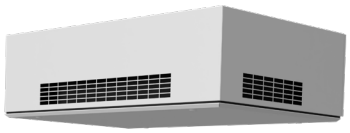
AIRMASTER

Gegevensblad AM 300



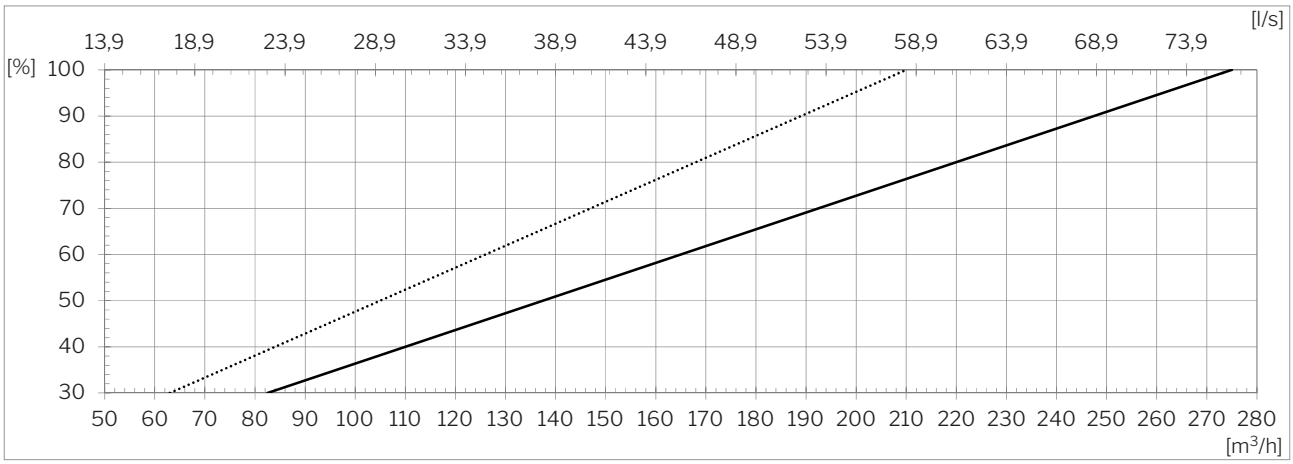
Technische gegevens	Filterklasse	30 dB(A)	35 dB(A)	Boost
Maximale capaciteit [1]	ePM_{10} 50%	210 m^3/h	275 m^3/h	315 m^3/h
	ePM_1 55%	205 m^3/h	270 m^3/h	315 m^3/h
	ePM_1 80%	180 m^3/h	240 m^3/h	305 m^3/h
Worp (0,2 m/s) [2]	ePM_{10} 50%	4,25 m	6 m	7 m
	ePM_1 55%	4,25 m	6 m	7 m
	ePM_1 80%	3,5 m	5 m	6,75 m
Verse lucht filter		ePM_{10} 50%, ePM_1 55% of ePM_1 80%		
Afvoer lucht filter		ePM_{10} 50%		
Afmetingen (BxHxD)		1180 x 344 x 705 mm		
Gewicht, standaardunit compleet		85 kg		
Gewicht, omkasting		70 kg		
Gewicht, servicedeur		15 kg		
Kleur omkasting		RAL 9010 (wit)		
Tegenstroomwarmtewisselaar		Aluminium		
Dichtheidsklasse (luchtlekkage) conform EN1886 / EN 13141-7		Klasse L2 / A1		
Dichtheidsklasse sluitdemper conform EN1751		Klasse 3		
IP code		10		
Kanaalaansluiting		Ø160 mm		
Condenspomp (capaciteit/opvoerhoogte bij 5 l/h)		10 l/h / 6 m		
Condensafvoer inwendig/uitwendig		Ø4 mm / Ø6 mm		
Voedingsspanning		220-240V/50Hz, ~1N+PE		
Maximaal vermogen[1]		204 W		
Maximaal stroom[1]		1,87 A		
Vermogensfactor		0,48		
Maximale voorzekering		13 A, (1 fase, type B)		
Lekstroom AC / DC		≤ 0,7 mA / ≤ 0,005 mA		
Aanbevolen aardlekschakelaar		Type F / Type B		

Elektrische verwarmingsbatterij	Voorverwarmingsbatterij	Naverwarmingsbatterij
Warmteafgifte	1000 W	500 W
Nominale stroom	4,35 A	2,17 A
Thermische beveiliging, handmatige reset	100 °C	100 °C

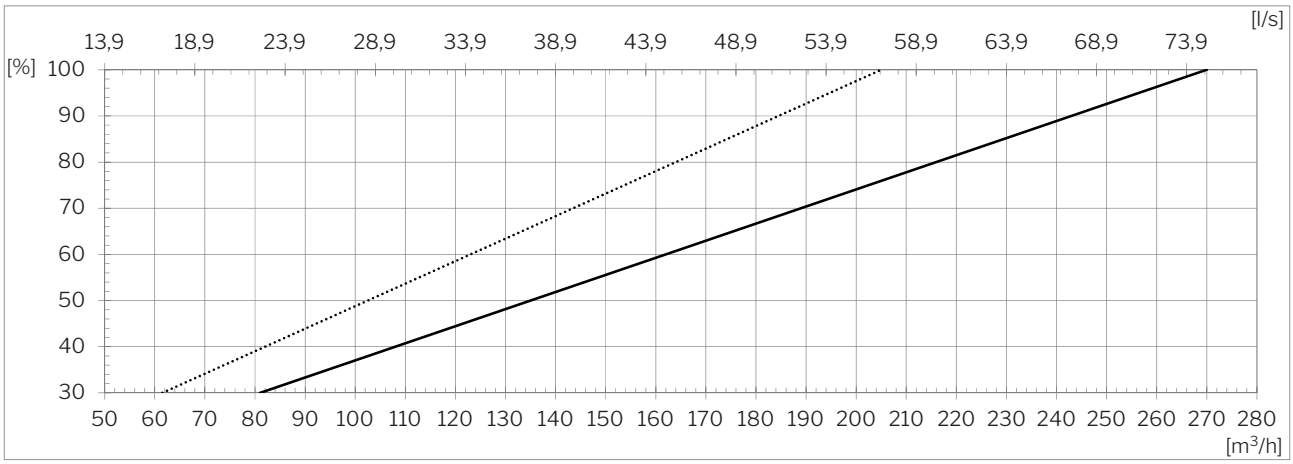
Naverwarmingsbatterij op water	
Nominale warmteafgifte [3]	1593 W
Aansluitingen	1/2" (DN 15)
Materiaal buis/vinnen	koper/aluminium
Open-/sluittijd motorventiel	60 s
Maximale bedrijfstemperatuur	90 °C
Maximale bedrijfsdruk	5 bar

[1] Alle metingen zijn uitgevoerd bij normaal bedrijf in een standaardinbouwsituatie met de door Airmaster aanbevolen wandroosters, Airmaster Boomerain® Ø160, in een testruimte met afmetingen 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m met een geluiddemping van 7,5 dB.
[2] De worp is gemeten met 2°C ondergekoelde pulsie met standaardinstelling van de inblaasdiffusor. De instelling kan worden aangepast, zie pagina 6.
[3] Warmteafgifte bij maximale capaciteit van 35 dB(A), aan-/afvoertemperatuur 60/40°C en een debiet van 87 l/h.

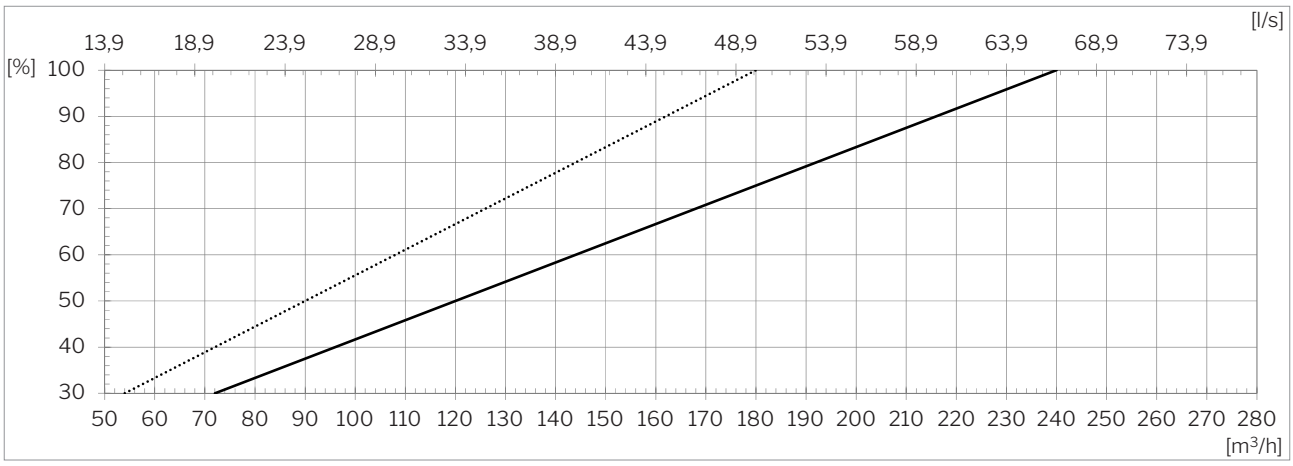
Capaciteit met ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50% filters [4]



Capaciteit met ePM_1 55% / ePM_{10} 50% filters [4]

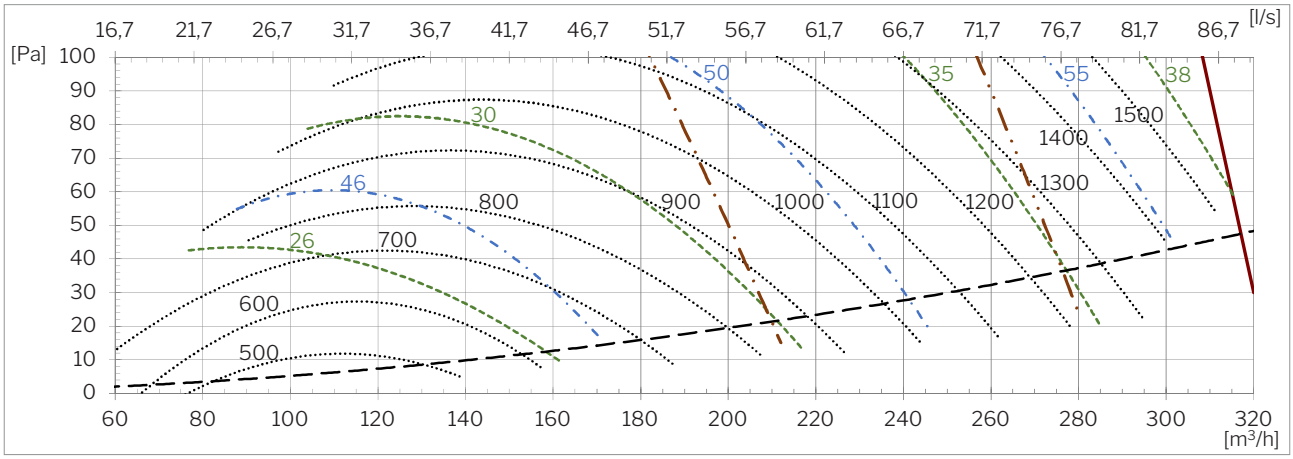


Capaciteit met ePM_1 80% / ePM_{10} 50% filters [4]



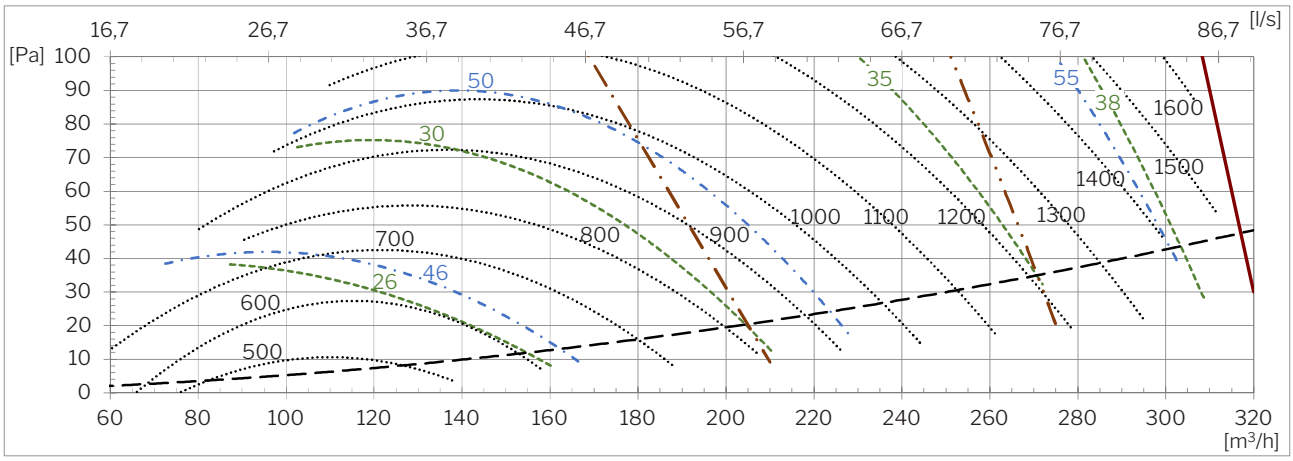
[4] AM 300 HH, SS en varianten hiervan, incl. DI- en DE-varianten.
Voor AM 300 VV-varianten wordt het luchtvolume zo berekend
$q_{VV,@30dB(A)} = 0{,}928*q_v$ of $q_{VV,@35dB(A)} = 0{,}928*q_v$; q_v = luchtvolume uit de grafiek in [m³/h].

SFP met ePM$_{10}$ 50% / ePM$_{10}$ 50% filters



Geluidsdrukniveau [5] $L_{pA,eq}$ [dB(A)]
Geluidsdrukniveau [5] $L_{pA,eq}$ [dB(C)]
SFP [Ws/m³]
Gevelrooster Airmaster Boomerain® Ø160
Max. normaal bedrijf @ 30 dB(A)
Max. normaal bedrijf @ 35 dB(A)
Max. Boost

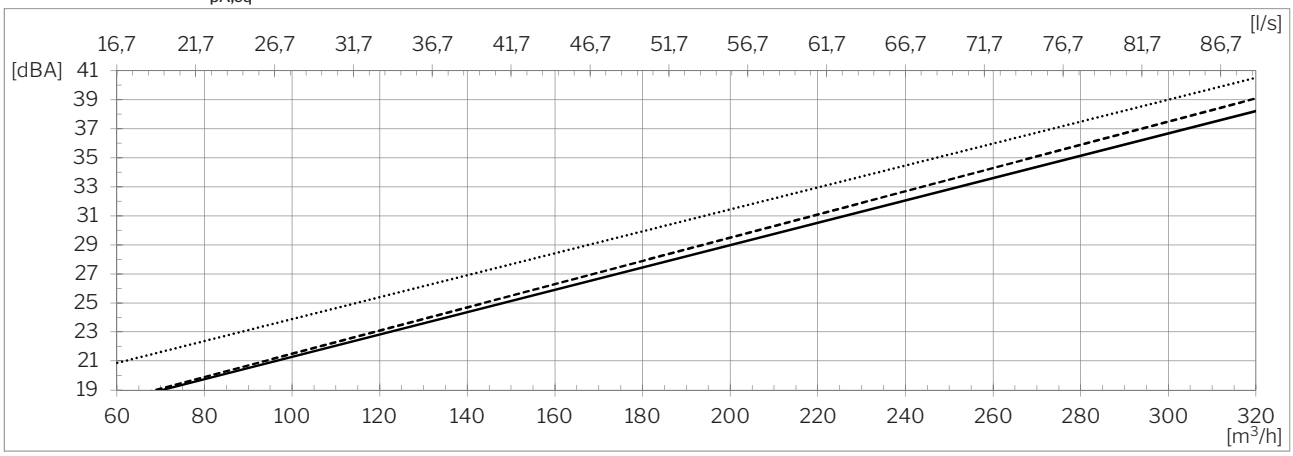
SFP met ePM$_1$ 55% / ePM$_{10}$ 50% filters



Geluidsdrukniveau [5] $L_{pA,eq}$ [dB(A)]
Geluidsdrukniveau [5] $L_{pA,eq}$ [dB(C)]
SFP [Ws/m³]
Gevelrooster Airmaster Boomerain® Ø160
Max. normaal bedrijf @ 30 dB(A)
Max. normaal bedrijf @ 35 dB(A)
Max. Boost

[5] Het geluidsdrukniveau $L_{pA,eq}$ is gemeten bij een hoogte van 1,2 m met 1 m horizontale afstand van de ventilatie-unit.

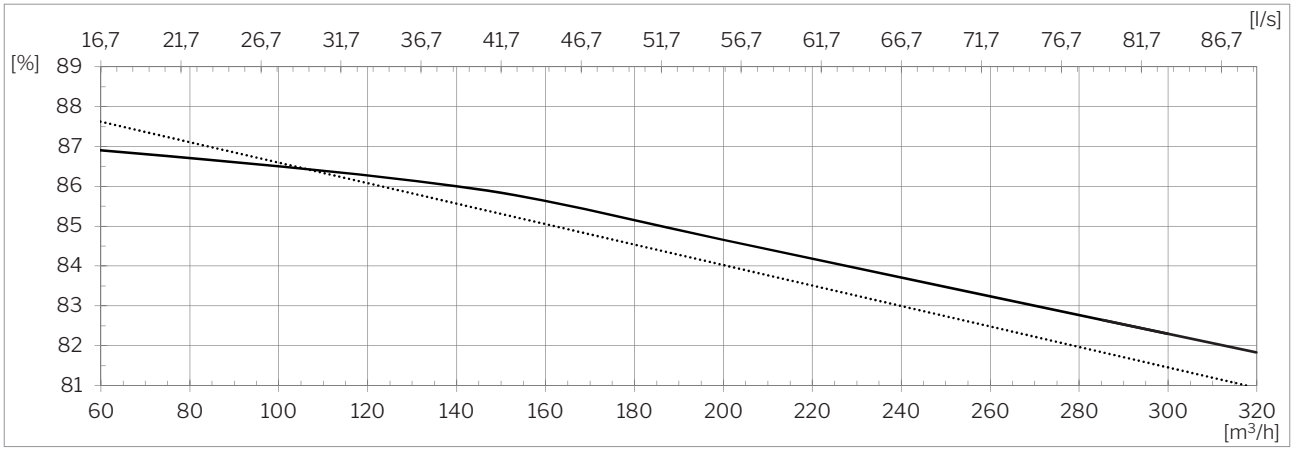
Geluidsdruk [6, 7] $L_{pA,eq}$ volgens Airmaster-referentiesituatie



····· ePM_1 80% / ePM_{10} 50% - - - - ePM_1 55% / ePM_{10} 50% —— ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50%

Voor AM 300 VV-varianten wordt geluidsdruk $\Delta L_p = 0{,}00965*q_v - 0{,}4$ toegevoegd aan geluidsdruk $L_{pA,eq}$ uit de grafiek (q_v: luchtvolume in [m³/h]).

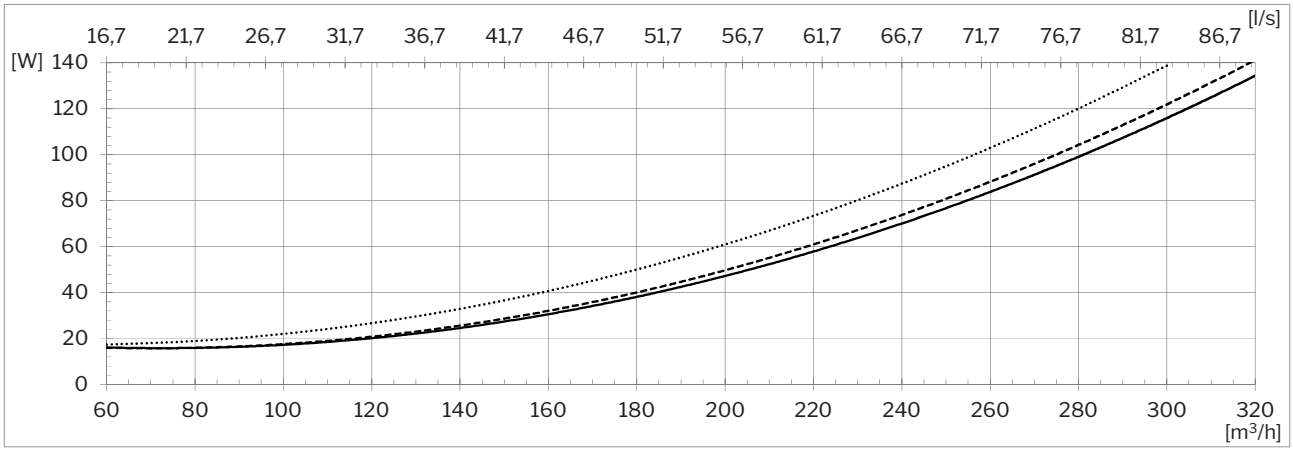
Rendement volgens EN 308 en EN 13141-7



····· EN 308 voorwaarden: Gebalanceerd bedrijf; Kamertemperatuur: 25 °C, 28 % RH; Buitenlucht: 5 °C.

—— EN 13141-7 voorwaarden: Gebalanceerd bedrijf; Kamertemperatuur: 20 °C, 38 % RH; Buitenlucht: 7 °C.

Vermogen [7]



····· ePM_1 80% / ePM_{10} 50% Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $P_{VV,\,ePM1\,80\%}$ = 1,07*P ; P = vermogen in [W].

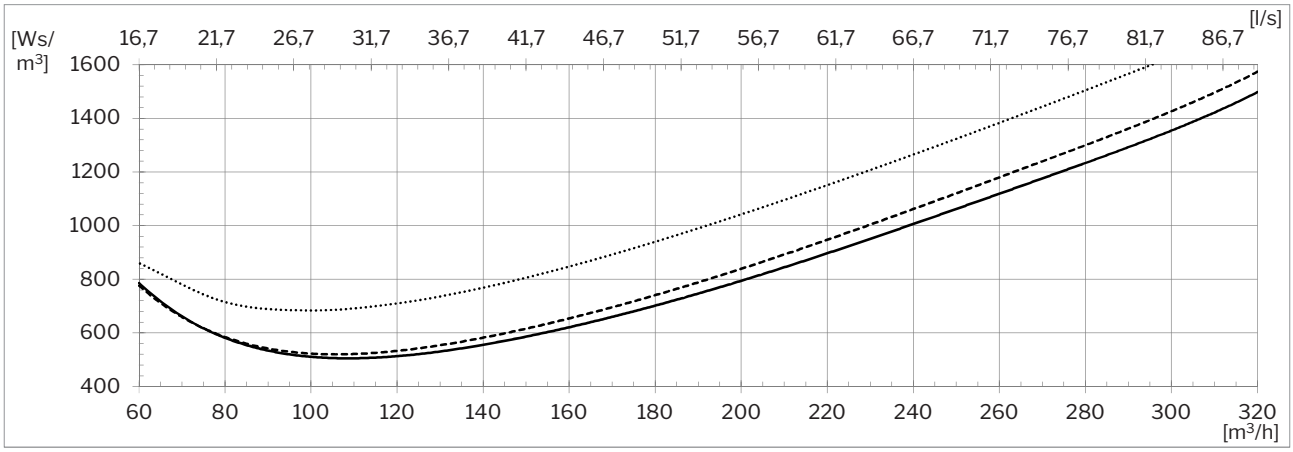
- - - - ePM_1 55% / ePM_{10} 50% Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $P_{VV,\,ePM1\,55\%}$ = 1,09*P ; P = vermogen in [W].

—— ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50% Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $P_{VV,\,ePM10\,50\%}$ = 1,12*P ; P = vermogen in [W].

[6] De geluidsdruk $L_{pA,eq}$ is gemeten bij een hoogte van 1,2 m met 1 m horizontale afstand van de ventilatie-unit.

[7] AM 300 HH, SS en varianten hiervan, incl. DI- en DE-varianten.

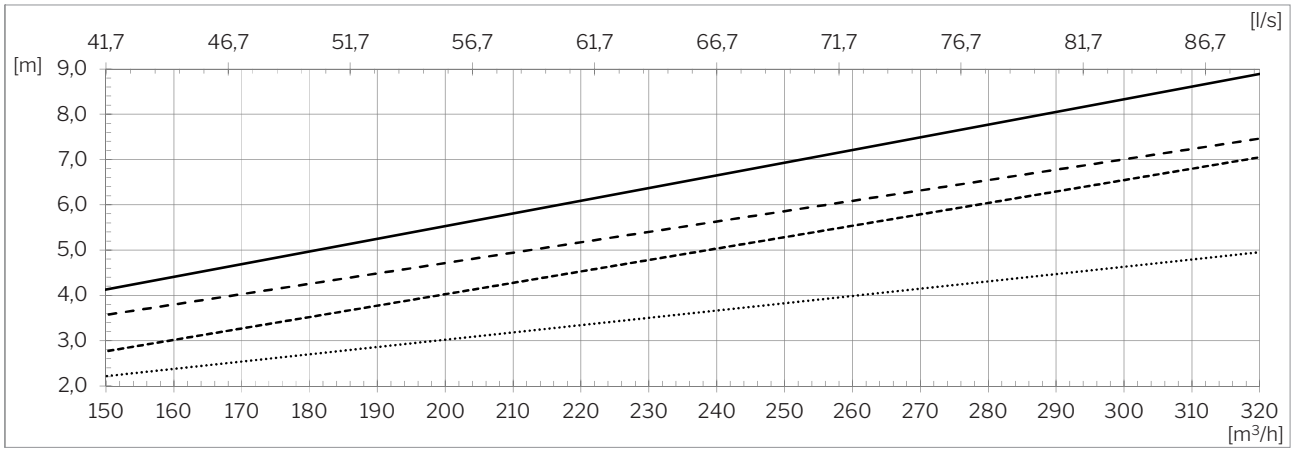
SFP [8]



·····	ePM_1 80% / ePM_{10} 50%	Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $SFP_{VV,ePM1\,80\%}$ = 1,07*SFP ; SFP i [Ws/m³].
- - - -	ePM_1 55% / ePM_{10} 50%	Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $SFP_{VV,ePM1\,55\%}$ = 1,09*SFP ; SFP i [Ws/m³].
——	ePM_{10} 50% / ePM_{10} 50%	Voor AM 300 VV-varianten wordt gerekend $SFP_{VV,ePM10\,50\%}$ = 1,12*SFP ; SFP i [Ws/m³].

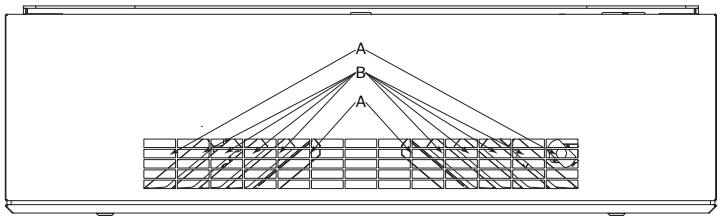
[8] AM 300 HH, SS en varianten hiervan, incl. DI- en DE-varianten.
Bij berekening van SFP wordt meegenomen het vermogen voor werking van ventilatoren, maar niet voor besturing, display, enz.

Worp [9] (0,2 m/s)



Kleine opening inblaasdiffusor, lamellen op 5°.
Kleine opening inblaasdiffusor, lamellen op 30°.
Grote opening inblaasdiffusor, lamellen op 45°.
Grote opening inblaasdiffusor, lamellen op 60°.

Kleine en grote opening inblaasdiffusor

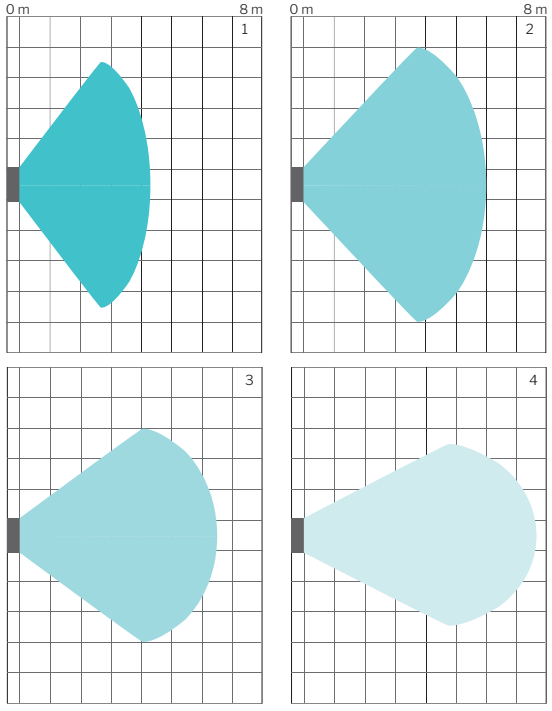


Kleine opening inblaasdiffusor:
A is gesloten, B is geopend met x°.

Grote opening inblaasdiffusor:
A en B zijn geopend met x°.

Standaardtoestand bij levering:
Grote opening inblaasdiffusor, lamellen op 45°.

Worp en spreiding, van boven gezien.



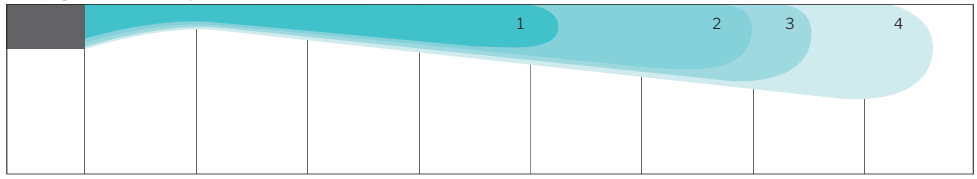
De ventilatie-unit spreidt de inblaaslucht afhankelijk van de instellingen van de lamellen.

De afbeeldingen illustreren het spreidingspatroon en de worp bij de verschillende lamelinstellingen en met een luchtvolume van 275 m³/h:

1. Grote opening inblaasdiffusor, lamellen op 60°.
2. Grote opening inblaasdiffusor, lamellen op 45°.
3. Kleine opening inblaasdiffusor, lamellen op 30°.
4. Kleine opening inblaasdiffusor, lamellen op 25°.

Een verandering van het luchtvolume heeft verdere invloed op de worp.

Worp, gezien van opzij.



[9] De worp is gemeten met 2 °C ondergekoelde pulsie.

Versie overzicht

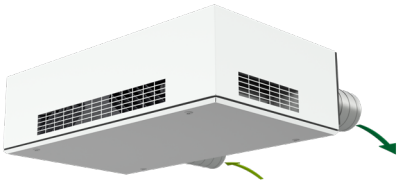
Plaatsing van afvoer en inlaat

» Achter (**H**orizontal)
» Boven (**V**ertical)
» Zijkant (**S**ide)
» Combinaties

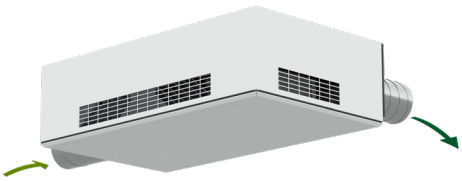
Afvoer

Toevoer

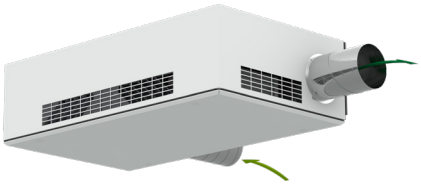
HH



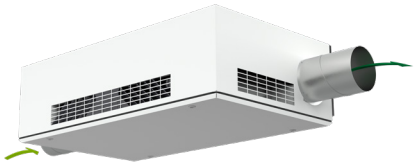
HS



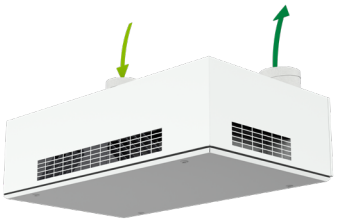
SH



SS



VV



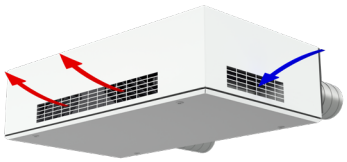
Plaatsing pulsie en extractie

» In de bodem
(**B**ottom)
» Pulsie via buis
(**D**ucted **I**nlet)
» Extractie via buis
(**D**ucted **E**xtract))

Inblaas

Afzuiging

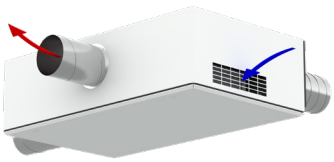
BB



BDE



DIB



DIDE



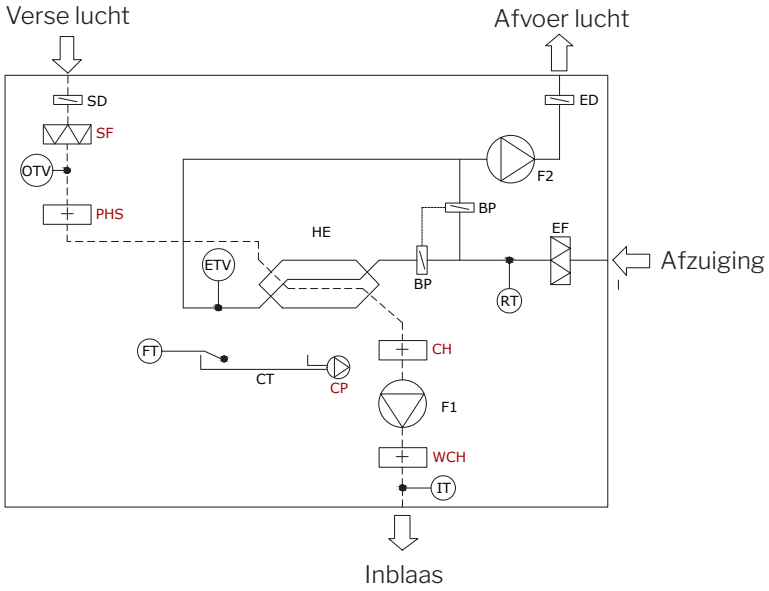
Standaard en opties

Tegenstroomwarmtewisselaar (aluminium)	x
Enthalpie tegenstroomwarmtewisselaar (Polymeermembraan)	o
Gecombineerde tegenstroomwarmtewisselaar (Polymeermembraan)	o
Gemotoriseerde bypass	x
Gemotoriseerde inlaatklep	x
Gemotoriseerde uitlaatklep	x
Elektrische voorverwarmingsbatterij	•
Elektrische naverwarmingsbatterij	•
Naverwarmingsbatterij op water	•
Condenspomp	•
Serviceschakelaar	•
Elektronische vochtsensor (ingebouwd)	•
PIR/bewegingssensor (wandmontage)	•
PIR/bewegingssensor (ingebouwd)	•
CO_2-sensor (wandmontage)	•
CO_2-sensor (ingebouwd)	•
TVOC-sensor (ingebouwd)	•
CO_2-/TVOC-sensor (ingebouwd)	•
Vochtsensor (ingebouwd)	o

Hygrostaat (wandmontage)	o
Energiemeter	•
Drukkraan	•
Verseluchtfilter ePM_{10} 50%	•
Verseluchtfilter ePM_1 55%	•
Verseluchtfilter ePM_1 80%	o
Afvoerfilter ePM_{10} 50%	x
Muur-/plafondframe	•
Plafondframe	•
Led (indicatie bedrijfstoestand)	x
Bedieningsschakelaar	•
Bedieningspaneel Viva	•
Bedieningspaneel Orbit	•
Airmaster Airlinq® Online	•
Airlinq® Online API	•
Airlinq® BMS	•
LON®-module	o
KNX®-module	o
MODBUS® RTU RS485-module	•
BACnet™ MS/TP-module	•
BACnet™ /IP-module	•

X : Standaard • : Optie o : Speciale uitrusting (geen voorraadartikel)

Principetekening



Componentaanduiding

BP	Bypassklep (motorgestuurd)
CH	Elektrische naverwarmingsbatterij (optie)
CP	Condenspomp (optie)
CT	Condensbak
ED	Afvoerdemper (motorgestuurd)
EF	Afvoer lucht filter
ETV	Afvoertemperatuursensor ventilatie
FT	Vlotter
F1	Toevoerventilator
F2	Afvoerventilator
HE	Tegenstroomwarmtewisselaar
IT	Temperatuursensor pulslucht
OTV	Buitentemperatuursensor ventilatie
PHS	Elektrische voorverwarmingsbatterij (optie)
RT	Kamertemperatuursensor
SD	Inlaatklep (motorgestuurd)
SF	Verse lucht filter (optie)
WCH	Naverwarmingsbatterij op water (optie)