



LIMODOR
INNOVATION ON AIR

AIRVITAL Prime

Flüsterleise Wohnraumlüftung mit
hocheffizienter Wärmerückgewinnung



www.limodor.com

AIRVITAL Prime

Dezentrale Wohnraumlüftung



Inhalt

Pluspunkte für den AIRVITAL Prime	3
Energieeffizient Lüften	4
Aufbau und Funktion	5
Systemkomponenten	6
Systemarchitektur und Abmessungen	8
Platzierung innen und außen	10
Technische Daten	11

Information und Beratung

Leitung Vertrieb / Außendienst

Tel.: +43 57556 - 524

Mobil: +43(0) 664 252 88 48

Servicebüro Vertriebsinnendienst Leonding

Paschinger Straße 56, A - 4060 Leonding,

Tel.: +43 57556 - 0

Email: office@limodor.com

Servicebüro Vertriebsinnendienst Ostösterreich

Prechtlgasse 9, A - 1090 Wien

Tel.: +43 57556 - 551

Email: office@limodor.com

Vertriebsaußendienst Ostösterreich

Tel.: +43 57556 - 552

Mobil: +43 (0) 664 4557168

Impressum

LIMODOR Lüftungstechnik GmbH & Co KG

4060 Leonding | Paschinger Straße 56

+43 57556 | office@limodor.com | www.limodor.com

Medieninhaber | LIMODOR

Redaktion | Marketing LIMODOR

Fotos und technische Aufbereitung | LIMODOR

Druck und Herstellung | LIMODOR

Nachdruck, auch auszugsweise, genehmigungspflichtig

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

Leonding, Jänner 2025

Viele gute Gründe für dezentrales Lüften mit dem AIRVITAL Prime

Die Art, wie wir als Gesellschaft in Beruf und Freizeit leben, verändert sich zunehmend: Arbeiten im Homeoffice, Wohnen in der Stadt oder und mehr zuhause verbrachte Zeit - die Ansprüche an hochwertiges Wohnklima sind dadurch gestiegen.

Dazu kommen Herausforderungen, die uns bei LIMODOR oft rückgemeldet werden. Etwa zum konzentrierten Arbeiten oder erholsamen Schlafen in den oft kleinen Wohnungen städtischer Ballungsgebiete bei immer mehr Hitzetagen und allgegenwärtigem Lärm. Ein Kunde formuliert es besonders treffend: „Zunehmend stehe ich vor der unbefriedigenden Situation, mich entweder für Frischluft kombiniert mit Straßenlärm oder für Ruhe, aber dafür stickige feuchte Raumluft entscheiden zu müssen!“ Außerdem führt klassisches Fensterlüften auch zu hohem Energieverlust, Zugluft und zum unkontrollierten Eindringen von Staub, Krankheitserregern und Allergieauslösern.

Wir haben mit dem dezentralen Wohnraumlüftungssystem AIRVITAL Prime, eine Lösung für genau diese Probleme gesucht und gefunden:

Ein kompaktes, aber hocheffizientes Lüftungssystem für kleine Wohnungen oder Einzelräume, das diese Herausforderungen bewältigt und dabei komfortabel automatisiert, energie- und klimaschonend arbeitet.



Zentraler Wohlfühlfaktor: entspannter Schlaf in guter Luft und ohne Geräuschbelästigung

Die AIRVITAL Prime Innovationen auf einen Blick

Energie und Umwelteffizienz

- Heizkostenreduktion durch Minimierung des Lüftungswärmeverlustes,
- Bis zu 94,5%(!) Wärmerückgewinnung mittels hocheffizientem Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher
- Keine Reduktion der Gebäudewärmedämmung durch gedämmten Unterputzkörper

Temperierte, saubere Frischluft

- Zufuhr von angenehm vortemperierter, gefilterter Frischluft
- Effiziente CO₂- und Aerosolreduktion
- Abtransport von Geruchs- und Schadstoffen sowie Bakterien und Viren aus dem Innenraum ohne Kontakt mit der einströmenden Frischluft
- Vermeidung von Zugluft, integrierter Schutz gegen Starkwind und Frost
- Durch Feuchteabtransport effiziente Unterbindung von Schimmelbildung

Optimale Wirkung, einfache Bedienung

- Hoher Komfort und geringer Energieverbrauch durch vollautomatische Regelung mit Zeit- und Feuchtesteuerung
- Zeitgesteuerte Intensivlüftung und smarte Sommerlüftungsfunktion zur Nutzung der Nachtkühle
- Automatische Funktions- und Wartungsüberwachung

Flüsterleiser Betrieb

- Durch effiziente Schalldämmabdeckung und großvolumige Radial- anstatt Axialgebläse ideal auch für Schlaf- und Kinderzimmer

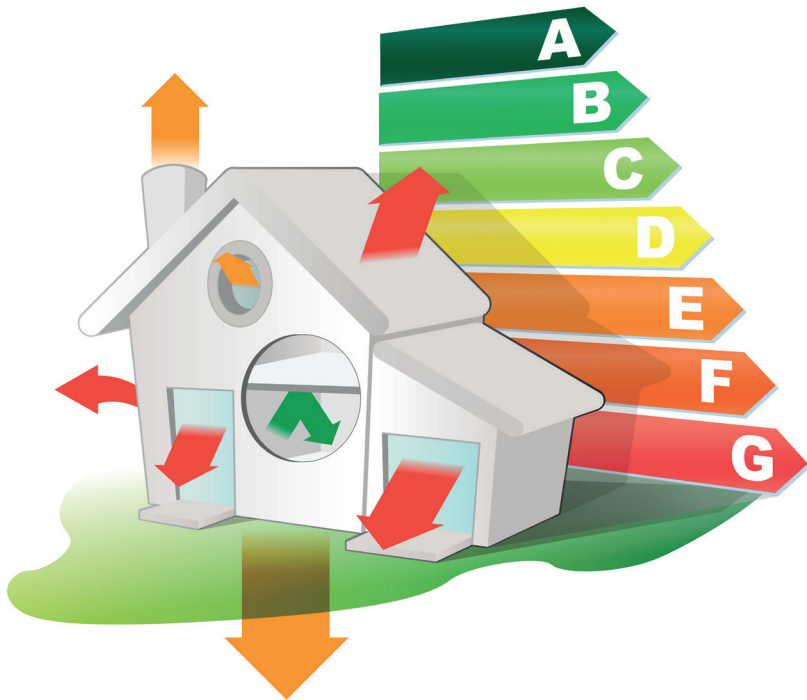
Kompaktes Format und einfacher Einbau

- Keine langen Rohre und Lüftungskanäle
- Als Unter- und Aufputzvariante verfügbar

AIRVITAL Prime

Dezentrale Wohnraumlüftung

Energieeffizient Lüften



Verteilung der Wärmeverluste eines Hauses ohne gesteuerte Wohnraumlüftung

- ca. 10 % über den Dachbereich
- ca. 10% über den Keller
- ca. 15% durch Wände
- ca. 20 % durch Fenster
- ca. 45% beim Lüften durch Fensteröffnen

Neubauten und renovierte Gebäude sind dämm- und lüftungstechnisch mittlerweile sehr gut entwickelt. Generell verlieren Häuser aber immer Energie: Über Wände, Fenster, Dach oder Keller. Doch der Anteil dieser Zonen sinkt stetig.

Am meisten Energie geht daher durch unregelmäßiges Lüften bei offenen Fenstern verloren. Bei mittlerem bis gutem Dämmstandard entfallen darauf ca. 45 % des Gesamtenergieverlustes - und das bei insgesamt unbefriedigendem Ergebnis. Gelingen doch auch Kälte, Lärm oder Schadstoffe ins Haus und kann die Luftfeuchte nicht automatisch auf einen angenehmen Wert eingestellt werden.

„Optimales Raumklima kostet nur soviel wie einige Tassen Kaffee pro Jahr!“

Das AIRVITAL Prime - System ist als dezentrales Wohnraumlüftungssystem mit seinem extrem hohem Wärmerückgewinnungsgrad die optimale Lösung. Es sorgt für individuell anpassbares Raumklima, Entlüftung und Belüftung in einem kompakten, mit wenig Aufwand montierbaren Gerät. Die Wärme der Abluft temperiert die eintretende gefilterte Frischluft auf einen angenehmen Wert und bewahrt so fast die gesamte Heizenergie. Das Gerät übernimmt weitgehend automatisch alle Lüftungsfunktionen und stellt auf diese Weise zuverlässig, effizient und energiesparend angenehmes Wohnklima sicher.

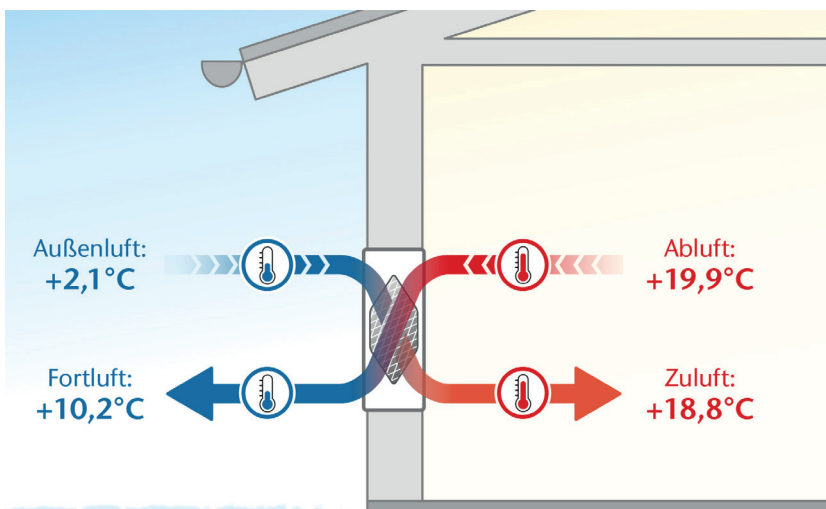
Ausgehend von einer permanenten Grundlüftung von 12 m³/h (raumgrößenabhängig), 24 Stunden pro Tag und 365 Tagen im Jahr, verbraucht ein AirVital PRIME-Gerät nur etwa 35 kWh im Jahr.

Damit sind die jährlichen Energiekosten äußerst niedrig. Optimales Raumklima im finanziellen Gegenwert einiger Tassen Cappuccino im Cafe.

Temperaturbeispiel

Die kalte Außenluft bei +2,1°C wird durch den Wärmetauscher der Wohnraumlüftung auf 18,8°C erwärmt - ohne zusätzliche Energie, sondern nur durch die Wärmeenergie der Abluft.

Bei Lüftung mit dem AirVital PRIME bei einem Volumenstrom von 10m³/h (nach DIN EN 13141-8 bei 2°C) beträgt die Wärmerückgewinnung 94,5%.



© Fotomontage: www.typneun-design.de

Aufbau und Funktion

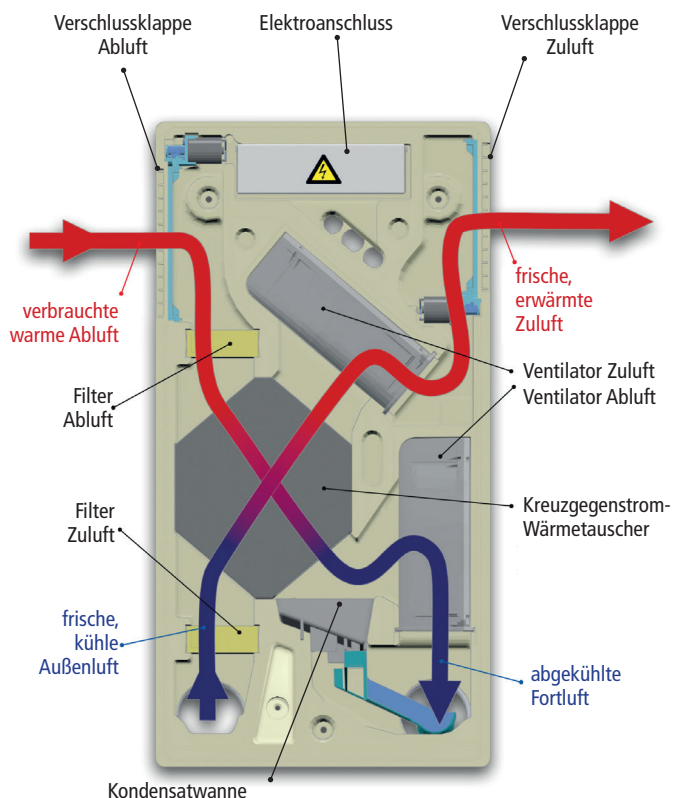


Vielfältig: Der AIRVITAL Prime ist für den Einbau in Wohnzimmer, Wohnküche, Schlaf- und Kinderzimmern aber auch in Homeoffice-Räumen perfekt geeignet.

Der AIRVITAL Prime saugt die warme, verbrauchte Raumluft über einen energiesparenden EC-Ventilator ab und bläst diese über einen Kreuz-Gegenstrom Wärmetauscher in den Außenbereich. Bei diesem Vorgang erwärmt sich der Wärmetauscher. Gleichzeitig saugt ein zweiter EC-Ventilator frische, kühle Außenluft über den von der Abluft erwärmten Wärmetauscher an und bläst diese in den Wohnraum ein. Im Wärmetauscher findet keine Vermischung der beiden Luftströme statt, lediglich eine Übertragung von Energie in Form von Wärme.

Beide Lüftungskanäle, Zuluft sowie Abluft sind standardmäßig mit Filtern der Filterklasse M5 ausgestattet. Diese dienen einerseits zum Schutz vor Verschmutzung der einzelnen Komponenten (Ventilatoren, Wärmetauscher, etc.) andererseits wird damit gewährleistet, dass nur bestens gefilterte Frischluft in den Wohnraum eingebracht wird.

Bei der Energieübertragung zwischen Zu- und Abluft kann sich im Wärmetauscher meist bei tiefen Außentemperaturen Kondensat bilden. Dieses wird über eine Kondensatwanne in das Fortluftrohr geleitet. Am Ende des Fortluftrohres befindet sich an der Hausfassade ein Wetterschutzgitter, von welchem das Kondensat abtropft.



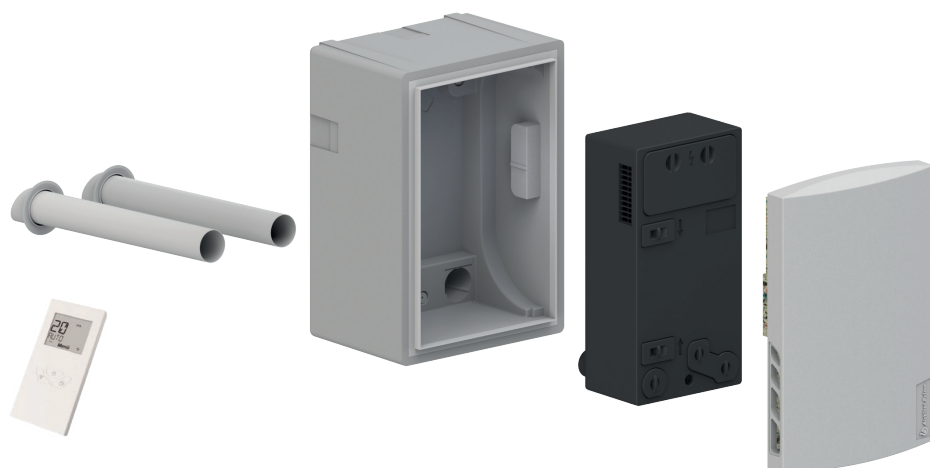
AIRVITAL Prime Geräteinsatz - ohne Abdeckung

© Fotomontage: www.typneun-design.de

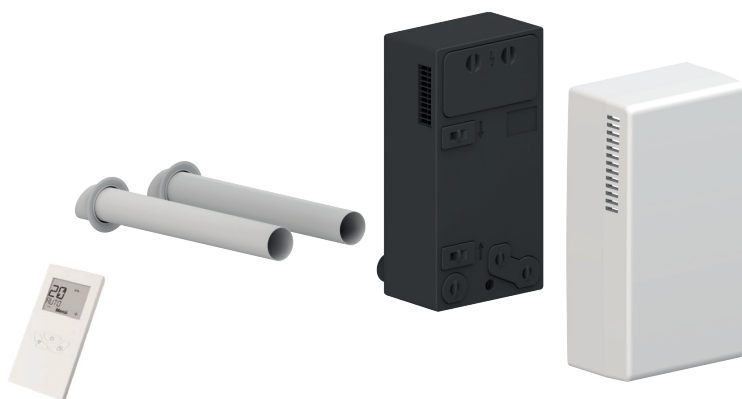
AIRVITAL Prime

Dezentrale Wohnraumlüftung

AIRVITAL Prime Systemkomponenten



Variante Unterputz



Variante Aufputz

Lüftereinsatz

Der AIRVITAL Prime Lüftereinsatz beinhaltet alle Lüftungskomponenten welche für eine effiziente Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung wesentlich sind:

- Einen besonders effizienten Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff, welcher einen maximalen Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 94,5% aufweist.
- Je einen energiesparenden EC-Radialventilator für die Zu- und Abluft.

- Eine Multifunktions-Fernbedienung
- Eine Kondensatwanne, die das anfallende Kondensat direkt über die Fortluftleitung nach außen leitet.
- Elektrische Verschlussklappen für die Zu- und Abluft, welche automatisch beim Ausschalten der Gerätes geschlossen werden.
- Revisionsöffnungen für das Ansaugrohr (zur Reinigung), Kondensatwanne, Zuluftfilter, Abluftfilter und für die Steuereinheit.

Abdeckungen Innenraum

Unterputzabdeckung

Bei der für Neubauten oder umfangreiche Renovierungen empfohlenen Unterputzversion ist sie weiß (ähnlich RAL 9016 - verkehrsweiß) und sehr flach (65mm) gehalten. Die Sichtfläche mit einer feinen Putzstruktur versehen.

An der Abdeckung befinden sich jeweils vier Öffnungen für die Zu- und Abluft (links Abluft, rechts Zuluft). Das hervorragend wärmedämmende Material EPP an der Vorderseite sowie die Auskleidung der rückseitigen

Abdeckung mit speziellem Schallschutzmaterial ermöglichen ausgezeichneten Schallschutz und Wärmedämmung.

Aufputzabdeckung

Die Abdeckplatte der Aufputzvariante, vor allem für Nachrüstung mit minimalem Montageaufwand vorgesehen, umschließt den gesamten an der Wand montierten Lüftereinsatz und sorgt für gute Schalldämmung und dezente Optik. Sie ragt etwa 200mm in die Raum.

Unterputzkörper

Für die Neuinstallation in Rohbauten, ist der Unterputz-Styroporkörper ein ideales Element, um den Lüftereinsatz passgenau in die Außenwand zu integrieren. Der Unterputzkörper hilft dabei, das Gerät ordnungsgemäß in die Fassade einzupassen und ermöglicht, dass der Lüftereinsatz erst nach sämtlichen Maurer- und Verputzarbeiten sauber in den Unterputzkörper eingeschoben werden muss. Auf diese Weise werden Geräteverunreinigungen und Beschädigungen während der Bauphase verhindert. Zusätzlich kann der Einsatz für eventuelle Wartungsarbeiten problemlos demontiert werden. Der Unterputzkörper wird einfach beim Bau der Außenwand in die Wand eingemauert und innen wie außen mittels beiliegenden Putzdeckeln dicht verschlossen.

Der graue Unterputzkörper besteht aus einer speziellen Materialkonfiguration, basierend auf EPS (Styropor). Diese weist jedoch im Vergleich zu herkömmlichem Dämmmaterial eine um 7% bessere Wärmedämmung auf. Die Dämmstärke an der Rückseite des Unterputzkörpers beträgt 80 mm. Beim Unterputzkörper inkludiert sind beide Lüftungsrohre (Farbe: weiß) sowie die UV-beständigen Wetterschutzgitter (Farbe: hellgrau, ähnlich RAL 7035 - lichtgrau) für die Zu- und Abluft.

Hinweis: Bei einer Wanddicke größer als 790mm müssen anstatt der beiden inkludierten Lüftungsrohre längere, als Zubehör erhältliche Sonderrohre verbaut werden.

Fernbedienung

Die Multifunktions-Fernbedienung wird über Bluetooth mit dem Lüftungsgerät verbunden. Es können bis zu acht Lüftungsgeräte mit einer Fernbedienung einzeln bedient werden.

In den AIRVITAL Prime Auf- und Unterputzsets ist sie inkludiert. Für den Einbau weitere Geräte ist auch ein Set ohne Fernbedienung sowie diese auch separat erhältlich. Das Gerät ist nach erfolgter Montage sofort einsatzbereit. Es muss lediglich

die Funkverbindung zwischen Multifunktions-Fernbedienung und Lüftungsgerät hergestellt werden.

In jedem Fall müssen immer Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Danach werden bequem alle weiteren gewünschten Konfigurationen vorgenommen. Details dazu in der Einbau- und Betriebsanleitung.

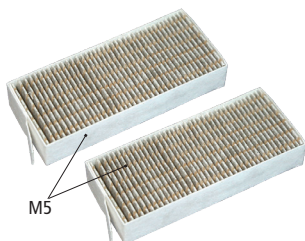
Ersatzfilter

Um auch für Allergiker bestmöglichen Schutz zu bieten, ist das Lüftungsgerät in der Zuluft mit einem Filter der Filterklasse M5 ausgestattet. Ein Filter der Klasse M5 befindet sich auch in der Abluft. Somit wird die Gerätetechnik sehr gut vor Verschmutzung geschützt und sichert damit lange Lebensdauer von Wärmetauscher, Ventilatoren und Elektronik.

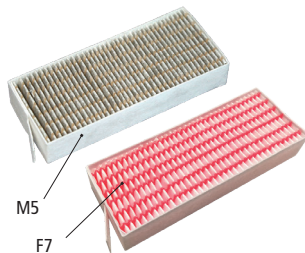
Wirkungsvoller Schutz besteht jedoch nur, wenn der Filter in regelmäßigen Intervallen durch einen neuen ersetzt wird. Die integrierte Funktion zur

Filterverschmutzungsanzeige sorgt für einen entsprechenden Hinweis, wenn die Schutzfunktion nachlässt. Der Austausch der Filtereinsätze ist einfach und kann vom Anwender selbständig durchgeführt werden.

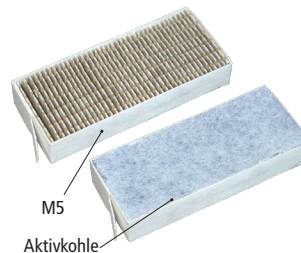
Neben dem standardmäßigen M5 Filter in der Zuluft kann auch ein Aktivkohlefilter oder ein Feinstaubfilter der Klasse F7 eingesetzt werden. Damit werden noch kleinere Partikel wie Allergene und Feinstaub aus der Zuluft gefiltert und optimale Luftqualität sichergestellt.



Ersatzfilter AIRVITAL Prime M5



Ersatzfilter AIRVITAL Prime F7/M5



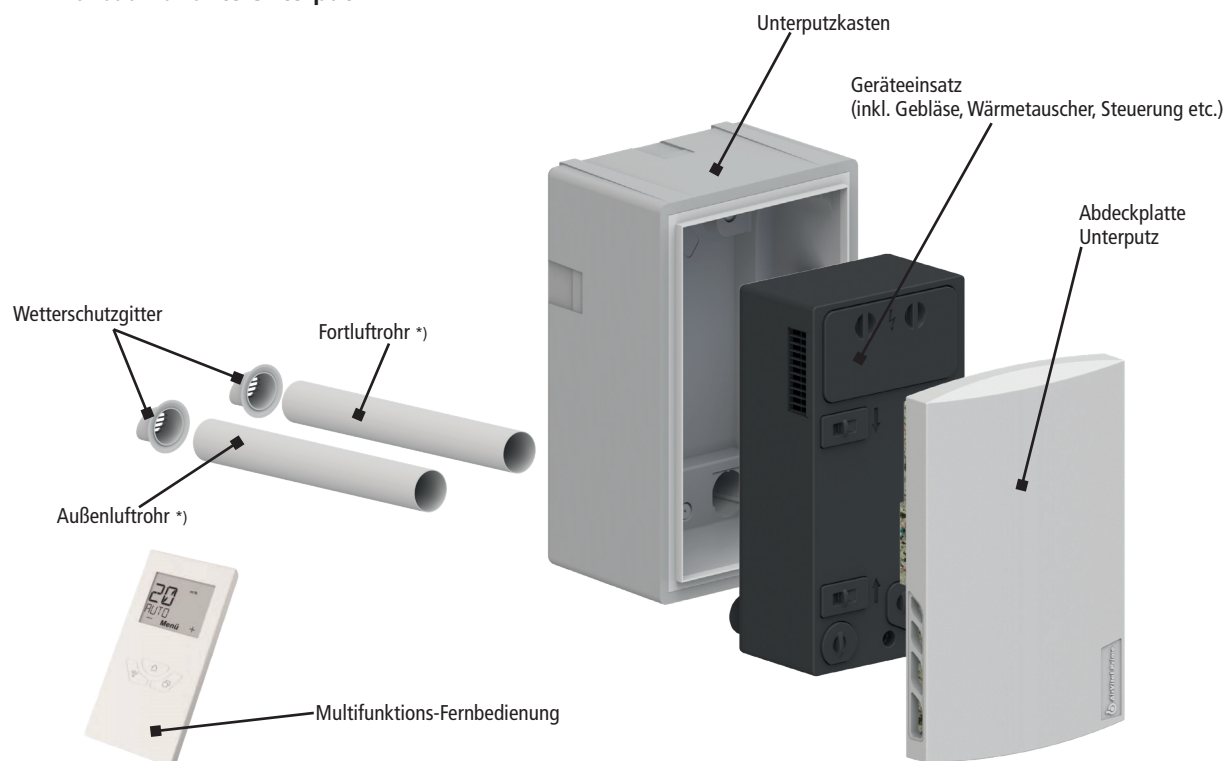
Ersatzfilter AIRVITAL Prime Aktivkohle

AIRVITAL Prime

Dezentrale Wohnraumlüftung

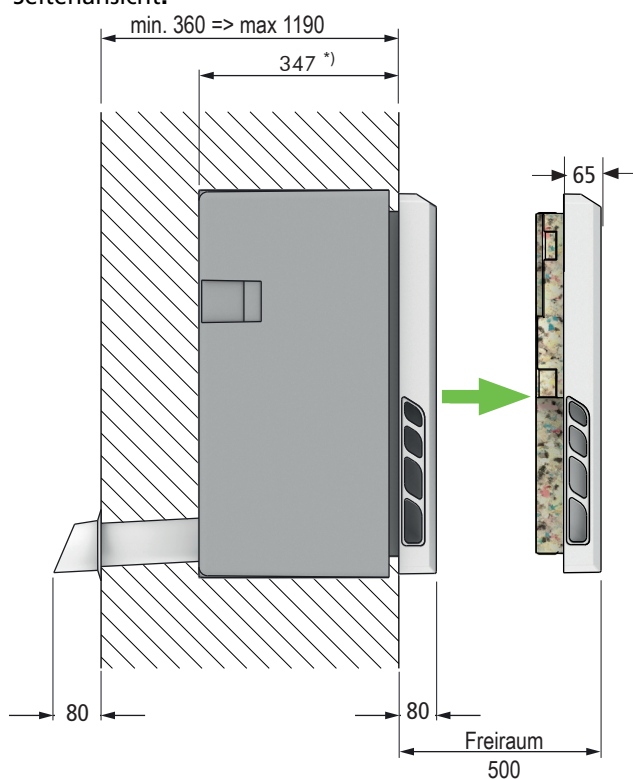
Systemarchitektur

Aufbau Variante Unterputz

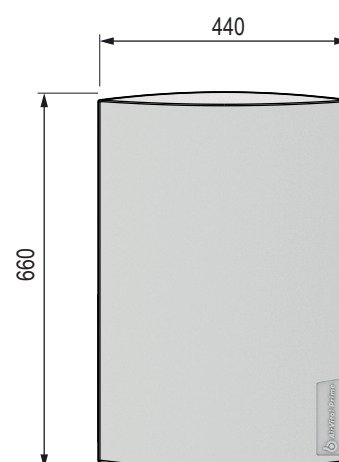


Abmessungen

Seitenansicht:

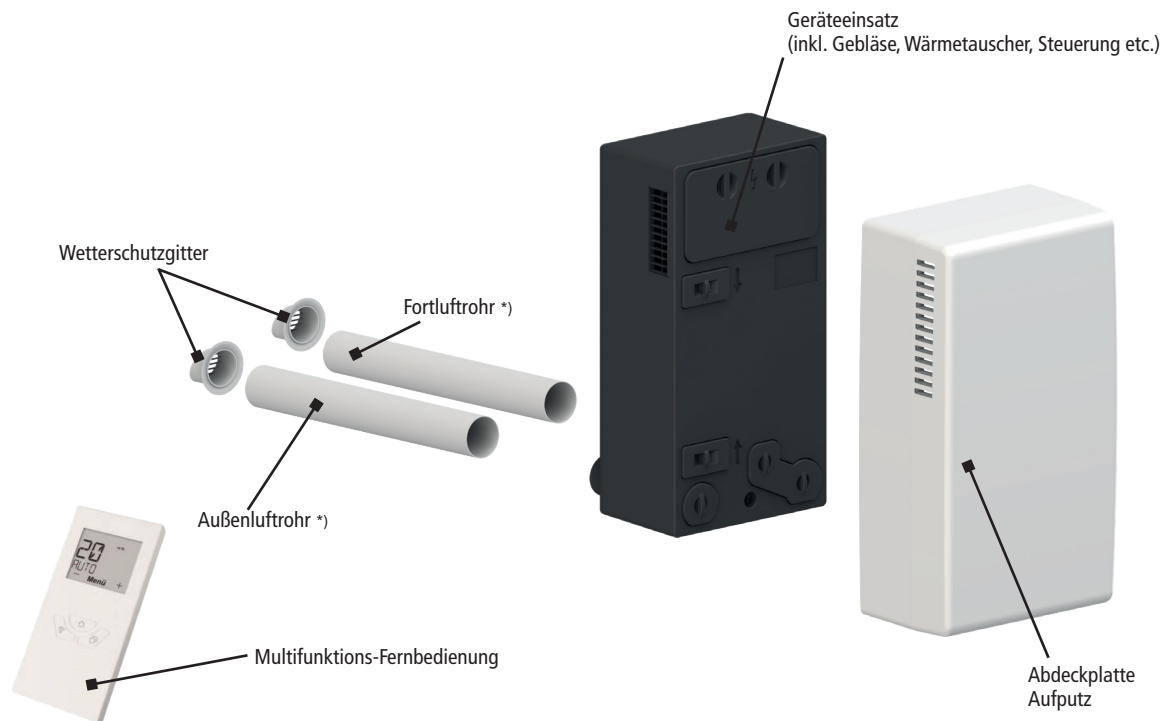


Frontansicht:



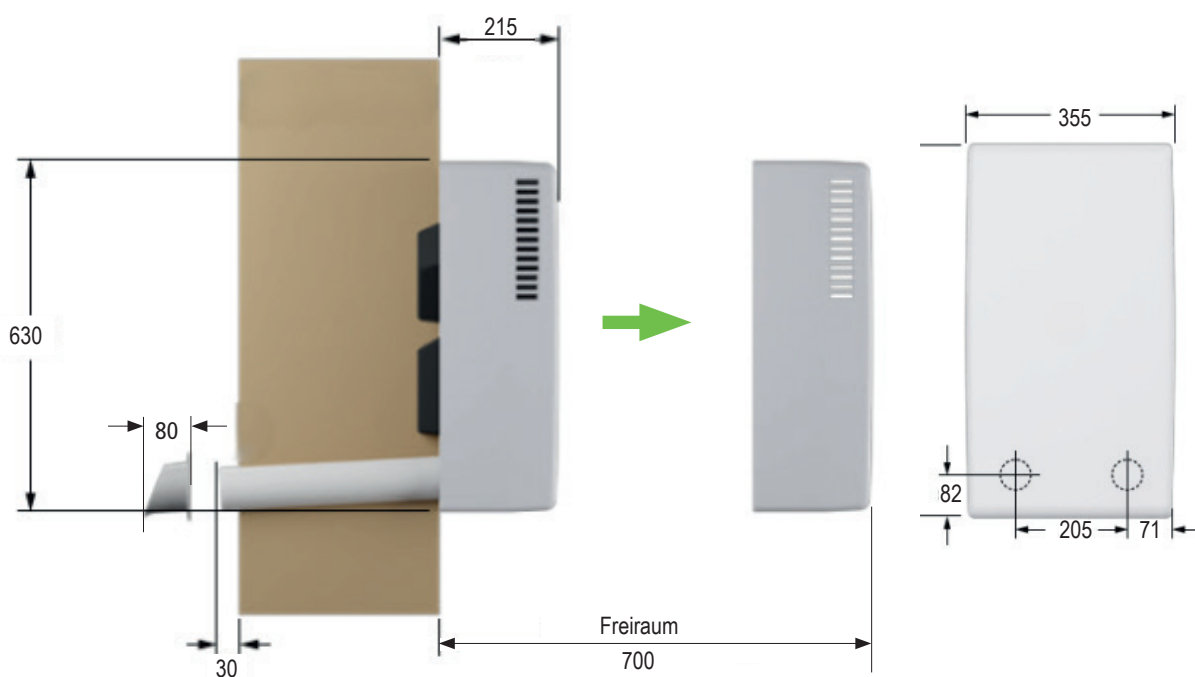
*) Wandstärke über 790mm: Verbau Sonderrohr Art.Nr. 45215

Aufbau Variante Aufputz



Seitenansicht:

Frontansicht:



*) Wandstärke über 790mm: Verbau Sonderrohr Art.Nr. 45215

AIRVITAL Prime

Dezentrale Wohnraumlüftung

Platzierung im Innenbereich



Der AIRVITAL Prime wird im Innenraum an einer Außenwand platziert. Bestehen mehrere Montagemöglichkeiten im Raum, so wählt man ab besten jenen Platz, an dem an der Gebäudeaussenseite keine Lärm- oder Geruchsbelästigung, etwa durch stark befahrene Straßen, Straßen- oder Eisenbahngleise, Müllinseln oder ähnliche Anlagen besteht.

Bei der Anbringung des Gerätes werden folgende Abstände empfohlen:

- min. 100 mm zur angrenzenden Decke
- min. 200 mm zum fertigem Fußboden
- min. 200 mm zu angrenzenden Wänden, Heizkörpern, Kästen, Vorhängen, etc.

Damit eine optimale Funktion der Geräte gewährleistet ist, darf der Einbau später nicht durch Möbel, Vorhänge oder Ähnliches verstellt bzw. verhängt werden. Auch nach der Möblierung müssen das Abnehmen des Deckels sowie Filtertausch und Reinigung des Lüfters möglich sind. Der Geräteeinbau in Schränke ist nicht zulässig. Lufteinlässe und -auslässe müssen unbedingt freigehalten werden.

Die Montagewand sollte plan sein. Unebenheiten führen zum Verzug bzw. Verspannung des Geräts beim Einbau. Dadurch kann dessen Funktion beeinträchtigt werden.

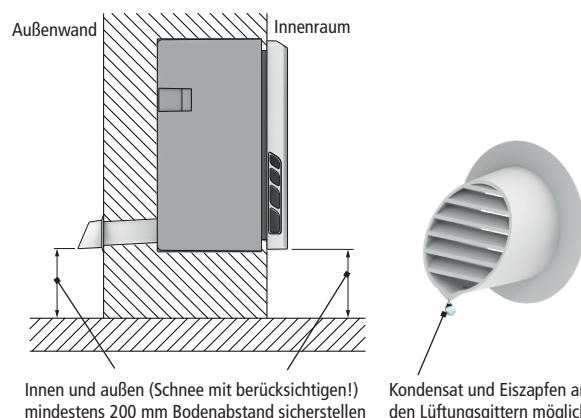
Außerdem ist sicherzustellen, dass keine Versorgungsleitungen, wie z.B. Wasser-, Abwasser- oder Elektroleitungen im Einbaubereich liegen.

Platzierung im Außenbereich



Bei der Installation mehrerer Geräte an einer Hausseite sollten diese in einer Flucht liegen, um eine harmonische Außenoptik zu erhalten.

Kondenswasser tritt an kalten Tagen an den Lüftungsgittern aus, tropft auf den Boden und gefriert bei niedrigen Temperaturen. Darauf ist bei der Wahl des äußeren Bodenbelags, insbesondere bei Holz-



terrassen und Balkonen, zu achten (Rutschgefahr, Beständigkeit gegen Frost und Feuchtigkeit). Ebenso können sich auch Eiszapfen am Lüftungsgitter bilden und herabfallen. In Gefahrenbereichen und bei starker Vereisung im Winter daher entfernen. Für öffentliche Flächen sind diese Sicherheitsmaßnahmen zwingend zu berücksichtigen!

Technische Daten

Einbauart:	Unterputz / Aufputz
Wärmeübertrager:	Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher
Gebläse Zuluft / Abluft:	EC- Radialgebläse
Außen- und Fortluftrohr:	DN 75, Länge 600 mm (optional 1000 mm erhältlich)
Luftleistung:	10 - 12 - 15 - 20 - 30 - 45 m³/h, Intensivlüftung 60 m³/h (bei Filtertyp: M5/M5)
Wärmebereitstellungsgrad bei obigen Lüftungsstufen:	94,1 - 92,4 - 88,0 - 84,5 - 79,9 - 75,0 - 72,4 % nach DIN EN 13141-8 bei 7°C - zuluftseitiges Temperaturverhältnis
Leistungsaufnahme bei obigen Lüftungsstufen:	3,8 - 3,9 - 4,4 - 5,1 - 7,9 - 14,7 - 26,9 W nach DIN EN 13141-8 bei 7°C (bei Filtertyp: M5/M5)
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb:	0,92 W
Stromaufnahme:	max. 0,17 A
Betriebsspannung / Netzfrequenz:	230 VAC, 50/60 Hz
Schallleistungspegel L_{WA} : *)	UP: 21 - 21 - 24 - 28 - 32 - 40 - 46 dB (bei Filtertyp: M5/M5) AP: 30 - 30 - 31 - 36 - 40 - 51 - 60 dB (bei Filtertyp: M5/M5)
Schalldruckpegel L_p : *) (bei 10 m² Schallabsorptionsfläche)	UP: 17 - 17 - 20 - 24 - 28 - 36 - 42 dB(A) (bei Filtertyp: M5/M5) AP: 26 - 26 - 27 - 32 - 36 - 47 - 56 dB(A) (bei Filtertyp: M5/M5)
Schalldruckpegel in 1m Entfernung: *)	UP: 9 - 9 - 12 - 16 - 20 - 28 - 34 dB(A) (bei Filtertyp: M5/M5) AP: 18 - 18 - 19 - 24 - 28 - 39 - 48 dB(A) (bei Filtertyp: M5/M5)
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,w}$: *)	54 dB (Verschlussklappen geöffnet) bzw. 57 dB (Verschlussklappen geschlossen)
Serienmäßige Funktionen:	Filterwechselanzeige, Frostschutzanzeige, Frostschuttsicherung, permanente Funktionsüberwachung mit Störmeldeanzeige, automatische Kondensatentleerung, Betriebsstundenzähler, automatische Luftklappensteuerung, Timerfunktion für Sommerlüftung, Abluft- und Intensivlüftung, Zeitsteuerung (Wochenprogramm), kostenfreie Mobile-App (iOS, Android)
Filterklasse Zu- und Abluft (Standard):	M5
Filterklasse Zuluft (optional)	F7 oder Aktivkohlefilter G3
Schutzart:	IP24
Schutzklasse:	I
Absicherung:	B16A
FI-Schutzschaltung:	30 mA
Gewicht:	ca. 12 kg

*) Eigenmessungen LIMODOR



Funktionserklärung im AIRVITAL
Prime Produktvideo



Vertiefende Informationen zu AIRVITAL
Prime und Dezentralen Lüftungssystemen





Qualität aus Österreich

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



LIMODOR Lüftungstechnik GmbH & Co KG

Werk Leonding
Paschinger Straße 56
4060 Leonding
office@limodor.com

Verkaufsniederlassung Wien
Prechtlgasse 9
1090 Wien
office.wien@limodor.com

Telefon +43 (0) 57556
Austria
www.limodor.com