

LUNOS

energy-efficient



ABLUF



Vertrauen in LUNOS

Seit Generationen frische Luft

LUNOS ist ein Berliner Unternehmen und Marktführer für dezentrale Wohnungslüftungssysteme. Das Unternehmen wurde 1959 gegründet und hat bis heute seinen Sitz in Berlin-Spandau. Einen zweiten Standort hat LUNOS in 2019 in Brandenburg errichtet. Mit einem modernen Hochregallager und neuen Laboren hat sich das Unternehmen auf die Zukunft vorbereitet. LUNOS produziert seine Produkte Made in Germany und vertreibt diese weltweit in über 36 Länder. In Deutschland werden die Produkte über den dreistufigen Vertriebsweg verkauft.

LUNOS steht für mehr als Wohnklima

Uns bewegt Luft - wir bewegen Luft. Weil frische Luft für Menschen, wie auch für Häuser und Wohnungen wichtig ist. Unsere Kernkompetenzen liegen in der dezentralen kontrollierten Wohnungslüftung mit und ohne Wärmerückgewinnung sowie in der Entwicklung und Herstellung von energieeffizienten Lüftern und Außenwandluftdurchlässen (ALD). Dabei kann LUNOS auf über 60 Jahre Erfahrung mit Axiallüftern zurückgreifen. Diese speziellen Lüfter werden für Abluftsysteme eingesetzt und wurden von uns im Laufe der Jahrzehnte kontinuierlich weiterentwickelt. In den ersten Jahren der Firmengeschichte konnte die Luft noch problemlos über Undichtigkeiten der Außenwand nachströmen, später wurden erste Außenwandluftdurchlässe, damals noch ZL (für Zuluft) genannt, entwickelt, um die Frischluft kontrollierter in die Wohnung zu bringen. Mit dem Aufkommen von Abluftgeräten mit druckkonstanten Radialmotoren und der Veröffentlichung neuer Verordnungen für dichtere, energiesparende Wohnungsbaueisen brachte LUNOS abermals eine neue ALD-Generation auf den Markt. Mit dieser proaktiven Arbeitsweise setzen wir Maßstäbe – die neueste Generation ist immer nur einen entscheidenden Entwicklungsschritt entfernt.

LUNOS steht seit Jahrzehnten für höchste Qualität, Funktionalität und Komfort. Lüftungsanlagen, ob mit oder ohne Wärmerückgewinnung, verbessern die Luftqualität im Haus und sparen gleichzeitig Energie im alltäglichen Leben ein.

Made in Germany



INFORMATIONEN

Auf unserer Homepage www.lunos.de gibt es Datenblätter, Nutzerinformationen und vieles mehr.



FUSSNOTEN: MESSVERFAHREN UND NORMEN

- 1) Silvento V sind Ventilatoreinsätze, die noch ein Unter- oder Aufputzgehäuse benötigen.
- 2) Silvento KL sind komplette Einrohrventilatoren, die in Vorwandkonstruktionen geklemmt werden. Silvento-KL-Einrohrventilatoren passen in die Unterputzgehäuse der Baureihe LUNOS Skalar.
- 3) Die angegebenen Werte werden bei 20°C, 1013hPa und 1,2kg/m³ Umgebungsluftdichte erreicht.
- 4) Beachten Sie bitte bei der Auslegung der Volumentröme die von LUNOS bereitgestellten Druck-Volumenstromkennlinien und die Angaben der abZ (Zulassung des DIBt)
- 5) Schalleistungspegel: Der Schalleistungspegel gibt an, wie „laut“ ein Gerät ist. Der Wert ist von der Entfernung unabhängig.
- 6) Volumenstrom des ALD-SV bei einer geraden Anordnung der Schalldämmelemente. Alle Angaben sind mathematisch gerundet.

Die kontrollierte Wohnungslüftung

Abluftsystem

01 ABLUFT SYSTEM

Lüfter in Bad, Küche, WC oder HWR transportieren die Abluft entweder direkt ins Freie oder über Ablufschächte. Der dadurch entstehende leichte Unterdruck „zieht“ frische, gefilterte Luft durch die Außenwand-Luftdurchlässe in die Wohn- und Arbeitsräume. Besonders bemerkenswert: Mit der Feuchte-, CO₂ und VOC-geregelten Wohnungslüftung, einem bauaufsichtlich zugelassenen System, können Lüftungswärmeverluste in erheblichem Umfang eingespart werden.

ALD, ALD-SV und ALD-S

Außenwand-Luftdurchlässe mit Filter, Schalldämpfer und ggf. Winddrucksicherung.



Silvento ec

Je nach Einsatzzweck oder Bedarf kann der passende Silvento ec-Lüfter verwendet werden. Verfügbar als Aufputz-, Unterputz- oder Klemmlüfter.



RA 15-60

Radialer Außenwandlüfter mit vier Lüftungsstufen und rundem Querschnitt. Kombinierbar mit dem Fassadenelement LUNOthem.



9/MRD

Wandeinbaugehäuse zur Aufnahme des 160er-Rundkanals. Bereits mit Gefälle nach außen vorkonfektioniert.



Serie LUNOthem

Fassadenelement, ohne störendes Lüftungsgitter auf der Fassade. Mit ALD, ALD-SV, ALD-S oder RA 15-60 kombinierbar.



01 ABLUF SYSTEM

Abluftgeräte eignen sich sehr gut für Funktionsräume wie Bad, Küche oder auch den Hauswirtschaftsraum. Sie transportieren die Abluft entweder direkt ins Freie oder über Abluftschächte. Frische Luft strömt über Außenwand-Luftdurchlässe (ALD) in den Wohnräumen nach.



Silvento ec



Radiallüfter

Vielseitig im Einsatz als Klemmlüfter,
Aufputz- und Unterputzlüfter



Silvento KL-EC
für die universelle
Schnellmontage

Silvento ec

Ein Motor – unendlich viele Lösungen



Die Funktionen des Silvento ec können ganz einfach über die Wahl der Steuerungsplatine bestimmt werden:

Basisplatine: sieben Lüftungsstufen von 15 bis 60 (90) m³/h mit Zeitnachlauf, Intervallschaltung und Einschaltverzögerung konfigurierbar.

Komfortplatine: Basisplatine plus Feuchte- und Temperatursensor

Komfortplatine+: Komfortplatine plus VOC-Sensor zur Erkennung von Gerüchen in der Luft

Kellerplatine: Komfortplatine mit optimaler Programmierung für die Anforderungen von Kellerräumen

Alle Platinen sind mit einem der folgenden Module erweiterbar:

Bewegungsmeldermodul: mit radargestütztem Sensor

Funkmodul: Steuerung und Vernetzung über Funk ohne weitere Verkabelung

Maße: Aufputz mit 269 x 269 x 109,5 mm (B x H x T), Blende mit 260 x 260 x 23 mm und Unterputzgehäuse mit 262 x 262 x 90,5 mm.

SILVENTO EC TECHNISCHE DATEN

Silvento-Typ <i>V-EC¹⁾ oder KL-EC²⁾</i>	Basisplatine 5/EC-ZI (90)	Komfortplatine 5/EC-FK (90)	Komfortplatine+ 5/EC-FK+ (90+)	Kellerplatine 5/EC-KE
Volumenstrom^{3) 4)}	0/15/20/30/40/45/50/60/(90) m ³ /h	0 - 60 (90) m ³ /h	0 - 60 (90) m ³ /h	0 - 60 m ³ /h
Schalleistungspegel L_W^{3) 5)}	ab 18 dB(A)			
Leistungsaufnahme³⁾	1,8 - 6,2 (14,5) W			
Versorgungsspannung	200 - 240 V AC 50/60 Hz			
Steuerspannung	0 - 10 V			
Schutzart	IPX5			

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

Der Schalleistungspegel beträgt lediglich 18 dB(A) bei 15 m³/h (Grundlüftung) sowie 35 (52) dB(A) bei 60 (90) m³/h (Bedarfslüftung).

Empfehlung

Zur Nutzung von Loggingfunktionen empfiehlt LUNOS die Verwendung der neu entwickelten Diagnosesoftware. Alle Funktionen und die Vorteile des neuen WLAN Servicekits auf der folgenden Seite.



Silvento ec V-EC & KL-EC

Der Baukasten für Ventilatoreinschub und Klemmlüfter

Die Steuerungsplatinen sind im Filterrahmen integriert und können durch Abnahme der Blende leicht konfiguriert und ggf. ausgetauscht werden. Auf allen Platinen befindet sich jeweils ein Steckplatz, der mit einem Zusatzmodul bestückt werden kann.



Basisplatine	Komfortplatine	Kellerplatine	Komfortplatine+
Auswahl von verschiedenen Volumenströmen für Grundlüftung und Bedarfslüftung möglich: 15/20/30/40/45/50/60/(90), Kellerplatine 15/20/30/40/45/50/60			
Zeitnachlauf auf 0, 15 oder 30 Minuten einstellbar		-	
Intervallschaltung: 30 Minuten Bedarfslüftung alle vier Stunden oder 15 Minuten Bedarfslüftung alle zwei Stunden		-	
Einschaltverzögerung auf AUS, 45 oder 120 Sekunden einstellbar		-	
Steckplatz für ein Zusatzmodul:			
<ul style="list-style-type: none"> • Radargestützter Bewegungsmelder 5/BM oder • Funkmodul FM-EO oder • Servicekit mit WLAN Anschluß 			
Filterwechselanzeige			
-	Mehrstufige Komfort-Feuchte-Temperatur-Regelung	Mehrstufige Komfort-Feuchte-Temperatur-Regelung	Mehrstufige Komfort-Feuchte-Temperatur-VOC-Regelung

Komfortlüftung mit dem PLUS

Die Komfortplatine+ verbindet die stufenlose Feuchte-Temperaturregelung mit einem zusätzlichen VOC-Sensor.

Nun werden auch Gerüche und weitere flüchtige Kohlenwasserstoffverbindungen, die die Qualität der Raumluft beeinträchtigen, durch die Komfortplatine+ erfasst.

Der Silvento ec entlüftet automatisch die belastete Luft. Ein stets angenehmes Raumklima mit frischer, sauberer Luft ist das Ergebnis.

Kellerlüftung

Der Silvento ec ist mit der passenden Platine die innovative Lösung für die Kellerlüftung. Er sorgt für eine saubere und hygienische Durchlüftung des Kellerbereiches. Behaglichkeit und ein angenehmes Raumklima sind somit einfach realisierbar. Durch die in der Kellerplatine integrierten Sensorik kann der Lüfter Rückschlüsse auf die Innen- und Außenfeuchtigkeit ziehen und dadurch die Lüftung ähnlich einer Taupunktüberwachung anpassen. Hierfür ist eine permanente Spannungsversorgung erforderlich.

Silvento ec Servicekit basierend auf den Vorgaben der DIN 1946-6

- » Bedienbar über WLAN per Smartphone, Tablet, PC oder Mac
- » Erweiterte Konfiguration und Kalibrierung
- » Betriebsdatenerfassung und Analyse
- » Betriebsstunden, Motorlaufzeit, Filterstandzeiten, Sensordaten und Schaltvorgänge, Regelungsprioritäten, aktivierte Lüftungsstufen, auftretende Gegendrucke
- » Einfach zu verbinden mit allen Silvento ec Steuerungsplatinen

neu



SILVENTO ec WLAN-Modul

- Websitebasiert ohne extra Software
- Anschluß ohne Kabel über WLAN
- Klein und flexibel

Silvento ec

Einbaugehäuse Konfiguration



Typ, Maße (H x B x T in mm)	Ausblasstutzen Länge in mm	Brandschutz
Aufputzgehäuse 3/AP, 269 x 269 x 109,5	Axial abgehender, konischer Ausblasstutzen (DN 75 bis DN 80), Länge 69	–
Aufputzgehäuse 3/AP-B, 269 x 269 x 109,5	Metallischer, axial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 79	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, mit leckluftdichter Rückschlagklappe
Unterputzgehäuse 3/UP, 262 x 262 x 102,5 Einbautiefe 90,5 (ohne Ausblasstutzen)	Radial oder axial abgehender, konischer Ausblasstutzen (DN 75 bis DN 80), Länge 69	–
Unterputzgehäuse 3/UP-BR, 270 x 270 x 114,5 Einbautiefe 102,5	Metallischer, radial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 64	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, mit leckluftdichter Rückschlagklappe
Unterputzgehäuse 3/UP-BA, 270 x 270 x 114,5 Einbautiefe 102,5, mit Ausblasstutzen 175,5	Metallischer, axial abgehender Ausblasstutzen (DN 80), Länge 73	Mit Absperrvorrichtung K90-18017, geeignet für den Einbau in Wohnküchen, mit leckluftdichter Rückschlagklappe

Alle Silvento Unterputzgehäuse sind auch als Zweiraumvarianten verfügbar.



AB 30/60



Axiallüfter

Abluftgerät mit ec-Motor, auch mit den Fassadenelementen LUNOtherm kombinierbar.





AB 30/60

Kosteneffiziente Wohnungslüftung

Mit seiner geringen Leistungsaufnahme ist der AB 30/60 energieeffizient und leistet so einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz.

Der Axialventilator AB 30/60 wird direkt in die Außenwand eingebaut. Er kann alleine oder zusammen mit Geräten der Serie e² genutzt werden und dient der Entlüftung von Funktionsräumen wie Küchen und Bädern.

Der ec-Motor mit eingebauter Elektronik ermöglicht den direkten Anschluss an das Stromnetz ohne zusätzliche Komponenten.

Rechneroptimierte Ventilatorblätter in Kombination mit einem effizienten Strömungskanal sowie umfangreichem Schalldämmmaterial sorgen beim AB 30/60 für einen optimalen Schallschutz von außen sowie einen sehr niedrigen Geräuschpegel. Beste Leistung für die Umwelt durch geringe Leistungsaufnahme.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



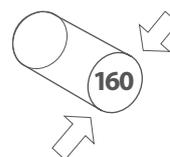
Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



ABLUFT

TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom³⁾
35/70 m³/h

Schalleistungspegel L_W^{3) 5)}
ab 36 dB(A)

Leistungsaufnahme³⁾
1,5/4,9 W

Versorgungsspannung
100-240 V 50/60 Hz

Kernbohrung
Ø 162 mm

Mindesteinbaulänge
170 mm

Abmessungen
Ø 154 x 130 mm

Schutzart
IP44

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

AB 30/60

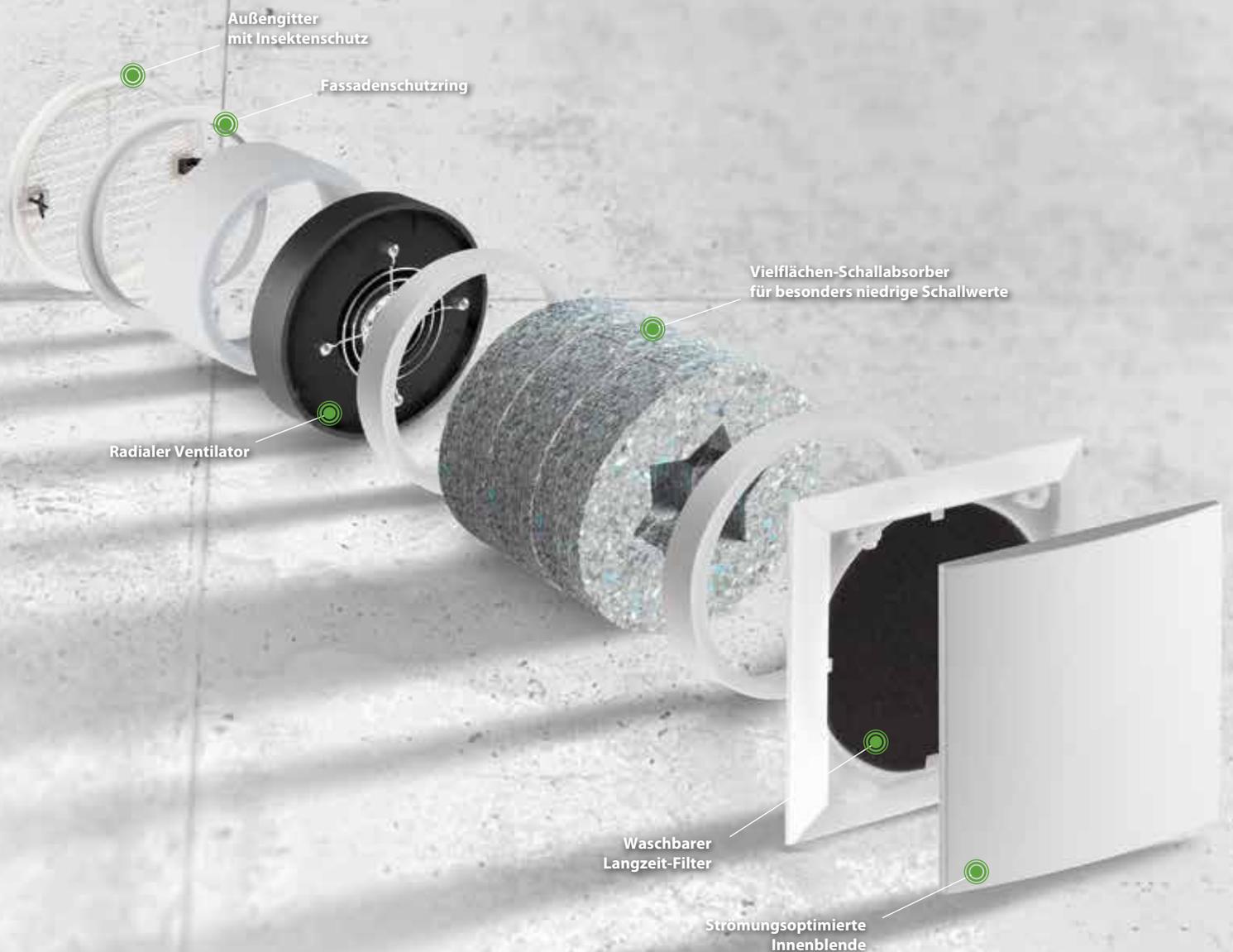


RA 15-60



Radiallüfter

Die perfekte Kombination aus Druckkonstanz und Sanierungsfreundlichkeit





RA 15-60

Perfekt für außen liegende Ablufträume

Abluftgerät mit ec-Motor, auch mit dem Fassadenelement LUNOtherm kombinierbar.

Seine außergewöhnlich gute Druckkennlinie verdankt der RA 15-60 dem radialen ec-Motor in Verbindung mit einem sehr stabilen Gehäuse. Zusätzlich verleihen die Vielflächen-Schallabsorber dem RA 15-60 ungeahnt niedrige Laufgeräusche sowie optimalen Schallschutz von außen.

Mithilfe einer LUNOS-Steuerung oder der Funkblende ist es möglich den Motor feuchtegeführt, per Funk und/oder mit Zeitfunktionen zu betreiben.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



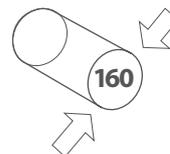
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende mit integriertem Steuersystem



ABLUFT

TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom³⁾
15 - 60 m³/h

Schalleistungspegel^{3) 5)} L_W
ab 24 dB(A)

Leistungsaufnahme³⁾
0,6 - 7,2 W

Versorgungsspannung
12 V DC SELV

Kernbohrung
Ø 162 mm

Mindesteinbaulänge
180 mm

Abmessungen
Ø 154 x 147 mm

Schutzart
IP20

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.

RA 15-60



Außenwand- Luftdurchlässe

Für Sanierung und Neubau –
schalloptimiert und wettergeschützt



Außenwand-Luftdurchlässe

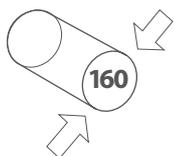
Angenehmes Klima in dichten Gebäuden



Inner- und außerstädtischer Verkehr beeinträchtigt unser Wohnklima.

Für einen hohen Wohnkomfort ist es unerlässlich, durchdachte Schallschutzmaßnahmen bei Wandaufbau, Fenstern und Frischluftversorgung zu integrieren.

Durch die hohen Schalldämmmaße erreicht das LUNOS-Lüftungssystem einen Luftwechsel ohne wesentliche Einbußen in der Wohnqualität. Die Außenwand-Luftdurchlässe ALD, ALD-SV und ALD-S dienen als passive Nachströmung für Wohn- und Schlafräume. Sie werden vor allem in Kombination mit LUNOS-Abluftgeräten der Baureihe Silvento genutzt. Durch die Ablüfter in den Funktionsräumen, wie Bad und Küche, wird ein stetiger Unterdruck gebildet, der über die Außenwand-Luftdurchlässe Frischluft in das Haus transportiert. Bei normgerechter Planung kann so eine nutzerunabhängige Lüftung nach DIN 1946-6 sichergestellt werden.



ZULUFT

ALD

Der Außenwand-Luftdurchlass für alle Anwendungen: Bewährt und effizient für den Einsatz in Wohn- und Schlafräumen



ALD-SV

Der Außenwand-Luftdurchlass für hohe Volumenströme bei erhöhtem Schallschutz



Außenwand-Luftdurchlässe

Angenehmes Klima in dichten Gebäuden



ALD-S

Der Außenwand-Luftdurchlass für hohe Schallschutzanforderungen



Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Hygiene Innenblende inkl. F7*-Filter (Glasdesign)



Hygiene Innenblende inkl. F7*-Filter (Kunststoffdesign)

*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.

Außenwand-Luftdurchlässe

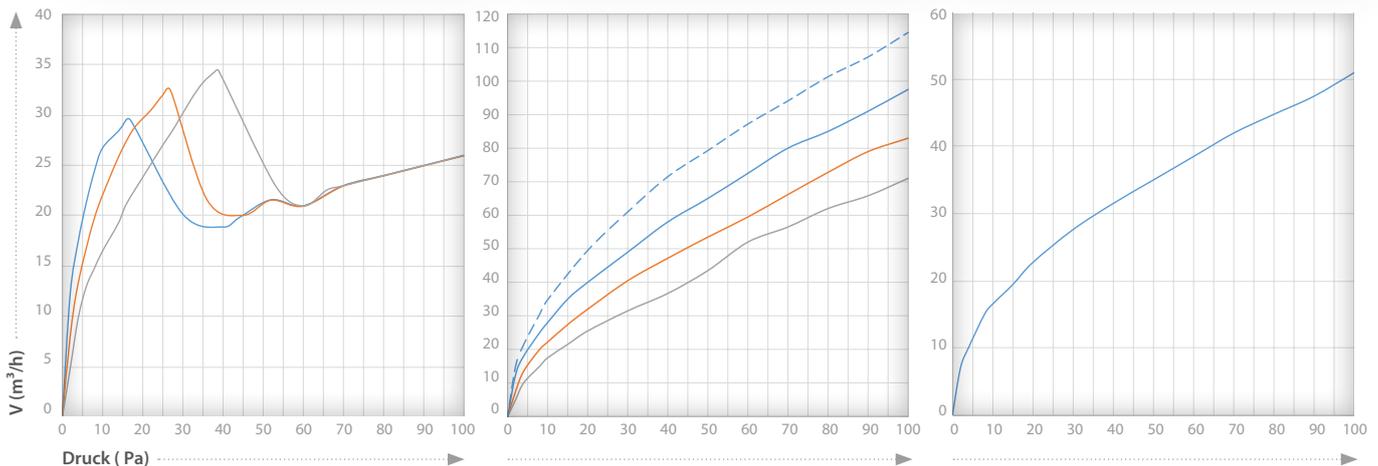
Technische Angaben

ALD		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V³⁾:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	25 m ³ /h	18 m ³ /h
○	20 m ³ /h	13,5 m ³ /h
○	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
50 – 65 dB(A)	360 mm	
56 – 69 dB(A)	500 mm	

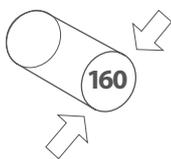
ALD-SV		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V³⁾:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	25/30 ⁶⁾ m ³ /h	18 m ³ /h
○	20 m ³ /h	13,5 m ³ /h
○	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
53 – 66 dB(A)	360 mm	
61 – 71 dB(A)	500 mm	

ALD-S		
Länge Einschub: 360 mm Ø: 154 mm		
V³⁾:	bei 8 Pa	bei 4 Pa
☒	15 m ³ /h	10 m ³ /h
Schallschutz		
Dn,e,w	Wandstärke	
56 – 71 dB(A)	360 mm	
67 – 75 dB(A)	500 mm	

Die angegebenen Normschallpegeldifferenzen gelten bei den oben angeführten Volumenströmen bei komplett mit Schallsorbent ausgefülltem Rundkanal. Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.



Gerade Anordnung der Schalldämmelemente - - - - -
 Ohne V.Blende ————
 V.Blende Ø 70 mm ————
 V.Blende Ø 56 mm ————



ZULUFT



Innenwand-Luftdurchlass ILD

Aktives Überströmelement zum Einbau in Innenwände



Kompatibilität

ILD können mit allen Lüftungssystemen, ALD, der e²- und e⁹⁰-Serie sowie Ne^{xt} und LUNOMAT kombiniert werden. Es können synchronisierte Förderrichtungen und Volumenströme hergestellt oder unabhängig steuerbare ILD-Systeme gebildet werden.



Innenwand-Luftdurchlass ILD

Lüftung für bisher unerreichbare Räume

Einfache Lüftung von Nebenräumen im Verbund mit dem ILD und der vorhandenen Lüftungssteuerung oder einer separaten Steuerung für das ILD

Das aktive Überströmelement ILD wird mit den Innenblenden der 160er-Serie aufgebaut. Es kann zusätzlich mit Schallabsorbieren ausgestattet werden. Der Einsatzbereich des ILD sind innenliegende Räume, die über einen anderen Raum mit belüftet werden müssen. Wenn in einem Wohnraum keine Außenwand zur Verfügung steht, einfach die Lüftung über einen oder mehrere ILD mit anderen durch Frischluft

versorgte Räume herstellen und so einen aktiven Luftverbund aufbauen. Zum Beispiel kann ein e²-Lüftungssystem in einem Schlafzimmer (Primärraum) installiert und ein angrenzender Nebenraum (Sekundärraum) per ILD mit gelüftet werden. Ein ILD ist daher ein Ergänzungslüfter für das sogenannte **kaskadierte Lüften** in einem Wohnraum.

Mit Innenblenden der 160er-Serie kombinierbar



Standard Innenblende



Komfort Innenblende (Kunststoffdesign)



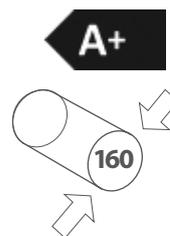
Komfort Innenblende (Glasdesign)



Schallschutz Innenblende



Funkblende mit integriertem Steuersystem



TECHNISCHE ANGABEN

Volumenstrom³⁾
26 - 40 m³/h

Schalleistungspegel L_W³⁾⁵⁾
ab 33 dB(A)

Leistungsaufnahme³⁾
0,7 - 1,5 W

Versorgungsspannung
12 V DC SELV

Kernbohrung
Ø 162 mm

Mindesteinbaulänge
100 mm

Abmessungen
Einschub Ø 154 x 60 mm

Kaskadiertes Lüften

Als kaskadiertes Lüften bezeichnet man den Verbund von Wohnräumen, welche nicht unabhängig voneinander be- oder entlüftet werden können. Der direkt belüftete und entlüftete Raum (mit installiertem Lüftungssystem) wird als Primärraum und der kaskadiert gelüftete Raum (ohne direkt installiertes Lüftungssystem) als Sekundärraum bezeichnet. Beispielsweise ist das Schlafzimmer mit e² der Primärraum und das angrenzende Ankleidezimmer der Sekundärraum. Es sollten nur Räume der gleichen oder ähnlichen Nutzungsart miteinander verbunden werden. Luft strömt vom Primär- zum Sekundärraum und sollte daher nicht aus Bädern, WCs, Küchen oder Hauswirtschaftsräumen stammen um Geruchsübertragungen zu verhindern. So können Schlafzimmer mit Kinderzimmer problemlos lüftungstechnisch kaskadiert verbunden werden und Wohnzimmer mit Arbeitszimmern oder Abstellräumen.

ILD

Fußnoten zu Messbedingungen und Normen siehe Seite 3.



Steuerungen



Ob mit Geste oder automatisiert

LUNOS bietet Steuerungen an, die exakt auf die Wünsche und Anforderungen abgestimmt werden können.

Silvento ec

Schaltbar über die automatische Feuchte-Temperatur-Sensorik, per Schalter, Funkmodul, TAC oder Gestensteuerung.

Der Silvento ec lässt sich auf vielseitige Weise bedienen. Mit dem Funkmodul FM-EO ist er im Smart Home sogar per App fernsteuerbar.

AB 30/60

Steuerbar per Schalter und mit externem Zeitnachlauf und Intervall.

Der AB 30/60 ist durch seinen 230-V-Anschluss besonders leicht mit einem Schalter zu verbinden.

RA 15-60

Kombinierbar mit Universalsteuerung, Smart Comfort, TAC, Gestensteuerung und Funkblende.

Der RA 15-60 ist aufgrund seines 12-V-Radialmotors kompatibel mit allen LUNOS 12-V-(Funk) Steuerungen und der Funkblende.



Funkmodul

Der Silvento ec kann direkt über das angesteckte FM-EO ferngesteuert werden.

Der RA 15-60 wird entweder mit einer **LUNOS Funk Steuerung** oder einem zusätzlichen UNI-EO Funkmodul fernsteuerbar.

Bei der dezentralen Lüftung geht es mehr als bei anderen Lüftungssystemen um Effektivität und sinnvolle Ergänzung der verschiedenen Lüfter des Systems. Für die optimale Umsetzung der energieeffizienten Lüftung sind Steuerungen notwendig, die das Lüftungssystem sinnvoll vernetzen und dabei eine leichte Bedienung gewähren. LUNOS hat viele Steuerungen im Portfolio: die Universalsteuerung, die Touch Air Comfort, die Smart Comfort und die Gestensteuerung. Die Universalsteuerung wie auch die Smart Comfort sind auch erhältlich als

LUNOS Funk Varianten **5/UNI-RF** und **5/SC-RF** mit integriertem **LUNOS Funkmodul**. Genau wie die Funkblende können beide Funksteuerungen problemlos über das LUNOS Funk-Protokoll miteinander gekoppelt werden und haben außerdem einen Steckplatz für das **EnOcean Funkmodul UNI-EO**. Darüber ist es möglich die angeschlossenen Lüfter über Hausautomatisierungssysteme oder homee zu steuern. Die Lüfter Silvento ec und AB 30/60 lassen sich besonders einfach direkt an einen Schalter anschließen.

Funkblende mit 5/UNI-RF

Die komplette Technik unter einer Haube



Die Funkblende vereint elegantes Design für den Wohnraum mit der Steuertechnik der Universalsteuerung. Die eingebaute 5/UNI-RF mit Feuchte- und Temperatursensorik verfügt über ein integriertes LUNOS Funkmodul, das die Kommunikation mit anderen 5/UNI-RF, Smart Comfort Funksteuerungen und Funkblenden ohne zusätzliche Verkabelung ermöglicht. Im Automatikbetrieb werden Außentemperatur und Außenfeuchtigkeit in die intelligente Regelung mit einbezogen und die Volumenströme werden entsprechend der Feuchte Unterschiede zwischen Innen und Außen angepasst. Weitere LUNOS-Funkprodukte oder Smart Home-Steuerungen sind über das EnOcean Funkmodul UNI-EO koppelbar.

Funktionen

- » Integriertes Netzteil für direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz
- » Eingebaute 5/UNI-RF mit integriertem LUNOS Funkmodul zur Verbindung mit weiteren LUNOS Funksteuerungen und Funkblenden
- » Funkmodul UNI-EO anschließbar zur Smart Home Anbindung, App Steuerung o. ä.
- » Automatische Feuchterege lung mit Feuchte- und Temperatursensorik
- » Manuelle Steuerung über Taster an der Blende (vierstufig) oder Anschluss von externen Schaltern möglich
- » Integrierter Zeitnachlauf und Intervallbetrieb
- » 0 - 10 V Eingang zur Anbindung an die TAC oder an das Hausautomatisierungssystem

Mögliche Geräte kombinationen

Mit der Funkblende 9/IBF-RF können sämtliche 12-Volt-Lüfter* der 160er-Serie von LUNOS gesteuert werden.



*außer Serie e90

Funktechnologie



LUNOS Funksystem

- Das sichere Funksystem für Ihr Zuhause
- Smart Comfort 5/SC-RF, Universalsteuerung 5/UNI-RF, Funkblende 9/IBE-RF sowie e⁹⁰-RF und e⁹⁰60-RF können mit dem LUNOS Funksystem funken

Das LUNOS Funksystem ist ein eigenständiges System, das bidirektional mit 868 MHz funkt. Unsere Funksteuerungen und Funkblenden sind mit LUNOS Funkmodulen ausgestattet und können über ein EnOcean Modul an die Smart Home-Zentrale von homee oder an andere Smart Home-Systeme angebunden werden.

Smart Home Erweiterung per EnOcean Steckmodul:

- Für die Steuerung Ihres Lüftungssystems von unterwegs ist nur ein EnOcean Modul notwendig - Einfach das passende Modul auf den Master stecken und mit homee verbinden
- Als Master können alle LUNOS Funk Produkte verwendet werden

Unser LUNOS Funksystem – einfach Smart Home fähig machen

Das LUNOS Funksystem mit bidirektionaler Funktechnologie - energieeffizient und sicher. Ein EnOcean Modul macht das LUNOS Funksystem Smart Home-fähig.

Die bidirektionale Funktechnologie sendet zuverlässig Signale mit einem geringen Energieaufwand. Für die Verbindung der LUNOS Funkprodukte (RF) mit dem Smart Home reicht die Bestückung des Masters mit dem EnOcean Modul UNI-EO aus. Die Sender mit EnOcean Technologie können zu einem Teil batterieless und somit wartungsarm betrieben werden. Die notwendige Energie wird über die Piezoelektrizität von Schaltern oder aus Solarzellen generiert. Um das Lüftungssystem per Smartphone, Tablet oder Computer zu steuern, empfiehlt

LUNOS die Verwendung der homee Smart Home-Zentrale, die im Standard bereits über eine WLAN-Schnittstelle verfügt und so für die Anbindung an das Internet sorgt. Mit dem EnOcean-Erweiterungsmodul von homee werden die LUNOS Funkmodule in die Smart Home-Zentrale eingebunden. Über die einfach zu bedienende Oberfläche, die als App für iOS und Android oder als WebApp zur Verfügung steht, können Sie jedoch nicht nur die Lüftung steuern: Sämtliche Smart Home-Funktionen sind über diese eine Anwendung bedienbar.



LUNOS Funksystem



Unsere Produkte für die sichere Steuerung Ihrer Lüftung



Funksteuerungen 5/UNI-RF & 5/SC-RF

Die Funksteuerungen **5/UNI-RF** und **5/SC-RF** verfügen über sämtliche Funktionen der bewährten 5/UNI-FT und 5/SC-FT. Dank des serienmäßig integrierten LUNOS Funkmoduls wird die Kommunikation mit LUNOS Funkprodukten ermöglicht. Die Kommunikation mit EnOcean Produkten oder Smart-Home-Steuerungen ist über das EnOcean Modul UNI-EO ohne zusätzliche Verkabelung möglich.



Funkblende 9/IBF-RF

Die Funkblende vereint elegantes Design für den Wohnraum mit der Steuertechnik der Universalsteuerung. Sie ist serienmäßig ausgestattet mit der 5/UNI-RF mit Feuchte- und Temperatursensorik und dem integrierten LUNOS Funkmodul und einem Netzteil für den direkten Anschluss an 230 V, 50/60 Hz. Geeignet für aller Geräte der e² Serie und RA 15-60.



Funkblende von e⁹⁰-RF & e⁹⁰60-RF

Die schlichte Designblende des e⁹⁰ versteckt in den Lüfterversionen e⁹⁰-RF und e⁹⁰60-RF unter ihrer Haube die Universalsteuerung mit Funk (5/UNI-RF) und ein Netzteil. So benötigen beide e⁹⁰s nur einen 230 V, 50/60 Hz Anschluss und können per Funk angesteuert werden oder regeln sich automatisch über die Feuchte- und Temperatursensorik der eingebauten Universalsteuerung.

Smart Home Funktechnologie

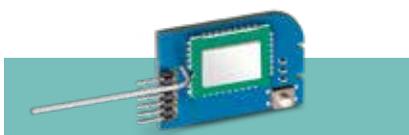


EnOcean Produkte für die Vernetzung mit dem Smart Home



Funkmodul UNI-EO

Das Funkmodul UNI-EO erweitert Universalsteuerung und Smart Comfort um eine kabellose Kommunikation mit anderen EnOcean Funkkomponenten und Smart Home. So ist es beispielsweise möglich, dass angeschlossene e²-Geräte aktiv Zuluft liefern, wenn ein Ablüfter per Funkbefehl eine geschaltete Bedarfslüftung übermittelt.



Funkmodul FM-EO

Das Funkmodul FM-EO ist mit sämtlichen Silvento-ec- und Ne^{xt}-Modellen kompatibel. Der Silvento ec kann das Lüftungsverhalten außerdem mit dem als Außensensor gekoppelten SFT-EO optimieren. Mit e²-Lüftern an einer Universalsteuerung mit UNI-EO-Modul werden Sensorwerte ausgetauscht und die Lüftungsbetriebe der Systeme aufeinander abgestimmt.



Feuchte-Temperatur-Sensor SFT-EO

Der externe Feuchte-Temperatur-Sensor SFT-EO kann nahezu überall angebracht werden und benötigt keine externe Stromversorgung. Als Innensensor SFT-EO an UNI-EO oder FM-EO gekoppelt, werden die Werte vom Funksensor verwendet. Als Außensensor mit UNI-EO gekoppelt, gleicht die intelligente Steuerung das Innen- und Außenklima ab und passt die Lüftung an.



Fernbedienung RC-EO

Die Fernbedienung RC-EO wird batterieelos betrieben, ist stoß- und spritzwassergeschützt und eignet sich damit für alle Bereiche des alltäglichen Lebens. Mit dem UNI-EO-Modul oder dem FM-EO-Funkmodul gekoppelt, sind alle angebotenen Geräte per Funkbefehl steuerbar. Für Lüftungsstufen und Sonderfunktionen sind zwei Kanäle verfügbar.



Unterputzmodul UPM-EO

Das Unterputzmodul UPM-EO ist ein Sender und Empfänger für Funksignale. Angebunden an einen einfachen Taster oder Serienschalter werden Schaltbefehle per Funk übertragen.

So wird ein einfacher Lüfter, wie bspw. der AB 30/60, funkfähig. Bei der Sanierung ist so nachträglich, ohne aufwendiges Kabelverlegen eine manuelle Bedienung des Lüfters möglich.

Innenblenden

160er-Serie

Komfort Innenblende

Der direkte Schalleintrag auf die Bewohnerschaft wird verringert – das Ergebnis ist ein angenehmeres Wohngefühl. Die Glasvarianten bestechen zusätzlich durch ihr edles und modernes Design.



Im Kunststoffdesign

(H x B x T) 191 x 180 x 60 mm
Bezeichnung: **9/IBK**



Im Kunststoffdesign

inkl. F7*-Filter,
erhöhter Hygieneschutz
(H x B x T) 191 x 180 x 77 mm
Bezeichnung: **9/IBK-H**



Im Glasdesign

(H x B x T) 197 x 185 x 66 mm
Bezeichnung: **9/IBG**



Im Glasdesign

inkl. F7*-Filter,
erhöhter Hygieneschutz
(H x B x T) 197 x 185 x 83 mm
Bezeichnung: **9/IBG-H**

Standard Innenblende

Schlichte Blende mit zeitloser Eleganz für den universellen Einsatz in der 160er-Serie (außer Serie e⁹⁹).



(H x B x T) 180 x 180 x 35 mm
Bezeichnung: **9/IBE**

Funkblende

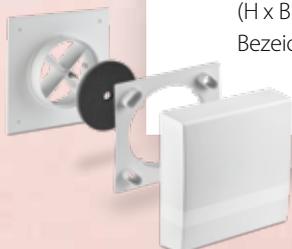
Elegante Designblende inklusive Funksteuerung und Netzteil für alle 12V Geräte der 160er-Serie (außer Serie e⁹⁹).



(H x B x T) 230 x 185 x 53 mm
Bezeichnung: **9/IBF-RF**

Schallschutz Innenblende

Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB, Verringerung des Eigengeräusches, inkl. zwei waschbarer Filter Filterklasse ISO Coarse \geq 45%.



(H x B x T) 250 x 250 x 78 mm
Bezeichnung: **9/IBS**

*Entspricht nach ISO 16890 ePM1 55%.

Außengitter & Außenhauben

Rund, eckig & schallgedämmt



160er Ein- und Zweikanal-System, schallgedämmt



Universalhaube

Für alle Ein- und Zweikanal Geräte der 160er Serie und Ne^{xt} geeignet, recyclebarer Kunststoff, (H x B x T) 235 x 213 x 74 mm, UV-beständig, für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.
Bezeichnung: 1/KAZ anthrazit
Bezeichnung: 1/KWE weiß

160er Einkanal-System, schallgedämmt



Außenhaube Aluminium* und Edelstahl

(H x B x T) 235 x 205 x 72 mm für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.
Bezeichnung: 1/HWE Aluminium weiß pulverbeschichtet
Bezeichnung: 1/HAZ Aluminium anthrazit pulverbeschichtet
Bezeichnung: 1/HES Edelstahl gebürstet

Außenhaube Aluminium

(H x B x T) 170 x 140 x 72 mm für Rundkanäle bis Ø 105 mm, Insektenschutz, mit Schalldämmung, zum Schrauben. Erhöhung der Normschallpegeldifferenz um bis zu 6 dB.
Bezeichnung: 1/HWE 115 weiß*
Bezeichnung: 1/HAZ 115 anthrazit*



Kunststoffgitter Ø 180 mm

für Rundkanäle Ø 160 mm mit Fassadenschutzring, Krallenbefestigung und Insektenschutz, UV-beständig
Bezeichnung: 1/BE 180 besandet
Bezeichnung: 1/WE 180 weiß
Bezeichnung: 1/AZ 180 anthrazit



Metallgitter Ø 175 mm

für Rundkanäle Ø 125 - 160 mm, Insektenschutz, zum Stecken
Bezeichnung: 1/RME 175 Edelstahl
Bezeichnung: 1/RMK 175 Kupfer



Metallgitter □ 228 mm

für Rundkanäle Ø 160 mm, Insektenschutz, zum Stecken
Bezeichnung: 1/QME 228 Edelstahl
Bezeichnung: 1/QMK 228 Kupfer



Kunststoffgitter Ø 115 mm

für Rundkanäle Ø 90 - 100 mm, Insektenschutz, mit Krallenbefestigung
Bezeichnung: 1/BE 115 besandet
Bezeichnung: 1/WE 115 weiß
Bezeichnung: 1/AZ 115 anthrazit



Metallgitter Ø 150 mm

für Rundkanäle Ø 80 - 125 mm, Insektenschutz, zum Stecken
Bezeichnung: 1/RME 150 Edelstahl
Bezeichnung: 1/RMK 150 Kupfer

*Unsere Außenhauben aus Aluminium sind auf Anfrage in RAL-Tönen lackierbar

Vertretungen

National



- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin, Brandenburg
- Franken
- Hamburg, Schleswig-Holstein
- Hessen, westliches Franken, Nordbaden
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen, nördl. Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz, Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Südliches Nordrhein-Westfalen
- Thüringen



Vertretungen

International



- Australien
- Bosnien-Herzegowina
- Chile
- China
- Dänemark
- Griechenland
- Großbritannien
- Indien
- Irland
- Island
- Italien
- Kanada
- Kolumbien
- Lettland
- Litauen
- Malta
- Mexiko
- Neuseeland
- Niederlande
- Norwegen
- Österreich
- Polen
- Portugal
- Schweiz
- Slowakei
- Slowenien
- Südkorea
- Thailand
- Tschechien
- USA
- Zypern

**LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG
für Raumlufsysteme**

Wilhelmstraße 31 · 13593 Berlin
Postfach 200454 · 13514 Berlin

Telefon +49 30 362001-0
Telefax +49 30 362001-89

E-Mail info@lunos.de
Webseite www.lunos.de



WWW.LUNOS.DE