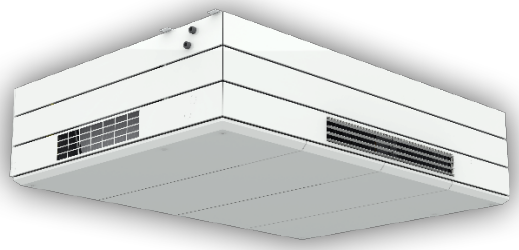
Datablad AM 1000 RC

AIRMASTER



Tekniska data

	Filterklass	30 dB(A)	33 dB(A)	35 dB(A)	Boost
Maximal 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
Kast (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
Driftområde (max. kapacitet), utelufttemperatur		-20°C – +40°C			
Intagsfilter		ePM_{10} 50%, ePM_1 55%, ePM_1 80%			
Frånluftsfilter		ePM_{10} 50%			
Mått (bredd x djup x höjd)		2324 x 1658 x 560 mm			
Vikt: komplett standardaggregat / mitt / vänster / höger / front / RC-modul / bottenplåtar / paneler		392 kg / 131 kg / 61 kg / 36 kg / 19 kg / 72 kg / 55 kg / 18 kg			
Färg: hölje / paneler		RAL 7024 (grå) / RAL 9010 (vit)			
Motströmsvärmeväxlare		2 x aluminium			
Lufttäthetsklass enl. EN 1886 (extern läckage)		Klass L2			
Lufttäthetsklass enl. EN 13141-7 (extern läckage)		Klass A1			
Lufttäthetsklass enl. EN 308 (intern läckage)		Max. 0,5%			
Lufttäthetsklass, filter enl. EN 1886 (intern läckage)		ePM_{10} 50% = 0,5%, ePM_1 55% = 0,5%, ePM_1 80% = 0,5%			
Lufttäthetsklass, huvudspjäll, enl. EN 1751		Klass 3			
IP-klass		1xB			
Kanalanslutning (intag/avluft)		Ø315 mm			
Fri area, tilluftsöppning		0,087 m^2			
Fri area, frånluftsöppning		0,076 m^2			
Kondenspump, RC-batteri: kapacitet / lyfthöjd vid 10 l/h		20 l/h / 3,5 m			
Kondenspump, värmeväxlare: kapacitet / lyfthöjd vid 5 l/h		10 l/h / 5 m			
Kondensavloppsslang, RC-batteri: innerdiameter / ytterdiameter		Ø6 mm / Ø9 mm			
Kondensavloppsslang, värmeväxlare: innerdiameter / ytterdiameter		Ø6 mm / Ø9 mm			
Matningsspänning[C]		220-240V/50Hz, ~1N+PE eller 220-240V/50Hz, ~3N+PE			
Maximal effekt		354 W			
Maximal ström		2,76 A			
Effektfaktor		0,56			
Läckström AC / DC		≤4mA			
Max. säkring[C]		16 A, 1-fas, typ B eller 16 A, 3-fas, typ B			
Rekommenderad jordfelsbrytare (RCCB)		Typ F / Typ B			

[A] Alla mätningar har utförts i normalt driftläge i en standardinstallation i ett testrum på 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m med en rumsdämpning på 8 dB(A) och en efterklangstid, T = 0,6 s.
[B] Kastet är uppmätt med 2-3°C undertempererad tilluft i ett testrum på 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m. Uppmätt med frånluftsfilter ePM_{10} 50%.
[C] 3-fasanslutning måste användas om elektriskt förvärmebatteri väljs.

Elvärmebatterier

	Förvärmebatteri	Eftervärmebatteri
Värmeeffekt	2300 W	1500 W
Nominell ström	10 A @ 230 V	6,5 A @ 230 V
Termobrytare, automatisk återställning	50°C	50°C
Termobrytare, manuell återställning	100°C	100°C

Room Conditioning-batteri (värme-/kylbatteri)

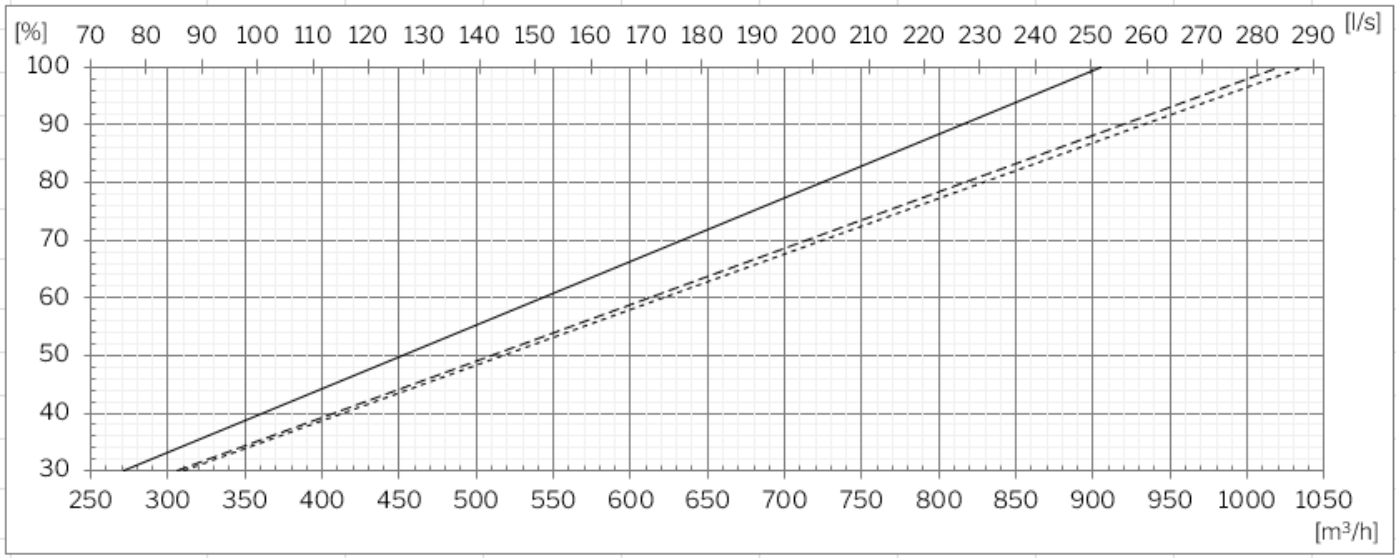
Vattenanslutningar (sida eller ovansida av aggregatet)	R1” / DN25
Material: rör / lameller	Koppar / aluminium
Styrventil	Kvs = 2,5 m^3/h
Max. drifttemperatur	90°C
Max. drifttryck	5 bar

För värme- och kyleffekter, se bilaga A och bilaga B

Vid användning av bilaga A och bilaga B väljer du vätskans temperaturnivå och det luftflöde du vill använda i systemet. Utifrån dessa parametrar får du tryckfallet i batteriet och styrventilen samt det vattenflöde som krävs för att uppnå önskad temperaturnivå. För att uppnå detta vattenflöde måste du justera injusteringsventilen (ingår inte i Airmasters leverans) till det erforderliga flödet.

RC-systemet är ett 2-rörs change-over-system. Om RC-systemet ingår i ett större system som kan leverera både varmt och kallt vatten till RC-batteriet rekommenderar Airmaster att man använder temperaturnivåer som kräver lika vattenflöden/tryckfall i systemet för både värme och kyla. Annars kan det vara svårt att justera injusteringsventilen så att den passar båda situationerna.

Kapacitet med intagsfilter ePM$_{10}$ 50% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%[D]

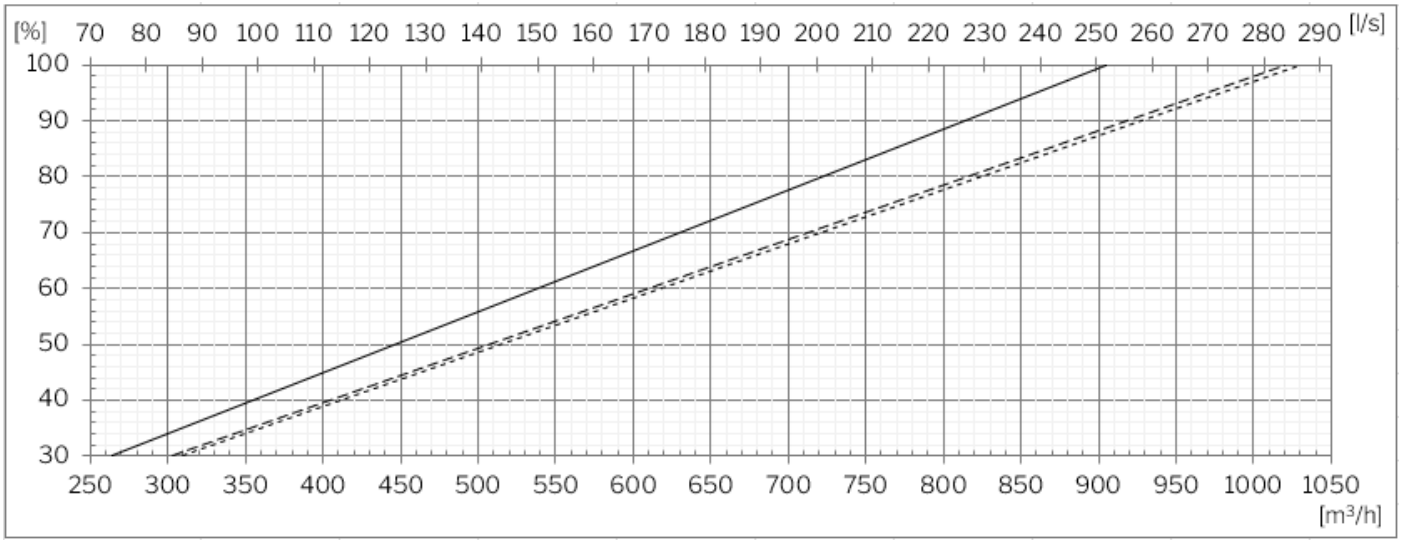


——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

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

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



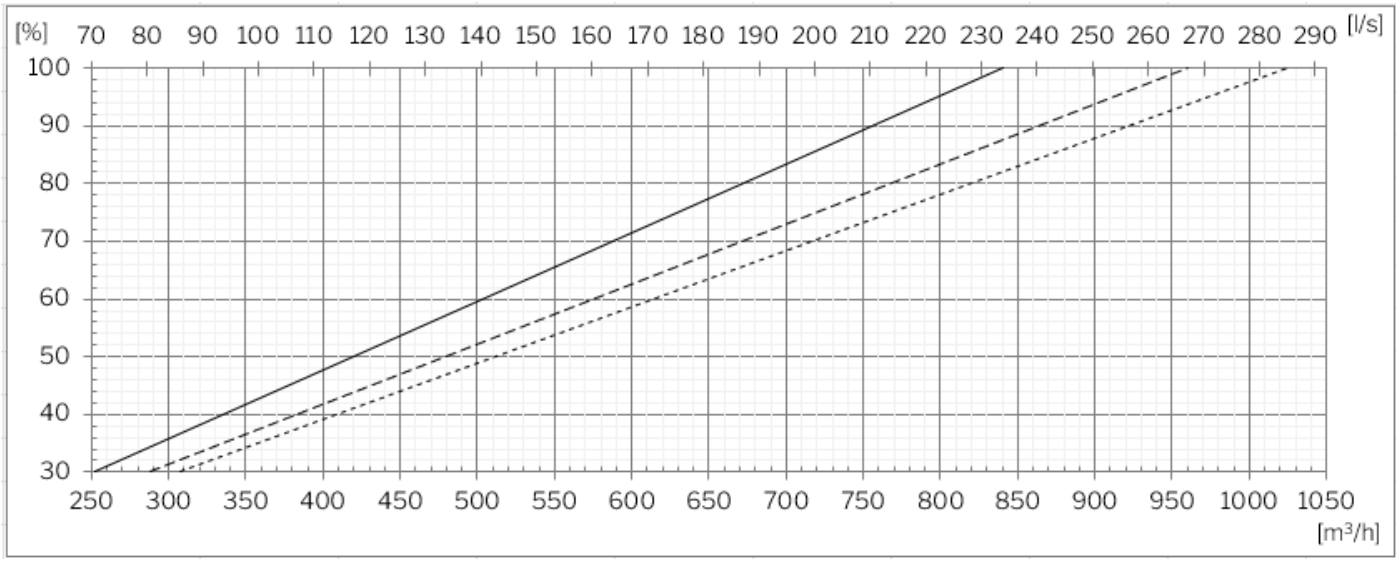
——— 30 dB(A)

– – – – – 33 dB(A)

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

[D] Alla mätningar har utförts i normalt driftläge i en standardinstallation med Ø315 mm Airmaster Boomerain® fasadgaller.

Kapacitet med intagsfilter ePM$_1$ 80% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%^{D}

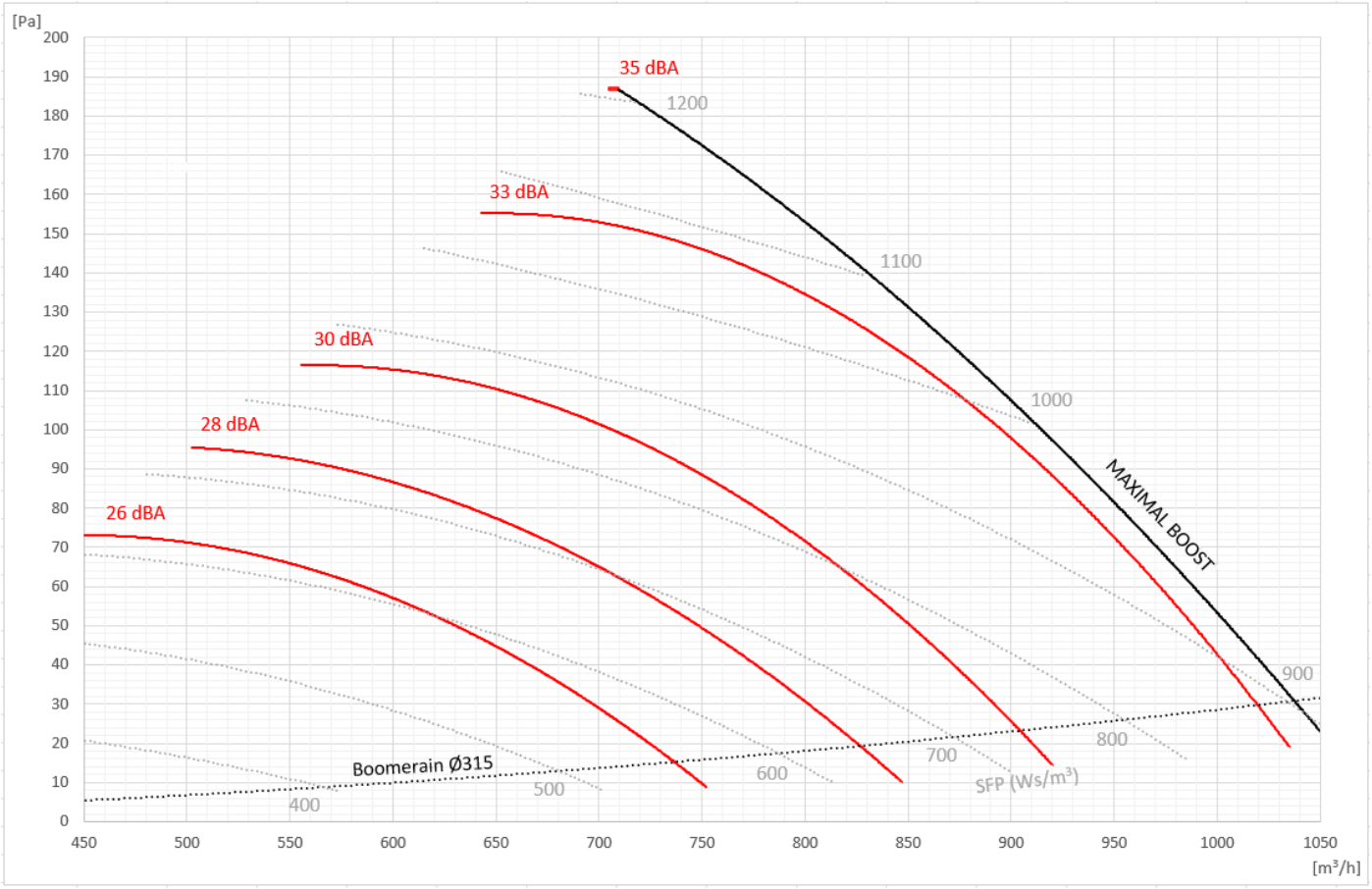


30 dB(A)

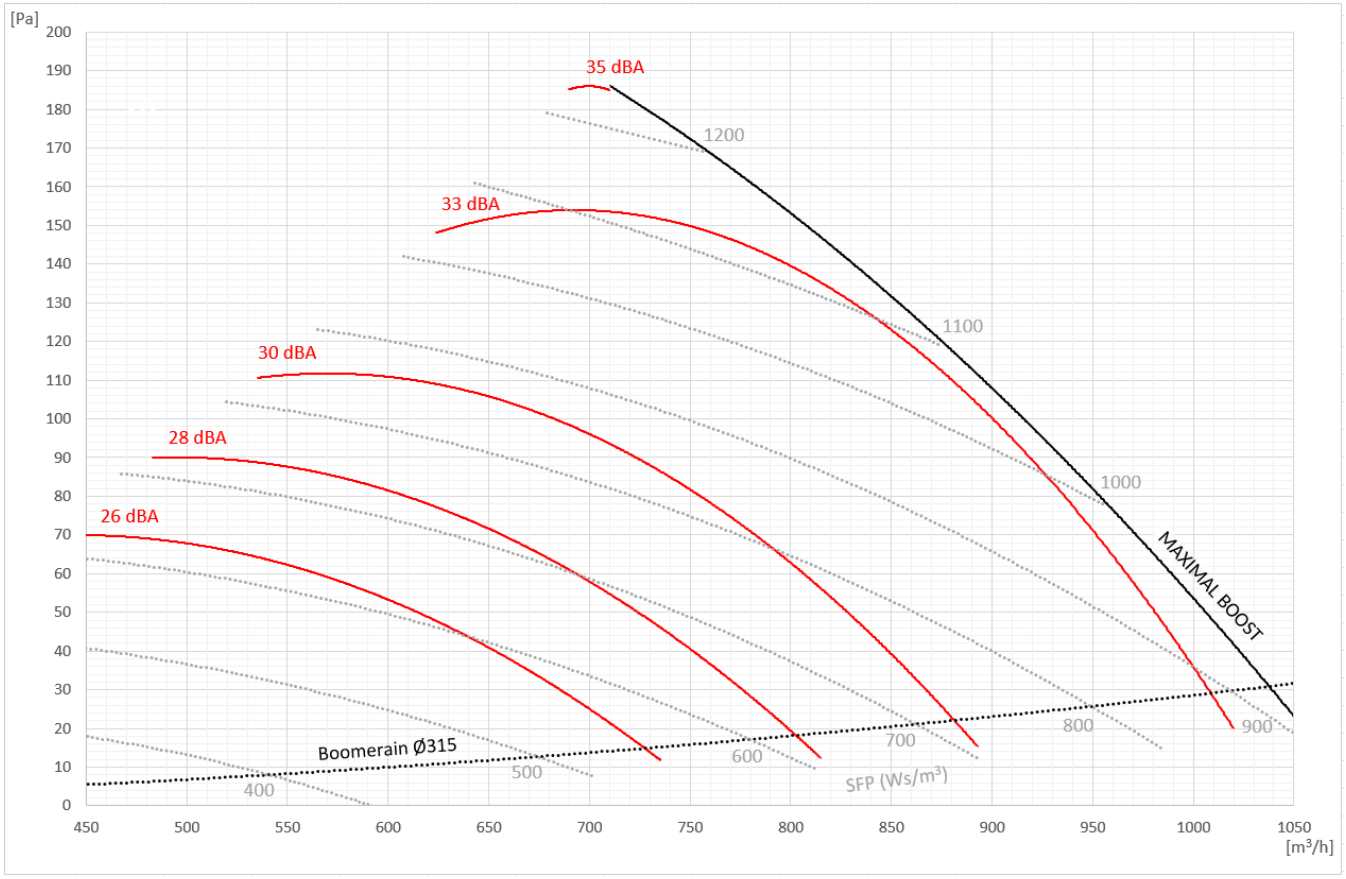
33 dB(A)

35 dB(A)

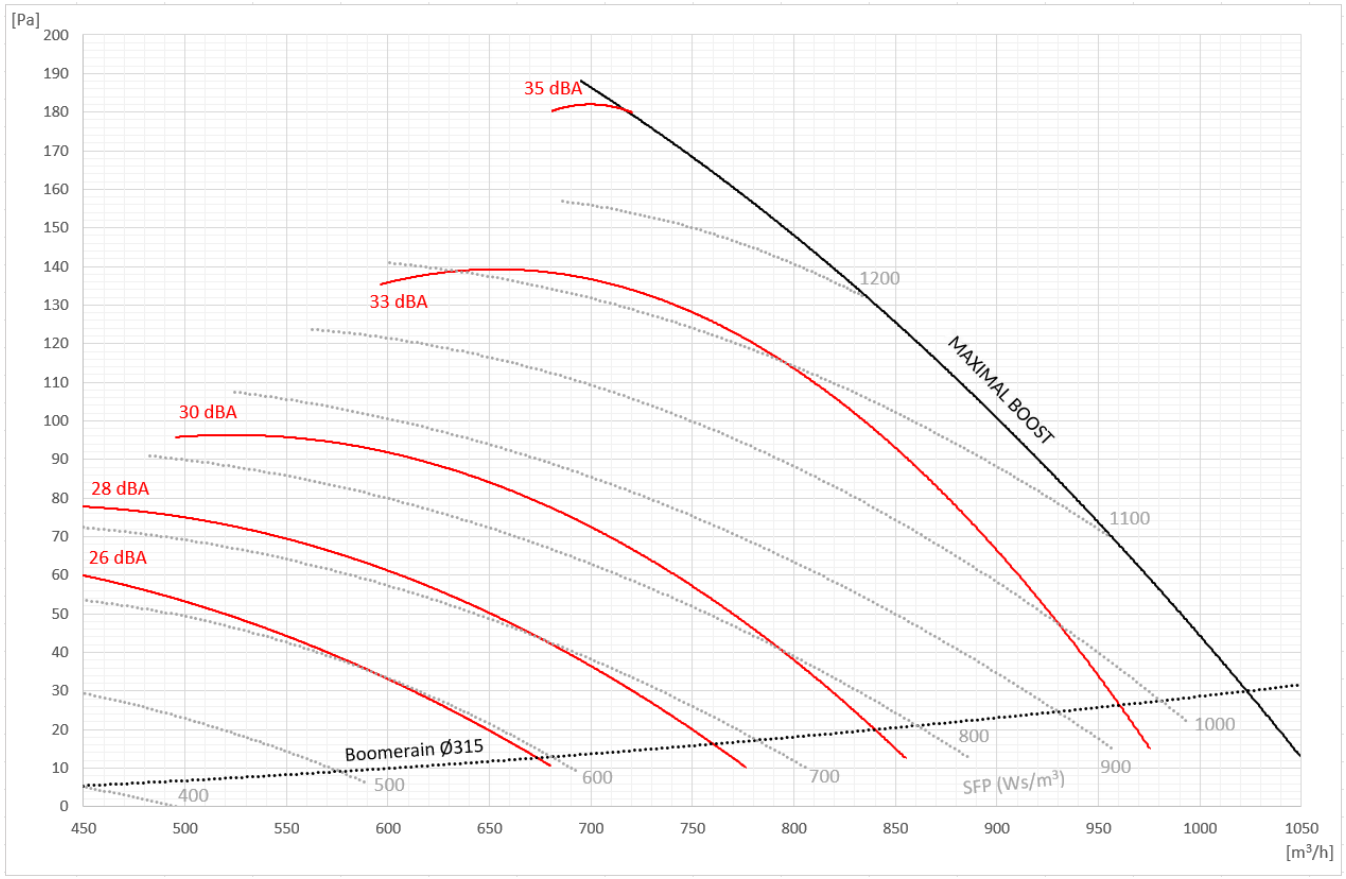
Prestationsdiagram med intagsfilter ePM$_{10}$ 50% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%



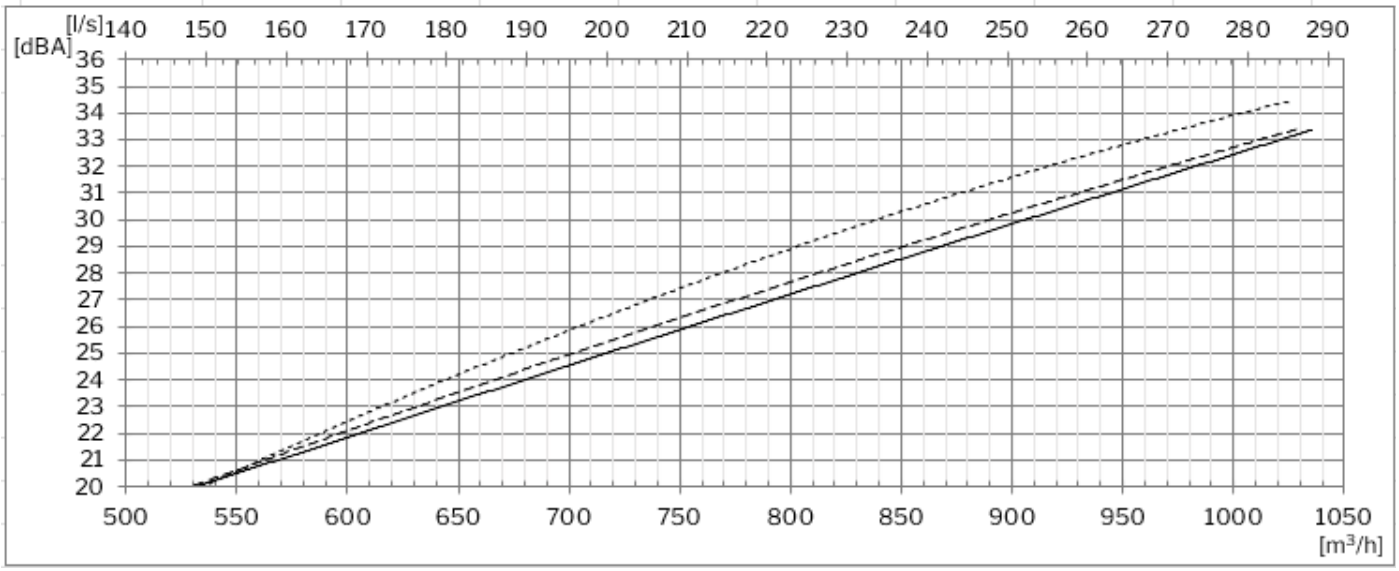
Prestationsdiagram med intagsfilter ePM$_1$ 55% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%



Prestationsdiagram med intagsfilter ePM$_1$ 80% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%



A-vägd ljudtrycksnivå L_{pA}[E]

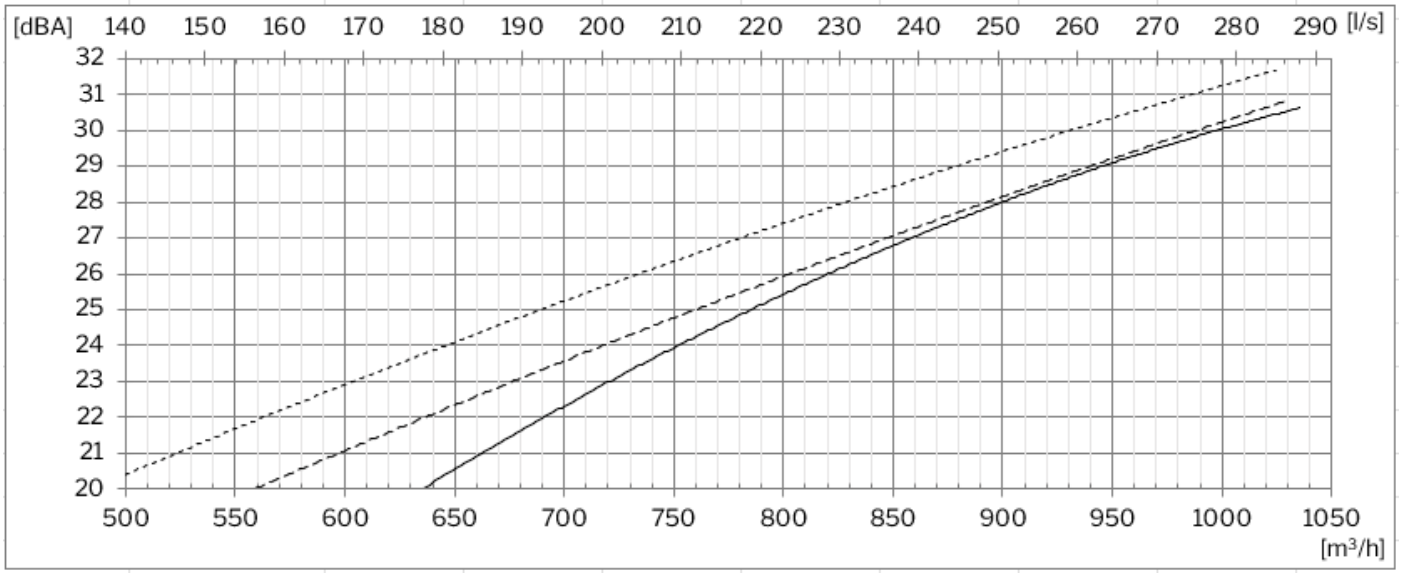


———— Intagsfilter ePM$_{10}$ 50% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Intagsfilter ePM$_{1}$ 55% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Intagsfilter ePM$_{1}$ 80% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

A-vägd ljudtrycksnivå L_{pA}[F]



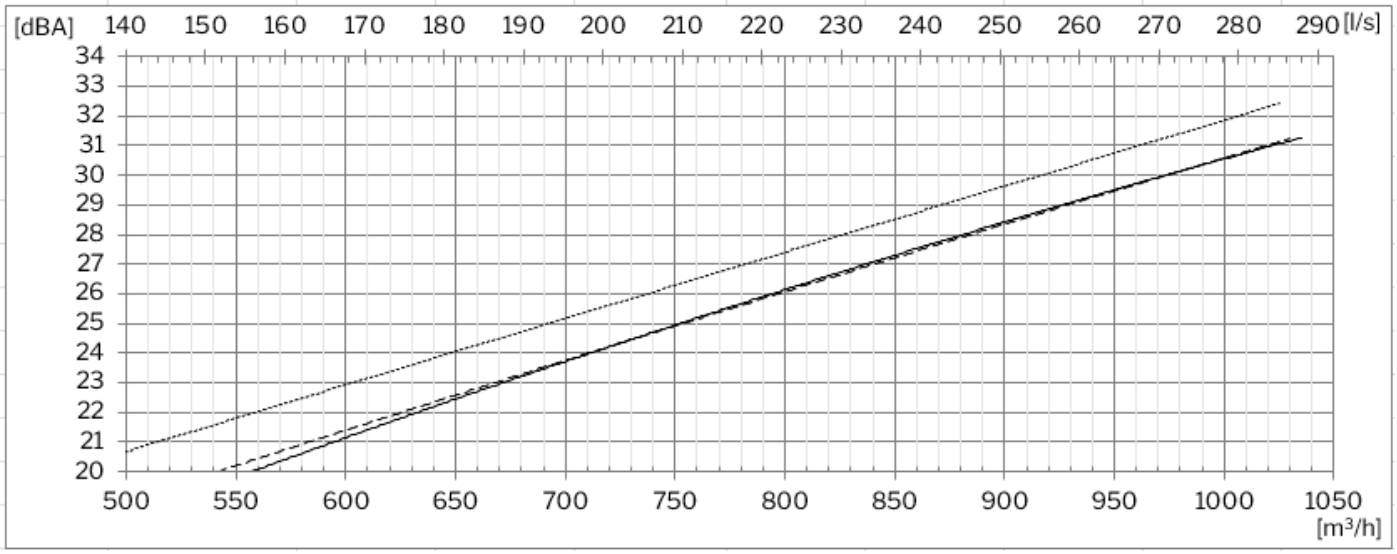
———— Intagsfilter ePM$_{10}$ 50% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

– – – – – Intagsfilter ePM$_{1}$ 55% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

- - - - - - Intagsfilter ePM$_{1}$ 80% + frånluftsfilter ePM$_{10}$ 50%

[E] Ljudtrycksnivån är uppmätt på en höjd av 1,2 m på ett horisontellt avstånd av 1 m från aggregatet enligt Airmasters referenssituation.
[F] Ljudtrycksnivån är uppmätt på en höjd av 1,5 m på ett horisontellt avstånd av 3 m från aggregatet.

A-vägd ljudtrycksnivå L_{pA}[G]



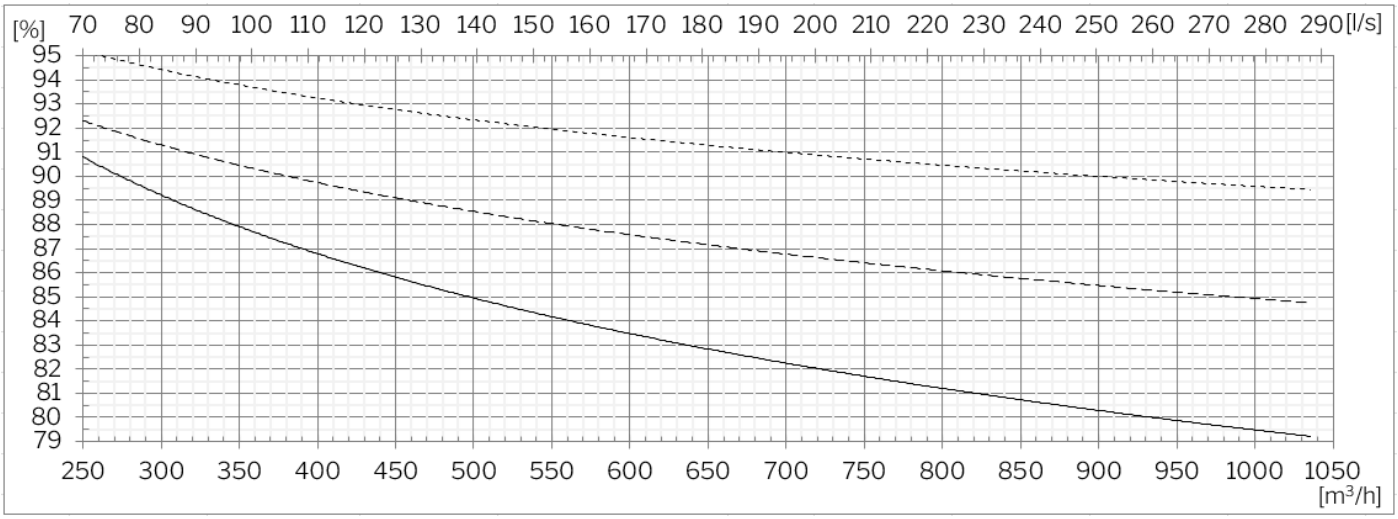
———— Intagsfilter ePM_{10} 50% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Intagsfilter ePM_1 55% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Intagsfilter ePM_1 80% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

Lågfrekvent ljud:
Ljudtrycksnivån uppmätt med C-vägning överstiger inte nivåerna uppmätta med A-vägning med mer än 20 dB.

Temperaturverkningsgrad, värmeväxlare



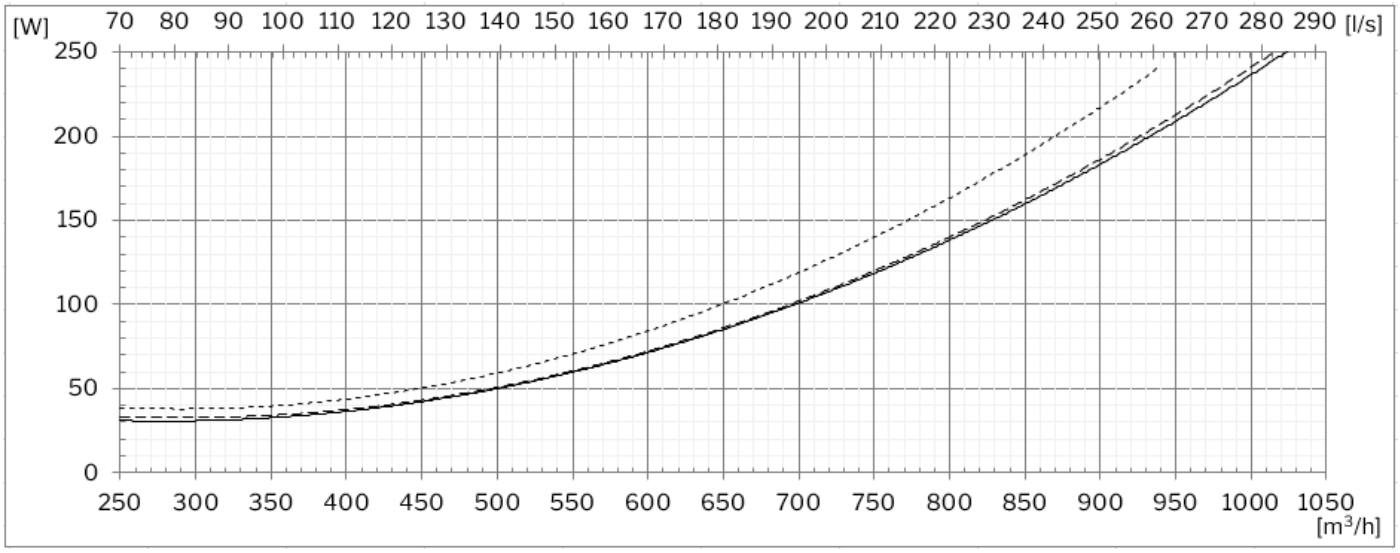
———— Ute: 5°C/72% RF ; Rum: 25°C/28% RF **(EN308)**

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

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

[G] Ljudtrycksnivån är uppmätt i tre positioner. Resultatet baseras på energimässigt medelvärde.
Position 1: uppmätt på en höjd av 1,2 m på ett horisontellt avstånd av 1 m från aggregatet.
Position 2: uppmätt på en höjd av 1,5 m på ett horisontellt avstånd av 3 m från aggregatet.
Position 3: uppmätt på en höjd av 1,5 m i bortre högra hörnet av testrummet, 1,5 m från varje vägg.

Upptagen effekt

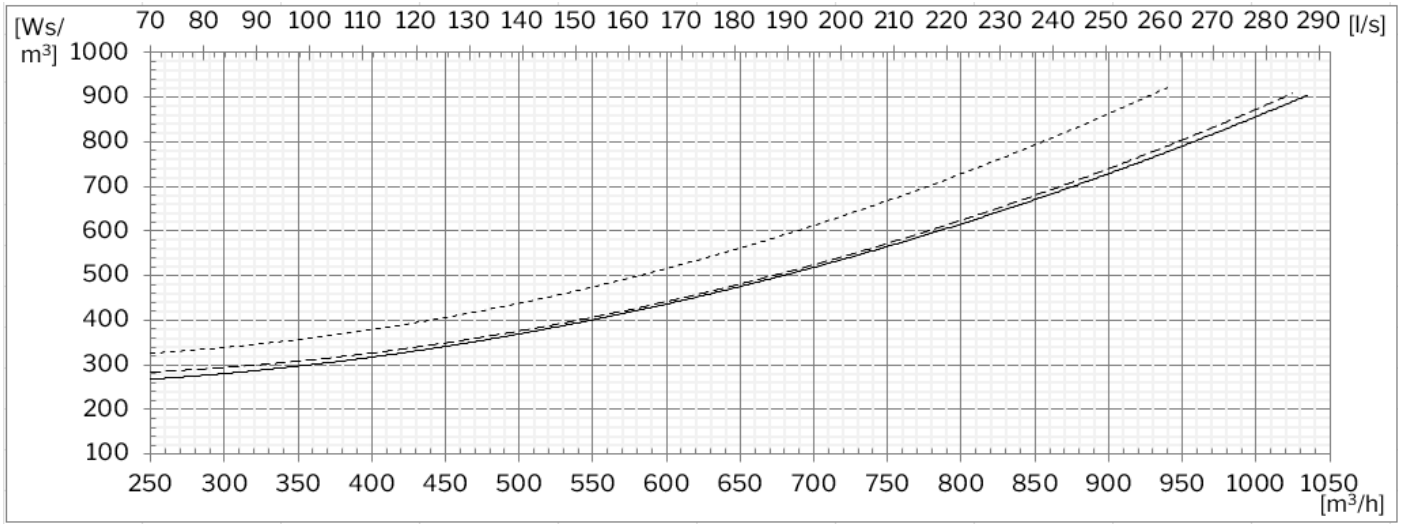


———— Intagsfilter ePM_{10} 50% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Intagsfilter ePM_{1} 55% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Intagsfilter ePM_{1} 80% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

SFP[H]



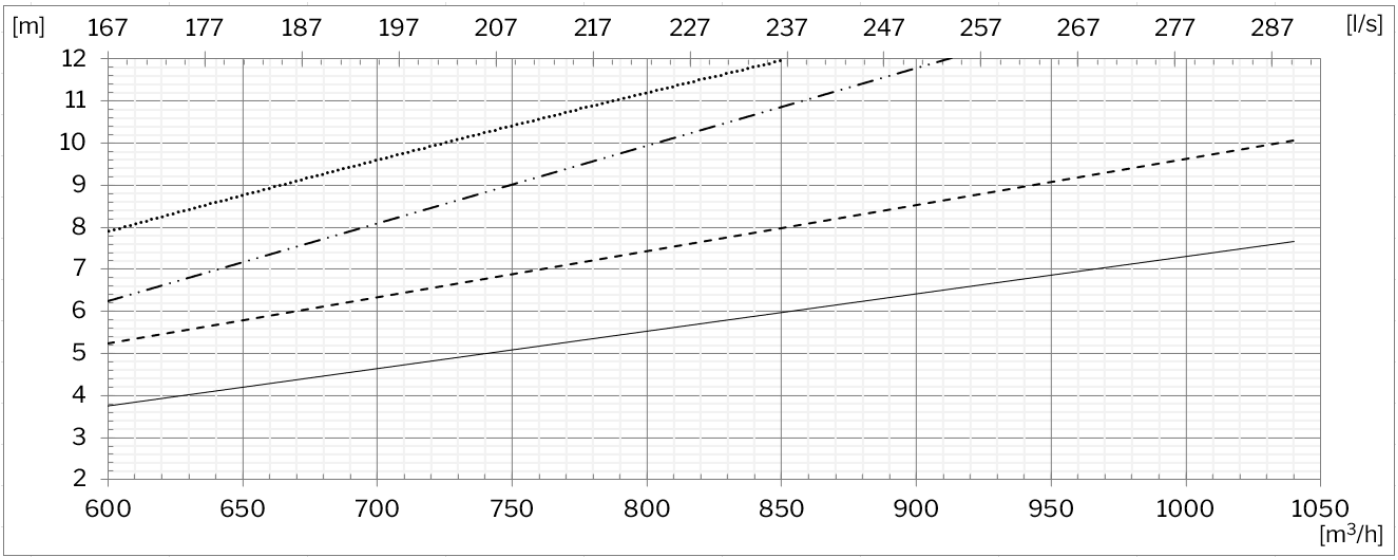
———— Intagsfilter ePM_{10} 50% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

– – – – – Intagsfilter ePM_{1} 55% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

- - - - - - Intagsfilter ePM_{1} 80% + frånluftsfilter ePM_{10} 50%

[H] SFP-beräkningen omfattar upptagen effekt för drift av fläktar, men inte styrning, kontrollpaneler etc.

Kast (0,2 m/s)



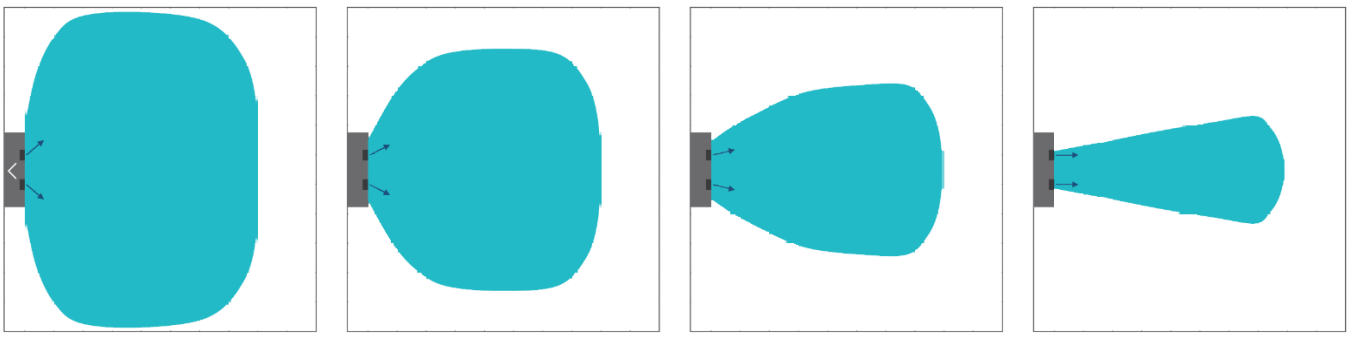
——— Tilluftsdiffusor, standardkonfiguration från fabrik @ 0,2 m/s

- - - - - - Tilluftsdiffusor, konfiguration medelkort kast @ 0,2 m/s

—·—·— Tilluftsdiffusor, konfiguration medellångt kast @ 0,2 m/s

····· Tilluftsdiffusor, konfiguration långt kast @ 0,2 m/s

Standardkast från fabrik	Medelkort kast	Medellångt kast	Långt kast



Principer för strömningsmönster för lamellinställningarna

Vänster tilluftsöppning	Aggregatets mitt	Höger tilluftsöppning



Lamellinställningar (standardkast från fabrik). De streckade linjerna visar lamellinställningarna för ”Långt kast”

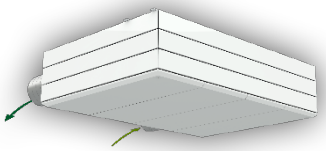
Standardkast från fabrik									Medelkort kast									Medellångt kast									Långt kast								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	**3**	4	5	6	7	8	9	**1**	2	**3**	**4**	**5**	6	**7**	8	9	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
20°			40°			55°			20°			40°			55°			0°		20°			40°		55°		0°		20°			40°			

Lamellnummer och vinklar (båda tilluftsöppningarna)

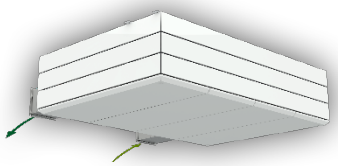
Versionsöversikt

Placering av intag och avluft

HH



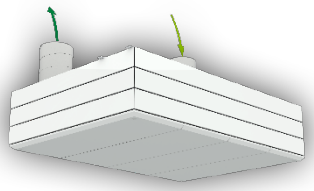
HREHRE



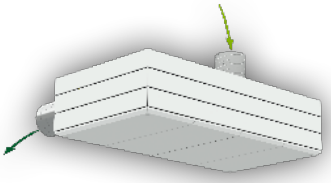
Intag

Avluft

VV



HV



H: Horisontell

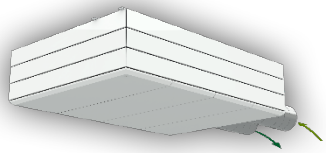
V: Vertikal

S1: Sida (mot baksidan)

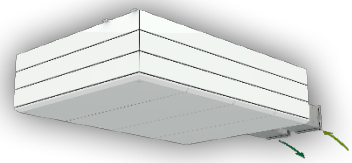
S2: Sida (mot framsidan)

RE: Rektangulär

S1S2

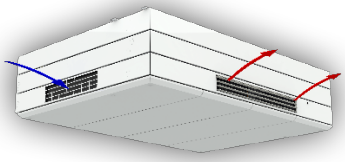


S1HRES2HRE

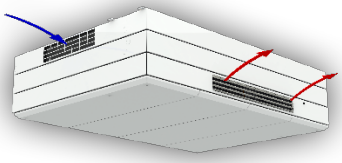


Placering av tilluft och frånluft

BB



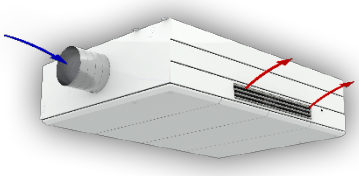
BT



Tilluft

Frånluft

BDE



T: Topp

B: Botten

DE: Kanaliserad frånluft

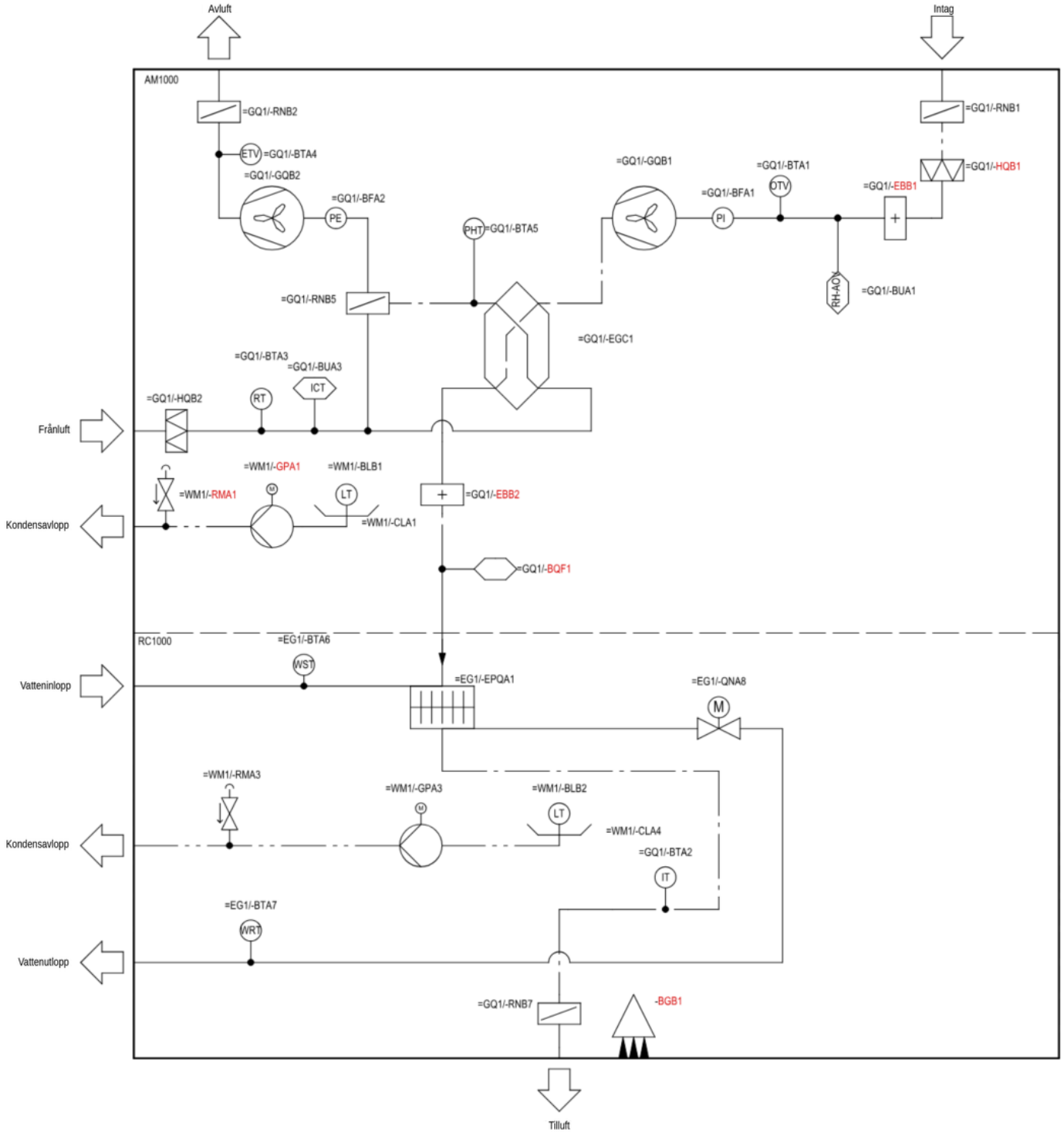
Standard och tillval

Motströmsvärmeväxlare	✔
Entalpi-motströmsvärmeväxlare (polymermembran)	si
Kombinations-motströmsvärmeväxlare (polymermembran)	si
Bypass (motorstyrd)	✔
Motorstyrt intagsspjäll	✔
Motorstyrt avluftsspjäll	✔
Kapacitiv retur för intagslufts- och avluftsspjäll	✔
Thermal Airflow	✔
Elektriskt förvärmebatteri	tillv.
Elektriskt eftervärmebatteri	tillv.
Kondenspump i AM-aggregat (värmeväxlare)	tillv.
Kondenspump i RC-modul (RC-batteri)	✔
CO_2-givare, integrerad	tillv.
Närvarogivare, integrerad	tillv.
Närvarogivare, väggmonterad	tillv.
Hygrostat, väggmonterad	si
Rökdetektor, integrerad	tillv.

Energimätare, enfas	tillv.
Energimätare, trefas	tillv.
Intagsfilter ePM_{10} 50%	tillv.
Intagsfilter ePM_1 55%	tillv.
Intagsfilter ePM_1 80%	si
Frånluftsfilter ePM_{10} 50%	✔
LED (driftlägesindikator)	✔
Airlinq® Viva kontrollpanel	tillv.
Airlinq® Orbit kontrollpanel	tillv.
Airlinq® Online Stand-alone	tillv.
Airlinq® Online	tillv.
Airlinq® Online API	tillv.
Airlinq® BMS	tillv.
MODBUS® RTU RS485-modul	tillv.
BACnet™ /IP-modul	tillv.
BACnet™ MS/TP-modul	tillv.

✔: standard tillv.: tillval si: specialprodukt

Principschema



Komponentbeteckning

=EG1	Värme-/kylsystem, vatten
=GQ1	Ventilationssystem
=WM1	Kondenssystem

=BFA	Flödesgivare	=EBB	Elvärmebatteri (tillval)	=QNA	Ventil (QNA8=styrventil)
=BGB	PIR, närvarogivare (tillval)	=EGC	Värmeväxlare	=RMA	Luftutsläppsventil med backventil (RMA1=tillval)
=BLB	Nivågivare	=EPQA	Värme-/kylbatteri	=RNB	Spjäll (RNB7=tilluftsdiffusor)
=BQF	Rökdetektor (tillval)	=GPA	Kondenspump (GPA1=tillval)		
=BTA	Temperaturgivare	=GQB	Fläkt		
=BUA	Fuktgivare	=HQB	Filter (HQB1=tillval)		
=CLA	Kondenstråg				

Bilaga A (värmekapacitet)

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°C/°C)						
			35/30	40/35	45/35	45/40	50/40	50/45	55/45
ePM_{10} 50% + ePM_{10} 50%	905 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 värmeåtervinning = 16°C ; Relativ fuktighet efter värmeåtervinning = 10% ;
Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

Värmekapacitet [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]

Bilaga B (kyleffekt)

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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

Utelufttemperatur = 28°C ; Relativ fuktighet, ute = 70% ; Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

* Total kyleffekt [kW] ; ** Sensibel kyleffekt [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]

Bilaga B (kyleffekt) - fortsättning

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°C/°C)						
			6/12	7/12	10/15	13/17	14/17	14/18	16/19
ePM_{10} 50% + ePM_{10} 50%	905 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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

Utelufttemperatur = 26°C ; Relativ fuktighet, ute = 60% ; Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

* Total kyleffekt [kW] ; ** Sensibel kyleffekt [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]

Bilaga B (kyleffekt) - fortsättning

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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

Utelufttemperatur = 31°C ; Relativ fuktighet, ute = 40% ; Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

* Total kyleffekt [kW] ; ** Sensibel kyleffekt [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]

Bilaga B (kyleffekt) - fortsättning

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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
		Batteri, 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

Utelufttemperatur = 32°C ; Relativ fuktighet, ute = 40% ; Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

* Total kyleffekt [kW] ; ** Sensibel kyleffekt [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]

Bilaga B (kyleffekt) - fortsättning

Filter	Luftflöde	Enhet	Temperaturnivå (T_f/T_r), vatten (°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***	**7,82**	**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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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 m^3/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
		Batteri, 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

Utelufttemperatur = 35°C ; Relativ fuktighet, ute = 40% ; Vätskan är vatten med 30% etylenglykol

* Total kyleffekt [kW] ; ** Sensibel kyleffekt [kW] ; Flöde [l/h] ; Hastighet [m/s] ; Tryckfall [kPa]