Datenblatt AM 300



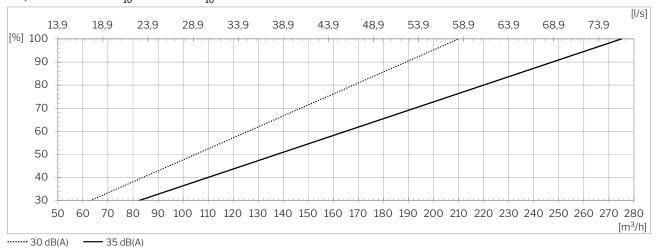
Technische Daten	Filterklasse	30 dB(A)	35 dB(A)	Boost		
Maximale Kapazität ¹	ePM ₁₀ 50%	210 m ³ /h	275 m ³ /h	315 m ³ /h		
	ePM ₁ 55%	$205 \text{m}^3/\text{h}$	$270 \text{ m}^3/\text{h}$	$315 \text{m}^3/\text{h}$		
	ePM ₁ 80%	$180 \text{m}^3/\text{h}$	$240 \text{ m}^3/\text{h}$	$305 \text{m}^3/\text{h}$		
Wurfweite (0,2 m/s) ²	ePM ₁₀ 50%	4,25 m	6 m	7 m		
	ePM ₁ 55%	4,25 m	6 m	7 m		
	ePM ₁ 80%	3,5 m	5 m	6,75 m		
Außenluftfilter	ePM ₁₀ 50%, eF	ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80%				
Abluftfilter	ePM ₁₀ 50%					
Dimensionen (BxHxD)		1180 x 344 x 705 mm				
Gewicht, Standardgerät komp	85 kg	85 kg				
Gewicht, Gehäuse		70 kg	70 kg			
Gewicht, Gehäusedeckel		15 kg				
Farbe Gehäuse	RAL 9010 (we	RAL 9010 (weiss)				
Gegenstromwärmetauscher	Aluminium	Aluminium				
Dichtheitsklasse (Luftleckage	Klasse L2 / A1	Klasse L2 / A1				
Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751		Klasse 3	Klasse 3			
Schutzklasse		IP-10	IP-10			
Kanalanschluss		Ø160 mm	Ø160 mm			
Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h)		10 l/h / 6 m	10 l/h / 6 m			
Kondensatablaufschlauch, Durchmesser innen/außen		Ø4 mm / Ø6 mm				
Versorgungsspannung		220-240V/50Hz, ~1N+PE				
Max. Leistungsaufnahme ¹		204 W				
Max. Strom ¹		1,87 A				
Leistungsfaktor		0,48				
Max. Sicherung		13 A (1 Phase, Typ B)				
Leckstrom AC / DC		≤ 0,7 mA / ≤ 0,005 mA				
Empfohlenes Fehlerstromrelais		Тур В				
Elektrische Heizregister		Vorheizregis	ter Nac	hheizregister		
Wärmeleistung		1000 W	500	W		
Nomineller Strom		4,35 A	4,35 A 2,17 A			
Thermosicherung, manuelle F	100 °C	100 °C 100 °C				
Wassernachheizregister						
Nomineller Wärmeleistung ³	1593 W					
Anschlussdimensionen	1/2" (DN 15)					
Material Rohre/Lamellen	Kupfer/Aluminium					
Motorventil, Öffnungs- und So	60 s					
Max. Betriebstemperatur	90 °C	90 °C				

Alle Messungen wurden im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern, Airmaster Boomerain® Ø160, in einem Testraum mit den Dimensionen 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m und einer Raumdämpfung von 7,5 dB durchgeführt.

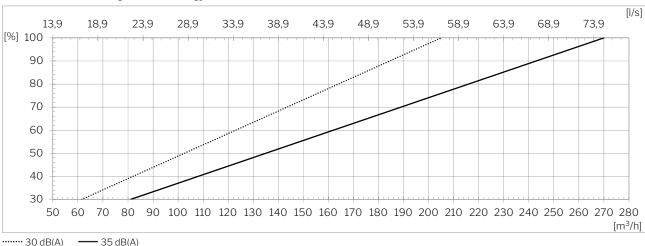
² Gemessen mit 2°C unterkühlter Zuluft bei Standardeinstellung des Zuluftdiffusors. Die Einstellung kan angepasst werden, siehe Seite 6.

³ Wärmeleistung bei max. Kapazität bei 35 dB(A), Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C und einer Flüssigkeitsmenge von 87 l/h.

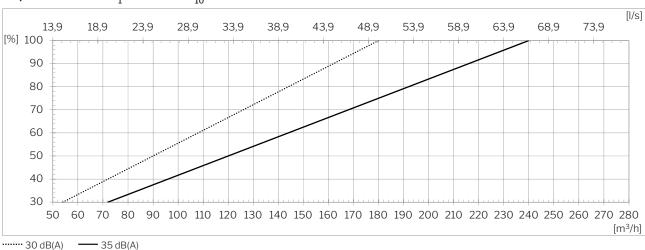
Kapazität mit ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50% Filtern 4



Kapazität mit $ePM_1 55\%$ / $ePM_{10} 50\%$ Filtern 4



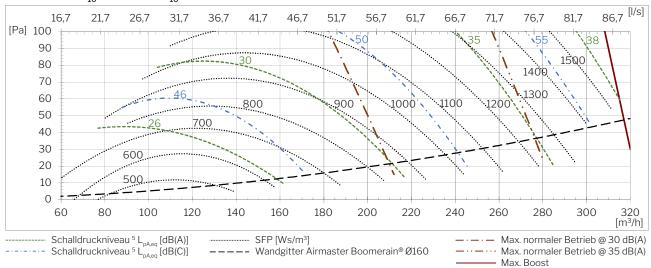
Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filtern ⁴



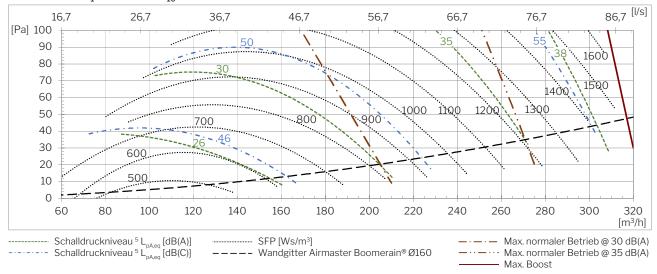
⁴ AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten. Für AM 300 VV Varianten wird die Kapazität wie folgt berechnet

 $q_{_{VV, @30dB(A)}} = 0.928*q_{_{V}} \\ \text{oder } q_{_{VV, @35dB(A)}} = 0.928*q_{_{v}}; \\ q_{_{v}} = \\ \text{Luftmenge aus dem Graf in } \\ [\text{m}^3/\text{h}]. \\ \text{Luftmenge aus dem Graf in } \\ \text{Im} = (-1.5)^{-1} \\ \text{Luftmenge aus dem Graf in } \\ \text{Luftmenge aus$

SFP mit ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50% Filtern

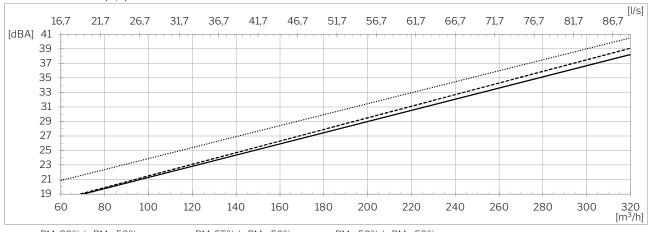


SFP mit $ePM_1 55\% / ePM_{10} 50\%$ Filtern



⁵ Das Schalldruckniveau L_{DAeq} wurde in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät gemessen.

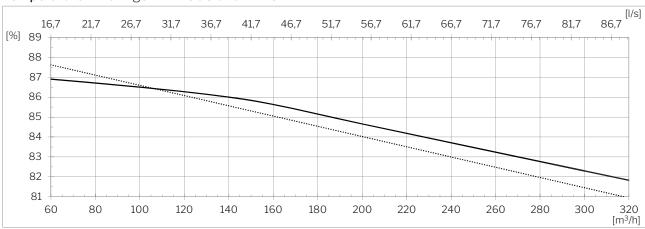
Schalldruck 6,7 $L_{pA,eq}$ gem. Airmaster Referenzsituation



..... ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% --- ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% -- ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%

 $F\ddot{u}r~AM~300~VV~Varianten~wird~der~Schalldruckpevel~L_{pAeq}~um~\Delta L_{p}=0,00965*q_{v}-0,4~erh\ddot{o}ht~(q_{v}:Luftmenge~in~m^{3}/h).$

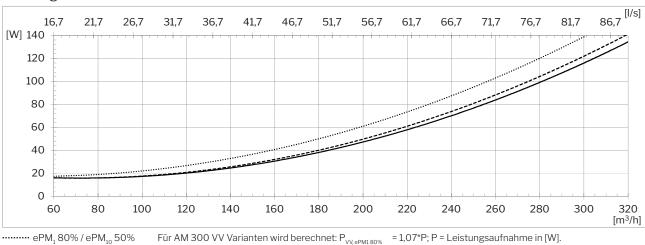
Temperatureffizienz gem. EN 308 und EN 13141-7



..... EN 308 Bedingungen: Balancierter Betrieb; Raumluft: 25 °C, 28 % RH; Außenluft 5 °C.

EN 13141-7 Bedingungen: Balancierter Betrieb; Raumluft: 20 °C, 38 % RH; Außenluft: 7 °C.

Leistungsaufnahme ⁶



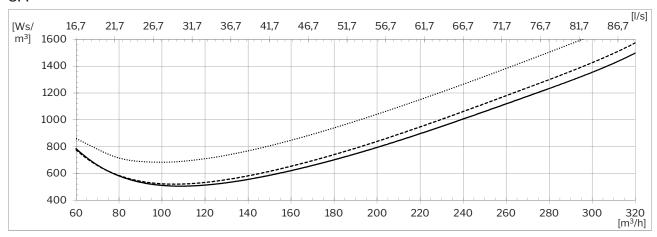
--- ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% - ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%

- Für AM 300 VV Varianten wird berechnet: $P_{VV,ePM155\%}$ = 1,09*P; P = Leistungsaufnahme in [W].
- Für AM 300 VV Varianten wird berechnet: $P_{VV,ePM10\,50\%}$ = 1,12*P; P = Leistungsaufnahme in [W].

⁶ Der Schalldruck L_{naen} wurde in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät gemessen.

 $^{^{\}rm 7}$ AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten.

SFP⁸



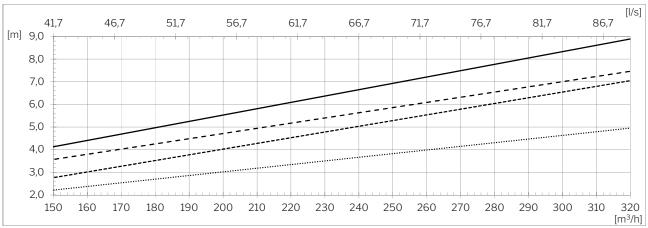
ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50%
 ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50%
 ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%

Für AM 300 VV Varianten wird berechnet: $SFP_{VV,ePM180\%} = 1,07*SFP$; SFP in [Ws/m³]. Für AM 300 VV Varianten wird berechnet: $SFP_{VV,ePM155\%} = 1,09*SFP$; SFP in [Ws/m³]. Für AM 300 VV Varianten wird berechnet: $SFP_{VV,ePM1050\%} = 1,12*SFP$; SFP in [Ws/m³].

Bei der SFP-Berechnung wurde die Leistungsaufnahme für den Betrieb der Ventilatoren, nicht aber für die Steuerung, die Bedienung usw., angewandt.

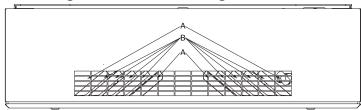
⁸ AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten.

Wurfweite 8 (0,2 m/s)



- Kleine Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 5°.
- --- Kleine Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 30°.
- ---- Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 45°.
- Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 60°.

Kleine und große Zuluftdiffusoröffnung

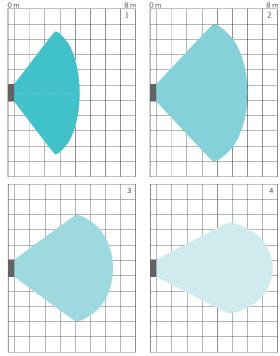


Kleine Zuluftdiffusoröffnung: A ist geschlossen, B ist mit x° geöffnet.

Große Zuluftdiffusoröffnung: A und B sind mit x° geöffnet.

Standardlieferzustand: Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 45°.

Wurfweite und Verteilung, von oben gesehen.



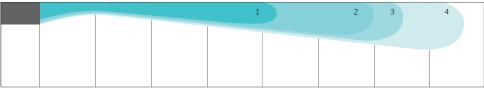
Das Lüftungsgerät verteilt die Zuluft unterschiedlich, abhängig von der Lamelleneinstellung.

Die Illustrationen stellen die Luftverteilung und die Wurfweite für eine Luftmenge von für 275 m³/h bei verschiedenen Lamelleneinstellungen dar:

- 1. Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 60°.
- 2. Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 45°.
- 3. Kleine Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 30°.
- 4. Kleine Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 5°.

Eine Änderung der Luftmenge hat zusätzlichen Einfluss auf die Wurfweite.

Wurfweite, von der Seite gesehen.

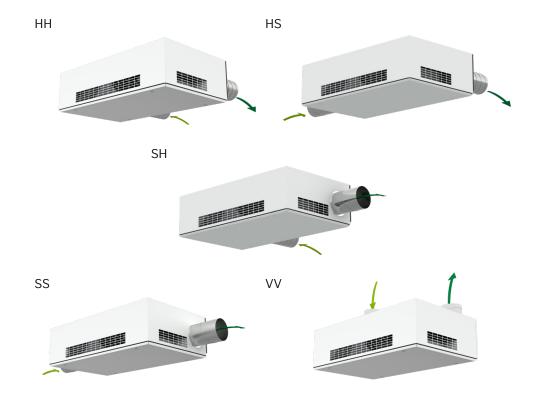


B Die Wurfweite wurde mit 2 °C unterkühlter Zuluft gemessen.

Versionsübersicht

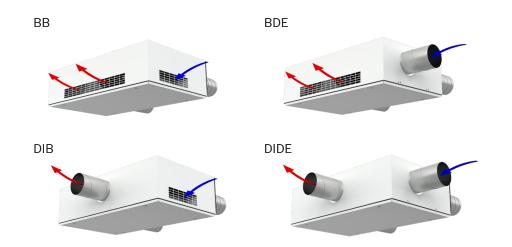
Platzierung Fortluft / Außenluft

- » Hinten (**H**orizontal)
- » Oben (**V**ertical)
- » Seitlich (**S**ide)
- » Kombinationen



Platzierung Zuluft / Abluft

- » Untern (**B**ottom)
- » Kanalgeführte Zuluft (**D**ucted **I**nlet)
- » Kanalgeführte Abluft (Ducted Extract)

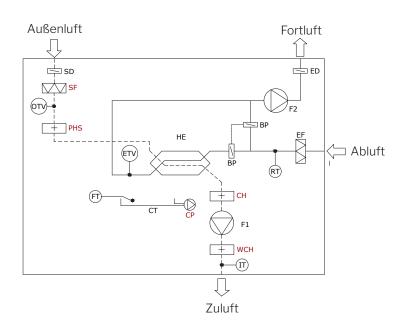


Standard und Option

Gegenstromwärmetauscher (Aluminium)	Х				
Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran)					
Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran)					
Motorisierte Bypassklappe					
Motorisierte Außenluftklappe					
Motorisierte Fortluftklappe					
Elektrisches Vorheizregister					
Elekrisches Nachheizregister					
Wassernachheizregister					
Kondensatpumpe	•				
Gehäusedeckelunterbrecherkontakt					
Elektonischer Feuchtesensor (eingebaut) •					
PIR/Bewegungssensor (wandmontiert)	•				
PIR/Bewegungssensor (eingebaut)	•				
CO ₂ -Sensor (wandmontiert)	•				
CO ₂ -Sensor (eingebaut)	•				
TVOC-Sensor (eingebaut)	•				
CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut)	•				
Feuchtigkeitssensor (eingebaut) o					
X: Standard •: Option o : Spezialware (kein Lagerari	tikel)				

Hygrostat (wandmontiert)	0
Energiezähler	•
Zuluftfilter ePM ₁₀ 50%	•
Zuluftfilter ePM ₁ 55%	•
Zuluftfilter ePM ₁ 80%	0
Abluftfilter ePM ₁₀ 50%	Χ
Leuchtdiode (Indikation Betriebszustand)	X
Komfortkühlmodul	•
Wand-/Deckenhalter	•
Deckenrahmen	•
Bedieneinheit Taster	•
Bedienpaneel Viva	•
Bedienpaneel Orbit	•
Airmaster Airling® Online	•
Airling® Online API	•
Airling® BMS	•
LON® Modul	0
KNX® Modul	0
MODBUS® RTU RS485 Modul	•
BACnet™ MS/TP Modul	•
BACnet™ /IP Modul	•

Prinzipdiagramm



Komponenten

BP	Bypassklappe (motorgesteuert)	ETV	Fortlufttemperaturfühler Lüftungsgerät	OTV	Außentemperaturfühler Lüftungsgerät
СН	Elektrisches Nachheizregister (Option)	FT	Schwimmer	PHS	Elektrisches Vorheizregister (Option)
CP	Kondensatpumpe (Option)	F1	Zuluftventilator	RT	Raumtemperaturfühler
CT	Kondensatwanne	F2	Abluftventilator	SD	Zuluftklappe (motorgesteuert)
ED	Fortluftklappe (motorgesteuert)	HE	Gegenstromwärmetauscher	SF	Zuluftfilter (Option)
EF	Abluftsfilter	IT	Zulufttemperaturfühler	WCH	Wassernachheizregister (Option)