

Klassenraum- und Bürolüftungsgeräte COMFORT-VENT® AM 150 – 1000



AM 500

ausführliches Planungshandbuch siehe
www.wernig.at Produktpalette Register 4



fresh air by
WERNIG®

COMFORT-VENT® AM 150 – 1000 Klassenraum- und Bürolüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

Die seit Jahren bewährte Geräteserie AM für die dezentrale Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung von Klassenräumen, Kindergartengruppenräumen, Büros, Besprechungszimmer und Räumen ähnlicher Zweckbestimmung wurde um ein neues Gerät mit einer Luftleistung bis zu 1000 m³/h erweitert. Der große Vorteil dieser Geräteserie besteht darin, dass keine Zu- und Abluftleitungen installiert werden müssen. Die Zuluft einbringung erfolgt über einen speziellen Zuluftauslass, welcher hohe zugfreie Luft eindringtiefen ermöglicht. Die Abluftabsaugung erfolgt über das seitlich angeordnete Abluftgitter – somit ist eine gesamte Raumdurchströmung gewährleistet.

Gerätevarianten

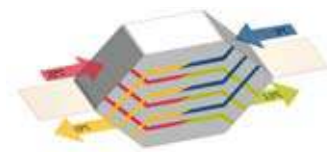
Prinzipiell sind die Lüftungsgeräte in zwei Ausführungsvarianten lieferbar: Als Horizontalmodell mit Fort- und Außenluftanschluss auf der Rückseite des Gerätes zur direkten Durchführung durch eine Wand und als Vertikalmodell mit Fort- und Außenluftanschluss auf der Oberseite des Gerätes zur Durchführung durch die Raumdecke über Dach. Beide Varianten sind zusätzlich noch als teilintegrierte Ausführung lieferbar, d. h. 1/3 oder 2/3 des Gerätes befinden sich in der Zwischendecke. Regelungstechnisch stehen auch zwei Ausführungen mit umfangreichen Steuerungsmöglichkeiten und Zusatzkomponenten für die jeweiligen Anforderungen zur Verfügung. Weiters sind folgende Optionen möglich: Kühlmodul, Vorheiz- oder Nachheizregister, CO₂-Sensoren und Netzwerkmodule für eine Buseinbindung. Detaillierte Informationen über mechanische und regelungstechnische Ausführung sowie weiteres Zubehör und Gerätezeichnungen finden sie im ausführlichen [Planungshandbuch AM 150–1000](#) oder den [Gerätezeichnungen AM 150–1000](#) auf www.wernig.at Produktpalette Register 4.



COMFORT-VENT® AMS 1000
Horizontales Modell



COMFORT-VENT® AMS 1000
Vertikales Modell



Funktionsschema
Wärmerückgewinnung



Beispiel für eine
kanalgeführte
Ausführungsvariante



Zuluftfilter
ISO ePM1 ≥55% (F7)
und Abluftfilter
ISO ePM10 ≥70% (M5)

Wärmerückgewinnung und Wirkungsgrad

Die Wärmerückgewinnung erfolgt durch den großzügig dimensionierten Kreuz-Gegenstromwärmetauscher aus Aluminium. Der Wärmebereitstellungsgrad gemäß EN 308 beträgt je nach Gerätegröße bis zu 84%, dadurch wird die Außenluft soweit vorgewärmt, dass in vielen Fällen auf eine Nacherwärmung der Zuluft verzichtet werden kann.

Ventilatoren

Die Geräteserie AM ist mit Ventilatoren mit neuester EC-Motortechnologie ausgestattet und ermöglichen so geringste Energieverbrauchswerte (SFP unter 0,25 Wh/m³) und entspricht somit der zweitniedrigsten Energieeffizienzklasse 1 gemäß ÖNORM EN 16798-3.

Einfrierschutz

Die AM Serie ist mit einem automatischen Einfrierschutz versehen. Der in der Fortluft angebrachte Sensor erfasst die Temperatur und regelt den Zuluftventilator stufenlos, sodass aus der Abluft weniger Energie entzogen und ein Einfrieren verhindert wird. In unseren geografischen Breiten empfehlen wir jedoch den Einsatz eines optional lieferbaren Vorheizregisters.

Automatischer Bypass

Der modulierende Bypass steuert in Abhängigkeit der eingestellten Zulufttemperatur und dient zur Umgehung des Wärmetauschers. Dabei wird die Frischluft temperaturabhängig je nach Jahres- (Sommer/Winter) oder Tageszeit (tagsüber/nachts) unerwärmt am Wärmetauscher vorbeigeführt. Diese automatische Regelung erleichtert eine Wärmeabfuhr durch die sogenannte „Freie Nachtkühlung“ wenn die Ablufttemperatur behagliche Werte übersteigt, die Außenluft aber angenehm kühl ist.

Filter

Die AM Serie ist standardmäßig mit einem Abluftfilter der Klasse ISO ePM10 ≥70% (M5) sowie einem Zuluftfilter der Klasse ISO ePM1 ≥55% (F7) (Pollenfilter) ausgestattet. Beide Filter sind durch die großzügig dimensionierte Revisionstür leicht austauschbar.



Bedieneinheit
AIRLINQ L
VIVA



Bedieneinheit
AIRLINQ P
ORBIT

Kondensatablauf

Prinzipiell sollte der vorhandene Kondensatablauf an eine Abflussleitung angeschlossen werden. Da dies für den hauptsächlichen Einsatzbereich in Klassenräumen oder Büros auf Grund des fehlenden Abwasseranschlusses teilweise nicht möglich ist, besteht die optionale Möglichkeit die Lüftungsgeräte mit einer automatischen Kondensatwasserpumpe zu liefern.

Steuerung und Regelung

Die Steuerung und Regelung erfolgt über die im Gerät verbaute Steuerbox, die Bedienung über eine der beiden Bedieneinheiten AIRLINQ L VIVA oder AIRLINQ P ORBIT. Die Steuerbox in Kombination mit der jeweiligen Bedieneinheit übernimmt automatisch die Regelung und Steuerung der stufenlos einstellbaren Luftmenge der Ventilatoren, der Einblastemperatur, die Bypasssteuerung sowie Nachtkühlung und Grundlüftung, den möglichen Betrieb über die integrierte Wochenzeitschaltuhr, der Frostschutzfunktion, der integrierten Absperrklappen sowie den Betrieb über ein 0–10 V Signal bzw. potentialfreie Signale von z.B. eines optionalen CO₂- bzw. Bewegungssensors. Ebenso übernimmt die Bedieneinheit die Regelung des optional lieferbaren PWW- oder Elektronachheizregisters sowie des optionalen Elektrovorheizregisters. Detaillierte Informationen finden Sie auf www.wernig.at **Produktpalette Register 4**.

Airlinq® Online

Es besteht die Möglichkeit über ein optional erhältliches Online-Modul die Geräte auch nachträglich in ein professionelles Airlinq® Online Webportal einzubinden. Dieses Webportal kommuniziert mit den Geräten über einen Cloud-Dienst. Airlinq® Online ist dafür ausgelegt, Lüftungslösungen für eine oder mehrere Installationen zu steuern, zu überwachen und zu verwalten. Gleich ob mit PC, Tablet oder Smartphone, eine übersichtliche Oberfläche bietet Zugriff auf alle Geräte und deren relevanten Betriebsdaten. Zwischen den mobilen Bedienelementen und Airlinq® Online wird immer eine sichere Verbindung aufgebaut.

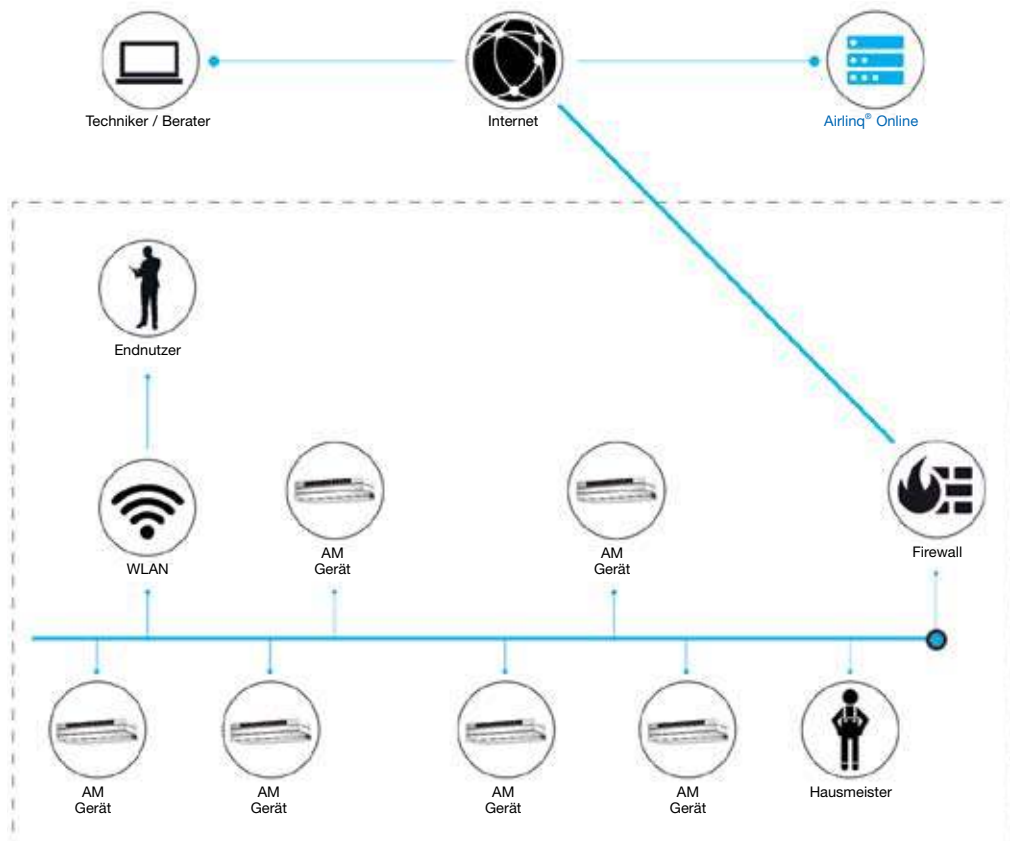


App und Onlineportal
Airlinq® Online

Effizienz und Wartungsvorteile

Durch Airlinq® Online können Betriebsdaten, Funktionsdaten und Störmeldungen an mehreren Standorten gleichzeitig abgerufen werden. Somit kann im Fehlerfall sofort überprüft werden, ob ein Serviceeinsatz überhaupt erforderlich ist. Dies spart Zeit und somit auch unnötige Fahrt- und Personalkosten. Mit Airlinq® Online können die automatisierten Alarmer und Meldungen jederzeit auch per E-Mail zugesandt werden.

Sichere Kommunikation



optionaler
CO₂-Sensor
AM RF CO2TF



optionaler
Bewegungssensor
AM PIR



Einbaubeispiel AM 800

| Technische Daten | AM 150 | AM 300 B | AM 500 | AM 800 | AMS 1000 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Nennluftmenge bei 35 dB(A) (m³/h) | 147 | 275 | 550 | 725 | 1100 |
| Nennluftmenge bei 30 dB(A) (m³/h) | 115 | 210 | 430 | 650 | 950 |
| Abmessungen L x H x T (mm) | 1170 x 261 x 572 | 1180 x 344 x 705 | 1600 x 439 x 779 | 1910 x 474 x 916 | 2324 x 558 x 1244 |
| Anschlussdurchm. FOL / AUL (mm) | 125 | 160 | 250 | 315 | 315 |
| Filterklasse Abluft / Zuluft | ePM10 ≥70% (M5) ePM1 ≥55% (F7) | ePM10 ≥70% (M5) ePM1 ≥55% (F7) | ePM10 ≥70% (M5) ePM1 ≥55% (F7) | ePM10 ≥70% (M5) ePM1 ≥55% (F7) | ePM10 ≥70% (M5) ePM1 ≥55% (F7) |
| Maximale Leistungsaufnahme ohne Heiz- oder Kühlregister (W) | 38 | 175 | 132 | 156 | 260 |
| Anschlussspannung | 230 V~, 50 Hz | 230 V~, 50 Hz | 230 V~, 50 Hz | 230 V~, 50 Hz | 400 V, 50 Hz |
| Stromaufnahme max. (A) | 0,3 | 1,45 | 1,1 | 1,1 | 1,9 |
| Standardfarbe | Weiß, ~RAL 9010 | Weiß, ~RAL 9010 | Weiß, ~RAL 9010 | Weiß, ~RAL 9010 | Weiß, ~RAL 9010 |
| Gewicht ca. (kg) | 47 | 85 | 108 | 155 | 287 |
| Bewegungssensor | optional | optional | optional | optional | optional |
| CO ₂ -Sensor | optional | optional | optional | optional | optional |
| Elektronachheizregister mit Vorheizeigenschaft | optional | optional | - | - | - |
| Elektrovorheizregister | - | optional | optional | optional | optional |
| Elektronachheizregister | optional | optional | optional | optional | optional |
| Wassernachheizregister | - | optional | optional | optional | optional |
| Hygrostat | optional | optional | optional | optional | optional |
| Kühlmodul | optional | optional | optional | optional | - |