbehør	side	6
DKAH & DIAH aggregatdata	side	7
Spjæld	side	15
Filter	side	16
Krydsvarmevekslere serieforbundet	side	17
Vandvarmevlade & Køleflader	side	18
Kammer ventilator	side	19
Belastningskurver	side	20
EF- overensstemmelseserklæring	side	26
Montagevejledning	Side	28

DKAH/DIAH

DKAH & DIAH aggregater med modstrømsserieforbundet krydsvarmevekslere, er konstrueret og dimensioneret for de små og mellemstore luftmængder fra 600m³/h og op til 5.600m³/h. DIAH 5.500 – 11.000m³/h. Ekstern statisk disponibelt tryk, bliver som standard beregnet for ca. 300Pa. De kan også oplyse hvilket trykbehov De ønsker, så finder vi aggregatet.

DKAH kabinetterne er opbygget af opbukkede stålplader til sandwichpaneler. Panelerne er 50 mm. tykke. Panelerne består af 2 styk galvaniserede stålplader, med mellemliggende komprimeret glasuldsisolering.

D(I)KAH er opbygget med overliggende dobbeltvirkende krydsvarmeveksler (modstrøm).

Positionen for D(I)KAH kanaltilslutninger ses på nedenstående tegning, denne fås også som spejlvendt..

Kabinetterne er glatte ud/-indvendig, hvilket sikrer en nem rengøring. Kabinettet tilbydes også med indvendige perforerede og galvaniserede stålplader, som sikre en forbedret støjdemping.

Betjeningssiden er forsynet med tætsluttende døre, der er opbygget som paneler, og forsynet med gummitætningsliste. Dørene er forsynet med vridelåse, og kan åbnes ca. 160°, hvilket sikrer nem adgang for inspektion og service. Dørene kan også leveres som aftagelige, hvis teknikrummet er for trangt.

Komfortaggregater leveres som standard med EC ventilatorer.

Bypass spjæld (50%) er på D(I)KAH aggregater standard, ad hensyn til tilslutningsfare i vinterperioden.

Aggregaterne dimensioneres så strømforbrug pr. m³ ventileret luft pr. time (SEL) samt systemtryktabet, bliver så lille som muligt.

D(I)KAH aggregater tilbydes også mod merpris, til opstilling udendørs. Aggregater for udvendig placering leveres med drypnæser samt tagpapbeklædning på tagkonstruktionen.

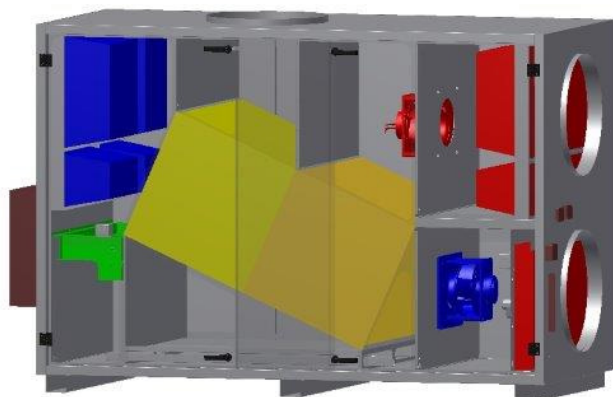
Aggregaterne er på tilbuddet påtegnet for indvendig eller udvendig opstilling. Aggregaternes opstilling udvendig påkræver en IP54 tæthedsklasse på strømførende komponenter.

DKAH & DIAH aggregater kan også tilbydes med køleflade og køleanlæg, som shunt udenfor aggregatet, spørg efter data og pris.

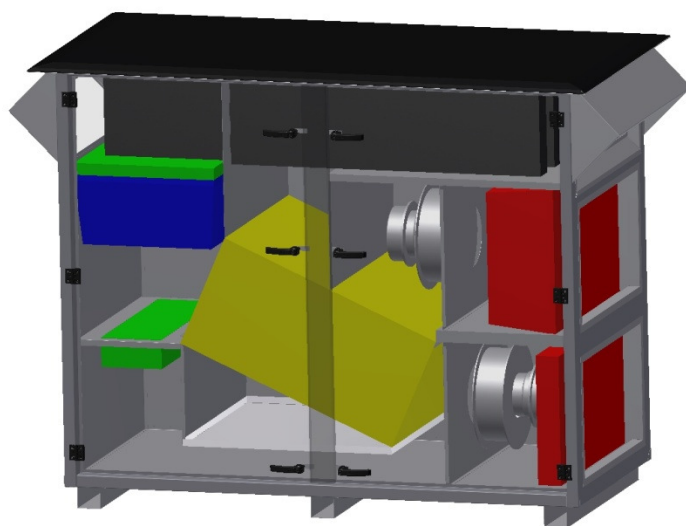
DKAH & DIAH aggregater tilbydes ikke som ATEX-godkendte.

DKAH & DIAH aggregater leveres som standard med konsol under aggregat.

Aggregaterne er beregnet for temperaturer fra minimum -25 til max. +35°C.

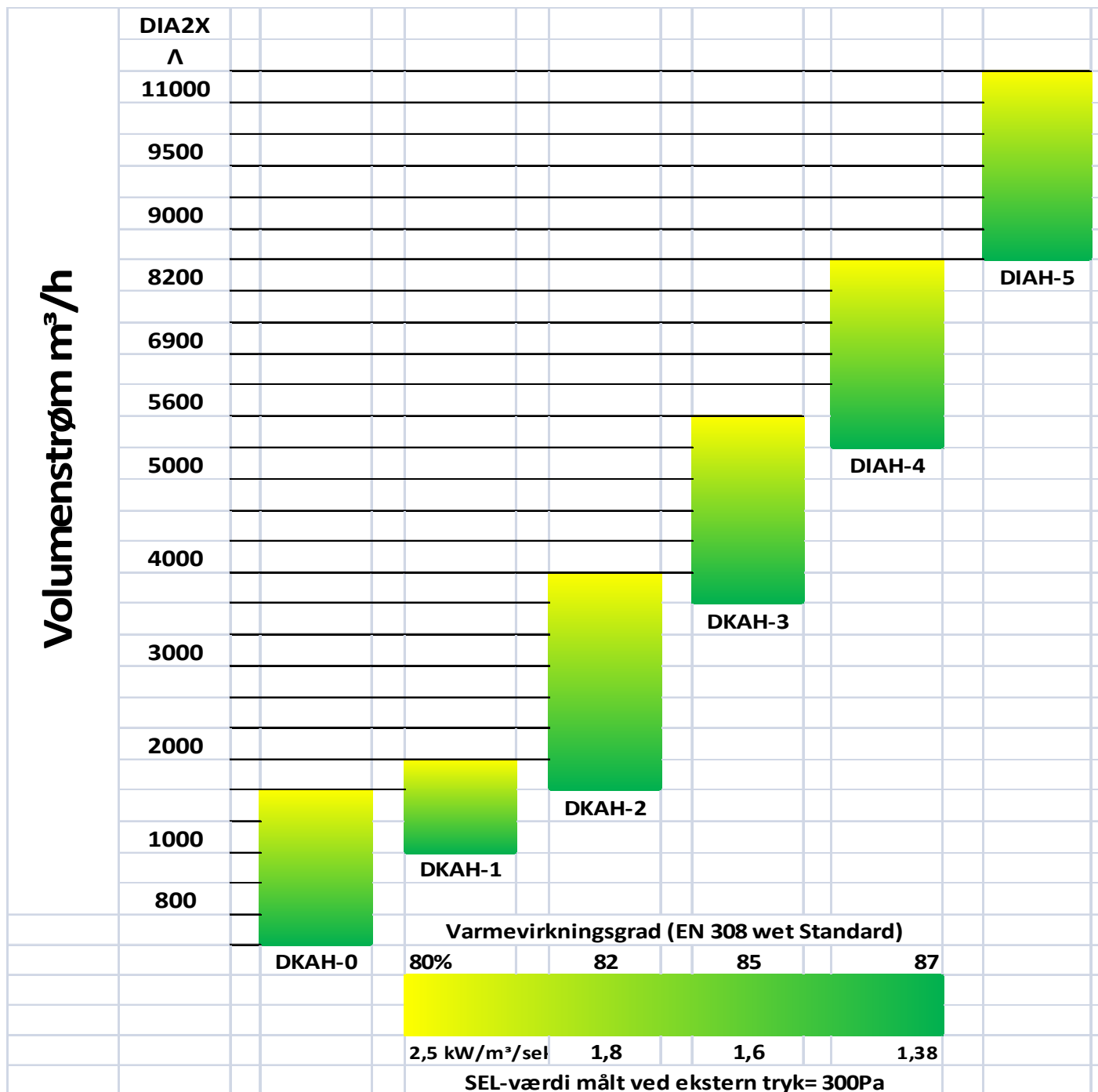


Standard DKAH pos. 1



Variant DKAH tag pos. 1 m. integrerede lyddæmpere

Produktoversigt



Specifikationer: DKAH 0 – 4 / DIAH 4 & 5

Klima & luftbehandlingsanlæg for bolig/erhverv

Position (pos.) se også i kataloget under positionsmuligheder	: iflg. ordrebekræftelsen
Materiale: Bundkonsol	: Stål 37.2 galv. T= 3mm
Vægge, tag og døre	: Stål 37.2 galv.
EC- ventilatorer	: Stål/plastik
Luftvarmeveksler	: Aluminium
Varmeflade	: Aluminium, Kobber
Filterrammer	: Plast (EX-zone: galv.stål)
Håndtag ved låger (med lås)	: Plast og stål
Runde spjæld	: Stål 37.2 galv.
Rammekonstruktion ved DIAH 4 & 5	: Aluminium
Ventilatorer:	
EC-ventilator	: Standard
Kraftoverføring EC- ventilator	: Direkte træk fra motor
Producent	: Ebmpapst
El-artikler:	
Automatik	: Regin Corrigo
Følere og relæer	: Honeywell, Sauter, HKI
Kabler	: Solar
Vægt:	: Se aggregatdata s 7-12
Producent:	: Dyrholm ApS

Aggregattilbehør

Tilvalg til aggregatet

Afkasthætter

- jethætte dimensioneret efter den maksimale luftmængde

Friskluftindtag

- Indtagshætte 50° med fuglenet
- lamelhætte (kun ved indtagskanal placeret i taget på aggregatet)
- jalousirist
- Varmeflade** for direkte ekspansion tilbygges som shunt udenfor aggregatet.
- Køleflade** for direkte ekspansion tilbygges som shunt udenfor aggregatet.
- Frostsikringsspjæld** for indtagskanal, excl. spjældmotor.
(ved bestilling af automatik, husk at bestille spjældmotor for afkastspjældet)
- Lukkespjæld** for afkastkanal, excl. spjældmotor.
(ved bestilling af automatik, husk at bestille spjældmotor for afkastspjældet)
- Lakeret overflade** på udvendige kassetter RAL-kode: _____
- Overgangsstykker** fra rund til firkant kanal (beskrives, særskilt herunder)

DKAH 0

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1.	1500	725	1040	300	8	1,5	J	(J)	J	255
Pos. 1S	1500	725	1040	300	8	1,5	J	(J)	J	255

DKAH 0 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt :	14,54 kW
Ydelse:	600-1400m ³ /h
Optaget effekt standard ventilator:	0,75 kW / 2,1 Amp
Forsyningsspænding:	380-400V
Vandvarmeflade:	5,63kW tF/tR 70/40 tilslutning 1/2"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:500 x H:300mm.
- filter indtagskanal B:500 x H:300mm.
- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter B:592xH:287mm./8
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter B:592xH:287mm./8
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DKAH 1

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmefflade	
Pos. 1.	1700	725	1190	300	8	2,3	J	(J)	J	367
Pos. 1S	1700	725	1190	300	8	2,3	J	(J)	J	367

DKAH 1 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 24,55 kW
Ydelse: 1000-2000m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 1,1 kW / 2,8 Amp
Forsyningsspænding: 380-400V
Vandvarmefflade: 6,25kW tF/tR 70/40 tilslutning 1/2"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:500 x H:300mm.
- filter indtagskanal B:500 x H:300mm.
- By-pass (50%)spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter B:592xH:287mm./8
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter B:592xH:287mm./8
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DKAH 2

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	1944	725	1480	(280)	8	4,3	J	(J)	J	429
Pos. 1S	1944	725	1480	(280)	8	4,3	J	(J)	J	429

DKAH 2 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 51,9 kW
Ydelse: 1800-3800m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 3,0 kW / 6,2 Amp
Forsyningsspænding: 380-400V
Vandvarmeflade: 19,1kW tF/tR 70/40 tilslutning 3/4"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:500 x H:500mm.
- filter indtagskanal B:500 x H:500mm.
- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter B:592xH:592mm./8
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter B:592xH:592mm./8
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DKAH 2.5

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	1944	1030	1390	(280)	8 / 3	5	J	(J)	J	469
Pos. 1S	1944	1030	1390	(280)	8 / 3	5	J	(J)	J	469

DKAH 2.5 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt :	60,1 kW
Ydelse:	1800-3800m ³ /h
Optaget effekt standard ventilator:	3,0 kW / 6,0 Amp
Forsyningsspænding:	380-400V
Vandvarmeflade:	25,5kW tF/tR 70/40 tilslutning 3/4"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:800 x H:500mm.
- filter indtagskanal B:800 x H:500mm.
- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter 1 stk. B:592xH:592mm./8 + 1 stk. B:287xH:592mm/3
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter 1 stk. B:592xH:592mm./8 + 1 stk. B:287xH:592mm/3
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DKAH 3

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	2244	1030	1490	300	8 / 4	6,30	J	(J)	J	556
Pos. 1S	2244	1030	1490	300	8 / 4	6,30	J	(J)	J	556

DKAH 3 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 70,9 kW
Ydelse: 3500-5600m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 3,0 kW / 6,7 Amp
Forsyningsspænding: 380-400V
Vandvarmeflade: 22,6kW t F/tR 70/40 tilslutning 3/4"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:800 x H:600mm.
- filter indtagskanal B:800 x H:600mm.
- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter B:592xH:592/8 + B:287xH:592mm./4
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter B:592xH:592/8 + B:287xH:592mm./4
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DKAH 4

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	2744	1233	1900	300	8 / 4 / 8 / 3	8,99	J	(J)	J	875
Pos. 1S	2744	1233	1900	300	8 / 4 / 8 / 3	8,99	J	(J)	J	875

DIAH 4 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 97,4 kW
Ydelse: 5500-8200m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 7,2kW/ 5.80-4.60AmP
Forsyningsspænding: 380-400V – 50Hz
Vandvarmeflade: 25kW tF/tR 70/40 tilslutning 1/2"

Kanal tilslutninger:
- afkast kanal B:1000 x H:800mm.
- filter indtagskanal B:1000 x H:800mm.

- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter B:592xH:592/8 + B:592xH:287/4 + B:490xH:592/8 + B:490xH:287mm./3
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter B:592xH:592/8 + B:592xH:287/4 + B:490xH:592/8 + B:490xH:287mm./3
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DIAH 4.5

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	2744	1770	1900	300	8 / 4	10,5	J	(J)	J	925
Pos. 1S	2744	1770	1900	300	8 / 4	10,5	J	(J)	J	925

DIAH 4.5 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 109,2 kW
Ydelse: 5500-8200m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 7,0kW 5.60-4.55AmP
Forsyningsspænding: 380-400V – 50Hz
Vandvarmeflade: 40kW tF/tR 70/40 tilslutning 1/2"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:1600 x H:600mm.
- filter indtagskanal B:1600 x H:600mm.

- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter 1 stk. B:592xH:592/8 + 2 stk. B:490xH:592/4
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter 1 stk. B:592xH:592/8 + 2 stk. B:490xH:592/4

- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

DIAH 5

Standard anlæg

	Længde	Bredde	Højde	Filter			Tilvalgsmuligheder			Vægt (kg)
				Længde	Poser	Areal(m ²)	Recirkulering	køleflade	Varmeflade	
Pos. 1	3260	1945	2190	300	8 / 6	13,50	J	(J)	J	955
Pos. 1S	3260	1945	2190	300	8 / 6	13,50	J	(J)	J	955

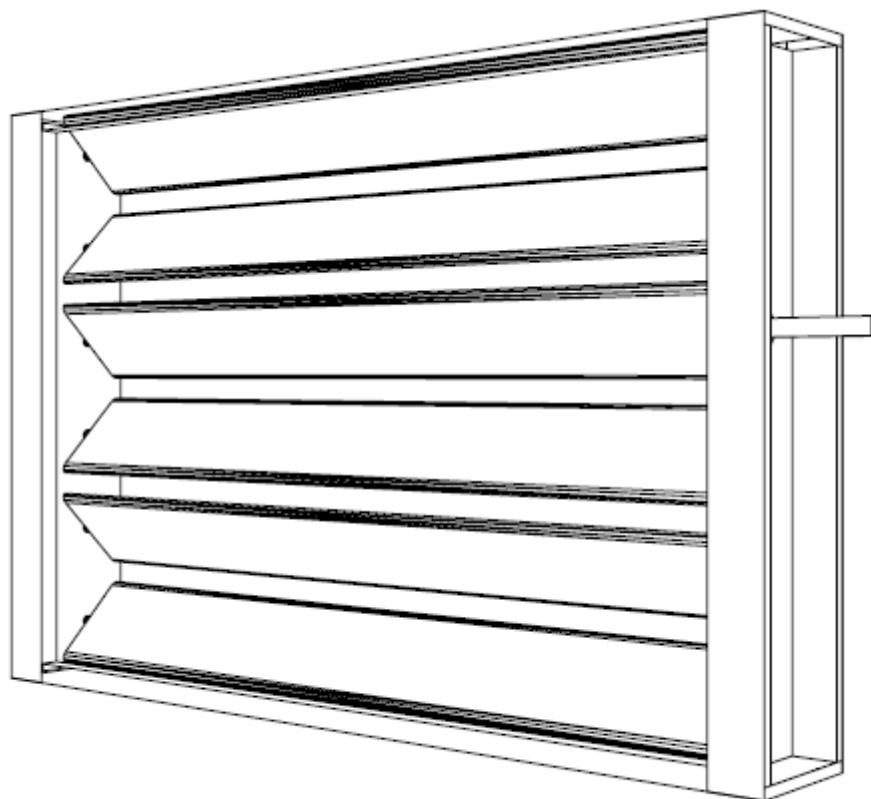
DIAH 5 aggregater med køl, tilbydes kun med shunt. (fladerne monteres med 2 stk. ILU og monteres i indblæsningskanalen)

Effekt : 119,7 kW
Ydelse: 8200 - 11000m³/h
Optaget effekt standard ventilator: 6,8kW/ 5.26AmP
Forsyningsspænding: 380-400V – 50Hz
Vandvarmeflade: 30,6kW t F/tR 70/40 tilslutning 1/2"

Kanal tilslutninger:

- afkast kanal B:1700 x H:900mm.
- filter indtagskanal B:1700 x H:900mm.
- By-pass (50%) spjæld - Indbygget spjæld u.spjældmotor
- Friskluftfilter – F7 kuvertfilter 3 x B:592xH:592/8 + 3 x B:287xH:592mm./6
- Procesluftfilter – F5 kuvertfilter 3 x B:592xH:592/8 + 3 x B:287xH:592mm./6
- Beregnet for indvendig placering men kan ved tilvalg leveres som udendørs anlæg

Spjæld



Jalousispjæld

Frostsikringspjæld er et jalousispjæld som er placeret indvendig i aggregatet og bruges til regulering af friskluftstilførselen og til sikring af træk og frostfare ved vandvarmefladen.

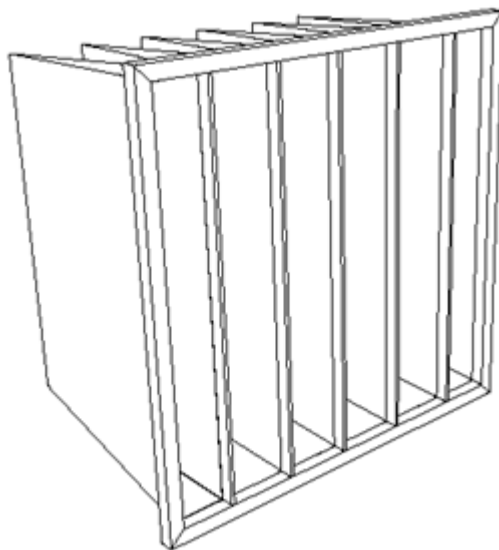
(leveres ikke som standard på DKAH og DIAH)

Spjældpladerne er udført af ekstruderet aluminium og lejret i alu. rammen, vha. kunststofbøsninger.

Spjældenes messingdrivaksler kan direkte forbindes med spjældmotorer, eller mod merpris indbyrdes kobles med stangtræk.

Blande- og recirkulationsspjæld, tilbydes ikke til DKAH og DIAH modellen.

Kuvertfilter



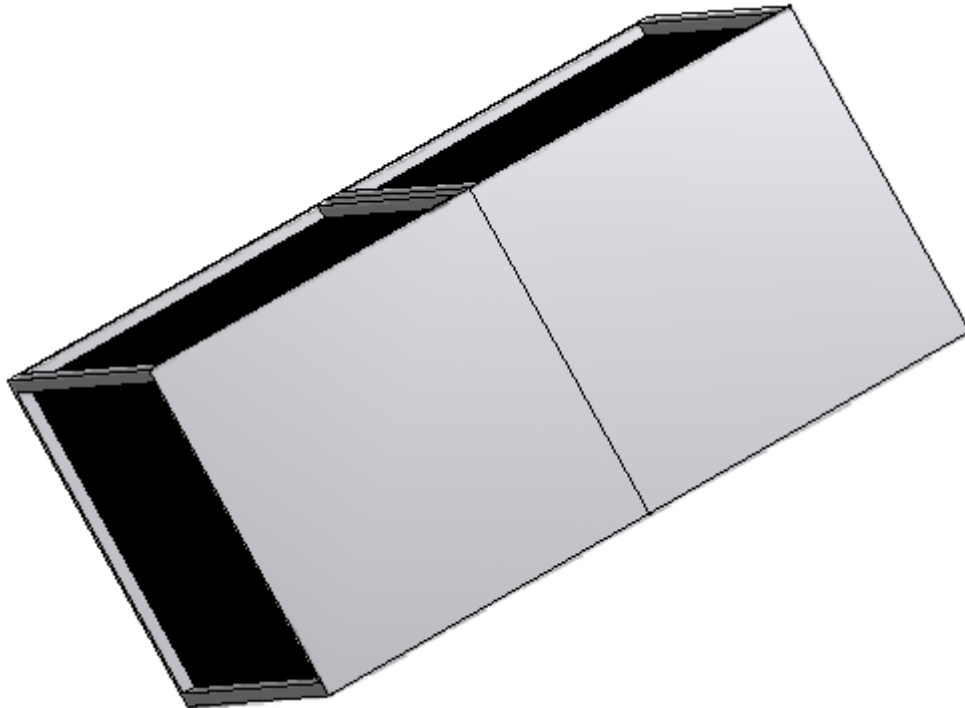
DKAH aggregater leveres med kuvertfilter. Disse typer af filter, sikre en længere drifttid og minimalt tryktab.

Filterne er af forskellige typer og størrelser afhængigt af renheds- og udskilningskrav til ventilationsluften. Som standard bruges filtre klasse: F5.

Kompaktheden på aggregatet gør at længden på poserne bliver max. 280mm. Samtidig øges filterlomme antallet for at mindske tryktabet hen over filteret.

Str.	1/1	DKAH 2	4/5	1/2	1/2-1	5/6
Bredde	592	592	490	592	287	490
Højde	592	592	592	287	592	287
Længde	300	280	300	300	300	300

Krydsvarmeveksler i serier



Krydsvarmeveksler serieforbundet

Krydsvarmevekslere som serieforbindes, har samme høje varmegenvindingsgrad som eks. modstrøms varmeveksler, men lavere trykfald end denne, da massefylden på serieforbundet varmevekslere er større end modstrømsvekslerens, uden at celledelingen hvor luften passere bliver for tætte. Serieforbundet krydsvarmeveksler skal forbindes modstrøm af luftretningen for at fungere optimalt, så derfor kan denne varmegenvindingsenhed pr. definition kaldes en modstrømsveksler.

Afkastluften og ude luften passerer hinanden i et stort antal smalle kanaler, to gange for at udvinde mest mulig energi. Herved opnås et meget stort varmeoverføringsareal og dermed høj virkningsgrad i overføringsprocessen (op til 90%). Da de to luftstrømme er fuldstændig afskilte, kan der ikke overføres fugtighed eller støv og gaspartikler

Ved lave udeluftstemperaturer, vil der udskilles kondens i den varme luftstrøm, som skal fraledes vha. en kondensbakke som er placeret i bunden af aggregatet. By-pass funktion er nødvendig, for at sikre at der ikke forekommer tilisningssituationer på krydsvarmevekslerne i vinterperioden.

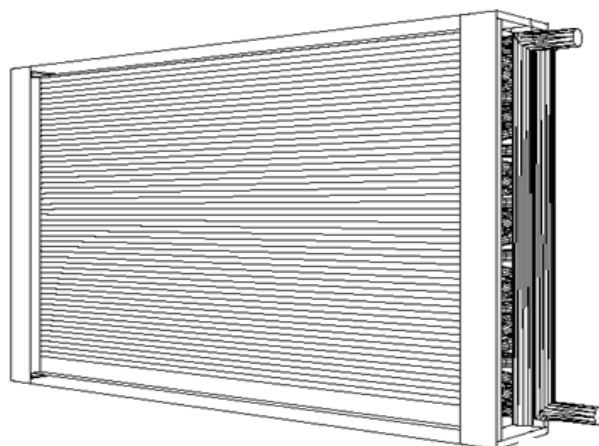
Den høje virkningsgrad betyder også et større system tryktab som går ud over SEL-værdien, derfor skal der prioriteres imellem høj virkningsgrad og nødvendig ekstern statisk disponibel tryk fra projekt til projekt, jo højere ekstern statisk tryk desto højere el-forbrug.

NB. Temperatur varmegenvindingsgraden er i nedenstående kurver oplyst i EN 308 wet standard.

By-pass

For regulering af varmevekslerens ydelse, placeres der i bunden af aggregatet en by-pass kanal med reguleringspjæld. Den friske luft kan så delvis ledes uden om varmeveksleren (50/50).

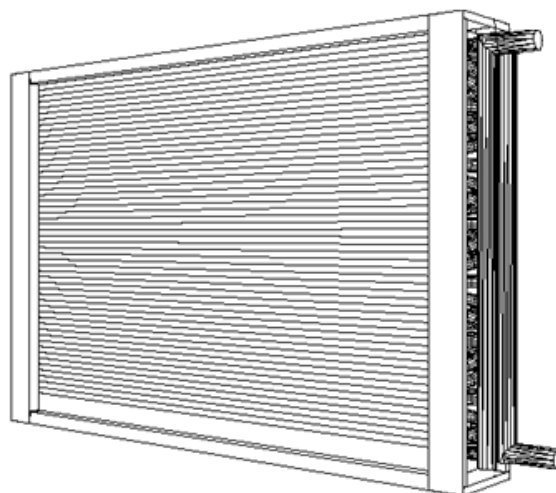
Varmeflade



Varmeflade for vand

Varmefladerne er opbygget af kobberør med aluminiumslameller og indbygget i en stål-pladeramme. Varmefladerne leveres med forskellige antal rør og kredsløb under hensyn til det aktuelle varmebehov. Vandet tilføres via fremløbs røret og bortledes gennem returløbs røret, ført ud gennem frontpanelet ved lågerne på aggregatet (standard). Varmefladerne er demonterbare, og kan udtrækkes for inspektion og vedligeholdelse efter at rør tilslutninger og paneler er demonteret. Varmefladerne er normalt udlagt for varmvandstemperatur $t_f/60/t_r/30$ °C og en teoretisk indblæsnings-temperatur på 20 °C.

Køleflade (hvis monteret)



Køleflade (DX-R407C) monteres i indblæsningskanalen.

Kølefladerne er opbygget af kobberør med aluminiumslammeler og indbygget i en stål plade ramme. Kølefladerne leveres med forskellige antal rør og kredsløb under hensyn til det aktuelle kølebehov. Kølemidlet tilføres via en fordeler og bortledes gennem samlerør, ført ud som standard gennem fronten af aggregatet. Kølefladerne er demonterbare, og kan udtrækkes for inspektion og vedligeholdelse efter at rør tilslutninger og paneler er demonteret. Køleflader er som standard udlagt for fordamningstemperaturer 7° C og lufttemperaturer 28/17° C, Rf= 60%.

Kammerventilator (EC)



Ventilator for DKAH & DIAH aggregaterne leveres som standard med EC -ventilatorer.

Ventilatorenheden består af ventilatorhjul, motor og monteringsramme.

Denne ventilatortype har en meget høj virkningsgrad dels pga. den direkte transmission og et lavt strømforbrug, samtidig har denne også et meget lavt støjniveau.

Denne ventilatortype kræver ingen frekvensomformer for at levere variabel volumenstrøm da der er indbygget en delstyreenhed direkte i ventilatorens motor.

VIGTIGT: idriftsætningen må senest ske 6 måneder efter modtagelsen af deres aggregat.

Opstartes aggregatet efter denne tidsfrist bortfalder garantien på EC- ventilatorer

Luftmængde og tryk

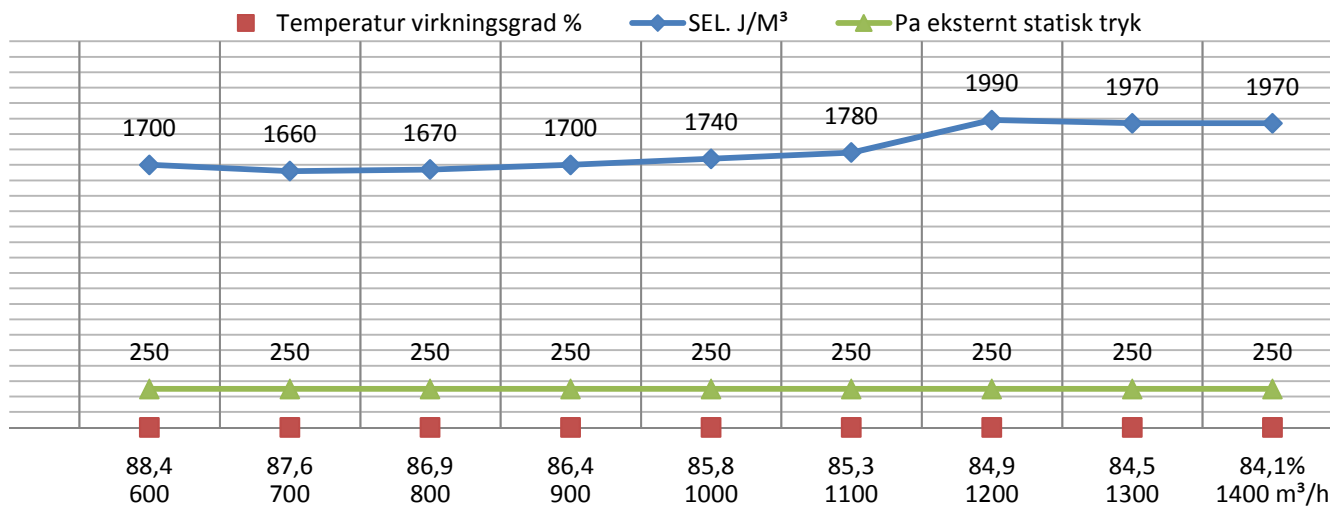
Ventilatorer er som standard udlagt for en luftmængde jf. størrelsen, og et totaltryk alt efter system tryktabet.

Positionsmuligheder for ventilator

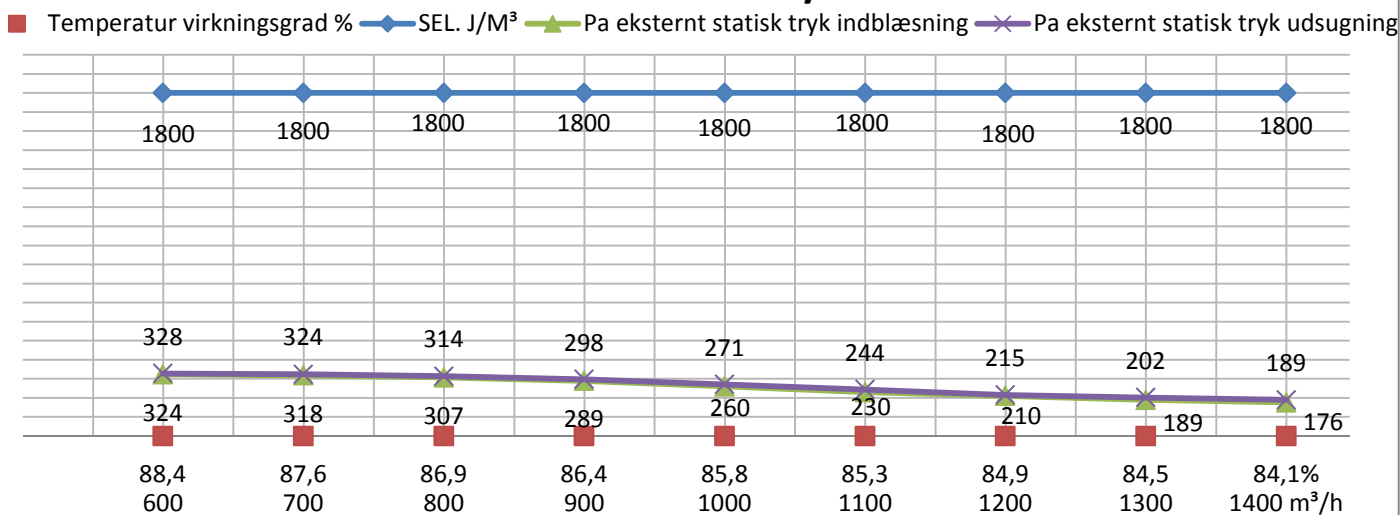
Positionsmulighederne for kammerventilatoren er kun en og det er pga. at denne ventilatortype ingen blæsehus har, men kun et ventilatorhjul, hvor hjulet bruger aggregat kammeret som blæsekammer.

Idriftsætningen af denne ventilatortype må senest ske 6 måneder efter modtagelsen af deres aggregat. Opstartes ventilatorerne efter denne tidsfrist bortfalder garantien på EC- ventilatorer.

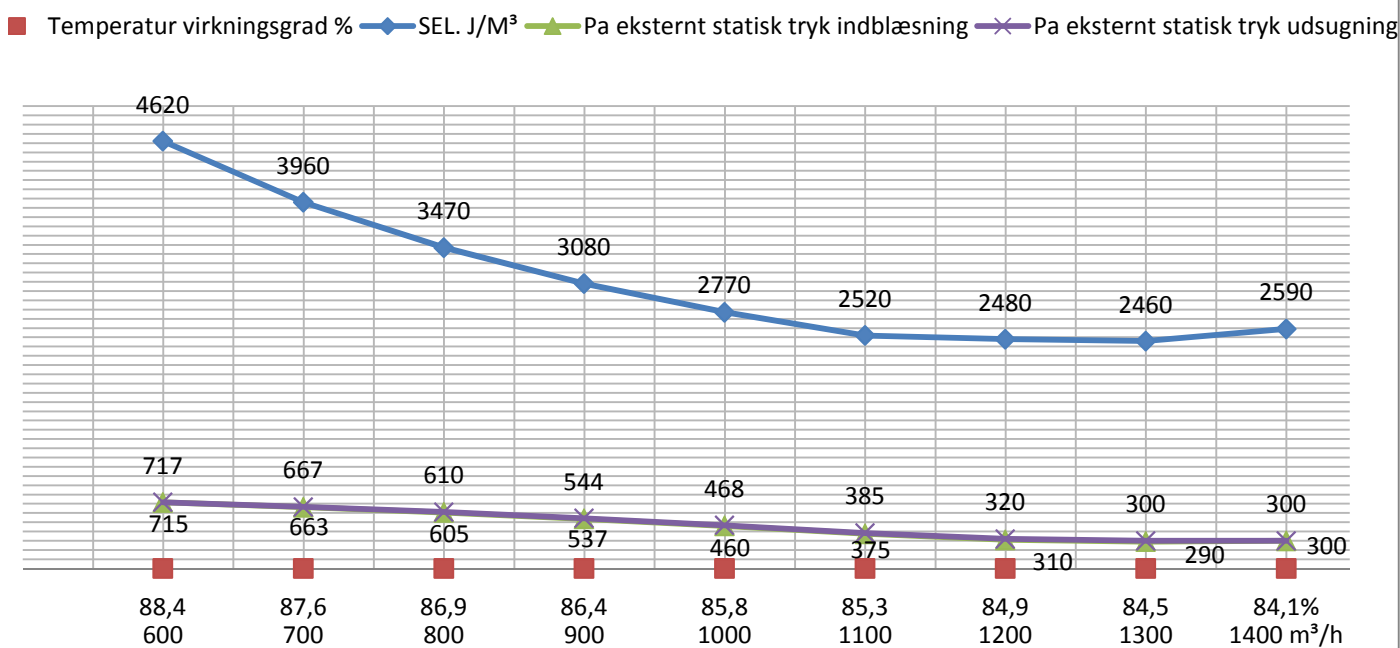
DKAH-0 250 Pa



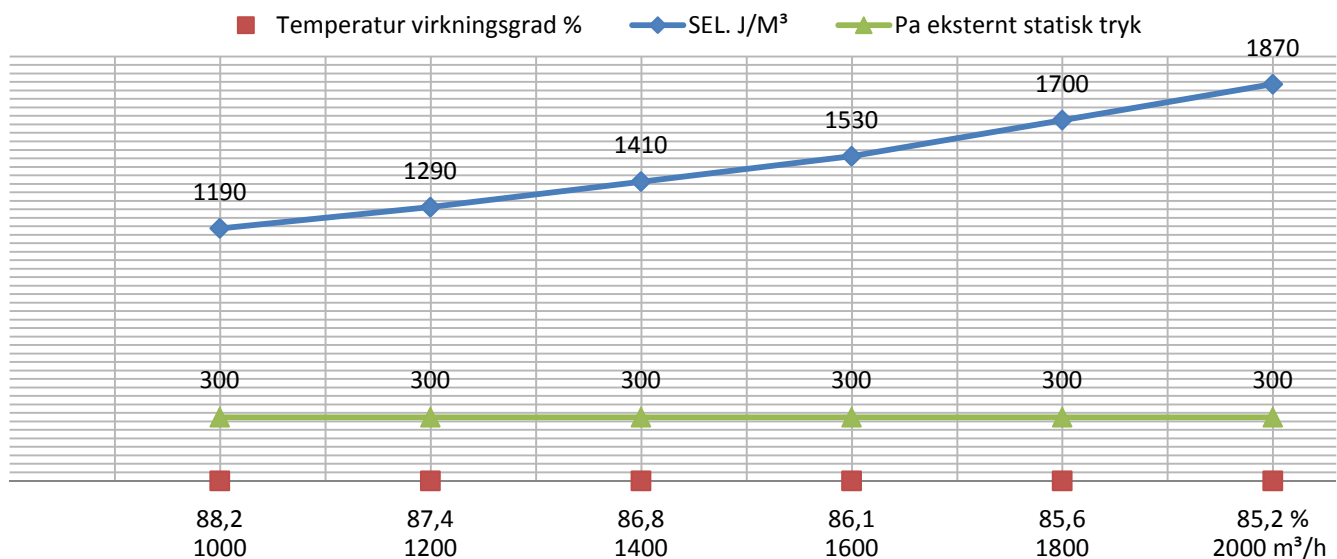
DKAH-0 SEL= 1800 J/M³



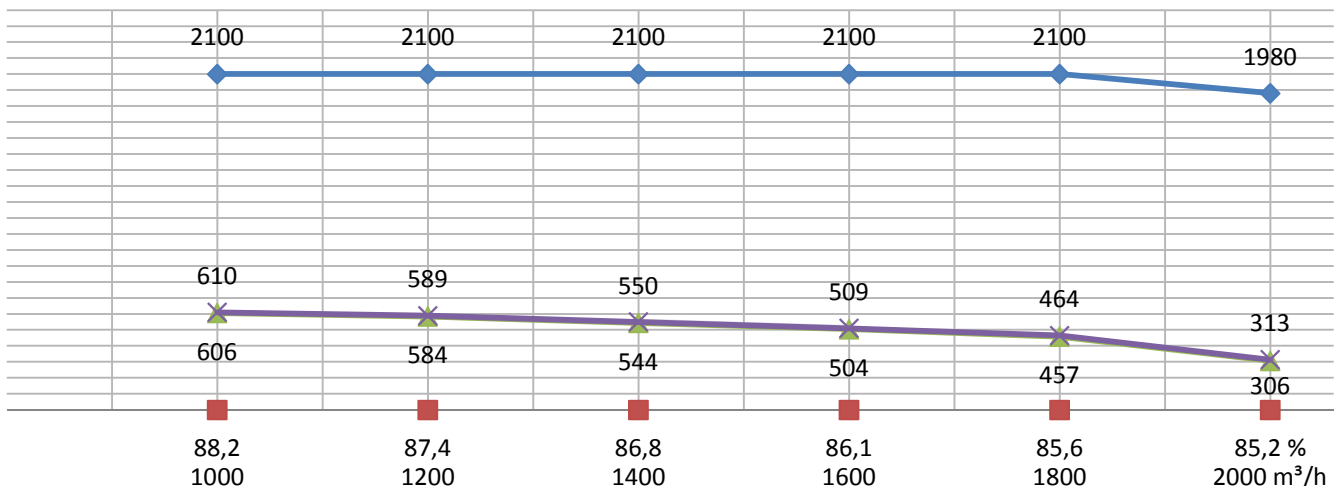
DKAH-0 max. ydelse



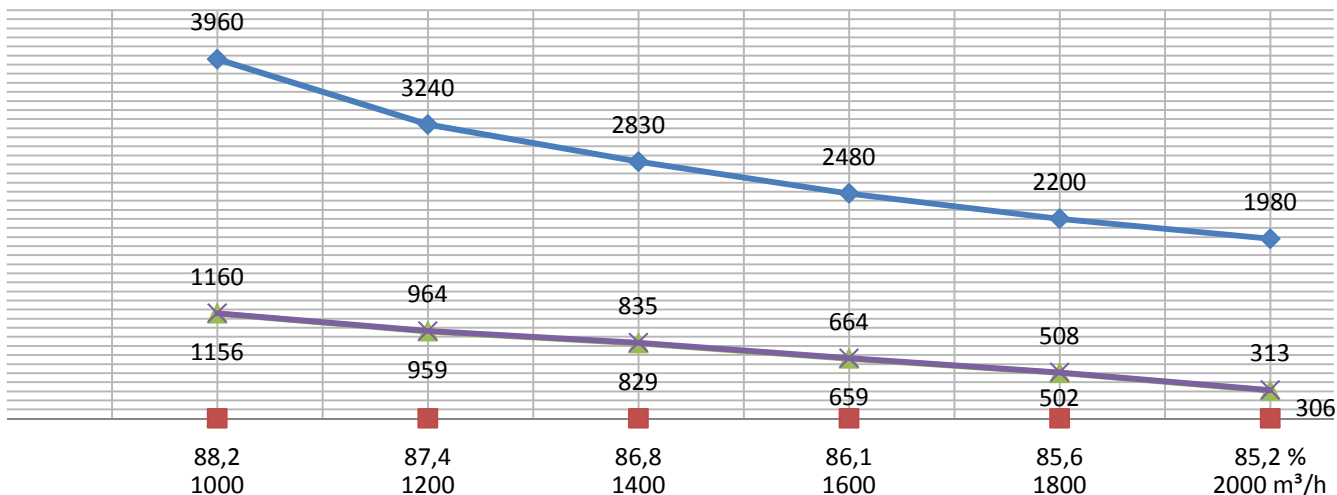
DKAH-1 300 Pa



DKAH-1 SEL= 2100 J/M³

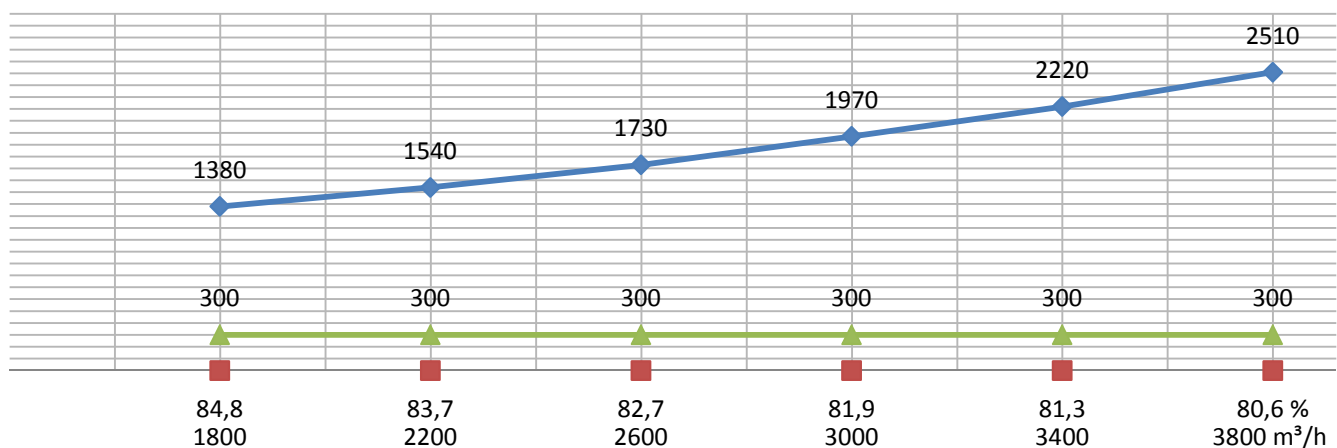


DKAH-1 max. ydelse

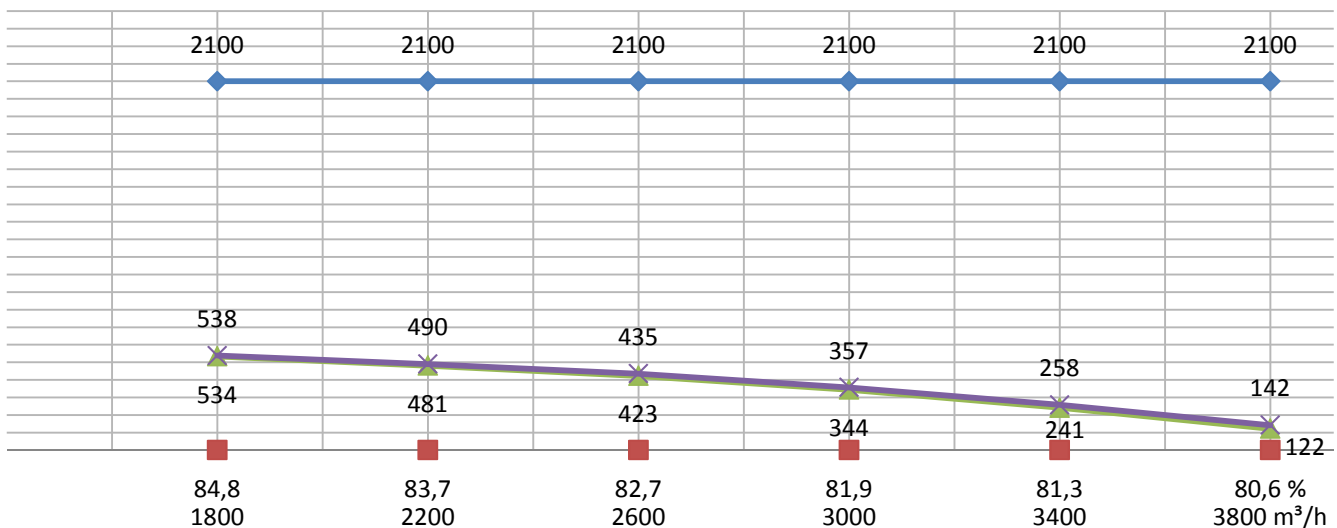


DKAH-2 300 Pa

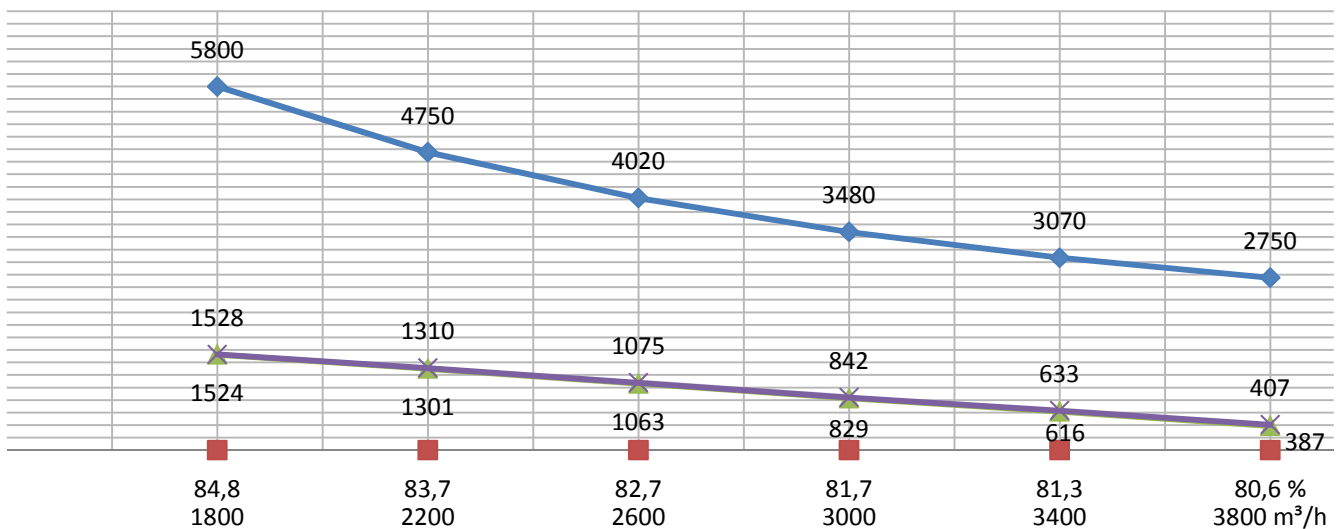
■ Temperatur virkningsgrad % ◆ SEL. J/M³ ▲ Pa eksternt statisk tryk



DKAH-2 SEL= 2100 J/M³

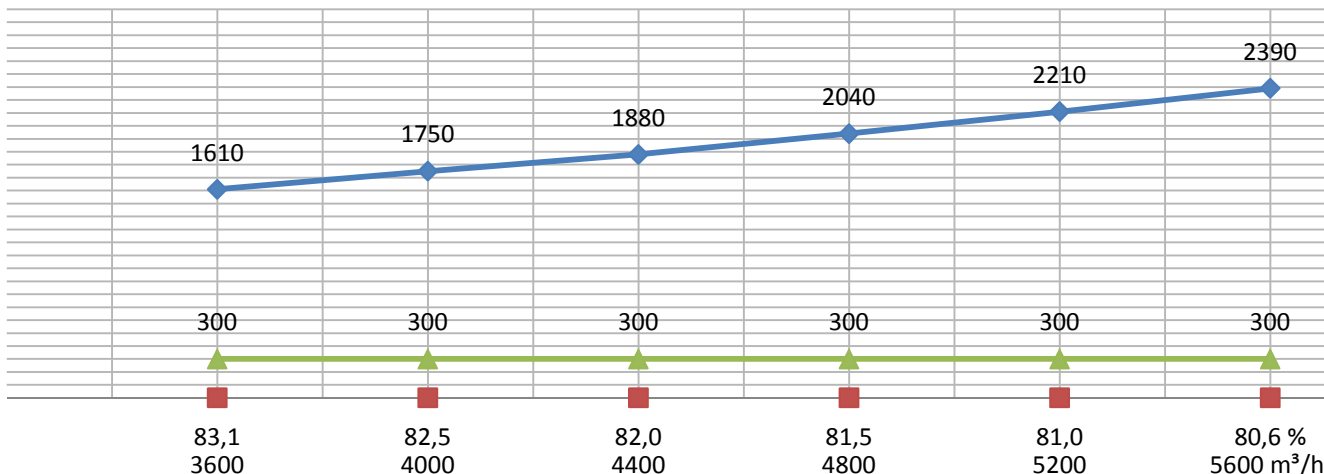


DKAH-2 max. ydelse

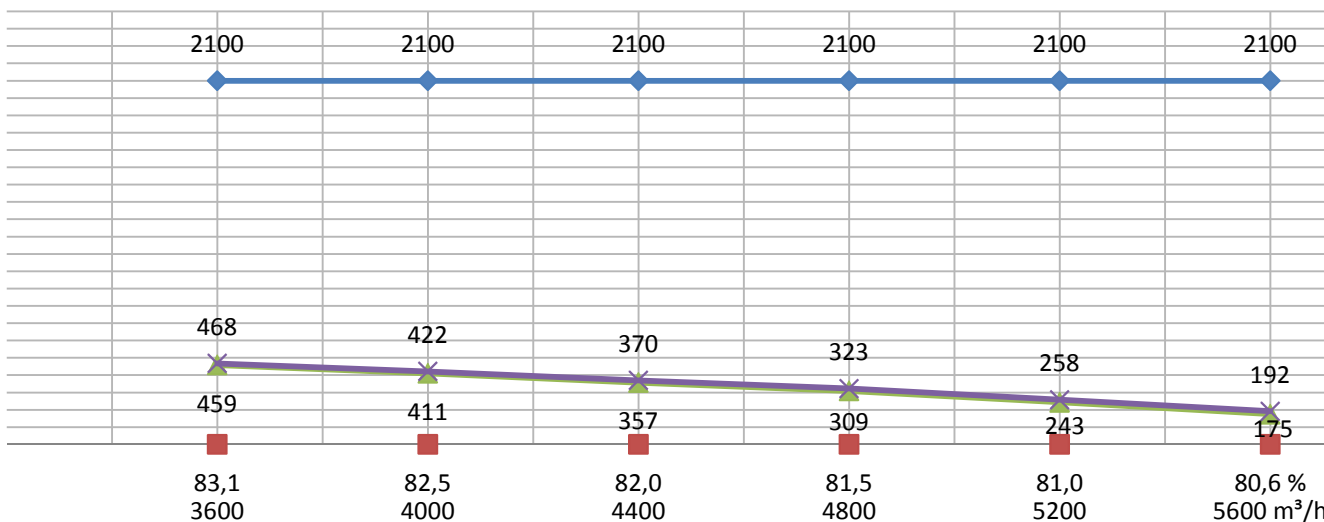


DKAH-3 300 Pa

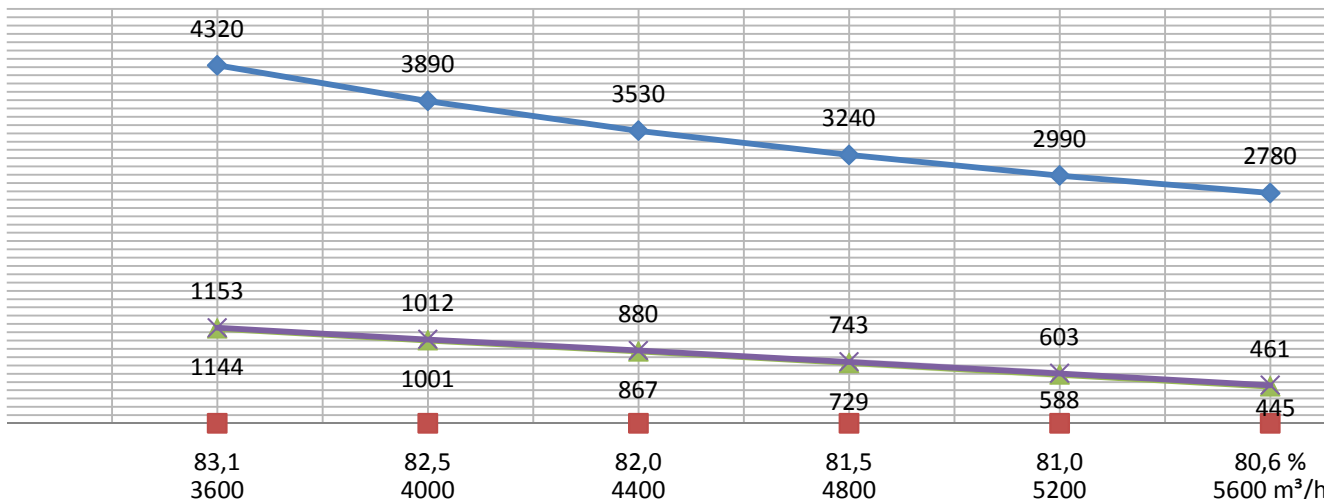
■ Temperatur virkningsgrad % ◆ SEL J/M³ ▲ Pa eksternt statisk tryk



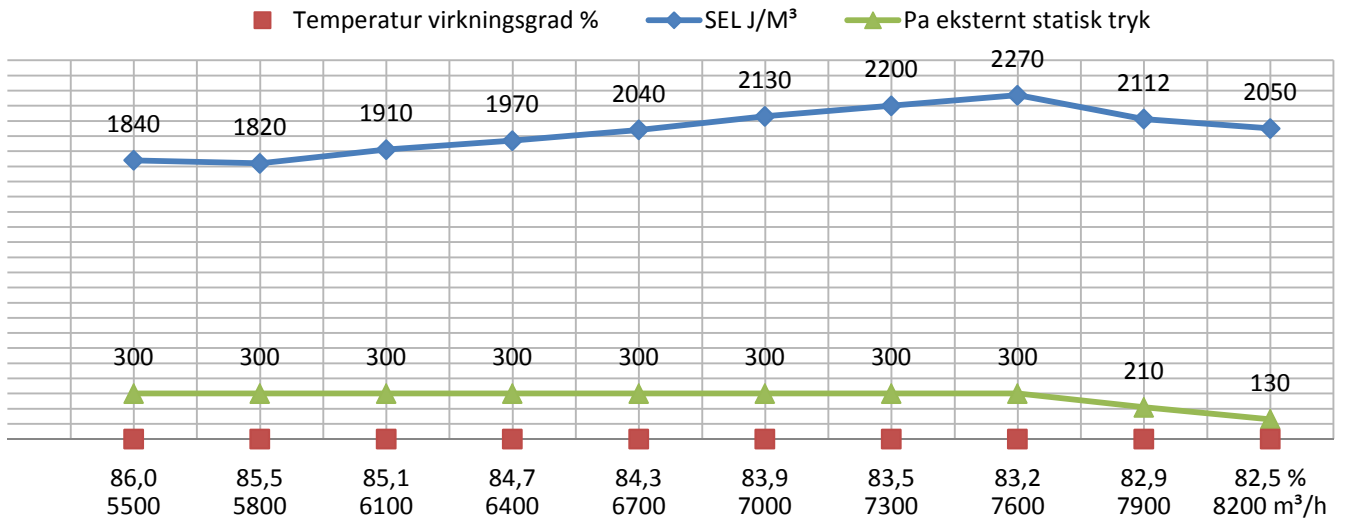
DKAH-3 SEL= 2100 J/M³



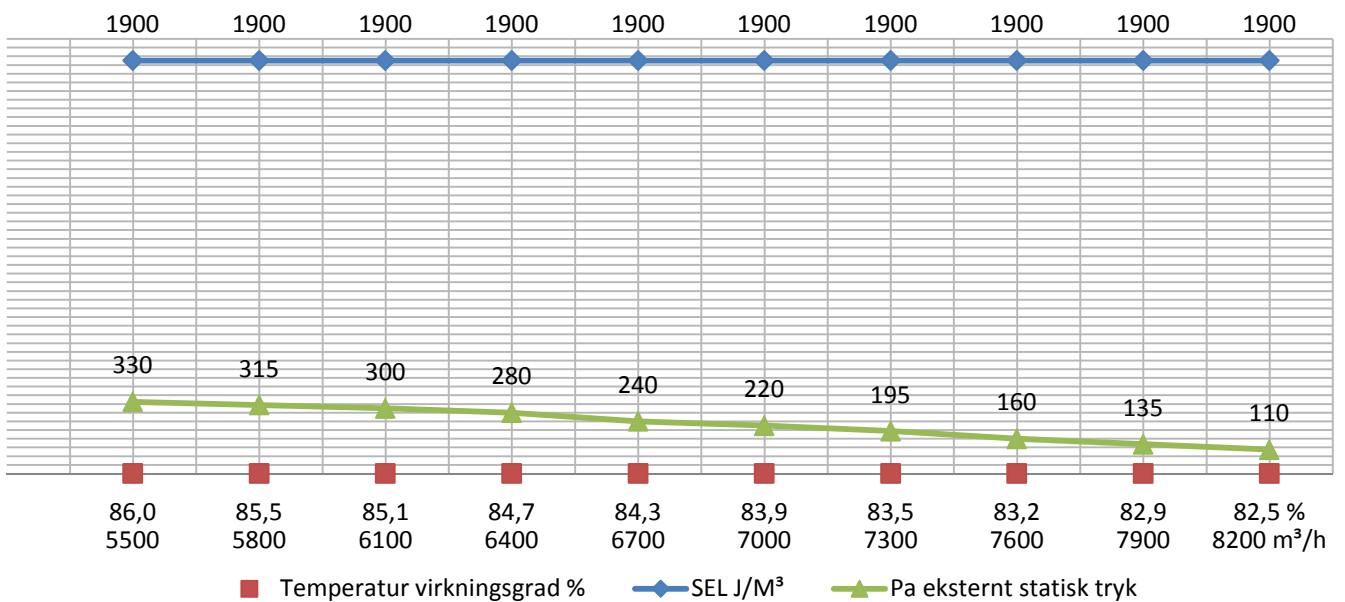
DKAH-3 max. ydelse



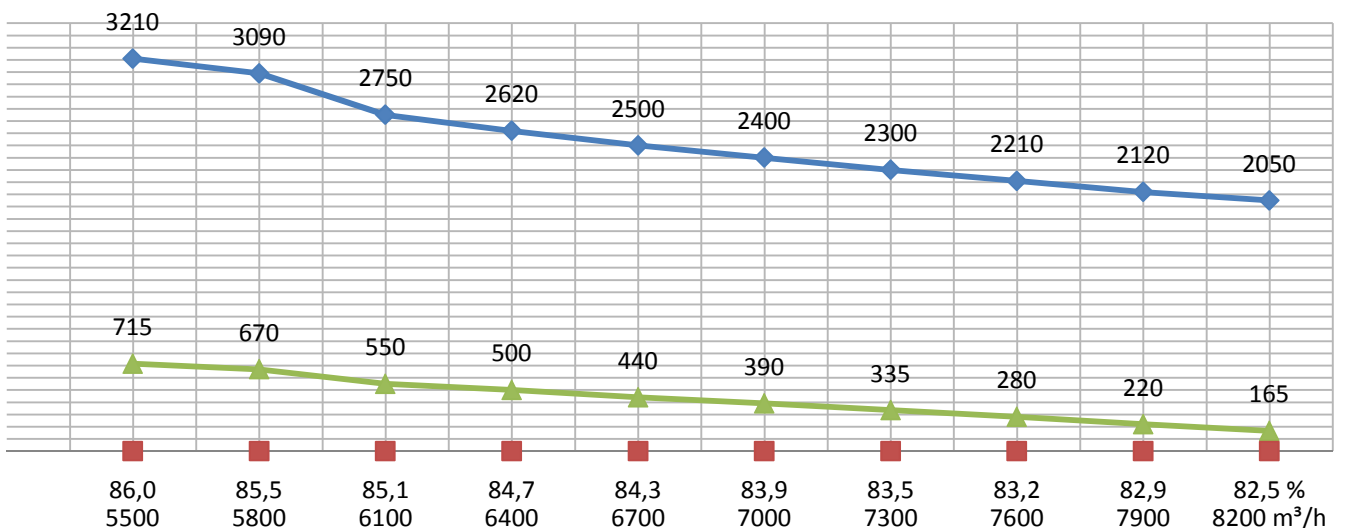
DIAH-4 300 Pa



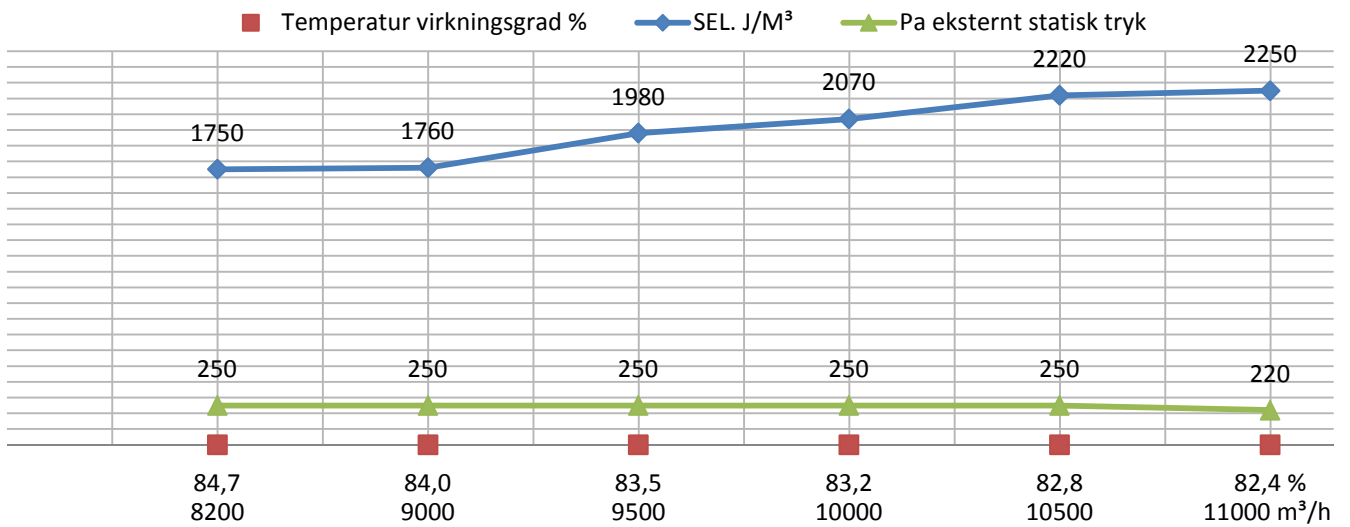
DIAH-4 SEL= 1900 J/M³



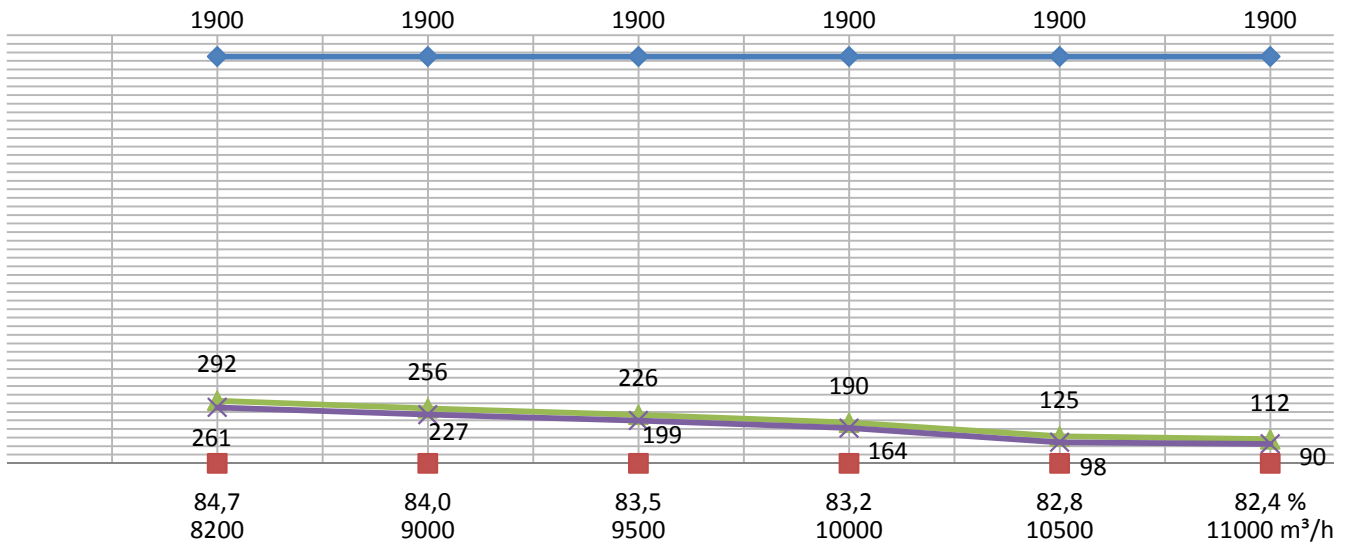
DIAH-4 max. ydelse



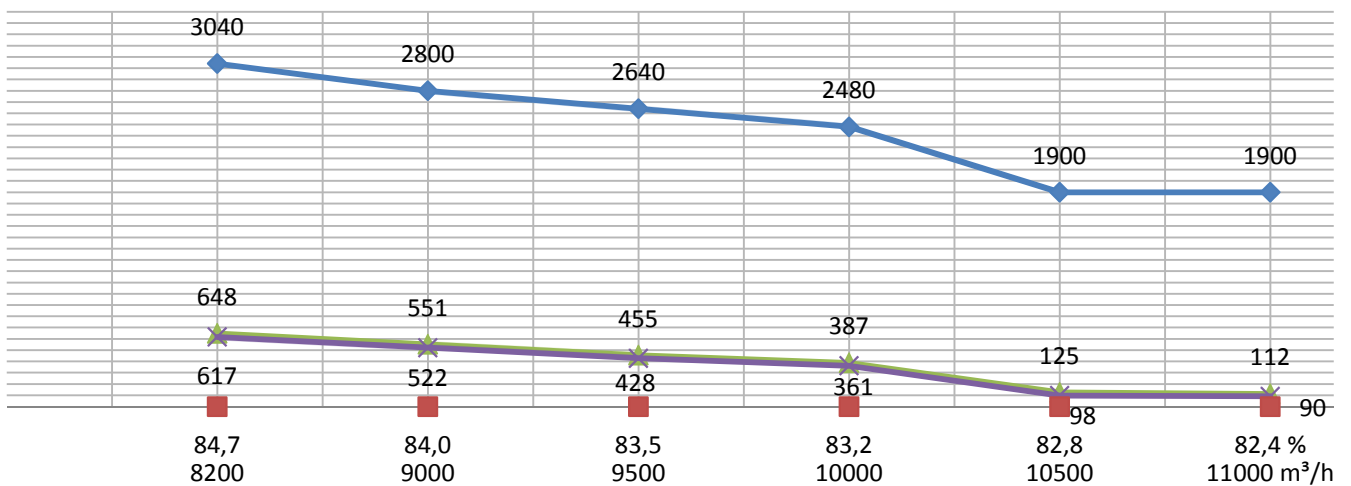
DIAH-5 250 Pa



DIAH-5 SEL= 1900 J/M³



DIAH-5 max. ydelse



EF-overensstemmelseserklæring

Fabrikant:

Firmanavn: Dyrholm ApS
Adresse: Teglvænget 89
Post/nr. By: 7400 Herning
Land: Danmark
Tlf.: 97 21 75 15

Erklærer hermed at:

Ventilationsaggregater:

Mærke: DKAH 0 – 3 samt DIAH 4 - 5
Type: Klima og proces ventilationsaggregater
Tæthedskl.: B
Årg.: 2010 og frem

Serie nr.: _____

Er i overensstemmelse med: Rådets direktiv om maskiner (2006/42/EF).

2006/95/EF lav spændingskomponenter er fremstillet i overensstemmelse med følgende nationale standarder gennem en harmoniseret standard

IEC/EN ISO 12100-1: 2010 Grundlæggende terminologi og metodik

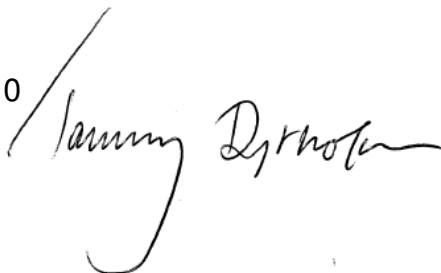
IEC/EN ISO 12100: 2010 Tekniske principper og specifikationer

DS/EN ISO 13857: 2000 Principper for risikovurdering

IEC/EN 60204-1 Funktionel sikkerhed for sikkerhedsrelaterede elektriske, elektroniske og programmerbare elektroniske styringssystemer. (kun hvis automatikken er leveret af Dyrholm ApS)

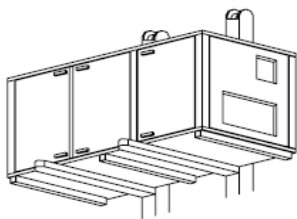
Titel: Adm. Direktør
Navn: Tommy Dyrholm
Firma: Dyrholm ApS

Herning d. 11. november 2010

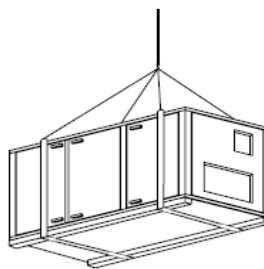


DK:EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING GB:DECLARATION OF CONFORMITY D:EU-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG F: Déclaration de conformité de l'Union Européenne	N: EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING NL: EF-KONFORMITEITS VERKLARING S: EF-ÖVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION SF: EF-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS IS: ESS-Samræmisstaöfesting
Dyrholm ApS Teglvangenget 89 DK-7400 Herning DANMARK	Dyrholm ApS Teglvangenget 89 DK-7400 Herning DANMARK
erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: declare on own responsibility that the following products: Verantwortet, daß folgende Produkte: déclare sous sa propre responsabilité que le produit suivant:	erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: veklaard dat onderstaende produkten, deklarerer på eget ansvar, att följande produkter: vastaa siitä, että seuraava tuote: Staöfesti à eigin àbyrgö, að eftirfarandi vörur:
Aggregattypen i dette dokument	Aggregattypen i dette dokument
som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: covered by this declaration, are in conformity with the following standards: mit den folgenden Standardbezeichnungen: auguel s'applique cette déclaration est en conformité des normes mentionnées ci-dessous:	som er omfattet av denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: met de onderstaende standard koderingen: som omfattas av denna deklaration, överensstämmer med följande standarder: joka koostuu tästä selvityksestä, on seuraavien standardien mukainen: sem eru meðalín í staöfestingu Pessari, eru í fullu samræmi við eftirtalda staöla:
IEC/EN ISO 12100: 2005 1 & 2, 14121-1: 2007 13849-1: 2007-08, 62061: 2005	IEC/EN ISO 12100: 2005 1 & 2, 14121-1: 2007 13849-1: 2007-08, 62061: 2005
iht. bestemmelser i direktiv: according to conformity in directive: gemäß folgenden EU-Richtlinien überstimmen: suivant les dispositions prévues aux directives:	Iht. bestemmelser i direktiv: voldoen aan de herionder gestelde eisen: enlgt bestämmelserna i följande direktiv: seurraavien direktiivin määräysten mukaan: med tilvisun til ákvaröana eftirlits:
Maskindirektivet: Machinery Directive: für Maschinen: La directive des machines:	Maskindirektivet: voor machines: Maskindirektivet: Konedirektiivi: Vèlaeftirlitiö:
2006/42/EF	2006/42/EF
Lavspændingsdirektivet: Low voltage Directive: für Niederspannung: La directive de la basse tension:	Lavspenningsdirektivet Laagspanning: Lågspänningsdirektivet: Matalajännitedirektiivi: Smáspennueftirlitiö:
73/23	73/23
EMC-direktivet: EMC Directive: für EMC La directive de la compatibilité électromagnétique:	EMC-direktivet: voor EMC: EMC-direktivet: EMC-direktiivi: EMC-eftirlitiö:
Herning, den 1. juni 2005 Adm. Direktør Tommy Dyrholm Managing Director Geschäftsführer, Inhaber Président-directeur général	

Montagevejledning



Transport med truck
med tværgående vanger (ikke standard)



Ophejsning med kran
med langsgående vanger (standard)

Transport

Aggregater kan transporteres med truck eller løftes med kran, som vist på skitserne.

Bemærk! Gaflerne på trucken skal nå helt igennem, så der løftes på **hele** rammekonstruktionen. De skal ligeledes være opmærksom på, at der kan forekomme huller for kanaler eller afløbskomponenter i bunden af aggregatet.

Ophejsning af aggregat med kran og løfteåg, skal foregå med stropper hele vejen omkring aggregatet og der skal min. være 2 meter fra løfteåg og ned til aggregatet.

Er der eventuelle tvivl omkring transport og løft, kontaktes Dyrholm A/S.

Modtagelse

Ved ankomsten til montagepladsen efterses aggregatet for eventuelle transportskader, ligesom det kontrolleres, om leverancen er fuldstændig. **Skader og mangler skal straks skriftligt, meddeles Dyrholm ApS og senest 8 dage efter modtagelsen.**

Opbevaring

Indendørsaggregater er kun beregnet for indendørsmontage i tørre lokaler.

Hvis aggregaterne skal opbevares udendørs, skal de overdækkes således, at der er ventilation under overdækningen, for at undgå kondens. Opbevaring udendørs skal være af kortere varighed.

Udendørsaggregater kan altid opbevares udendørs, men bør af hensyn til tilsmudsning på byggepladsen overdækkes, dog således, at der er ventilation under overdækningen.

Andre forhold

Rørføringer og kabeltræk skal udføres således, at de ikke hindrer dør opluk, inspektion, service og drift af aggregatet. Elinstallationer skal udføres således, at de yder beskyttelse mod elektrisk chok. Der skal installeres sikkerhedsafbrydere uden på anlægget i henhold til stærkstrømsreglementet og arbejdstilsynets krav. Montagearbejde tæt ved varme- og køleflade skal foregå med forsigtighed for at undgå beskadigelse. Hvis varme-/kølefladens tilslutninger er udført som gevind rør, skal der holdes kontra.

Varme- og køleflader skal sikres mod frostsprængning. Det sker bedst ved en konstant vandgennemstrømning i disse og modulerende regulering af vandtemperaturen vha. automatikken.

Idriftsætning

VIGTIGT: idriftsætningen må senest ske 6 måneder efter modtagelsen af deres aggregat. Opstartes aggregatet efter denne tidsfrist bortfalder garantien på EC- ventilatorer.

Før opstart kontrolleres, at:

Alt el-arbejde samt vvs-arbejdet, køle-arbejdet er færdiggjort.

Kabinettet skal være rengjort efter tilslutnings-/montagearbejder, således at der ikke forekommer flyvende løsdeler ved opstart. Alle komponenter skal være monteret.