

DEZENTRALE LÜFTUNGSGERÄTE

FÜR BILDUNGSEINRICHTUNGEN & BÜROS



**BILDUNG
BÜRO**

AIRMASTER |  **PICHLER**

Lüftung mit System.

Inhalt

| | |
|---|-----------------|
| Ganztägig gute Luft | Seite 4 |
| Lüftung mit Gleichgewicht | Seite 4 |
| Intelligente Lüftung | Seite 5 |
| Dezentrale Lüftung - Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten | Seite 7 |
| Flexible Installationsmöglichkeiten | Seite 8 |
| Wahl des passenden Lüftungsgeräts | Seite 10 |
| Airmasters Zuluftprinzipien | Seite 12 |
| Fehler & Meldungen | Seite 20 |
| Die korrekte Platzierung | Seite 14 |
| Die korrekte Platzierung - im Verhältnis zum Schalldruck | Seite 16 |
| AM 150 | Seite 17 |
| AM 150 Versionsübersicht - dezentrales Lüftungsgerät | Seite 19 |
| AM 150 + CC 150 Kühlmodul | Seite 25 |
| AM 150 mit CC 150 Komfortkühlmodul Versionsübersicht | Seite 31 |
| AM 300 | Seite 33 |
| AM 300 Versionsübersicht | Seite 35 |
| AM 500 | Seite 41 |
| AM 500 Versionsübersicht | Seite 43 |
| CC 500 Kühlmodul | Seite 47 |
| AM 800 | Seite 48 |
| AM 800 Versionsübersicht | Seite 50 |
| CC 800 Kühlmodul | Seite 54 |
| AM 1000 | Seite 55 |
| AM 1000 Versionsübersicht | Seite 57 |
| AM 1000 Reichweite | Seite 58 |
| RC 1000 Kühlmodul für den AM 1000 | Seite 62 |



| | |
|--|------------------|
| AM 900 | Seite 63 |
| AME 900 F | Seite 70 |
| AME 900 F VV Versionsübersicht | Seite 75 |
| AM 1200 | Seite 77 |
| AM 1200 H | Seite 81 |
| AM 1200 V | Seite 83 |
| Steuerungsprozesse | Seite 89 |
| Steuerungsprozesse für Kühlung | Seite 91 |
| Airmasters Kühlmodul | Seite 92 |
| Steuerungsprozesse mit Sensoren | Seite 93 |
| Modulierender TVOC-Sensor | Seite 94 |
| Luftfeuchtigkeit | Seite 95 |
| Airmaster - Steuerung und die Bedienung | Seite 95 |
| Steuerungsfunktionen mit Airlinq® | Seite 96 |
| Airlinq® Orbit Bedienpanel | Seite 97 |
| Bedienfunktion für Airlinq® Orbit | Seite 98 |
| Netzwerk mit Airmaster | Seite 99 |
| Airmaster Airlinq® Online | Seite 101 |
| Überblick & Wohlbefinden im Alltag | Seite 102 |
| Fassadengitter | Seite 103 |



Ganztägig gute Luftqualität

Im Innenbereich verwenden wir seit längerer Zeit die CO₂-Konzentration als Indikator der Luftqualität. Vielerorts sind die Höchstwerte für die CO₂-Konzentration gesetzlich festgelegt, weil dies einerseits ein guter Indikator für den Aktivitätslevel und somit den Bedarf an Luftaustausch ist, und wir andererseits die CO₂-Konzentration relativ präzise messen können. Deshalb ist es relevant und technisch möglich, die CO₂-Konzentration zur Steuerung zu verwenden.

Forschungsergebnisse belegen aber, dass Konzentrationsprobleme u. ä. nicht nur durch die CO₂-Konzentration verursacht werden. Sogenannte VOC, die in relativ geringen Konzentrationen in der Raumluft auftreten, sind von großer Bedeutung für das menschliche Empfinden der Luftqualität und das Wohlbefinden. VOC sind flüchtige organische Stoffe, die beispielsweise von Hand-Desinfektionsmitteln, Reinigungsmitteln, Baumaterialien, Möbeln, Teppichen und Arbeitsvorgängen stammen können.

Um bei geringstmöglichem Energieverbrauch, den Luftaustausch der Konzentration von CO₂ und VOCs vornehmen zu können.

Das ist mit einem Airmaster möglich. Ein Airmaster kann mit unterschiedlichen Sensoren nach Bedarf reguliert werden – beispielsweise über CO₂- und TVOC-Sensoren, die die Luftmenge entsprechend dem Bedarf im jeweiligen Raum steuern.

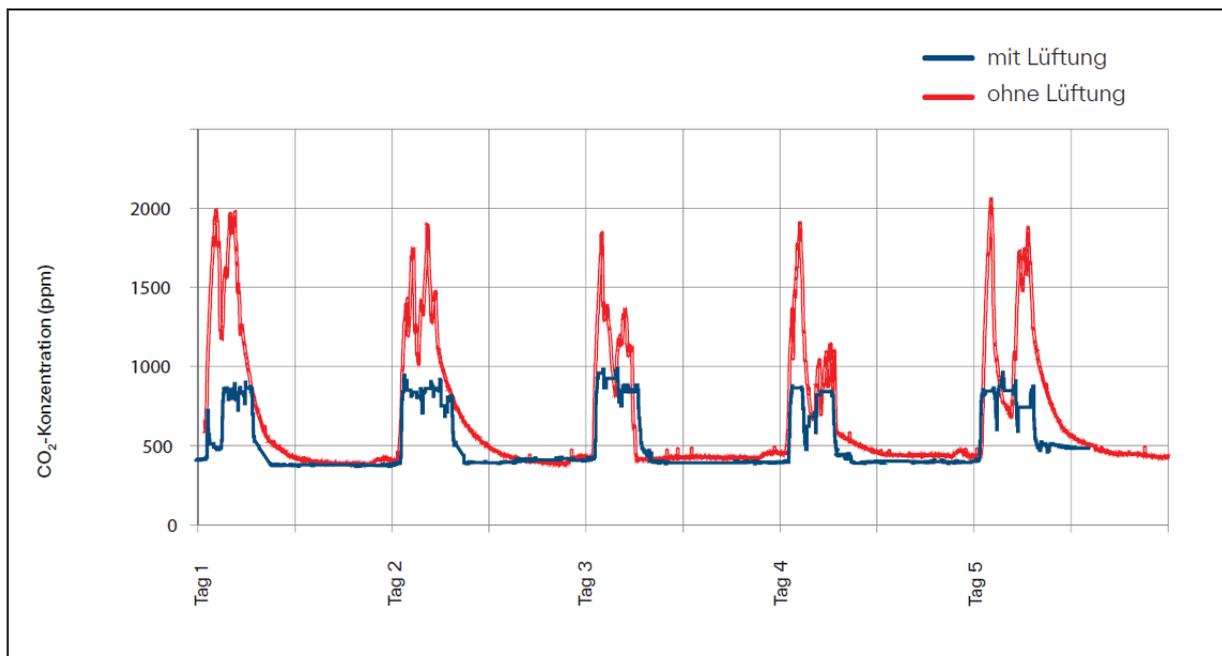
| Unterschiedliche CO ₂ -Niveaus: | |
|--|--|
| 400-1000 | 400-1000 ppm ist ein normaler CO ₂ -Gehalt in Räumen mit Menschen und guter Frischluftzufuhr. |
| 1000-2000 | Bei 1000-2000 ppm sind Müdigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten typische Beschwerden. |
| 2000-5000 | Bei 2000-5000 ppm sind Kopfschmerzen, Müdigkeit und Unwohlsein typische Beschwerden. |
| 5000- | Ab 5000 ppm besteht die Gefahr, auf Grund einer CO ₂ -Vergiftung in Ohnmacht macht zu fallen. |

Ein Beispiel aus dem Alltag

CO₂-Messungen, in einem traditionellen Unterrichtsraum der Gl. Hasseris Skole-Schule (Dänemark) zeigen deutlich, wie entscheidend gute Lüftung für die Luftqualität ist. Die blaue Linie zeigt den CO₂-Gehalt während ein Airmaster-Gerät in Betrieb ist. Die rote

Linie zeigt die Messungen im gleichen Raum ohne Lüftung. Die Messungen aus Abb. 1 wurden an einem einzelnen Schultag vorgenommen, die Messungen aus Abb. 2 im Laufe einer ganzen Unterrichtswoche. Das Ergebnis ist eindeutig. Ohne Lüftung steigt der CO₂-Gehalt innerhalb

einer Unterrichtsstunde auf 2000 ppm. Angesichts der vielen Stunden, die Menschen in Betreuungseinrichtungen, Schulen und am Arbeitsplatz verbringen, ist dieses Ergebnis bedenklich und regt zum Nachdenken an.

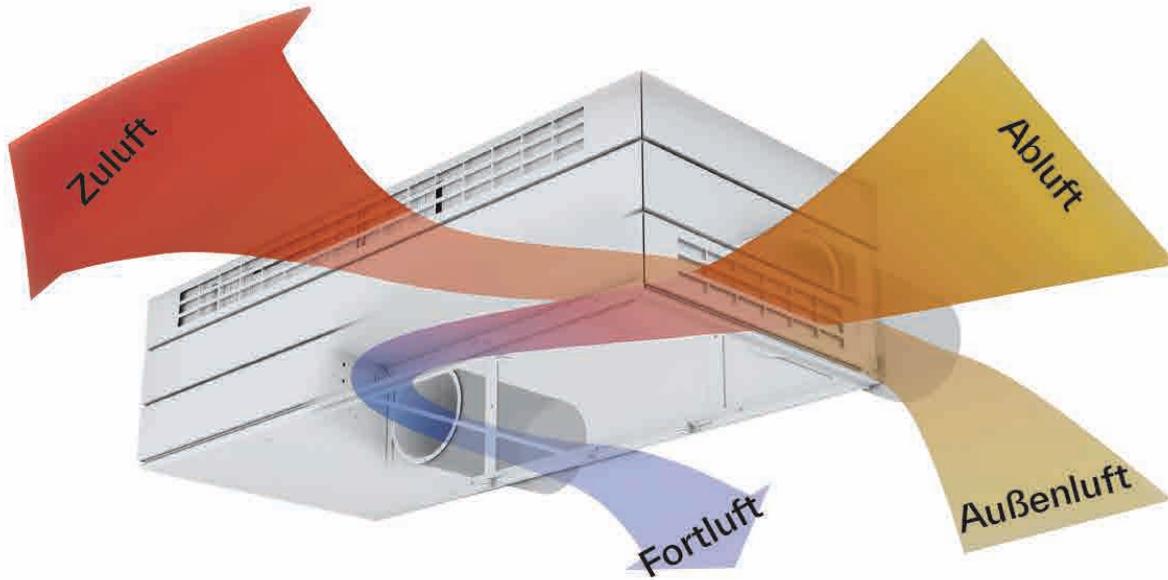


Lüftung im Gleichgewicht

Frische Luft ist ein Menschenrecht. Ausgehend von dieser Devise hat Airmaster die aktuell energieeffizientesten und geräuschärmsten dezentralen Lüftungslösungen mit Wärmerückgewinnung des Marktes

entwickelt – Lüftungslösungen, die in allen Arten von Gebäuden und Räumen angewendet werden können. Airmasters dezentrale Lüftungslösungen halten den Energieverbrauch für die Lüftung und Beheizung des

Gebäudes auf einem Minimum. Es werden jeweils nur die Räume gelüftet, in denen dies auch notwendig ist. Keine Energievergeudung für unnötige Lüftung.



Intelligente Lüftung

Niedriger Energieverbrauch

Das dezentrale Gerät mit Gegenstromwärmetauscher befindet sich in einem Raum nahe der Außenwand. Der besonders kurze Transport der Außenluft und ein sich in der Nähe befindlicher Wärmetauscher tragen zu einem besonders niedrigen Energieverbrauch bei. Lange Lüftungskanäle sind nicht nötig, und der Druckverlust (Transmissionsverlust) ist damit gering. Die dezentrale Lüftung berücksichtigt den jeweiligen Raum, ohne dass eine umständliche und kostspielige Montage erforderlich ist.

Effiziente MG-Motortechnologie

Airmaster verwendet energieeffiziente MG-Motoren, die einen niedrigen Energieverbrauch, gute Regulierungseigenschaften und einen geräuscharmen Betrieb bieten.

Hohe Wärmerückgewinnung

Wir verwenden hocheffiziente Gegenstromwärmetauscher und dokumentieren den Temperaturwirkungsgrad in Übereinstimmung mit relevanten europäischen Normen.

Die Gegenstromwärmetauscher von Airmaster haben einen Wirkungsgrad von bis zu 85%, gemessen als Trockenwirkungsgrad gemäß

EN308:1997, und bis zu 95% mit Berücksichtigung der Kondensation.

Keine Beeinträchtigungen durch Zugluft und Kälte

Airmasters dezentrale Lüftungsgeräte sind alle mit motorgesteuerten Verschlussklappen für die Zu- und Abluft ausgestattet. Wenn das Gerät nicht läuft, verhindert die motorgesteuerte Klappe das Durchströmen der Luft. Die kühlere Außenluft gelangt nicht in das Gerät und weiter in den Raum. Ebenso gelangt die warme Raumluft nicht ins Freie.

Steuerung mit Airmasters Cloud-Lösung

Mit Airmasters Cloudlösung „Airlinq® Online“ können die Airmaster-Lüftungsgeräte zentral überwacht werden, und man erhält einen schnellen Überblick über Betriebsstatus, CO₂-Niveau u. v. m. Zudem ist es möglich, die Lüftungsgeräte mit Hilfe unserer Airlinq® Online API in Ihre Gebäudeleittechnik zu integrieren.

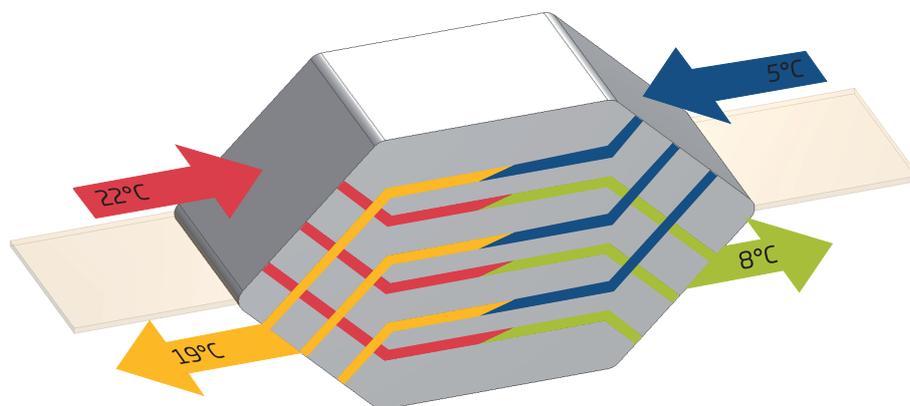
Wesentliche Vorteile der Airmaster-Lösungen

Eine dezentrale Lüftungslösung von Airmaster hat im Vergleich zu einer zentralen Lüftungslösung häufig viele Vorteile. Das gilt sowohl für die

Anschaffung als auch für die Gesamtwirtschaftlichkeit und den Ressourcenverbrauch. Die dezentrale Lüftung verbraucht ebenfalls weniger Energie, weil die Lüftung Raum für Raum bedarfsgesteuert werden kann sowie und Aus- und Einlass direkt durch die Außenwand oder das Dach geführt werden.

Kurzum:

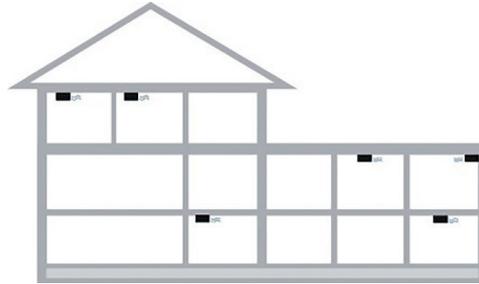
- kosten- und energieeffektive Lüftung
- Vorteile des Ressourcenverbrauchs und die Wiederverwertung betreffend
- geräuscharmer Betrieb - Airmaster ist Marktführer im Bereich der Geräuschperformance von dezentralen Lüftungslösungen
- Vorteile die Brandsicherung betreffend
- kurze Installationsdauer jeweils ein Raum
- einfache Wartung, je nach Nutzung und Umgebung einmal jährlich empfohlen
- komplette Steuerung und Überwachung mit Airmasters IoT Webportal „Airlinq® online“



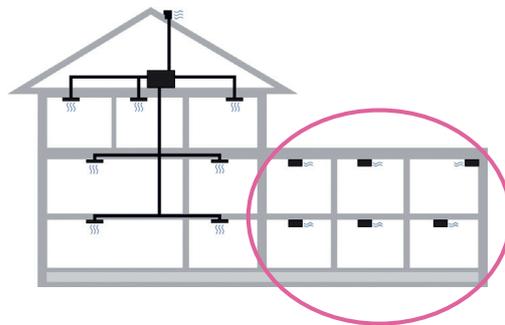
Dezentrale Lüftung - Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten

Dezentrale Lüftung bietet die Möglichkeit, Einbauten etappenweise vorzunehmen, besondere bauliche Voraussetzungen zu berücksichtigen oder auch ganze Gebäude auszustatten. Sie eignet sich für:

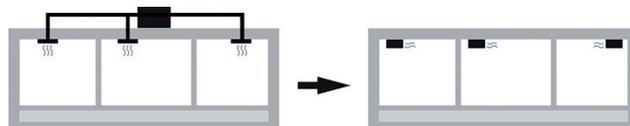
1. Größere Gebäude, in denen einzelne Räume eine Lüftung erhalten sollen.



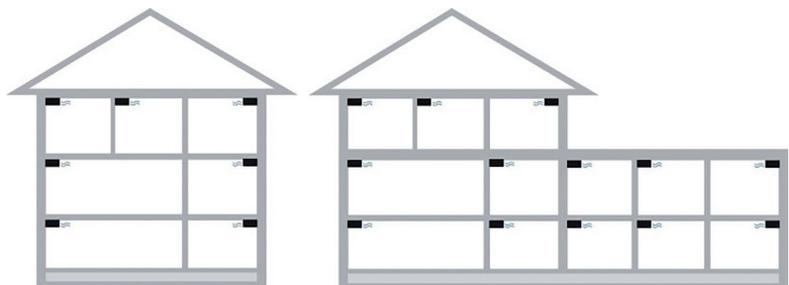
2. Anbauten, wo die vorhandene Lüftungsanlage nicht erweitert werden kann.



3. Gebäude mit Flachdach



4. Neubauten oder renovierte Gebäude mit Gesamtlüftungsbedarf.



Flexible Installationsmöglichkeiten

Die AM-Serie bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, denn Airmasters Sortiment besteht aus wand- und deckenmontierten Lüftungsgeräten sowie aus bodenmontierten Lüftungsgeräten. Darüber hinaus sind die meisten Geräte in zwei Varianten erhältlich: es gibt sie als horizontales und als

vertikales Modell. Dies bezieht sich auf die Platzierung von Einlass und Auslass. Einige wand- und deckenmontierte Modelle sind auch als Seitenmodell erhältlich. Das heißt, Einlass und Auslass sind seitlich platziert. Zudem bieten wir auch einige Varianten mit unterschiedlichen Kombinationen, was

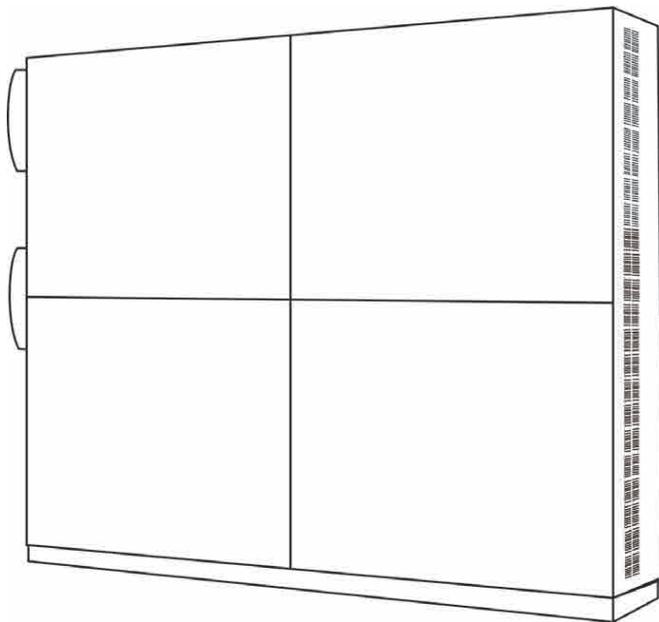
die Platzierung von Einlass und Auslass betrifft. Die genauen Varianten sind unter den Produktinformationen für die jeweiligen Lüftungsgeräte verzeichnet. Durch die flexiblen Möglichkeiten für die AM-Serie haben wir für jeden Bedarf und jeden Raumgröße eine passende Anlage.

Fortluft / Außenluft

- Hinten (H: Horizontal)
- Oben (V: Vertical)
- Seitlich (S: Side)
- Kombinationen

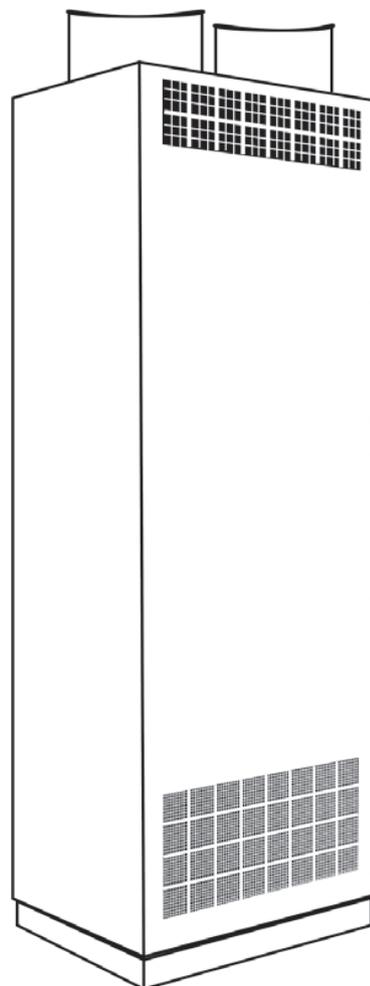
Bodenstehende Geräte

Bodengeräte können an Wänden, von einer Wand wegweisend oder freistehend platziert werden, z. B. als Raumteiler.



Horizontales Modell

Außenluft und Fortluft werden horizontal durch die Außenmauer rausgeführt.



Vertikales Modell

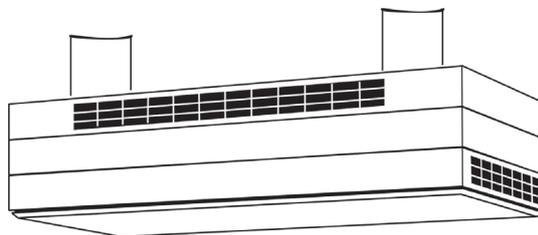
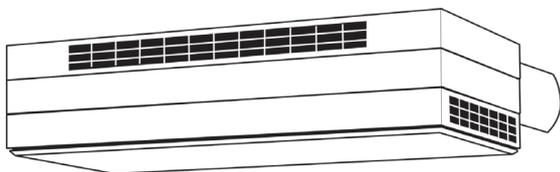
Außenluft und Fortluft werden vertikal durch das Dach geführt.



Hängende Wandgeräte

Zu den wandmontierten dezentralen Lüftungsgeräten zählt eine Modellserie, die vom AM 150, dem kleinsten Modell, bis zum AM 1000, mit einer Kapazität

die eine ganze Schulklasse mit Frischluft versorgen werden kann, reicht. Es sind somit Lüftungslösungen, die zu einem guten Raumklima in Räumlichkeiten wie z. B. Büros, Besprechungsräumen, Klassenzimmern, Fitnessräumen, Restaurants usw. beitragen.

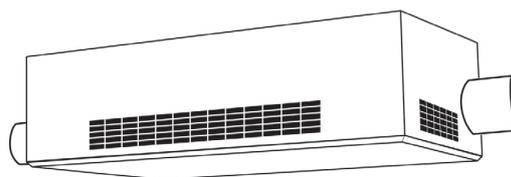
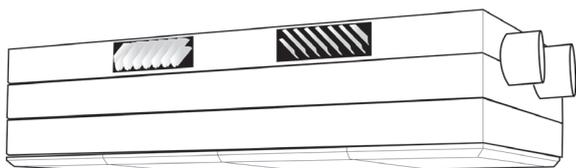


Horizontales Modell

Außenluft und Fortluft werden horizontal aus dem Gerät und durch die Außenmauer geführt. An der Fassade befindet sich ein Fassadengitter.

Vertikales Modell

Außenluft und Fortluft werden vertikal durch das Dach geführt. Außen wird mit Dachhauben und Eindeckunen abgeschlossen.



Seitenmodell

Außenluft und Fortluft werden horizontal seitlich aus dem Gerät geführt. Nur möglich beim AM 1000-Gerät.

Seitenmodell

Einlass und Auslass werden jeweils an der linken und rechten Seite installiert und durch die Außenwand oder durch das Dach geführt. Nur möglich beim AM 300-Gerät.

Fortluft / Außenluft

Die unterschiedlichen Möglichkeiten für Auslass und Einlass bieten bei der Installation ein hohes Maß an Flexibilität. Im Außenbereich kann so ein einheitlicher Eindruck erzielt werden.

Im Innenbereich ist es möglich, beispielsweise Fenster oder Balken außer Acht zu lassen, so dass Design und Einrichtung des jeweiligen Raums berücksichtigt werden können.



Wahl des passenden Lüftungsgeräts

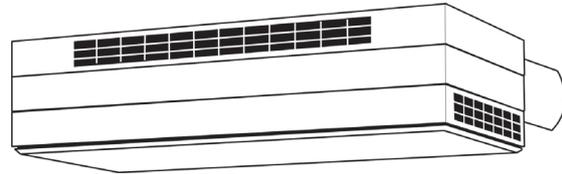
Jedes Lüftungsgerät kann auf verschiedene Arten installiert werden. Allgemein gilt für die decken- und wandmontierten Geräte, dass sie ganz oder

teilweise in die Decke montierbar sind. Darüber hinaus bestehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Platzierung von Zu- und Abluft. Unten sind Beispiele

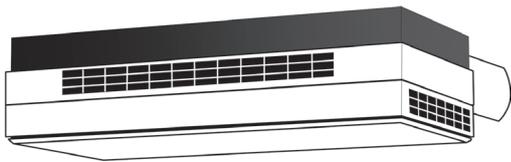
angeführt. Die Details sind unter den jeweiligen Geräten vermerkt.

Zuluft / Abluft

- Standard-Zuluft
- Standard-Abluft
- Zuluftkanal
- Abluftkanal
- Kombinationen



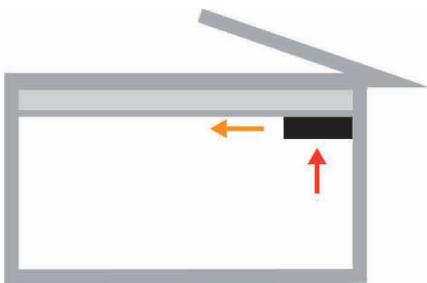
Standard-Zuluft / Abluft. Panels an allen drei sichtbaren Seiten. Auf Wunsch kann ein weißes Panel an der Rückseite hinzugefügt werden.



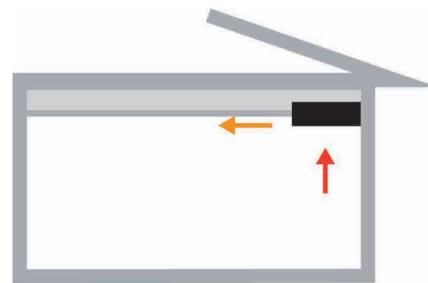
Hier ist ein horizontales Modell gezeigt, bei dem 1/3 des Geräts in der Decke integriert ist.



Hier ist ein horizontales Modell gezeigt, bei dem 2/3 des Geräts in der Decke integriert ist.

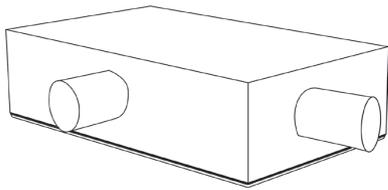


Installation mit Lüftungsgerät unter der Decke.



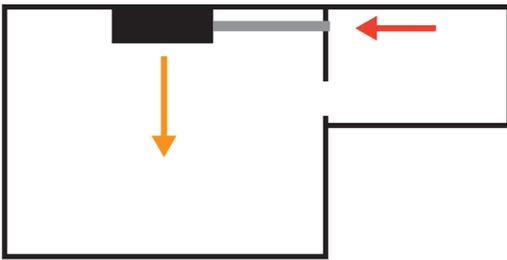
Installation mit teilweise in die Decke integriertem Lüftungsgerät.



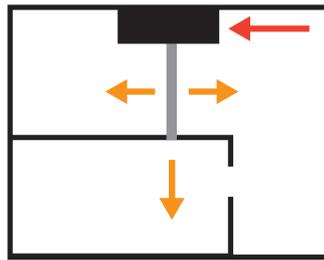


Die decken- und wandmontierten Lüftungsgeräte von Airmaster sind zudem mit Zuluftkanal und/oder Abluftkanal erhältlich. So kann die Luftqualität auch in angrenzenden Räumen, wo kein Bedarf an Lüftungsgeräten besteht, aufrechterhalten werden. Dies gilt beispielsweise für Toiletten oder Wickelräume.

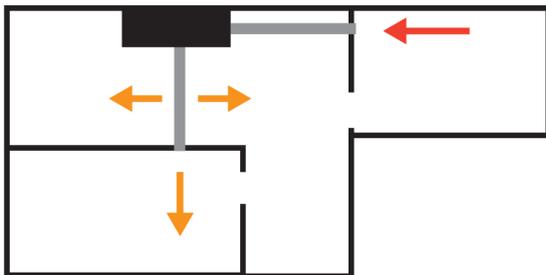
Installationsbeispiele mit Zuluftkanal und Abluftkanal



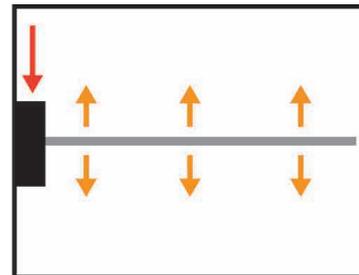
Die Abluft ist von einem angrenzenden Raum aus erwünscht.



Die Zuluft ist von einem angrenzenden Raum aus erwünscht.



Die Abluft und Zuluft sind von angrenzenden Räumen aus erwünscht.



In einem langen Raum.

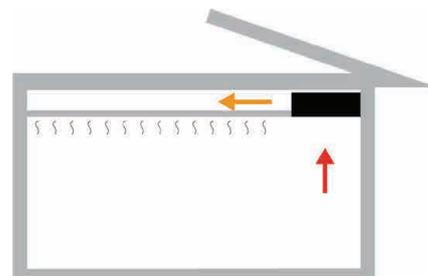
Lüftungsdecke

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit ist der Einbau eines Airmaster Lüftungsgeräts in eine Lüftungsdecke, in der nur eine Serviceluke sichtbar ist.

Alle Wandmodelle sind in eine Lüftungsdecke integrierbar, wo die Luft über der Decke ausgeblasen wird und durch die Lüftungsdecke nach unten austritt. Bei dieser Lösung muss keine zusätzli-

che Luftmenge berechnet werden. Sie bleibt gleich, ob mit oder ohne Lüftungsdecke.

Abluft kann über eine Absaugarmatur in der Decke erfolgen.



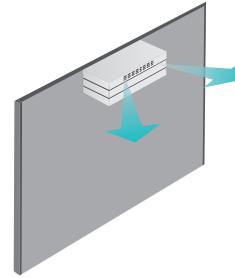
Airmasters Zuluftprinzipien

Coandaeffekt

Die frische Luft "hält" sich an der Decke, bevor sie langsam nach unten sinkt – was auch als Coanda-Effekt bekannt ist. Durch den Coanda-Effekt vermischt sich die frische Luft mit der Umgebungsluft und sinkt dann langsam im Raum ab.

Fortluftstrom

Durch den Coanda-Effekt klebt der Zuluftstrom an der Decke. Die frische Luft wird mit relativ hoher Geschwindigkeit eingeblasen, wodurch die Raumluft mitgerissen wird, sodass eine gute Vermischung der frischen Luft und der Raumluft erzielt wird. Das Mitreißen der Raumluft sorgt für eine gleichartige Luftqualität im Raum, während gleichzeitig die Luftgeschwindigkeit des Zuluftstroms gemindert wird. Auf diese Weise wird Zugluft im Aufenthaltsbereich vermieden.

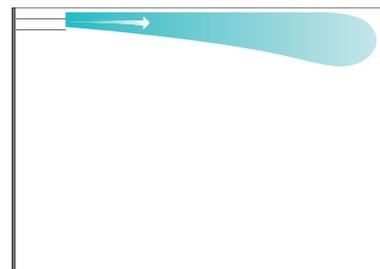


Airmaster Lüftungsgerät mit Wandaufhängung. Die Wurfweite kann je nach Raum angepasst werden.

Zuluftstrom der hängenden Wandgeräte

Die hängenden Wandgeräte lüften alle nach dem Mischprinzip, bei dem frische Luft oben unter der Decke zugeführt und der Coanda-Effekt genutzt wird.

AM 1000 ist mit adaptiver Zuluft lieferbar, welche die Wurfweite automatisch an die Luftmenge in Abhängigkeit von der Raumlänge anpasst.



Hängendes Airmaster-Lüftungsgerät mit Zuluftstrom, Seitenansicht.

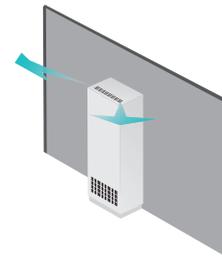


Zuluftstrom der Bodengeräte

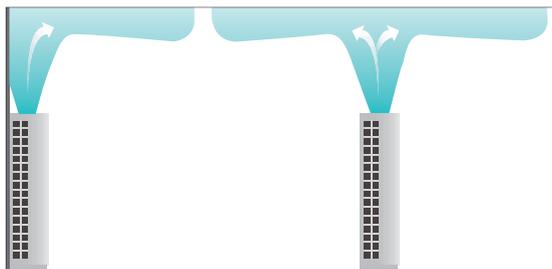
Auch die Airmaster-Bodenmodelle arbeiten nach dem Mischprinzip, bei dem die Außenluft in aufsteigender Richtung zugeführt und der Coanda-Effekt genutzt wird.

Verstellbare Zuluftöffnung

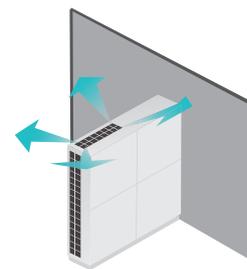
Die Bodenmodelle AM 900 und AM 1200 haben eine verstellbare Zuluftöffnung. Durch entsprechende Öffnung des Spalts lässt sich die zur Raumgröße passende Reichweite erzielen. Die Wurfweite und das Zuluftmuster kann durch die Justierung der Zuluftlamellen geändert werden.



Bodenmodell AM 900 – Mischlüftung.



Die Abbildung zeigt zwei Bodenmodelle (AM 1200), eines vor der Wand und eines freistehend platziert. Der Zuluftstrom wird von der Seite aus gezeigt.

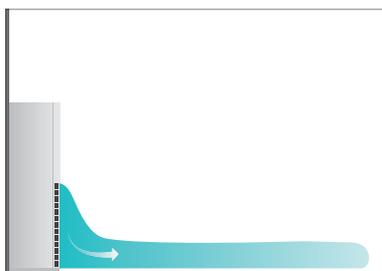


Bodenmodell AM 1200, als Raumteiler platziert. Luftmenge/Luftrichtung werden durch einstellbare Gitter justiert.

Das Verdrängungsprinzip

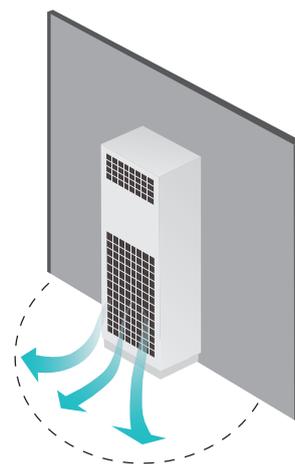
Das Airmaster-Bodenmodell AM 900 ist auch als Modell mit Verdrängungslüftung erhältlich. Bei der Verdrängungslüftung wird die Außenluft mit geringer Geschwindigkeit unten am Boden zugeführt. Die Außenluft wird mit einer Temperatur wenige Grad unterhalb der Raumtemperatur zugeführt.

Durch den Dichteunterschied der kühlen und der warmen Luft verteilt sich die Außenluft über den gesamten Boden. Durch die geringe Zuluft wird Zugluft im Raum vermieden..



Bodenmodell AM 900 - Verdrängungslüftung. Der Zuluftstrom wird von der Seite aus gezeigt.

Nahzone



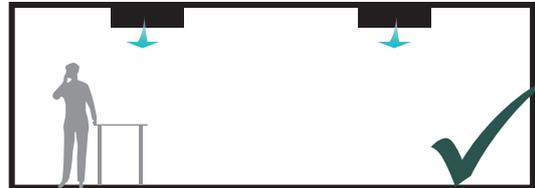
Bodenmodell AM 900 - Verdrängungslüftung.



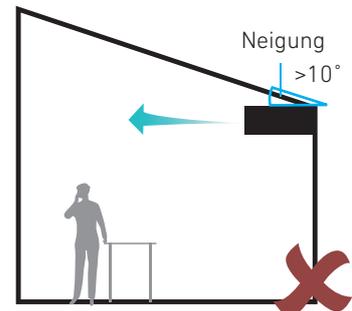
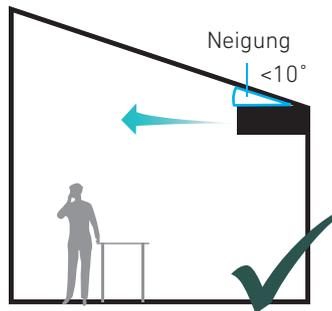
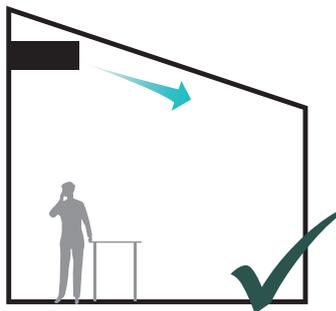
Die korrekte Platzierung

Zur optimalen Nutzung der Airmaster-Geräte müssen sie korrekt in der physischen Geometrie des Raums platziert werden.

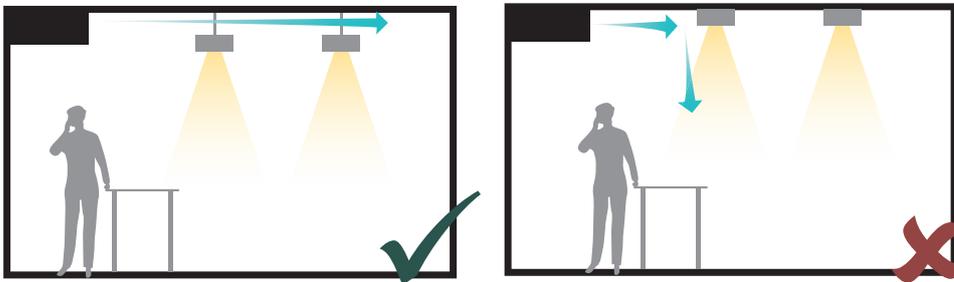
1. In einem langen, schmalen Raum, in dem die Reichweite über die Raumlänge zu kurz, über die Raumbreite jedoch zu lang ist, ist es von Vorteil, zwei kleinere Geräte mit geringerer Reichweite zu verwenden.



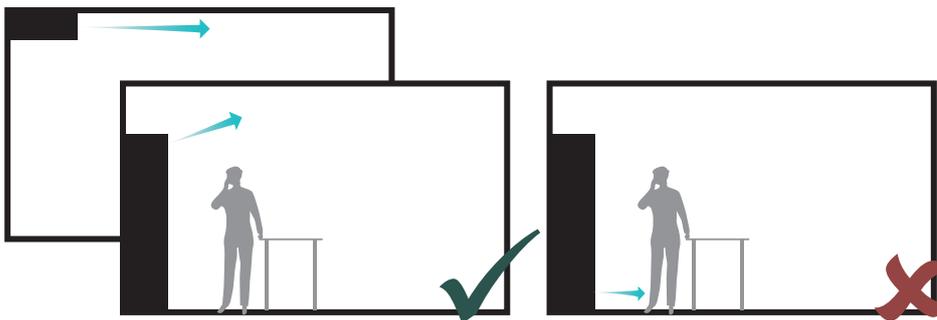
2. In einem Raum mit hoher oder schräger Decke sollten die Geräte so hoch wie möglich montiert werden.



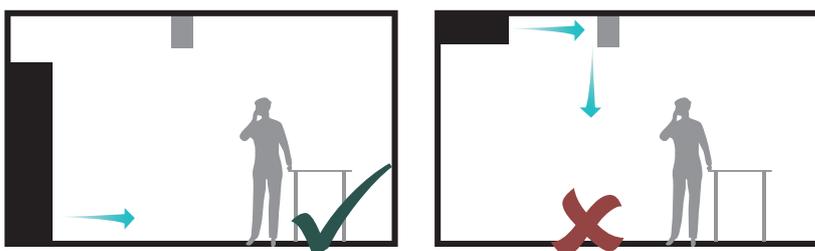
3. Für optimale Zuluftbedingungen sollten Objekte wie z. B. Lampen vermieden werden, die direkt an der Decke montiert sind. Lampen sollten abgesenkt werden, damit die Zuluft ungehindert in den Raum eintritt.



4. Wo Personen physisch nahe an einem Gerät platziert sind, sollten Wand- oder Bodenmodelle verwendet werden, die nach dem Mischprinzip arbeiten, da dabei keine Zugluft entsteht.



5. In Räumen mit freien Deckenbalken, die den Luftstrom möglicherweise behindern, sollte ein Bodengerät das nach dem Verdrängungsprinzip arbeitet (AM 900 D), oder ein Wandgerät, das den Raum parallel zum Balken belüftet, gewählt werden.

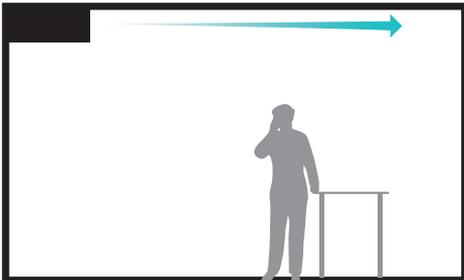


Die korrekte Platzierung - im Verhältnis zum Schalldruck

Um von Ihrem Airmaster-Gerät optimal zu profitieren, müssen Sie auch Nachfolgendes beachten. Diese Skizzen können als Richtlinie und Hilfsmittel zur klanglich korrekten Installation dienen.

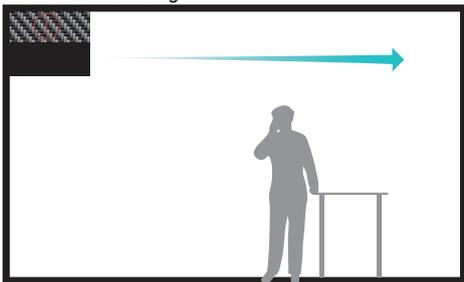


Schnittzeichnung



Gerät an Decke und Wand montiert.

Schnittzeichnung

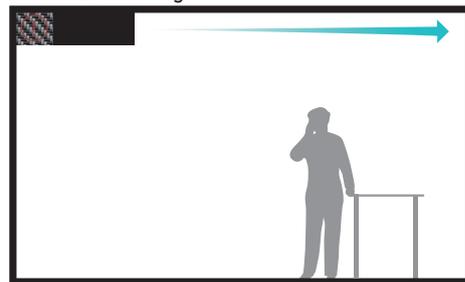


Gerät an der Wand aber mit Abstand zur Decke montiert.

Die Abdeckplatte wird schalldicht isoliert, und die sichtbaren Rohre werden gegen Kondenswasser isoliert. Der Zwischenraum zwischen Gerät und Decke wird ggf. abgedeckt.



Schnittzeichnung

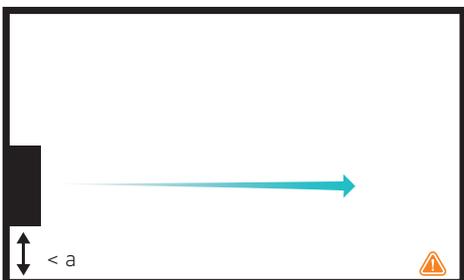


Gerät an Decke montiert, kurzer Abstand zur Wand.

Die Rückplatte wird schalldicht isoliert, und die sichtbaren Rohre werden gegen Kondenswasser isoliert. Der Zwischenraum zwischen Gerät und Decke wird ggf. abgedeckt.



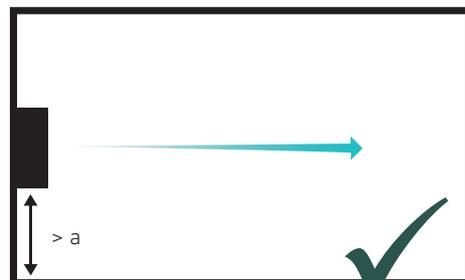
Grundriss



Gerät mit kurzem Abstand von Abluft zur Seitenwand montiert.

a: min. 0,5 m für AM 150-800
min. 1,5 m für AM 1000

Grundriss



Gerät mit größerem Abstand von Abluft zur Seitenwand montiert.

a: min. 0,5 m für AM 150-800
min. 1,5 m für AM 1000



AM 150



AM 150 ist ein horizontales Modell - Außenluft und Fortluft werden horizontal aus dem Gerät geführt. Mit dem AM 150 erhält man ein hochwertiges Gerät, das sich vor allem für 1-2-Personenbüros und kleinere Gruppenräume in Unternehmen, Schulen oder Bildungs-

einrichtungen eignet. Kurz gesagt: Kleinere Räume, in denen ein angenehmes Raumklima herrschen soll, das zum Wohlbefinden beiträgt. Durch die Option von Bewegungsmelder und CO₂-Sensoren kann der Raum nach Bedarf gesteuert werden, abhängig

davon, wie viele Personen sich zu einem gegebenen Zeitpunkt im Raum befinden. Mit Airlinq® Online werden die zentrale Steuerung, Überwachung und Verwaltung für Airmaster-Lüftungsgeräte, hierunter auch das AM 150, angeboten.

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 35 dB(A) | Boost |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 115 m ³ /h | 147 m ³ /h | 216 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 90 m ³ /h | 126 m ³ /h | 197 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 85 m ³ /h | 115 m ³ /h | 180 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | ePM ₁₀ 50% | 2,6 m | 3,4 m | 4,6 m |
| | ePM ₁ 55% | 2,1 m | 2,8 m | 4,2 m |
| | ePM ₁ 80% | 1,9 m | 2,6 m | 3,8 m |

| | |
|---|---|
| Außenluftfilter | ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50% |
| Dimensionen (BxHxD) | 1170 x 261 x 572 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett | 53 kg |
| Gewicht, Gehäuse | 13 kg |
| Farbe Gehäuse | RAL 9010 Weiss |
| Gegenstromwärmetauscher | PET (Polyethylentereftalat) |
| Energieklasse gem. EU-Verordnung nr. 1254/2014 | SEC-Klasse A |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L1 / Klasse A1 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 125 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 4 mm / 6 mm |
| Versorgungsspannung | 230 V + N + PE / 50 Hz |
| Max. ; nominelle Leistungsaufnahme bei 30 dB(A) / 35 dB(A) / Boost ¹ | 185 W ; 21 W / 38 W / 96 W |
| Leistungsfaktor | 0,59 |
| Max. Sicherung | 13 A (1 Phase, type B). Bei Verwendung des CC-Moduls handelt es sich um Typ C |
| Leckstrom AC / DC | <0,52 mA / ≤ 0,0007 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

¹ Alle Messungen wurden im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation bei Filterklasse, Zuluft / Abluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%, mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern, 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.

Bei kleineren Räumen, z.B. 4,0 m x 4,0 m x 2,5 m, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

² Gemessen mit 2 °C unterkühlter Zuluft bei Standardeinstellung des Zuluftdiffusors. Die Einstellung kann angepasst werden.



| Elektrische Heizregister | | |
|--|--------|--------|
| Wärmeleistung ³ | 500 W | 1000 W |
| Nomineller Strom | 2,17 A | 4,35 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

3 Spezialware

Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|--|---|
| Gegenstromwärmetauscher (PET) | X | Zuluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 80% | O |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Leuchtdiode (Indikation Betriebszustand) | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Komfortkühlmodul | • |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Wand-/Deckenhalter | • |
| Elektrisches Heizregister/VPH | • | Deckenrahmen | • |
| Kondensatpumpe | • | Bedieneinheit Taster | • |
| PIR/Bewegungssensor (wandmontiert) | • | Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | • | Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| CO ₂ -Sensor (wandmontiert) | • | Airmaster Airlinq® Online | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | • | Airlinq® Online API | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | • | Airlinq® BMS | • |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | • | LON® Modul | • |
| Hygrostat | O | KNX® Modul | • |
| Energiezähler | • | MODBUS® RTU RS485 Modul | • |
| Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • | BACnet™ MS/TP Modul | • |
| | | BACnet™ IP Modul | • |

X : Standard O : Option •: Spezialware



AM 150 Versionsübersicht - dezentrales Lüftungsgerät



H BB



H BDE



H DIB



H DIDE



HL BDE-CF

HBB: Horizontale Fortluft / Außenluft
Standard-Zuluft und -Abluft

H BDE: Horizontale Fortluft / Außenluft
Standard-Zuluft / Abluftkanal

H DIB: Horizontale Fortluft / Außenluft
Zuluftkanal / Standard-Abluft

H DIDE: Horizontale Fortluft / Außenluft
Zuluftkanal / Abluftkanal

HL BDE - CF: Horizontale Fortluft / Außenluft sind im Vergleich zum Standardmodell entgegengesetzt. Standard-Zuluft / Abluftkanal an der linken Seite. Zu diesem Modell kann kein Kühlmodul hinzugefügt werden.

 Fortluft

 Außenluft

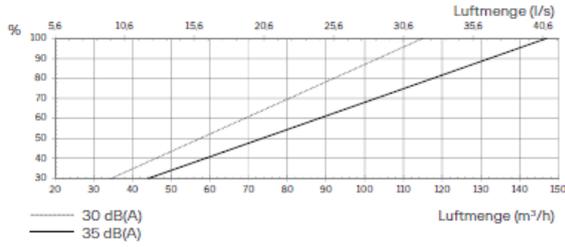
 Zuluft

 Abluft

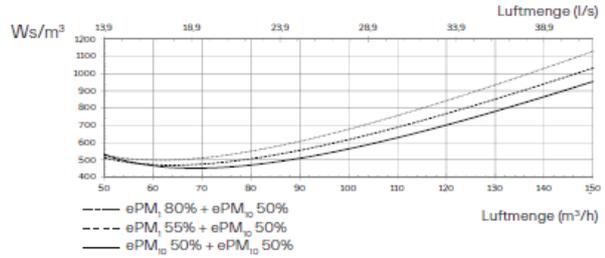


AM 150

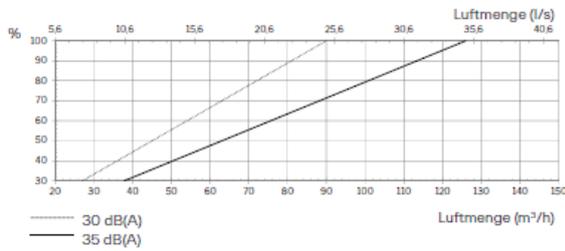
Kapazität mit ePM₁₀ 50% + ePM₁₀ 50% filtern¹



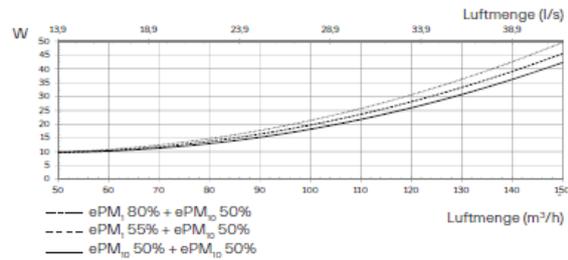
SFP¹



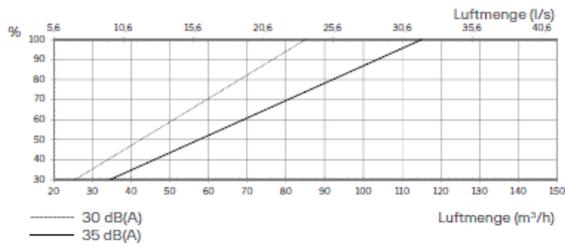
Kapazität mit ePM₁ 55% + ePM₁₀ 50% filtern¹



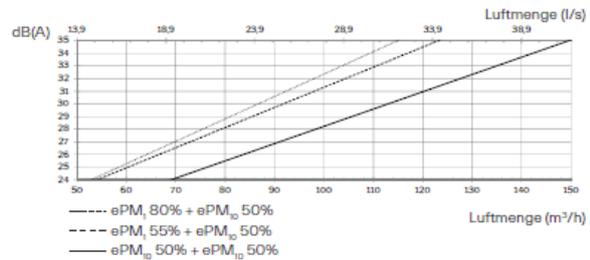
Leistungsaufnahme¹



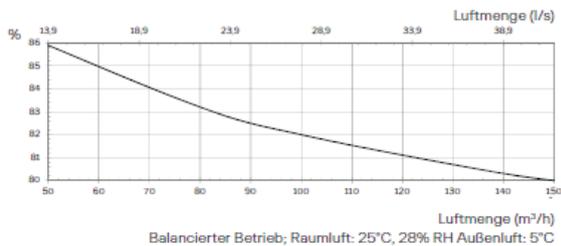
Kapazität mit ePM₁ 80% + ePM₁₀ 50% filtern¹



Sound pressure²



Temperatureffizienz, gem. EN 308



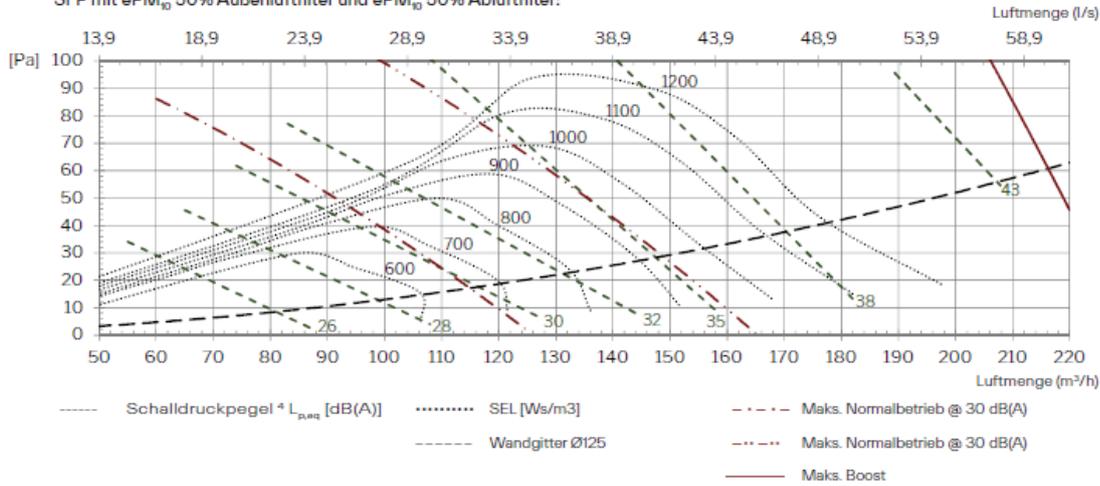
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø125 mm durchgeführt.

² Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

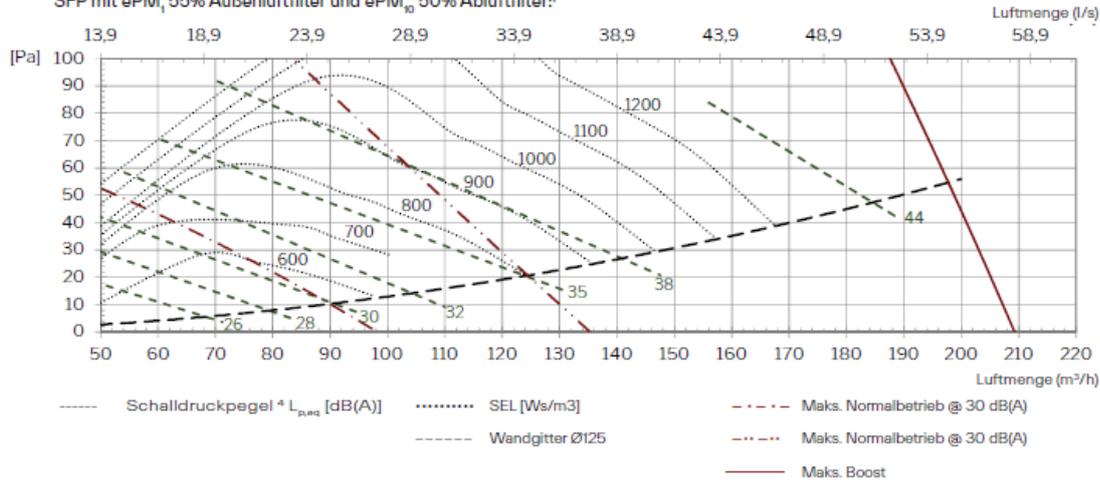


AM 150

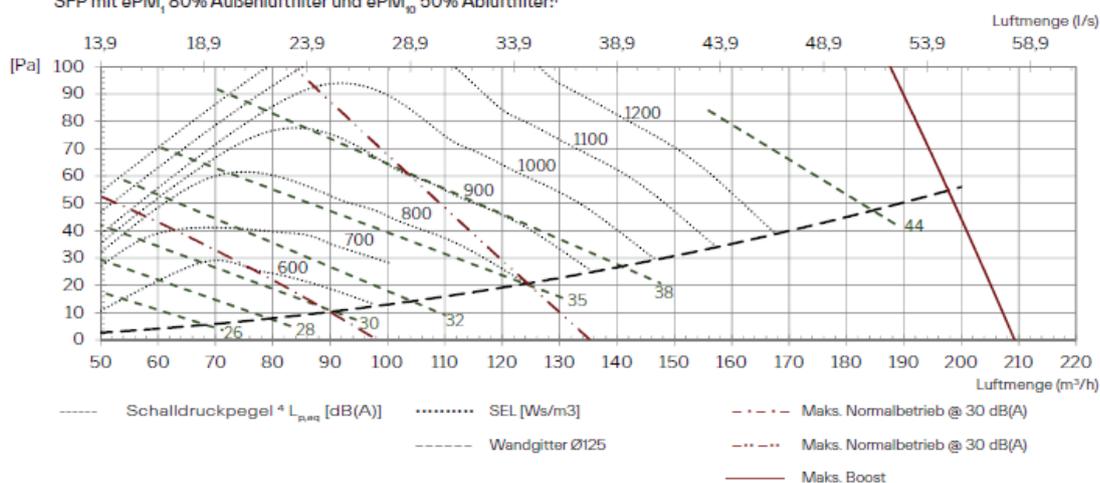
SFP mit ePM₁₀ 50% Außenluftfilter und ePM₁₀ 50% Abluftfilter:¹



SFP mit ePM₁ 55% Außenluftfilter und ePM₁₀ 50% Abluftfilter:¹



SFP mit ePM₁ 80% Außenluftfilter und ePM₁₀ 50% Abluftfilter:¹



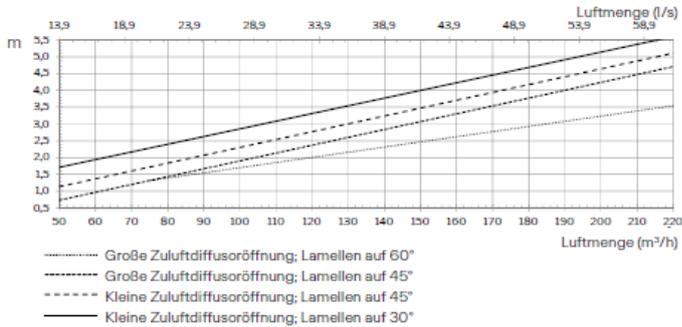
¹ Die Messung wurde in einer Standardeinbausituation in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen und einer Raumdämpfung von 7,5 dB durchgeführt

² Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

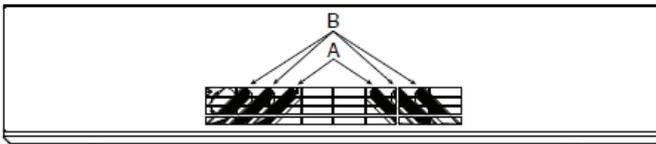


AM 150

Wurfweite, bei 0,2 m/s:



Kleine und große Zuluftdiffusoröffnung:

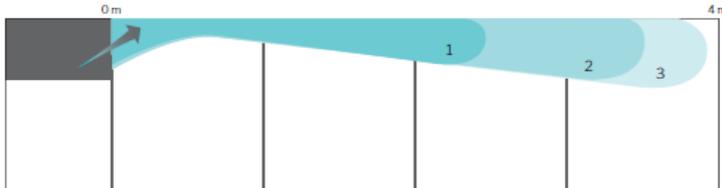


Kleine Zuluftdiffusoröffnung A ist geschlossen, B ist mit X° geöffnet.

Große Zuluftdiffusoröffnung A & B sind mit X° geöffnet.

Standard Lieferzustand: Kleine Zuluftdiffusoröffnung mit 45 Grad Lamelleneinstellung.

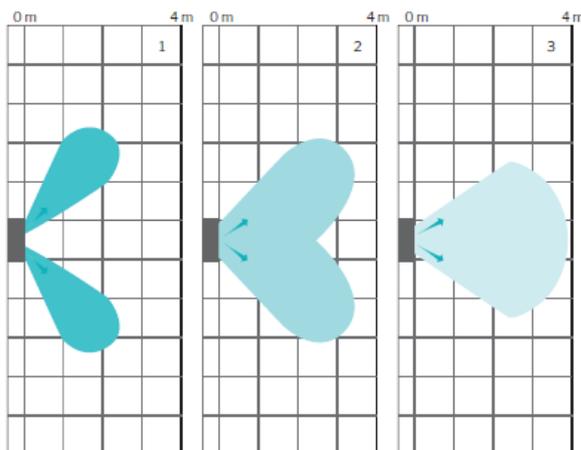
Wurfweite, von der Seite gesehen



Das Lüftungsgerät verteilt die Zuluft auf unterschiedliche Weise abhängig von der Lamelleneinstellung.

Dies wird in den Illustrationen gezeigt, welche das Streubild und die Wurfweite bei verschiedenen Lamelleneinstellungen zeigen.

Wurfweite und Verteilung, von oben gesehen.



Der Luftstrom beeinflusst auch die Wurfweite. Das Streubild ist für verschiedene Einstellungen bei 147 m³/h.

1. Wurfweite Ansicht von oben, bei 60° Lamellenwinkel.

2. Wurfweite Ansicht von oben, bei 45° Lamellenwinkel (kleine Zuluftdiffusoröffnung).

3. Wurfweite Ansicht von oben, bei 30° Lamellenwinkel.

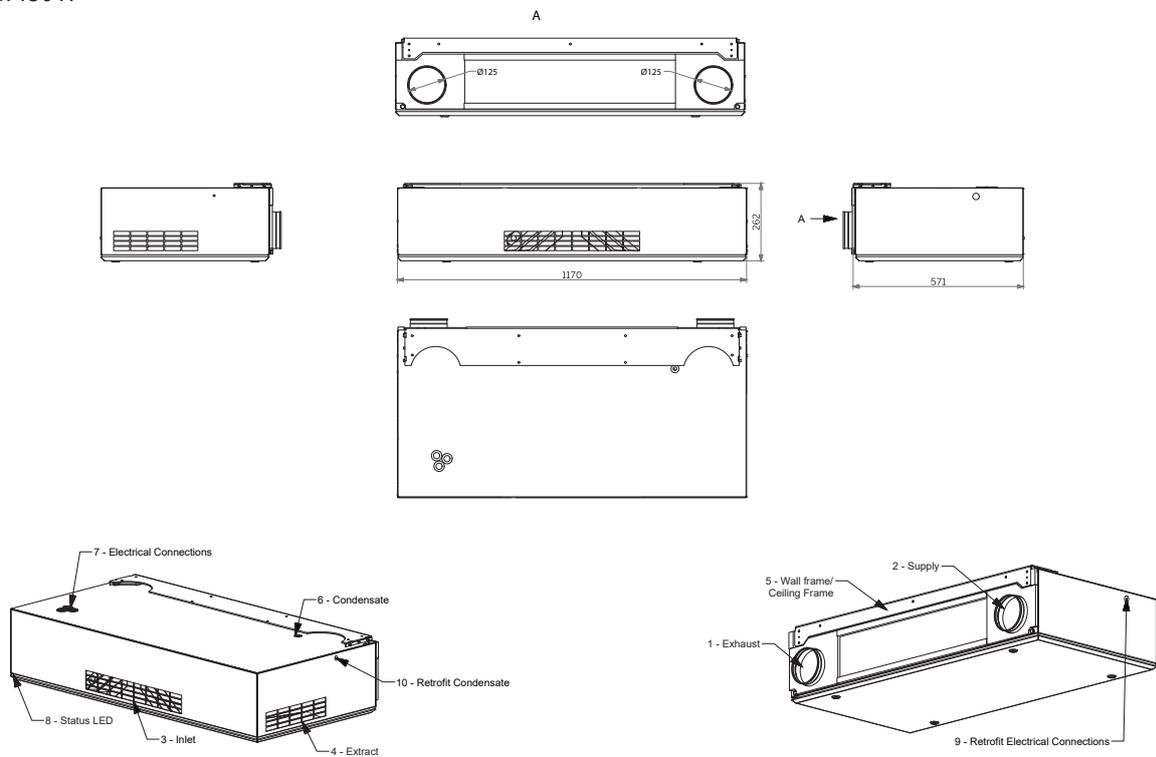
Die Justierung der Lamellenwinkel geht aus der Bedienungsanleitung hervor.

¹ Der Wurf wurde mit 2°C unterkühlter Luft gemessen.

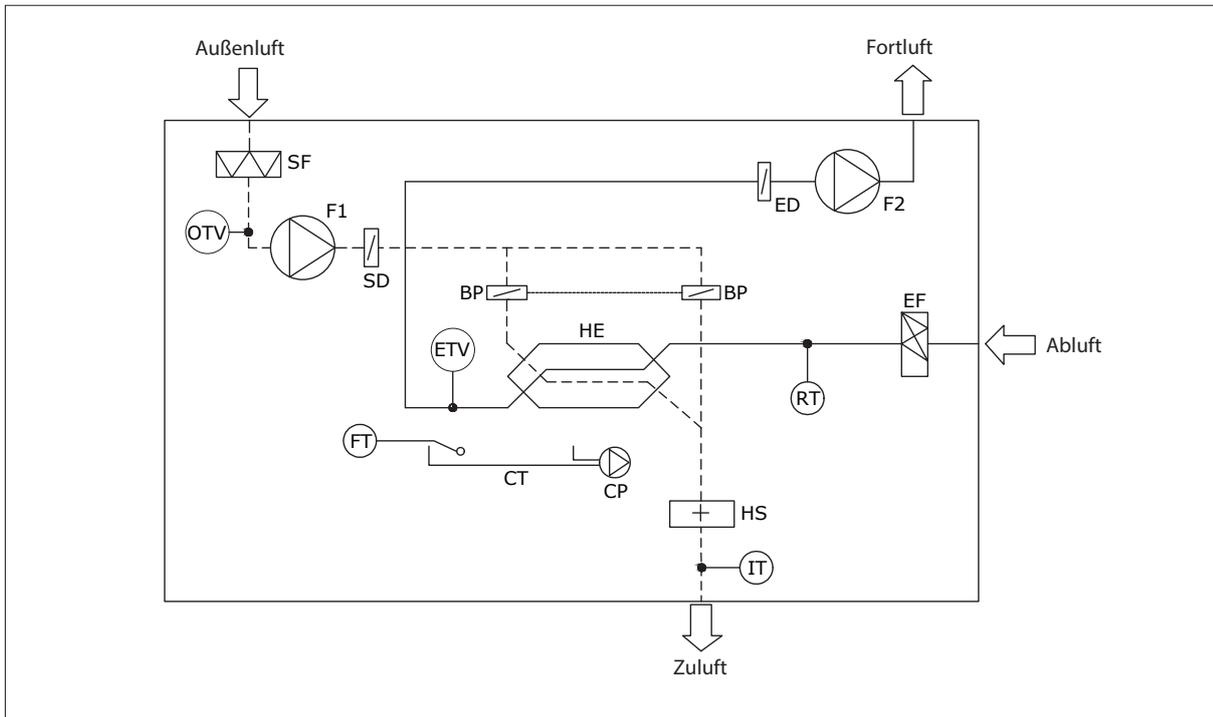


AM 150

AM 150 H



AM 150 Prinzipdiagramm



Komponenten

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| BP Bypassklappe | ETV Fortlufttemperaturfühler Lüftungsgerät | IT Zulufttemperaturfühler |
| CP Kondensatpumpe | FT Schwimmer | OTV Außentemperaturfühler Lüftungsgerät |
| CT Kondensatwanne | F1 Zuluftventilator | RT Raumlufttemperaturfühler |
| ED Fortluftklappe (motorgesteuert) | F2 Abluftventilator | SD Zuluftklappe (motorgesteuert) |
| EF Abluftfilter | HE Gegenstromwärmetauscher | SF Zuluftfilter |
| HE Gegenstromwärmetauscher | F1 Zuluftventilator | HS Elekt. Heizregister |
| | F2 Abluftventilator | |



AM 150 + CC 150 Kühlmodul

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 35 dB(A) | Boost |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 115 m ³ /h | 147 m ³ /h | 216 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 90 m ³ /h | 126 m ³ /h | 197 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 85 m ³ /h | 115 m ³ /h | 180 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | ePM ₁₀ 50% | 2,6 m | 3,4 m | 4,6 m |
| | ePM ₁ 55% | 2,1 m | 2,8 m | 4,2 m |
| | ePM ₁ 80% | 1,9 m | 2,6 m | 3,8 m |

| | |
|--|---|
| Außenluftfilter | ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | 1170 x 261 x 862 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett (AM 150 + CC 150) | 82 kg (53 kg + 29 kg) |
| Gewicht, Gehäuse (AM 150 + CC 150) | 60 kg (40 kg + 20 Kg) |
| Farbe Gehäuse | RAL 9010 Weiss |
| Gegenstromwärmetauscher | PET (Polyethylentereftalat) |
| Energieklasse gem. EU-Verordnung nr. 1254/2014 | SEC-Klasse A |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L1 / Klasse A1 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 125 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 4 mm / 6 mm |
| Versorgungsspannung | 230 V + N + PE / 50 Hz |
| Max.; nominelle Leistungsaufnahme bei 30 dB(A) / 35 dB(A) / Boost ¹ | 185 W ; 28 W/ 48 W / 92 W |
| Leistungsfaktor | 0,59 |
| Max. Sicherung | 13 A (1 Phase, type B). Bei Verwendung des CC-Moduls handelt es sich um Typ C |
| Leckstrom AC / DC | <0,52 mA / ≤ 0,0007 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

| Elektrische Heizregister | | |
|--|--------|--------|
| Wärmeleistung ³ | 500 W | 1000 W |
| Nomineller Strom | 2,17 A | 4,35 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Kühlmodul CC 150 | |
|--|----------------------|
| Energieklasse gem. EU-Verordnung nr 226/2011 SEC | SEC-Class A+++ |
| Nominelle ; min. Kühlleistung ⁴ | 700 W ; 146 W |
| Nomineller EER | 4,3 |
| Max. ; nominelle Leistungsaufnahme | 249 W ; 162 W |
| Max. ; nomineller Strom | 1,84 A ; 1,1 A |
| Min. Luftmenge bei Aktivierung des Kühlmoduls | 50 m ³ /h |
| Kühlmittel ; Füllmenge ; GWP | R134a ; 150g ; 1430 |

¹ Alle Messungen wurden im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation bei Filterklasse, Zuluft / Abluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%, mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern, 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. Bei kleineren Räumen, z.B. 4,0 m x 4,0 m x 2,5 m, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

² Gemessen mit 2 °C unterkühlter Zuluft bei Standardeinstellung des Zuluftdiffusors. Die Einstellung kann angepasst werden.

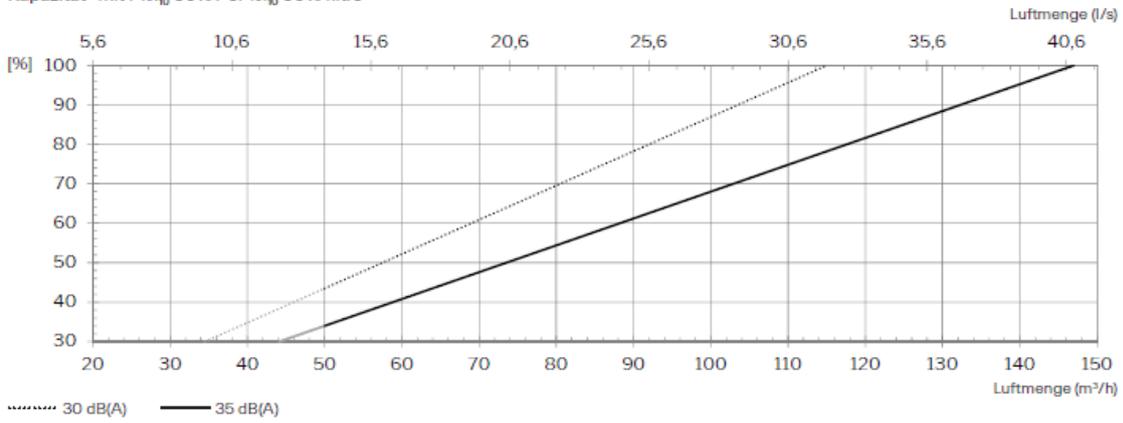
³ Spezialware

⁴ Gem. EN 308:1997, EN 14511:2018 und EN 14825:2018 bei 147 m³/h ; 50 m³/h

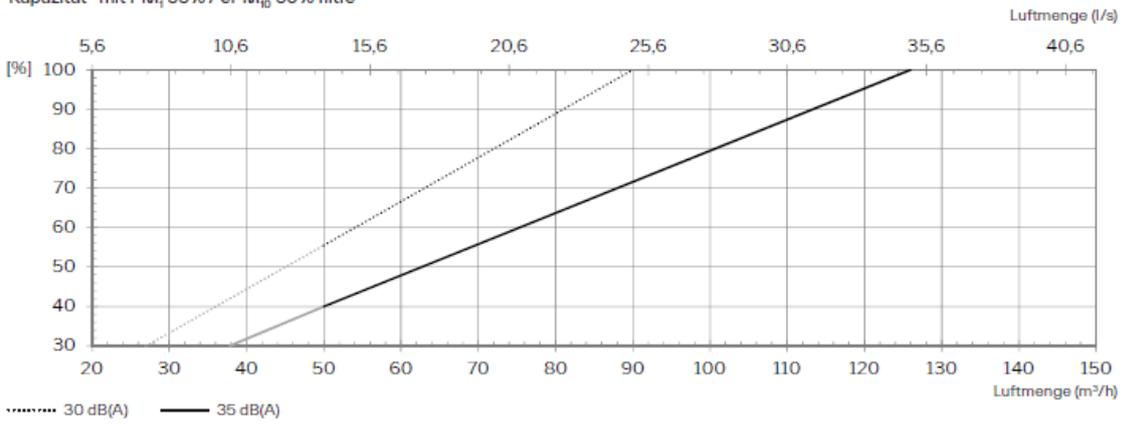


CC 150

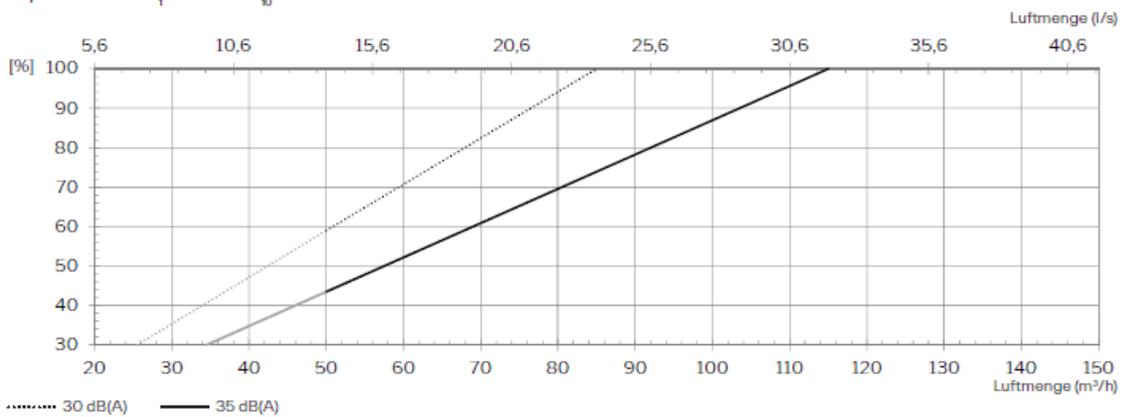
Kapazität¹ mit PM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% filtre



Kapazität¹ mit PM₁ 55% / ePM₁₀ 50% filtre



Kapazität¹ mit PM₁ 80% / ePM₁₀ 50% filtre

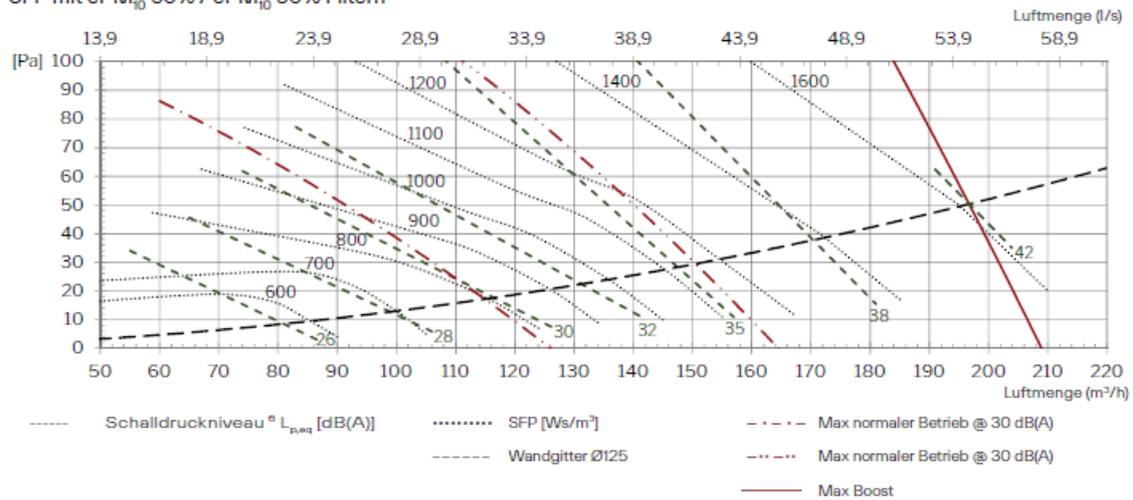


¹ Min. Luftmenge bei Aktivierung des Kühlmoduls: 50 m³/h.

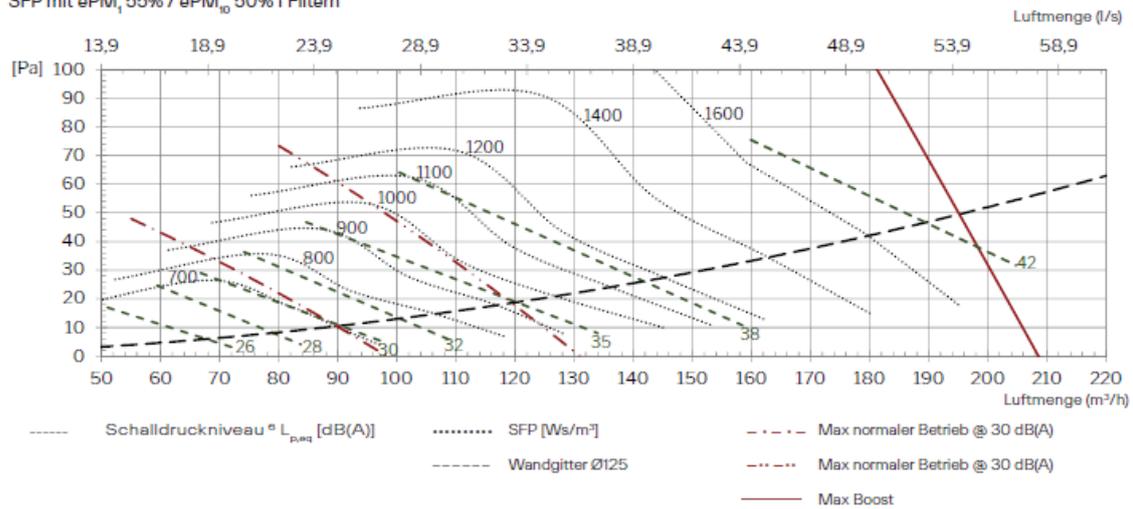


CC 150

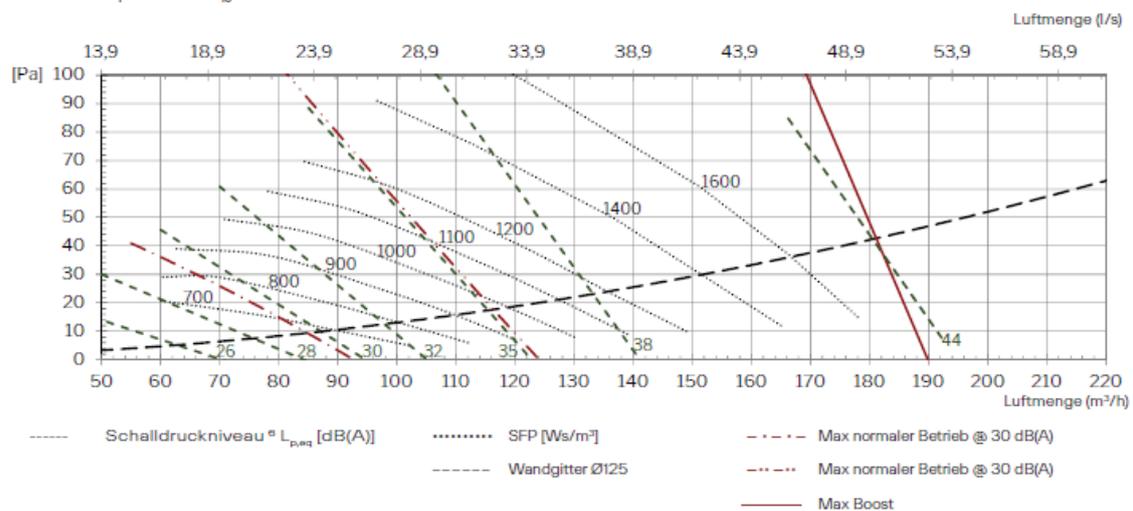
SFP mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filtern



SFP mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% f Filtern



SFP mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filtern

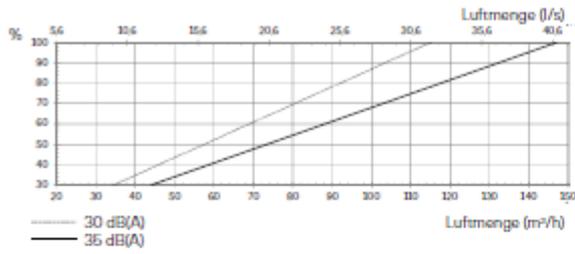


⁶ Das Schalldruckniveau $L_{p,eq}$ wurde in einer Höhe von 1.2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand vom 1 m Gerät gemessen.

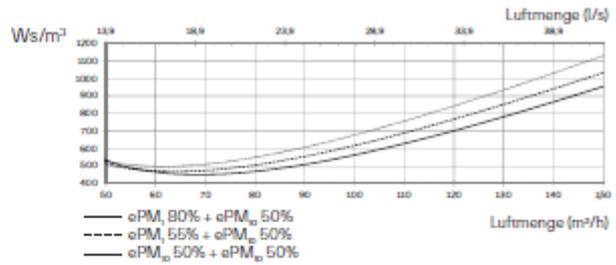


AM 150

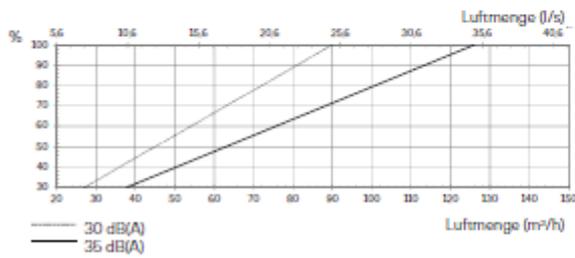
Kapazität mit ePM₁₀ 50% + ePM₁₀ 50% filtern¹



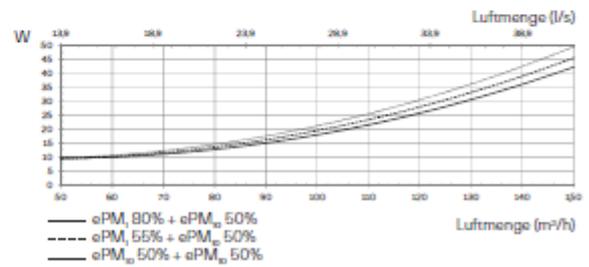
SFP¹



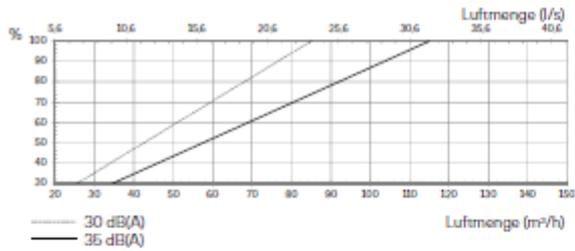
Kapazität mit ePM₁ 55% + ePM₁₀ 50% filtern¹



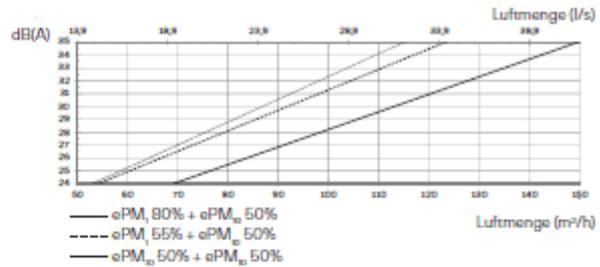
Leistungsaufnahme¹



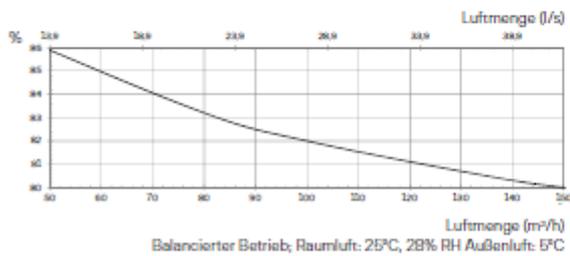
Kapazität mit ePM₁ 80% + ePM₁₀ 50% filtern¹



Sound pressure²



Temperatureffizienz, gem. EN 308



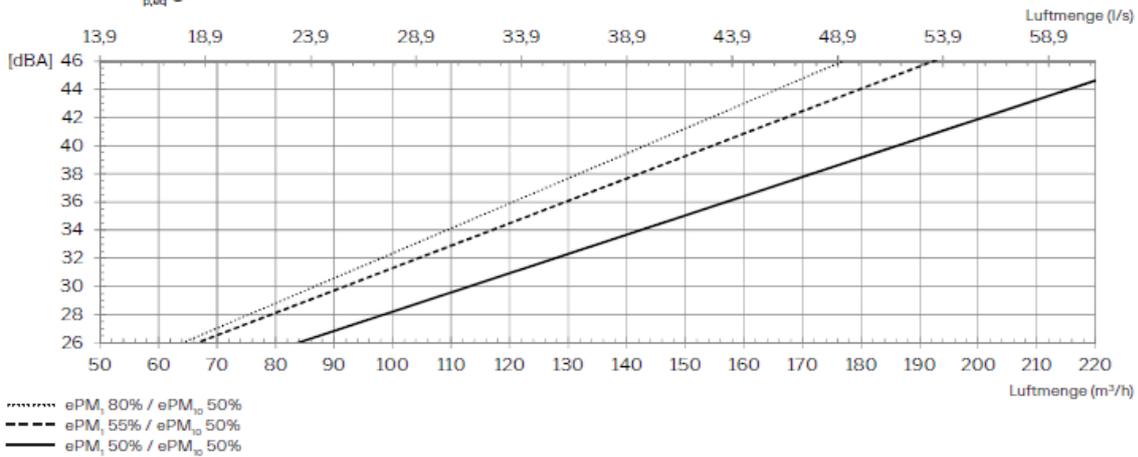
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø125 mm durchgeführt.

² Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

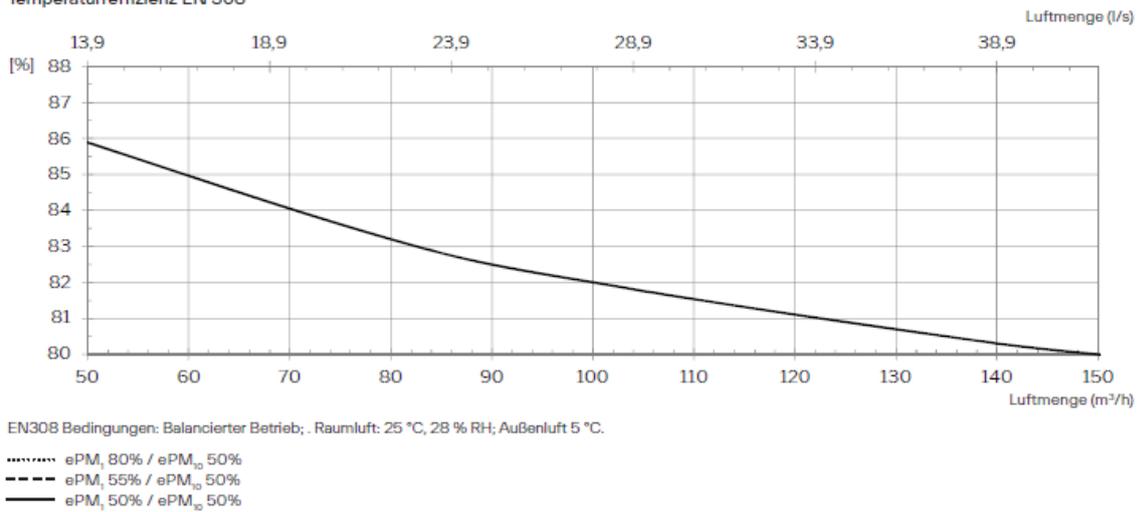


CC 150

Schalldruck $L_{p,eq}$ gem. Airmaster Referenzsituation

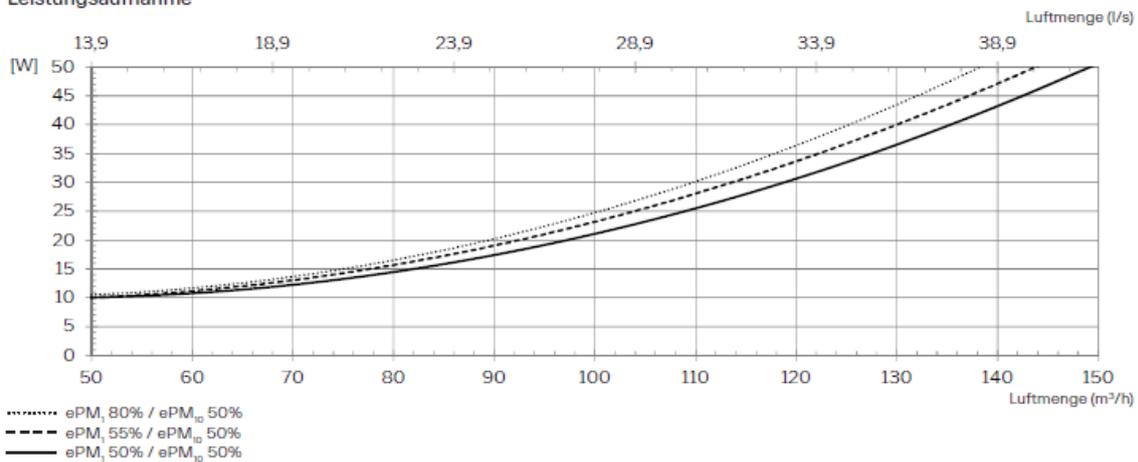


Temperaturreffizienz EN 308



EN308 Bedingungen: Balancierter Betrieb; . Raumluft: 25 °C, 28 % RH; Außenluft 5 °C.

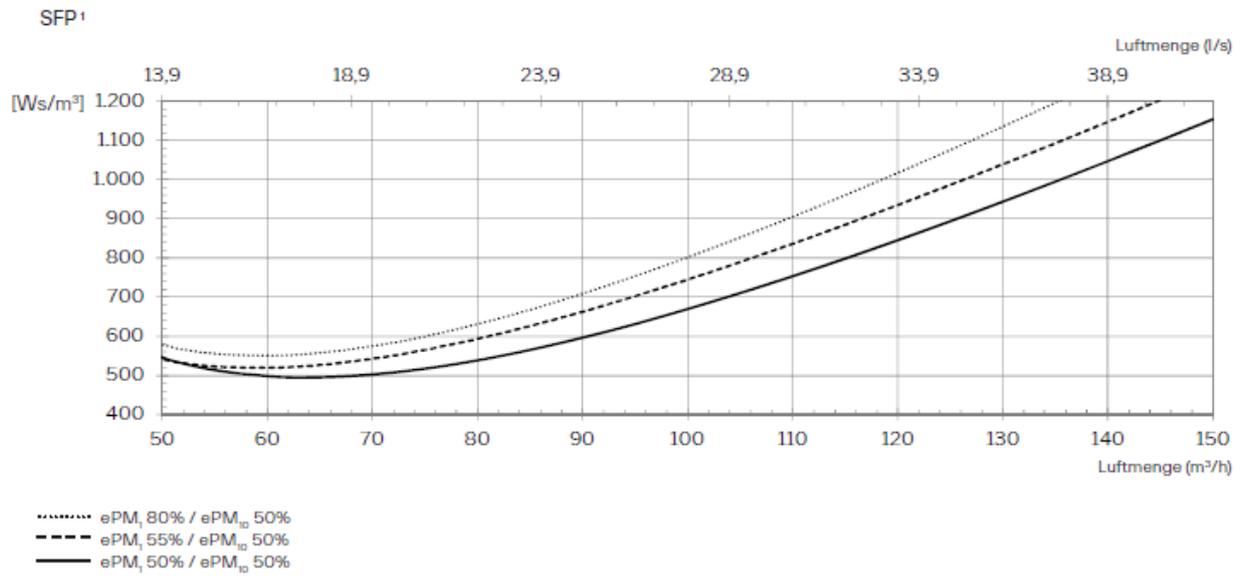
Leistungsaufnahme



¹ Das Schalldruckniveau $L_{p,eq}$ wurde in einer Höhe vom 1.2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand vom 1 m Gerät gemessen.



CC 150

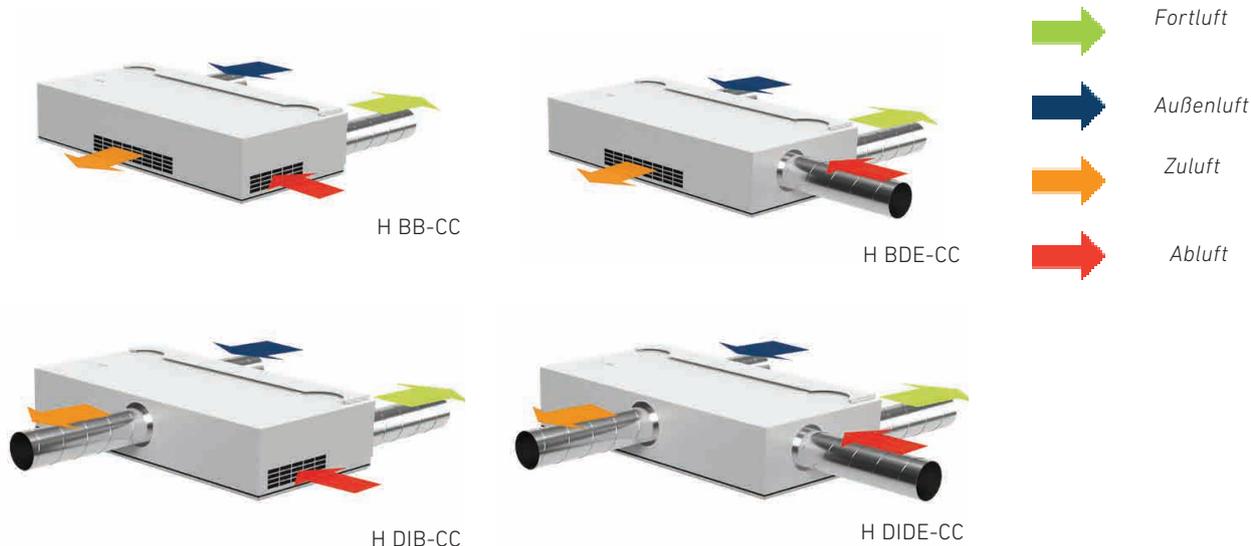


AM 150 mit CC 150 Komfortkühlmodul Versionsübersicht

Platzierung Fortluft / Außenluft
» Hinten (Horizontal)

Platzierung Zuluft / Abluft
» Unten (Bottom)
» Kanalgeführte Zuluft (Ducted Inlet)
» Kanalgeführte Abluft (Ducted Extract)

Befestigung
» Wand-/Deckenhalter



HBB-CC: Horizontale Fortluft / Außenluft
Standard-Zuluft und -Abluft

H BDE-CC: Horizontale Fortluft / Außenluft
Standard-Zuluft / Abluftkanal

H DIB-CC: Horizontale Fortluft / Außenluft
Zuluftkanal / Abluftkanal

H DIDE-CC: Horizontale Fortluft / Außenluft
Zuluftkanal / Abluftkanal

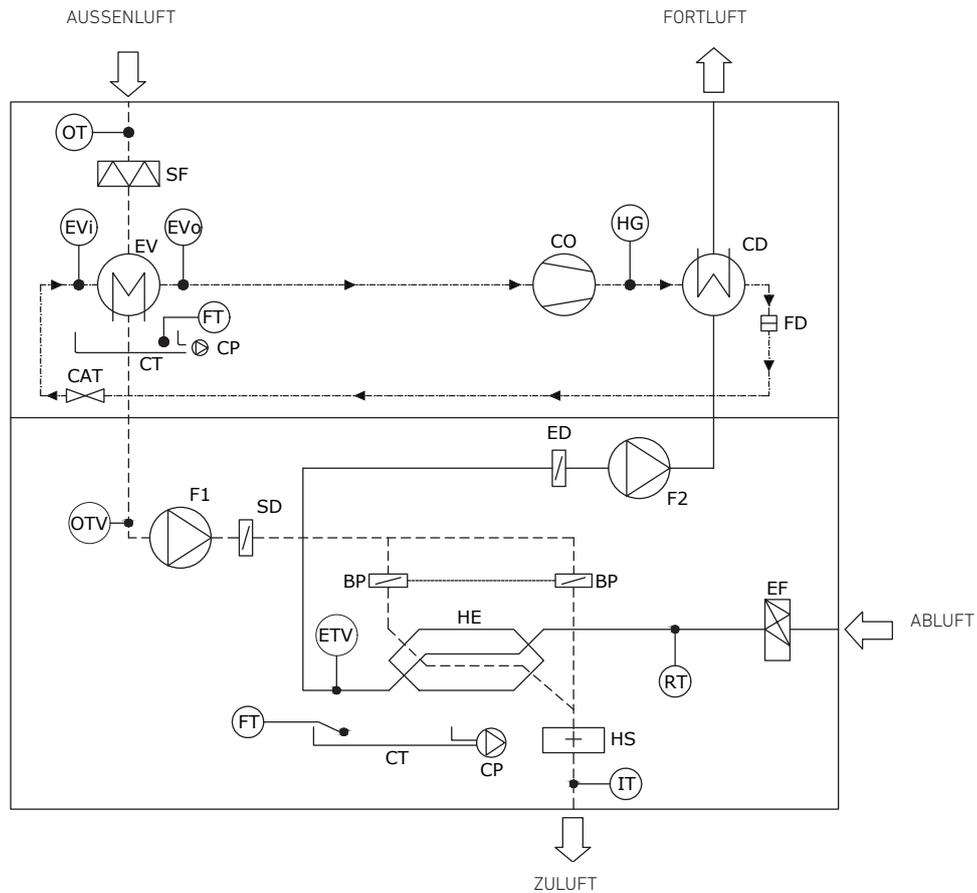
Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|--|---|
| Gegenstromwärmetauscher (PET) | X | Zuluftfilter ePM ₁ 55% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁ 80% | O |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Leuchtdiode (Indikation Betriebszustand) | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Komfortkühlmodul | • |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Wand-/Deckenhalter | • |
| Elektrisches Heizregister/VPH | • | Deckenrahmen | • |
| Kondensatpumpe | • | Bedieneinheit Taster | • |
| PIR/Bewegungssensor (wandmontiert) | • | Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | • | Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| CO ₂ -Sensor (wandmontiert) | • | Airmaster Airlinq® Online | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | • | Airlinq® Online API | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | • | Airlinq® BMS | • |
| CO ₂ /TVOC-Sensor (eingebaut) | • | LON® Modul | • |
| Hygrostat | O | KNX® Modul | • |
| Energiezähler | • | MODBUS® RTU RS485 Modul | • |
| Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • | BACnet™ MS/TP Modul | • |
| | | BACnet™ IP Modul | • |

X : Standard O : Option • : Spezialware



CC 150 Prinzipdiagramm



Komponenten

- | | | |
|--|--|---|
| BP Bypassklappe (motorgesteuert) | EV Verdampfer | HS Elekt. Heizregister |
| CAT Kapillarrohr | EVi Temperaturfühler, Verdampfer Eingang | IT Zulufttemperaturfühler |
| CD Kondensator | EVo Temperaturfühler, Verdampfer Ausgang | OT Außentemperaturfühler |
| CO Kompressor invertgesteuert | FD Trockenfilter | OTV Außentemperaturfühler Lüftungsgerät |
| CP Kondensatpumpe | FT Schwimmer | RT Raumlufttemperaturfühler |
| CT Kondensatwanne | F1 Zuluftventilator | SD Zuluftklappe (motorgesteuert) |
| ED Fortluftklappe (motorgesteuert) | F2 Abluftventilator | SF Zuluftfilter |
| EF Abluftfilter | HE Gegenstromwärmetauscher | |
| ETV Fortlufttemperaturfühler Lüftungsgerät | HG Temperaturfühler, Heissgas | |



AM 300



Unser AM 300 ist ein mittelgroßes System und kann in tleren und kleinen Räumen eingesetzt werden. AM 300 ist daher absolut perfekt für z.B. kleinere Besprechungsräume oder Büros - u.a. aufgrund der extremen Flexibilität der Anlage in Nutzung und Installation - und weil sie die Raumgestaltung und Gesamtaufteilung berücksichtigt.

Das System ist leise und wird daher kein störendes Element im Raum sein. Darüber hinaus hat der AM 300 einen geringen Energieverbrauch. Das bedeutet, dass er speziell für die Umwelt entwickelt wurde, z.B. basierend auf Recyclingfähigkeit. Wir können ohne Übertreibung sagen, dass das Produkt die dezentrale

Lüftung sicher auf die nächste Stufe des Konzepts bringt – die dezentrale Lüftung für Komfortnutzung.

| 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 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 |
| 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%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | 1180 x 344 x 705 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett | 85 kg |
| Gewicht, Gehäuse | 70kg |
| Farbe Gehäuse | RAL 9010 Weiss |
| Gegenstromwärmetauscher | Aluminium |
| Energieklasse gem. EU-Verordnung nr. 1254/2014 | SEC-Klasse A |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L2 / Klasse A1 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 160 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 4 mm / 6 mm |
| Versorgungsspannung | 230 V + N + PE / 50 Hz |
| Max. ; nominelle Leistungsaufnahme bei 30 dB(A) / 35 dB(A) / Boost ¹ | 175 W ; 55 W/ 102 W / 123 W |
| Leistungsfaktor | 0,59 |
| Max. Sicherung | 13 A (1 Phase, type B). |
| Leckstrom AC / DC | <0,7 mA / ≤ 0,005 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

¹ 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 kann angepasst werden.



| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 1000 W | 500 W |
| Nomineller Strom | 4,35 A | 2,17 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 1000 W |
| Anschlussdimensionen | 1/2" (DN 15) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

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

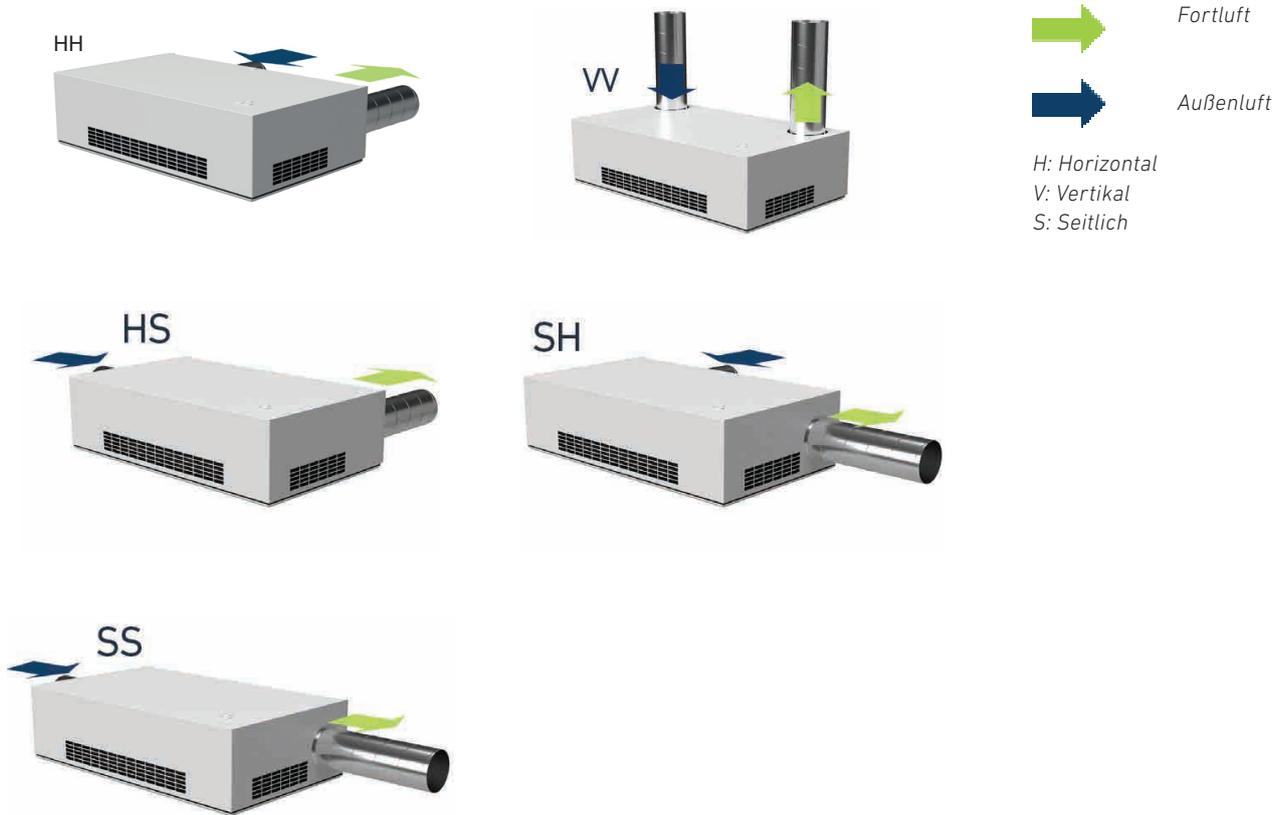
Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|--|---|
| Gegenstromwärmetauscher (ALU) | X | Energiezähler | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 80% | O |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Leuchtdiode (Indikation Betriebszustand) | X |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Komfortkühlmodul | • |
| Elektrisches Vorheizregister | • | Wand-/Deckenhalter | • |
| Elektrisches Nachheizregister | • | Deckenrahmen | • |
| Wassernachheizregister | • | Bedieneinheit Taster | • |
| Kondensatpumpe | • | Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Gehäusedeckelunterbrecherkontakt | • | Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Elektronischer Feuchtesensor (eingebaut) | • | Airmaster Airlinq® Online | • |
| PIR/Bewegungssensor (wandmontiert) | • | Airlinq® Online API | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | • | Airlinq® BMS | • |
| CO ₂ -Sensor (wandmontiert) | • | LON® Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | • | Airlinq® Online API | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | • | KNX® Modul | • |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | • | MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| Hygrostat | O | BACnet® MS/TP Modul | • |
| | | BACnet® IP Modul | • |

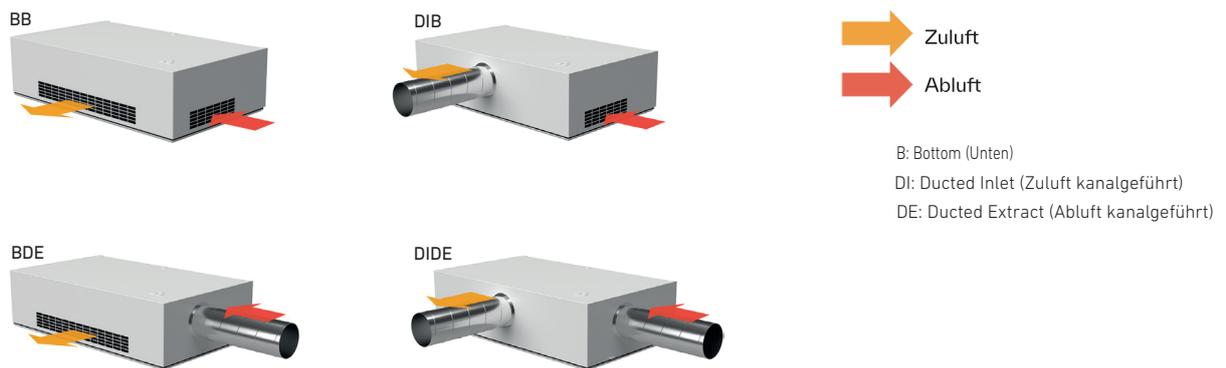
X : Standard O : Option • : Spezialware



AM 300 Versionsübersicht Fortluft/Außenluft

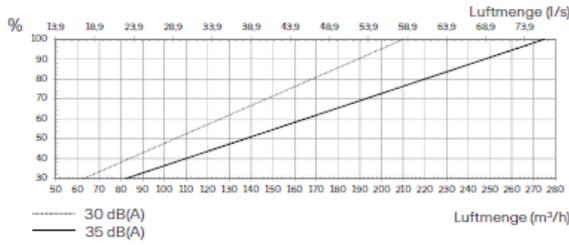


AM 300 Versionsübersicht Zuluft/Abluft

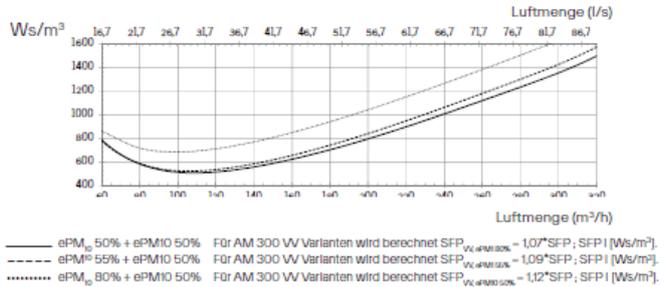


AM 300

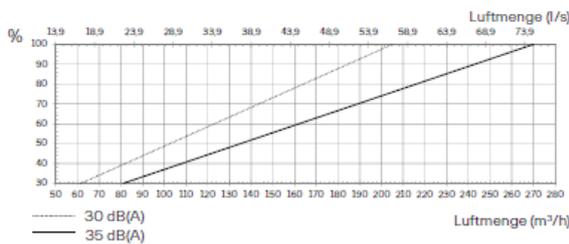
Kapazität mit ePM₁₀ 50% + ePM₁₀ 50% filtern¹



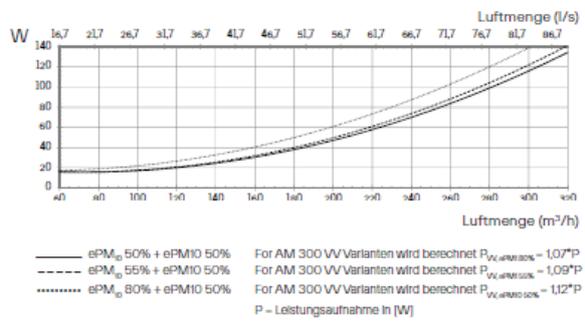
SFP^{2,5}



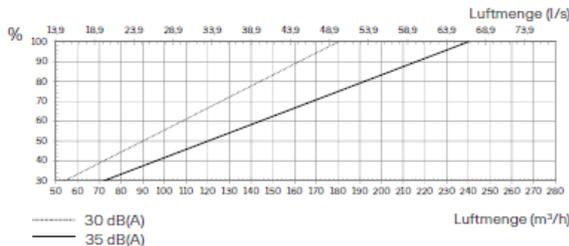
Kapazität mit ePM₁₀ 55% + ePM₁₀ 50% filtern¹



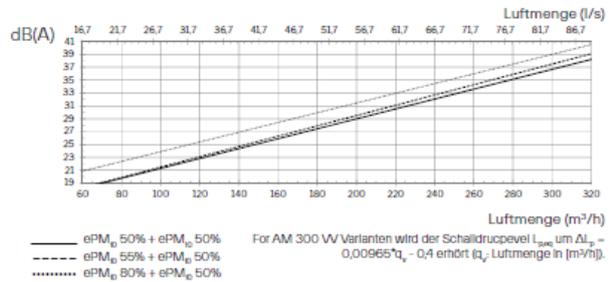
Leistungsaufnahme^{3,5}



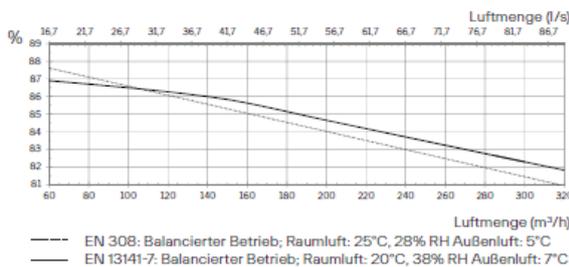
Kapazität mit ePM₁₀ 80% + ePM₁₀ 50% filtern¹



Schalldruckpegel⁴



Temperaturreffizienz, gem. EN 308 und en 13141-7



¹ AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten. For AM 300 VV Varianten wird die Kapazität wie folgt berechnet:

$q_{V, (83008/81)} = 0,928 \cdot q_v$ oder $q_{V, (83508/81)} = 0,928 \cdot q_v$; q_v = Luftmenge aus dem Graf in [m³/h].

² AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten. Bei der SFP-Berechnung wurde die Leistungsaufnahme für den Betrieb der Ventilatoren, nicht aber für die Steuerung, Die Bedienung usw., angewandt.

³ AM 300 HH, SS und Varianten hiervon inkl. DI und DE Varianten.

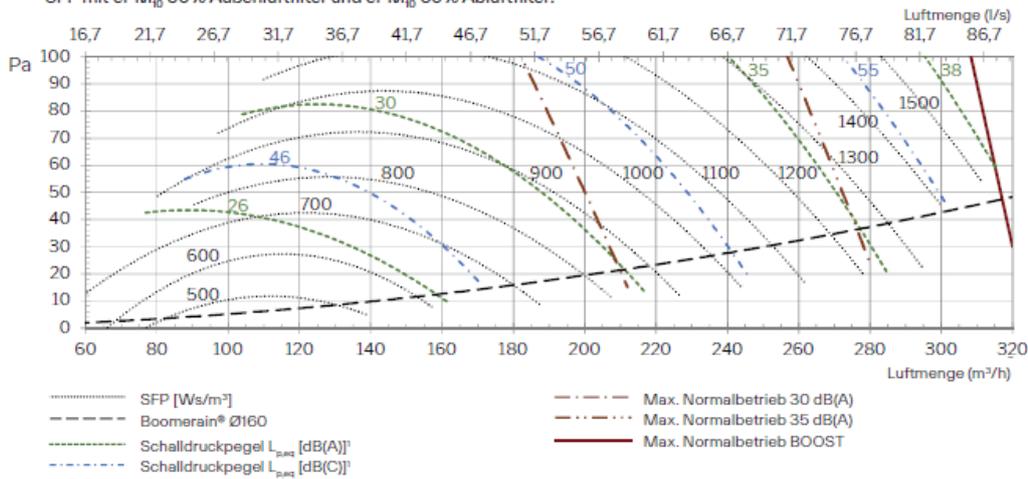
⁴ Der Schalldruck $L_{p,eq}$ wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von $T=0,6s$ oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

⁵ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø160 mm durchgeführt.

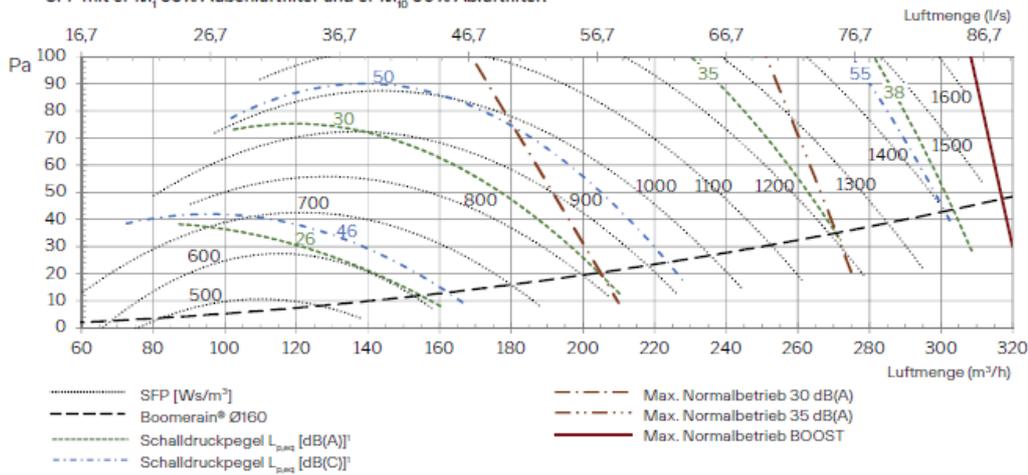


AM 300

SFP mit ePM₁₀ 50% Außenluftfilter und ePM₁₀ 50% Abluftfilter:



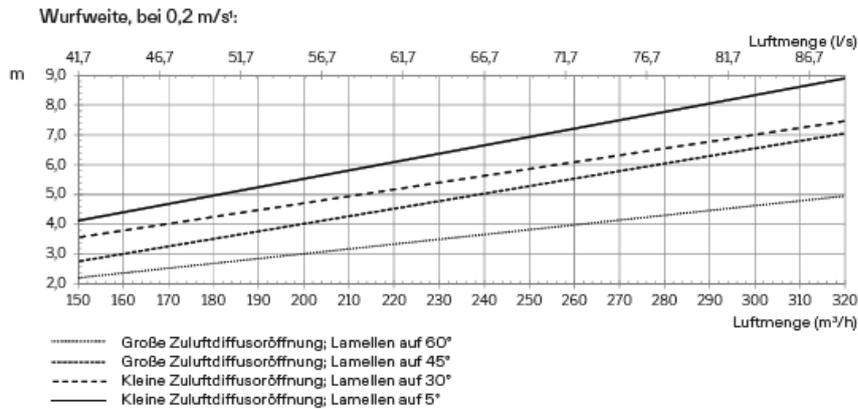
SFP mit ePM₁ 55% Außenluftfilter und ePM₁₀ 50% Abluftfilter:



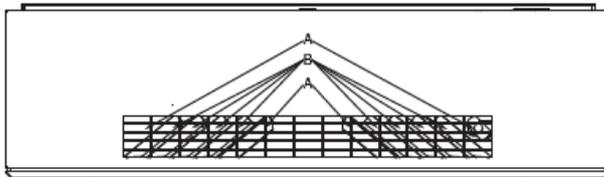
¹ Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.



AM 300



Kleine und große Zuluftdiffusoröffnung:



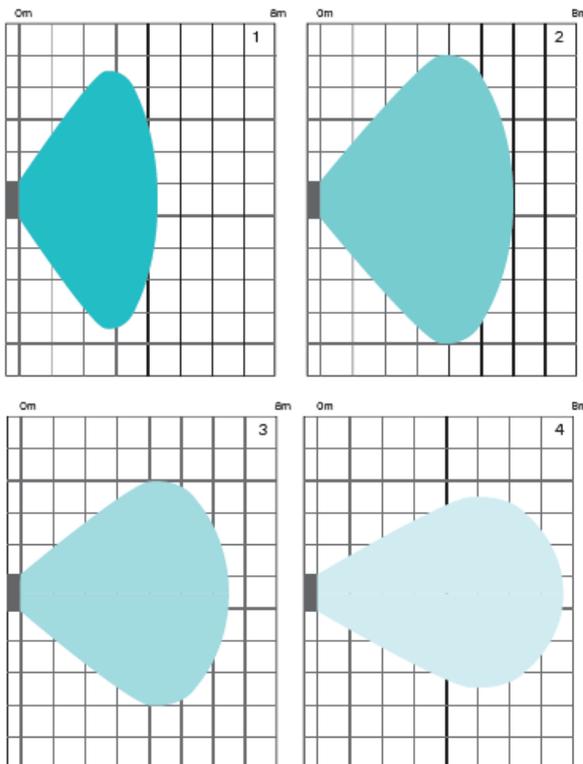
Kleine Zuluftdiffusoröffnung: A ist geschlossen, B ist mit x° geöffnet.

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

Standardlieferzustand:

Große Zuluftdiffusoröffnung; Lamellen auf 45°.

Wurfweite und Verteilung, von oben gesehen.



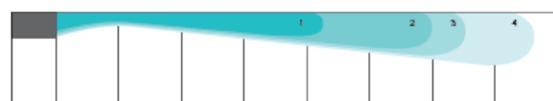
Das Lüftungsgerät verteilt die Zuluft unterschiedlich, abhängig von der Lamelleneinstellung.

Die Illustrationen stellen die Luftverteilung und diewurfweite 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.

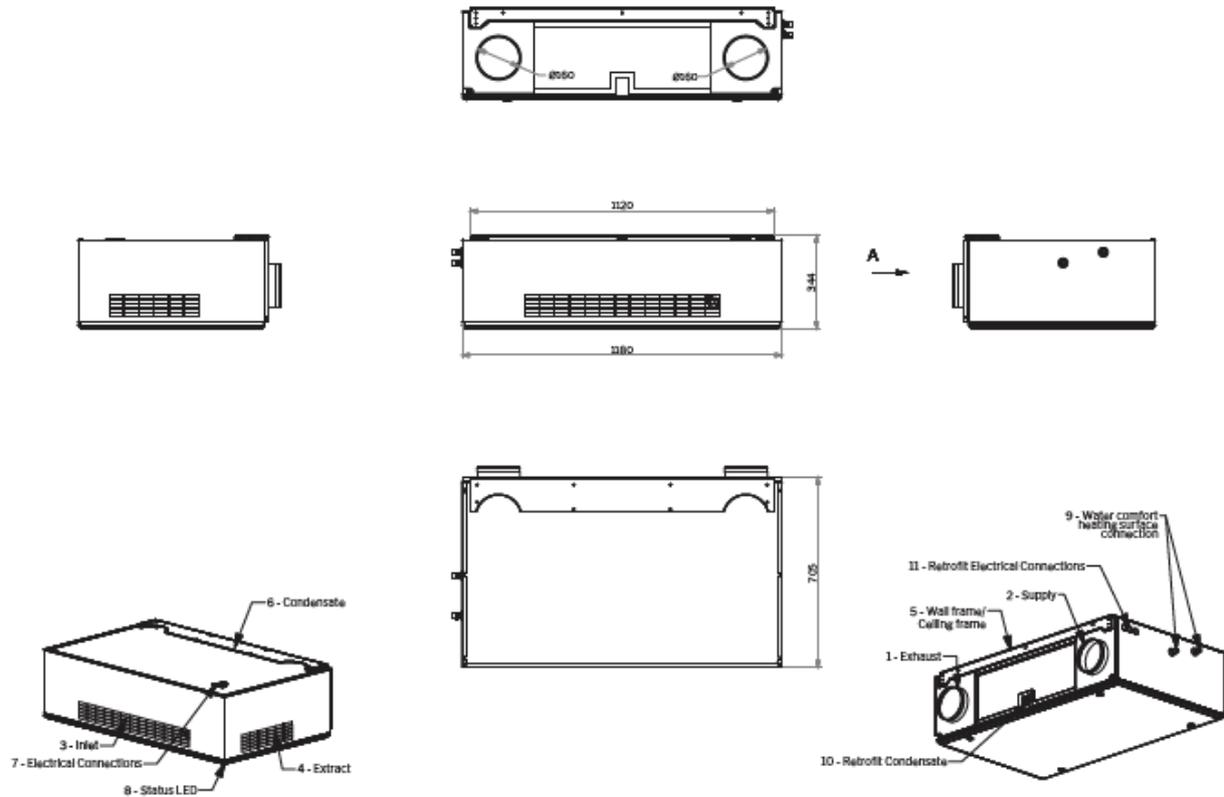


¹ Die Wurfweite wurde mit 2 °C unterkühlter Zuluft gemessen.



AM 300

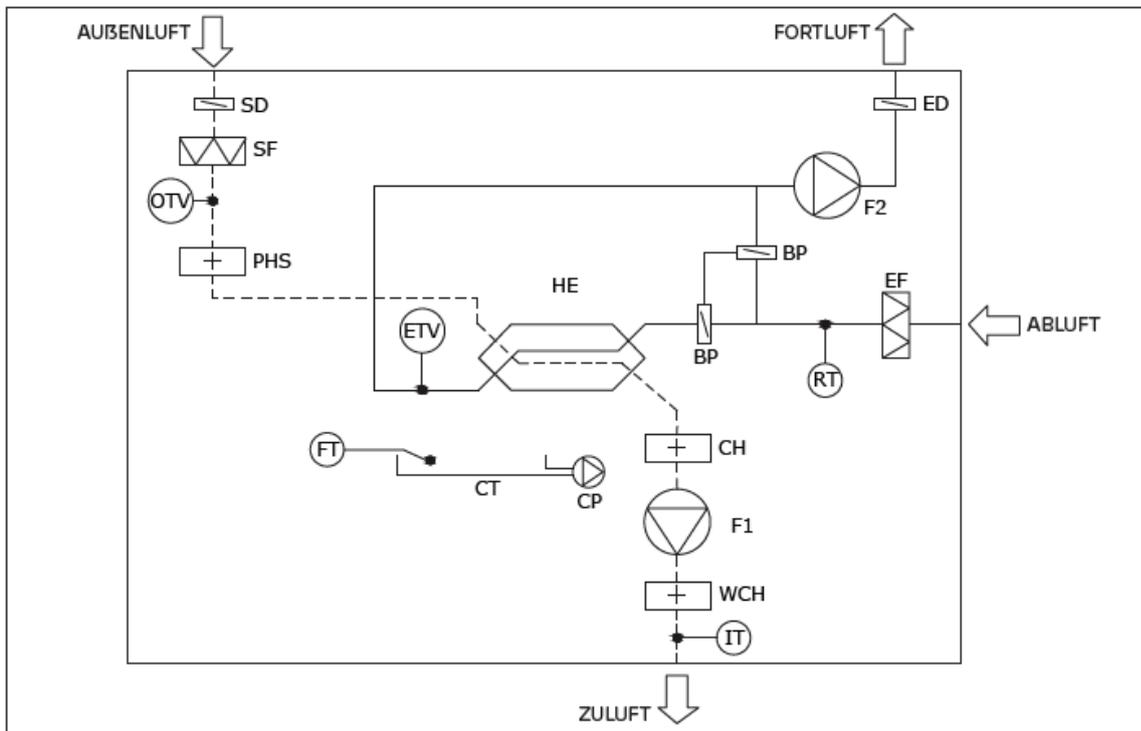
AM 300 HHBB



Beispiel einer Maßzeichnung. Die aktuellsten Maßzeichnungen und das Herunterladen von 3D-BIM-Objekten im Autodesk Revit-Format finden Sie auf unserer Website: www.airmaster-as.de



AM 300 Prinzipdiagramm

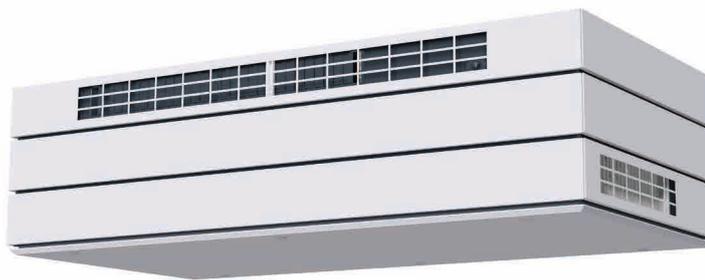


Komponenten

- | | | |
|--------------------------------|--|---|
| BP Bypassklappe (motorgest.) | ETV Fortlufttemperaturfühler Lüftungsgerät | PHS Elektr. Vorheizregister |
| CH Elektr. Nachheizregister | FT Schwimmer | RT Raumlufttemperaturfühler |
| CP Kondensatpumpe | F1 Zuluftventilator | SD Zuluftklappe (motorgesteuert) |
| CT Kondensatwanne | F2 Abluftventilator | SF Zuluftfilter |
| ED Fortluftklappe (motorgest.) | HE Gegenstromwärmetauscher | WCH Wassernachheizregister |
| EF Abluftfilter | IT Zulufttemperaturfühler | OTV Außentemperaturfühler Lüftungsgerät |



AM 500



AM 500 wurde für mittelgroße Räume entwickelt. Ein horizontales oder vertikales Modell wird abhängig vom Raum und der Platzierung des Geräts angebracht.

Das Gerät ist mit separatem Bedienpanel erhältlich, kann jedoch auch an ein Netzwerksystem angeschlossen werden.

Möglichkeit des Anschlusses eines Kühlmoduls. Abluft oder Zuluft oder auch Abluft und Zuluft können ebenfalls über Rohranschlüsse geführt werden.

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 35 dB(A) | Boost |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 430 m ³ /h | 490 m ³ /h | 550 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 387 m ³ /h | 441 m ³ /h | 495 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 344 m ³ /h | 392 m ³ /h | 440 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | ePM ₁₀ 50% | 5,9 m | - | 7,5 m |
| | ePM ₁ 55% | 5,4 m | - | 6,7 m |
| | ePM ₁ 80% | 4,8 m | - | 6,0 m |

| | |
|--|---|
| Außenluftfilter | ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | 1600 x 439 x 779 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett | 108 kg |
| Farbe Gehäuse | RAL 9010 Weiss/RAL 7024 (grau) |
| Gegenstromwärmetauscher | Aluminium |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L2 / Klasse A2 |
| Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751 | Klasse 3 |
| Schutzklasse | 10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 250 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 6 mm / 9 mm |
| Versorgungsspannung | 1/N/PE 230 V AC 50 Hz |
| Nominale Leistungsaufnahme ² | 132 W |
| Nominale Strom ² | 1,1A |
| Leistungsfaktor | 0,58 |
| Max. Sicherung | 13 A (1 Phase, type B). Bei Verwendung des CC-Moduls handelt es sich um Typ C |
| Leckstrom AC / DC | <6 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

² BEI FILTERKLASSE, AUSSENLUFT / ABLUFT: EPM10 50% / EPM10 50%



| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 1000 W | 630 W |
| Nomineller Strom | 4,4 A | 2,6 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 858 W ³ |
| Anschlussdimensionen | 3/8" (DN 10) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

³ Kapazität bei: Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C, Wassermenge 53 l/h

Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| Gegenstromwärmetauscher (ALU) | X | Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Zuluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Zuluftfilter ePM ₁₀ 80% | 0 |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Wand-/Deckenhalter | • |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Deckenrahmen | • |
| Elektrisches Vorheizregister | | • Boomerain® Fassadengitter Ø250 | • |
| Elektrisches Nachheizregister | | • Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Wassernachheizregister | | • Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Kondensatpumpe | | • Airmaster Airlinq® Online | • |
| PIR/Bewegungssensor (Wandaufhängung) | | • Airlinq® BMS | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | | • LON® Modul | 0 |
| CO ₂ -Sensor (Wandaufhängung) | | • KNX® Modul | 0 |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | | • MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | | • BACnet® MS/TP Modul | • |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | | • BACnet® IP Modul | • |
| Hygrostat (Wandaufhängung) | 0 | Mini B USB (an der Front des Geräts) | 0 |
| Energiezähler | | • | |
| Kühlmodul CC (nur f. horizontales Modell) | | • | |

X : Standard 0 : Option • : Spezialware



AM 500 Versionsübersicht

Versionen Fortluft / Außenluft

H



V



H: Horizontal

V: Vertikal

HRE: Horizontal - Rechteckig

HRE



Versionen Zuluft / Abluft

T



TDE



T: Top (Oben)

C: Center (Mitte)

B: Bottom (Unten)

DI: Ducted Inlet (Zuluft kanalgeführt)

DE: Ducted Extract (Abluft kanalgeführt)

C



CDE



DIB



B



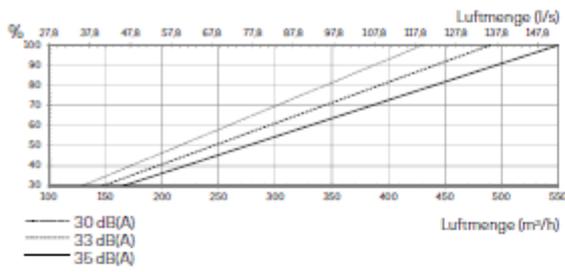
BDE



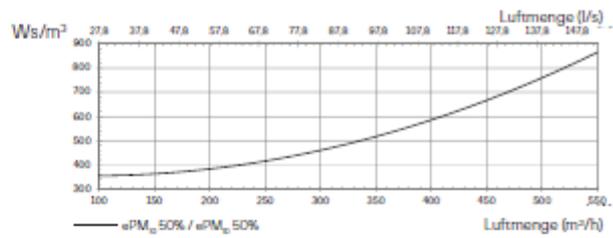
DIDE



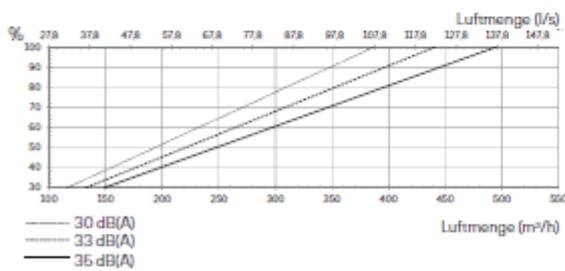
Kapazität mit ePM₁₀ 50% + ePM₁₀ 50% Filter¹



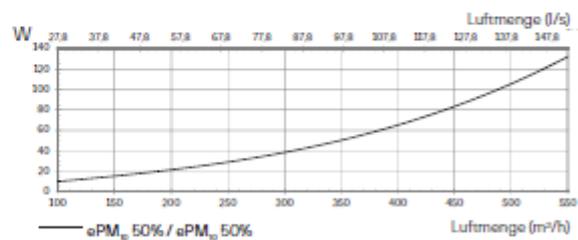
SFP¹



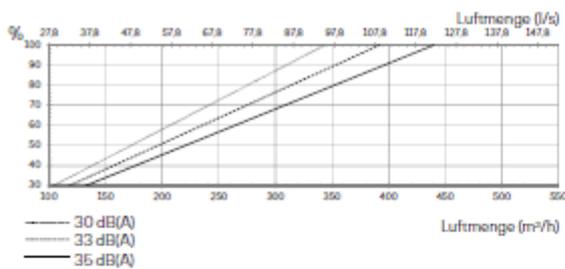
Kapazität mit ePM₁₀ 55% + ePM₁₀ 50% Filter¹



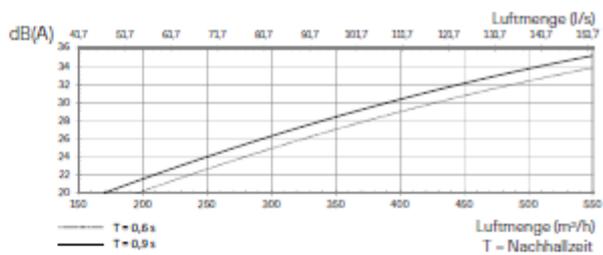
Leistungsaufnahme¹



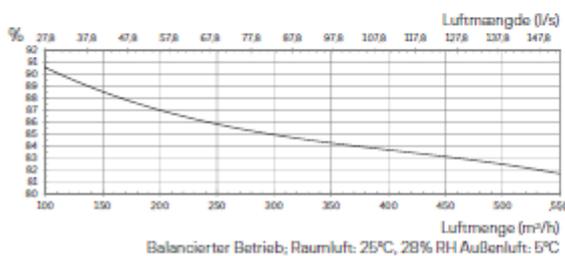
Kapazität mit EPM₁₀ 80% / EPM₁₀ 50% Filter¹



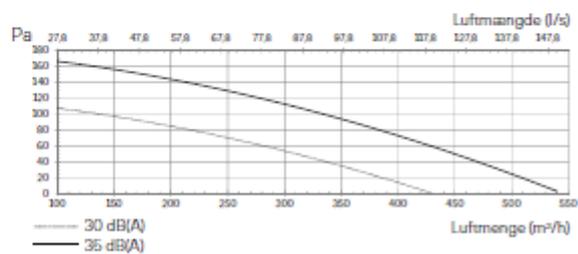
Schalldruckpegel^{1,2}



Temperatureffizienz, gem. EN 308



Externer Druckverlust



¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø250 mm durchgeführt.

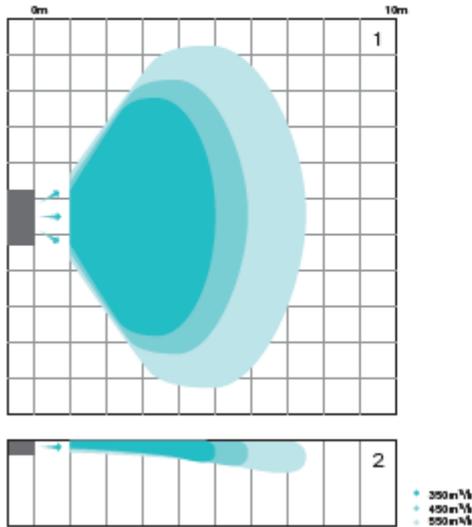
² Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.



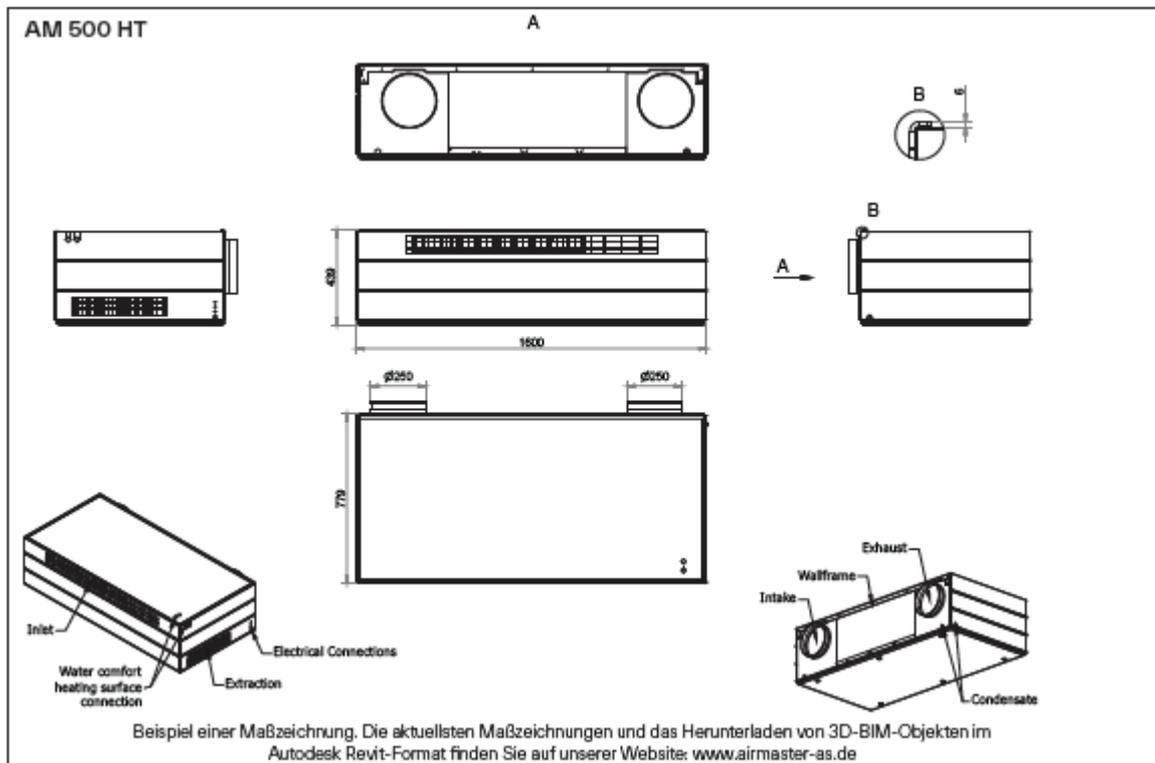
AM 500 Reichweite

Das Airmaster-Gerät verbreitet die Zuluft je nach gegebener Luftmenge in unterschiedlichem Umfang.

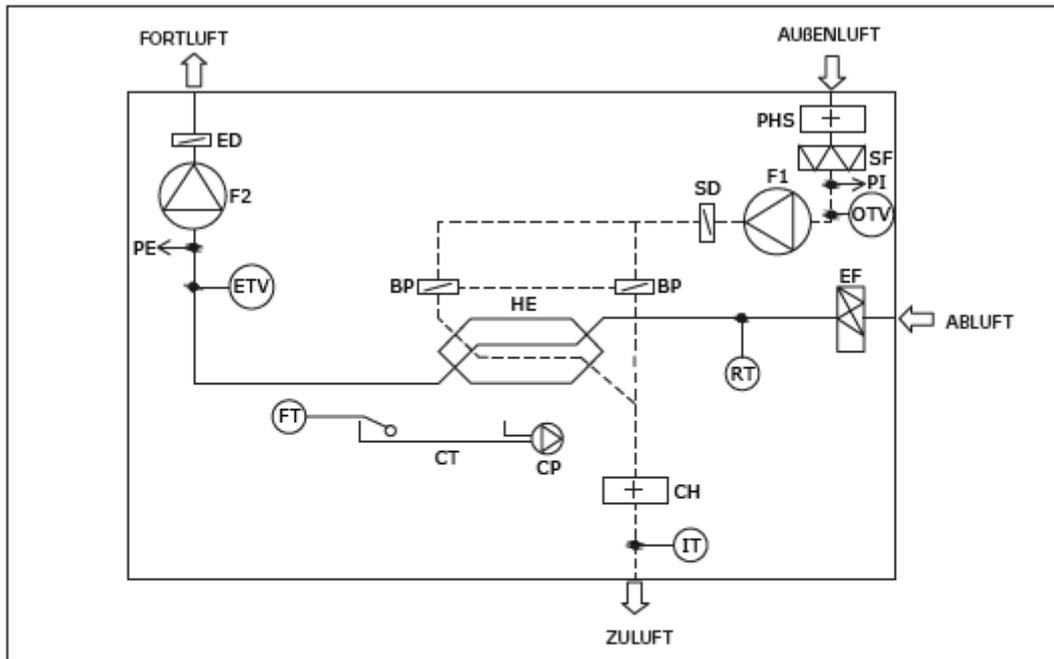
Dies ist in der Abbildung dargestellt, wobei die blauen Farbtöne die Reichweite bei verschiedenen Luftmengen darstellen.



1 Reichweite, Ansicht von oben
2 Reichweite, Seitenansicht



AM 500 Prinzipdiagramm



Komponenten

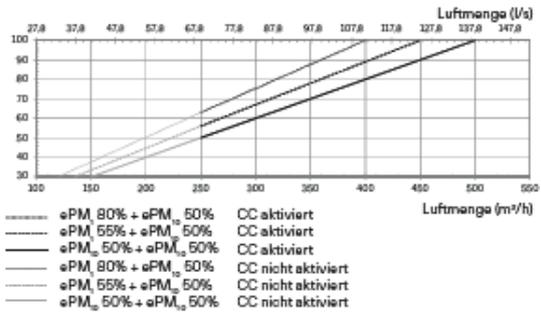
| | | |
|--------------------------------|--|---|
| BP Bypassklappe (motorgest.) | ETV Fortlufttemperaturfühler Lüftungsgerät | OTV Außentemperaturfühler Lüftungsgerät |
| CH Elektr. Nachheizregister | FT Schwimmer | SF Zuluftfilter |
| CP Kondensatpumpe | F1 Zuluftventilator | PE Strömungsmessung, Abluft |
| CT Kondensatwanne | F2 Abluftventilator | PHS Vorheizregister |
| ED Fortluftklappe (motorgest.) | HE Gegenstromwärmetauscher | PI Strömungsmessung, Zuluft |
| EF Abluftfilter | IT Zulufttemperaturfühler | RT Raumlufttemperaturfühler |
| | | SD Zuluftklappe (motorgesteuert) |



CC 500 Kühlmodul

| Technische Daten | |
|---|----------------------------|
| Nennkühlleistung ¹ | 3280 W |
| Min. Kühlleistung ¹ | 820 W |
| Nominaler EER-Wert | 3,16 |
| Max. Luftmenge | 500 m ³ /h |
| Min. Luftmenge ² | 250 m ³ /h |
| Spannungsversorgung | 1 x 230 V + N + PE / 50 Hz |
| Elektrische Nennleistung | 1040 W |
| Nennstrom | 6,4 A |
| Elektrischer Leistungsfaktor | 0,71 |
| Max. Leckstrom | 1,5 mA |
| Kältemittel | R410a |
| Füllmenge | 480 g |
| Kanalanschlüsse | Ø250 mm |
| Ablaufschlauch, Durchmesser innen/außen | Ø6/9 mm |
| Energieklasse | A+ |
| Gewicht | 82,8 kg |
| Abmessungen inkl. Gerät (BxHxD) | 1600 x 439 x 1185 mm |

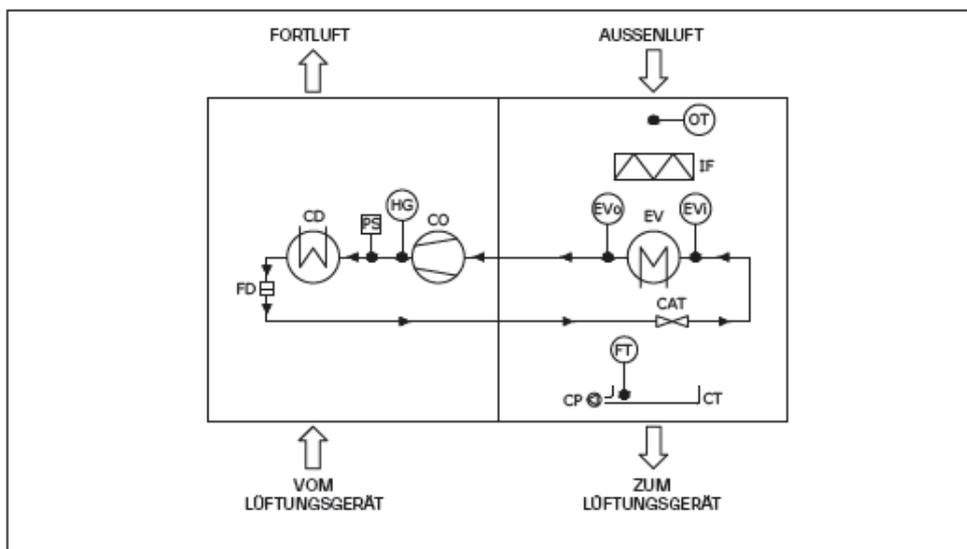
Kapazität AM 500 + CC 500



¹ Angegeben gemäß EN 308 und EN 14825 bei max. Luftmenge mit ePM10 50% -Filter.

² Bei Aktivierung des Kühlmoduls.

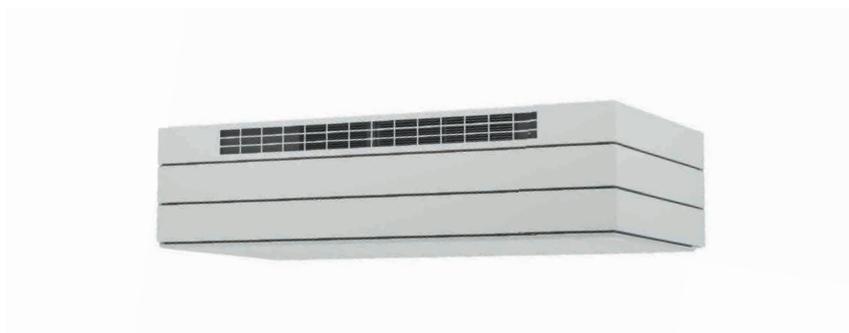
CC 500 Prinzipdiagramm



- | | | | | |
|--------------------|-----|--------------------------------|----|---------------------------|
| Komponenten | CT | Kondensatbehälter | FT | Schwimmer |
| CAT | EV | Verdampfer | HG | Heißgas-Temperatur |
| CD | EVi | Verdampfer, Temperatureingang | OT | Außenlufttemperaturfühler |
| CO | EVo | Verdampfer, Temperatureausgang | PS | Druckschalter |
| CP | FD | Trockenfilter | | |



AM 800



Dieses Lüftungsgerät wurde für größere Räume mit moderater Belastung entwickelt, und eignet sich daher perfekt für Klassenzimmer. Ein horizontales oder vertikales Modell wird abhängig vom Raum und der Platzierung des Geräts angebracht.

Das Gerät ist mit separatem Bedienpanel erhältlich, kann jedoch auch an ein Netzwerksystem angeschlossen werden.

Möglichkeit des Anschlusses eines Kühlmoduls. Abluft oder Zuluft oder sowohl Abluft und Zuluft können ebenfalls über Rohranschlüsse geführt werden.

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 35 dB(A) | Boost |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 650 m ³ /h | 688 m ³ /h | 725 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 585 m ³ /h | 619 m ³ /h | 653 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 520 m ³ /h | 550 m ³ /h | 580 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | ePM ₁₀ 50% | 7,7 m | - | 8,3 m |
| | ePM ₁ 55% | 7,2 m | - | 7,7 m |
| | ePM ₁ 80% | 6,7 m | - | 7,2 m |

| | |
|--|---|
| Außenluftfilter | ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | 1910 x 474 x 916 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett | 157 kg |
| Farbe Gehäuse/Panel | RAL 9010 Weiss/ RAL 7024 (grau) |
| Gegenstromwärmetauscher | 2x Aluminium |
| Energieklasse gem. EU-Verordnung nr. 1254/2014 | SEC-Klasse A |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L2 / Klasse A1 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 315 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 6 mm / 9 mm |
| Versorgungsspannung | 1/N/PE 230 V AC 50 Hz |
| Nominale Leistungsaufnahme ² | 156 W |
| Nominaler Strom | 1,1A |
| Leistungsfaktor | 0,56 |
| Max. Sicherung | 16 A (1 Phase, type B). Bei Verwendung des CC-Moduls handelt es sich um Typ C |
| Leckstrom AC / DC | <0,6 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø315 mm durchgeführt.

² Bei Filterklasse, Außenluft / Abluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%



| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 1500 W | 1000 W |
| Nomineller Strom | 6,5 A | 4,4 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 1379 W ³ |
| Anschlussdimensionen | 1/2" (DN 15) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

³ Kapazität bei: Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C, Wassermenge 60 l/h

Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gegenstromwärmetauscher (ALU) | X | Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 80% | O |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Wand-/Deckenhalter | • |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Deckenrahmen | • |
| Elektrisches Vorheizregister | | • Boomerain® Fassadengitter Ø250 | • |
| Elektrisches Nachheizregister | | • Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Wassernachheizregister | | • Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Kondensatpumpe | | • Airmaster Airlinq® Online | • |
| PIR/Bewegungssensor (Wandaufhängung) | | • Airlinq® BMS | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | | • LON® Modul | O |
| CO ₂ -Sensor (Wandaufhängung) | | • KNX® Modul | O |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | | • MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | | • BACnet® MS/TP Modul | • |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | | • BACnet® IP Modul | • |
| Hygrostat (Wandaufhängung) | O | Mini B USB (an der Front des Geräts) | O |
| Energiezähler | | • Kapazitive Rückstellfunktion (motor. Hauptklappe) | • |
| Kühlmodul CC (nur f. horizontales Modell) | | • | |

X : Standard O : Option • : Spezialware



AM 800 Versionsübersicht

Versionen Fortluft / Außenluft



H: Horizontal
 V: Vertikal
 HRE: Horizontal - Rechteckig



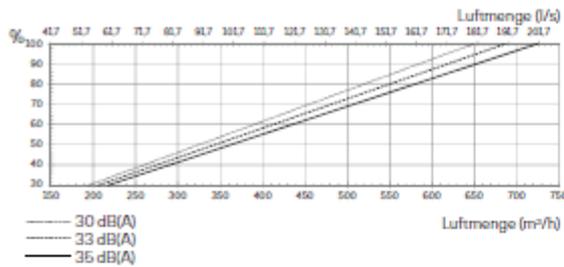
T: Top (Oben)
 C: Center (Mitte)
 B: Bottom (Unten)
 DI: Ducted Inlet (Zuluft kanalgeführt)
 DE: Ducted Extract (Abluft kanalgeführt)

Versionen Zuluft / Abluft

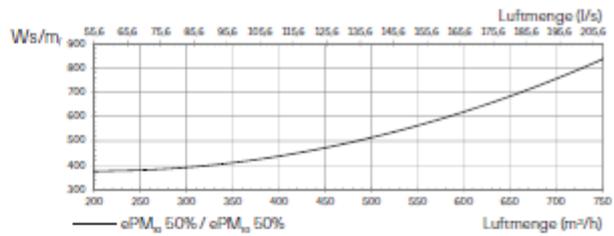


AM 800

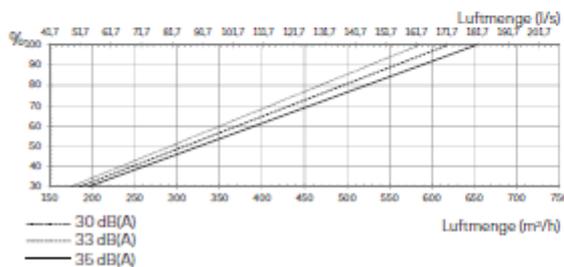
Kapazität mit ePM₁₀ 50% + ePM₁₀ 50% Filter¹



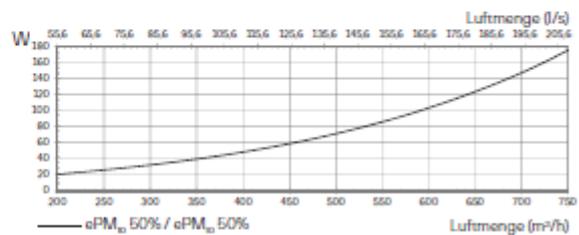
SFP¹



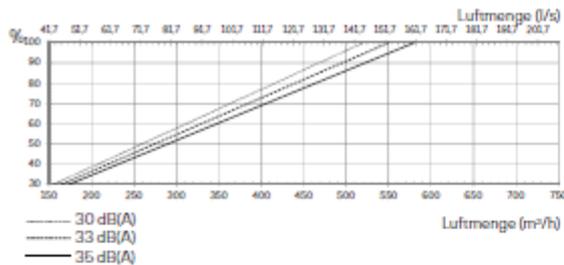
Kapazität mit ePM₁₀ 55% + ePM₁₀ 50% Filter¹



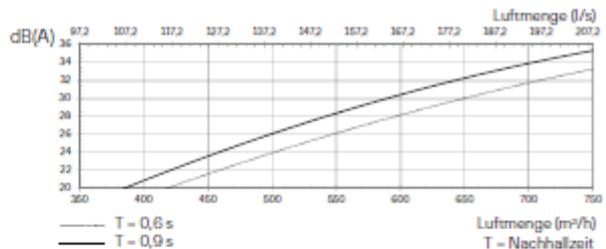
Leistungsaufnahme¹



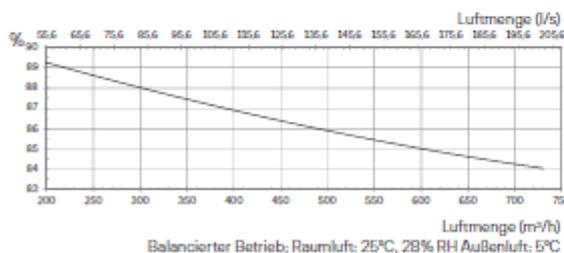
Kapazität mit ePM₁₀ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



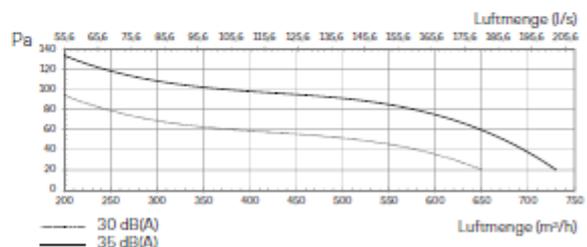
Schalldruckpegel^{1,2}



Temperatureffizienz, gem. EN 308



Externer Druckverlust



¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø315 mm durchgeführt.

² Der Schalldruck L_{p,eq} wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.



Schalleistungsniveau, L_{WA} [dB(A)], acc. EN/ISO 3744

| Frequenz (Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | θL_{WA} | $L_{WA}^{3,7}$ | q_v [m³/h] |
|----------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------|----------------|--------------|
| R_{rec} | 28 | 33 | 28 | 30 | 25,1 | 20,2 | 19,9 | 18,3 | 36,8 | 30 | 650 |
| $\pm PM_{10} 50\% +$ | 31 | 35 | 31 | 32 | 28 | 23,7 | 21 | 18,8 | 39,2 | 33 | 688 |
| $\pm PM_{2,5} 50\%$ | 33 | 39 | 34 | 34 | 31,8 | 25,9 | 22,8 | 19,1 | 42,1 | 35 | 725 |
| R_{rec} | 29 | 33 | 27 | 29 | 25,4 | 19,7 | 19,8 | 18,3 | 36,8 | 30 | 585 |
| $\pm PM_{10} 55\% +$ | 31 | 36 | 32 | 32 | 28,1 | 22,8 | 20,9 | 18,8 | 39,8 | 33 | 619 |
| $\pm PM_{2,5} 50\%$ | 34 | 39 | 33 | 35 | 32,3 | 25 | 22,5 | 19 | 42,6 | 35 | 653 |

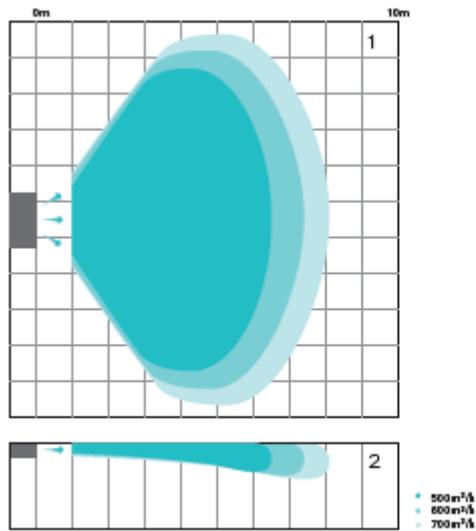
$L_{p,eq}$ Schalleistungsniveau [dB(A)] von 1 m vom Gerät gemessen.

Reichweite

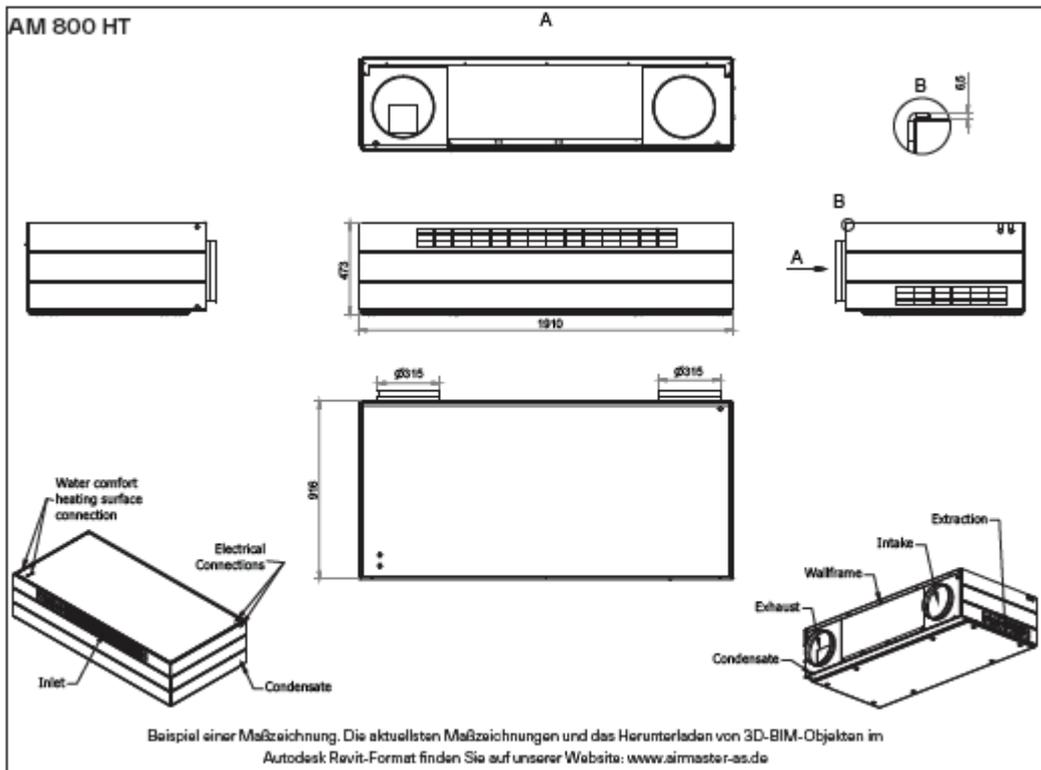
Das Airmaster-Gerät verbreitet die Zuluft je nach gegebener Luftmenge in unterschiedlichem Umfang.

Dies ist in der Abbildung dargestellt, wobei die blauen Farbtöne die Reichweite bei verschiedenen Luftmengen darstellen.

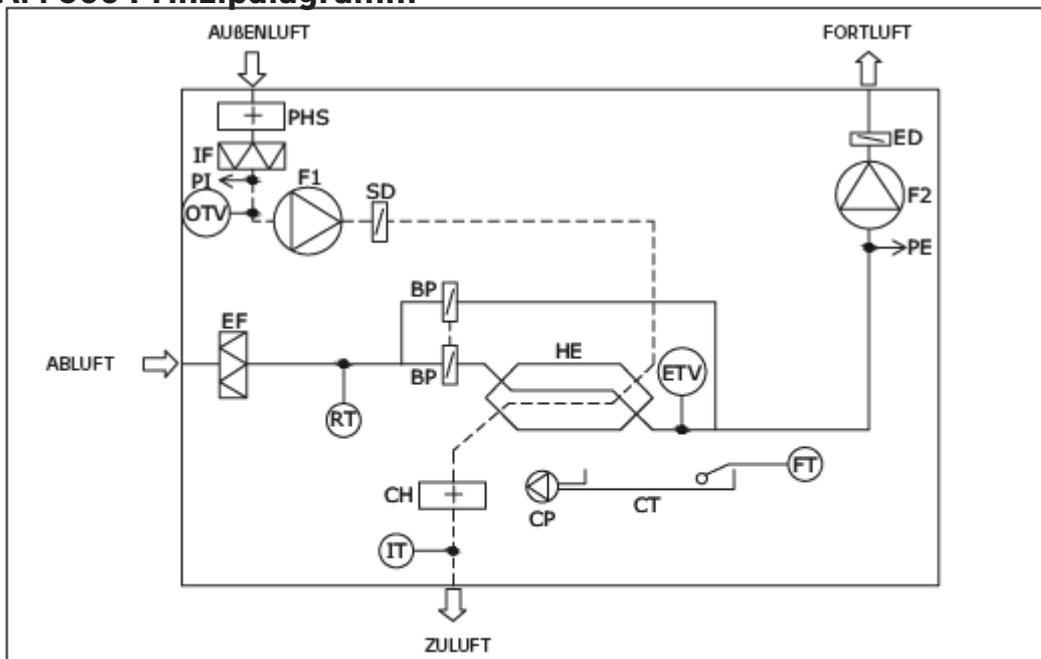
- 1 Reichweite, Ansicht von oben
- 2 Reichweite, Seitenansicht



AM 800



AM 800 Prinzipdiagramm

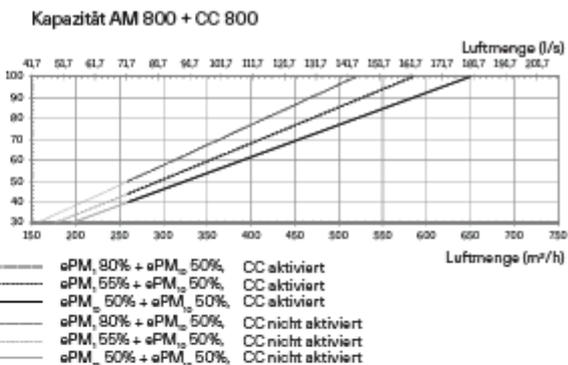


| | | | | |
|--------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|
| Komponenten | ETV | Fortlufttemperaturfühler | OTV | Außenlufttemperaturfühler |
| BP | FT | Schwimmer | PE | Strömungsmessung, Abluft |
| CH | F1 | Zuluftventilator | PHS | Vorheizregister |
| CP | F2 | Abluftventilator | PI | Strömungsmessung, Zuluft |
| CT | HE | Gegenstromwärmetauscher | RT | Raumlufttemperaturfühler |
| ED | IF | Außenluftfilter | SD | Zuluftklappe (motorgesteuert) |
| EF | IT | Zulufttemperaturfühler | | |



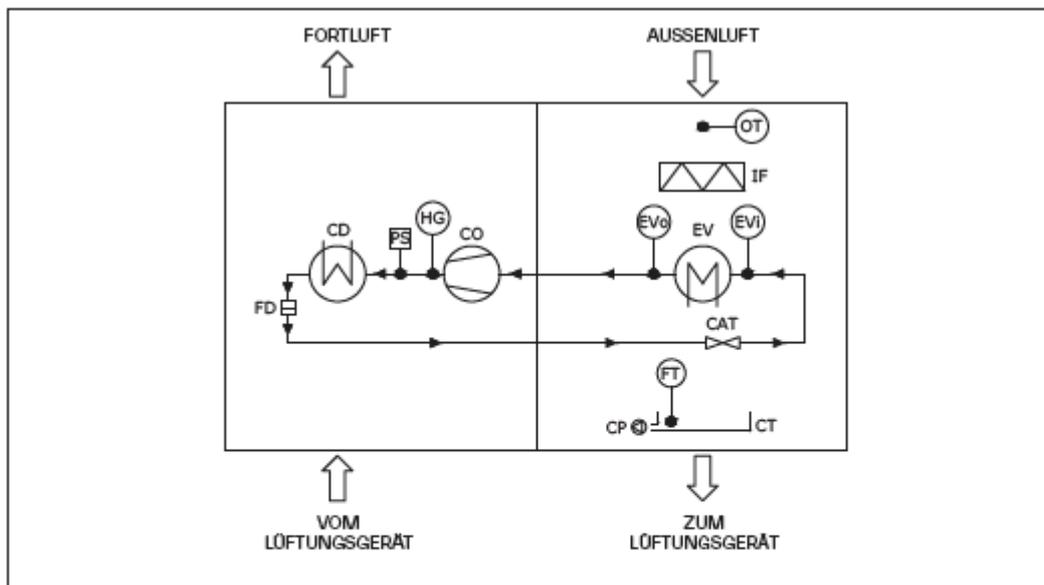
CC 800 Kühlmodul

| Technische Daten | |
|---|----------------------------|
| Nennkühlleistung ¹ | 5240 W |
| Min. Kühlleistung ¹ | 990 W |
| Nominaler EER-Wert | 4,72 |
| Max. Luftmenge | 650 m ³ /h |
| Min. Luftmenge ² | 260 m ³ /h |
| Spannungsversorgung | 1 x 230 V + N + PE / 50 Hz |
| Elektrische Nennleistung | 1110 W |
| Nennstrom | 6,8 A |
| Elektrischer Leistungsfaktor | 0,71 |
| Max. Leckstrom | 1,3 mA |
| Kältemittel | R410a |
| Füllmenge | 820 g |
| Kanalanschlüsse | Ø315 mm |
| Ablaufschlauch, Durchmesser innen/außen | Ø6/9 mm |
| Energieklasse | A+++ |
| Gewicht | 100,7 kg |
| Abmessungen inkl. Gerät (BxHxD) | 1910 x 474 x 1321 mm |



1 Angegeben gemäß EN 308 und EN 14825 bei max. Luftmenge mit ePM10 50% -Filter.
 2 Bei Aktivierung des Kühlmoduls.

CC 800 Prinzipdiagramm

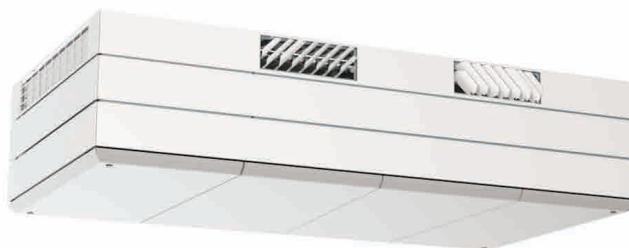


Komponenten

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| CAT Kapillarrohr | CT Kondensatbehälter | FT Schwimmer |
| CD Kondensator | EV Verdampfer | HG Heißgas-Temperatur |
| CO Kompressor, Invertgesteuert | EVi Verdampfer, Temperatureingang | OT Außenlufttemperaturfühler |
| CP Kondensatpumpe | EVo Verdampfer, Temperatureausgang | PS Druckschalter |
| | | FD Trockenfilter |



AM 1000



Modell AM 1000 ist eine wettbewerbsfähige Lösung speziell zur Lüftung von Klassenräumen aber auch für Gebäude, wo hohe Anforderungen an Komfort und Raumklima gestellt werden.

Aktive Schallkontrolle

Mit der aktiven Schallkontrolle wird besonders niederfrequenter Schall gedämpft.

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 35 dB(A) |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 950 m ³ /h | 1050 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 926 m ³ /h | 1024 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 903 m ³ /h | 998 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | ePM ₁₀ 50% | 8 m | 9,5 m |
| | ePM ₁ 55% | 7,6 m | 9,1 m |
| | ePM ₁ 80% | 7,2 m | 8,7 m |

| | |
|--|---|
| Außenluftfilter | ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% oder ePM ₁ 80% |
| Abluftfilter | ePM ₁₀ 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | 2325 x 561 x 1283 mm |
| Gewicht, Standardgerät komplett, Centermodul, linkes Modul, rechtes Modul, Frontmodul; Gehäusedeckel | 301,5 kg; 131 kg; 61 kg; 36 kg; 19 kg; 35 kg |
| Farbe Gehäuse/Paneel | RAL 9010 Weiss/ RAL 7024 (grau) |
| Gegenstromwärmetauscher | Aluminium |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L2 / Klasse A1 |
| Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751 | Klasse 3 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 315 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen | Durchmesser 6 mm / 9 mm |
| Versorgungsspannung: einphasig; dreiphasig | 1/N/PE AC 230 V 50 Hz; 3/N/PE AC 230/400 V 50 Hz |
| Max. ; nominelle Leistungsaufnahme bei 30 dB(A) / 35 dB(A) | 280 W / 305 W |
| Max. ; nomineller Strom bei 30 dB(A) / 35 dB(A) | 2,0 A / 2,2 A |
| Leistungsfaktor | 0,60 |
| Max. Sicherung | 16 A (1 Phase, Typ B). 3 x 16 A (3 Phasen, Typ B). Bei der Auswahl einer Vorheizfläche muss ein 3-Phasen-Anschluss verwendet werden |
| Leckstrom AC / DC | <4 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

¹ Bei Filterklasse, Außenluft / Abluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%

² Einlass/Auslass horizontal mit Hilfe von Airmasters Boomerain® Ø315 oder Ø400 mm Wandgitter.

³ Die Spannungsversorgung kann auf eine Phase begrenzt werden, angeschlossen an L¹. Nur für Lüftungsgeräte ohne elektrische Heizregister oder nur mit elektrischem Nachheizregister.



| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 2300 W | 1500 W |
| Nomineller Strom | 10 A | 6,5 A |
| Thermosicherung, aut. Rückstellung | 50°C | 50°C |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 2540 W ³ |
| Anschlussdimensionen | 1/2" (DN 15) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

³ Kapazität bei: Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C, Wassermenge 112 l/h

Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|--|---|
| Gegenstromwärmetauscher (ALU) | X | Aussenluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Aussenluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Aussenluftfilter ePM ₁₀ 80% | 0 |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Zuluftgitter | X | Wand-/Deckenhalter | X |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Boomerain® Fassadengitter Ø315 | • |
| Kapazitive Rückstellfunktion (motorisierte Hauptklappe) | | • Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Adaptive Airflow™ (Zuluftdiffusor motorgesteuert) | | • Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Elektrisches Vorheizregister | | • Airmaster Airlinq® Online | • |
| Elektrisches Nachheizregister | | • Airlinq® BMS | • |
| Wassernachheizregister | | • LON® Modul | 0 |
| Kondensatpumpe | | • KNX® Modul | 0 |
| PIR/Bewegungssensor (wandmontiert) | | • MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| PIR/Bewegungssensor (eingebaut) | | • BACnet® MS/TP Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (wandmontiert) | | • BACnet® IP Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | | • | |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | | • X : Standard 0 : Option •: Spezialware | |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | | • | |
| Hygrostat (Wandaufhängung) | 0 | | |
| Energiezähler einphasig oder dreiphasig | | • | |



AM 1000 Versionsübersicht

Versionen Fortluft / Außenluft



H: Horizontal

V: Vertikal

S1: Site (Seitlich in Richtung Rückseite)

S2: Site (Seitlich in Richtung Front)

HRE: Horizontal - Rechteckig

SRE: Site - Rechteckig



Versionen Zuluft / Abluft



T: Top (Oben)

B: Bottom (Unten)

DI: Ducted Inlet (Zuluft kanalgeführt)

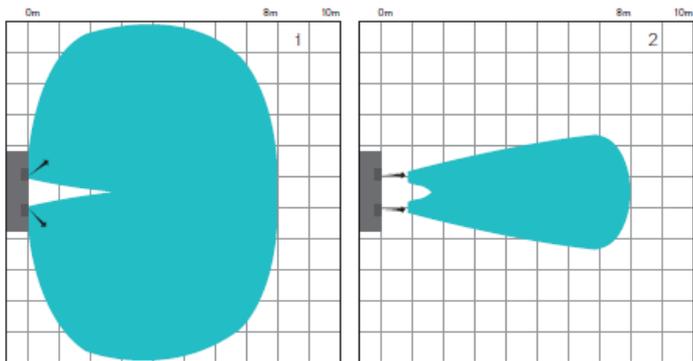
DE: Ducted Extract (Abluft kanalgeführt)



AM 1000 Reichweite

Variable Zuluft bei AM 1000. Die Zuluft wird über zwei getrennte Zuluftgitter geführt, die jeweils einen Luftstrom bilden. Die Gitter haben variable Lamellen. Bei maximaler Luftmenge wird der Luftstrom am weitesten verteilt. Das entspricht einer kurzen Reichweite. Bei kleiner Luftmenge werden die Luftströme konzentriert, was zu einer großen Reichweite führt. Die Anpassung erfolgt graduell und automatisch auf Grund der eingebauten Strömungsmessung. Auf diese Weise wird eine nahezu konstante Reichweite gewährleistet, die zur Länge des Raums passt.

Symmetrische Montage im Raum mit Adaptive Airflow™

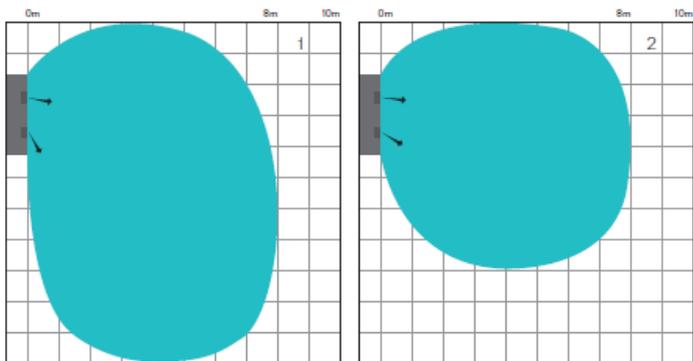


Bei maximaler Luftmenge mit separaten Luftströmen.

Bei niedriger Luftmenge mit gebündeltem Luftstrom.

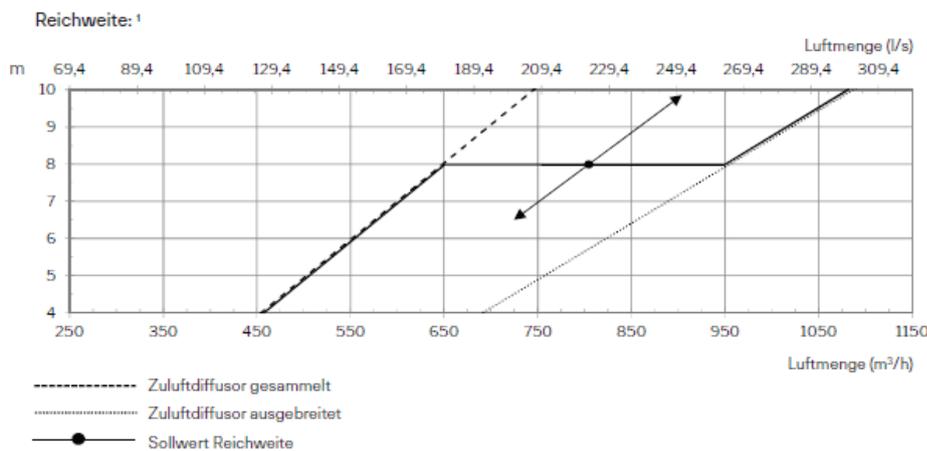
Asymmetrische Montage im Raum mit Adaptive Airflow™

Wenn der Raum oder das Gebäude eine Beschaffenheit hat, die nur eine asymmetrische Montage im Raum zulässt, empfehlen wir, ein richtungsbestimmtes Zuluftgitter zu bestellen.



Bei maximaler Luftmenge mit separaten Luftströmen.

Bei niedriger Luftmenge mit gebündeltem Luftstrom.



Die Reichweite ist standardmäßig auf 8 m eingestellt.

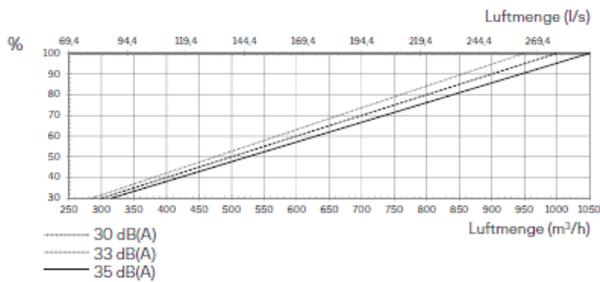
Der Sollwert der Reichweite kann am PC mithilfe von "Airlinq® Service Tool" eingestellt werden.

† Der Wurf wurde mit 2°C unterkühlter Luft gemessen.

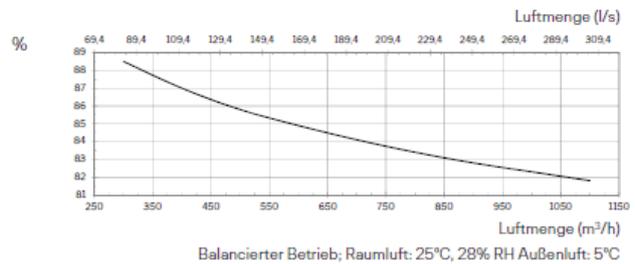


AM 1000

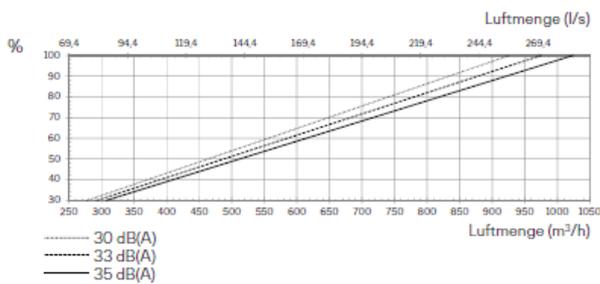
Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter ¹



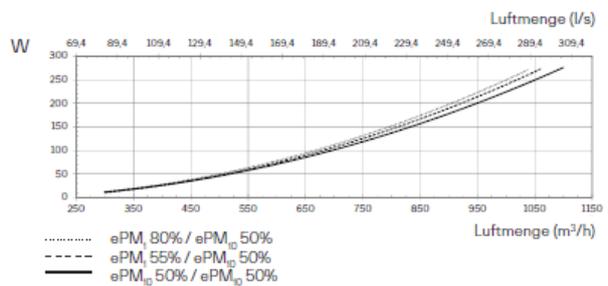
Temperatureffizienz, gem. EN 308



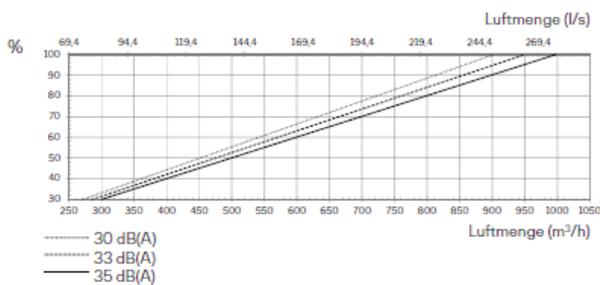
Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter ¹



Leistungsaufnahme ²



Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter ¹



Schallleistungsniveau, L_{WA} [dB(A)], acc. ISO 9614-1

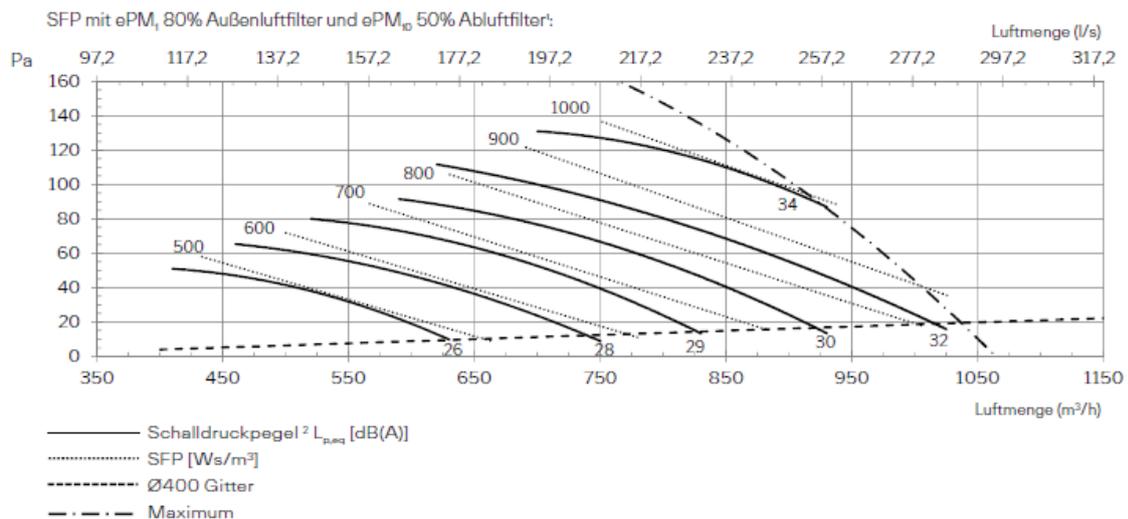
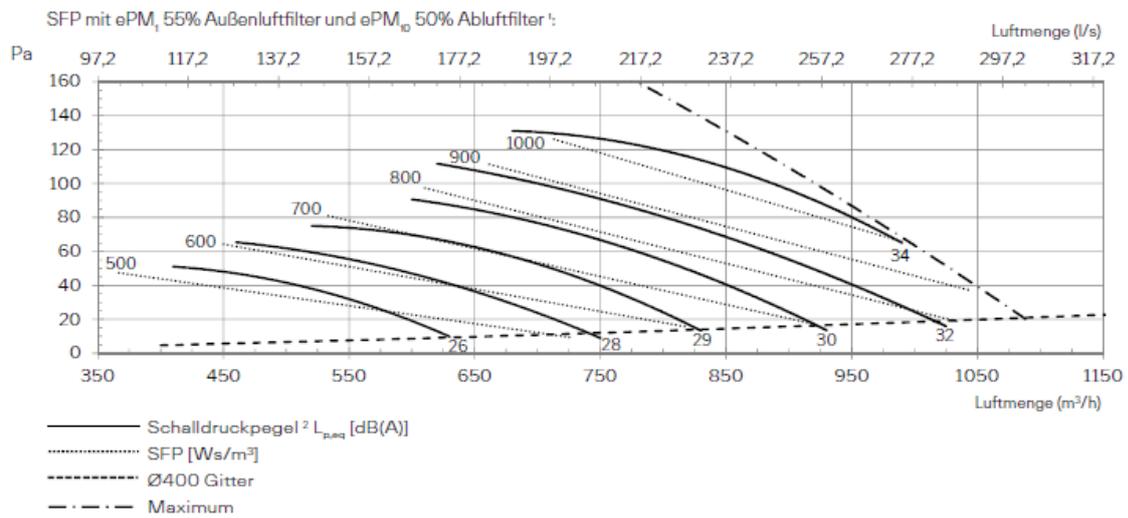
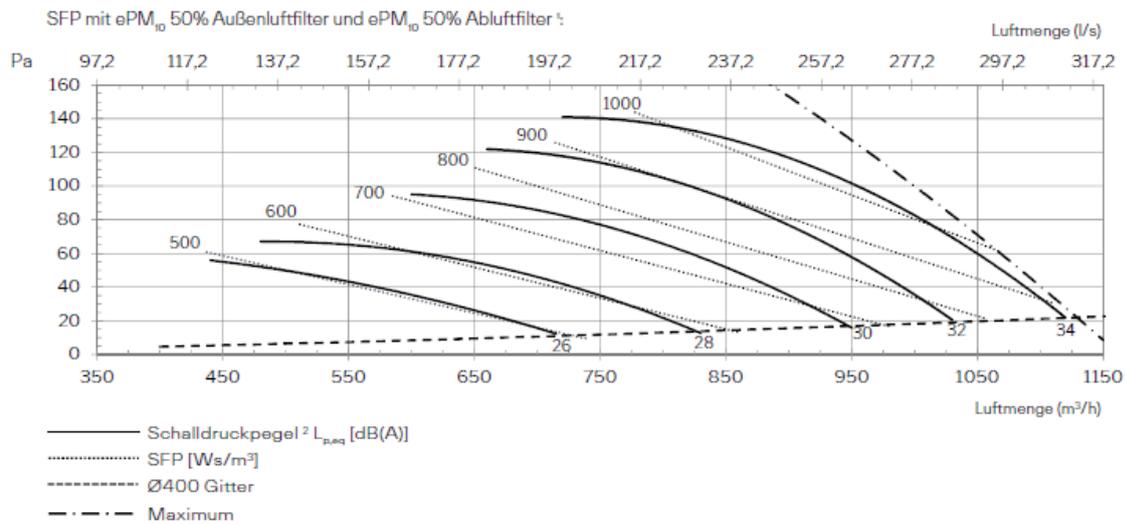
| Frequenz (1/Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Samlet |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| L _{WA} [dB(A)] | 31,2 | 38,3 | 38,2 | 36,7 | 31,6 | 23,4 | 14,1 | 7,7 | 43,2 |

Die Daten sind für das gesamte Gerät (inkl. Topp) bei 950 m³/h Luftmenge mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filtern und Standard Wandgittern angegeben. Ein vereinfachtes Berechnungsmodell, das eine Punktquelle voraussetzt, kann für AM 1000 i einer Überhöhung des Schalldrucks resultieren, besonders wenn sich absorbierende Oberflächen in der Nähe des Geräts befinden

¹ Die Messungen wurden mit dem Gerätemodell AM 1000 HHT vorgenommen an einem repräsentativen Einbau von Airmasters empfohlenen Wandgittern Ø400 mm. Schalldruck L_{peak} wurde bei 1,2 m Höhe mit 1 m waagerechtem Abstand vom Gerät bei einer Raumdämpfung von 9 dB(A) ermittelt.

² Die Messungen wurden mit dem Gerätemodell AM 1000 HHT vorgenommen an einem repräsentativen Einbau von Airmasters empfohlenen Wandgittern Ø400 mm.



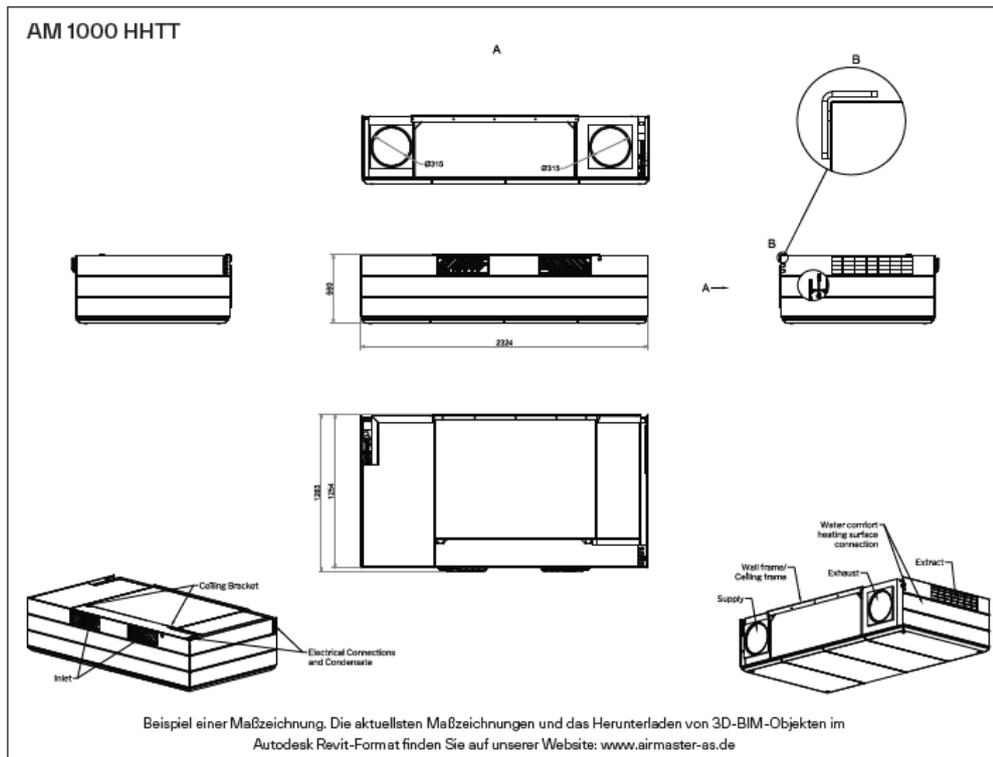


¹ Die Messungen wurden mit dem Gerätemodell AM 1000 HHT vorgenommen an einem repräsentativen Einbau von Airmasters empfohlenen Wandgittern Ø400 mm.

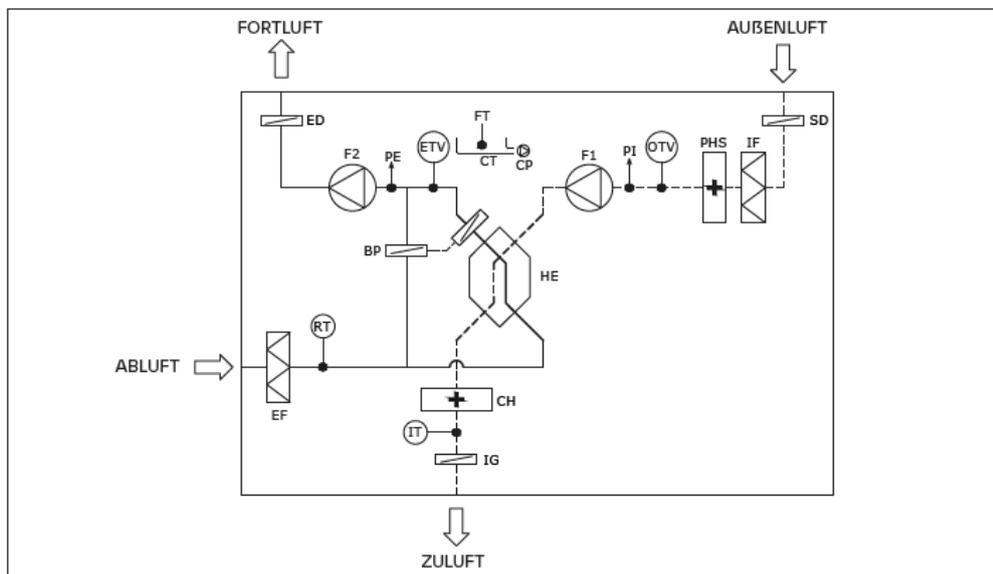
² Schalldruck L_{p,eq} wurde bei 1,2 m Höhe mit 1 m waagrechtem Abstand vom Gerät bei einer Raumdämpfung von 9 dB(A) ermittelt.



AM 1000



AM 1000 Prinzipdiagramm



Komponenten

BP Bypass (motogesteuert)

CH Nachheizregister

CP Kondensatpumpe

CT Kondensatbehälter

ED Fortluftklappe (motorgesteuert)

EF Abluftfilter

RT Raumlufttemperaturfühler

ETV Fortlufttemperaturfühler

FT Schwimmer

F1 Zuluftventilator

F2 Abluftventilator

HE Gegenstromwärmetauscher

IF Außenfilter

SD Zuluftklappe (motorgesteuert)

IG Adaptive Airflow™

IT Zulufttemperaturfühler

OTV Außenlufttemperaturfühler

PE Strömungsmessung, Abluft

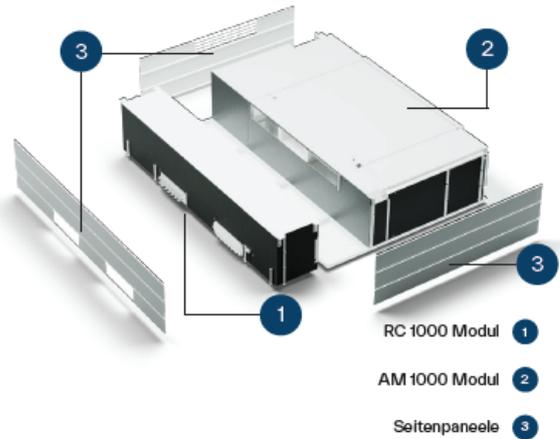
PHS Vorheizregister

PI Strömungsmessung, Zuluft



RC 1000 Kühlmodul für den AM 1000

| Technische Daten | |
|---|-------------------|
| Abmessungen (BxHxT) [mm] | 2324 x 560 x 1658 |
| Gewicht des Moduls ohne Seitenpaneele und Gehäusedeckel | 72 kg |
| Gewicht des Moduls mit Seitenpaneele und Gehäusedeckel | |
| AM 1000 zusammengebaut mit RC 1000 | 391,5 kg |
| Nominelle Kühlleistung | 7 kW |
| Mindestkühlleistung | 0 kW |
| Maximaler Betriebsdruck | 5 bar |
| Druckverlust bei dimensionierten Zustand | |
| Δp Ventil 0,29 bar | 0,29 bar |
| Δp Kühlregister | 0,14 bar |
| Wasseranschluss, oben oder links | R 1" |
| Ventil | Kvs = 2,5 m3/h |



WVBT



VVTT



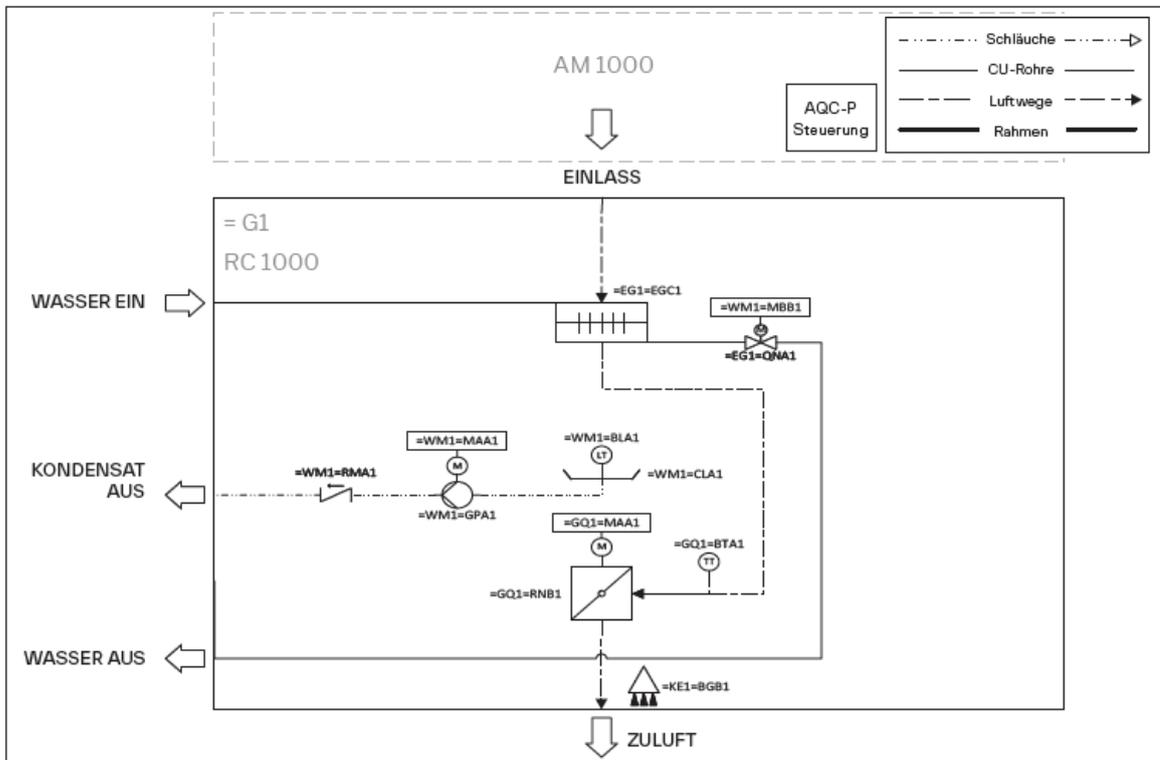
HHTT



HHBT



RC/AM 1000 Prinzipdiagramm



Komponenten

- G1 Kühlsystem
- EQ Kühlsystem
- EQC Wärmetauscher
- MBB Elektromagnet
- QNA Regelventil

- GQ Lüftungssystem
- BTA Temperatursensor
- MAA Elektromotor
- RNB Klappe
- KE1 Steuerungssystem
- BGB: Bewegungssensor

- WM Kondensatsystem
- BLA Kondensatabtaster
- CLA Kondensatbehälter
- GPA Kondensatpumpe
- MAA Elektromotor
- RMA Rückschlagventil

AM 900

Das Gerät AM 900 ist in zwei Modelltypen erhältlich: Mischlüftung und Verdrängungslüftung. Das Gerät wurde so entwickelt, dass es entweder als Vermischungs- oder als Verdrängungslüftung wirkt – abhängig von der Einrichtung und Anwendung des Raums. Das Gerät kann frei auf dem Boden stehen oder diskret zwischen Schränken als integrierter Teil des Raums verborgen werden.

Das Modell AM 900 wurde für größere Räume gestaltet, wie z. B. Klassenzimmer, Besprechungsräume und Büroflächen.



| Technische Daten Mischlüftung | Filterklasse | 30 dB(A) | 33 dB(A) | 35 dB(A) |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 75% | 690 m ³ /h | 760 m ³ /h | 830 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 669 m ³ /h | 737 m ³ /h | 805 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 649 m ³ /h | 714 m ³ /h | 780 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ² | | 6 m | | 7,2 m |
| Verdrängung | | | | |
| Maximale Kapazität ¹ | ePM ₁₀ 50% | 650 m ³ /h | 725 m ³ /h | 800m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 631 m ³ /h | 703 m ³ /h | 776 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 611 m ³ /h | 682 m ³ /h | 752 m ³ /h |

Nahzone (0,2 m/s)¹

Außenluftfilter

Abluftfilter

Dimensionen (BxHxD)

Gewicht, Standardgerät komplett

Mindest-Deckenhöhe

Farbe Gehäuse

Gegenstromwärmetauscher

Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7

Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751

Schutzklasse

Kanalanschluss

Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h)

Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen

Versorgungsspannung

Nominale Leistungsaufnahme²

Nomineller Strom²

Leistungsfaktor

Max. Sicherung

Leckstrom AC / DC

Empfohlenes Fehlerstromrelais

ca. 1,2 m bei 650 m³/h ca. 1,5 m bei 800 m³/h

ePM₁₀ 50%, ePM₁ 55% oder ePM₁ 80%

ePM₁₀ 50%,

Mischlüftung 800 x 2323 x 602 mm

Verdrängung 800 x 2323 x 687 mm

180 kg

2490 mm

RAL 9010 Weiss

3x PET

Klasse L2 / Klasse A1

Klasse 3

IP-10

Durchmesser 315 mm

10 l/h 6 m

Durchmesser 4 mm / 6 mm

1/N/PE 230 V AC 50 Hz

240 W

1,8 A

0,60

16 A (1 Phase, Typ B)

<6 mA

Typ B

¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø315 mm durchgeführt.

² Bei Filterklasse, Außenluft / Abluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50%



| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 1500 W | 1050 W |
| Nomineller Strom | 6,4 A | 4,4 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 2345W ³ |
| Anschlussdimensionen | 1/2" (DN 15) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

³ Kapazität bei: Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C, Wassermenge 111 l/h

Standard und Optionen

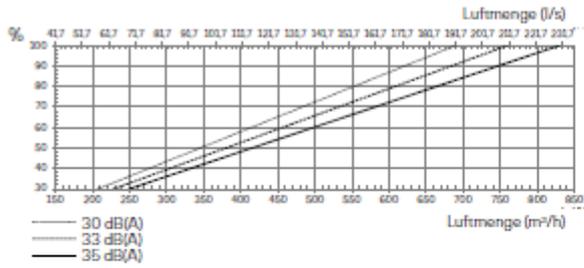
| | | | |
|---|---|------------------------------------|---|
| Gegenstromwärmetauscher (PET) | X | Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | O | Zuluftfilter ePM ₁₀ 80% | O |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Außenluftklappe | X | Airlinq® Online API | • |
| Motorisierte Fortluftklappe | X | Boomerain® Fassadengitter Ø315 | • |
| Kapazitive Rückstellfunktion (motorisierte Hauptklappe) | • | Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Elektrisches Vorheizregister | • | Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Elektrisches Nachheizregister | • | Airmaster Airlinq® Online | • |
| Wassernachheizregister | • | Airlinq® BMS | • |
| Kondensatpumpe | • | LON® Modul | O |
| PIR/Bewegungssensor (Wandaufhängung) | • | KNX® Modul | O |
| PIR/Bewegungssensor (Wandaufhängung) | • | MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (Wandaufhängung) | • | BACnet® MS/TP Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | • | BACnet® IP Modul | • |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | • | | |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | • | | |
| Hygrostat (Wandaufhängung) | • | | |
| Energiezähler | • | | |

X : Standard O : Option •: Spezialware

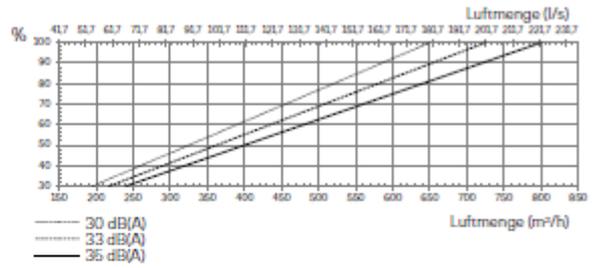


AM 900

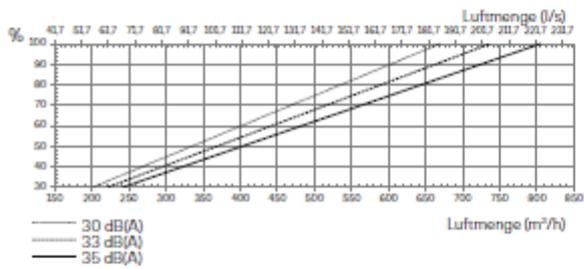
Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter - Mischlüftung¹



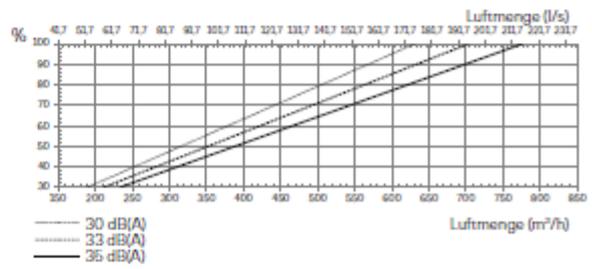
Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter - Verdrängung¹



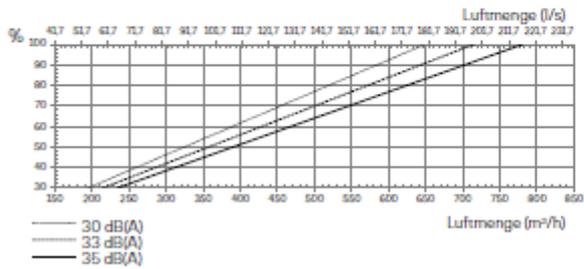
Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter - Mischlüftung¹



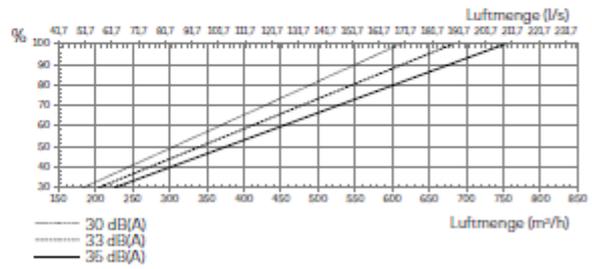
Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter - Verdrängung¹



Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter - Mischlüftung¹

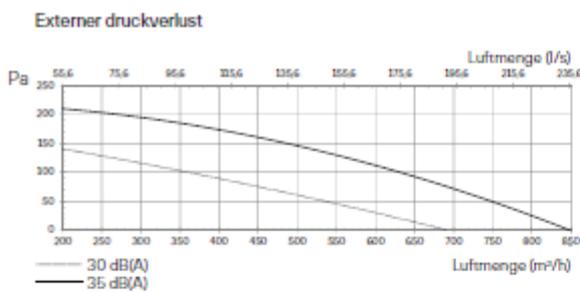
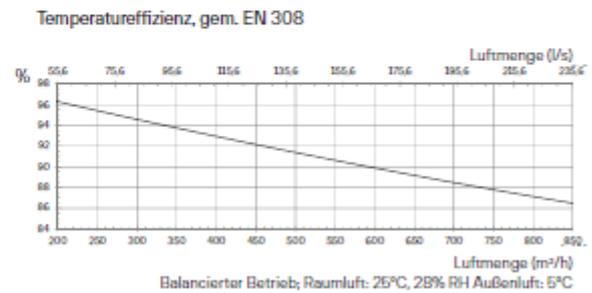
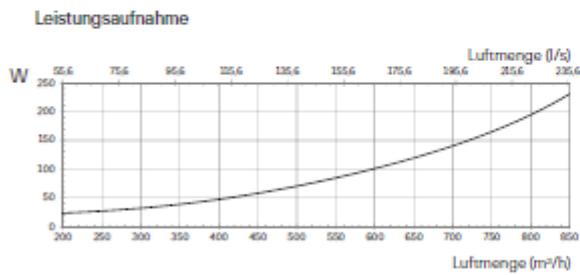
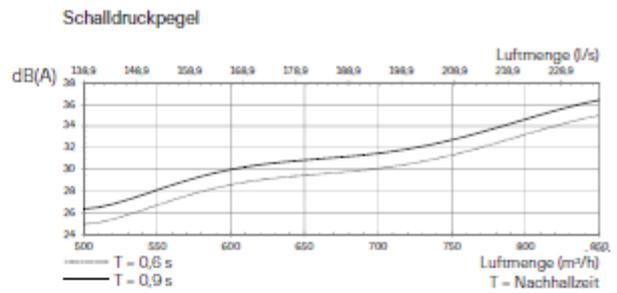
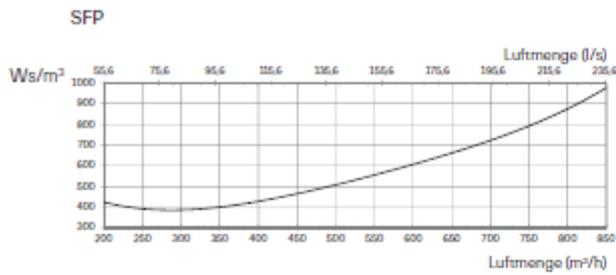


Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter - Verdrängung¹



¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø315 mm durchgeführt.





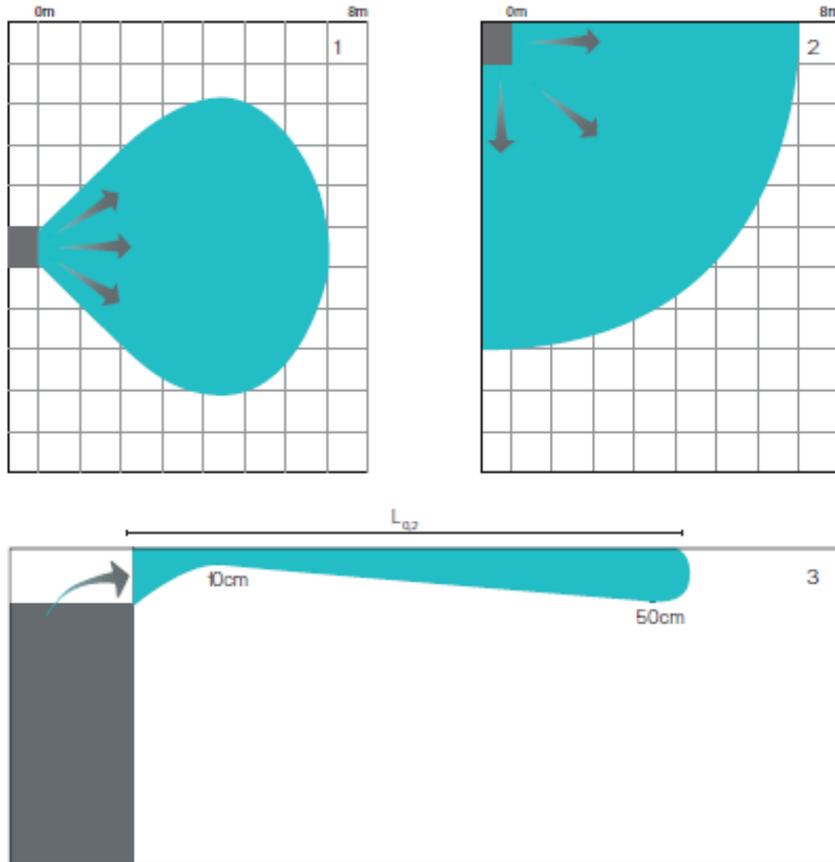
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø315 mm durchgeführt.

² Der Schalldruck $L_{p,eq}$ wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.



AM 900

Reichweite - Mischlüftung



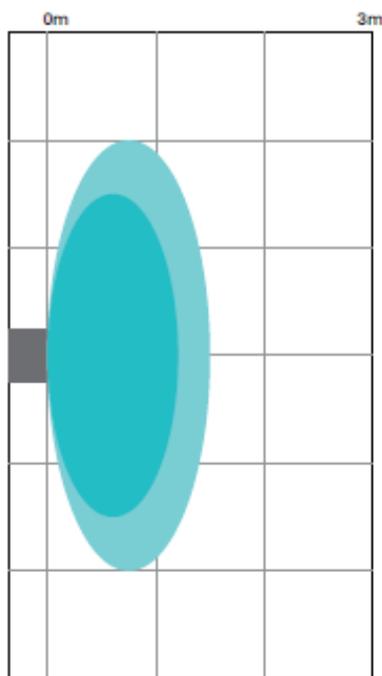
Wurfweite bei einer Luftmenge von 830 m³/h. Für andere Luftmengen kann diewurfweite extrapoliert werden: $L_2 = L_1 \times q_2 / q_1$.

Das AM 900 Gerät verteilt die Zuluft unter der Decke abhängig von der Luftmenge. Die blauen Bereiche auf den Abbildungen illustrieren das Streubild und die Wurfweite Streubild Ansicht von oben, symmetrische Einblasung (Standard). Streubild Ansicht von oben, asymmetrische Einblasung. Streubild Seitenansicht.

Wurfweite und Streuung der Zuluft im Raum können an die Geometrie des Raumes durch ein Justieren der Eintrittsöffnung mithilfe einer Flachzange angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung).

Hinweise zur Deckenhöhe
Das AM 900 Gerät past in einen Raum mit einer Deckenhöhe von mindestens 2,49 m. Das Streubild wird sich bei dieser Höhe wie dargestellt einstellen. Das AM 900 Gerät funktioniert auch bei größeren Deckenhöhen; es wurde eine Höhe von bis zu 4,50 m getestet. Höhen oberhalb 2,50 m müssen von der Wurfweite abgezogen werden.

Nahzone - Verdrängung

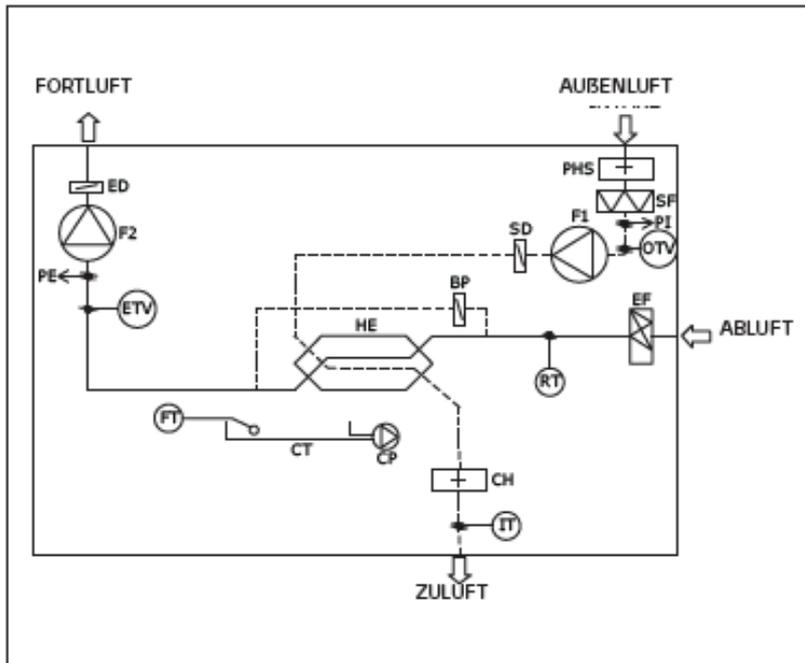


Das Ergebnis gilt für eine Untertemperatur der Zuluft von 3-5 °C.

- 650m³/h
- 800m³/h

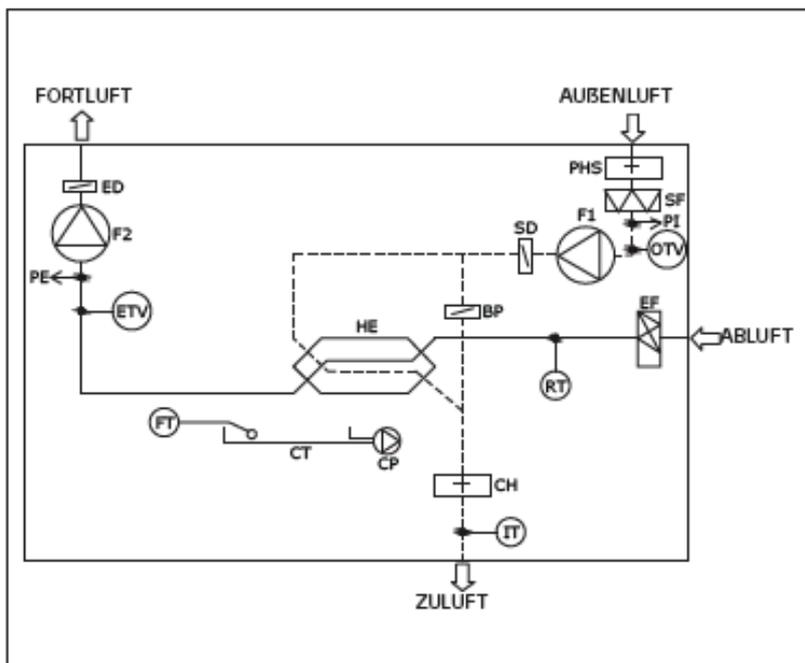


Prinzipdiagramm Mischmodell



- Komponenten**
- BP Bypass (motorgesteuert)
 - CH Nachheizregister
 - CP Kondensatpumpe
 - CT Kondensatbehälter
 - ED Fortluftklappe (motorgesteuert)
 - EF Abluftfilter
 - ETV Fortlufttemperaturfühler
 - FT Schwimmer
 - F1 Zuluftventilator
 - F2 Abluftventilator
 - HE Gegenstromwärmetauscher
 - SF Außenluftfilter
 - IT Zulufttemperaturfühler
 - OTV Außenlufttemperaturfühler
 - PE Strömungsmessung, Abluft
 - PHS Vorheizregister
 - PI Strömungsmessung, Zuluft
 - RT Raumlufttemperaturfühler
 - SD Zuluftklappe (motorgesteuert)

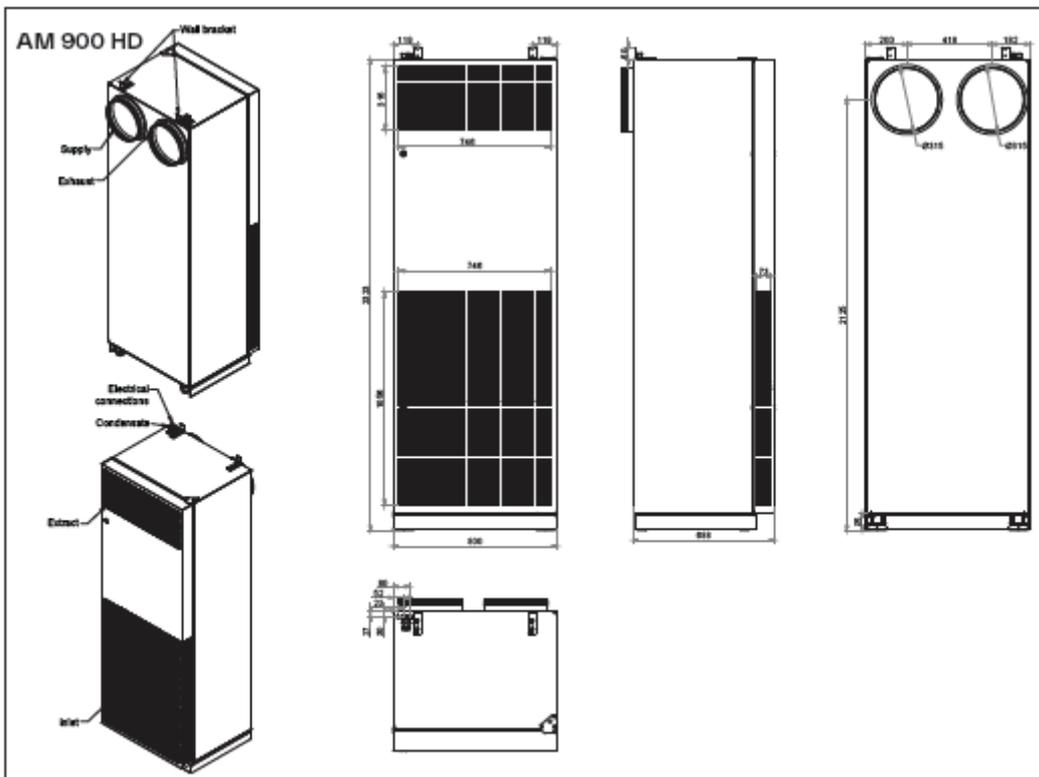
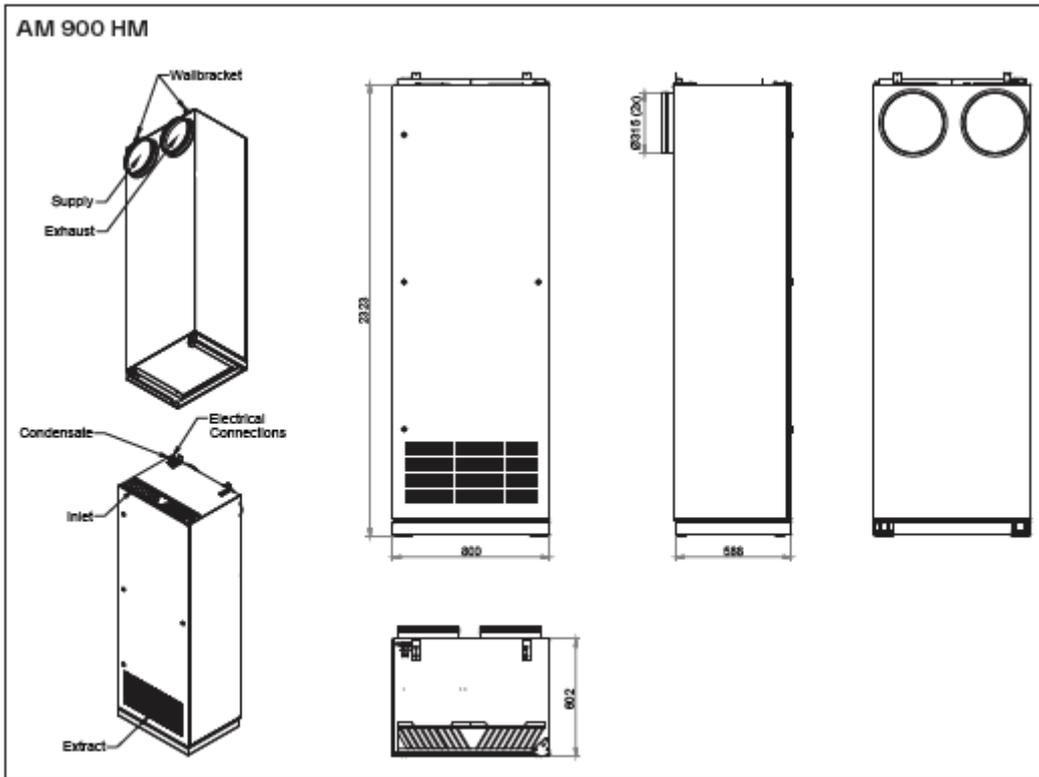
Prinzipdiagramm Verdrängung



- Komponenten**
- BP Bypass (motorgesteuert)
 - CH Nachheizregister
 - CP Kondensatpumpe
 - CT Kondensatbehälter
 - ED Fortluftklappe (motorgesteuert)
 - EF Abluftfilter
 - ETV Fortlufttemperaturfühler
 - FT Schwimmer
 - F1 Zuluftventilator
 - F2 Abluftventilator
 - HE Gegenstromwärmetauscher
 - SF Außenluftfilter
 - IT Zulufttemperaturfühler
 - OTV Außenlufttemperaturfühler
 - PE Strömungsmessung, Abluft
 - PHS Vorheizregister
 - PI Strömungsmessung, Zuluft
 - RT Raumlufttemperaturfühler
 - SD Zuluftklappe (motorgesteuert)



AM 900



Beispiel einer Maßzeichnung. Die aktuellsten Maßzeichnungen und das Herunterladen von 3D-BIM-Objekten im Autodesk Revit-Format finden Sie auf unserer Website: www.aimaster-as.de



AME 900 F

Das AME 900 F ist das erste Modell der neuen AME-Serie von Airmaster. Es bietet eine einzige Variante für die Ansaugung/Auslass und Ein-/Auslass, sowie einige einfache Optionen.

Dieses Design gewährleistet eine einfache Handhabung, Steuerung und Bedienung, ideal für Schulen und Kindertagesstätten. Mit anderen Worten haben wir die Herstellung toller Luft kinderleicht gemacht.

Anwendungsbeispiele:

- Schulen
- Kindertagesstätten
- Institutionen



| Technische Daten Mischlüftung | Filterklasse | 30 dB(A) | 33 dB(A) | Boost |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Maximale Kapazität ^a | ePM ₁₀ 50% | 730 m ³ /h | 915 m ³ /h | 930 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 715 m ³ /h | 912 m ³ /h | 930 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ^b | ePM ₁₀ 50% | 5,2 m | 7,1 m | 7,5 m |
| | ePM ₁ 55% | 5,1 m | 7,1 m | 7,5 m |

Betriebsbereich (Max. Kapazität), Außentemperatur

-20 °C – +40 °C

Außenluftfilter

ePM₁₀ 50%, ePM₁ 55%

Abluftfilter

ePM₁₀ 50%,

Dimensionen (BxHxD)

1150 x 2260 x 661 mm

Gewicht, Standardgerät komplett

281 kg

Mindestdeckenhöhe

2300 mm

Farbe Gehäuse

RAL 9010 Weiss

Gegenstromwärmetauscher

Aluminium

Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 &-8

Klasse L2 / Klasse A1

Dichtheitsklasse (intern Luftleckage) gem. 308

Max. 0,5%

Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751

Klasse 3

Schutzklasse

IP-10

Kanalanschluss

Durchmesser 315 mm

Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h)

10 l/h 6 m

Kondensatablaufschauch, Durchmesser innen/außen

Durchmesser 6 mm / 9 mm

Versorgungsspannung^c

220-240V/50Hz, ~1N+PE oder 220-240V/50Hz, ~3N+PE

Maximale Leistung

354 W

Maximale Strom

2,76 A

Leistungsfaktor

0,56

Max. Sicherung^c

16 A, 1 Phase, Typ B oder 16 A, 3 Phase, Typ B

Leckstrom AC / DC

<6 mA

Empfohlenes Fehlerstromrelais

Typ B

A ALLE MESSUNGEN WURDEN IM NORMALBETRIEB IN EINER STANDARDEINBAUSITUATION IN EINEM TESTRAUM MIT DEN DIMENSIONEN 8,0 M X 10,0 M X 2,5 M UND EINER RAUMDÄMPFUNG VON 8 DB(A) DURCHFÜHRT.

B GEMESSEN MIT 2-3 °C UNTERKÜHLTER ZULUFT IN EINEM TESTRAUM MIT DEN DIMENSIONEN 8,0 M X 10,0 M X 2,5 M. FILTERKLASSE: AUSSENLUFT EPM10 50%, ABLUFT EPM10 50%.

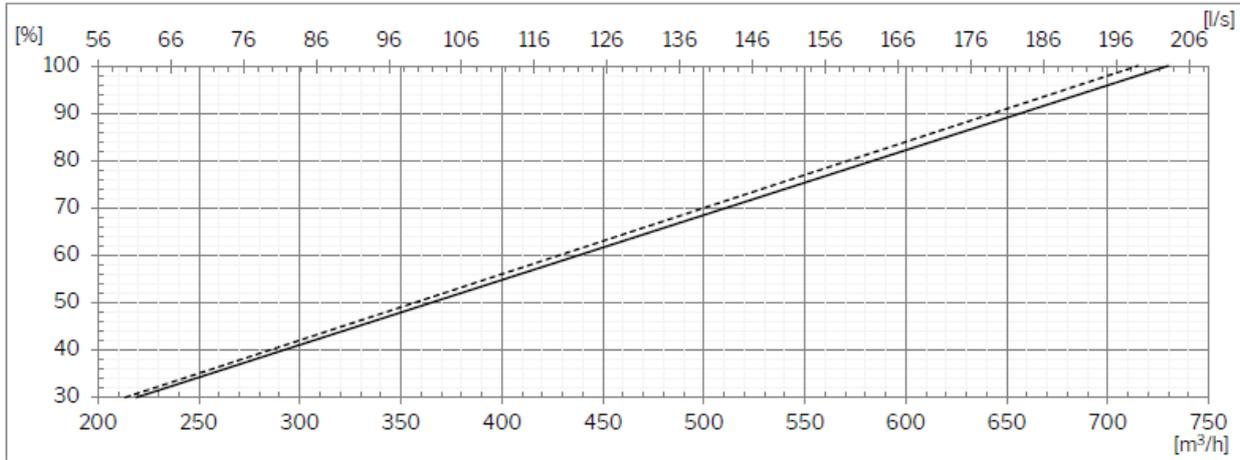
C WIRD DIE ELEKTRISCHE VORHEIZREGISTER GEWÄHLT, MUSS EIN 3-PHASEN-ANSCHLUSS VERWENDET WERDEN.



AME 900 F

| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 2300 W | 1700 W |
| Nomineller Strom | 10,00 A @ 230 V | 7,39 A @ 230 V |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |
| Thermosicherung, automatische Rückstellung | 50°C | 50°C |

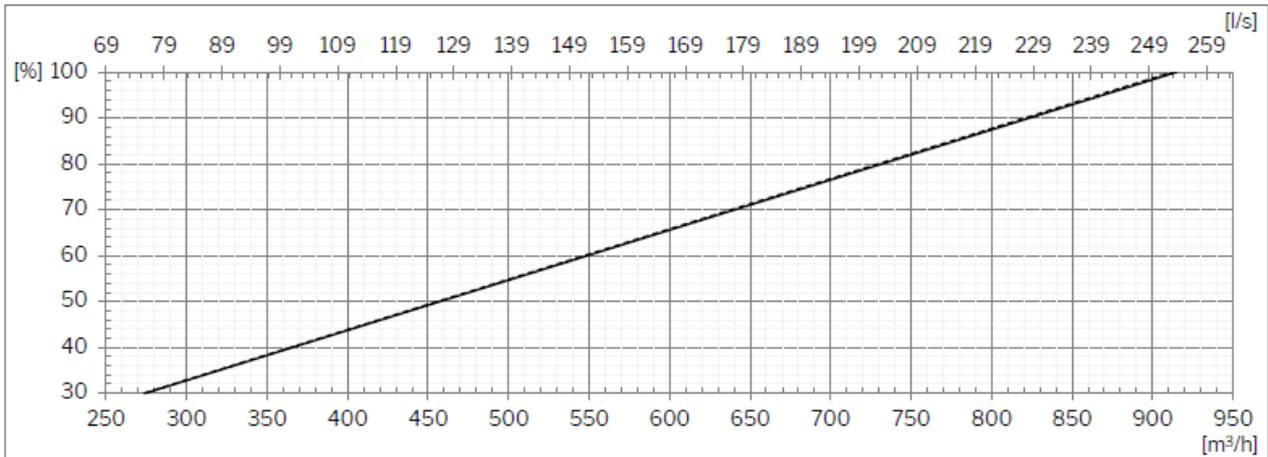
Kapazität bei 30 dB(A) Schalldruckpegel



— Zuluftfilter ePM₁₀ 50% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

--- Zuluftfilter ePM₁ 55% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

Kapazität bei 35 dB(A) Schalldruckpegel

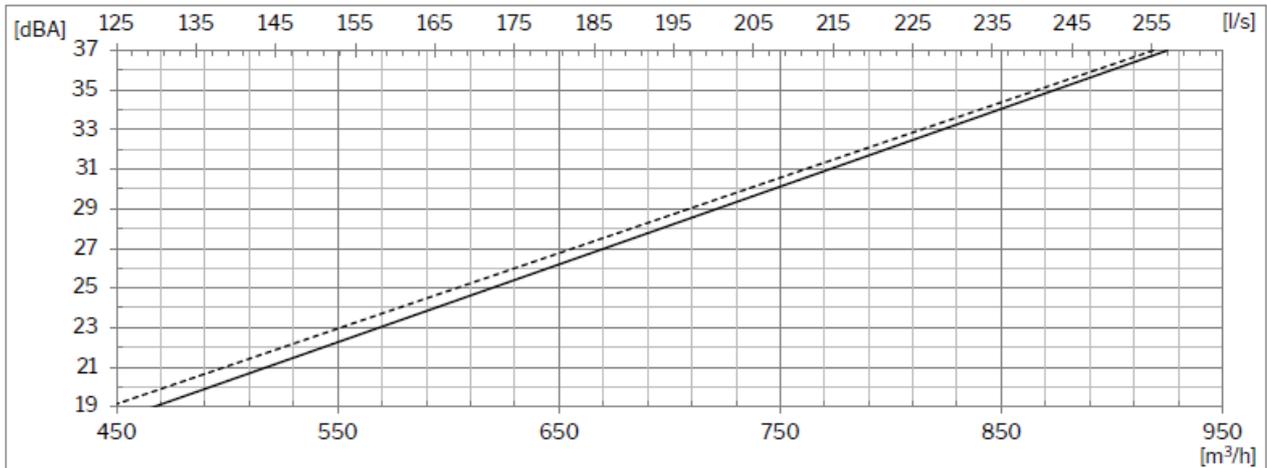


— Zuluftfilter ePM₁₀ 50% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

--- Zuluftfilter ePM₁ 55% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%



A-bewerteter Schalldruckpegel LP(A) gem. Airmaster Referenzsituation ϵ



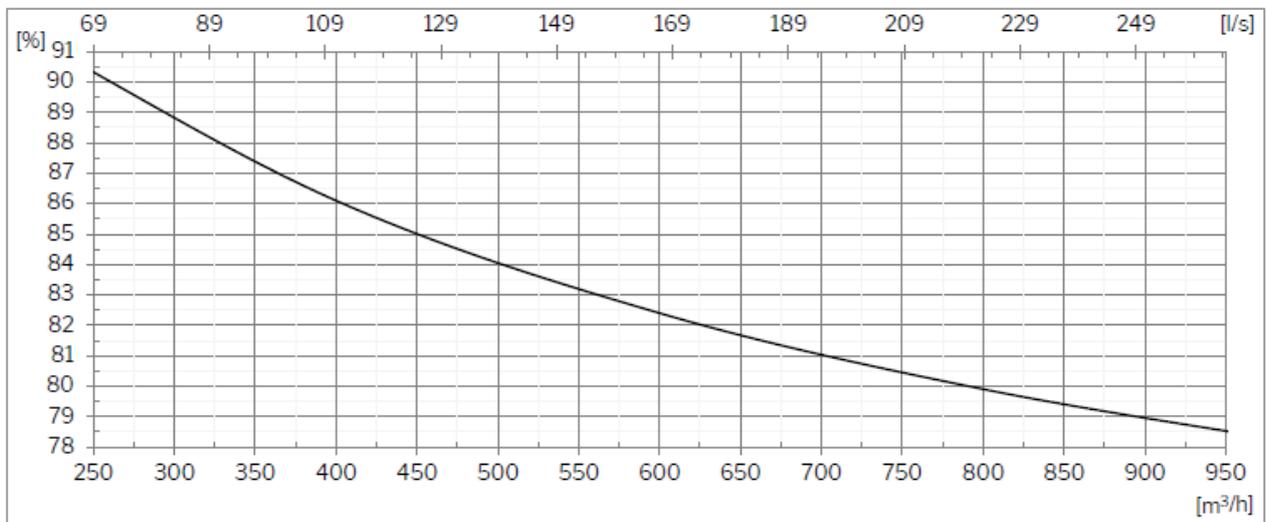
— Zuluftfilter ePM₁₀ 50% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

- - - Zuluftfilter ePM₁ 55% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

Niederfrequenter Schall:

Der mit einer C-Bewertung gemessene Schalldruckpegel übersteigt die mit einer A-Bewertung gemessenen Werte um nicht mehr als 20 dB.

Temperatureffizienz gem. EN 308

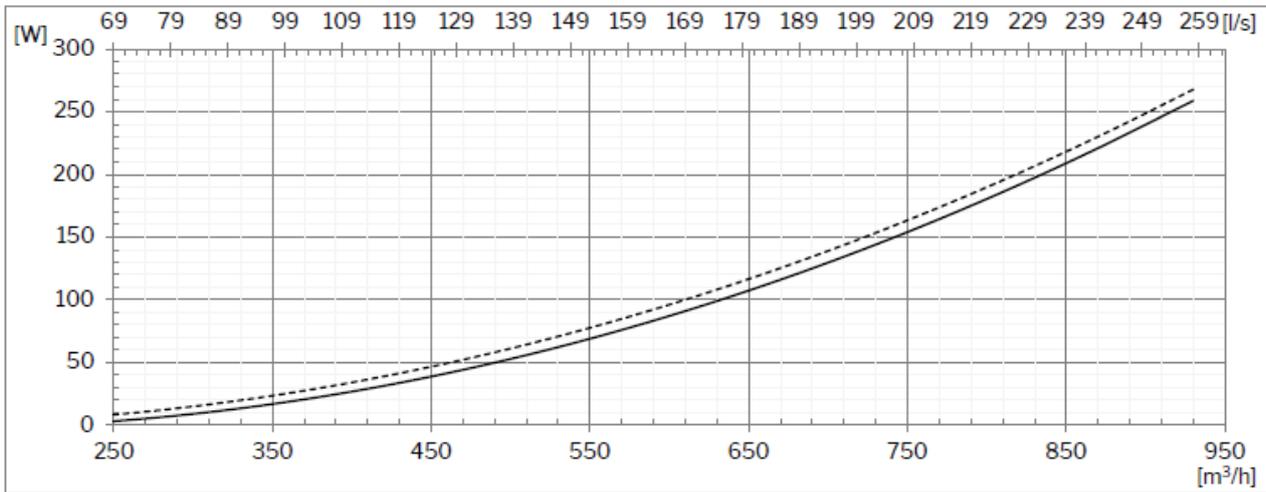


ϵ Der Schalldruckpegel wurde in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät gemessen



AME 900 F

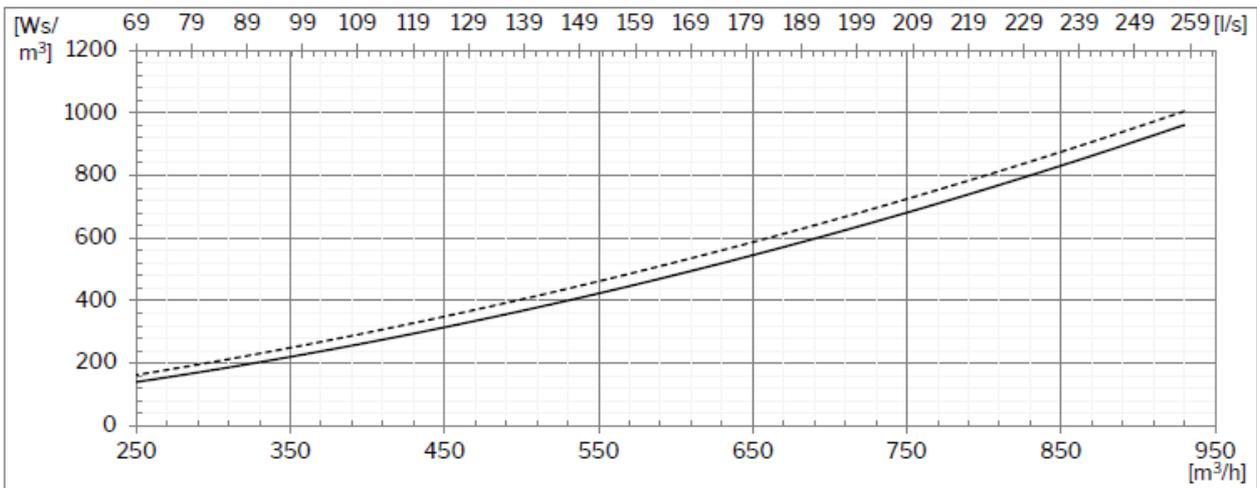
Leistungsaufnahme



— Zuluftfilter ePM₁₀ 50% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

--- Zuluftfilter ePM₁ 55% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

SFP_F



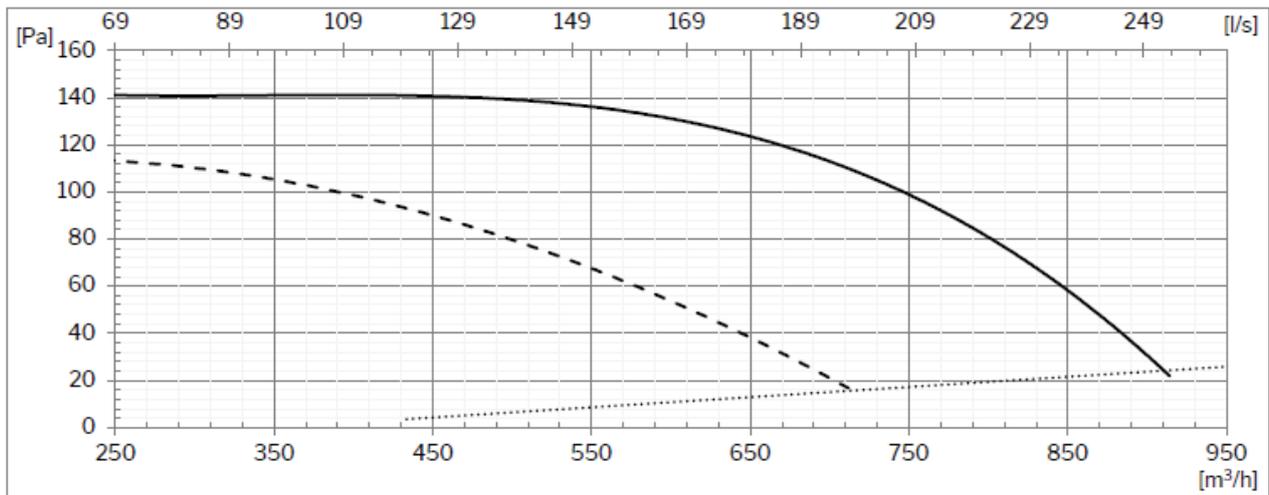
— Zuluftfilter ePM₁₀ 50% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

--- Zuluftfilter ePM₁ 55% + Abluftfilter ePM₁₀ 50%

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

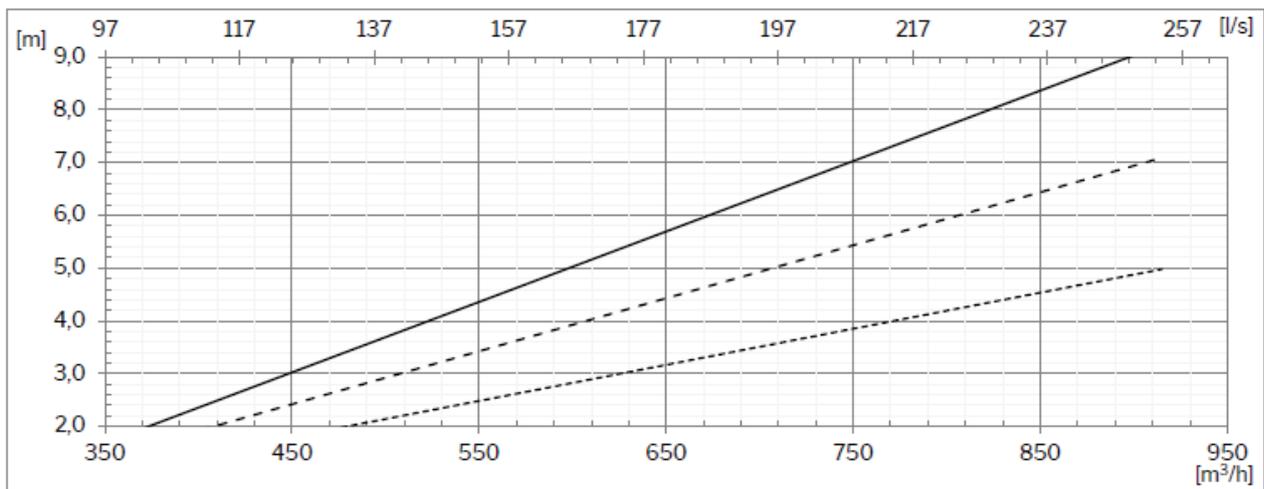


Externer Druckverlust ϵ



- 35 dB(A)
- - 30 dB(A)
- Ø315 Boomerain®

Wurfweite (0.2 m/s)



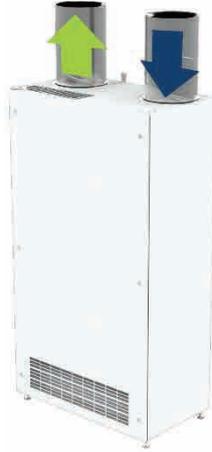
- Lamellen auf 0°
- - Lamellen auf 10°
- · - Lamellen auf 30°

ϵ Alle Messungen wurden im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern, Airmaster Boomerain® Ø315 mm, durchgeführt.
 Filterklasse: Außenluft ePM₁ 55%, Abluft ePM₁₀ 50%

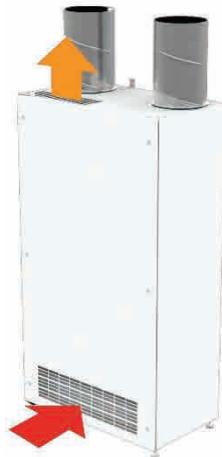


AME 900 F VV Versionsübersicht

Platzierung Fortluft / Außenluft:



Zuluft und Abluft:

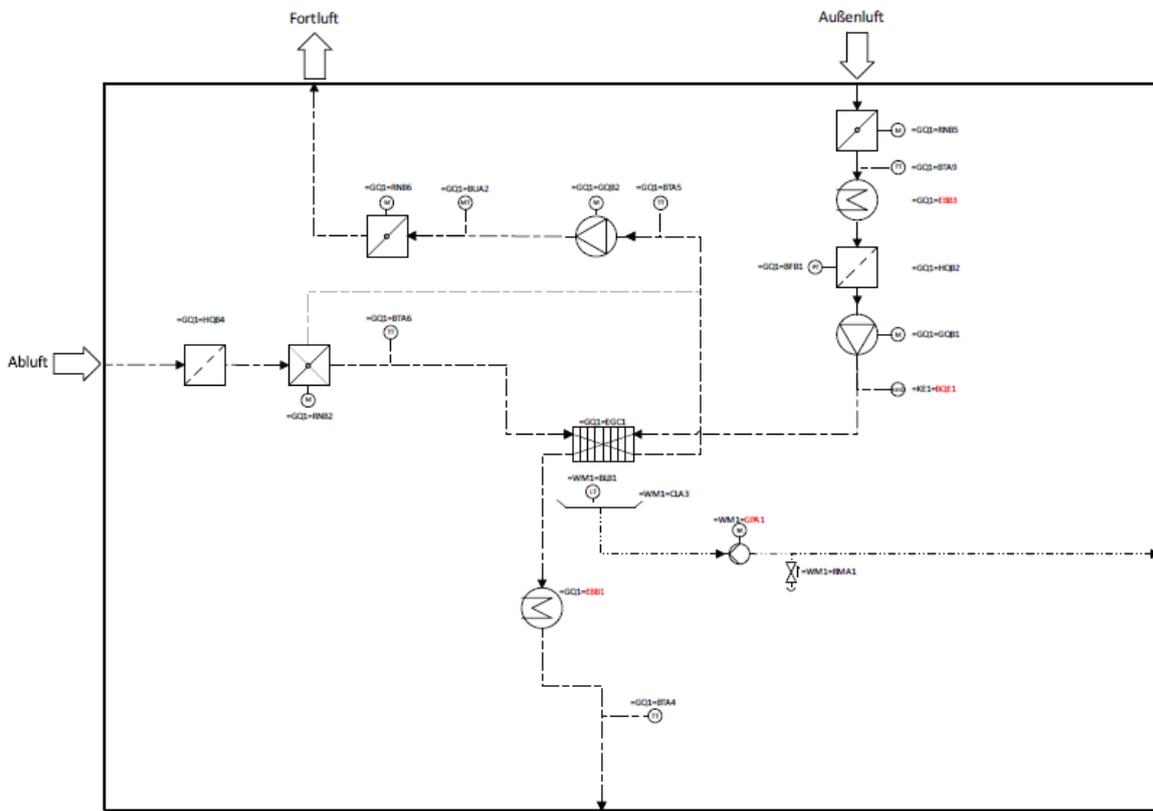


Standard und Optionen

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| Gegenstromwärmetauscher (PET) | X Außenluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Motorisierte Bypassklappe | X Außenluftfilter ePM ₁ 55% | • |
| Motorisierte Zuluftklappe | X Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | X |
| Motorisierte Abluftklappe | X Leuchtdiode (Indikation Betriebszustand) | X |
| Elektrisches Vorheizregister | • Bedienpaneel Airlinq® Orbit | • |
| Elektrisches Nachheizregister | • Airmaster Airlinq® Online | • |
| Kondensatpumpe | • Airlinq® Online API | • |
| Temperatursensor (eingebaut) | X MODBUS® RTU RS485 Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | X Kanalrauchmelder (eingebaut) | • |
| Kanalrauchmelder (eingebaut) | • | • |

X : Standard 0 : Option • : Spezialware

AME 900 F Prinzipdiagramm



Komponenten

| | | |
|----------------------|--|----------------------------------|
| GQ1 Lüftungssystem | BUA CO ₂ - Sensor | GPA1 Kondensatpumpe (optional) |
| WM1 Kondensatsystem | BQE1 Kanalrauchmelder (optional) | GQB Ventilator |
| KE1 Steuerungssystem | CLA Kondensatwanne | HQB Filter |
| BLB Schwimmschalter | EBB1 Elektr. Nachheizregister (optional) | RMA Entlüfter & Rückschlagventil |
| BTA Temperatursensor | EBB3 Elektr. Vorheizregister (optional) | RNB Klappe |



AM 1200



Funktion und Design im Mittelpunkt

Eine Lüftung darf nicht nur technisch sein, sondern muss auch ein aktiver Teil der Funktion des Raumes sein. AM 1200 ist ein Konzept der dezentralen Lüftung, bei dem frische Luft mit elegantem Design kombiniert wird, das

für viel mehr verwendet werden kann, als man unmittelbar glaubt. AM 1200 ist ein auf dem Boden stehendes Gerät, das als horizontales oder vertikales Modell erhältlich ist. Das Gerät kann an einer Wand (Rechts-/Links-Variante) oder frei stehend

(Centervariante) platziert werden. Mit verschiedenen Arten von Designpanelen kann die Oberfläche als Pinnwand, Spiegel, Tafel, Whiteboard verwendet. Der Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt.

| Technische Daten | Filterklasse | 30 dB(A) | 33 dB(A) | 35 dB(A) |
|--|-----------------------|---|------------------------|------------------------|
| Maximale Kapazität ¹ Horizontales Modell, Ø400 mm rechts/links: | ePM ₁₀ 50% | 930 m ³ /h | 1055 m ³ /h | 1180 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 837 m ³ /h | 950 m ³ /h | 1062 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 744 m ³ /h | 844 m ³ /h | 944 m ³ /h |
| Maximale Kapazität ¹ Horizontales Modell, Ø400 mm center | ePM ₁₀ 50% | 1050 m ³ /h | 1180 m ³ /h | 1310 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 945 m ³ /h | 1062 m ³ /h | 1179 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 840 m ³ /h | 944 m ³ /h | 1048 m ³ /h |
| Maximale Kapazität ¹ Vertikales Modell, Ø400 mm rechts/links: | ePM ₁₀ 50% | 870 m ³ /h | 1000 m ³ /h | 1130 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 783 m ³ /h | 900 m ³ /h | 1017 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 696 m ³ /h | 800 m ³ /h | 904 m ³ /h |
| Maximale Kapazität ¹ Vertikales Modell, Ø400 mm center | ePM ₁₀ 50% | 980 m ³ /h | 1120 m ³ /h | 1260 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 882 m ³ /h | 1008 m ³ /h | 1134 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 784 m ³ /h | 896 m ³ /h | 1008 m ³ /h |
| Maximale Kapazität ¹ Vertikales Modell, mit Ø315 mm Dachhauben-modul, rechts/links: ² | ePM ₁₀ 50% | 820 m ³ /h | 940 m ³ /h | 1060 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 738 m ³ /h | 846 m ³ /h | 954 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 656 m ³ /h | 752 m ³ /h | 848 m ³ /h |
| Maximale Kapazität ¹ Vertikales Modell, mit Ø315 mm Dachhauben-modul, center: ² | ePM ₁₀ 50% | 920 m ³ /h | 1045 m ³ /h | 1170 m ³ /h |
| | ePM ₁ 55% | 828 m ³ /h | 941 m ³ /h | 1053 m ³ /h |
| | ePM ₁ 80% | 736 m ³ /h | 836 m ³ /h | 936 m ³ /h |
| Wurfweite (0,2 m/s) ¹ - center: | ePM ₁₀ 50% | min. 3 m bei 1000 m ³ /h / max. 6,5 m bei 1000 m ³ /h min. 4 m bei 1300 m ³ /h / max. 8 m bei 1300 m ³ /h | | |
| | ePM ₁ 55% | | | |
| | ePM ₁ 80% | | | |
| Wurfweite (0,2 m/s) ¹ - rechts/links: | ePM ₁₀ 50% | min. 4 m bei 1000 m ³ /h / max. 9 m bei 1000 m ³ /h min. 5,5 m bei 1300 m ³ /h / max. 11 m bei 1300 m ³ /h | | |
| | ePM ₁ 55% | | | |
| | ePM ₁ 80% | | | |



| | |
|--|---|
| Außenluftfilter | ePM10 50%, ePM1 55% oder ePM1 80% |
| Abluftfilter | ePM10 50%, |
| Dimensionen (BxHxD) | Horizontale: 496 x 2098 x 2427 mm |
| Gewicht, Standardgeräte komplett inkl. Paneele | Rechts-/Links-Modell: 545 kg Center-Modell: 630 kg |
| Farbe Gehäuse/Paneel | RAL 7024 (grau) |
| Gegenstromwärmetauscher | 4x Aluminium |
| Dichtheitsklasse (Luftleckage) gem. EN1886/EN13141-7 | Klasse L2 / Klasse A2 |
| Dichtheitsklasse Verschlussklappen gem. EN1751 | Klasse 3 |
| Schutzklasse | IP-10 |
| Kanalanschluss | Durchmesser 400 mm |
| Kondensatpumpe (Kapazität/Hubhöhe bei 5 l/h) | 10 l/h 6 m |
| Kondensatablauf | Durchmesser 4 mm / 6 mm |
| Versorgungsspannung | 1/N/PE 230/400 V AC 50 Hz 3/N/PE 230/400 V AC 50 Hz |
| Nominale Leistungsaufnahme ³ | 254 W |
| Nomineller Strom ³ | 1,4 A |
| Leistungsfaktor | 0,60 |
| Max. Sicherung | 16 A (1 Phase, Typ B). 3 x 16 A (3 Phasen, Typ B). Bei der Auswahl einer Vorheizfläche muss ein 3-Phasen-Anschluss verwendet werden |
| Leckstrom AC / DC | <9 mA |
| Empfohlenes Fehlerstromrelais | Typ B |

¹ DIE MESSUNG WURDE IM NORMALBETRIEB IN EINER STANDARDEINBAUSITUATION MIT VON AIRMASTER EMPFOHLENE WANDGITTERN Ø400 MM DURCHFÜHRT.

² MIT DACHHAUBENMODUL

³ BEI FILTERKLASSE, AUSSENLUFT / ABLUFT: EPM10 50% / EPM10 50%



AM 1200

| Elektrische Heizregister | Vorheizregister | Nachheizregister |
|--|-----------------|------------------|
| Wärmeleistung ³ | 2500 W | 1670 W |
| Nomineller Strom | 10,9 A | 7,3 A |
| Thermosicherung, manuelle Rückstellung | 100°C | 100°C |

| Wassernachheizregister | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Nomineller Wärmeleistung ³ | 2454 W ³ |
| Anschlussdimensionen | 1/2" (DN 15) |
| Material Rohre/Lamellen | Kupfer/Aluminium |
| Motorventilöffnungs- und Schließzeit | 60s |
| Max. Betriebstemperatur | 90°C |
| Max. Betriebsdruck | 5 bar |

³ Kapazität bei: Vor-/Rücklauftemperatur 60/40°C, Wassermenge 107l/h

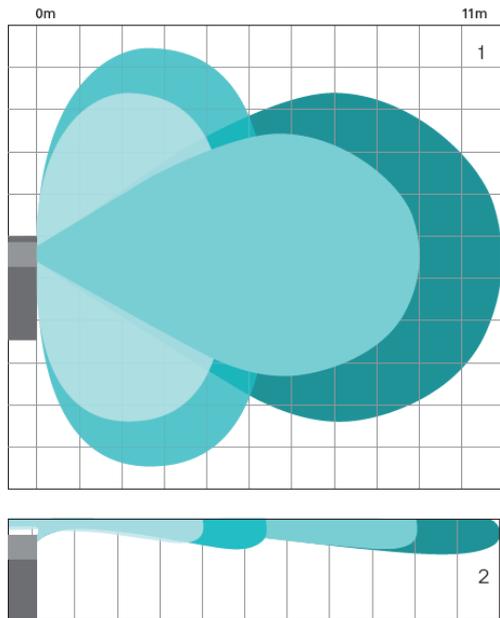
Standard und Optionen

| | | | |
|---|---|------------------------------------|---|
| Gegenstromwärmetauscher (ALU) | X | Zuluftfilter ePM ₁₀ 50% | • |
| Enthalpie-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Zuluftfilter ePM ₁ 55% | • |
| Kombinations-Gegenstromwärmetauscher (Polymermembran) | 0 | Zuluftfilter ePM ₁ 80% | • |
| Motorisierte Bypassklappe | X | Abluftfilter ePM ₁₀ 50% | 0 |
| Spring-Return für Motorisierte Außenluftklappe | X | Bedienungspanel Airlinq® Viva | • |
| Spring-Return für Motorisierte Fortluftklappe | X | Bedienungspanel Airlinq® Orbit | • |
| Kapazitive Rückstellfunktion (motorisierte Hauptklappe) | • | Airmaster Airlinq® Online | • |
| Elektrisches Vorheizregister | • | Airlinq® BMS | • |
| Elektrisches Nachheizregister | • | LON® Modul | 0 |
| Wassernachheizregister | • | KNX® Modul | 0 |
| Kondensatpumpe | • | MODBUS® RTURS485 Modul | • |
| PIR/Bewegungssensor (Wandaufhängung) | • | BACnet® MS/TP Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (Wandaufhängung) | • | BACnet® IP Modul | • |
| CO ₂ -Sensor (eingebaut) | • | Hygrostat (Wandaufhängung) | 0 |
| TVOC-Sensor (eingebaut) | • | Energiezähler | • |
| CO ₂ -/TVOC-Sensor (eingebaut) | • | | |

X : Standard 0 : Option •: Spezialware



Reichweite

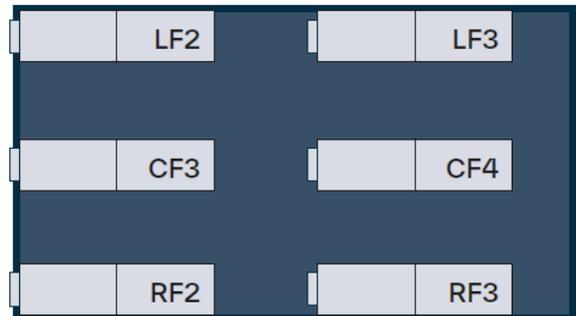
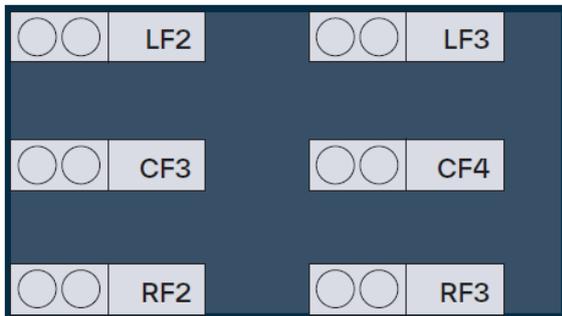


1300 m³/h
 ● max Reichweite
 ● min Reichweite

1000 m³/h
 ● max Reichweite
 ● min Reichweite

Das Modell AM 1200 verteilt die Zuluft je nach gegebener Luftmenge in unterschiedlichem Umfang. Dies ist in der Abbildung links dargestellt, wobei die blauen Farbtöne die Reichweiten bei verschiedenen Luftmengen darstellen.
 1 Reichweite, Ansicht von oben
 2 Reichweite, Seitenansicht

Montagevarianten



- AM 1200 VRF2 (rechts, mit 2 freien Seiten)
- AM 1200 VRF3 (rechts, mit 3 freien Seiten)
- AM 1200 VCF3 (mittig, mit 3 freien Seiten)
- AM 1200 VCF4 (mittig, mit 4 freien Seiten)
- AM 1200 VLF2 (links, mit 2 freien Seiten)
- AM 1200 VLF3 (links, mit 3 freien Seiten)

- AM 1200 HRF2 (rechts, mit 2 freien Seiten)
- AM 1200 HRF3 (rechts, mit 3 freien Seiten)
- AM 1200 HCF3 (mittig, mit 3 freien Seiten)
- AM 1200 HCF4 (mittig, mit 4 freien Seiten)
- AM 1200 HLF2 (links, mit 2 freien Seiten)
- AM 1200 HLF3 (links, mit 3 freien Seiten)

| Designpaneele | Farbe | Größe |
|---|---------------------------|-------------|
| MDF | Lackiert (Standardfarben) | 1200 x 1000 |
| MDF mit Whiteboard-Laminat ¹ | Weiß | 1200 x 1000 |
| MDF mit Tafeloberfläche | Schwarz | 1200 x 1000 |

¹ Wir bieten hochwertigste Whiteboards mit einer Oberfläche aus keramischer Emaille an. Keramische Emaille bildet eine komplett geschlossene Oberfläche und ist deshalb sehr einfach zu reinigen.



AM 1200

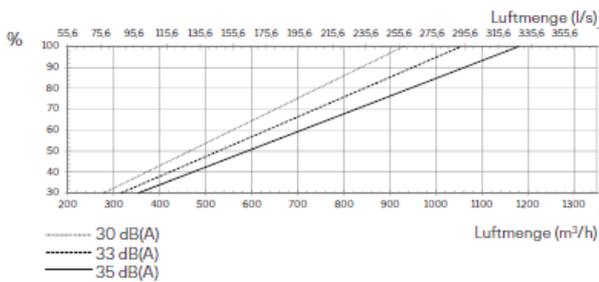
Farboptionen

Lackierte MDF-Platten sind in den abgebildeten 8 Standardfarben lieferbar, es sind jedoch alle RAL-Farben gegen Preiszuschlag erhältlich.

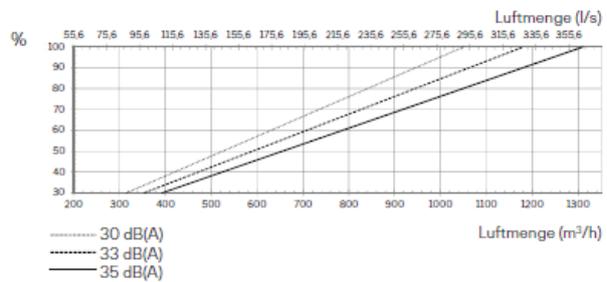


AM 1200 H

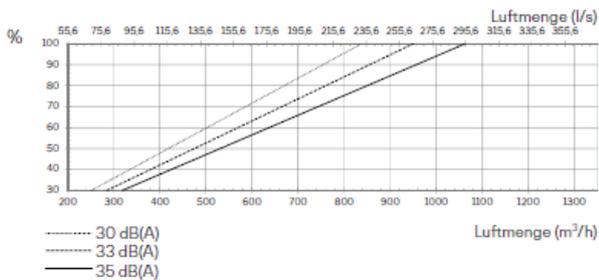
L/R Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



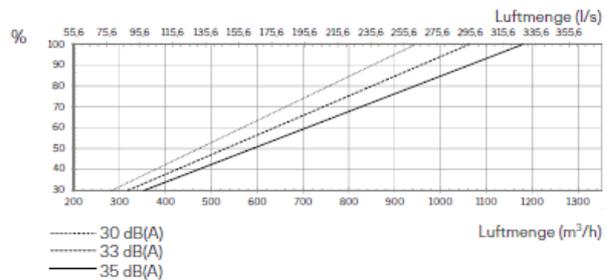
C Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



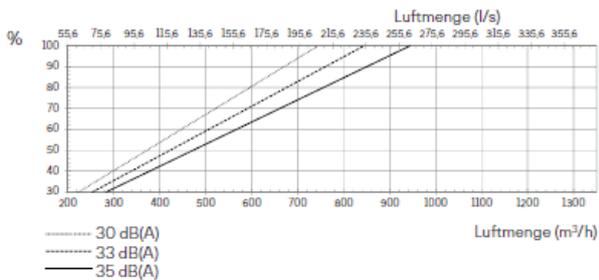
L/R Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



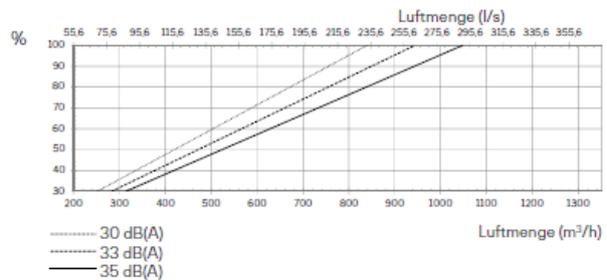
C Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



L/R Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



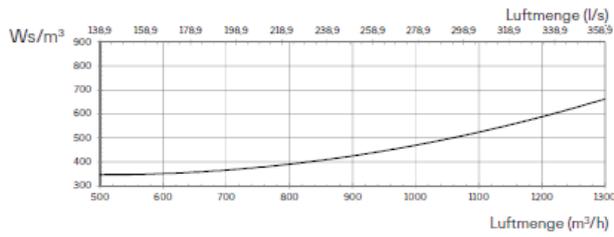
C Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



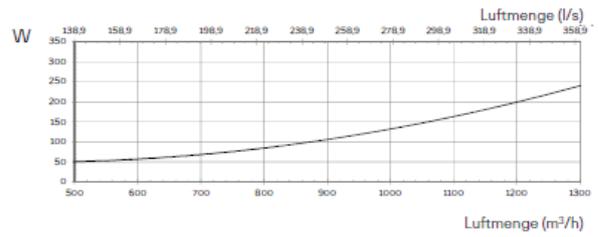
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø400 mm durchgeführt.



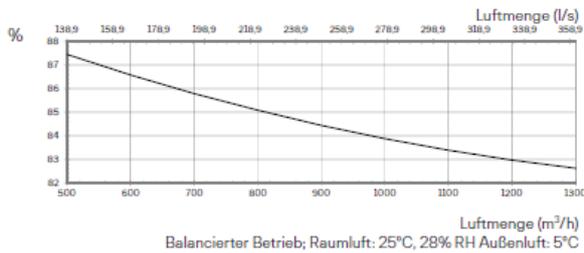
SFP¹



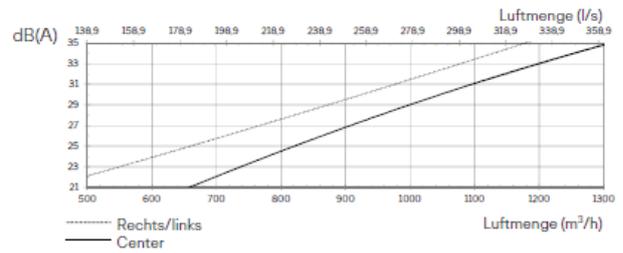
Leistungsaufnahme¹



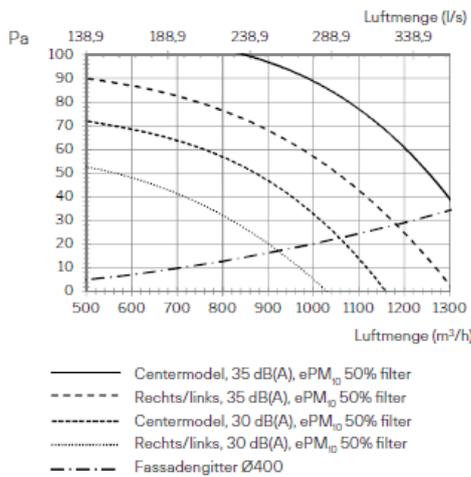
Temperatureffizienz, gem. EN 308



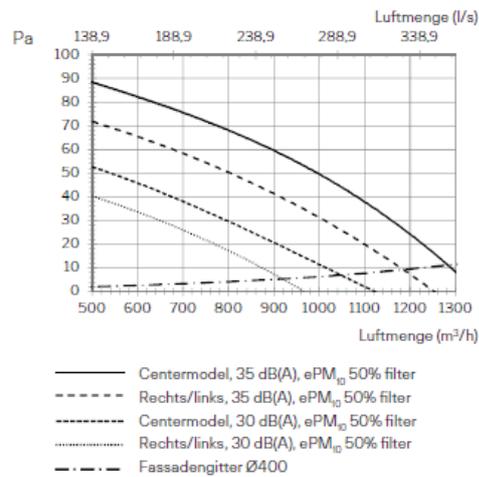
Schalldruckpegel²



Externer Druckverlust - Zuluft



Externer Druckverlust - Abluft



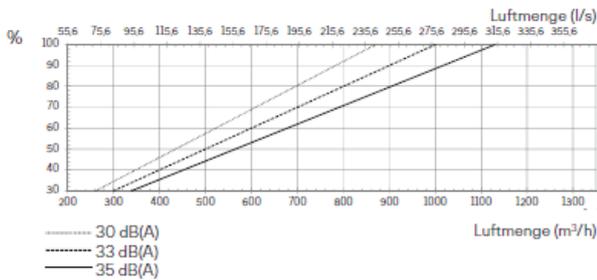
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Wandgittern Ø400 mm durchgeführt.

² Der Schalldruck $L_{p,eq}$ wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von $T=0,65$ oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

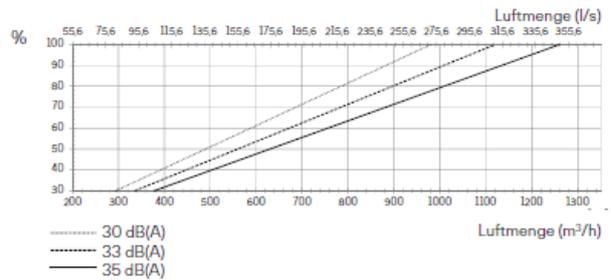


AM 1200 V

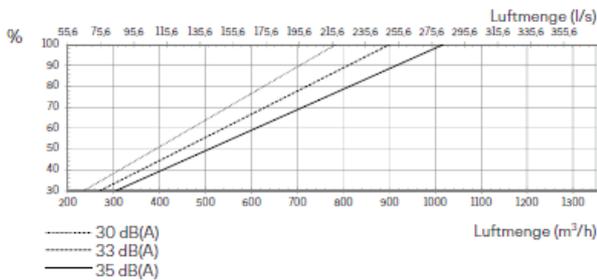
L/R Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



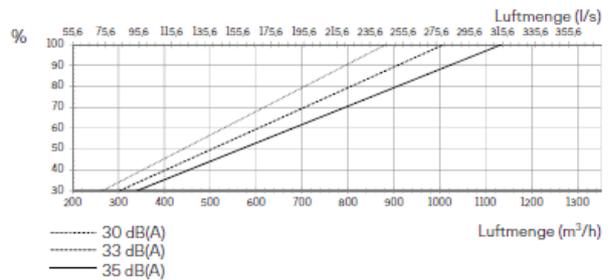
C Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



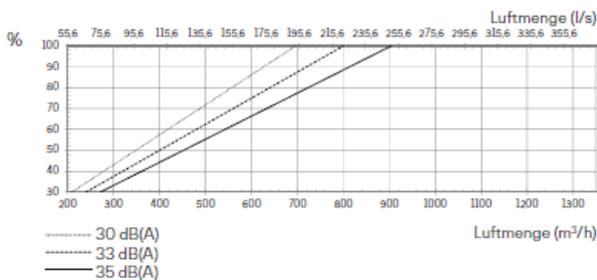
L/R Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



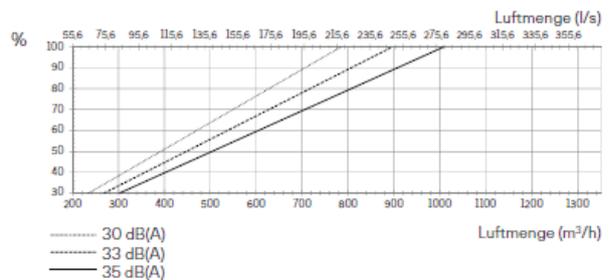
C Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



L/R Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



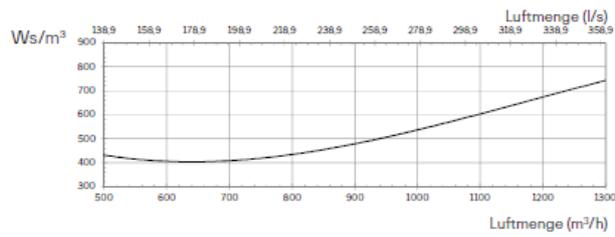
C Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



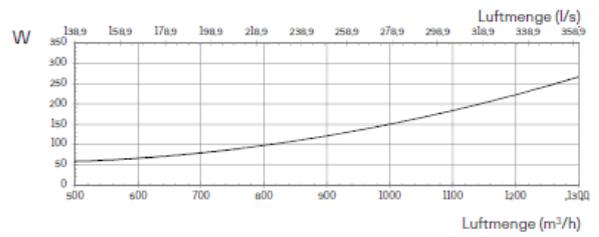
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Ø400 mm Dachhaube durchgeführt.



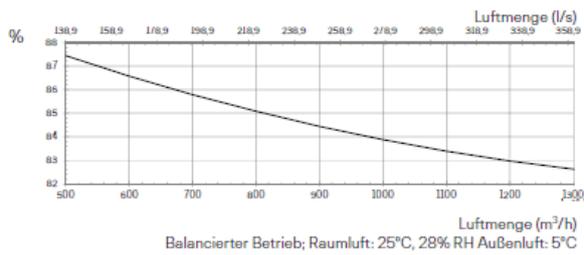
SFP¹



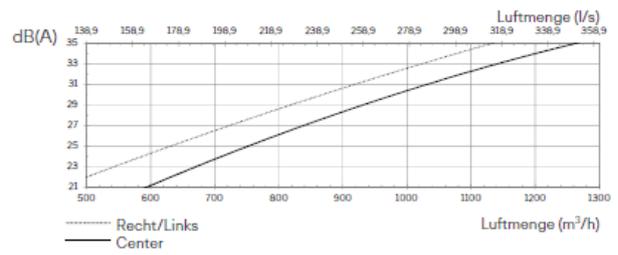
Leistungsaufnahme¹



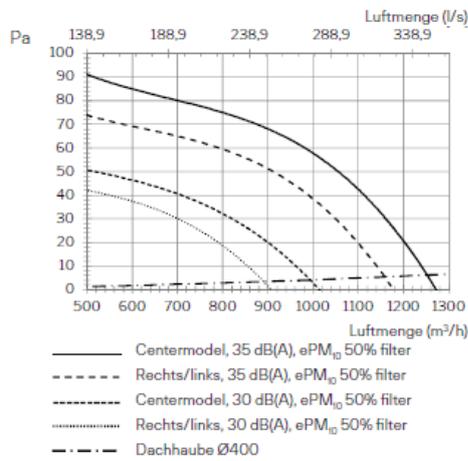
Temperatureffizienz, gem. EN 308



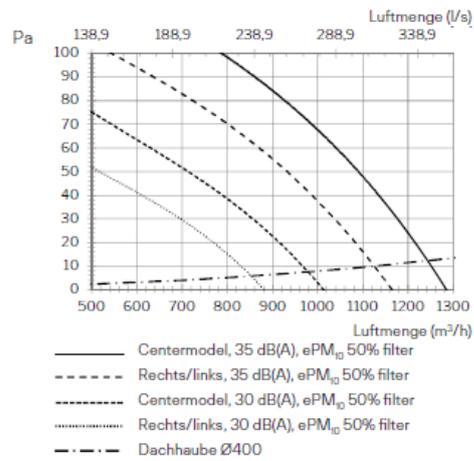
Schalldruckpegel²



Externer Druckverlust - Zuluft



Externer Druckverlust - Abluft



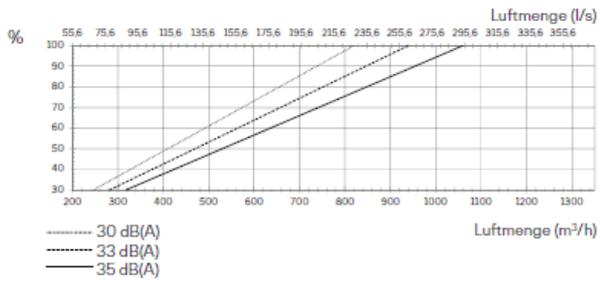
¹ Die Messungen wurden im Normalbetrieb in einer Standard-Einbausituation, mit einer von Airmaster empfohlenen Ø400 mm Dachhaube durchgeführt.

² Der Schalldruck $L_{p,eq}$ wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von $T=0,6s$ oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen, erhöht sich der Pegel um 2 dB.

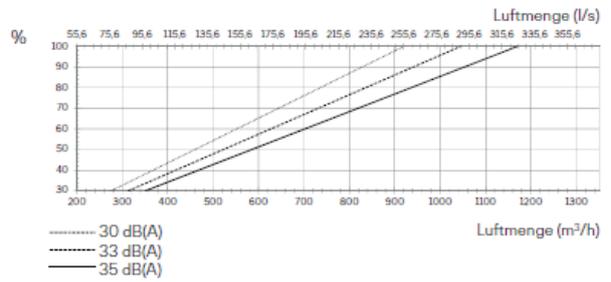


AM 1200 V mit Ø 315 Dachhaubenmodul

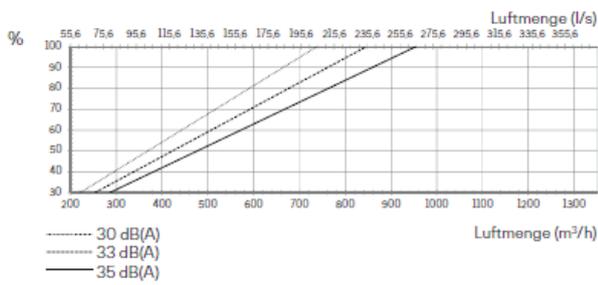
L/R Ø315 Kapazität mit ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



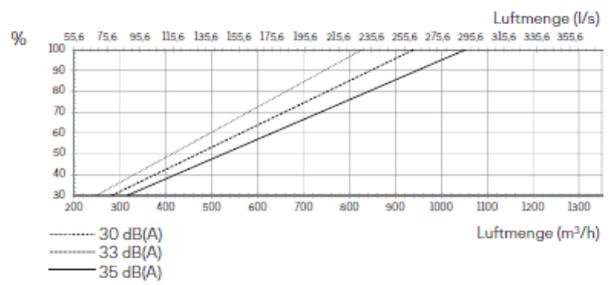
C Ø315 Kapazität mitePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% Filter¹



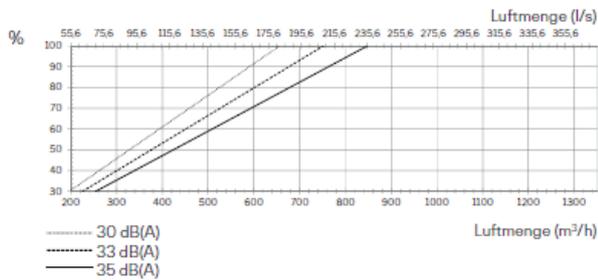
L/R Ø315 Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



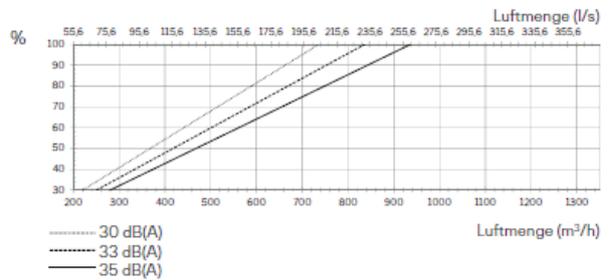
C Ø315 Kapazität mit ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% Filter¹



L/R Ø315 Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



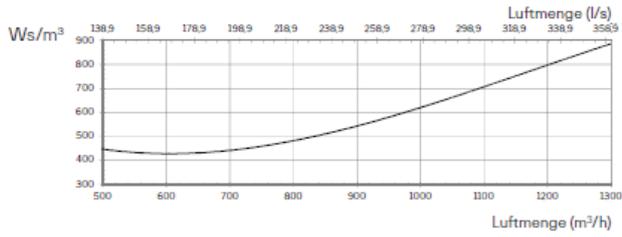
C Ø315 Kapazität mit ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% Filter¹



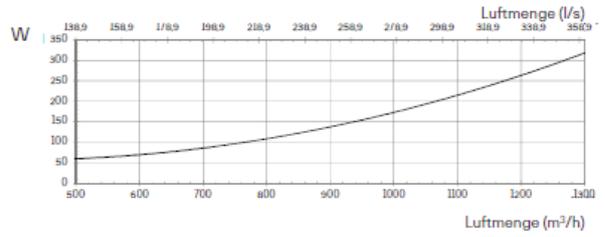
¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Dachhaubenmodul Ø315 mm durchgeführt.



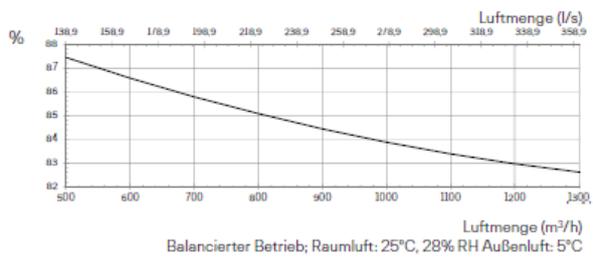
SFP¹



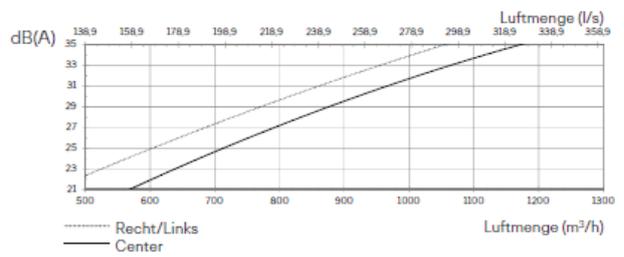
Leistungsaufnahme¹



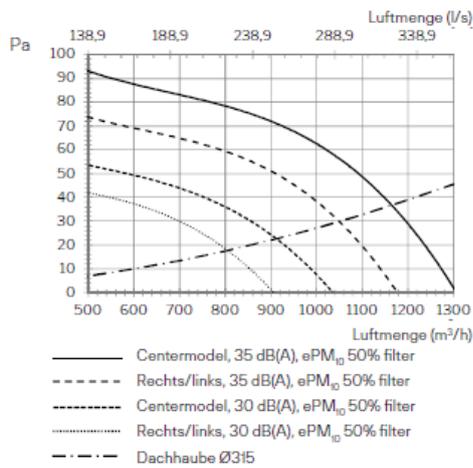
Temperatureffizienz, gem. EN 308



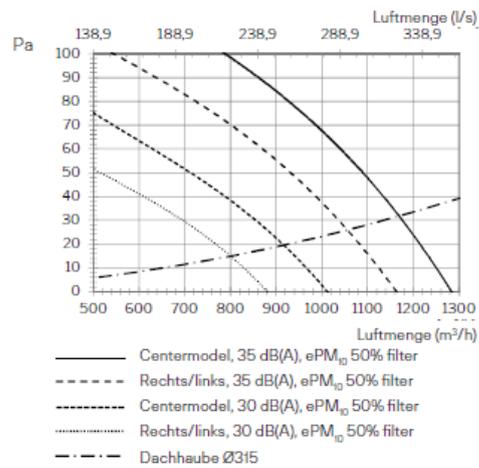
Schalldruckpegel²



Externer Druckverlust - Zuluft



Externer Druckverlust - Abluft

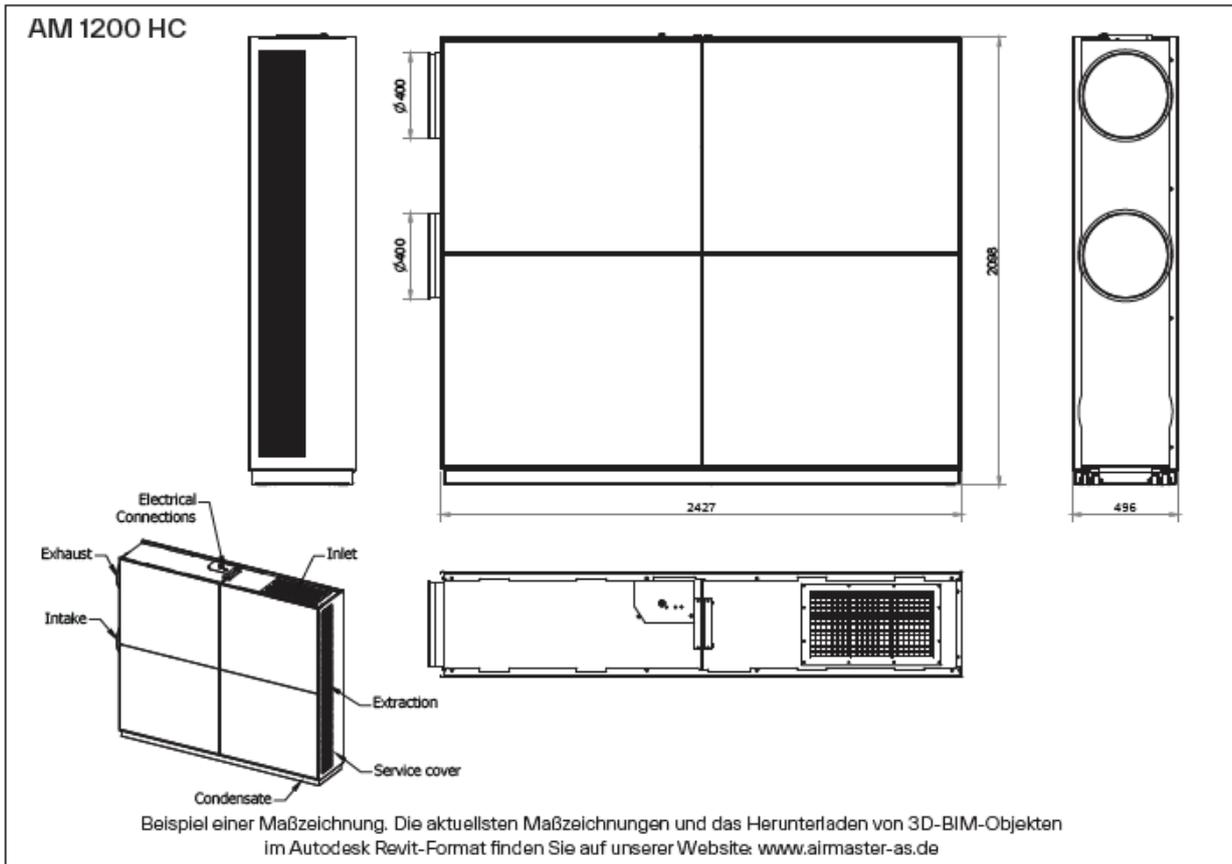


¹ Die Messung wurde im Normalbetrieb in einer Standardeinbausituation mit von Airmaster empfohlenen Dachhaubenmodul Ø315 mm durchgeführt.

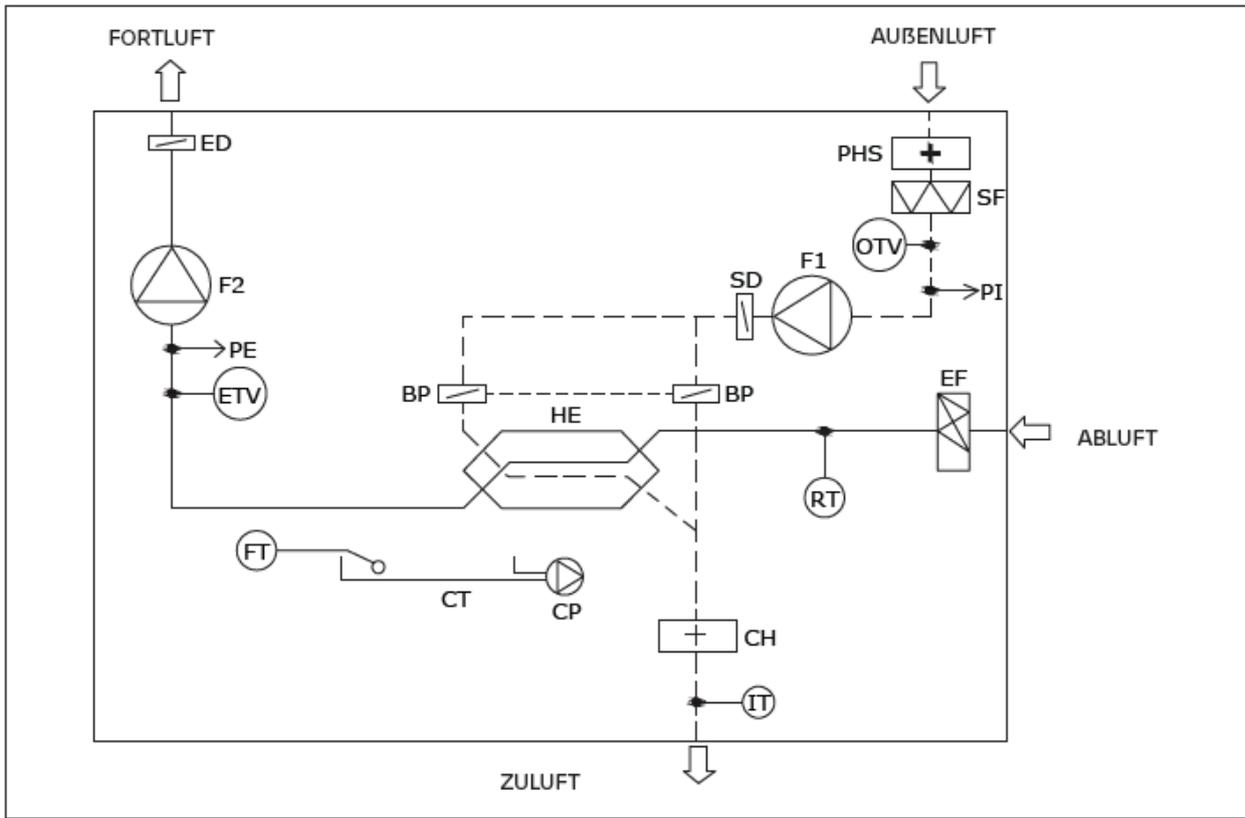
² Der Schalldruck Lp,eq wurde in einem Raum mit 200 m³ Raumvolumen in einer Höhe von 1,2 m über dem Boden und einem waagerechten Abstand von 1 m vom Gerät bei einer Nachhallzeit von T=0,6s oder entsprechend 7,5 dB Raumdämpfung gemessen. Bei kleineren Räumen, z.B. 40 m³ Raumvolumen.



AM 1200



AME 1200 Prinzipdiagramm



Komponenten

BP Bypass (motorgesteuert)

CH Nachheizregister

CP Kondensatpumpe

CT Kondensatbehälter

ED Fortluftklappe (motorgesteuert)

EF Abluftfilter

RT Raumlufttemperaturfühler

ETV Fortlufttemperaturfühler

FT Schwimmer

F1 Zuluftventilator

F2 Abluftventilator

HE Gegenstromwärmetauscher

SF Außenluftfilter

SD Zuluftklappe (motorgesteuert)

IT Zulufttemperaturfühler

OTV Außenlufttemperaturfühler

PE Strömungsmessung, Abluft

PHS Vorheizregister

PI Strömungsmessung, Zuluft



Steuerungsprozesse

Im Folgenden werden die verschiedenen erweiterten Steuerungsprozesse beschrieben.

Kondensathandhabung

Beim hohen Maß der Wärmerückgewinnung von bis zu 95% erfolgt ein starkes Abkühlen der Abluft im Gegenstromwärmetauscher. Hierbei kann die Abluft im Tauscher unter gewissen Bedingungen kondensieren. Das Kondenswasser wird in diesem Fall in einem Kondensatbehälter aufgefangen, wo ein Schwimmer automatisch die Menge registriert. Das Gerät ist mit einem automatischen Prozess zur Kondensatbearbeitung

Schwimmer

Eingebauter Schwimmer, der warnt, wenn Kondensat gebildet und nicht weggeleitet wird.

ausgestattet. So ist es in Räumen mit normaler Feuchtigkeitsbelastung wie z. B. Büroräumen, Meetingräumen und Klassenräumen in der Regel nicht erforderlich, eine Kondensatableitung anzuschließen. Bei der Belüftung von Räumen mit einer höheren Feuchtigkeitsbelastung kann das Kondenswasser vom Gerät in einen Abfluss abgeleitet werden, um Betriebsunterbrechungen zu verhindern, beispielsweise durch die Installation einer vollautomatischen Kondensatpumpe im Gerät.

Frostschutz

Wenn sich die Außentemperatur dem Gefrierpunkt nähert, fällt die Fortlufttemperatur hinter dem Gegenstromwärmetauscher. Das kann dazu führen, dass das Kondensat im Wärmetauscher zu Eis gefriert. Die Airlinq®-Steuerung verhindert effizient die Eisbildung, indem die Abluft erhöht und die Zuluft reduziert wird. Dadurch steigt die Fortlufttemperatur erneut an. Wenn dieser Prozess nicht ausreichend die Eisbildung im Wärmetauscher verhindert, schützt Airlinq® das Gerät durch einen Betriebsstopp.



Vorheizen mit elektrischem Vorheizregister

Wenn das Lüftungsgerät mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet ist, erwärmt dieses die Außenluft, bevor sie in den Gegenstromwärmetauscher gelangt, wodurch die Eisbildung am Gegenstromwärmetauscher verhindert wird. Um eine balancierte Lüftung aufrechtzuerhalten, kontrolliert die Airlinq®-Steuerung die Temperaturverhältnisse im Gerät. Dies erfolgt, indem die Vorheizregister bei Bedarf zugeschaltet werden, und der Energieverbrauch auf einem Minimum gehalten wird.

Virtuelles Vorheizen mit elektrischem Vorheizregister

Am AM 150 kann der Schutz vor Eisbildung alternativ durch eine elektrische Vorheizung und die Funktion „virtuelle Vorheizung“ erfolgen. Mithilfe einer Bypassklappe wird ein Teil der Außenluft um den Gegenstromwärmetauscher herumgeleitet. Hier wird die

Außenluft vom Heizregister auf die gewünschte Zulufttemperatur erwärmt. Die Fortluft wird im Wärmetauscher weniger gekühlt und die Eisbildung im Gegenstromwärmetauscher wird verhindert. Diese Aufgabe kann auch von einem Wasserheizregister übernommen werden.

Kontrollierte Zulufttemperatur

Um eine optimale Wärmerückgewinnung zu erreichen, sind Airmasters Lüftungsgeräte mit Gegenstromwärmetauschern mit hohem Wirkungsgrad ausgestattet. Ein Nachheizregister wird daher nur verwendet, um den minimalen Wärmeverlust bei der Lüftung auszugleichen. Ein Nachheizregister wird deshalb nur verwendet, um den minimalen Wärmeverlust bei der Lüftung auszugleichen, so dass der volle Betrieb auch in kalten Regionen aufrechterhalten werden kann. Standardmäßig wird eine balancierte Lüftung so lange aufrechterhalten, wie sich die Zulufttemperatur innerhalb

akzeptabler Grenzen bewegt. Sofern die gewünschte Zulufttemperatur bei niedriger Außentemperatur nicht aufrechterhalten werden kann, reduziert die Airlinq®-Steuerung die Zuluft und erhöht die Abluft. So wird eine niedrige Außentemperatur ausgeglichen. Die Funktion ist auch aktiv, wenn die Kapazität des Nachheizregisters zu 100% ausgenutzt wird. Diese Funktion macht unter bestimmten klimatischen Bedingungen ein Vor- oder Nachheizregister überflüssig.

Elektrisches Vorheizregister

Möglichkeit, Vorheizregister in besonders kalten Bereichen zu verwenden.



Elektrisches Nachheizregister mit adaptiver Steuerung

Das elektrische Nachheizregister wird automatisch über die Airlinq®-Steuerung gesteuert, welche die Temperaturverhältnisse im Gerät kontrolliert und das Nachheizregister bei Bedarf ein- und ausschaltet. Adaptive Steuerung bedeutet, dass das elektrische Nach-

heizregister die Zuluft nach dem Gegenstromwärmetauscher nur mit der Energie erwärmt, die benötigt wird, um die gewünschte Einblastemperatur aufrecht zu erhalten.

Die adaptive Steuerung stellt damit eine gleichmäßige Einblastemperatur sicher. Die Balance zwischen Zu- und Abluft

kann über ein elektrisches Nachheizregister aufrecht erhalten werden, selbst bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Der Stromverbrauch lässt sich ebenfalls über das Programm Airlinq Service Tool oder über Airlinq Online, wenn das Gerät entsprechend verbunden ist, ablesen.



Elektrisches Nachheizregister

Wasserheizregister

An den meisten Lüftungsgeräten kann statt eines elektrischen Nachheizregisters ein Wasserheizregister angebracht werden. Ein Wasserheizregister sichert ebenso die gewünschte Zulufttemperatur. Die große Oberfläche des Wasserheizregisters sorgt für eine gute Übertragung der Wärmeenergie an die Zuluft.

Die Airlinq®-Steuerung startet und stoppt das Wasserheizregister mit Hilfe eines motorbetriebenen Ventils. Das Wasserheizregister wird fertig in das Lüftungsgerät eingebaut oder als Teil

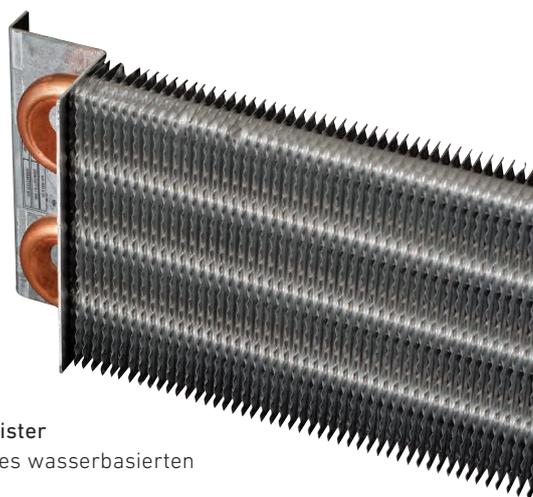
eines Luftkanalsystems geliefert. Somit ist der Anschluss an das örtliche Heizsystem einfach und schnell.

Frostschutz des Wasserheizregisters

Das Wasserheizregister ist ab Werk mit einem separaten selbststeuernden Warmhalteventil ausgestattet, das eine Mindesttemperatur gewährleistet, selbst wenn das Lüftungsgerät ausgeschaltet ist. Alle Nennwerte am Wasserheizregister sind in der Airlinq®-Steuerung vorprogrammiert. Somit ist das Wasserheizregister frostgeschützt und stets funktionsbereit.

Durchflussregelung

Bei den meisten Lüftungsgeräten wird die Luftmenge über Luftmengenmessung geregelt. Luftmengenmessung bedeutet, dass die Luftmenge in m^3/h angegeben wird und dass der balancierte Betrieb von Zuluft und Abluft auch bei variierendem Gegendruck sichergestellt wird. Um die Luftmenge auf m^3/h umrechnen zu können, werden im Gerät zwischen Ventilator und Steuergerät Messstutzen eingebaut, die den Differenzdruck messen. Der Differenzdruck wird für Zuluft bzw. Abluft gemessen und dabei auf eine Luftmenge in m^3/h umgerechnet.



Wasserheizregister

Möglichkeit eines wasserbasierten Heizregisters.



Steuerungsprozesse für Kühlung

Obwohl es keine Heiz- oder Klimageräte sind, können die Lüftungsgeräte von Airmaster trotzdem zur Regulierung der Raumtemperatur auf ein gewisses Niveau beitragen. Die vollautomatische Steuerung nutzt die Außentemperatur zur Kühlung aus, wenn diese niedriger als die Raumtemperatur ist - zum einen durch den Bypass des Wärmetauschers, zum anderen durch Nachtkühlung. Falls eine zusätzliche Kühlung erforderlich ist, können die meisten der Airmaster-Lüftungsgeräte um ein Kühlmodul erweitert werden, das die Zulufttemperatur zusätzlich senken kann. Die speziell entwickelten Kühlmodule sind so konzipiert, dass sie die Temperatur der von außen kommenden Luft um bis zu 15°C senken können und so eine angenehmste Zulufttemperatur gewährleisten. Die Kühlmodule sind bedarfsgesteuert und kühlen die Luft im erforderlichen Maß und bei Bedarf ab.

Automatischer Bypass

Die Airlinq®-Steuerung öffnet den Bypass allmählich, wenn die Zulufttemperatur das gewünschte Niveau übersteigt. Kühlere Außenluft wird um den Gegenstromwärmetauscher herum

geleitet, wodurch die gewünschte Zulufttemperatur aufrechterhalten wird. Airlinq® reguliert die Zulufttemperatur, um einen höheren Kühleffekt zu erzielen. Steigt die Raumtemperatur über das gewünschte Niveau, z. B. bei starker Sonneneinstrahlung, wird der Bypass ebenso automatisch geöffnet. Wenn ein Kühlmodul zusammen mit dem Lüftungsgerät montiert ist, aktiviert Airlinq® dieses automatisch, sofern die Kühlung mit Außenluft nicht ausreichend ist.

Nachtkühlung

Wenn die Raumtemperatur im Laufe des Tages das gewünschte Maximumniveau übersteigt, können alle Airmaster-Lüftungsgeräte den Raum automatisch mithilfe der kälteren Nachtluft kühlen. Dies wird von der Airlinq®-Steuerung registriert und die Nachtkühlung wird automatisch eingeschaltet. Sofern nötig, nutzt diese Funktion sowohl die Bypassklappe als auch das Kühlmodul, um den gewünschten Kühleffekt zu erzielen. Gebäude und Inventar werden gekühlt, und die Raumtemperatur ist am darauffolgenden Tag niedriger.

Energieeffiziente und bedarfsgeregelte Kühlösungen

Mit Airmasters invertergesteuerten Kühlmodulen stehen effiziente und bedarfsgeregelte Lüftungs- und Kühlösungen mit ausgesprochen niedrigem Energieverbrauch zum Einsatz in Räumen zur Verfügung, in denen ein veränderlicher Bedarf für Luftaustausch und Kühlung besteht. Die invertergesteuerten Kühlmodule werden mit dezentralen Airmaster Lüftungsgeräten kombiniert.

Kühlung mit invertergesteuerten Kühlmodulen (CC)

Bei hoher Außentemperatur sorgen die automatische Bypassfunktion und die Nachtkühlung dafür, dass die Zulufttemperatur auf dem gewünschten niedrigen Niveau gehalten wird. Ist dieses Kühlniveau nicht ausreichend, lässt sich mittels des Kühlmoduls eine effiziente Temperatursenkung erzielen.

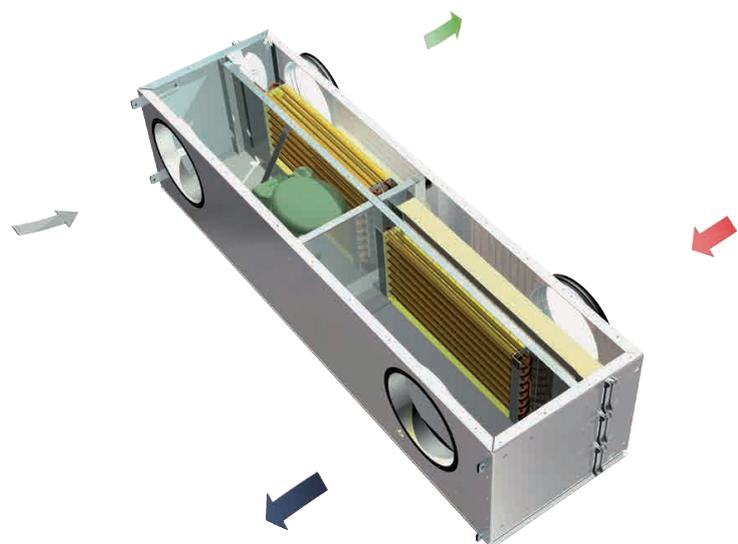
Die Airlinq Steuerung aktiviert automatisch das Kühlmodul, das die Temperatur der Außenluft um bis zu 15°C reduzieren kann.

Die abgekühlte Außenluft wird dem Lüftungsgerät zugeführt und die Zulufttemperatur auf dem gewünschten niedrigen Niveau gehalten.

Das CC Kühlmodul

ist erhältlich für folgende Lüftungsgeräte:

- AM 150 H
- AM 500 H
- AM 800 H



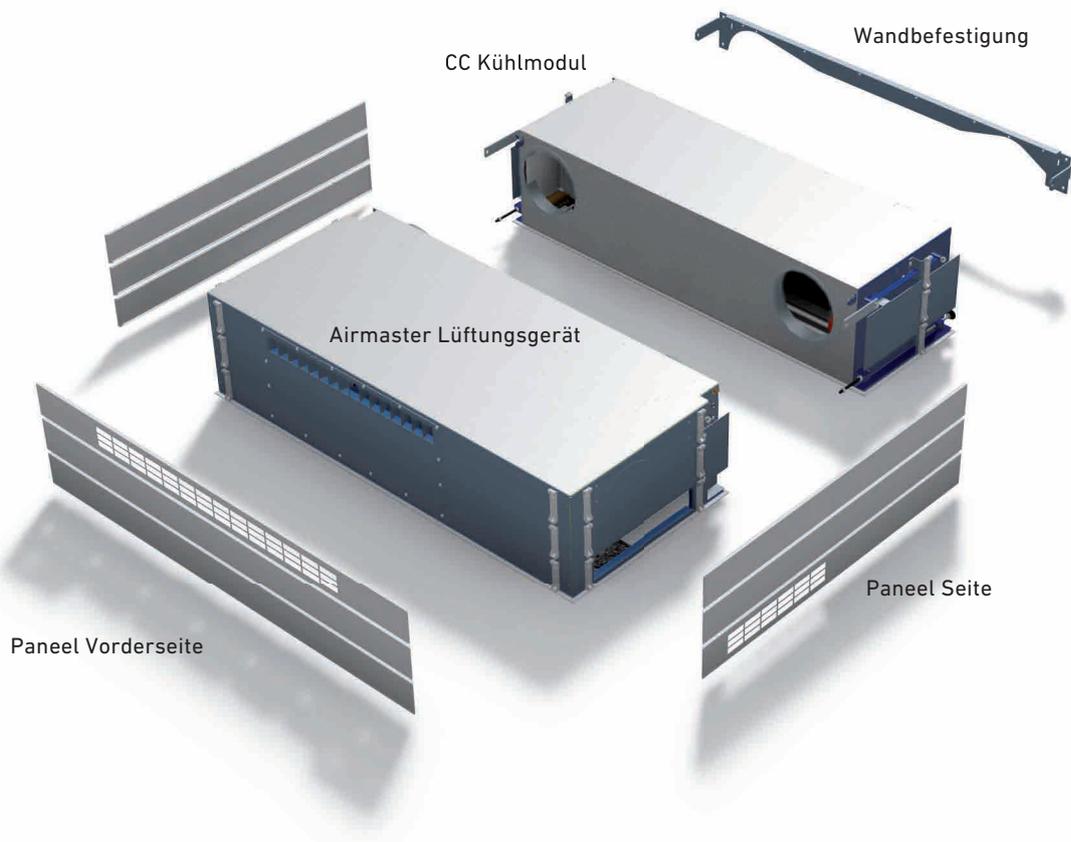
Airmasters Kühlmodul für erhöhten Komfort für horizontale Modelle vollendet das flexibelste Lüftungssystem des Marktes.

Vorteile für Betrieb und Klima dank bahnbrechender Technologie.

Eine Invertergesteuerte Kühllösung ermöglicht eine stufenlose Leistungsregulierung des Kompressors, sodass er sich laufend dem aktuellen Kühlungsbedarf anpasst.

Das sorgt für erhebliche Vorteile bei Betrieb und Klima:

- Optimiert für energieeffizienten Betrieb in europäischem Klima.
- Verbesserter Jahresdurchschnitt beim EER-Wert auf Grund des Inverter-gesteuerten Kompressors.
- Niedrigere Betriebskosten auf Grund der Bedarfssteuerung jährliche Stromersparnis von 60-80%.
- Intelligente Invertersteuerung gewährleistet einen kontinuierlichen Betrieb auch unter extremen Klima bedingungen im Innen- und Außenbereich.
- Sehr geräuscharm
- Abkühlung der Außenluft um 15°C vor der Zufuhr über das Airmaster-Gerät in den Raum.
- Einfache Überwachung von Betrieb und Klima mittels Airlinq® Datenprotokoll, das bis zu einem Jahr Betriebsdaten speichert.



Steuerungsprozesse mit Sensoren

Eine Bedarfssteuerung der Lüftung kann mittels verschiedener Sensoren erreicht werden. Indem die Lüftung nach Bedarf gesteuert wird, wird ein optimales Raumklima erreicht und gleichzeitig der Energieverbrauch minimiert.

Steuerung über CO₂-Sensor

In Räumen, in denen der Mensch die Hauptverunreinigungsquelle darstellt, wird die Komfortlüftung häufig anhand der CO₂-Konzentration im Raum gesteuert, da dies ein guter Indikator für die durch Menschen verursachte Verunreinigung und damit für die Notwendigkeit einer Frischluftzufuhr

von außen ist. Der CO₂-Sensor misst das CO₂-Niveau im Raum und sendet es an die Steuerung. Die Steuerung passt hiernach den Luftaustausch gemäß der CO₂-Belastung im Raum an. So wird der Energieverbrauch des Geräts auf ein Minimum reduziert.

CO₂-Sensor Wandaufhängung oder eingebaut

Passt automatisch das Lüftungslevel an die CO₂-Belastung in jedem Raum an.



Energieeffiziente und bedarfsgeregelte Kühllösungen

Mit Airmasters invertergesteuerten Kühlmodulen stehen effiziente und bedarfsgeregelte Lüftungs- und Kühllösungen mit ausgesprochen niedrigem Energieverbrauch zum Einsatz in Räumen zur Verfügung, in denen ein veränderlicher Bedarf für Luftaustausch und Kühlung besteht. Die invertergesteuerten Kühlmodule

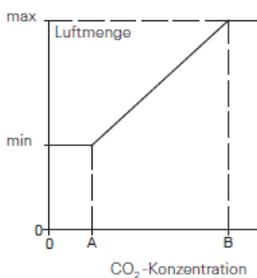
werden mit dezentralen Airmaster Lüftungsgeräten kombiniert.

Kühlung mit invertergesteuerten Kühlmodulen (CC)

Bei hoher Außentemperatur sorgen die automatische Bypassfunktion und die Nachtkühlung dafür, dass die Zulufttemperatur auf dem gewünschten niedrigen Niveau gehalten wird. Ist dieses Kühlniveau nicht ausreichend, lässt sich

mittels des Kühlmoduls eine effiziente Temperatursenkung erzielen. Die Airling Steuerung aktiviert automatisch das Kühlmodul, das die Temperatur der Außenluft um bis zu 15°C reduzieren kann. Die abgekühlte Außenluft wird dem Lüftungsgerät zugeführt und die Zulufttemperatur auf dem gewünschten niedrigen Niveau gehalten.

Luftmengensteuerung

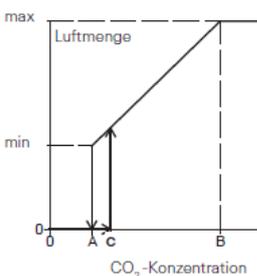


Luftmengensteuerung (Abb. 1)

Als Ausgangspunkt kann das Gerät so eingestellt werden, dass es mit einer reduzierten Standardluftmenge (Abb. 1) als Basislüftung läuft. Wenn das CO₂-Niveau im Raum die programmierte Untergrenze (Abb. 1) übersteigt, übernimmt der CO₂-Sensor und erhöht die Luftmenge. Bei weiter steigender CO₂-Belastung im Raum wird die Luftmenge bis zur maximalen Luftmenge (Abb. 1) bei der Obergrenze des CO₂-Niveaus (Abb. 1) erhöht. Ab Überschreiten dieses Niveaus bleibt die Luftmenge dann constant auf max.

Bei weiter steigender CO₂-Belastung im Raum wird die Luftmenge linear bis zur maximalen Luftmenge (Abb. 2) bei der Obergrenze des CO₂-Niveaus (Abb. 2) erhöht. Ab Überschreiten dieses Niveaus bleibt die Luftmenge dann constant auf max.

Abb. 2 Start, Stopp und luftmengensteuerung



Start, Stopp und Luftmengensteuerung (Abb. 2)

Wenn das Gerät vollständig vom CO₂-Sensor gesteuert wird, startet es mit der dazugehörigen Luftmenge, wenn das CO₂-Niveau die programmierte untere Regulierungsgrenze, plus 10 %, oder einen fest programmierten Wert (Abb. 2) übersteigt

Fällt das CO₂-Niveau unter die programmierte Untergrenze (Abb. 2), schaltet sich das Gerät wieder ab. Wird das Gerät mit einem Timer gestartet und liegt das CO₂-Niveau weiterhin über der Untergrenze (Abb. 2), läuft das Gerät trotz programmierter Abschaltung weiter, bis das CO₂-Niveau die Untergrenze unterschreitet, um ein gutes Raumklima zu gewährleisten.



Modulierender TVOC-Sensor

Vorteile für Betrieb und Klima dank bahnbrechender Technologie.

Eine Invertergesteuerte Kühllösung ermöglicht eine stufenlose Leistungsregulierung des Kompressors, sodass er sich laufend dem aktuellen Kühlungsbedarf anpasst.

Das sorgt für erhebliche Vorteile bei Betrieb und Klima:

- Optimiert für energieeffizienten

- Betrieb in europäischem Klima.
- Verbesserter Jahresdurchschnitt beim EER-Wert auf Grund des Inverter-gesteuerten Kompressors.
 - Niedrigere Betriebskosten auf Grund der Bedarfssteuerung jährliche Stromersparnis von 60-80%.
 - Intelligente Invertersteuerung gewährleistet einen kontinuierlichen Betrieb auch unter extremen

Klima bedingungen im Innen- und Außenbereich.

- Sehr geräuscharm
- Abkühlung der Außenluft um 15°C vor der Zufuhr über das Airmaster-Gerät in den Raum.
- Einfache Überwachung von Betrieb und Klima mittels Airlinq® Datenprotokoll, das bis zu einem Jahr Betriebsdaten speichert.

Skalen und Interpretation:

| CO ₂ | | TVOC | | | |
|----------------------------------|------|----------------------------------|------|------------|----------------|
| Grenzen, ppm (parts per million) | | Grenzen, ppm (parts per million) | | Farben | Interpretation |
| Von | Bis | Von | Bis | | |
| 400 | 900 | 0 | 65 | Dunkelgrün | „Sehr gut“ |
| 900 | 1200 | 65 | 220 | Hellgrün | „Gut“ |
| 1200 | 2000 | 220 | 660 | Gelb | „Akzeptabel“ |
| 2000 | 5000 | 660 | 2200 | Orange | „Schlecht“ |
| 5000 | | 2200 | | Rot | „Warnung“ |



Luftfeuchtigkeit

Feuchtigkeitssteuerung- Adaptive Bedarfssteuerung

Airmaster's AM 300 Lüftungsgerät kann mit zwei eingebauten Feuchtigkeitssensoren und erweiterter Programmierung ausgestattet werden. Die Integration von Feuchtigkeits- und Temperatursensoren bei Außenluft und Abluft ermöglichen eine genaue Berechnung der absoluten Luftfeuchtigkeit.

Automatische Anpassung an das Wetter

Die adaptive Feuchtigkeitssteuerung sorgt automatisch für ein begrenztes

Austrocknen der Luft im Winter und dafür, dass das Feuchtigkeitsniveau im Sommer niedrig gehalten wird. Diese effiziente und energiesparende Betriebsform wirkt sich positiv auf das Raumklima und die Energiekosten aus.

Steuerung über Hygrostat mit Wand-aufhängung

Ein Hygrostat registriert die relative Luftfeuchtigkeit und sendet anschließend entweder ein Start- oder Stoppsignal an das Lüftungsgerät. Die Feuchtigkeit der Luft beeinflusst die

Länge hygroskopischer Kunststofffasern. Je nach Feuchtigkeitsniveau aktivieren die Fasern einen Kontakt, der ein Signal auslöst. Wenn die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit über-/ unterschritten wird, sendet der Hygrostat ein Start-/Stoppsignal an das Lüftungsgerät.

Hygrostate werden oft genutzt, um den Betrieb des Geräts von Basislüftung auf vollen Betrieb umzustellen, wenn die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit überschritten wird.

Der Hygrostat sorgt dafür, dass die Feuchtigkeit automatisch niedrig gehalten wird. Für die Montage im Raum.



Airmaster - Steuerung und die Bedienung

Alle dezentralen Lüftungsgeräte von Airmaster werden über eine intelligente und vollautomatische Steuerung namens Airlinq® gesteuert.

Airlinq® ermöglicht die Benutzung der Geräte direkt nach der Montage. Alle grundlegenden Funktionen sind ab Werk vorprogrammiert.

Die Airlinq®-Steuerung ist in der Lage, sowohl hohen als auch niedrigen

Zulufttemperaturen automatisch entgegenzuwirken, sodass die gewünschte Raumtemperatur gewährleistet wird.

Effiziente Schutzfunktionen verhindern das Einfrieren des Wärmetauschers, leiten Kondensat weg und halten das Gerät im Bedarfsfall automatisch an. So werden unnötige Schäden am Gerät vermieden.

Die Steuerung ist hinsichtlich der individuellen Kundenwünsche oder der örtlichen Gegebenheiten leicht einzustellen und zu programmieren. Die Software steuert die installierten Optionen vollautomatisch, so wie Bypass, Heizregister, Kühlmodul und Sensoren (CO₂, Feuchtigkeit, Bewegung usw.), wenn der Bedarf entsteht.



Steuerungsfunktionen mit Airlinq®



Datenprotokoll

Einzigartige Protokollfunktion, die alle wesentlichen Betriebs- und Raumdaten protokolliert, z. B.:

- Zulufttemperatur
- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- CO₂-Niveau
- Luftfeuchtigkeit
- Luftmenge
- Klappenposition



Airlinq® PC Tools

Eine benutzerfreundliche Möglichkeit der Überwachung und Einstellung der Lüftungsgeräte über PC mit dem Airlinq® User Tool.

Ein erweitertes Instrument wird für Servicetechniker bereitgestellt – das Airlinq® Service Tool.



Download auf PC

Die Betriebsdaten des Geräts können auf einen PC heruntergeladen werden. So erhält man einen schnellen Überblick über den Betrieb des Geräts. Dies ermöglicht die Erstellung einer Betriebsdokumentation. Der Betrieb des Geräts kann so optimiert werden.



All-in-one

Sämtliche Intelligenz ist in der Steuerung selbst vereint, sodass das Lüftungsgerät vollautomatisch laufen kann, ohne an ein Bedienpanel angeschlossen zu sein.



Überwachung, Warn- und Alarmsystem

Das moderne Warn- und Alarmsystem trägt zur Minimierung der Betriebs- und Servicekosten bei. Fehler werden schnell bemerkt, und das Lüftungsgerät ist betriebssicherer.



Flexibilität mit Digitalt GLT

Airlinq® kann mit einem Netzwerkmodul (Zusatzplatine) ausgestattet werden, das einen flexiblen Anschluss an eines der folgenden Netzwerksysteme ermöglicht:

- KNX®
- BACnetTM/IP
- BACnetTM MS/TP
- LON®
- MODBUS® RTU RS485
- Airlinq® Online
- Airlinq® Online API



Airlinq® BMS

In einem Airlinq® BMS können bis zu 20 verschiedene und individuell ausgestattete Lüftungsgeräte durch nur ein Bedienpanel gesteuert werden.



Airmastersensoren für GLT

Airmasters Bewegungssensoren (PIR), CO₂ und TVOC. Sensoren können in Netzwerksystemen verwendet werden. Auf diese Weise ist ein einfacher und kostengünstiger Anschluss an das GLT-System möglich.



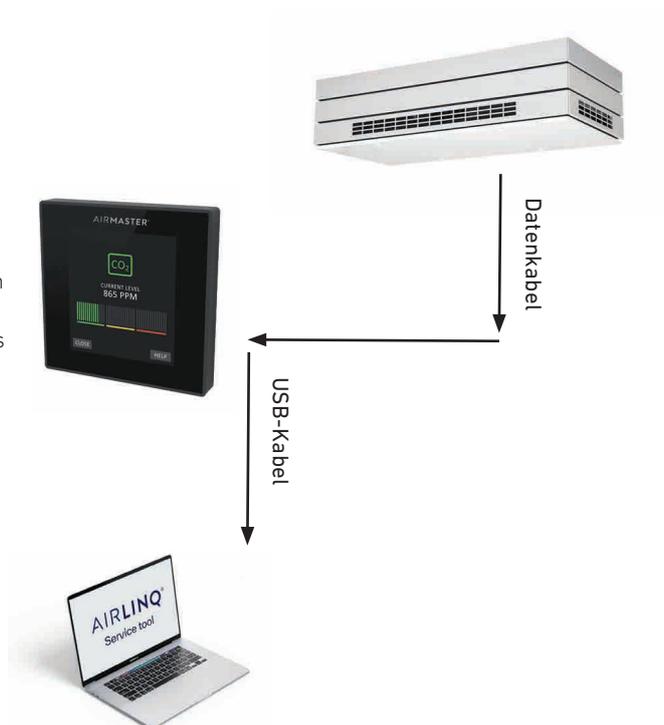
Airlinq® Orbit Bedienpanel

Das Airlinq® Orbit Bedienpanel ist die perfekte Lösung, wenn man im Alltag einen erweiterten und einfachen Zugang zur Kontrolle des täglichen Betriebs der Lüftung haben möchte.

Die vielen Möglichkeiten

Die Bedienungsfunktionen bieten viele Möglichkeiten für die Kontrolle der Lüftung. Das Airlinq® Orbit Bedienpanel mit Touchfunktion erleichtert das Navigieren und die Einstellung der Betriebsparameter. Der Menüaufbau macht die Bedienung einfach und übersichtlich und reduziert die Gefahr einer Fehlbedienung.

Bedienung
Einstellungen können direkt am Touchbildschirm des Bedienpanels vorgenommen werden.



Bedienung über PC

Über eine USB-Schnittstelle am Bedienpanel kann ein PC angeschlossen werden, auf dem das Programm Airlinq® Service Tool benutzt werden kann, um sämtliche Betriebsparameter einzustellen. (Airlinq® Service Tool richtet sich an Servicetechniker).

Airlinq® Service Tool

Das Bedienpanel ist einfach an einen PC anzuschließen und mit dem Programm Airlinq® Service Tool erhält man Zugriff auf sämtliche Betriebsdaten.

- Einstellung und Programmierung der Steuerung

- Download eines Datenprotokolls und grafische Darstellung des Betriebs
- Download oder Upload einer Steuerungseinstellung.
- Überwachung des Energieverbrauchs mithilfe eines eingebauten Energiezählers

- Aktualisierung der Steuersoftware
- Automatische Synchronisierung der eingebauten
- Uhrzeit über Zeit und Datum des PCs

Airlinq® User Tool und Airlinq® Service Tool können von www.airlinq.eu heruntergeladen werden.



Bedienfunktion für Airlinq® Orbit



Manueller Start, Stopp und Standby Manueller Start und Stopp einer einzelnen Gruppe oder des gesamten Systems durch Airlinq® BMS.



Einstellung aller wesentlichen Betriebsparameter mit Hilfe eines automatischen Startleitfadens. Der Startleitfaden ist im Einstellungs Menü enthalten und kann jederzeit neu gestartet werden.



Anzeige und Einstellung der Luftmenge über Touchfunktion an der Vorderseite.



Anzeige von Warnhinweisen und Alarmen mit Textbeschreibung (für alle Geräte mit Airlinq® BMS).



Urlaubsmodus – die Funktion sorgt für eine Basislüftung mit reduzierter Luftmenge.



Zeigt die CO₂- und TVOC-Werte bei angeschlossenem CO₂- und/oder TVOC-Sensor an. (Wird separat für alle Sensoren in Airlinq® BMS angezeigt.)



Einfache und übersichtliche Steuerung von Airlinq® BMS.



Automatische Bedienungssperre



Bildschirmsperre mit Sicherheitscode



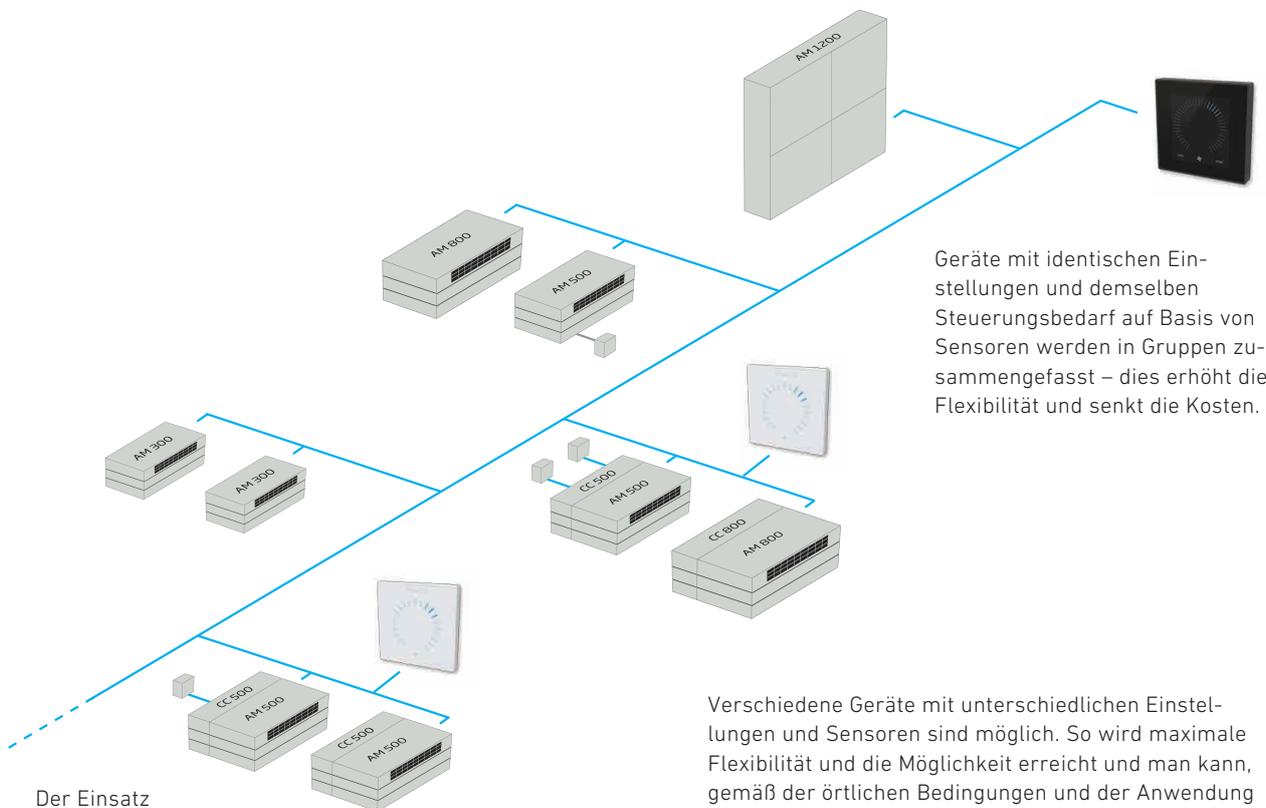
Einstellen der Betriebsparameter:

- Anzeige des Betriebsstatus mit bis zu 40 Betriebsparametern (für alle Geräte mit Airlinq® BMS)
- Gesamtübersicht und Einstellungsmöglichkeit für alle Zeitprogramme einschl. Nachtauskühlung
- Zulufttemperatur und Standardluftmenge
- Einstellung von Datum und Uhrzeit
- Zurücksetzen des Service
- Anpassung des Datenprotokolls



Netzwerk mit Airmaster

Die Netzwerksteuerung kann mit Airlinq® BMS vorgenommen werden, mit dem bis zu 20 Geräte an nur einem Airlinq® Orbit Bedienpanel gesteuert werden können.



Geräte mit identischen Einstellungen und demselben Steuerungsbedarf auf Basis von Sensoren werden in Gruppen zusammengefasst – dies erhöht die Flexibilität und senkt die Kosten.

Der Einsatz von Airmaster Sensoren lohnt sich, da so die Verbrauchskosten sinken.

Verschiedene Geräte mit unterschiedlichen Einstellungen und Sensoren sind möglich. So wird maximale Flexibilität und die Möglichkeit erreicht und man kann, gemäß der örtlichen Bedingungen und der Anwendung der Räume optimieren. Die Bedienung vor Ort ist über das Airlinq® Viva Bedienpanel möglich.

Airlinq® BMS
Beim Airlinq® BMS steht Flexibilität im Mittelpunkt. BMS steht für Building Management System.

Mit dem System werden bis zu 20 verschiedene Lüftungsgeräte mit nur einem Bedienpanel gesteuert und überwacht.

Die Geräte können unterschiedlicher Art und mit unterschiedlichem Zubehör ausgestattet sein. Auch Kühlmodule können je nach Bedarf in das jeweilige Gerät eingebaut werden.

Mit diesen flexiblen Möglichkeiten können Geräte mit verschiedener Leistungsfähigkeit und Ausrüstung in einem einzigen System verbunden werden, während gleichzeitig der individuelle Bedarf in jedem Raum berücksichtigt wird.

Die Aufteilung des Systems in Gruppen mit einem einzelnen oder mehreren Geräten mit gemeinsamer Steuerung optimiert die Anwendung der Gerätegrößen und Sensoren.

Die Steuerung mit Hilfe eines einzelnen Sensors (z. B. CO₂-Sensor) oder einer

Kombination (z. B. ein PIR- und ein CO₂-Sensor) ist möglich. Bei der Verwendung von Sensoren werden die grundlegenden Betriebsparameter für das jeweilige Gerät, ganze Gruppen oder alle Geräte übersteuert.

Die individuelle Bedienung, Überwachung und Programmierung sowie die Programmierung der gemeinsamen Parameter erfolgt mit Hilfe eines Bedienpanels. Natürlich ist auch der Anschluss an ein analoges Gebäudenetzwerk (GLT-System) möglich.



Digital GLT

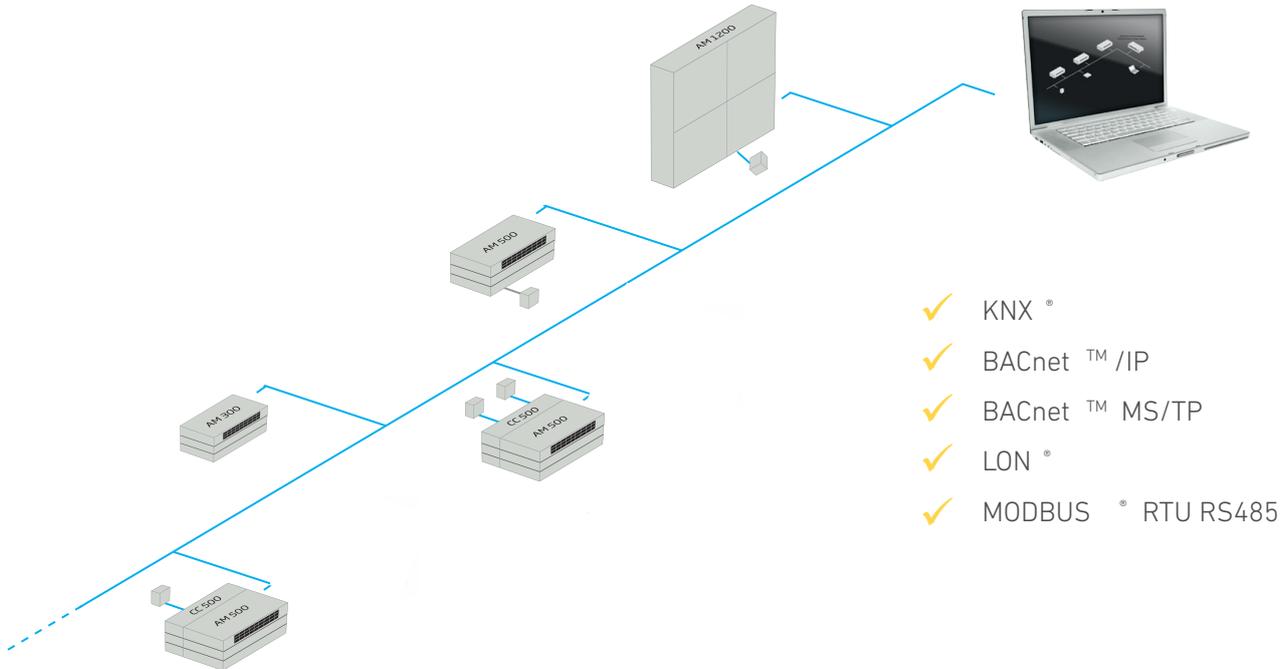
Mit einem GLT- (Gebäudemanagementsystem) Netzwerk können alle Vorteile einer dezentralen Lüftung erhalten bleiben, während gleichzeitig die administrativen Vorteile der zentralen Kontrolle genutzt werden.

Airmasters Lüftungsgeräte lassen sich

einfach in die übrige Gebäudeautomation integrieren. Mit dem GLT-System ist es einfach, den vollen Überblick über den Betrieb zu behalten und die Geräte je nach Anwendung des Raums zu programmieren.

Die Geräte können ebenfalls vollautomatisch laufen und gleichzeitig mit Hilfe

eines GLT-Netzwerks überwacht werden. Airmasters PIR- und CO2-Sensoren können angeschlossen werden, und die Daten der Sensoren und der Geräte können an das GLT-Netzwerk übertragen werden. Das reduziert die Installations-, Betriebs- und Wartungskosten.



Wenn die Steuerung an ein GLT gekoppelt wird, werden alle einzelnen Lüftungsgeräte vom GLT gesteuert und/oder überwacht.



Airmaster Airlinq® Online

Airmaster Airlinq® Online ist ein cloudbasiertes Internetportal, bei dem man als Nutzer alle seine Airmaster Installationen bedienen, überwachen und administrieren kann. Es ist über einen Computer, ein Smartphone und ein Tablet zugänglich.

Als Nutzer des Airmaster Internetportals erhält man Überblick und leichten Zugang zum Betrieb und zur Überwachung seiner installierten Airmaster Geräte.

Airmaster's Internetportal ist nicht nur

eine Internetdienstleistung. Es ist ein Paket, bei dem Airmaster zusammen mit dem Kunden dafür sorgt, dass die Einrichtung des Projekts und aller einzelnen in der Plattform eingebundenen Geräten korrekt erfolgt.

Außerdem ist eine grundlegende Ausbildung des Nutzers in der Nutzung des Systems ein Teil des Pakets. Hierdurch erreicht man eine größtmögliche Nutzerzufriedenheit.

Die Einrichtung der einzelnen Geräte umfasst ebenfalls die Einstellung von

Betriebsparametern. Auch die grundlegende Einrichtung von Nutzergruppen und die Registrierung von autorisierten Nutzern mit zugeordneten Nutzerrechten ist enthalten.

Dadurch wird sichergestellt, dass man als Kunde Überblick über und Zugang zu allen einzelnen Geräten erhält, so wie man es wünscht. Das bedeutet auch, dass der Betrieb so ist, wie man es wünscht, und dass nicht aufgrund von möglicher fehlerhafter Betriebseinstellungen unnötig Energie aufgewendet wird.



Überblick & Wohlbefinden im Alltag

Airmaster Airlinq® Online erfüllt Ihren Bedarf für zentrale Verwaltung.

Gleichzeitig werden die Vorteile einer dezentralen Lüftung beibehalten. Als Gemeinde, Wohnungsbaugesellschaft, Immobilienverwalter, Hausverwalter und Endnutzer bekommen Sie schnell einen Überblick über alle Ihre Lüftungs-lösungen.

- Online-Steuerung
- Online-Bedienung
- Online-Betriebsüberwachung

Sicherheit

Obwohl wir uns Offenheit wünschen, steht bei Airmaster auch die Sicherheit im Mittelpunkt. Deshalb ist sämtliche Kommunikation angemessen verschlüsselt. Dies gilt sowohl für die Kommunikation zwischen dem Nutzer und dem Server als auch für die Kommunikation zwischen dem Lüftungsgerät und dem Server.

Verbindung mit Airmaster Airlinq® Online

Das Verbinden der Airmaster-Lüftungsgeräte mit Airmaster Airlinq® Online ist auf zwei Arten möglich: Die Verbindung mit Airmaster Airlinq® Online kann über ein Standard-Netzwerkkabel (mind. Cat 5e) mit den jeweiligen Airmaster-Lüftungsgeräten erfolgen. Dies setzt einen Netzwerkausgang für alle Lüftungs-geräte voraus. Alternativ kann ein Switch verwendet werden.

Die Verbindung mit Airmaster Airlinq® Online kann auch über ein Standard-Netzwerkkabel (mind. Cat 5e) mit nur einem Airmaster-Lüftungsgerät erfolgen, das in ein Airlinq® BMS-System eingegliedert ist. Über die RS-485-Bus-Verbindung, die zum Airlinq® BMS-System hergestellt wird, können die Geräte mit Airmaster Airlinq® Online kommunizieren. Diese Lösung setzt nur

einen Netzwerkausgang zu einem der Lüftungsgeräte in einem Airlinq® BMS-System voraus. In einem Airlinq® BMS-System können bis zu 20 Lüftungsgeräte verbunden werden.

Verbindung mit BMS-Systemen

Falls die Steuerung und Bedienung der Airmaster- Lüftungsgeräte mit weiterer Gebäudeautomatik integriert werden sollen, ist dies ebenfalls möglich. Auf Seite 112 haben wir Netzwerke mit Airmaster mit Hilfe von beispielsweise BACnet™ und MODBUS® beschrieben, aber es besteht noch eine weitere Möglichkeit. Falls Sie Airmaster Airlinq® Online besitzen, können Sie von hier aus mit Hilfe von Airlinq® Online API die Verbindung weiter zu BMS-Systemen herstellen. Ob die komplette Steuerung integriert werden soll oder einige Teilfunktionen wie z. B. die Betriebsüberwachung - mit dem API ist die Integration einfach!

Weitere Informationen zu Airlinq® Online und Airlinq® Online API finden Sie auf: www.airmaster-as.de/produkte/steuerung-dezentraler-lueftungssysteme/airlinq-online



Fassadengitter

Airmaster Boomerain® Ø160 mm, Ø250 mm und Ø315 mm

Fassadengitter in neuem, aerodynamischen Design, für Airmaster Lüftungsgeräte entwickelt. Die Form der Lamellen ist so konzipiert, dass auf der Rückseite des Fassadengitters nur sehr

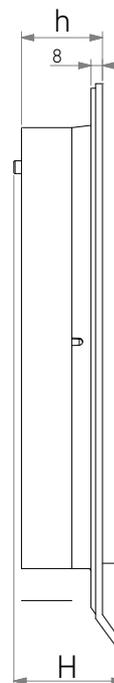
wenig Turbulenz entstehen. So wird der Druckverlust reduziert, und der Energieverbrauch wird deutlich verringert. Die sehr spezielle Geometrie ist weiter-hin konzipiert, Wassertropfen aufzufangen und sie abzuleiten, um ein Eindringen in den Kanal zu verhindern.

Das Fassadengitter Boomerain® von Airmaster ist aus Aluminium gegossen und kann optional pulverbeschichtet in allen RAL-Farben geliefert werden.



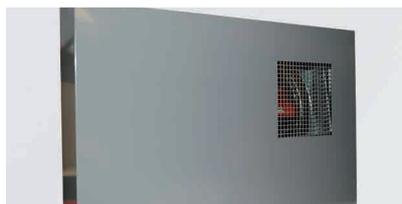
| | Ø160 mm | Ø250 mm | Ø315 mm |
|-------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Ød | 157 mm | 247 mm | 312 mm |
| ØD | 215 mm | 305 mm | 370 mm |
| h | 53 mm | 53 mm | 53 mm |
| H | 72 mm | 72 mm | 72 mm |
| Frei Fläche | 0,015 m ³ | 0,038 m ³ | 0,0624 m ³ |
| Gewicht | ≈0,99 kg | 1,72 kg | 2,12 kg |

Boomerain ° 1



FASSADENGITTER

Lieferung mit kleintiersicherem Netz und Regenschutz. Größen: Ø125, Ø160, Ø200, Ø250, Ø315 & Ø400



FASSADENHAUBE

Für AM 900. Wird verwendet, wenn Außenluft und Fortluft dicht beieinander platziert werden müssen, schützt vor Kurzschluss von außen.



WANDRAHMEN

Erhältlich für AM 150, AMC 150, AM 300, AM 500, AM 800, AM 1000 und wird zudem für alle Kühlmodule verwendet.



DECKENBEFESTIGUNGSSET

Höhenverstellbar





Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
 Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Text: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
 Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten Version: 04/2025 gk

PICHLER
 Lüftung mit System.

J. PICHLER
 Gesellschaft m.b.H.
 office@pichlerluft.at
 www.pichlerluft.at

ÖSTERREICH
 9021 KLAGENFURT
 AM WÖRTHERSEE
 Karlweg 5
 T +43 (0)463 32769
 F +43 (0)463 37548

ÖSTERREICH
 1100 WIEN
 Doerenkampgasse 5
 T +43 (0)1 6880988
 F +43 (0)1 6880988-13

Vertriebsniederlassungen
 in Deutschland, Slowenien
 und Serbien. Vertriebspart-
 ner in Europa.