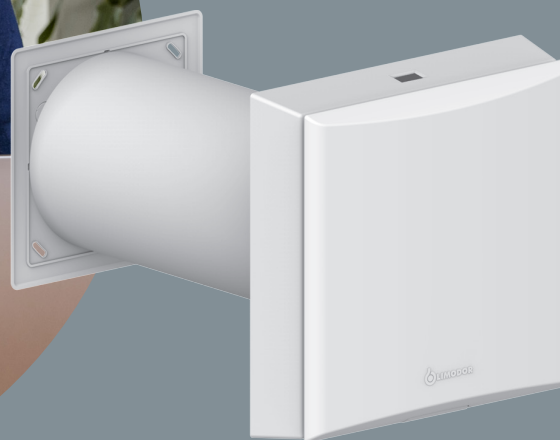




LIMODOR
INNOVATION ON AIR

AIRODOR

Kompakte Wandlüfter mit Wärme-
rückgewinnung



AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Warum eine dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung?

Moderne Bauweise und Lärmschutz

Unter einer dezentralen Wohnungslüftung versteht man, dass die Zu-/Abluftmengen, sowie die Platzierung der erforderlichen Bauteile einer Lüftung, gezielt dem Wohnraum bzw. der Wohnung angepasst werden. Die Volumenstrommengen richten sich nach baulichen Vorgaben.

Die Notwendigkeit einer Wohnungslüftung ist durch die moderne Bauweise und der dichten Gebäudehülle (eine natürliche Lüftung ist nahezu ausgeschlossen) begründet. Höhere Anforderungen an den Schallschutz oder auch der Filterung der Außenluft, insbesondere z.B. in Ballungsgebieten mit einem höheren Verkehrsaufkommen, erfordern zusätzliche Maßnahmen an die Wohnungslüftung.

Allergien mindern die Lebensqualität

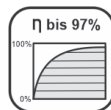
Viele Menschen leiden heutzutage an Erkrankungen der Atemwege oder reagieren mit einer Allergie auf Pollen. Umso wichtiger ist es, dass gerade in den eigenen Wohnräumen eine gute und angemessene Raumlufte zur Verfügung steht.

Durch eine entsprechende Filterung der Außenluft können gezielt Verbesserungen erreicht werden. Die Optionen „Fenster zu“ und ggf. eine qualitativ schlechtere Raumlufte muss nicht in Kauf genommen werden.



► Hohe Wärmerückführung

Durch die integrierte Wärmeübertragungseinheit und optimierte Anströmung kann die enthaltene Energie in der Abluft auf die einströmende Außenluft hocheffizient übertragen werden. Die „Energierückführung“ kann Werte bis 87 % erreichen. Dies schont den Geldbeutel und reduziert den Lüftungswärmeverlust.



► Warm-up-Funktion

Bei Verwendung der Steuerung AD-G wird eine temperaturgesteuerte Taktzeitreduzierung um 15 Sekunden automatisch ausgeführt. Diese Absenkung greift bei einer Zulufttemperatur von < 14 °C und mindert eine Auskühlung des Raumes.



► Optimale Filterwirkung

Alle Wandlüfter besitzen serienmäßig 2 Filter (getrennt auf der Zu-/Abluftseite). Somit wird eine hohe Filterwirkung der Außenluft gewährleistet. Für alle Wandlüfter sind optional Filter mit einer Klassifizierung F7 lieferbar.



► WLAN integriert

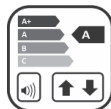
Die Steuerung AD-G besitzt z.B. in der Standardausführung eine integrierte WLAN-Funktion zur Einbindung in eine Smart-Home-Lösung bzw. über ein WLAN-Netz oder direkte Ansteuerung über ein Smartphone (Steuerungsart über einen Browser und HTML-basierendem Programm).





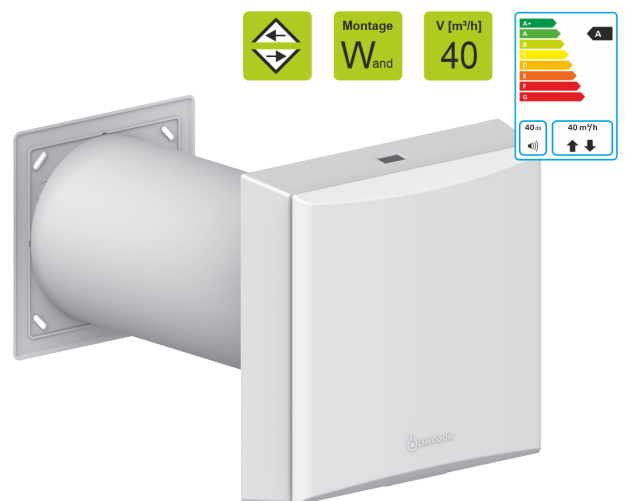
► Niedriger Energieeinsatz

Durch den Einsatz von modernen und effizienten Motoren, sowie einer angepassten Steuerungstechnik, erreicht z.B. der Wandlüfter AIRODOR eine volumenstrombezogene effektive Leistungsaufnahme von $<0,10\text{W}/\text{m}^3/\text{h}$. Die Steuerung ist bereits inbegriffen!



► Geräuscharmer Lüfterbetrieb

Der Einsatz ist für Aufenthaltsräume in Wohnungen vorgesehen. Die Geräusche sind aus diesem Grund auf ein Minimum reduziert worden. Mit einem Eigengeräusch von 24 dB(A), bezogen auf einen Volumenstrom von $10\text{ m}^3/\text{h}$, ist er der leiseste Wandlüfter seiner Klasse.

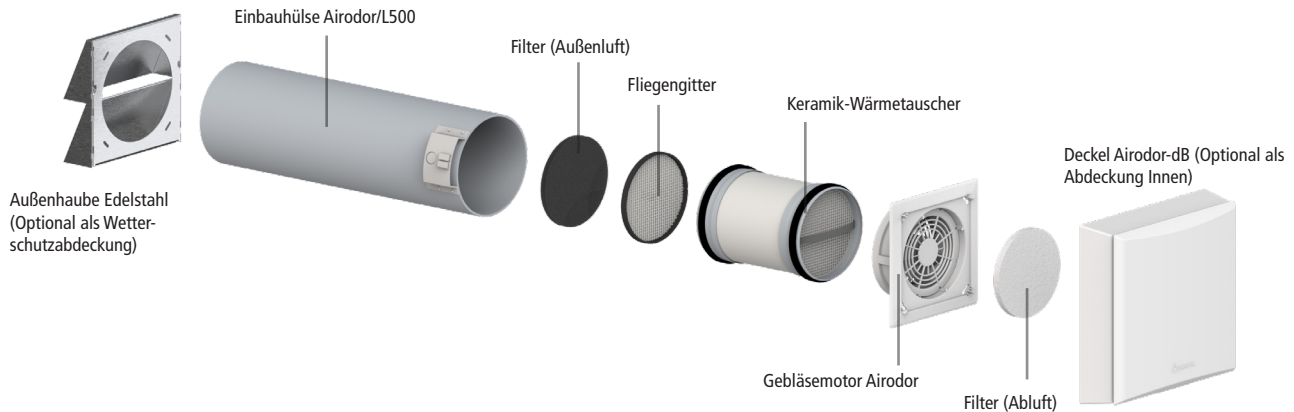


Wandlüfter AIRODOR Plus mit Steuerung AD-G

AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Aufbau Wandlüfter AIRODOR

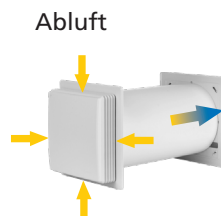


Wirkweise der Wärmerückgewinnung

Wandlüfter der Serie AIRODOR bestehen aus den Hauptkomponenten Einbauhülse, einem Keramik-Wärmeübertrager und einer Gebläseeinheit mit Umkehrfunktion. „Schadstoffbelastete Raumluft“ wird gefiltert und über den Keramik-Wärmetauscher nach außen abgeführt. Dadurch erwärmt sich der Wärmetauscher („Aufladung“). Nach einer Taktzeit von 45 oder 60 Sekunden (Einstellung an der Steuerung möglich) wechselt der Axiallüfter der Gebläseeinheit die Drehrichtung und es wird „Frische Luft“ von außen angesaugt, gefiltert und über den erwärmten Keramik-Wärmetauscher in den Raum geführt („Entladung“).

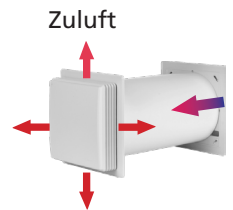
Phase 1 („Aufladung“)

In der Abluftphase „Aufladung“ speichert der Wärmetauscher die in der Fortluft enthaltene Wärmeenergie.



Phase 2 („Entladung“)

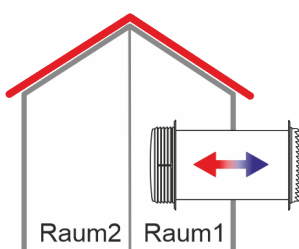
In der Zuluftphase „Entladung“ ändert die Steuerung die Drehrichtung des Gebläses. Frische Außenluft wird angesaugt, gefiltert und die im Wärmetauscher enthaltene Energie wird auf die Zuluft übertragen.



Betriebsarten Wandlüfter Serie AIRODOR

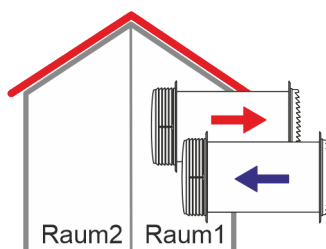
Einzelbetrieb im Wohnraum (für AIRODOR Plus und Basic)

Mit der Steuerung Serie AD wird der Wandlüfter AIRODOR in der gewählten Lüfterstufe angesteuert. Die Lüfterrichtung ändert sich je nach der Taktung von Zuluftbetrieb in Abluftbetrieb. Hinweis: Bedingt durch die Betriebsweise halbieren sich die Volumenstromangaben des Wandlüfters.



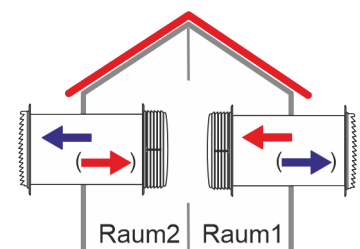
Paarbetrieb pro Wohnraum (für AIRODOR Plus)

Die Steuerung der Serie AD synchronisiert die Betriebsweise bzw. regelt den Volumenstrom der zwei Wandlüfter (Wandlüfter 1 = Abluft, Wandlüfter 2 = Zuluft) im jeweiligen Wohnraum. Zur Entlüftung einer Wohnung wird in jedem Raum (Ausnahme Ablufträume) ein paarweiser Betrieb empfohlen.



Paarbetrieb für zwei Wohnräume (für AIRODOR Plus)

Die Steuerung der Serie AD synchronisiert die Betriebsweise bzw. regelt den Volumenstrom der zwei Wandlüfter (Wandlüfter 1 = Abluft, Wandlüfter 2 = Zuluft) im jeweiligen Wohnraum. Im Regelfall wird diese Variante eingesetzt um in der Wohnung einen Bautenschutz sicherzustellen.



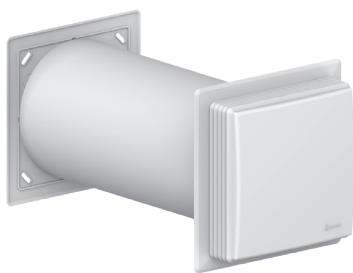


LIMODOR
INNOVATION ON AIR

Varianten Wandlüfter Serie AIRODOR

AIRODOR Plus (Standard)

- Abdeckhaube (Optional mit Deckel Airodor-dB)
- Steuerung AD-UP oder AD-UV (Zubehör)



Wählbare Betriebsarten

Einzel-/Paarbetrieb

Bedienung/Ansteuerung

Die Ansteuerung erfolgt extern über eine Steuerung AD-UP (Montageart: Schalterdose) oder Steuerung AD-UV (Montageart: Unterverteilung). Für die Bedienung sind z.B. externe Schalter oder ein Multitimer LU2/D-UP erforderlich.



Steuerung AD-UP



Steuerung AD-UV

Kurzbeschreibung

- Bedienung über Steuerung AD-UP / -UV
- max. Anzahl Wandlüfter bei AD-UP: 3
- max. Anzahl Wandlüfter bei AD-UV: 8 *
- Schalldämmung optional
- Zentrale Ansteuerung
- Warm-Up-Funktion mit Gebläseserie/PT

*) Mittels Fernsteuermodul LSM12V/54W sind max. 16 Wandlüfter möglich

Auswahl passendes Zubehör

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • Steuerung AD-UP | #99371 |
| • Steuerung AD-UV | #99370 |
| • Fernsteuermodul LSM12V/54W | #99352 |
| • Multitimer LU2/D-UP | #99505 |
| • Deckel Airodor-dB | #38025 |
| • Montagekörper 250x250/L500 | #38013 |
| • Einbauhülse Airodor/L800 | #38046 |
| • Schalldämmplatte Airodor | #74010 |
| • Fassadenelement FS160/215x50 | #98273 |
| • Luftkanal-Set DN160-RAL7015 | #98302 |
| • Luftkanal-Set DN160/V2A | #98300 |

AIRODOR Plus

- Deckel Airodor-dB
- Steuerung AD-G oder AD-G/CO2



Wählbare Betriebsarten

Einzel-/Paarbetrieb („Twin-System“)

Bedienung/Ansteuerung

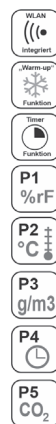
Die im Rahmen integrierte Steuerung kann max. zwei Wandlüfter „Twin-System“ ansteuern. Eine Displayanzeige gibt Hinweise zur gewählten Lüfterfunktion bzw. Einstellung. Geräte-/bzw. Programmbedienung über berührungslose Sensorik am Rahmen. Timer- und WLAN-Funktion, sowie Warm-up-Funktion, sind bei allen Ausführungen der Steuerungen Serie AD-G standardmäßig integriert.

Kurzbeschreibung

- Bedienung über Rahmensensorik
- Max. Anzahl Wandlüfter: 2 (Twin-System)
- Bedienbare Wandlüfter über App: 6 (12)
- Schalldämmung inklusive
- Steuerung AD-G mit 3 Programme
- Steuerung AD-G/CO2 mit 5 Programme
- WLAN integriert
- Warm-Up-Funktion
- Zentrale Ansteuerung vorbereitet

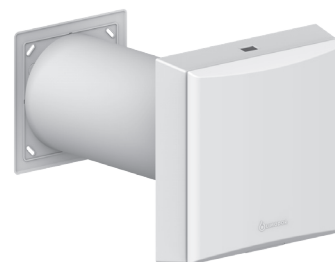
Auswahl passendes Zubehör

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • Netzteil 230AC-12DV/UP | #99365 |
| • Montagekörper 250x250/L500 | #38013 |
| • Einbauhülse Airodor/L800 | #38046 |
| • Schalldämmplatte Airodor | #74010 |
| • Fassadenelement FS160/215x50 | #98273 |
| • Luftkanal-Set DN160-RAL7015 | #98302 |
| • Luftkanal-Set DN160/V2A | #98300 |



AIRODOR Basic

- Deckel Airodor-dB
- Steuerung AD-Basic



Wählbare Betriebsarten

Einzelbetrieb

Bedienung/Ansteuerung

Die Gerätebedienung im Einzelbetrieb für eine reversierende Betriebsweise erfolgt über einen Taster im Rahmen. Zwei LED-Leuchten geben einen Hinweis zur gewählten Volumenstromstufe. Mittels Jumper sind an der Steuerplatine drei Programme wählbar. Ein Netzteil ist in der Steuerung enthalten.

Kurzbeschreibung

- Bedienung über Taster im Rahmen
- Maximale Anzahl Wandlüfter: 1
- Schalldämmung inklusive
- 3 Programmfunktionen wählbar
- Aktive „Zuluftfunktion“ wählbar

Auswahl passendes Zubehör

- | | |
|--------------------------------|--------|
| • Montagekörper 250x250/L500 | #38013 |
| • Einbauhülse Airodor/L800 | #38046 |
| • Schalldämmplatte Airodor | #74010 |
| • Fassadenelement FS160/215x50 | #98273 |
| • Luftkanal-Set DN160-RAL7015 | #98302 |
| • Luftkanal-Set DN160/V2A | #98300 |

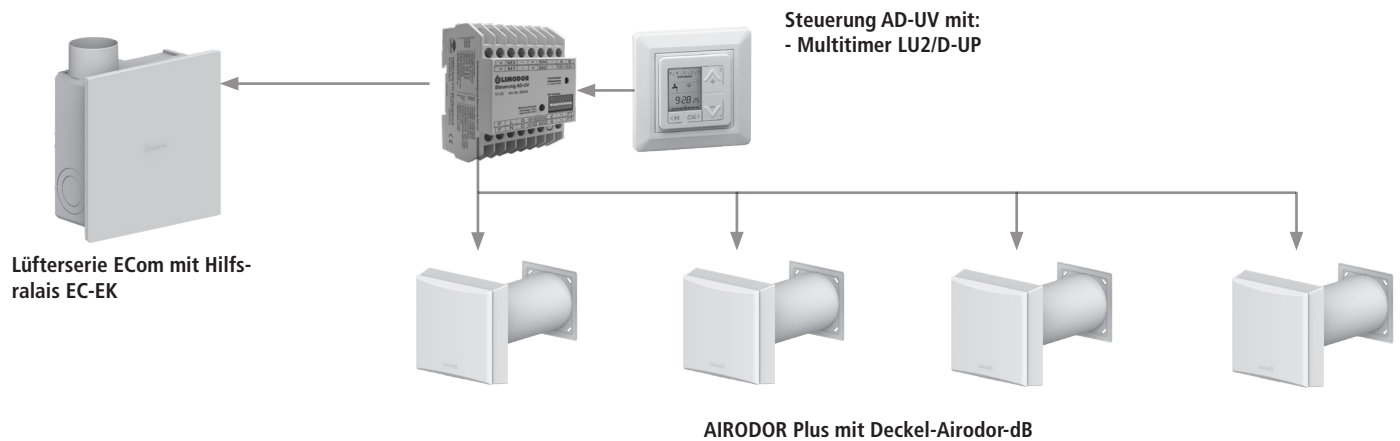
(Beschreibung Zubehör siehe Seite 12/13)

AIRODOR

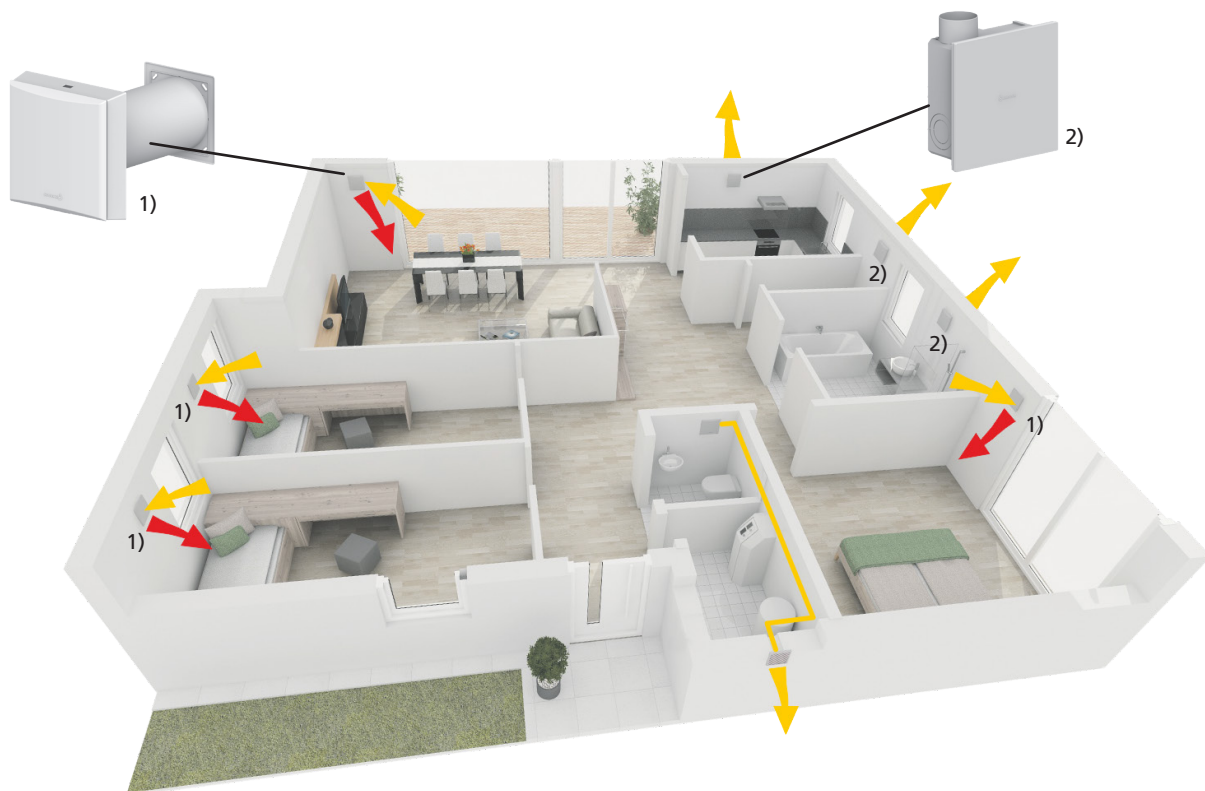
Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Anlagenbeispiel Wandlüfter AIRODOR in Kombination mit Lüfterserie ECom

In Kombination mit Lüftungsgeräten Serie LIMODOR ECom oder compact bietet der Wandlüfter AIRODOR die perfekte und abgestimmte Ergänzung für eine Wohnungslüftung. Mittels der abgestimmten Steuerung ist eine parallele Betriebsweise der Lüftungsgeräte und Wandlüfter mit einer aktiven Zuluftversorgung möglich.



Anordnungsbeispiel einer Wohnraumlüftung



- 1) Lüftungsgerät LIMODOR ECom (Abluftgerät)
2) Wandlüfter Serie AIRODOR Plus mit Deckel Airodor-dB

Außenluft (AU)	Farbe
Fortluft (FO)	Farbe
Abluft (AB)	Farbe
Zuluft (ZU)	Farbe

Technische Daten

Wandlüfter AIRODOR Plus (Serie)

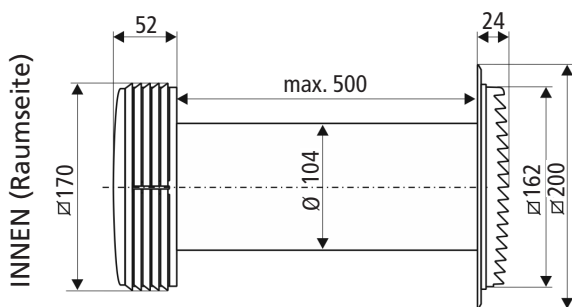
Versorgungsspannung	12 VDC
Stromaufnahme ¹⁾	0,2 A
Steuereingang	PWM-Signal
Volumenstrom ¹⁾	10/20/40 m³/h
Max. Wärmebereitstellungsgrad DIBt	97/81/77 %
Wärmebereitstellungsgrad EN 13141-8	bis 87%
Leistungsaufnahme -inklusive Trafo- ¹⁾	4,3/4,2/8,3 W
Spezifische Eingangsleistung (SEL) ¹⁾	0,4/0,2/0,2 W/m³/h
Leistungsaufnahme Standby	<1,0 W
Energieeffizienzklasse (windschwach)	A
Schallleistung LWA ²⁾	32/36/45 dB
Schalldruckpegel LA ^{2), 4)}	24/28/37 dB (A)
Schalldruckpegel LA ^{2), 3)}	22 dB bei A = 0,02 m²
Normschallpegeldifferenz Dnew ^{2), 3)}	49 dB
Filterklasse Zu-/Abluft	ISO Coarse ≤45% (G3)
Einsatztemperatur	-20 bis 50°C
Gewicht	3,5 kg
Mindesteinbaulänge	260 mm
Schutzart	IP22
Gehäusematerial (Blende)	ABS
Gehäusefabe (Blende)	weiß (ähnlich RAL9016)

Wandlüfter AIRODOR Basic

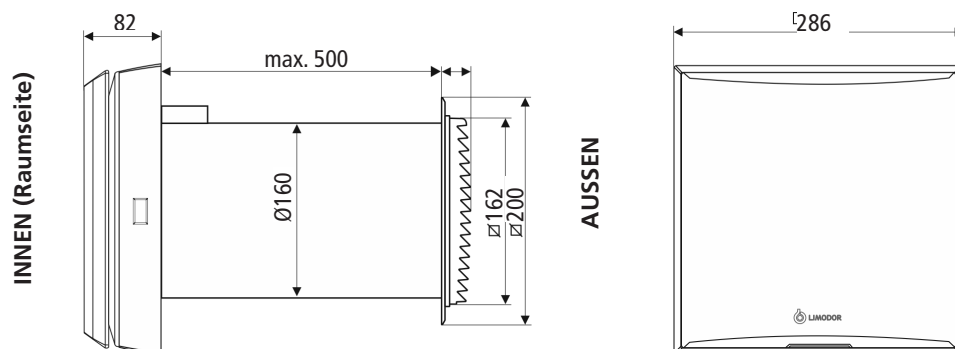
Versorgungsspannung	230 VAC/50HZ
Stromaufnahme	0,4 A
Volumenstrom	5/10/20 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad EN 13141-8	bis 87%
Leistungsaufnahme -inklusive Trafo-	0,9/1,4/3,0 W
Spezifische Eingangsleistung (SEL)	0,18/0,14/0,15 W/m³/h
Leistungsaufnahme Standby	<1,0 W
Energieeffizienzklasse (windschwach)	A
Schallleistung LWA ²⁾	32/36/45 dB
Schalldruckpegel LA ^{2), 4)}	24/28/37 dB (A)
Schalldruckpegel LA ^{2), 3)}	22 dB bei A = 0,02 m²
Normschallpegeldifferenz Dnew ^{2), 3)}	49 dB
Filterklasse Zu-/Abluft	ISO Coarse ≤45% (G3)
Einsatztemperatur	-20 bis 50°C
Gewicht	3,5 kg
Mindesteinbaulänge	260 mm
Schutzart	IP22
Gehäusematerial (Blende)	ABS
Gehäusefabe (Blende)	weiß (ähnlich RAL9016)

- 1) Angaben für zwei Wandlüfter inklusive Steuerung und Trafo
 2) Ausführung mit Deckel Airodor-dB (gemittelt für Zu-/Abluftbetrieb)
 3) Angabe abhängig vom Aufbau Außenwand/Wandlüfter
 4) Schalldruckpegel nach Hüllflächenverfahren (Halbkugel) in 1 m Abstand

Abmaße (Standard)



Abmaße mit Deckel Airodor-dB (mit/ohne Steuerung AD-G oder AD-Basic)



AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Bestellhinweise / Bauteilübersicht für Wandlüfter AIRODOR Plus (Auswahl)

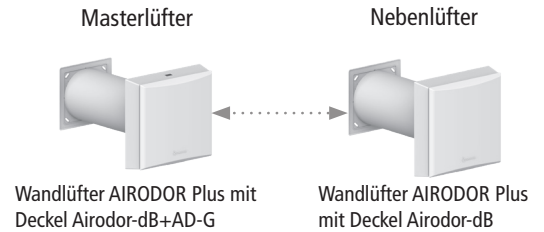
Hinweise:

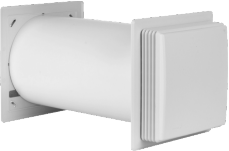




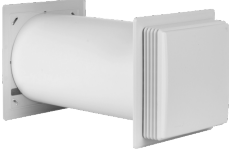






















- Ausführung 1, 2 oder 5 mit Steuerung AD-UP oder AD-UV
- Ausführung 3 und 4 mit Netzteil 230AC/12DC-UP
- Ausführung 5 als „Nebenlüfter“ für Steuerung Serie AD-G

1) Design Abdeckplatte „S-Line“: Art.-Nr.: 38015







2) Design Abdeckplatte „S-Line“: Art.-Nr.: 38016

3) Design Abdeckplatte „S-Line“: Art.-Nr.: 38018



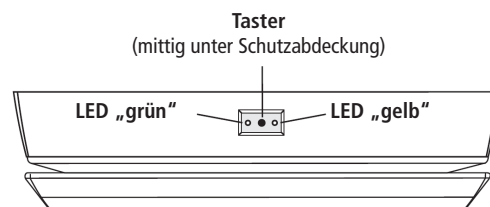
Beschreibung / Bild	Einbauhülse	Wärmeübertrager	Gebläse	Wetterschutzgitter
1. Wandlüfter AIRODOR Plus Ausführung: Standard Steuerung: ohne 	Einbauhülse Airodor/L500 Art.-Nr.: 38041 	Wärmeübertrager Airodor Art.-Nr.: 38042 	Gebläseeinheit Airodor Plus Art.-Nr.: 38020 	Wetterschutzgitter Airodor Art.-Nr.: 38044 
2. Wandlüfter AIRODOR Plus/PT Ausführung: Standard Steuerung: ohne 			Gebläseeinheit Airodor Plus/PT Art.-Nr.: 38021 	
3. Wandlüfter AIRODOR Plus - Schalldämm-Deckel - Steuerung: AD-G 			Masterlüfter bei „Twin-System“ Gebläsemotor Airodor Plus Art.-Nr.: 38022 Deckel Airodor-dB+Steuerung AD-G Art.-Nr.: 38025  +  1)	
4. Wandlüfter AIRODOR Plus - Schalldämm-Deckel - Steuerung: AD-G/CO2 			Masterlüfter bei „Twin-System“ Gebläsemotor Airodor Plus Art.-Nr.: 38022 Deckel Airodor-dB+Steuerung AD-G/CO2 Art.-Nr.: 38026  +  2)	
5. Wandlüfter AIRODOR Plus - Schalldämm-Deckel - Steuerung: ohne 			Nebenlüfter bei „Twin-System“ Gebläsemotor Airodor Plus Art.-Nr.: 38022 Deckel Airodor-dB Art.-Nr.: 38035  +  3)	

Bestellhinweise / Bauteilübersicht für Wandlüfter AIRODOR Basic

Beschreibung / Bild	Einbauhülse	Wärmeübertrager	Gebläse		Wetterschutzgitter
1. Wandlüfter AIRODOR Basic Ausführung: --- Steuerung: AD-Basic 	Einbauhülse Airodor/L500 Art.-Nr.: 38041 	Wärmeübertrager Airodor Art.-Nr.: 38042 	Gebläsemotor Airodor Plus Art.-Nr.: 38022 	Deckel Airodor- dB+Steuerung AD-Basic Art.-Nr.: 38009 	Wetterschutzgitter Airodor Art.-Nr.: 38044 

Deckel AIRODOR-dB+AD-Basic

Die Steuerung AD-Basic ermöglicht die Ansteuerung von einem Wandlüfter und drei schaltbaren Lüfterstufen (Min/Med/Max) mit einer Wärmenutzung (reversierbare Betriebsweise). Eine Filterkontrollanzeige ist in der Steuerung integriert.



Die Gerätebedienung erfolgt über einen Taster im Rahmen. Zwei LED-Leuchten geben einen Hinweis zur gewählten Volumenstromstufe. Mittels Jumper kann an der Steuerplatine ein Programm eingestellt werden.

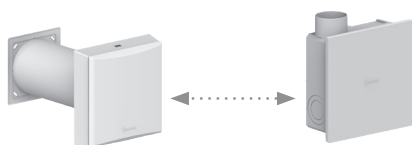
Der schallgedämmte Deckel Airodor-dB besteht aus einem Montagerahmen mit Steuerplatine AD-Basic und einem Vorsatzrahmen mit Taster und Abdeckplatte (Design Ausführung: Premium). Die Spannungsversorgung beträgt 230VAC/50Hz. Über ein internes Netzteil wird das Gebläse mit einer Steuerungsspannung 12 VDC versorgt.

Anzeige LED	Lüfterstufe	V [m3/h] 2)
LED „aus“ 1)	Aus	0
LED „grün“	MIN	10 (5)
LED „gelb“	MED	20 (10)
LED „grün“ und „gelb“	MAX	40 (20)

1) Die LED-Anzeige erlischt nach 20 Sekunden. Wird der Taster erneut betätigt, leuchten die 2 LED's kurz auf und die aktuell gewählte Volumenstromstufe wird angezeigt.

2) Klammerwerte bei Einzelbetrieb

Anlagenbeispiel



Wandlüfter Airodor mit Steuerung AD-Basic und „aktiver Zuluft“ bei Schaltung Lüftungsgerät ECom.

Lüfterserie ECom mit Hilfsrelais EC-EK (ABLUFTE)

Bestellhinweis

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.:
Deckel Airodor-dB+AD-Basic	38009

Programmvorwahl über Jumper

Mittels Jumper sind an der Steuerplatine drei Programme wählbar.

Programm „Standard Mode“ (Werkseinstellung)

Reversierender Betrieb für 60 Sek. in der Lüfterstufe Min/Med/Max

Programm „Silent Mode“

Wie Standard Mode, jedoch mit Drehzahlabenkung um bis 25 % bei Temperaturunterschied Zu-/Abluft >1,5°C

Programm „Intervall Mode“

Wie Standard Mode, jedoch mit Taktzeitabsenkung um bis 25 % bei Temperaturunterschied Zu-/Abluft >1,5°C

Durch Belegung eines externen Kontaktes in Kombination mit einem Hilfsrelais EC-EK od. C-EK (Serie ECom od. compact) kann eine aktive Zuluft mit einem Volumenstrom von 20 m3/h gefördert werden.

AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Deckel Airodor-dB+AD-G

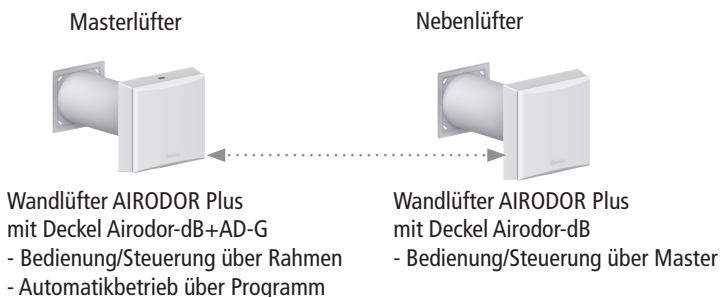
Die im Rahmen integrierte Steuerung kann maximal zwei Wandlüfter („Twin-System“) ansteuern. Eine hochauflösende Displayanzeige gibt Hinweise zur gewählten Lüfterfunktion bzw. Einstellung. Geräte-/ bzw. Programmbedienung über berührungslose Sensorik am Rahmen. Timer- und WLAN-Funktion, sowie Warm-up-Funktion, sind bei allen Ausführungen der Steuerungen Serie AD-G standardmäßig integriert.

- Drei Lüfterstufen Min/Med/Max (10/20/40 m3/h)
- Wählbare/Einstellbare Lüfterfunktionen
- Timerfunktion („Sleep-/Stummschalten“)
- Festlegung „Priorität“ bei zentraler Ansteuerung
- Zeitgesteuerte Filterkontrollanzeige im Display
- 3 Programme: Feuchte, Temperatur und Dampfmasse



Der schallgedämmte Deckel Airodor-dB besteht aus einem Montagerahmen mit Steuerplatine AD-G bzw. AD-G/CO2 und einem Vorsatzrahmen mit Displayanzeige und Abdeckplatte (Design Ausführung: Premium). Spannungsversorgung (12 VDC) über externes Netzteil oder Steuerung AD-UV (Zubehör).

Anlagenbeispiel „Twin-System“



Anlagenbeispiel (Einzelbetrieb)



Bestellhinweis: Design Ausführung: Premium

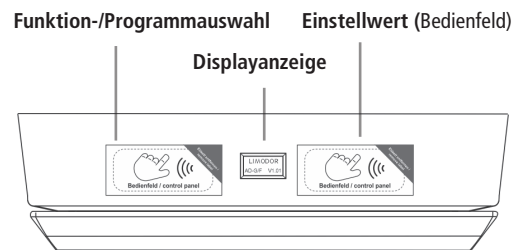
Artikelbezeichnung	Art.-Nr.:
Deckel Airodor-dB+AD-G	38025
Deckel Airododor-dB+AD-G/CO2	38026

Deckel Airodor-dB+AD-G/CO2

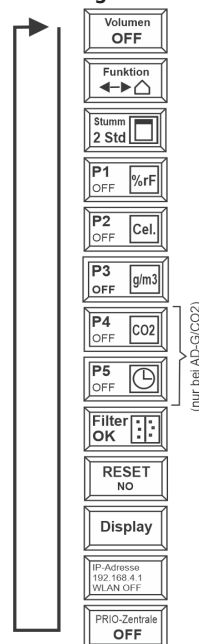
Ausführung und Beschreibung wie Deckel Airodor-dB+AD-G, jedoch mit 5 wählbaren Programmen:

- Relative Feuchte (P1)
- Temperatur (P2)
- Dampfmasse (P3)
- Zeitschaltuhr (P4 über App)
- Kohlenstoffdioxid CO2 (P5)

(Dampfmasse = absolute Feuchte)



Bedienung Wandlüfter



Die Bedienung einschließlich der Programmvorgaben des Wandlüfters erfolgt über die Rahmensensorik oder Alternativ über ein App „Airodor G“. Auswahl und Einstellung am Rahmen über die Bedienfelder „Programmauswahl“ und „Einstellwert“ möglich. Eingestellte Werte oder Gerätezustände werden im Display angezeigt.

Programm Airodor-G



Zubehör für Deckel Airodor-dB+AD-G oder AD-G/CO2

Netzteil 230AC-12DC/UP (Art.-Nr.: 99365)

Mit Anschlusslitzten für die Verwendung einer Spannungsversorgung von 12 VDC der Steuerung Serie AD-G. Montage in einer Schalterdose.



Filter Deckel Airodor-dB (F7) (Art.-Nr.: 38017)

Alternativer Filter anstatt Standard-Filter in der Abdeckhaube. Filterklasse: ePM1 >50% -alt: F7-, Filterabmaße: 224x224x13 mm.

Hinweis: Verwendung Filter Deckel Airodor-dB (F7) nur mit Abdeckplatte compact #90080 /Abdeckplatte S-Line #90099 möglich.





LIMODOR
INNOVATION ON AIR

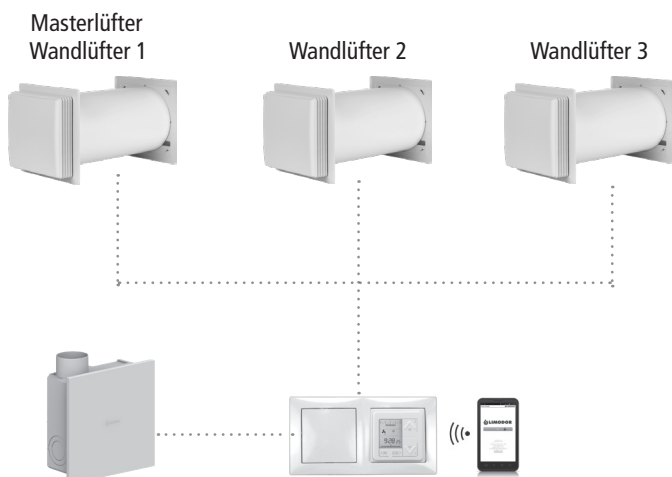
Steuerung AD-UP

Mit der Steuerung AD-UP (V4.04) können bis zu 3 Wandlüfter Typ AIRODOR Plus im Einzel- oder Paarbetrieb mit einem reversierenden Zu-/Abluftbetrieb angesteuert werden. Die Steuerung ist für den Einbau in eine Schalterdose (>Ø 60 mm) mit einer Mindestdiefe von 75 mm vorgesehen. Nachfolgende Schaltfunktionen sind unter Berücksichtigung von Schaltprioritäten ausführbar:



- 3 schaltbare Lüfterstufen Min/Med/Max (10/20/40 m3/h)
- Codierbare Grundlaststufe Min (permanent)
- Zu-/ oder Abluftbetrieb mit Lüfterstufe Med und Max
- Anpassung Volumenstrom Lüfterstufen Med und Max
- Zeitgesteuerte akustische Filterkontrollanzeige integriert
- „Warm-up-Funktion“ mit Gebläseeinheit Airodor Plus/PT

Anlagenbeispiel Steuerung AD-UP (V4.04)



Lüfterserie ECom
mit Steuermodul EC-EK

Steuerung AD-UP mit Multitimer
LU2/D-UP (Einbau in Schalterdose)

Technische Daten

Netzspannung (sekundär)	: 230VAC/50Hz
Steuerausgang	: 12 VDC
Steuerungsart	: PWM
Leistungsaufnahme/Standby	: 0,7/0,3 W
Stromaufnahme	: 0,2 A
Schaltleistung	: 10 Watt
Montageort	: Schalterdose >Ø 60 mm
Einsatztemperaturen	: -20 bis 50°C
Schutzart	: IP20
Abmaße	: 40x40x58 mm (LxBxH)

Bestellhinweis

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.:
Steuerung AD-UP (V4.04)	99371

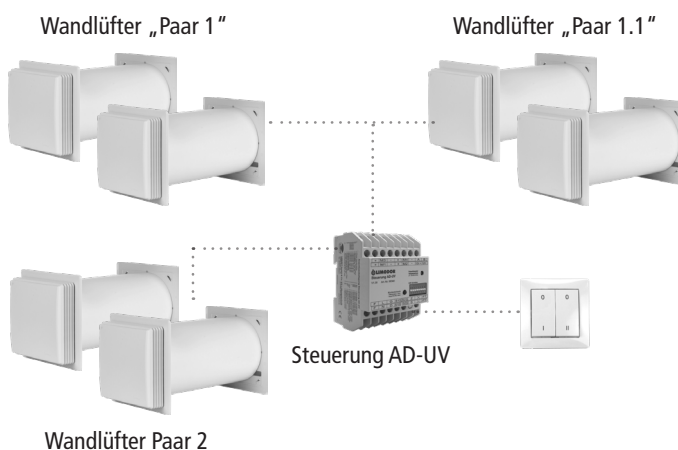
Steuerung AD-UV

Mit der Steuerung AD-UV können bis zu 8 (16) Wandlüfter AIRODOR Plus mit einem reversierenden Zu-/Abluftbetrieb im Einzel- oder Paarbetrieb angesteuert werden. Die Steuerung ist für den Einbau in eine Unterverteilung vorgesehen. Nachfolgende Schaltfunktionen sind unter Berücksichtigung von Schaltprioritäten und 2 Schaltkreisen ausführbar:



- Grundlast -Min- (schalt- oder codierbar)
- 2 getrennte Schaltkreise für Lüfterstufe Med & Max
- Zuluft-/Durchlüftungsbetrieb mit Lüfterstufe Med & Max
- Anpassung Volumenstrom Lüfterstufen Med und Max
- Zeitgesteuerte akustische Filterkontrollanzeige integriert
- Optional steuerbar über serielle Schnittstelle RS485
- „Warm-up-Funktion“ mit Gebläseeinheit Airodor Plus/PT

Anlagenbeispiel Steuerung AD-UV (V4.04)



Zubehör für Steuerung AD-UV

Steuermodul LSM12V/54W (Art.-Nr.: 99352)
Spannungsversorgung der Wandlüfter
AIRODOR bei Kaskadierung/Schaltung von bis zu 16
Wandlüftern. Montage auf Hutschiene 35 mm.



Technische Daten

Netzspannung (sekundär)	: 230VAC/50Hz
Steuerausgang	: 12 VDC
Steuerungsart	: PWM
Leistungsaufnahme/Standby	: 0,9/0,1 W
Stromaufnahme	: 0,2 A
Schaltleistung	: 20 Watt
Montageort	: UV auf EN-Profilschiene
Einsatztemperaturen	: -10 bis 50°C
Schutzart	: IP20
Abmaße	: 70x90x61 mm (LxBxH)

Bestellhinweis

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.:
Steuerung AD-UV (V4.04)	99370

AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Produktübersicht Zubehör: Montage für Wandlüfter AIRODOR Plus

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.:	Montageort	Zubehör/Hinweise
Einbauhülse AIRODOR/L800	38046	Außenwand	Alternative Einbauhülse für Wandstärken bis max. 800 mm
Montagekörper 250x250/L500	38028	Außenwand	---
Fassadenelement FS160/215x50	98273	Außenwand	Außengitter FS-ALU (weiß) #98272, Außengitter FS-V2A (natur) #98271
Deckel Airodor-dB	38035	Innenwand	Design Ausführung: Premium
Schalldämmplatte Einbauhülse	74010	Einbauhülse	---
Außenhaube 185x185mm-V2A	98274	Außenwand	Alternative Ausführung: Außenhaube 185x185mm-V2A-weiss #98276
Außenhaube 205x205mm-V2A	38027	Außenwand	---
Luftkanal-Set DN160-RAL7015	98302	Außenwand	Luftführung von Kellerräumen ins Freie; Ausführung PP/PVC
Luftkanal-Set DN160/V2A	98300	Außenwand	Luftführung von Kellerräumen ins Freie; Ausführung PP/Edelstahl

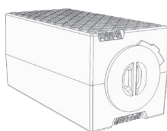
Einbauhülse Airodor/L800

Kürzbare Kunststoff-Einbauhülse in NW 160 mit Kabelanschlussdose. Für Wandstärken bis zu 800 mm.

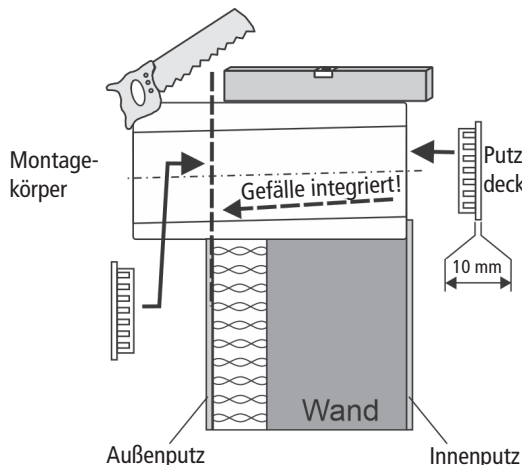


Montagekörper 250x250/L500

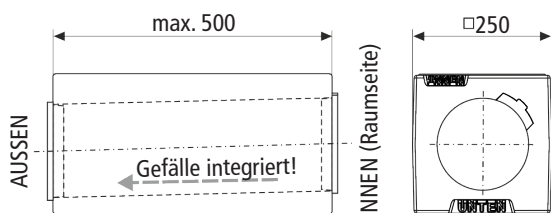
Montagekörper für die Rohbaumontage in Mauerwerke. Der Montagekörper aus Polystyrolschaum (EPS) dient zur Aufnahme/Montage der Einbauhülse Airodor/L500 (inkl. Kabelanschlusskasten, für Wandlüfter Serie AIRODOR). Der Montagekörper ist kürzbar und für Außenwandstärken von 260 bis 500 mm einsetzbar.



Montagebeispiel



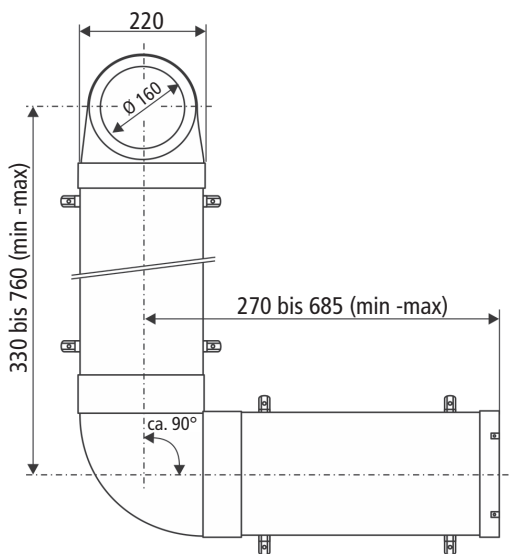
Produktabmaße



Material : EPS (mit Flammenschutzmittel)
 Brandschutzklasse DIN 4102 : B1 (schwerentflammbar)
 Brandschutzklasse EN ISO 13501-1 : E
 Wärmeleitfähigkeit : 0,035 W/mK

Fassadenelement FS160/215x50

Das Fassadenelement FS160/215x50 aus Kunststoff (vorwiegend PVC) dient als An-/Abströmöffnung über die seitliche Fensterlaibung. Das kürzbare Fassadenelement wird direkt auf der Außenwand unterhalb der Wärmedämmung montiert. Die Aufbauhöhe des Kanals beträgt ca. 60 mm. Durch die Montage hinter der Fassadendämmung bleibt eine einheitliche Fassade front erhalten.

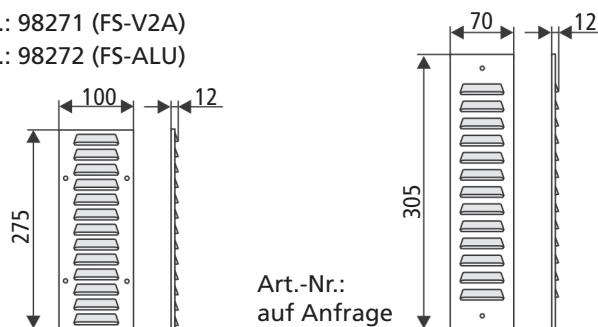


Zubehör für Fassadenelement FS:

Außengitter mit vertikalen Öffnungslamellen aus Aluminium (Farbe weiß, ähnlich RAL 9016) oder Edelstahl (Farbe: natur). Auf Anfrage sind diese Ausführungen auch mit den Abmaßen 305x70x12 mm lieferbar.

Art.-Nr.: 98271 (FS-V2A)

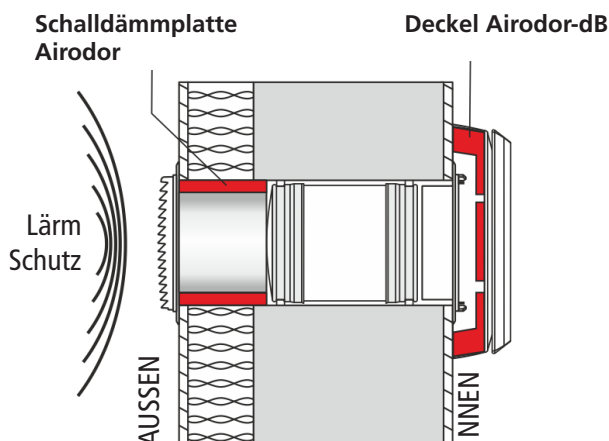
Art.-Nr.: 98272 (FS-ALU)



Art.-Nr.:
auf Anfrage

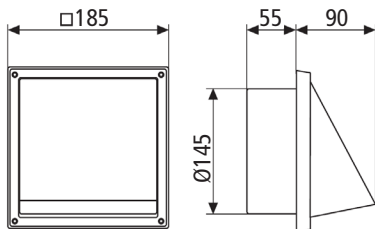
Neben einer guten Filterung der Luft ist die Schallbelastung in den Raum (durch Außenlärm oder dem Lüfterbetrieb) auf ein Minimum zu senken. Dies erhöht wesentlich die Wohnraumqualität und sorgt zudem für einen höheren „Wohlfühlkomfort“.

Für den Wandlüfter Serie AIRODOR stehen, je nach Anforderungen, zahlreiche Kombinationen von schalldämmenden Maßnahmen zur Verfügung.



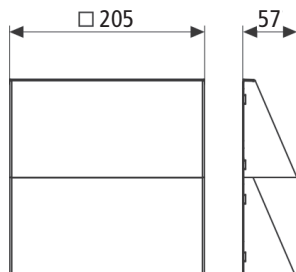
Außenhaube 185x185mm-V2A

Die Außenhaube aus Edelstahl (Farbe: natur oder alternativ pulverbeschichtet, weiß -RAL9016-) erhöht das bewertete Schalldämm-Maß (Rw) des Wandlüfters um ca. 3 dB *). Die Einbauhülse des Wandlüfters AIRODOR muss eine Mindestlänge von 300 mm besitzen.



Außenhaube 205x205mm-V2A

Die 3-teilige Außenhaube aus Edelstahl (Farbe: natur) ist als Wetterschutzabdeckung für alle Wand-/Einbauhülsen bis zu einem Durchmesser von max. 160 mm einsetzbar.



Schalldämmplatte Airodor

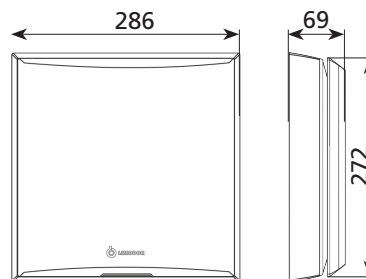
Die Schalldämmplatte aus Melaminharz erhöht (je nach Plattenlänge in der Einbauhülse) das bewertete Schalldämm-Maß (Rw) des Wandlüfters AIRODOR um ca. 9 dB *). Die Schalldämmplatte wird zwischen Wärmeübertrager und Außengitter (außenluftseitig) in die Einbauhülse eingesetzt.



*) Bezugsfläche für Angabe Schalldämm-Maß: 0,020 m²

Deckel Airodor-dB

Der Deckel Airodor-dB (Design Ausführung: Premium) erhöht das bewertete Schalldämm-Maß (Rw) des Wandlüfters um ca. 10 dB *) bzw. reduziert das Eigengeräusch, je nach Luftleistung des Wandlüfters, um ca. 5 dB.



Zubehör für Deckel Airodor-dB:

Filter Deckel Airodor-dB (F7) (Art.-Nr.: 38017)

Alternativer Filter anstatt Standard-Filter in der Abdeckhaube. Filterklasse: ePM1 >50% -alt: F7-, Filterabmaße: 224x224x13 mm.

(Hinweis: Verwendung Filter Deckel Airodor-dB (F7) nur mit Abdeckplatte compact #90080 oder Abdeckplatte S-Line #90099 möglich)

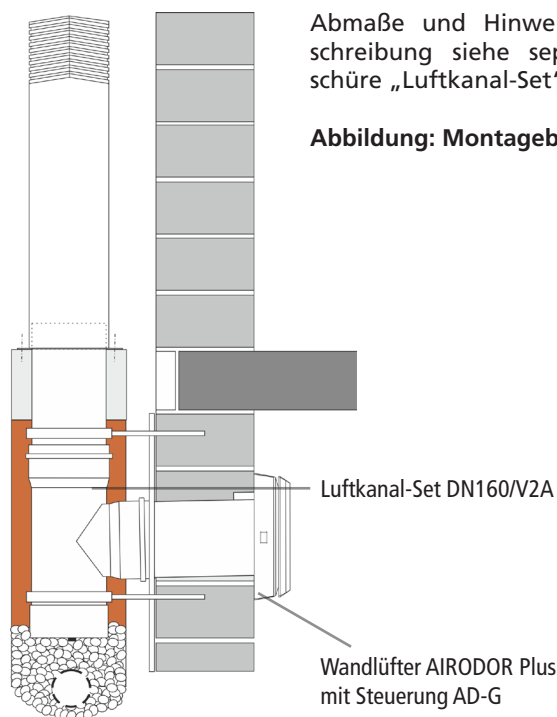


Luftkanal-Set DN160

Luftkanal-Set in DN160 für die Luftführung von Kellerräumen ins Freie. Das Set ist in Kunststoffrohrausführung oder auch mit einem sichtbaren Turm aus Edelstahl lieferbar. Das Set kann in Kombination mit einer Einbauhülse Airodor L500 oder L800 für den Wandlüfter Serie AIRODOR Basic bzw. Plus verwendet werden.

Abmaße und Hinweise zur Beschreibung siehe separate Broschüre „Luftkanal-Set“.

Abbildung: Montagebeispiel



AIRODOR

Wandlüfter mit Wärmerückgewinnung

Beispiel: Wohnungslüftung mit Wandlüfter AIRODOR und Lüftungsgeräte ECom

In der auf Seite 15 dargestellten Wohnung sollen alle Wohnräume (Wohn-, Kinder- und Schlafzimmer) sowie die Ablufträume (Bad, WC -innenliegend-, Abstell und Küche) energiesparend und effizient entlüftet werden.

Als Lösung für die Wohnungslüftung wird eine kombinierte Lüftungsanlage aus vier Wandlüftern AIRODOR Plus mit Steuerung AD-G (je 2x „Twin-System“ in den Wohnräumen) und Abluftgeräten der Serie ECom mit integriertem Hilfsrelais EC-EK für eine externe Ansteuerung der Wandlüfter ausgewählt. Die Wandlüfter sollen, neben einer raumweisen Schaltung, eine zentrale Ansteuerung über eine Zeitschaltuhr besitzen. Eine aktive „Zuluftversorgung“ der Wandlüfter bei Volllastbetrieb der Ablüfter wird über die Steuerung AD-UP sichergestellt. Alle Ablüfter werden raumweise bei Nutzung oder über integrierte Sensorik zugeschaltet.

Lüften mit Wärmerückgewinnung im Wohnraum

Die Wandlüfter AIRODOR Plus im Wohnbereich können je nach Bedarf durch den Nutzer über die Rahmensteuerung oder über WLAN-Anbindung und App im Einzelbetrieb auf einer gewählten Betriebsweise in drei Lüftungsstufen (Min/Med/Max) geschaltet werden. Zusätzlich kann über die Zeitschaltuhr ein Lüfterstufe „Min“ programmiert werden.

Beispielsweise laufen die Wandlüfter in Minimallast-Betrieb „Min“ und stellen eine angenehm frische, sowie temperierte Luft sicher. Bei einer höheren Raumluftbelastung durch z.B. Feuchte oder Gerüche, kann der Gerätevolumenstrom durch den Nutzer oder mittels der integrierten Sensorik im Wandlüfter (z.B. Programm P1 -Feuchte-) manuelle oder automatisch

erhöht werden. Die Erhöhung des Volumenstromes auf die Lüfterstufe „Med“ oder „Max“ sorgt für eine rasche Absaugung der belasteten Innenraumluft bzw. wird diese durch die vorgewärmte saubere Außenluft ersetzt.

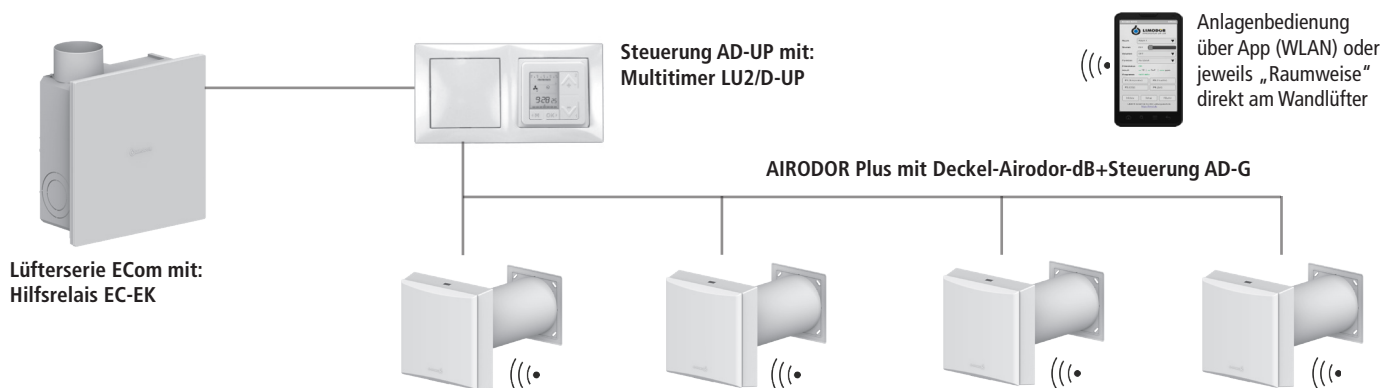
Lüften der Sanitär-/Ablufträume

Abluftgeräte der Serie ECom in den Sanitär-/Ablufträumen (Bad, WC -innenliegend-, Abstell und Küche) sorgen für eine hohe Flexibilität durch die einzelnen Nutzung im jeweiligen Bedarfsfall. Durch die unterschiedlich codierbaren Volumenströme jedes einzelnen Abluftgerätes und dem Einsatz von einer Feuchtesensorik, z.B. in einem Badlüfter, können individuelle Anpassungen an die Raumanforderungen und Betriebsweisen sichergestellt werden.

Für eine ausreichende Zuluftnachführung beim Betrieb der einzelnen Ablüfter können automatisch die Wandlüfter über ein Steuermodul in einem „Zuluftbetrieb“ zugeschaltet werden. Diese Funktion sichert, bedingt durch die dichte Gebäudehülle, eine sichere Zuluftnachführung. Sobald sich der Ablüfter ausschaltet, laufen die zugeordneten Wandlüfter AIRODOR wieder wie zuvor im alternierenden Zu-/Abluftbetrieb.

Das Ergebnis

Mittels der vorgenannten Lösung einer Wohnungslüftung ist eine maximale Flexibilität bei der Lüftungsplanung und gleichzeitig hohe Energieeffizienz sichergestellt. Nach DIN 1946-6 (Lüftung von Wohnungen) stellt diese Lösung ein „kombiniertes Lüftungssystem“ dar.



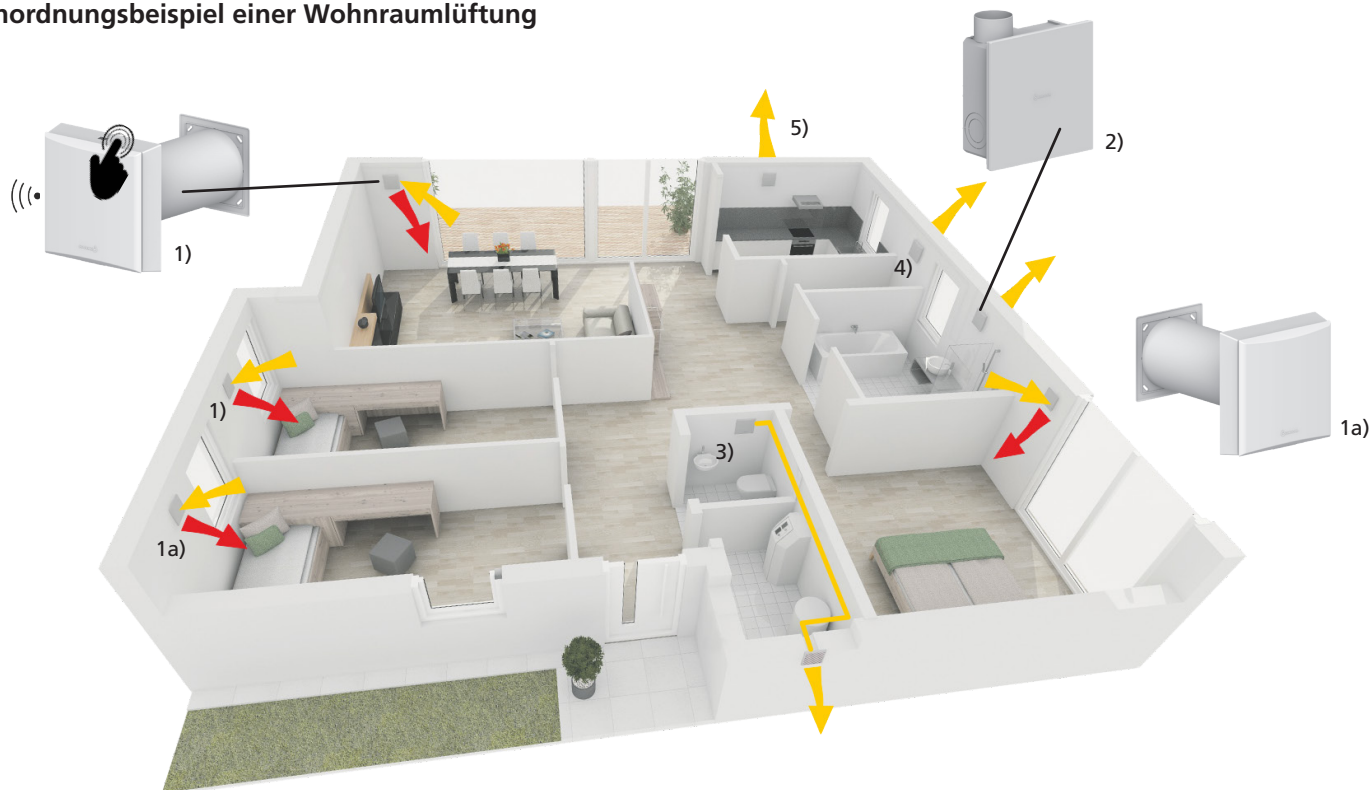
Bedarfsgerechte und individuelle Varianten

Das Beispiel einer dargestellten Lüftungsanordnung dient zur einfachen Erklärung. Die verfügbaren Steuerungen und eventuell zusätzliche Schalter bzw. Sensorik ermöglichen selbst für diese einfache Realisierung eine Vielzahl an Varianten, welche optimal auf die jeweiligen Lüftungsbedürfnisse des Nutzers abgestimmt werden können.



LIMODOR
INNOVATION ON AIR

Anordnungsbeispiel einer Wohnraumlüftung



Außenluft (AU) — Farbe —
Fortluft (FO) — Farbe —
Abluft (AB) — Farbe —
Zuluft (ZU) — Farbe —

Komponentenauswahl zur Wohnungslüftung

ABLUFT (Lüfterserie Ecom)



- 2) Raum: Bad
Lüftungsgerät: ECom 40/15
Steuermodul 1: Adaptermodul EC-A
Steuermodul 2: Feuchteregler C-FR
Steuermodul 3: Hilfsrelais EC-EK
- 3) Raum: WC mit Nebenraum Abstell
Lüftungsgerät: ECom 60/15
Steuermodul 1: Hilfsrelais EC-EK
Zubehör: Nebenraumanschluss-Set NAS
- 4) Raum: HWR
Lüftungsgerät: ECom 30/15
Betrieb: bauseits über Schalter
- 5) Raum: Küche
Lüftungsgerät: ECom 40/15
Betrieb: bauseits über Schalter

ZU-/ABLUFT (Wandlüfter Serie AIRODOR)



„Twin-System“

- 1) Raum: Wohnzimmer
Wandlüfter: AIRODOR Plus als „Twin-System“
Steuerung: AD-G
Abdeckung: Deckel Airodor-dB
- 1a) Raum: Schlafzimmer
Wandlüfter: AIRODOR Plus (Nebenlüfter Wohnzimmer)
Steuerung: siehe Wohnzimmer
Abdeckung: Deckel Airodor-dB
- 1) Raum: Zimmer 1
Wandlüfter: AIRODOR Plus als „Twin-System“
Steuerung: AD-G
Abdeckung: Deckel Airodor-dB
- 1a) Raum: Zimmer 2
Wandlüfter: AIRODOR Plus (Nebenlüfter Zimmer 2)
Steuerung: siehe Zimmer 1
Abdeckung: Deckel Airodor-dB

Volumenstrom Abluftgeräte Serie ECom: 15 bis max. 170 m³/h
Leistungsaufnahme Abluftgeräte: 2 bis max. 14 Watt/h

Volumenstrom Wandlüfter AIRODOR Plus: 10 bis max. 160 m³/h
Leistungsaufnahme Wandlüfter inkl. Trafo: 8,6 bis max. 18,6 Watt/h
Wärmebereitstellungsgrad Wandlüfter bei Volumenstrom „Min“ : 97 %
Wärmebereitstellungsgrad Wandlüfter bei Volumenstrom „Max“ : 77 %



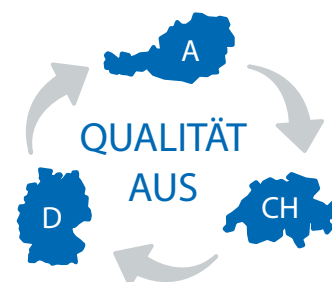
-  **Zentrallüftungssysteme**
-  **Dezentrale Wohnraumlüftung**
-  **Abluftsysteme**
-  **Zuluftsysteme**
-  **Zubehör und Ersatzteile**



LIMODOR GmbH & Co KG Deutschland

Dainbacher Weg 21
97980 Bad Mergentheim
info@limodor.de

Telefon +49 (0) 7931 94490
Deutschland
www.limodor.com



Fehler und technische Änderungen vorbehalten
Copyright ©: LIMODOR GmbH & Co KG Deutschland