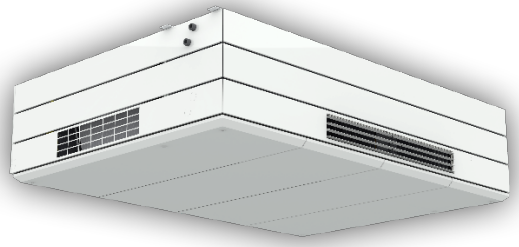
Datablad AM 1000 RC

AIRMASTER



Teknisk data

	Filterklasse	30 dB(A)	33 dB(A)	35 dB(A)	Boost
Maksimal kapacitet[A]	ePM_{10} 50%	905 m^3/h	1020 m^3/h	1035 m^3/h	1035 m^3/h
	ePM_1 55%	880 m^3/h	1010 m^3/h	1030 m^3/h	1030 m^3/h
	ePM_1 80%	840 m^3/h	960 m^3/h	1025 m^3/h	1025 m^3/h
Kastelængde (0,2 m/s)[B]	ePM_{10} 50%	6,5 m	7,5 m	7,6 m	7,6 m
	ePM_1 55%	6,2 m	7,4 m	7,6 m	7,6 m
	ePM_1 80%	5,9 m	7,0 m	7,5 m	7,5 m
Driftsområde (maks. kapacitet), udetemperatur		-20°C – +40°C			
Indtagsfilter		ePM_{10} 50%, ePM_1 55%, ePM_1 80%			
Udsugningsfilter		ePM_{10} 50%			
Mål (bredde x dybde x højde)		2324 x 1658 x 560 mm			
Vægt: komplet standardanlæg / center / venstre / højre / front / RC-modul / bundplader / paneler		392 kg / 131 kg / 61 kg / 36 kg / 19 kg / 72 kg / 55 kg / 18 kg			
Farve: kabinet / paneler		RAL 7024 (grå) / RAL 9010 (hvid)			
Modstrømsvarmeveksler		2 x aluminium			
Tæthedsklasse iht. EN 1886 (ekstern lækage)		Klasse L2			
Tæthedsklasse iht. EN 13141-7 (ekstern lækage)		Klasse A1			
Tæthedsklasse iht. EN 308 (intern lækage)		Maks. 0,5%			
Tæthedsklasse, filtre iht. EN 1886 (intern lækage)		ePM_{10} 50% = 0,5%, ePM_1 55% = 0,5%, ePM_1 80% = 0,5%			
Tæthedsklasse, lukkespjæld, iht. EN 1751		Klasse 3			
Kapslingsklasse		1xB			
Kanaltilslutning (indtag/afkast)		Ø315 mm			
Friareal, indblæsningsåbning		0,087 m^2			
Friareal, udsugningsåbning		0,076 m^2			
Kondenspumpe, RC-flade: kapacitet / løftehøjde ved 10 l/h		20 l/h / 3,5 m			
Kondenspumpe, varmeveksler: kapacitet / løftehøjde ved 5 l/h		10 l/h / 5 m			
Kondensafløbsslange, RC-flade: indv. diameter / udv. diameter		Ø6 mm / Ø9 mm			
Kondensafløbsslange, varmeveksler: indv. diameter / udv. diameter		Ø6 mm / Ø9 mm			
Forsyningsspænding[C]		220-240V/50Hz, ~1N+PE eller 220-240V/50Hz, ~3N+PE			
Maksimal optaget effekt		354 W			
Maksimal strøm		2,76 A			
Effektfaktor		0,56			
Lækstrøm AC / DC		≤4mA			
Maksimal forsikring[C]		16 A, 1-faset, type B eller 16 A, 3-faset, type B.			
Anbefalet fejlstrømsrelæ (RCCB)		Type F / Type B			

[A] Alle målinger er udført i normal driftstilstand i en standardinstallation i et testrum på 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m med en rumdæmpning på 8 dB(A) og en efterklangstid, T = 0,6 s.
[B] Kastelængden er målt med 2-3˚C underkølet indblæsningsluft i et testrum på 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m. Målt med udsugningsfilter ePM_{10} 50%.
[C] Der skal anvendes 3-faset tilslutning, hvis den elektriske forvarmeflade vælges.

El-varmeflader

	Forvarmeflade	Eftervarmeflade
Varmeeffekt	2300 W	1500 W
Nominel strøm	10 A @ 230 V	6,5 A @ 230 V
Termosikring, automatisk reset	50°C	50°C
Termosikring, manuel reset	100°C	100°C

Room Conditioning-flade (varme-køleflade)

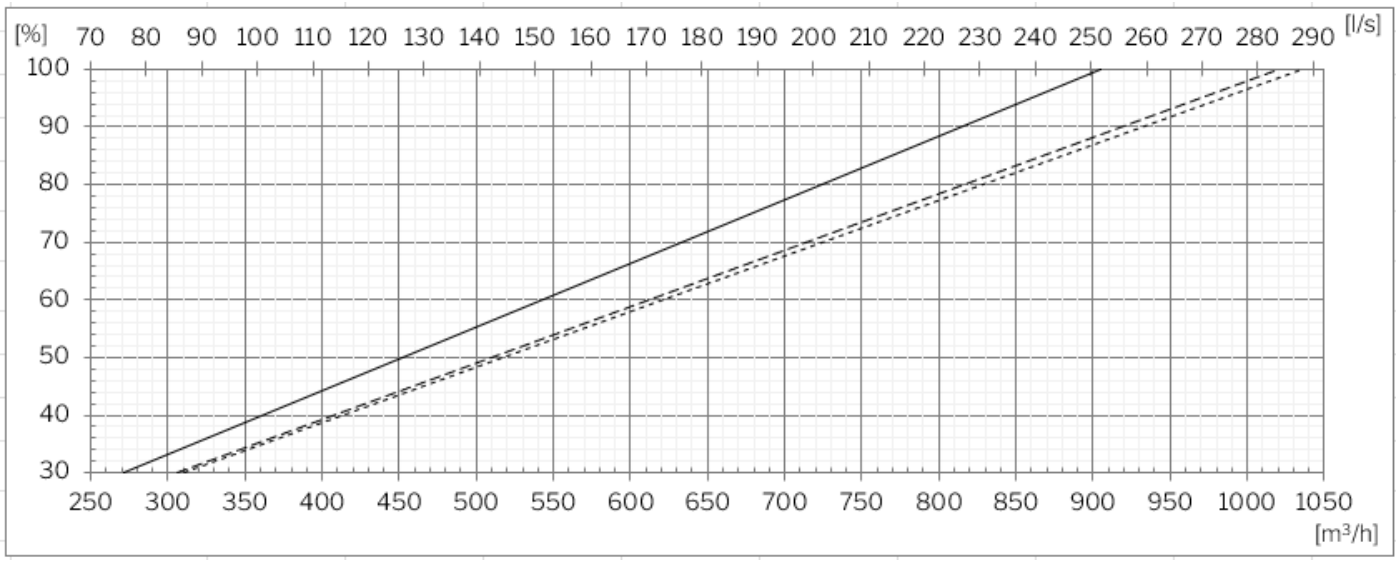
Vandtilslutninger (side eller top af anlæg)	R1” / DN25
Materialer: rør / lameller	Kobber / aluminium
Reguleringsventil	Kvs = 2,5 m^3/h
Maks. driftstemperatur	90°C
Maks. driftstryk	5 bar

For varme- og køleeffekter, se bilag A og bilag B

Ved brug af bilag A og bilag B vælges væskens temperatursæt og den luftmængde, man ønsker at anvende i systemet. Ud fra disse parametre fås tryktabet i fladen og reguleringsventilen samt den vandmængde, der er nødvendig for at opnå det ønskede temperatursæt. For at opnå denne vandmængde skal strengreguleringsventilen (ikke Airmaster-leverance) indreguleres til den krævede vandmængde.

RC-systemet er et 2-rørs change-over-system. Hvis RC-systemet er en del af et større system, der kan levere både varmt og koldt vand til RC-fladen, anbefaler Airmaster at anvende temperatursæt, der kræver ens vandmængder/tryktab i systemet for både varme og køl. Ellers kan det være vanskeligt at indregulere strengreguleringsventilen, så den passer til begge situationer.

Kapacitet med indtagsfilter ePM$_{10}$ 50% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%[D]

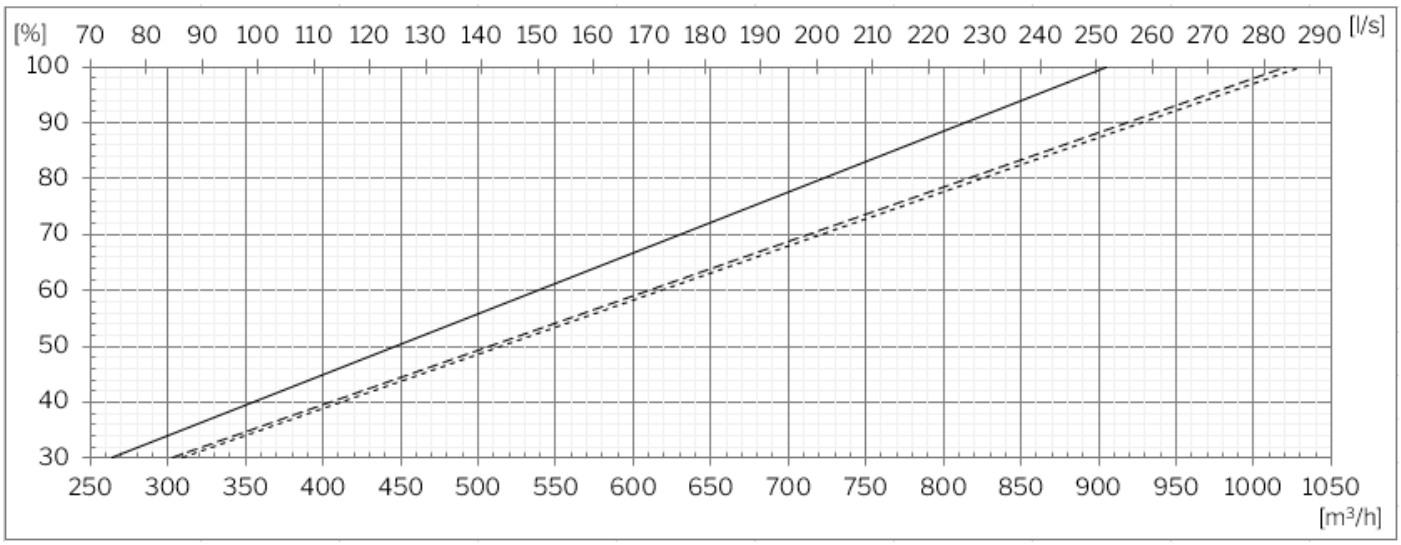


——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

Kapacitet med indtagsfilter ePM$_{1}$ 55% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%[D]



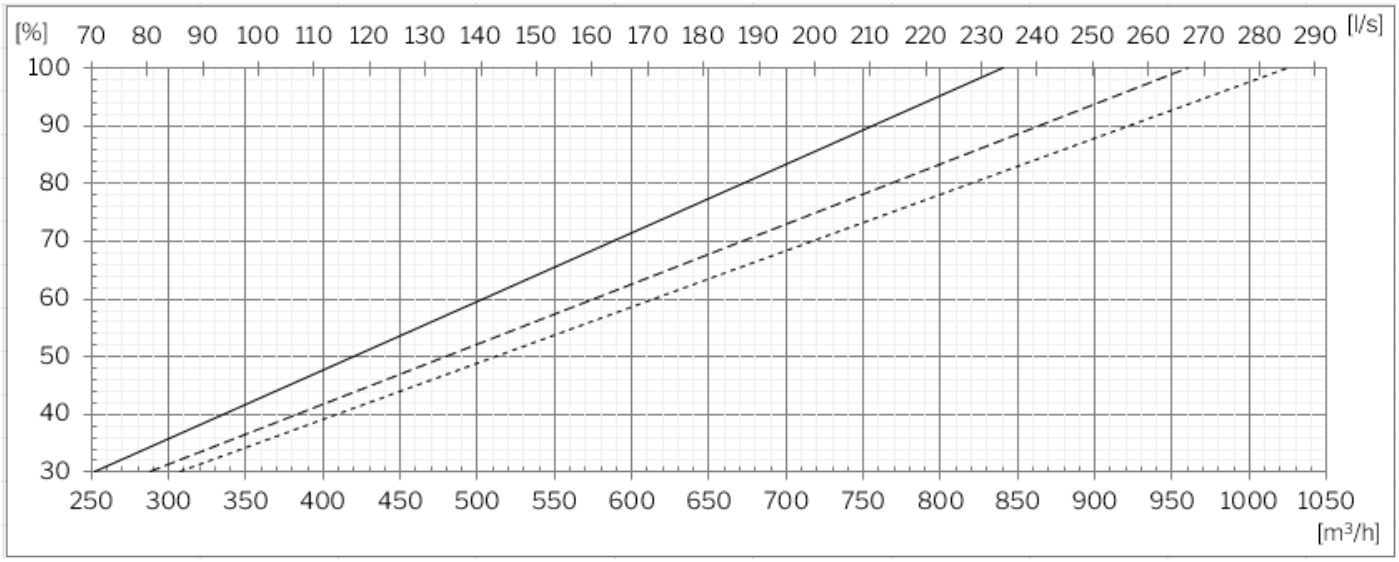
——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

[D] Alle målinger er udført i normal driftstilstand i en standardinstallation med Ø315 mm Airmaster Boomerain® facaderiste.

Kapacitet med indtagsfilter ePM$_1$ 80% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%^{D}

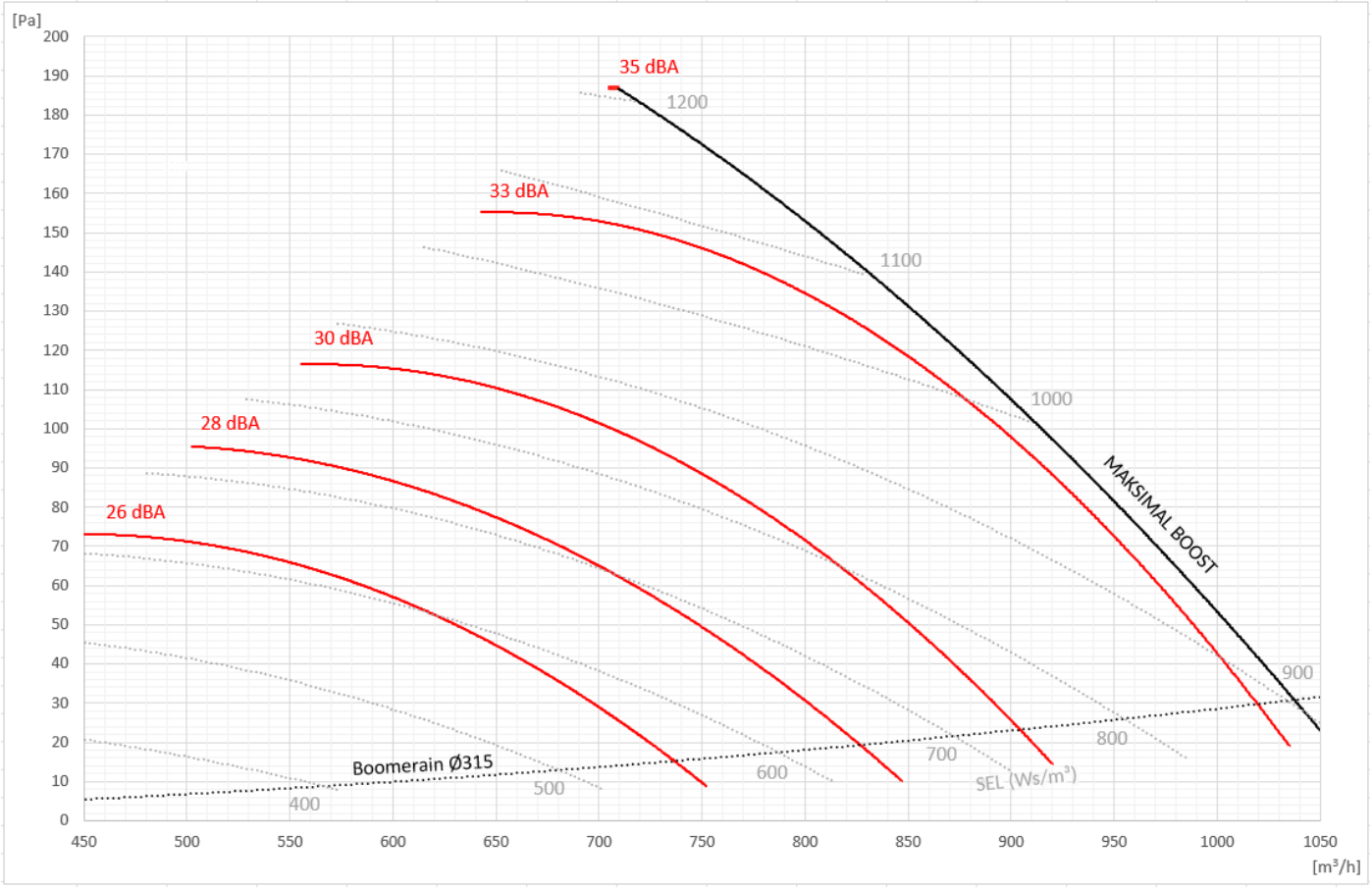


——— 30 dB(A)

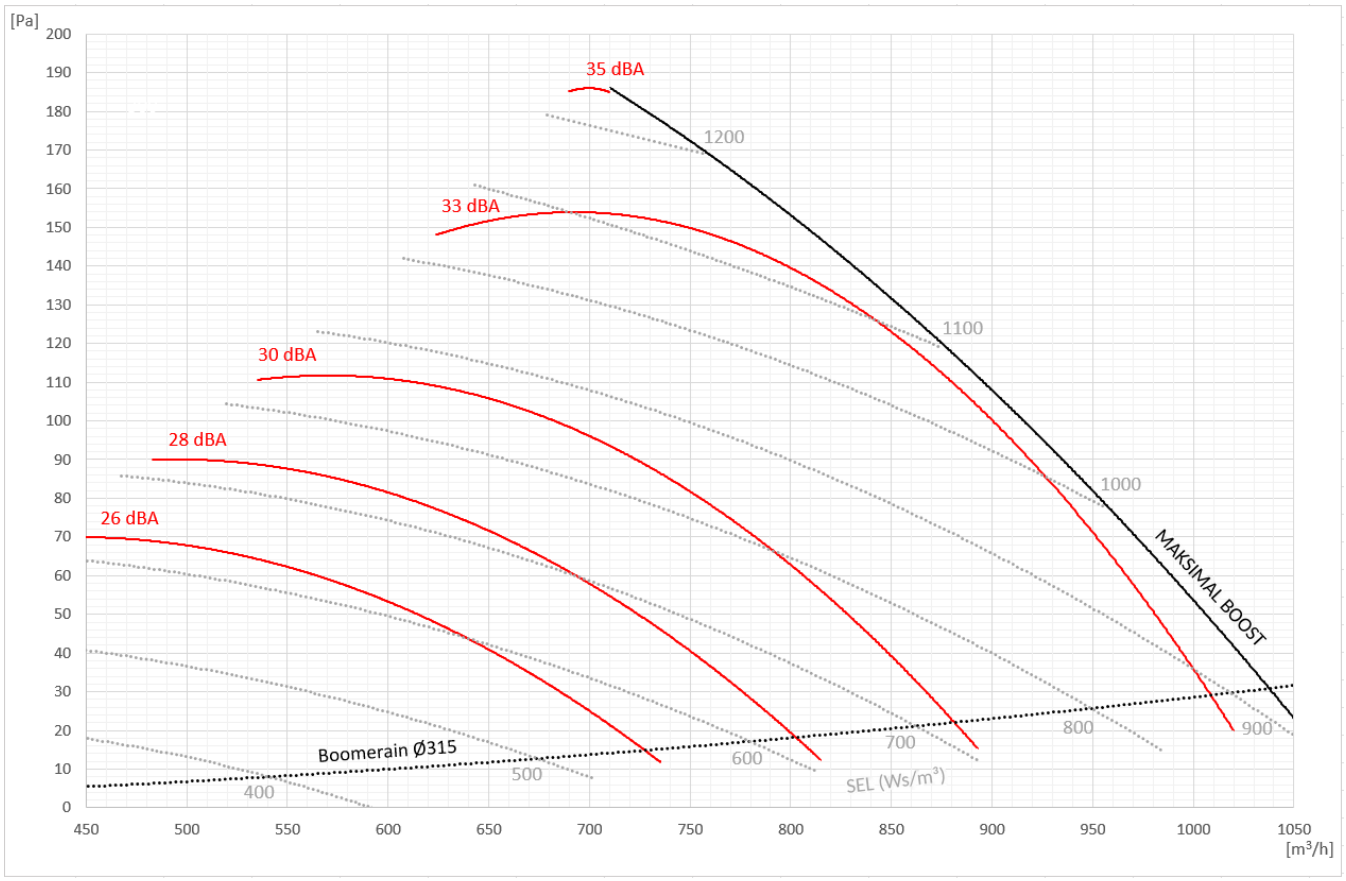
– – – – – 33 dB(A)

--------- 35 dB(A)

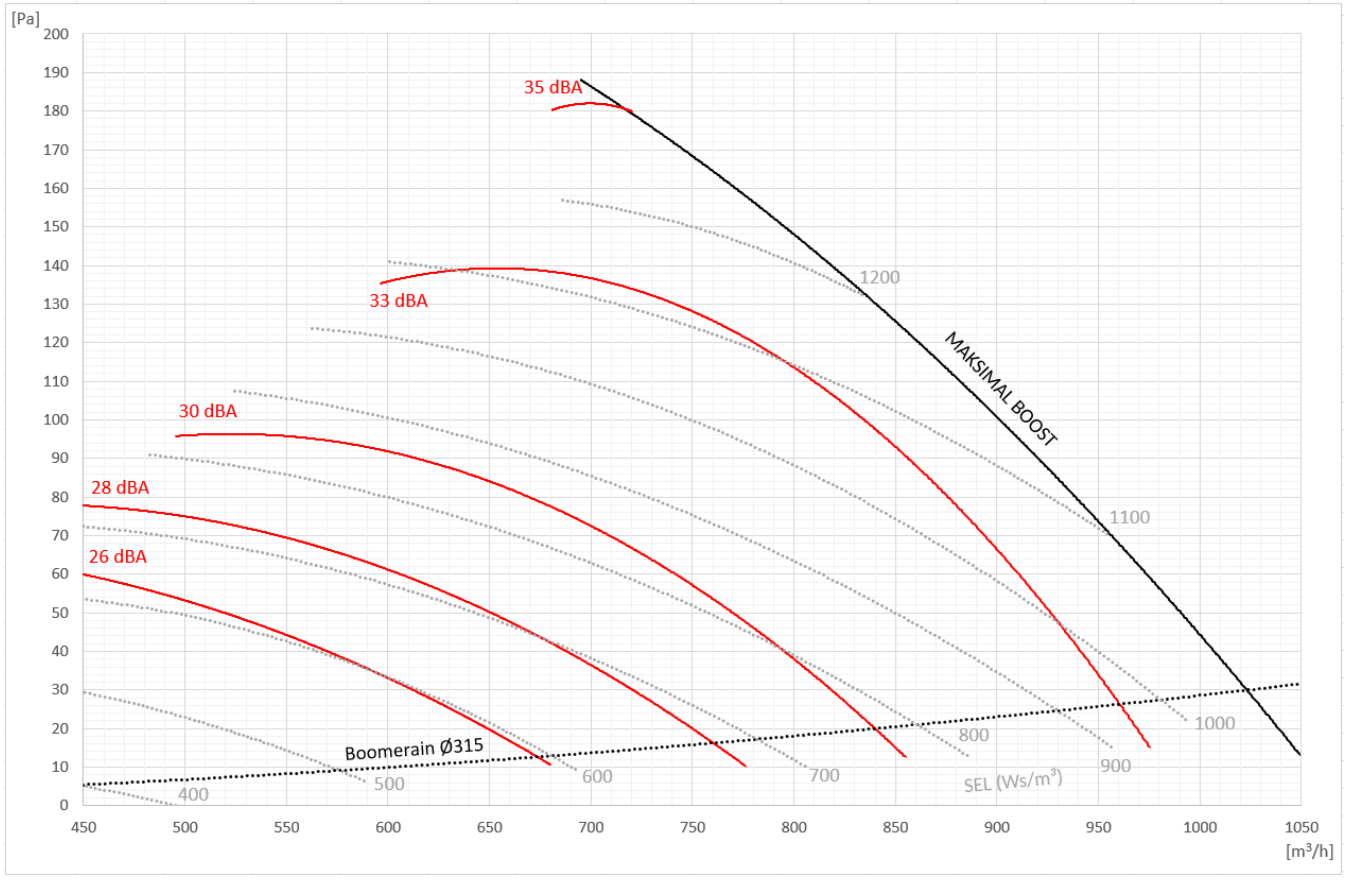
Ydeevnediagram med indtagsfilter ePM$_{10}$ 50% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%



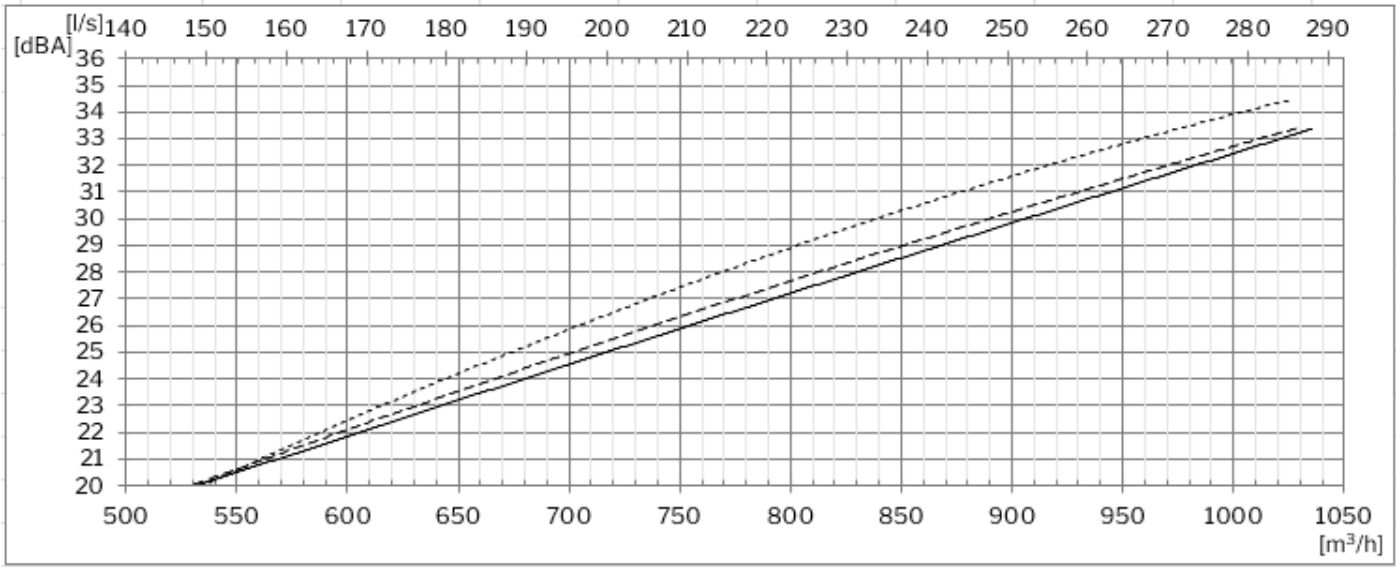
Ydeevnediagram med indtagsfilter ePM$_1$ 55% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%



Ydeevnediagram med indtagsfilter ePM$_1$ 80% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%



A-vægtet lydtrykniveau L_{pA}[E]

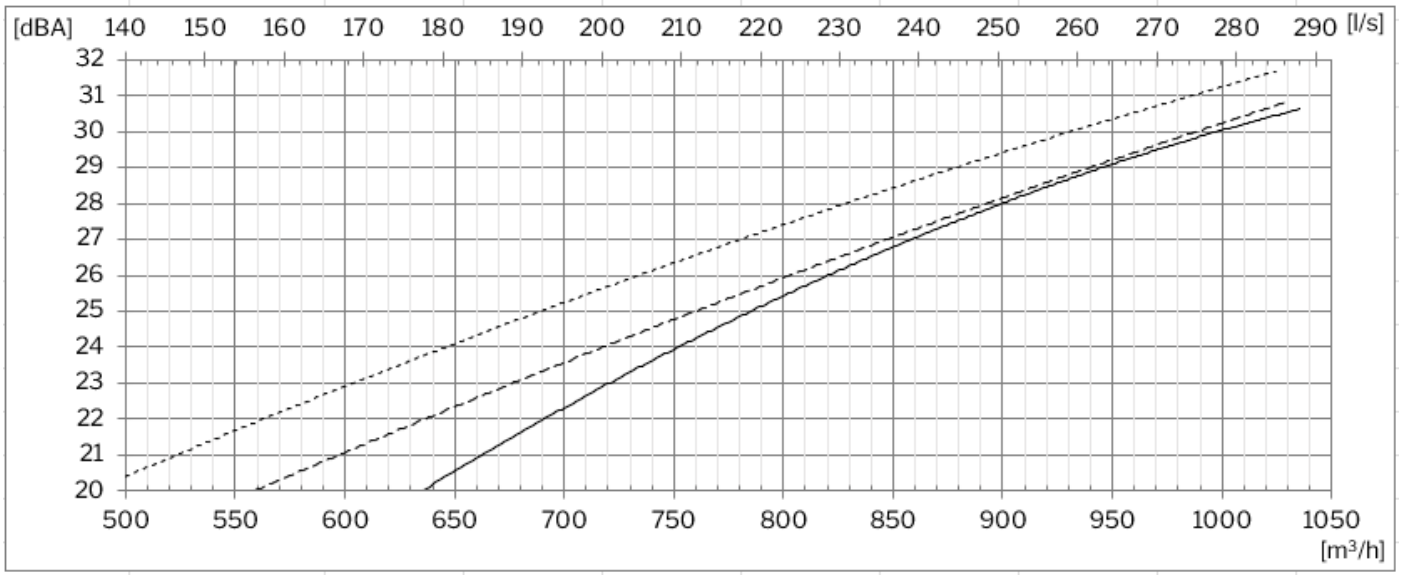


———— Indtagsfilter ePM_{10} 50% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Indtagsfilter ePM_1 55% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Indtagsfilter ePM_1 80% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

A-vægtet lydtrykniveau L_{pA}[F]



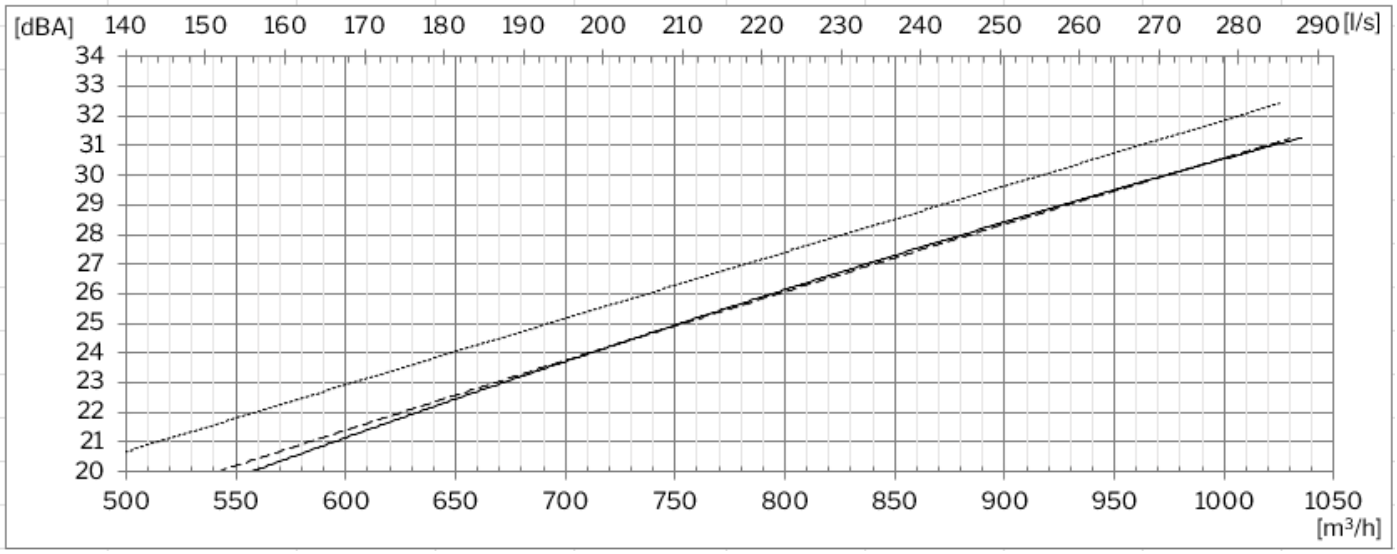
———— Indtagsfilter ePM_{10} 50% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Indtagsfilter ePM_1 55% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Indtagsfilter ePM_1 80% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

[E] Lydtrykniveauet er målt i en højde af 1,2 m i en vandret afstand af 1 m fra anlægget iht. Airmasters referencesituation.
[F] Lydtrykniveauet er målt i en højde af 1,5 m i en vandret afstand af 3 m fra anlægget.

A-vægtet lydtrykniveau L_{pA}[G]



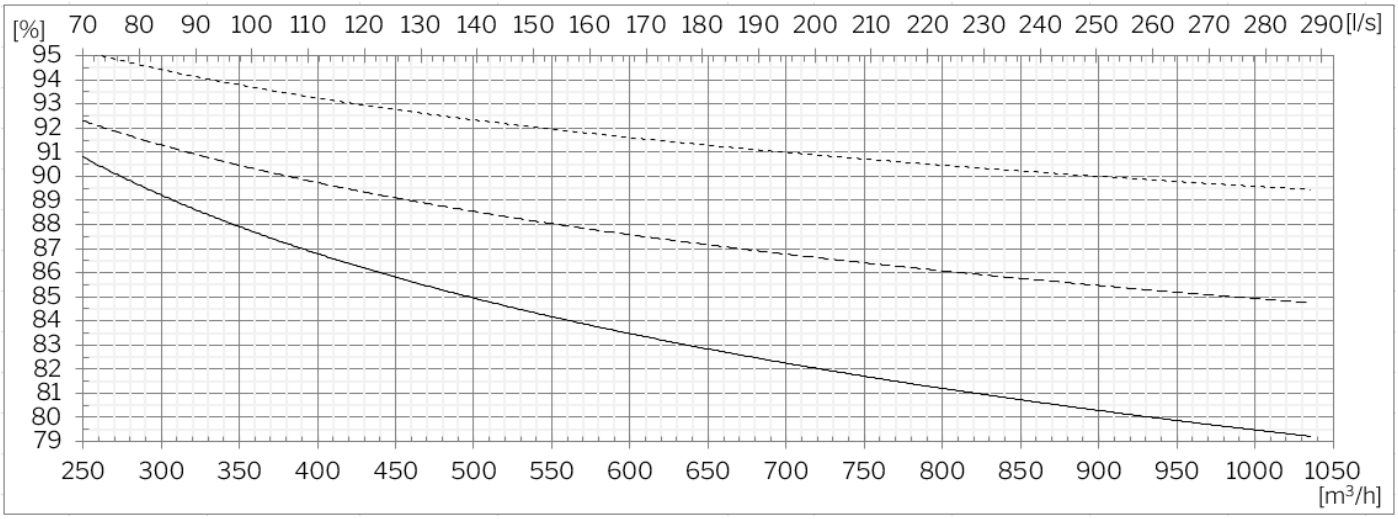
———— Indtagsfilter ePM_{10} 50% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Indtagsfilter ePM_1 55% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Indtagsfilter ePM_1 80% + udsugningsfilter ePM_{10} 50%

Lavfrekvent lyd:
Lydtrykniveauet målt med C-vægtning overstiger ikke niveauerne målt med A-vægtning med mere end 20 dB.

Temperatureffektivitet, varmeveksler



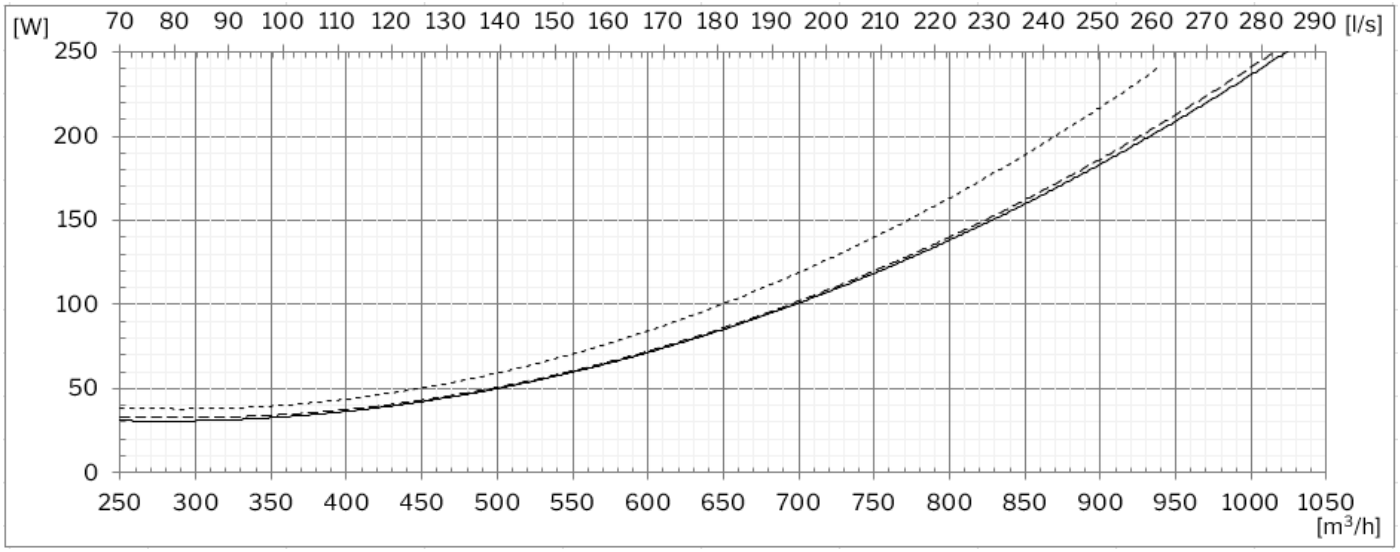
———— Ude: 5°C/72% RF ; Rum: 25°C/28% RF **(EN308)**

– – – – – Ude: 5°C/90% RF ; Rum: 25°C/60% RF

- - - - - - Ude: -5°C/90% RF ; Rum: 25°C/60% RF

[G] Lydtrykniveauet er målt i tre positioner. Resultatet er baseret på energimæssig middelværdi.
Position 1: målt i en højde af 1,2 m i en vandret afstand af 1 m fra anlægget.
Position 2: målt i en højde af 1,5 m i en vandret afstand af 3 m fra anlægget.
Position 3: målt i en højde af 1,5 m i testrummets fjerneste højre hjørne, 1,5 m fra hver væg.

Effektforbrug

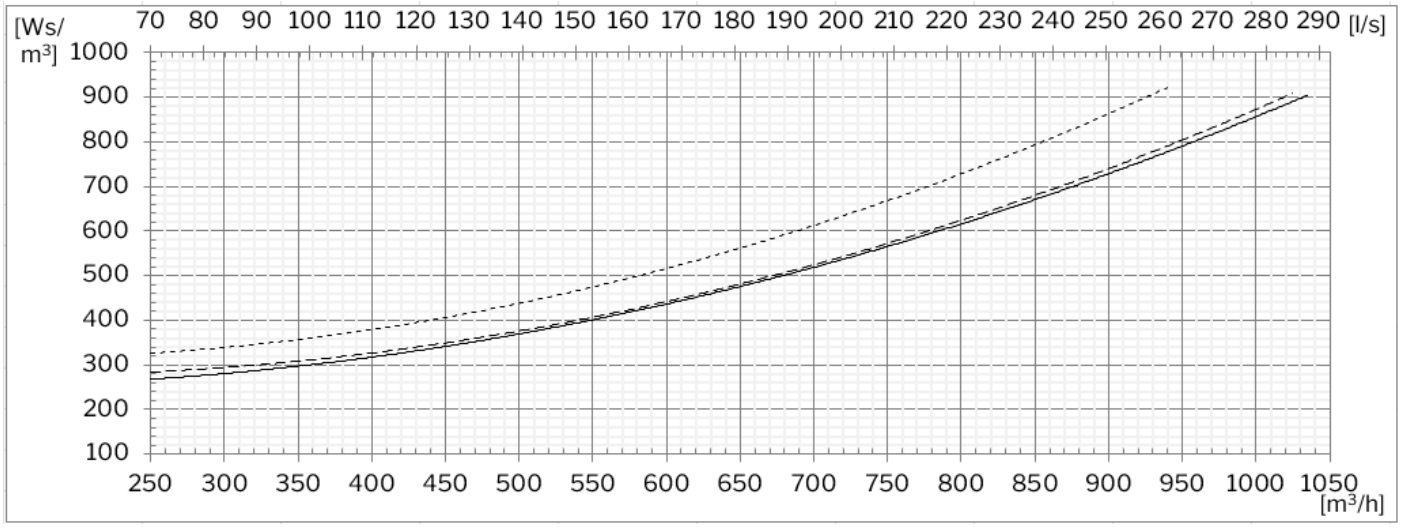


———— Indtagsfilter ePM$_{10}$ 50% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Indtagsfilter ePM$_{1}$ 55% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Indtagsfilter ePM$_{1}$ 80% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

SEL[H]



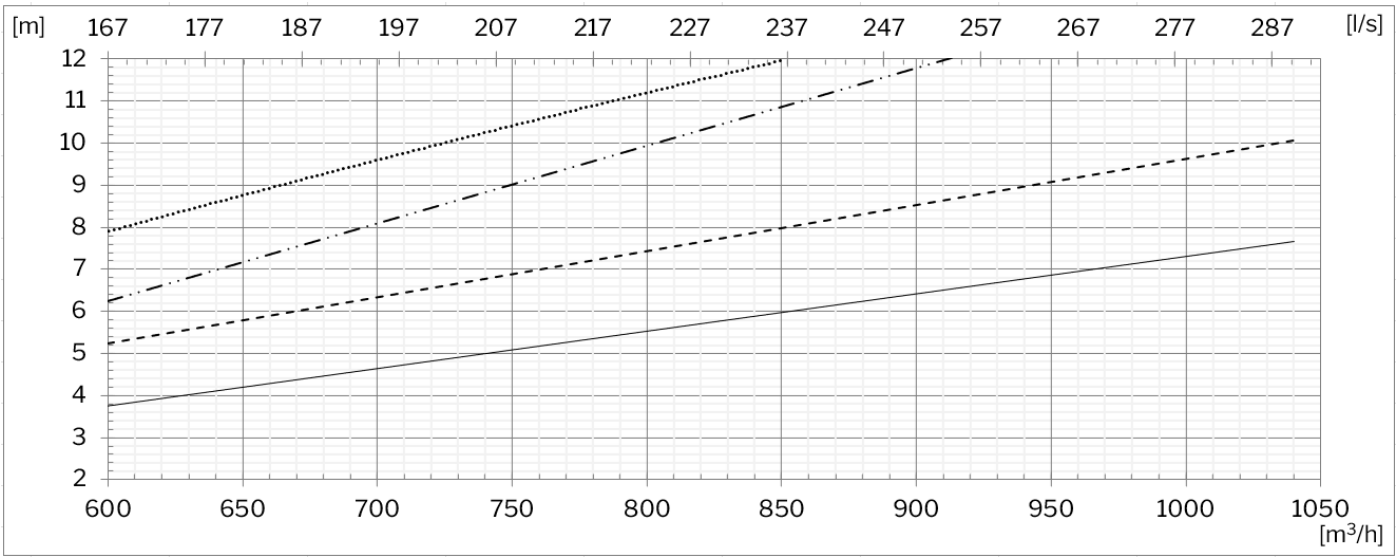
———— Indtagsfilter ePM$_{10}$ 50% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Indtagsfilter ePM$_{1}$ 55% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Indtagsfilter ePM$_{1}$ 80% + udsugningsfilter ePM$_{10}$ 50%

[H] SEL-kurven omfatter effektforbruget til drift af ventilatorer, men ikke styring, betjeningspaneler mv.

Kastelængde (0,2 m/s)



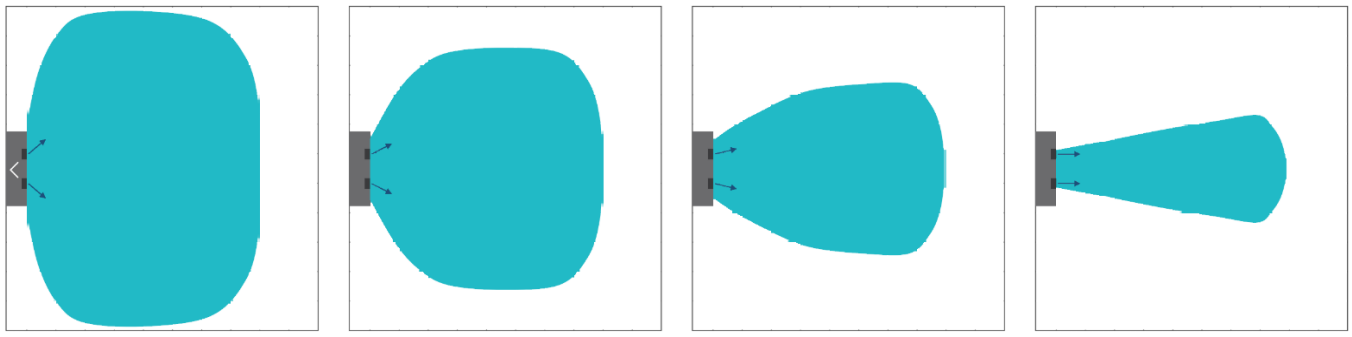
Indblæsningsdiffusor, standard fabriksindstilling @ 0,2 m/s

Indblæsningsdiffusor, mellemkort kastelængde @ 0,2 m/s

Indblæsningsdiffusor, mellemlang kastelængde @ 0,2 m/s

Indblæsningsdiffusor, lang kastelængde @ 0,2 m/s

Standard kastelængde fra fabrik	Mellemkort kastelængde	Mellemlang kastelængde	Lang kastelængde



Princip for strømningsmønster ved lamelindstillingerne

Venstre indblæsningsåbning	Anlæggets midte	Højre indblæsningsåbning



Lamelindstillinger (standard kastelængde fra fabrik). De stiplede linjer angiver lamelindstillingerne for “Lang kastelængde”

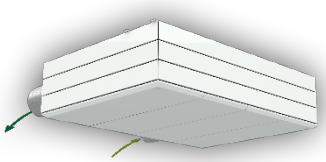
Standard kastelængde fra fabrik									Mellemkort kastelængde									Mellemlang kastelængde									Lang kastelængde								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	**3**	4	5	6	7	8	9	**1**	2	**3**	**4**	**5**	6	**7**	8	9	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
20°		40°				55°			20°			40°			55°			0°		20°			40°		55°		0°		20°				40°		

Lamelnumre og vinkler (begge indblæsningsåbninger)

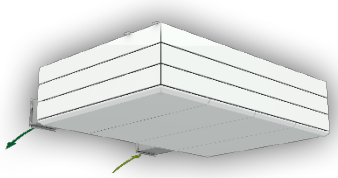
Versionsoversigt

Placering af indtag og afkast

HH



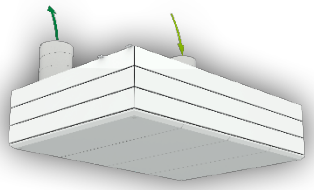
HREHRE



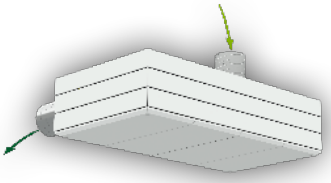
Indtag

Afkast

VV



HV



H: Vandret

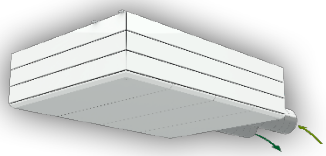
V: Lodret

S1: Side (mod bagsiden)

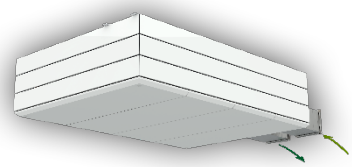
S2: Side (mod forsiden)

RE: Rektangulær

S1S2

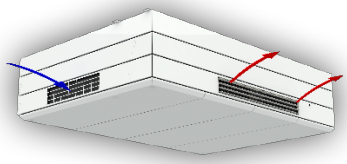


S1RES2RE

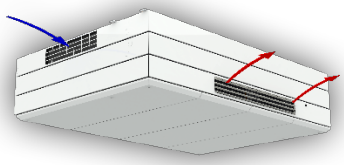


Placering af indblæsning og udsugning

BB



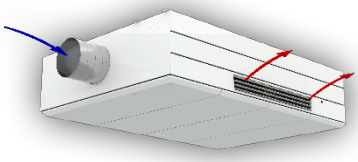
BT



Indblæsning

Udsugning

BDE



T: Top

B: Bund

DE: Kanalført udsugning

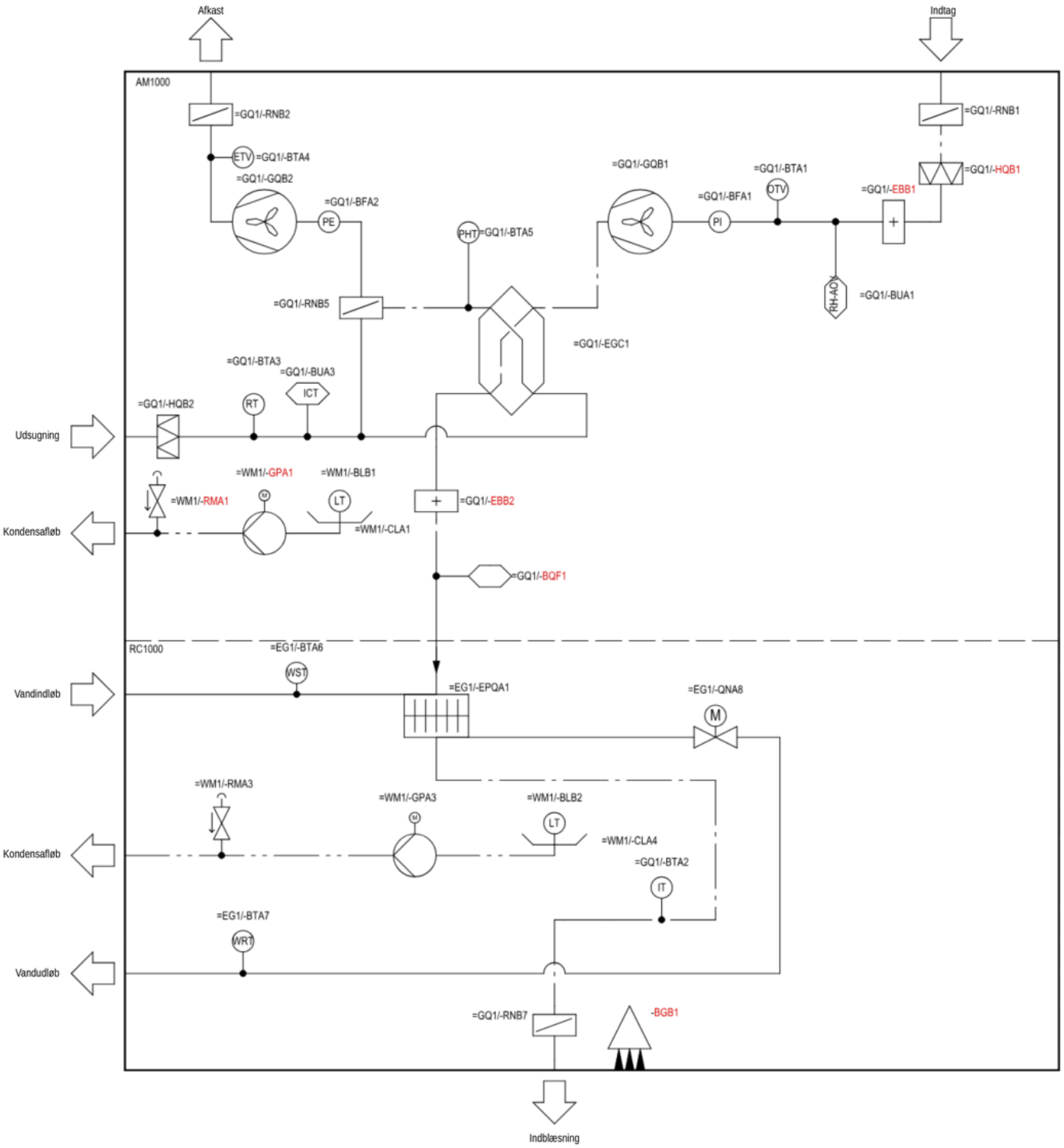
Standard og optioner

Modstrømsvarmeveksler	✓
Entalpi-modstrømsvarmeveksler (polymermembran)	si
Kombinations-modstrømsvarmeveksler (polymermembran)	si
Bypass (motorstyret)	✓
Motorstyret indtagsspjæld	✓
Motorstyret afkastspjæld	✓
Kapacitiv return for indtags- og afkastspjæld	✓
Thermal Airflow	✓
Elektrisk forvarmeflade	opt.
Elektrisk eftervarmeflade	opt.
Kondenspumpe i AM-anlæg (varmeveksler)	opt.
Kondenspumpe i RC-modul (RC-flade)	✓
CO_2-sensor, integreret	opt.
Bevægelsessensor, integreret	opt.
Bevægelsessensor, vægmonteret	opt.
Hygrostat, vægmonteret	si
Røgdetektor, integreret	opt.

Energimåler, 1-faset	opt.
Energimåler, 3-faset	opt.
Indtagsfilter ePM_{10} 50%	opt.
Indtagsfilter ePM_1 55%	opt.
Indtagsfilter ePM_1 80%	si
Udsugningsfilter ePM_{10} 50%	✓
LED (driftsindikator)	✓
Airlinq® Viva betjeningspanel	opt.
Airlinq® Orbit betjeningspanel	opt.
Airlinq® Online Stand-alone	opt.
Airlinq® Online	opt.
Airlinq® Online API	opt.
Airlinq® BMS	opt.
MODBUS® RTU RS485-modul	opt.
BACnet™ /IP-modul	opt.
BACnet™ MS/TP-modul	opt.

✓: standard opt.: option si: specialvare (ikke lagervare)

Principskitse



Komponentbetegnelse

=EG1	Varme-kølesystem, vand
=GQ1	Ventilationssystem
=WM1	Kondenssystem

=BFA	Flowmåler	=EBB	El-varmeflade (option)	=QNA	Ventil (QNA8=reguleringsventil)
=BGB	PIR, bevægelsessensor (option)	=EGC	Varmeveksler	=RMA	Udluftningsventil med kontraventil (RMA1= option)
=BLB	Niveausensor	=EPQA	Varme-køleflade	=RNB	Spjæld (RNB7=indblæsningsdiffusor)
=BQF	Røgdetektor (option)	=GPA	Kondenspumpe (GPA1= option)		
=BTA	Temperaturføler	=GQB	Ventilator		
=BUA	Fugtighedssensor	=HQB	Filter (HQB1= option)		
=CLA	Kondensbakke				

Bilag A (varmeeffekt)

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			35/30	40/35	45/35	45/40	50/40	50/45	55/45
ePM_{10} 50% + ePM_{10} 50%	905 m³/h	**kW**	**3,71**	**5,02**	**5,21**	**6,28**	**6,62**	**7,53**	**7,94**
		l/h	685	925	480	1156	609	1384	729
		m/s	0,47	0,63	0,33	0,79	0,42	0,95	0,50
		Flade, kPa	5,2	8,6	2,7	12,4	4,0	16,6	5,3
		Ventil, kPa	7,4	13,6	3,7	21,2	5,9	30,4	8,4
	1020 m³/h	**kW**	**4,08**	**5,51**	**5,75**	**6,90**	**7,27**	**8,27**	**8,72**
		l/h	754	1016	529	1271	669	1521	801
		m/s	0,52	0,70	0,36	0,87	0,46	1,04	0,55
		Flade, kPa	6,1	10,1	3,2	14,6	4,7	19,6	6,3
		Ventil, kPa	9,0	16,4	4,4	25,6	7,1	36,7	10,2
	1035 m³/h	**kW**	**4,13**	**5,57**	**5,82**	**6,98**	**7,35**	**8,37**	**8,82**
		l/h	762	1028	536	1285	677	1539	810
		m/s	0,52	0,70	0,37	0,88	0,46	1,05	0,56
		Flade, kPa	6,3	10,3	3,2	14,9	4,8	20,0	6,4
		Ventil, kPa	9,2	16,8	4,6	26,2	7,3	37,6	10,4
ePM_1 55% + ePM_{10} 50%	880 m³/h	**kW**	**3,63**	**4,91**	**5,09**	**6,14**	**6,47**	**7,36**	**7,76**
		l/h	670	904	469	1131	595	1354	713
		m/s	0,46	0,62	0,32	0,77	0,41	0,93	0,49
		Flade, kPa	5,0	8,2	2,6	11,9	3,8	16,0	5,1
		Ventil, kPa	7,1	13,0	3,5	20,3	5,6	29,1	8,1
	1010 m³/h	**kW**	**4,05**	**5,47**	**5,70**	**6,85**	**7,22**	**8,21**	**8,65**
		l/h	748	1008	525	1261	664	1510	795
		m/s	0,51	0,69	0,36	0,86	0,45	1,03	0,54
		Flade, kPa	6,1	10,0	3,1	14,4	4,6	19,4	6,2
		Ventil, kPa	8,9	16,1	4,4	25,2	7,0	36,2	10,0
	1030 m³/h	**kW**	**4,11**	**5,55**	**5,79**	**6,95**	**7,33**	**8,34**	**8,78**
		l/h	759	1024	534	1280	674	1533	807
		m/s	0,52	0,70	0,37	0,88	0,46	1,05	0,55
		Flade, kPa	6,2	10,3	3,2	14,8	4,7	19,9	6,4
		Ventil, kPa	9,1	16,6	4,5	26,0	7,2	37,3	10,3
ePM_1 80% + ePM_{10} 50%	840 m³/h	**kW**	**3,49**	**4,73**	**4,90**	**5,92**	**6,23**	**7,09**	**7,48**
		l/h	645	871	451	1089	574	1304	688
		m/s	0,44	0,60	0,31	0,75	0,39	0,89	0,47
		Flade, kPa	4,7	7,7	2,4	11,2	3,6	15,0	4,8
		Ventil, kPa	6,6	12,0	3,2	18,8	5,2	27,0	7,5
	960 m³/h	**kW**	**3,89**	**5,26**	**5,47**	**6,58**	**6,93**	**7,89**	**8,31**
		l/h	718	969	504	1211	638	1451	764
		m/s	0,49	0,66	0,35	0,83	0,44	0,99	0,52
		Flade, kPa	5,7	9,3	2,9	13,4	4,3	18,1	5,8
		Ventil, kPa	8,2	14,9	4,0	23,3	6,5	33,4	9,3
	1025 m³/h	**kW**	**4,10**	**5,53**	**5,77**	**6,93**	**7,30**	**8,31**	**8,75**
		l/h	757	1020	532	1275	672	1527	804
		m/s	0,52	0,70	0,36	0,87	0,46	1,05	0,55
		Flade, kPa	6,2	10,2	3,2	14,7	4,7	19,8	6,3
		Ventil, kPa	9,1	16,5	4,5	25,8	7,2	37,0	10,3

Temperatur efter varmegenvinding = 16°C ; Relativ fugtighed efter varmegenvinding = 10% ;
Væsken er vand med 30% ethylenglykol

Varmeeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]

Bilag B (køleeffekt)

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			6/12	7/12	10/15	10/16	13/18	14/18	16/19
ePM$_{10}$ 50% + ePM$_{10}$ 50%	905 m^3/h	**kW***	**7,76**	**8,00**	**6,18**	**4,99**	**3,79**	**4,28**	**3,70**
		kW**	3,53	3,64	2,89	2,38	1,91	2,16	1,98
		l/h	1205	1489	1149	774	706	995	1145
		m/s	0,83	1,02	0,79	0,53	0,48	0,68	0,78
		Flade, kPa	16,6	24,1	14,9	7,4	6,2	11,2	14,2
		Ventil, kPa	23,0	35,2	21,0	9,5	7,9	15,7	20,8
	1020 m^3/h	**kW***	**8,50**	**8,74**	**6,77**	**5,60**	**4,29**	**4,68**	**4,03**
		kW**	3,88	3,99	3,18	2,67	2,16	2,37	2,17
		l/h	1321	1628	1261	870	798	1089	1248
		m/s	0,90	1,12	0,86	0,60	0,55	0,75	0,86
		Flade, kPa	19,6	28,2	17,5	9,1	7,6	13,2	16,6
		Ventil, kPa	27,7	42,1	25,2	12,0	10,1	18,8	24,7
	1035 m^3/h	**kW***	**8,60**	**8,83**	**6,84**	**5,68**	**4,35**	**4,74**	**4,07**
		kW**	3,92	4,03	3,21	2,71	2,19	2,40	2,19
		l/h	1335	1645	1274	881	809	1100	1261
		m/s	0,91	1,13	0,87	0,60	0,55	0,75	0,86
		Flade, kPa	20,0	28,7	17,8	9,3	7,8	13,4	16,9
		Ventil, kPa	28,3	42,9	25,8	12,3	10,4	19,2	25,2
ePM$_1$ 55% + ePM$_{10}$ 50%	880 m^3/h	**kW***	**7,59**	**7,83**	**6,05**	**4,84**	**3,67**	**4,19**	**3,62**
		kW**	3,45	3,57	2,83	2,30	1,85	2,11	1,94
		l/h	1178	1460	1125	750	682	973	1121
		m/s	0,81	1,00	0,77	0,51	0,47	0,67	0,77
		Flade, kPa	16,0	23,3	14,3	7,0	5,8	10,8	13,7
		Ventil, kPa	22,0	33,8	20,1	8,9	7,4	15,0	19,9
	1010 m^3/h	**kW***	**8,44**	**8,68**	**6,72**	**5,56**	**4,25**	**4,65**	**4,00**
		kW**	3,85	3,96	3,15	2,65	2,14	2,36	2,15
		l/h	1311	1616	1251	862	791	1081	1239
		m/s	0,90	1,11	0,86	0,59	0,54	0,74	0,85
		Flade, kPa	19,3	27,8	17,3	8,9	7,5	13,0	16,3
		Ventil, kPa	27,3	41,4	24,8	11,8	9,9	18,5	24,4
	1030 m^3/h	**kW***	**8,57**	**8,80**	**6,82**	**5,65**	**4,33**	**4,72**	**4,06**
		kW**	3,90	4,02	3,20	2,69	2,18	2,39	2,18
		l/h	1330	1639	1270	877	806	1096	1257
		m/s	0,91	1,12	0,87	0,60	0,55	0,75	0,86
		Flade, kPa	19,8	28,5	17,8	9,2	7,8	13,3	16,8
		Ventil, kPa	28,1	42,6	25,6	12,2	10,3	19,1	25,1
ePM$_1$ 80% + ePM$_{10}$ 50%	840 m^3/h	**kW***	**7,31**	**7,56**	**5,83**	**3,49**	**2,62**	**4,04**	**3,50**
		kW**	3,32	3,44	2,73	1,70	1,36	2,03	1,87
		l/h	1135	1409	1084	542	488	938	1083
		m/s	0,78	0,97	0,74	0,37	0,33	0,64	0,74
		Flade, kPa	15,0	21,9	13,4	3,9	3,2	10,1	12,9
		Ventil, kPa	20,4	31,5	18,6	4,7	3,8	14,0	18,6
	960 m^3/h	**kW***	**8,12**	**8,36**	**6,46**	**5,29**	**4,04**	**4,48**	**3,86**
		kW**	3,70	3,81	3,03	2,52	2,04	2,26	2,07
		l/h	1260	1557	1202	822	752	1040	1195
		m/s	0,86	1,07	0,82	0,56	0,52	0,71	0,82
		Flade, kPa	18,0	26,0	16,1	8,2	6,9	12,1	15,3
		Ventil, kPa	25,2	38,5	22,9	10,7	9,0	17,2	22,7
	1025 m^3/h	**kW***	**8,54**	**8,77**	**6,79**	**5,63**	**4,31**	**4,70**	**4,04**
		kW**	3,89	4,00	3,19	2,68	2,17	2,38	2,18
		l/h	1325	1634	1265	873	801	1093	1253
		m/s	0,91	1,12	0,87	0,60	0,55	0,75	0,86
		Flade, kPa	19,7	28,4	17,6	9,1	7,7	13,2	16,7
		Ventil, kPa	27,9	42,4	25,4	12,1	10,2	19,0	24,9

Udetemperatur = 28°C ; Relativ fugtighed, ude = 70% ; Væsken er vand med 30% ethylenglykol

* Total køleeffekt [kW] ; ** Sensibel køleeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]

Bilag B (køleeffekt) - fortsat

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			6/12	7/12	10/15	13/17	14/17	14/18	16/19
ePM_{10} 50% + ePM_{10} 50%	905 m³/h	**kW***	**3,56**	**4,83**	**2,36**	**1,90**	**2,01**	**1,71**	**1,47**
		kW**	2,20	2,91	1,63	1,52	1,67	1,48	1,47
		l/h	553	900	439	441	623	397	456
		m/s	0,38	0,62	0,30	0,30	0,43	0,27	0,31
		Flade, kPa	4,2	9,9	2,7	2,7	4,9	2,2	2,8
		Ventil, kPa	4,9	12,9	3,1	3,1	6,2	2,5	3,3
	1020 m³/h	**kW***	**3,72**	**5,38**	**2,48**	**2,03**	**2,37**	**1,82**	**1,58**
		kW**	2,32	3,24	1,74	1,64	1,93	1,60	1,58
		l/h	578	1003	461	472	734	424	489
		m/s	0,40	0,69	0,32	0,32	0,50	0,29	0,34
		Flade, kPa	4,6	12,0	3,0	3,0	6,6	2,5	3,2
		Ventil, kPa	5,3	16,0	3,4	3,5	8,6	2,9	3,8
	1035 m³/h	**kW***	**3,74**	**5,44**	**2,50**	**2,05**	**2,40**	**1,84**	**1,59**
		kW**	2,33	3,29	1,75	1,66	1,96	1,61	1,59
		l/h	581	1015	465	476	744	427	493
		m/s	0,40	0,70	0,32	0,33	0,51	0,29	0,34
		Flade, kPa	4,6	12,3	3,0	3,1	6,8	2,5	3,2
		Ventil, kPa	5,4	16,3	3,4	3,6	8,8	2,9	3,9
ePM_1 55% + ePM_{10} 50%	880 m³/h	**kW***	**3,52**	**4,70**	**2,33**	**1,87**	**1,88**	**1,68**	**1,45**
		kW**	2,17	2,83	1,61	1,49	1,58	1,45	1,45
		l/h	547	876	434	434	584	390	449
		m/s	0,37	0,60	0,30	0,30	0,40	0,27	0,31
		Flade, kPa	4,1	9,5	2,7	2,6	4,4	2,2	2,7
		Ventil, kPa	4,7	12,2	3,0	3,0	5,4	2,4	3,2
	1010 m³/h	**kW***	**3,70**	**5,33**	**2,47**	**2,02**	**2,35**	**1,81**	**1,57**
		kW**	2,31	3,22	1,72	1,63	1,91	1,59	1,57
		l/h	576	994	459	469	728	422	486
		m/s	0,39	0,68	0,31	0,32	0,50	0,29	0,33
		Flade, kPa	4,5	11,8	3,0	3,0	6,5	2,5	3,1
		Ventil, kPa	5,3	15,7	3,3	3,5	8,4	2,8	3,7
	1030 m³/h	**kW***	**3,73**	**5,42**	**2,49**	**2,04**	**2,39**	**1,83**	**1,59**
		kW**	2,33	3,27	1,75	1,65	1,95	1,61	1,59
		l/h	580	1011	464	475	741	426	491
		m/s	0,40	0,69	0,32	0,33	0,51	0,29	0,34
		Flade, kPa	4,6	12,2	3,0	3,1	6,7	2,5	3,2
		Ventil, kPa	5,3	16,2	3,4	3,6	8,7	2,9	3,8
ePM_1 80% + ePM_{10} 50%	840 m³/h	**kW***	**3,46**	**4,47**	**2,30**	**1,82**	**1,78**	**1,63**	**1,41**
		kW**	2,13	2,70	1,58	1,45	1,50	1,41	1,41
		l/h	537	835	428	422	552	380	437
		m/s	0,37	0,57	0,29	0,29	0,38	0,26	0,30
		Flade, kPa	4,0	8,7	2,6	2,5	4,0	2,1	2,6
		Ventil, kPa	4,6	11,1	2,9	2,8	4,8	2,3	3,0
	960 m³/h	**kW***	**3,64**	**5,10**	**2,40**	**1,96**	**2,24**	**1,76**	**1,53**
		kW**	2,26	3,07	1,68	1,58	1,83	1,54	1,53
		l/h	565	951	448	456	695	410	472
		m/s	0,39	0,65	0,31	0,31	0,48	0,28	0,32
		Flade, kPa	4,4	10,9	2,8	2,9	6,0	2,4	3,0
		Ventil, kPa	5,1	14,4	3,2	3,3	7,7	2,7	3,5
	1025 m³/h	**kW***	**3,72**	**5,40**	**2,49**	**2,04**	**2,38**	**1,83**	**1,58**
		kW**	2,32	3,26	1,74	1,65	1,94	1,60	1,58
		l/h	579	1007	463	473	738	425	490
		m/s	0,40	0,69	0,32	0,32	0,51	0,29	0,34
		Flade, kPa	4,6	12,1	3,0	3,1	6,6	2,5	3,2
		Ventil, kPa	5,3	16,1	3,4	3,6	8,6	2,9	3,8

Udetemperatur = 26°C ; Relativ fugtighed, ude = 60% ; Væsken er vand med 30% ethylenglykol

* Total køleeffekt [kW] ; ** Sensibel køleeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]

Bilag B (køleeffekt) - fortsat

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			6/11	6/12	7/12	10/15	13/18	14/18	16/19
ePM$_{10}$ 50% + ePM$_{10}$ 50%	905 m^3/h	**kW***	**5,85**	**3,87**	**5,23**	**3,27**	**2,69**	**3,10**	**2,94**
		kW**	4,35	3,11	4,02	3,00	2,69	3,10	2,94
		l/h	1089	602	975	609	501	721	910
		m/s	0,75	0,41	0,67	0,42	0,34	0,49	0,62
		Flade, kPa	14,0	4,9	11,4	4,9	3,4	6,4	9,5
		Ventil, kPa	18,8	5,8	15,1	5,9	4,0	8,2	13,1
	1020 m^3/h	**kW***	**6,44**	**4,15**	**5,79**	**4,08**	**2,89**	**3,44**	**3,25**
		kW**	4,81	3,38	4,47	3,62	2,89	3,44	3,25
		l/h	1199	645	1079	760	537	799	1004
		m/s	0,82	0,44	0,74	0,52	0,37	0,55	0,69
		Flade, kPa	16,6	5,5	13,7	7,2	3,8	7,6	11,3
		Ventil, kPa	22,8	6,6	18,5	9,2	4,6	10,1	16,0
	1035 m^3/h	**kW***	**6,52**	**4,19**	**5,86**	**4,14**	**2,91**	**3,49**	**3,28**
		kW**	4,87	3,41	4,52	3,66	2,91	3,49	3,28
		l/h	1214	651	1092	771	541	810	1016
		m/s	0,83	0,45	0,75	0,53	0,37	0,55	0,70
		Flade, kPa	17,0	5,6	14,0	7,4	3,9	7,8	11,5
		Ventil, kPa	23,4	6,7	18,9	9,4	4,6	10,4	16,4
ePM$_1$ 55% + ePM$_{10}$ 50%	880 m^3/h	**kW***	**5,71**	**3,80**	**5,10**	**3,21**	**2,65**	**3,03**	**2,88**
		kW**	4,24	3,05	3,92	2,94	2,65	3,03	2,88
		l/h	1064	591	951	598	493	703	889
		m/s	0,73	0,41	0,65	0,41	0,34	0,48	0,61
		Flade, kPa	13,4	4,8	10,9	4,7	3,3	6,1	9,1
		Ventil, kPa	18,0	5,5	14,4	5,7	3,9	7,8	12,5
	1010 m^3/h	**kW***	**6,39**	**4,13**	**5,74**	**4,05**	**2,87**	**3,42**	**3,22**
		kW**	4,77	3,35	4,43	3,58	2,87	3,42	3,22
		l/h	1191	642	1071	754	534	793	996
		m/s	0,82	0,44	0,73	0,52	0,37	0,54	0,68
		Flade, kPa	16,4	5,5	13,5	7,1	3,8	7,5	11,1
		Ventil, kPa	22,5	6,5	18,2	9,0	4,5	10,0	15,7
	1030 m^3/h	**kW***	**6,49**	**4,18**	**5,83**	**4,12**	**2,90**	**3,47**	**3,27**
		kW**	4,85	3,40	4,50	3,65	2,90	3,47	3,27
		l/h	1209	649	1088	767	540	806	1012
		m/s	0,83	0,44	0,75	0,53	0,37	0,55	0,69
		Flade, kPa	16,8	5,6	13,9	7,3	3,8	7,7	11,4
		Ventil, kPa	23,2	6,7	18,8	9,3	4,6	10,3	16,3
ePM$_1$ 80% + ePM$_{10}$ 50%	840 m^3/h	**kW***	**5,49**	**3,70**	**4,89**	**3,12**	**2,58**	**2,90**	**2,77**
		kW**	4,07	2,95	3,75	2,85	2,58	2,90	2,77
		l/h	1023	575	911	581	479	674	856
		m/s	0,70	0,39	0,62	0,40	0,33	0,46	0,59
		Flade, kPa	12,5	4,5	10,1	4,5	3,1	5,6	8,5
		Ventil, kPa	16,6	5,2	13,2	5,4	3,6	7,2	11,6
	960 m^3/h	**kW***	**6,13**	**4,01**	**5,50**	**3,57**	**2,79**	**3,27**	**3,09**
		kW**	4,57	3,24	4,24	3,24	2,79	3,27	3,09
		l/h	1143	623	1026	664	519	759	956
		m/s	0,78	0,43	0,70	0,46	0,36	0,52	0,65
		Flade, kPa	15,2	5,2	12,5	5,7	3,6	7,0	10,3
		Ventil, kPa	20,7	6,2	16,7	7,0	4,3	9,1	14,5
	1025 m^3/h	**kW***	**6,46**	**4,16**	**5,81**	**4,10**	**2,90**	**3,46**	**3,26**
		kW**	4,83	3,39	4,48	3,63	2,90	3,46	3,26
		l/h	1205	647	1084	764	539	803	1008
		m/s	0,83	0,44	0,74	0,52	0,37	0,55	0,69
		Flade, kPa	16,7	5,6	13,8	7,2	3,8	7,7	11,4
		Ventil, kPa	23,0	6,6	18,6	9,3	4,6	10,2	16,1

Udetemperatur = 31°C ; Relativ fugtighed, ude = 40% ; Væsken er vand med 30% ethylenglykol

* Total køleeffekt [kW] ; ** Sensibel køleeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]

Bilag B (køleeffekt) - fortsat

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			6/11	6/12	7/12	10/15	13/18	14/18	16/19
ePM$_{10}$ 50% + ePM$_{10}$ 50%	905 m^3/h	**kW***	**6,54**	**5,38**	**5,96**	**3,86**	**2,88**	**3,37**	**3,19**
		kW**	4,66	3,97	4,36	3,24	2,88	3,37	3,19
		l/h	1220	836	1110	719	536	783	987
		m/s	0,84	0,57	0,76	0,49	0,37	0,54	0,68
		Flade, kPa	17,1	8,8	14,3	6,5	3,8	7,4	10,9
		Ventil, kPa	23,6	11,1	19,6	8,2	4,6	9,7	15,5
	1020 m^3/h	**kW***	**7,18**	**6,07**	**6,55**	**4,39**	**3,43**	**3,73**	**3,52**
		kW**	5,14	4,48	4,82	3,66	3,43	3,73	3,52
		l/h	1338	944	1220	818	638	867	1088
		m/s	0,92	0,65	0,84	0,56	0,44	0,59	0,75
		Flade, kPa	20,1	10,8	16,9	8,2	5,2	8,8	13,0
		Ventil, kPa	28,4	14,1	23,6	10,6	6,5	11,9	18,8
	1035 m^3/h	**kW***	**7,26**	**6,15**	**6,62**	**4,45**	**3,63**	**3,78**	**3,56**
		kW**	5,20	4,54	4,87	3,71	3,63	3,78	3,56
		l/h	1353	957	1233	828	675	878	1101
		m/s	0,93	0,66	0,84	0,57	0,46	0,60	0,75
		Flade, kPa	20,5	11,1	17,3	8,4	5,7	9,0	13,3
		Ventil, kPa	29,1	14,5	24,1	10,9	7,2	12,2	19,2
ePM$_1$ 55% + ePM$_{10}$ 50%	880 m^3/h	**kW***	**6,40**	**4,06**	**5,82**	**3,58**	**2,84**	**3,29**	**3,12**
		kW**	4,55	3,13	4,26	3,06	2,84	3,29	3,12
		l/h	1193	631	1084	667	527	764	965
		m/s	0,82	0,43	0,74	0,46	0,36	0,52	0,66
		Flade, kPa	16,4	5,3	13,8	5,7	3,7	7,0	10,5
		Ventil, kPa	22,6	6,3	18,6	7,1	4,4	9,3	14,8
	1010 m^3/h	**kW***	**7,12**	**6,02**	**6,50**	**4,35**	**3,29**	**3,70**	**3,49**
		kW**	5,09	4,44	4,78	3,63	3,29	3,70	3,49
		l/h	1328	935	1211	811	612	861	1079
		m/s	0,91	0,64	0,83	0,56	0,42	0,59	0,74
		Flade, kPa	19,8	10,7	16,7	8,0	4,8	8,7	12,8
		Ventil, kPa	28,0	13,9	23,3	10,4	5,9	11,8	18,5
	1030 m^3/h	**kW***	**7,23**	**6,13**	**6,60**	**4,43**	**3,59**	**3,76**	**3,54**
		kW**	5,18	4,52	4,86	3,70	3,59	3,76	3,54
		l/h	1348	952	1229	825	667	874	1096
		m/s	0,92	0,65	0,84	0,57	0,46	0,60	0,75
		Flade, kPa	20,4	11,0	17,2	8,3	5,6	8,9	13,2
		Ventil, kPa	28,8	14,4	24,0	10,8	7,1	12,1	19,1
ePM$_1$ 80% + ePM$_{10}$ 50%	840 m^3/h	**kW***	**6,16**	**3,99**	**5,60**	**3,33**	**2,76**	**3,16**	**3,00**
		kW**	4,37	3,06	4,09	2,87	2,76	3,16	3,00
		l/h	1148	620	1044	620	513	733	928
		m/s	0,79	0,43	0,72	0,43	0,35	0,50	0,64
		Flade, kPa	15,4	5,2	12,9	5,0	3,5	6,6	9,8
		Ventil, kPa	20,9	6,1	17,3	6,1	4,2	8,5	13,7
	960 m^3/h	**kW***	**6,85**	**5,73**	**6,24**	**4,16**	**3,00**	**3,55**	**3,35**
		kW**	4,89	4,22	4,58	3,47	3,00	3,55	3,35
		l/h	1276	891	1163	775	558	824	1036
		m/s	0,87	0,61	0,80	0,53	0,38	0,56	0,71
		Flade, kPa	18,5	9,8	15,6	7,4	4,1	8,1	11,9
		Ventil, kPa	25,8	12,6	21,5	9,5	4,9	10,8	17,0
	1025 m^3/h	**kW***	**7,20**	**6,10**	**6,57**	**4,41**	**3,51**	**3,75**	**3,53**
		kW**	5,16	4,50	4,84	3,68	3,51	3,75	3,53
		l/h	1343	948	1224	821	653	870	1092
		m/s	0,92	0,65	0,84	0,56	0,45	0,60	0,75
		Flade, kPa	20,2	10,9	17,1	8,2	5,4	8,9	13,1
		Ventil, kPa	28,6	14,3	23,8	10,7	6,8	12,0	18,9

Udetemperatur = 32°C ; Relativ fugtighed, ude = 40% ; Væsken er vand med 30% ethylenglykol

* Total køleeffekt [kW] ; ** Sensibel køleeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]

Bilag B (køleeffekt) - fortsat

Filtre	Luftmængde	Enhed	Temperatursæt (T_f/T_r), vand (°C/°C)						
			6/12	7/12	10/15	10/16	13/18	14/18	16/19
ePM_{10} 50% + ePM_{10} 50%	905 m³/h	**kW***	**7,82**	**8,06**	**6,26**	**5,12**	**4,05**	**4,39**	**3,91**
		kW**	5,05	5,21	4,36	3,70	3,24	3,54	3,47
		l/h	1214	1501	1164	794	753	1019	1210
		m/s	0,83	1,03	0,80	0,54	0,52	0,70	0,83
		Flade, kPa	16,9	24,4	15,2	7,7	6,9	11,7	15,7
		Ventil, kPa	23,4	35,8	21,5	10,0	9,0	16,5	23,2
	1020 m³/h	**kW***	**8,57**	**8,80**	**6,85**	**5,73**	**4,49**	**4,80**	**4,31**
		kW**	5,56	5,73	4,81	4,15	3,60	3,89	3,85
		l/h	1331	1639	1275	889	834	1115	1332
		m/s	0,91	1,12	0,87	0,61	0,57	0,76	0,91
		Flade, kPa	19,9	28,5	17,9	9,4	8,3	13,7	18,6
		Ventil, kPa	28,1	42,6	25,8	12,5	11,0	19,7	28,2
	1035 m³/h	**kW***	**8,67**	**8,89**	**6,93**	**5,80**	**4,54**	**4,85**	**4,36**
		kW**	5,63	5,79	4,86	4,20	3,64	3,94	3,89
		l/h	1346	1657	1288	901	845	1127	1348
		m/s	0,92	1,13	0,88	0,62	0,58	0,77	0,92
		Flade, kPa	20,2	29,1	18,2	9,6	8,4	14,0	19,0
		Ventil, kPa	28,8	43,6	26,3	12,9	11,3	20,2	28,8
ePM_1 55% + ePM_{10} 50%	880 m³/h	**kW***	**7,65**	**7,89**	**6,12**	**4,97**	**3,95**	**4,29**	**3,82**
		kW**	4,94	5,10	4,27	3,60	3,16	3,46	3,39
		l/h	1188	1470	1139	772	734	997	1183
		m/s	0,81	1,01	0,78	0,53	0,50	0,68	0,81
		Flade, kPa	16,2	23,5	14,6	7,3	6,6	11,3	15,1
		Ventil, kPa	22,4	34,3	20,6	9,5	8,6	15,8	22,2
	1010 m³/h	**kW***	**8,51**	**8,74**	**6,80**	**5,68**	**4,45**	**4,76**	**4,28**
		kW**	5,52	5,68	4,77	4,11	3,57	3,86	3,81
		l/h	1321	1627	1266	882	827	1107	1323
		m/s	0,91	1,11	0,87	0,60	0,57	0,76	0,91
		Flade, kPa	19,6	28,2	17,6	9,3	8,1	13,6	18,3
		Ventil, kPa	27,7	42,0	25,4	12,3	10,9	19,4	27,8
	1030 m³/h	**kW***	**8,64**	**8,86**	**6,90**	**5,78**	**4,52**	**4,83**	**4,34**
		kW**	5,61	5,77	4,84	4,18	3,63	3,92	3,88
		l/h	1341	1651	1284	897	841	1123	1343
		m/s	0,92	1,13	0,88	0,61	0,58	0,77	0,92
		Flade, kPa	20,1	28,9	18,1	9,6	8,4	13,9	18,8
		Ventil, kPa	28,5	43,3	26,2	12,8	11,2	20,0	28,6
ePM_1 80% + ePM_{10} 50%	840 m³/h	**kW***	**7,37**	**7,61**	**5,91**	**4,72**	**3,79**	**4,14**	**3,68**
		kW**	4,75	4,91	4,11	3,42	3,03	3,33	3,25
		l/h	1144	1418	1099	732	705	962	1138
		m/s	0,78	0,97	0,75	0,50	0,48	0,66	0,78
		Flade, kPa	15,2	22,1	13,8	6,7	6,1	10,6	14,1
		Ventil, kPa	20,8	31,9	19,2	8,5	7,9	14,7	20,6
	960 m³/h	**kW***	**8,19**	**8,42**	**6,55**	**5,42**	**4,26**	**4,59**	**4,10**
		kW**	5,30	5,46	4,58	3,92	3,41	3,71	3,65
		l/h	1270	1567	1219	841	792	1066	1270
		m/s	0,87	1,07	0,84	0,58	0,54	0,73	0,87
		Flade, kPa	18,3	26,4	16,5	8,6	7,5	12,7	17,1
		Ventil, kPa	25,6	39,0	23,6	11,2	10,0	18,0	25,6
	1025 m³/h	**kW***	**8,61**	**8,83**	**6,88**	**5,75**	**4,51**	**4,82**	**4,33**
		kW**	5,59	5,75	4,83	4,17	3,61	3,91	3,86
		l/h	1336	1645	1279	893	838	1119	1337
		m/s	0,92	1,13	0,88	0,61	0,57	0,77	0,92
		Flade, kPa	20,0	28,7	18,0	9,5	8,3	13,8	18,7
		Ventil, kPa	28,3	42,9	26,0	12,7	11,1	19,9	28,4

Udetemperatur = 35°C ; Relativ fugtighed, ude = 40% ; Væsken er vand med 30% ethylenglykol

* Total køleeffekt [kW] ; ** Sensibel køleeffekt [kW] ; Flow [l/h] ; Hastighed [m/s] ; Tryktab [kPa]