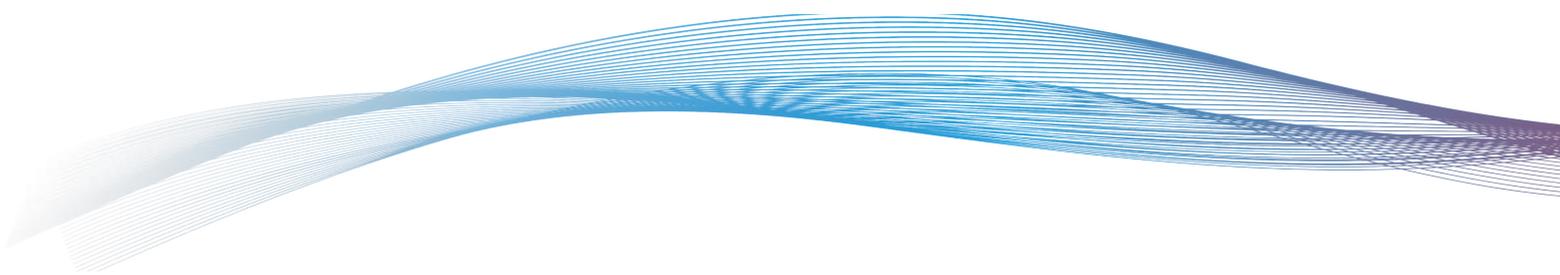
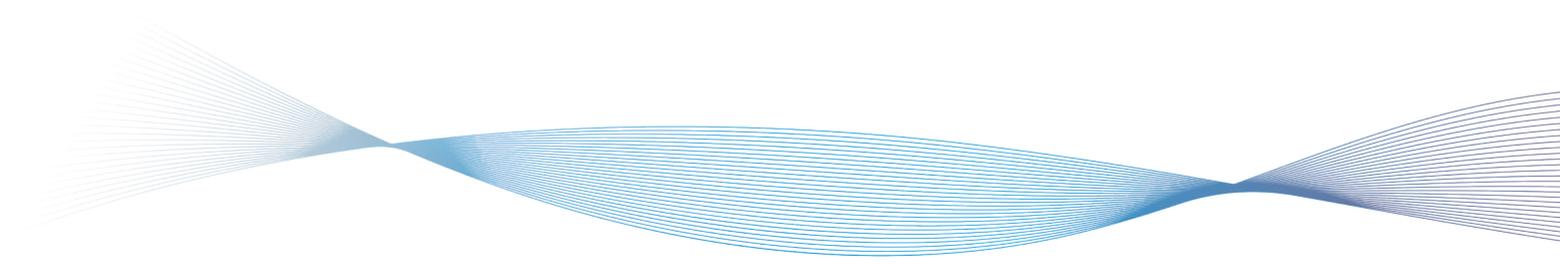
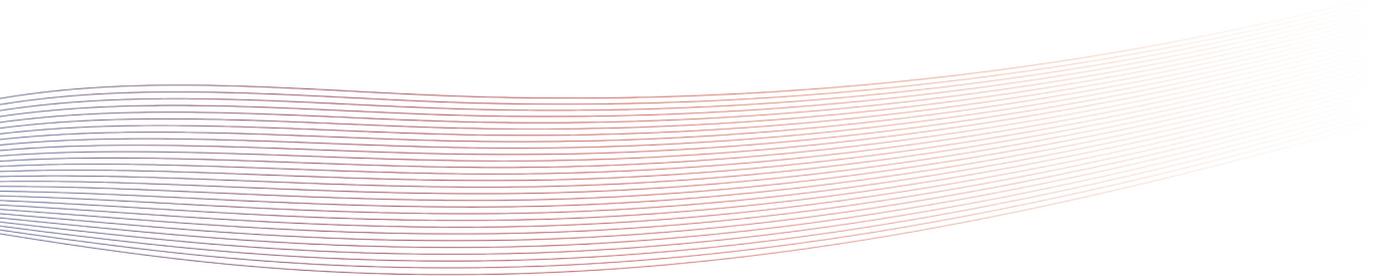


Planungshandbuch

Dezentrale Lüftungssysteme







Planungshandbuch

LUFTUNION

Inhaltsverzeichnis

Rechtshinweis	6
Informationen	7
Kontrollierte Wohnraumlüftung	8
Funktionsprinzip der Push Pull Lüftung	10
Normen zur dezentralen Lüftungsplanung	13
Lüftung nach DIN 1946-6	14
Übersicht Lüftung mit Wärmerückgewinnung	16
Regler	18
Abluftsysteme	19
Außenluftdurchlässe ALD	20
Das Prinzip Luftunion	22

Dezentrale Wohnraumlüftung

Produkte

Produktübersicht	24
LU160 SILENT MAX	30
LU160 SE (bis 64 dB)	33
LU160 DUAL	35
LU160 ECK	37
LU160 TERRA	40
LU160 TERRA DESIGN	42
LU160 TOP ROOF	44
LU160 TOP	48
LU160 SLIM EXTRA	50
LU160 SLIM	52
LU160 RAUM	54
LU160 CLEAN	56
LU160 MODUL	58

Rolladenkastenlüftungssystem

LU160 Rollo	62
LU160 Rollo - Lüftungssystem im Detail	63
Beispiele	64
Kastenversionen - Standards	65
Kastenversionen - Sonderversionen	66

Zubehör

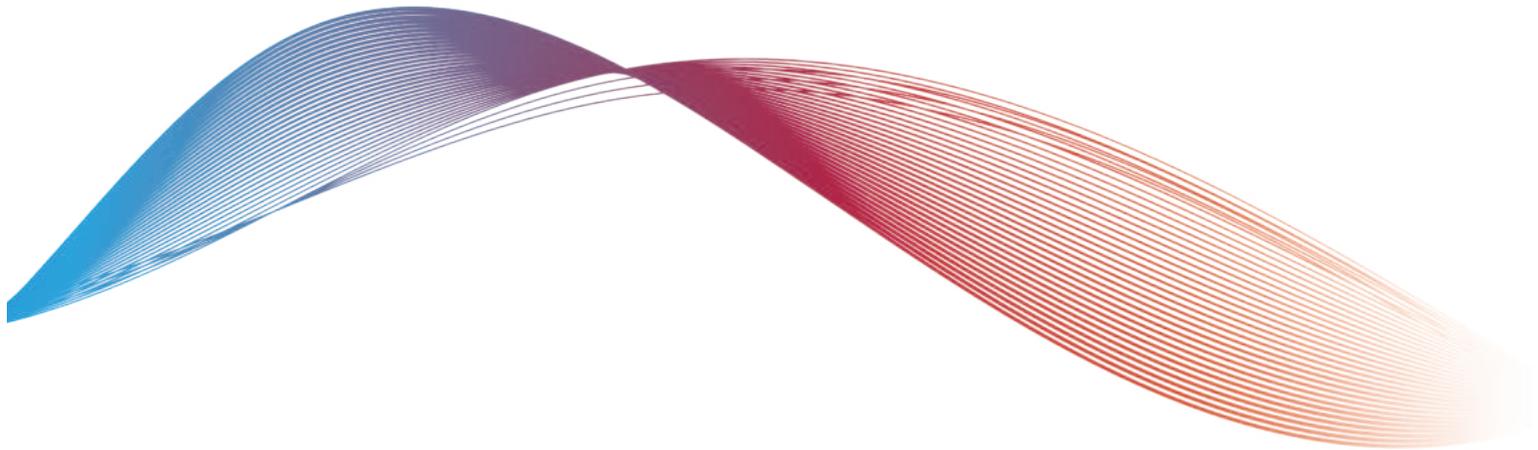
Montageblock EASY	68
Montageblock DEZENT	69
Filter	70
Schalldämmung Extra	71
Design-Wetterschutzhauben	72
Glasinnenblende	73
Rohbauträger	74
Montagezubehör	75

Steuerungen

Produktübersicht	78
LU-TOUCH	80
Planungshinweise zum LU-TOUCH	82
LU-6-BF	84
Planungshinweise zum LU-6-BF	86
LU-16-FUNK	88
Taupunktsteuerung	89

Dezentrale Gewerbelüftung

Air Cube - Allgemeine Informationen	93
Air Cube 450	94
Air Cube 900	95
Air Cube Zubehör	96



Zu- und Abluftsysteme & unterstützende Systeme

Informationen

Funktionsprinzip Zu- und Abluftsysteme	100
Planung von Zu- und Abluftsystemen	101
Entwicklung von Schalldämmlüftern	103
Allgemeine Inormationen – FAQ	104
Normative Rahmenbedingungen	105
Wartung, Reinigung und Pflege	107

Produkte

Produktübersicht	110
LU-A160 inkl. Regler	114
LU160 DUAL MINI	116
LU-6-BF - Bedieneinheit für LU160 DUAL MINI	118
Planungshinweise zum LU-6-BF	120
A100 N/Pro	123
LU-ZU160	128
LU160 ALD SILENT MAX (bis 67 dB)	130
LU160 ALD ECK (bis 67dB)	132
LU160 ALD MODUL	134
LU160 ALD MODUL SILENT MAX (bis 71 dB)	137

Zubehör

Taupunktsteuerung	142
Filter	143
Glasinnenblende	145
Schalldämmung Extra	146
Rohbauträger	147
Montagezubehör	148

Rechtshinweis

Eine gründliche Überprüfung des Planungshandbuchs stellt sicher, dass der Inhalt mit den erwähnten Bauteilen und Beschreibungen übereinstimmt. Es ist jedoch möglich, dass aufgrund von fortlaufenden Produktentwicklungen Unterschiede auftreten können.

Dieses Handbuch wird regelmäßig aktualisiert. Korrekturen und Ergänzungen finden Sie in den neuesten Versionen. Die jeweils aktuellste Ausgabe des Handbuchs und die neuesten Ausschreibungstexte finden Sie auch auf der Website www.luftunion.de/downloads.

Visuelle Abbildungen in dieser Anleitung sind ausschließlich illustrativ. Sie umfassen ggf. Komponenten, Ergänzungen und spezielle Ausführungen, die nicht zur Serienausstattung gehören.

Zusätzlich sollten immer die regionalen behördlichen Bestimmungen beachtet werden, die von den in diesem Handbuch genannten Vorgaben abweichen können. In solchen Fällen gelten stets die behördlichen Bestimmungen.

Technische Daten

In den Darstellungen sind Größenangaben, falls nicht spezifiziert, in Millimeter ausgedrückt. Alle technischen Eigenschaften basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung des Handbuchs geltenden Richtlinien und Normen. Anpassungen dieser Vorgaben oder technischer Details aufgrund von Änderungen an Bauteilen können jederzeit erfolgen und finden in den aktuellsten Versionen Berücksichtigung.



Informationen

zur kontrollierten Wohnraumlüftung



Kontrollierte Wohnraumlüftung

Energieeffizienz startet bereits mit Ihrer Entscheidung für qualitativ hochwertige Bauteile, die fachgerecht verbaut werden. Dies ermöglicht eine effektive Nutzung der Heizenergie und trägt zur Senkung des Energieverbrauchs bei. Die daraus folgende hohe Dichtigkeit der Gebäude bringt jedoch nicht ausschließlich Vorteile. Aufgrund der Dichtheit des Gebäudes können sowohl in Neubauten als auch in renovierten Altbauten Schäden an der Bausubstanz entstehen. Diese sind durch unzureichende Belüftung verursacht. Neben einem ungünstigen Raumklima kann diese hohe Abdichtung der Gebäudehülle auch Schimmelbildung begünstigen.



Auch ohne direkte Anzeichen von Schimmel oder Feuchtigkeitsschäden kann eine unzureichende Belüftung gesundheitliche Probleme verursachen. Die Anwesenden produzieren Kohlendioxid, welches abgeführt und durch frischen Sauerstoff ersetzt werden muss. Um die Luftqualität sicherzustellen, ist ein ständiger Luftwechsel von ca. 30 Kubikmetern pro Stunde pro Person notwendig. Ist dies nicht möglich, kann eine erhöhte CO₂-Konzentration zu Schwierigkeiten bei der Konzentration und Kopfschmerzen führen.



Ein gesundes Raumklima lässt sich durch eine Lüftungsanlage von Luftunion erreichen. Diese Anlagen führen automatisch verbrauchte Luft ab und frische Luft zu. Dank der effizienten Wärmerückgewinnung und dem niedrigen Energieverbrauch ermöglichen diese Lüftungssysteme eine effektive Einsparung von Heizenergie.

Lüftungsanlagen

Das Raumklima in unseren Wohnungen oder am Arbeitsplatz nehmen wir als selbstverständlich hin. Hohe oder niedrige Temperaturen können wir wahrnehmen. Bei Luftfeuchtigkeit ist dies durch unsere Wahrnehmung nicht so einfach. Oft wird eine herkömmliche Fensterlüftung zur Verbesserung der Raumluftqualität herangezogen. Aber mit immer besser werdenden Gebäudeisolierungen stößt auch diese Technik an ihre Grenzen, da eine mehrmalige Querlüftung am Tag häufig nicht umzusetzen ist. Flexible Alternativen bieten hier z. B. dezentrale Lüftungsanlagen für Wohnräume.



Nachweislich effektive Wirkungsweise

Dezentrale Lüftungsgeräte, auch als Push- und Pull-Systeme bekannt, sind die gängigste Art der dezentralen Wohnraumlüftung. Ihre Beliebtheit nimmt aufgrund zahlreicher Vorteile wie einfacher Installation, Benutzerfreundlichkeit und geringem Wartungsaufwand kontinuierlich zu.

Durch die mittlerweile sehr bekannte EwWalt-Studie sind viele Erkenntnisse zur alternierenden Betriebsweise gewonnen worden. Damit konnte die grundlegende Funktionsfähigkeit umfassend nachgewiesen werden.

Die Leistungsfähigkeit der Belüftung wurde durch umfassende Simulationen bewertet, bei denen unterschiedliche Konfigurationen in einem Raum, einer Wohnung und einem freistehenden Haus in Betracht gezogen wurden. Die Ergebnisse zeigten, dass in allen geprüften Situationen eine gemischte Belüftung auftritt, unabhängig von der Raumgröße. Deshalb wird die Effektivität dieser Belüftungssysteme als gleichwertig mit anderen Lüftungsmethoden angesehen. Die Untersuchung hebt die breiten Anwendungsmöglichkeiten von Wechselsystemen hervor. Sie sind sowohl in einzelnen Räumen als auch in mehreren Räumen durch Überströmung wirksam einsetzbar. Die Effizienz dieser Systeme in Kombination mit anderen Stockwerken, wie in Einfamilienhäusern, wurde ebenfalls bestätigt.



Bei der klassischen Fensterlüftung ist zu beachten, dass ein Vermieter seinen Mietern nicht vorschreiben kann, ständig Stoßlüften zu müssen. Dies entspricht nicht dem normalen Gebrauch einer Wohnung und ist für den Mieter unzumutbar, wie mehrere Gerichtsurteile bestätigt haben.



Integration in die Fassade

Dezentrale Lüftungssysteme lassen sich sowohl bei Sanierungsarbeiten als auch in Neubauten problemlos in die Außenwand integrieren. Wenn die Öffnung in der Wand bereits vorhanden ist, lässt sich ein Lüftungsgerät in unter zwei Stunden installieren. Es entfällt das Verlegen von Kanälen und es gibt keine speziellen Anforderungen an die Wartung.



Mit Profis planen

Es hat sich gezeigt, dass auch für Planer und Architekten, die zuvor nicht mit dezentralen Lüftungssystemen gearbeitet haben, die Umsetzung solcher Systeme keine Schwierigkeit bereitet. Im Hintergrund stehen Ihnen jederzeit die Fachplaner im Werk oder unser Mitarbeiter vor Ort zur Verfügung.

Funktionsprinzip der Push Pull Lüftung

Unser Lüftungssystem funktioniert nach dem Prinzip der Pendellüftung, also im paarweisen Betrieb. Während ein Lüfter im Zuluftbetrieb arbeitet, läuft der andere im Abluftmodus. Nach einem Zyklus von 50 bis 70 Sekunden wechseln beide Lüfter ihre Drehrichtung (Umkehrlüftung). Dank des eingebauten Keramikwärmespeichers wird bei unseren Luftunion Lüftungssystemen ein Großteil der Wärmeenergie zurückgewonnen und bleibt so im Haushalt erhalten. Diese Konstruktion trägt zur erheblichen Senkung der Heizkosten bei. Bei hohen Außentemperaturen im Sommer funktioniert das System umgekehrt, sodass die Wärmeenergie der Außenluft im Keramikwärmetauscher gespeichert wird. Wird eine Nennlüftung nach DIN 1946-6 geplant, ist ein Öffnen der Fenster bei normaler Wohnraumbelastung bzw. -nutzung nicht mehr erforderlich.

Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

Dezentrale Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung bestehen aus Paaren von Lüftungsgeräten, die im Gegentakt arbeiten. Automatischer Wechsel zwischen Abluft- und Zuluftmodus gewährleistet ausgeglichene Luftströme. Der leise Ventilator (unter 10 dB) des Luftunion-Lüftungsgeräts leitet 50 Sekunden lang verbrauchte Innenluft nach außen und speichert dabei Wärme im Keramik Kern. Anschließend nimmt der Ventilator frische Außenluft auf, erwärmt sie im Keramikwärmespeicher und führt sie in den Innenraum, was eine effiziente Heizenergienutzung ermöglicht.

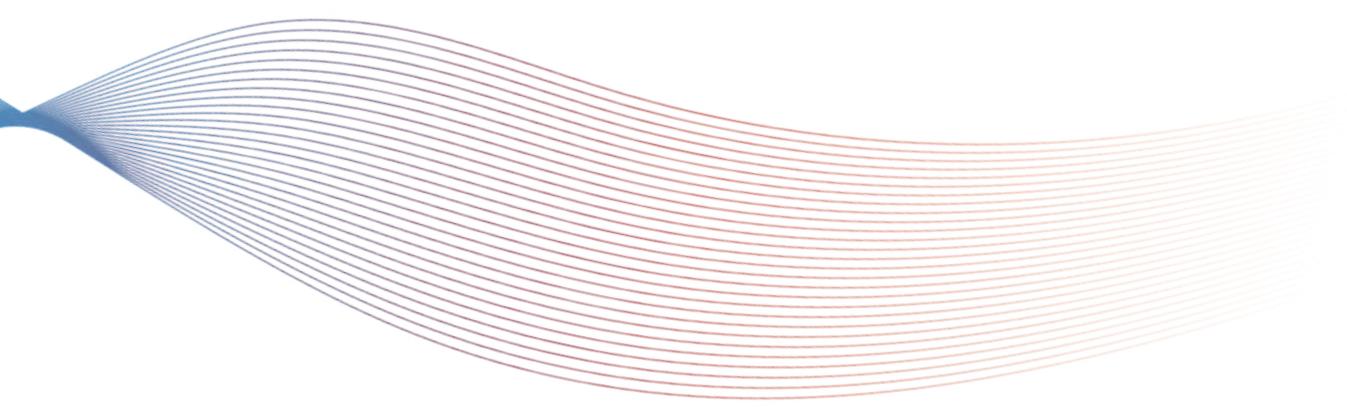
Die Steuerung mittels Luftunion-Steuerungseinheiten erlaubt die individuelle Anpassung von Betriebsmodi und Lüftungsintensität. Die Hauptkomponenten des Luftunion-Systems umfassen Keramikwärmespeicher, einen reversierenden Ventilator, Filter und eine pulverbeschichtete Wetterschutzhaube aus Edelstahl, die auch blank verwendet werden kann.

Abluftgeräte und Außenluftdurchlässe

In Bädern und WC's können Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung durch Abluftgeräte ergänzt werden. Diese arbeiten ohne Wärmerückgewinnung und können für den Permanentbetrieb oder bedarfsgeführt ausgelegt werden. Feuchte Raumluft und Gerüche werden über das Lüftungsgerät ins Freie geführt. Die Nachströmung der zusätzlichen Abluftvolumenströme kann hierbei über die dezentralen Einheiten erfolgen. Alternativ ist auch eine Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung mit Außenluftdurchlässen (ALDs) möglich. Die ALDs werden im Zuluftraum, der einen Raumverbund mit dem Abluftgerät bildet, angebracht. Durch den entstandenen Unterdruck strömt die Außenluft selbstständig nach. Die Außenluftdurchlässe verfügen über ein Filtersystem zur Sicherstellung der hygienischen Mindestanforderungen und sind standardmäßig mit einer Windsicherung ausgestattet.

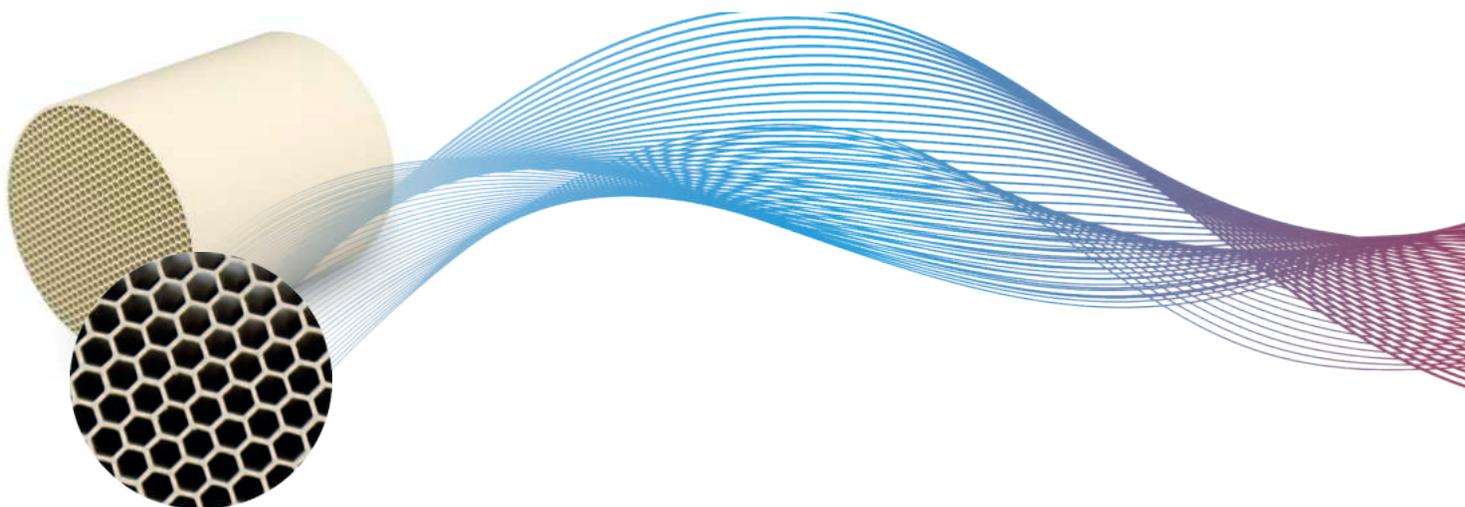
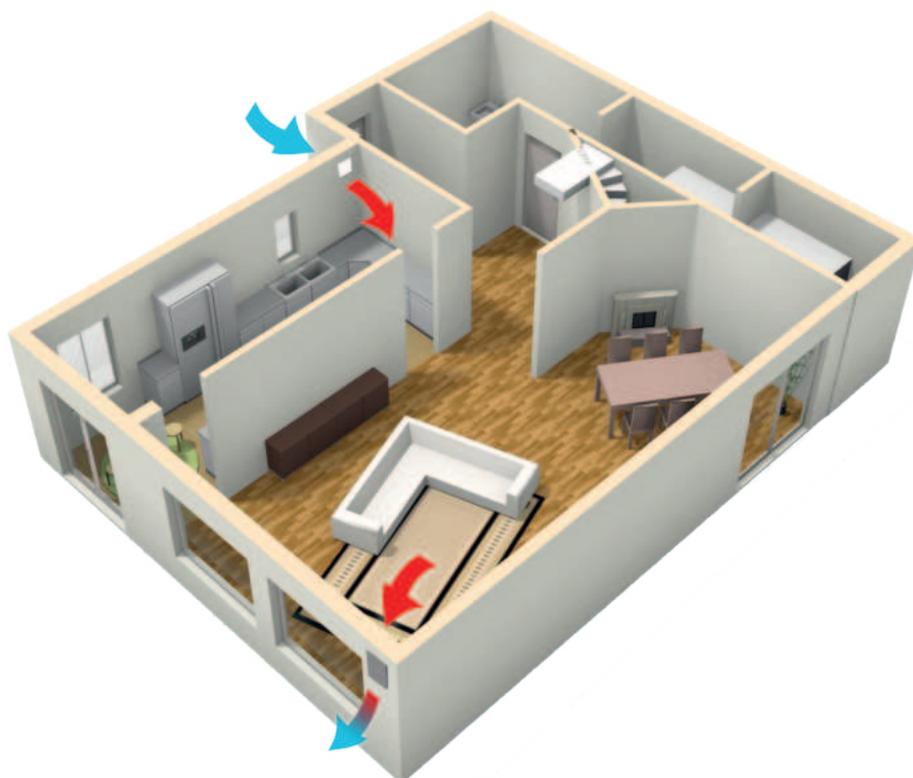
[Abluftgeräte mit oder ohne Wärmerückgewinnung in den Feuchträumen ergänzen das Lüftungssystem.](#)

[Reine Abluftanlagen setzen sich aus Abluftgeräten und Durchlässen für Außenluft zusammen.](#)



Überströmflächen

Um innerhalb der Wohnräume eine effektive Luftzirkulation zu erreichen, ist es wesentlich, durch Überströmflächen eine Luftverbindung zwischen den einzelnen Zimmern sicherzustellen. In der Regel genügt der Standard-Abstand unter Türen in Neubauten, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Weitere spezifische Informationen hierzu sind in unserem Planungshandbuch zu finden. Alternativ kann die Überströmung durch den Einsatz von ventilatorunterstützten Überströmungssystemen verstärkt werden, welche zusammen ein optimales Raumklima für ein angenehmes Wohngefühl fördern.



Normen zur dezentralen Lüftungsplanung

Die beschriebenen Bestimmungen und Normen können sich wechseln. Bitte beachten Sie, dass sich hier jederzeit Änderungen ergeben können. Wenn Sie eine Frage dazu haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Es ist ebenfalls wichtig, die regionalen behördlichen Bestimmungen, wie etwa die jeweilige Landesbauordnung, zu beachten. Diese können von den in diesem Planungshandbuch aufgeführten Richtlinien ganz oder teilweise abweichen. In solchen Fällen sind stets die behördlichen Vorgaben maßgebend.



Normen zur Lüftungsplanung

DIN 1946-6:2019-12: Raumluftechnik, Lüftung von Wohnungen

DIN 18017-3: Lüftung von fensterlosen Küchen und Badräumen mit Ventilatoren

EN 13142: Raumluftechnik: Lüftung von Wohnungen – Geforderte und frei wählbare Leistungsgrößen

DIN EN ISO 16890-1: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Bestimmung der Filterleistung

DIN EN 13141-8: Lüftung von Gebäuden: Leistungsprüfung von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen

DIN EN 15665: Lüftung von Gebäuden. Bestimmung von Leistungskriterien für die Auslegung von Lüftungssystemen in Wohngebäuden

Normen zur Energieeinsparung

GEG: Gebäudeenergiegesetz

DIN EN 12831: Heizungsanlagen in Gebäuden – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast

DIN 4108-6: Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden

DIN 4108-7: Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden – Luftdichtheit von Gebäuden, Anforderungen, Planung und Empfehlungen zur Ausführung

DIN 4701-10: Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung

DIN EN 16789: Energieeffizienz von Gebäuden

Bestimmungen zum Schallschutz

DIN EN 12102: Messung der Luftschallemissionen – Bestimmung des Schalleistungspegels

EN ISO 10140: Akustik – Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

DIN 4109: Schallschutz im Hochbau

Lüftung nach DIN 1946-6

Bestimmungen des GEG vom 01.11.2020

Gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) muss ein Gebäude so konstruiert sein, dass seine wärmeübertragenden Außenflächen einschließlich aller Fugen dauerhaft luftundurchlässig abgedichtet sind, um unkontrollierte Wärmeverluste zu vermeiden. Dies schließt jedoch die gesetzlichen Anforderungen an den notwendigen Mindestluftwechsel zur Gewährleistung der Bewohnergesundheit und effektiven Beheizung des Gebäudes nicht aus, wie in § 13 des GEG festgehalten. Die Anforderungen an diesen Mindestluftwechsel sind z.B. in der DIN 1946-6 für Wohngebäude spezifiziert, welche vorschreibt, dass bei Neubauten sowie bei energetischen Sanierungsmaßnahmen geprüft werden muss, ob Lüftungstechnische Maßnahmen erforderlich sind.

Für Neubauten ist die Erstellung eines Lüftungskonzepts obligatorisch, um eine adäquate Belüftung sicherzustellen und den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie relevanter Normen, wie der DIN 1946-6, gerecht zu werden. Bei Sanierungsprojekten wird die Notwendigkeit eines Lüftungskonzepts durch bestimmte Kriterien definiert:

- In einem Einfamilienhaus ist ein Lüftungskonzept erforderlich, wenn mehr als ein Drittel der vorhandenen Fensterflächen ersetzt oder mehr als ein Drittel der Dachfläche abgedichtet wird.
- In einem Mehrfamilienhaus wird ein Lüftungskonzept notwendig, sobald mehr als ein Drittel der existierenden Fenster ausgetauscht werden.

Diese Regelungen dienen dem Zweck, durch eine Lüftungsplanung sowohl die Energieeffizienz des Gebäudes zu verbessern als auch ein gesundes Raumklima und den Schutz der Bausubstanz vor Feuchtigkeitsschäden zu gewährleisten. Für die Planung Ihres Neubaus oder bei anstehenden Sanierungsarbeiten bietet die Luftunion ein kostenloses Berechnungstool an, das Ihnen bei der Ermittlung der notwendigen Lüftungsanforderungen behilflich ist. Darüber hinaus steht Ihnen unser erfahrenes Team mit spezifischen Planungsdienstleistungen zur Seite, um eine präzise Auslegung und die Erstellung eines Lüftungskonzeptes zu gewährleisten, das den Anforderungen der DIN-Normen entspricht. Wir unterstützen Sie von der ersten Planungsphase bis zur finalen Umsetzung, um eine optimale Lüftungslösung für Ihr Gebäude sicherzustellen.



Luftarten laut DIN 1946-6

Die DIN 1946-6 unterscheidet zwischen vier Lüftungsarten: Feuchteschutzlüftung, Reduzierte Lüftung, Nennlüftung und Intensivlüftung. Bei einer ventilatorgestützten Lüftung, wie etwa durch Luftunion-Geräte, wird grundsätzlich nach dem Prinzip der Nennlüftung geplant. Dies berücksichtigt sowohl den Schutz des Gebäudes als auch die hygienischen und gesundheitlichen Anforderungen der Bewohner.

Die Feuchteschutzlüftung, die als Basislüftung zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden dient, hängt vom Wärmeschutzniveau des Gebäudes ab und tritt bei teilweise reduzierten Feuchtigkeitslasten in Kraft. Diese Lüftungsstufe muss kontinuierlich und ohne Zutun der Nutzer funktionieren.

Kann dies nicht sichergestellt werden, sind Lüftungstechnische Maßnahmen erforderlich. Die Feuchteschutzlüftung konzentriert sich ausschließlich auf den Bautenschutz und nicht auf hygienische Anforderungen.

Die Nennlüftung hingegen ist für die Erfüllung der hygienischen und gesundheitlichen Bedürfnisse sowie des Bautschutzes bei normaler Nutzung der Wohnung notwendig. Dabei kann der Nutzer teilweise durch aktives Fensterlüften mitwirken.



Übersicht Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Technische Daten



Lüftungssysteme LU160	LU160 SILENT MAX	LU160 DUAL	LU160 TERRA	LU160 ECK
WANDÖFFNUNG [mm]	Ø 165-180	Ø 2 x 165-180	Ø 165-180	Ø 165-180
WANDSTÄRKE MIT PUTZ [mm]	260	260	260	> 300 > 30 Dämmung
LUFTVOLUMENSTROM [m³/h]	5,5 – 30	11 – 60	5,5 – 30	5,5 – 30
ABLUFTVOLUMENSTROM [m³/h]	11 – 60	22 – 120	11 – 60	11 – 60
LEISTUNGS-AUFNAHME [W]	1 – 3	2 – 6	1 – 3	1 – 3
SCHALLDRUCKPEGEL [dB (A)], 1,5 m	ab 7,5	ab 9,5	ab 7,5	ab 7,5
WÄRMERÜCKGEWINNUNG [%]	94	94	94	94
VOLUMENSTROMBEZOGENE ELEKTR. VENTILATORLEISTUNG [W/(m³/h)]	0,13-0,21	0,13-0,19	0,13-0,21	0,13-0,21
WETTERSCHUTZGITTER/Haube [B x H,mm]	210 x 210	210 x 440	210 x 600	66 x 305
INNENBLLENDE [B x H,mm]	200 x 200	200 x 200	200 x 200	200 x 200
EINSATZBEREICH [°C]	-20 – 50	-20 – 50	-20 – 50	-20 – 50
NORMSCHALLPEGELDIFFERENZ [dB] ¹	bis 61	bis 45		bis 60
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A

¹ abhängig von Schallschutzzubehör

Übersicht Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Technische Daten



Lüftungssysteme LU160	LU160 TOP	LU160 MODUL	LU160 SLIM	LU160 Schall (SE)
WANDÖFFNUNG [mm]	Ø 165-180	Ø 165-180	Ø 165-180	Ø 165-180
WANDSTÄRKE MIT PUTZ [mm]		260	180	260
DÄMMSTÄRKE (GGF. INKL. LUFTSPALT) [mm]		> 120		
GESAMTWAND inkl. WDVS [mm]		> 380	> 150	> 180
LUFTVOLUMENSTROM [m³/h]	> 5,5 – 30	> 5,5 – 30	5,5 – 30	5,5 – 30
ABLUFTVOLUMENSTROM [m³/h]	> 11 – 60	> 11 – 60	> 11 – 60	> 11 – 60
LEISTUNGS-AUFNAHME [W]	1 – 3	1 – 3	1 – 3	1 – 3
SCHALLDRUCKPEGEL [dB (A)], 1,5 m	ab 8,5	ab 7,5	ab 8,5	ab 7,5
WÄRMERÜCKGEWINNUNG [%]	94	94	94	94
VOLUMENSTROMBEZOGENE ELEKTR. VENTILATORLEISTUNG [W/(m³/h)]	0,13-0,21	0,13-0,21	0,13-0,21	0,13-0,21
AUSSENABDECKUNG [B x H,mm]	484 x 697	300 x 50	200 x 200	300 x 470
INNENBLENDE [B x H,mm]	200 x 200	200 x 200	200 x 200	200 x 200
EINSATZBEREICH [°C]	-20 – 50	-20 – 50	-20 – 50	-20 – 50
NORMSCHALLPEGELDIFFERENZ [dB] ¹	40	59		64
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE	A+ / A	A+ / A	A+ / A	A+ / A

¹ abhängig von Schallschutzzubehör

Regler

Technische Daten



Regler	Reglersystem LU-R		
	LU-Touch	LU-6-BF	LU-16-FUNK
ANSTEUERBARE LU160 [Stück]	20	6	16
NETZSPANNUNG [V AC], [Hz]	230, 50	230, 50	230, 50
BETRIEBSSPANNUNG [V DC]	12	12	
LEISTUNGS-AUFNAHME [W]	0,6 – 2	0,6	0,6
STANDBY [W]	0,8	0,4	--
SCHUTZKLASSE	II	II	II
FUNKNETZWERK	nein	nein	ja
REICHWEITE FUNKNETZWERK [m]	--		Gebäude: 20, Freifeld: 100

Abluftsysteme

Technische Daten



A100 N / PRO

	LU-A160NF	Aufputz	Unterputz
ABLUFTVOLUMENSTROM [m³/h]	max. 67	max. 95	max. 95
LEISTUNGS-AUFNAHME [W]	0,13	1,9 - 5,6	1,9 - 5,6
SCHALLDRUCKPEGEL [dB (A)]	--	13,5 - 32,5	13,5 - 32,5
INNENBLENDE [mm]	B 200 x H 200 x T 37	B 265 x H 265 x T 32	B 265 x H 265 x T 32
WETTERSCHUTZHAUBE [mm]	210 x 210 x 60	--	--
SCHUTZART/-KLASSE	III	IPX5 / II	IPX5 / II

Ideal für Räume, in denen in kurzer Zeit viel Feuchtigkeit entsteht: Automatische Entlüftung mit unseren leisen und leistungsstarken Abluftsystemen ohne Wärmerückgewinnung. Verfügbar sind sie je nach Ihren Anforderungen als Basis-Version, mit App-Steuerung oder für die Lüftung innenliegender Räume.

Außenluftdurchlässe ALD

Lüften mit Luftunion nach DIN 18017-3 bzw. 1946-6

DIN 18017-3 bzw. DIN 1946-6 sind Normen, die Neubauten oder Sanierungen zu einem Lüftungskonzept verpflichten, damit sowohl die Gesundheit der Bewohner als auch das Gebäude selbst geschützt sind.

Wer für einen günstigen Preis eine adäquate Lüftung sucht, ist bei den Luftunion-Außenluftdurchlässen, auch ALD genannt, genau richtig. Die Außenluftdurchlässe zur kontrollierten Zuluftnachströmung eignen sich für den nachträglichen Einbau sowie für den Neubau und lassen sich einfach in Außenwände integrieren.

Die Einströmung von Frischluft geschieht entweder durch Druckunterschiede innerhalb einer Wohneinheit oder im Verbund mit einem Abluftgerät. Hierbei strömt durch den entstandenen Unterdruck die Außenluft selbstständig nach. Die Außenluftdurchlässe verfügen über ein Filtersystem zur Sicherstellung der hygienischen Mindestanforderungen und sind standardmäßig mit einer Windsicherung ausgestattet.





LU160 ALD SILENT MAX

- Bis **67 dB Normschallpegeldifferenz**
- Kompakte & verschließbare Innenabdeckung
- Kleines & dezentes Außengitter
- Kleiner Rohrdurchmesser von nur 160 mm
- Inklusive Filtereinsatz mit Rückschlagklappe
- Nachrüstung zu LU160 Silent Max mit WRG möglich



LU160 ALD ECK

- Bis **67 dB Normschallpegeldifferenz**
- Dezente, verschließbare Innenabdeckung
- Inklusive Filtereinsatz mit Rückschlagklappe
- Freihändige Bohrung: 160 mm Rohrdurchmesser
- Inklusive Filtereinsatz mit Rückschlagklappe
- Nachrüstung zu LU160 Silent Max mit WRG möglich



LU160 ALD MODUL

- Bis **66 dB Normschallpegeldifferenz**
- Optional Einsatz von Pollen- oder Aktivkohlefiltermöglich
- Inklusive Filtereinsatz mit Rückschlagklappe
- Freihändige Bohrung: 160 mm Rohrdurchmesser
- Nachrüstung zu LU160 Silent Max mit WRG möglich
- Edelstahlgitter an der Fassade in RAL-Tönen



LU160 ALD MODUL SILENT MAX

- Bis **71 dB Normschallpegeldifferenz**
- Kompakte & verschließbare Innenabdeckung
- Kleines & dezentes Außengitter
- Neoporkanal kann mit individuellen Produktkonfiguration gefertigt werden
- Kleiner Rohrdurchmesser von nur 160 mm
- Inklusive Filtereinsatz mit Rückschlagklappe

Das Prinzip Luftunion

Wertvolle Erfahrung

Unsere dezentralen Produkte werden in Deutschland entwickelt und produziert.

Stetige Weiterentwicklung

Luftunion-Geräte sind mit modernster Technik ausgestattet: Patentierter Schallschutz, kabelgebunden oder kabellose Steuerung.

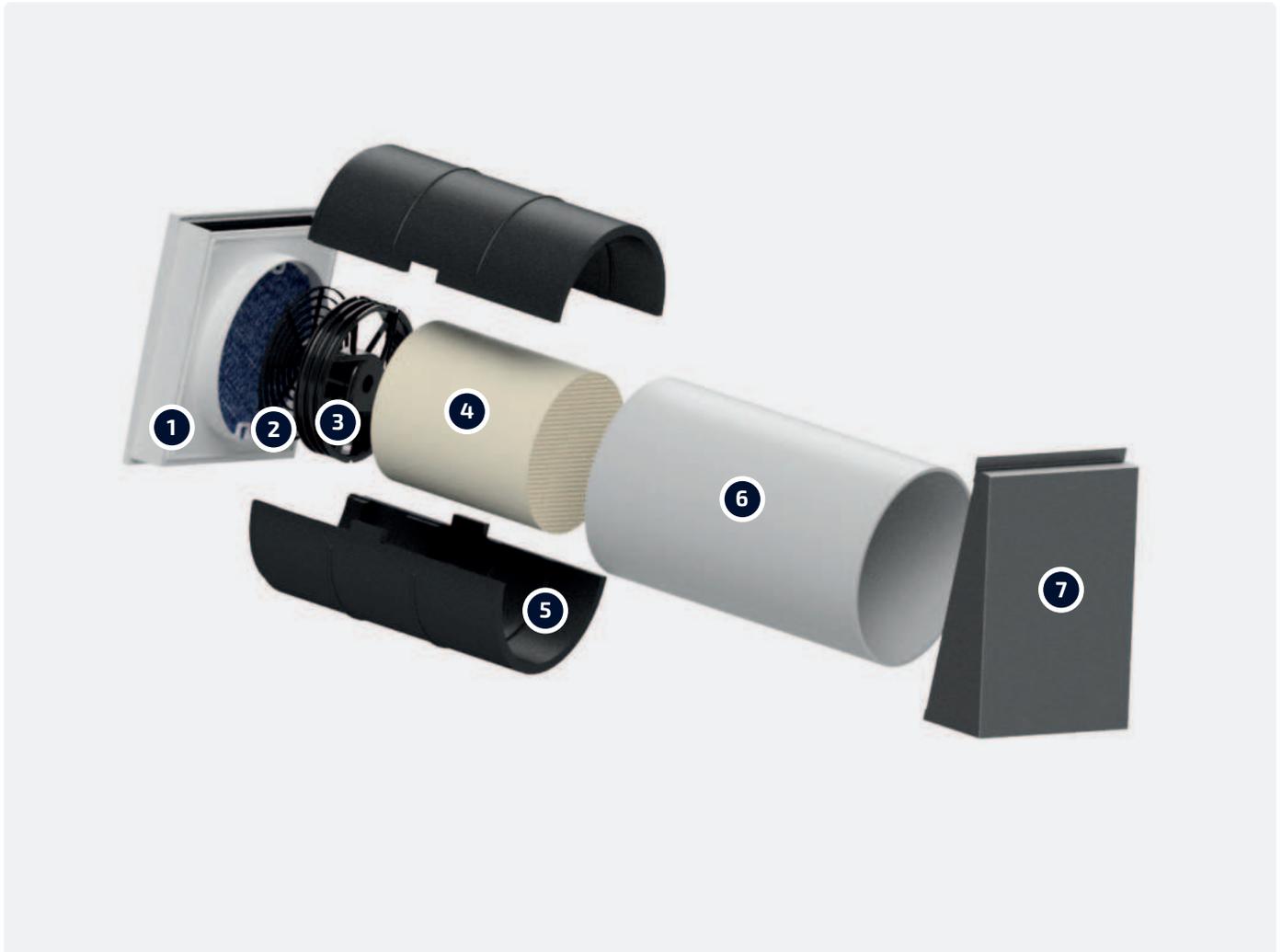
Unkomplizierte Installation

Die Luftunion-Lüftung wird einfach in die Außenwand installiert, ganz ohne weitere Rohrleitungen. Genau dort können Sie die Reinigung und Wartung problemlos selbst durchführen.



Produktaufbau LU160 SILENT MAX

(Standardvariante)



- 1 Innenblende mit Schallschutzmatte und Staubfilter
- 2 Schutzgitter
- 3 Ventilator mit Schallentkopplung
- 4 Keramikwärmespeicher
- 5 Ventilatorgehäuse 2-teilig
- 6 Fixrohr Ø 160 mm
- 7 Wetterschutzhaube

Produktübersicht

LU160 SILENT MAX – Dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung

Klein, leise und unauffällig – diese Eigenschaften charakterisieren unsere LU160 Lüftungssysteme. Durch den Einsatz verschiedener Gerätevarianten kann das Lüftungssystem an die verschiedenen Bedürfnisse und Anforderungen des zu lüftenden Objektes angepasst werden.



LU160 SILENT MAX

Standardvariante

Als eines der kleinsten dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung kann der LU160 bereits ab einer Wandstärke von 260 mm eingesetzt werden. Der LU160 SILENT MAX erreicht einen Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 94 % und zeichnet sich bereits in der Standardvariante durch eine sehr hohe Normschallpegeldifferenz aus. Eigens für dieses Gerät wurde ein neuer Lüfterantrieb entwickelt der bei gleichbleibender Drehzahl nahezu ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenströme fördert. Alle Gerätevarianten basieren auf dem Aufbau und der Technik des LU160 SILENT MAX.



LU160 DUAL

Einzelraumlösung

Der LU160 DUAL kombiniert ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenströme als geschlossenes System, bestehend aus zwei LU160 übereinander. Mit der DUAL-Wetterschutzhaube ausgestattet, kann er zur Belüftung von Einzelräumen eingesetzt werden.



LU160 ECK

Laibungslüfter

Beim Einsatz des LU160 ECK wird der Luftstrom in der Fassade zur äußeren Fensterlaibung umgelenkt. Das Abschlussgitter integriert sich hierbei optisch unauffällig in die Fassade. Der Einbau des LU160 ECK stellt besondere Anforderungen an den Wandaufbau und sollte bereits in der Vorplanungsphase umfassend geprüft werden.



LU160 TERRA

Räume unter Erdgleiche

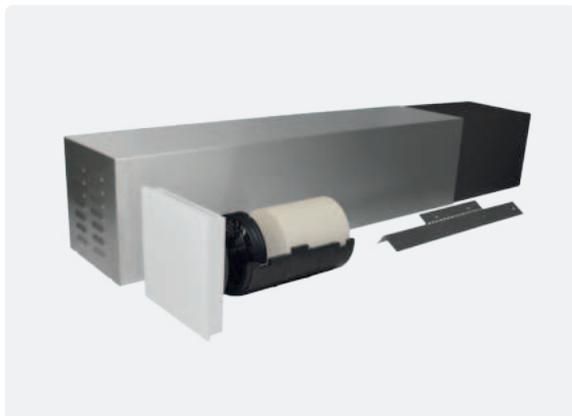
Der LU160 TERRA ermöglicht das Belüften von Räumen unterhalb der Erdgleiche. Für den Einbau in das Erdreich wird der LU160 TERRA durch einen Bogen, ein Steigrohr und der TERRA-Wetterschutzhaube aus Edelstahl ergänzt. Der LU160 TERRA kann zusätzlich mit der Taupunktsteuerung R-LU-TPS kombiniert werden.



LU160 TERRA DESIGN

Designlösung für Räume unter Erdgleiche

Der LU160 TERRA DESIGN eignet sich ideal im Sanierungs- und Neubau. Die seit über einem Jahrzehnt erfolgreich eingesetzte Lösung des LU160 TERRA DESIGN verschwindet nun in der Dämmung. Ein kleines unauffälliges Fassadenschutzgitter bildet den Abschluss dieser Kellerbe- und Entlüftung. Auch dieses System kann mit der Taupunktsteuerung R-LU-TPS kombiniert werden.



LU160 TOP ROOF

Wohnräume im Dachgeschoss

Stehen zur Belüftung von Dachräumen keine Fassade und kein ausreichender Kniestock zur Verfügung, kommt der LU160 TOP ROOF zum Einsatz. Ein gedämmter Edelstahlkanal ermöglicht den fachgerechten, waagerechten Einbau des LU160 TOP ROOF in die Dachschräge.



LU160 TOP

Design Dachlösung für Wohnräume im Dachgeschoss

Der LU160 TOP ist die Weiterentwicklung unserer beliebten Dachlüftungsversion LU160 TOP ROOF zur Be- und Entlüftung von Dachräumen. Beim LU160 TOP wurde darauf geachtet, dass der Lüftungsabschluss möglichst unauffällig im Dachbereich integriert ist.



LU160 SLIM EXTRA

Geringe Wandstärken

Auch der LU160 SLIM EXTRA basiert auf dem Standardsystem LU160. Dank der Wetterschutzhaube „SLIM EXTRA“ mit Ausgleichsrahmen kann diese Produktvariante bereits ab einer Wandstärke von 150 mm eingesetzt werden.



LU160 SLIM

Geringe Wandstärken

Der LU160 SLIM ist die optisch dezentere Version des LU160 SLIM. Der LU160 SLIM reduziert die benötigte Wandstärke um 50 mm. Weiterhin stehen Versionen mit gekürztem Wärmetauscher und Innenblenden mit integrierter Filterhalterung für individuelle Wandstärken zur Verfügung.



LU160 RAUM

Innenliegende Räume überströmen

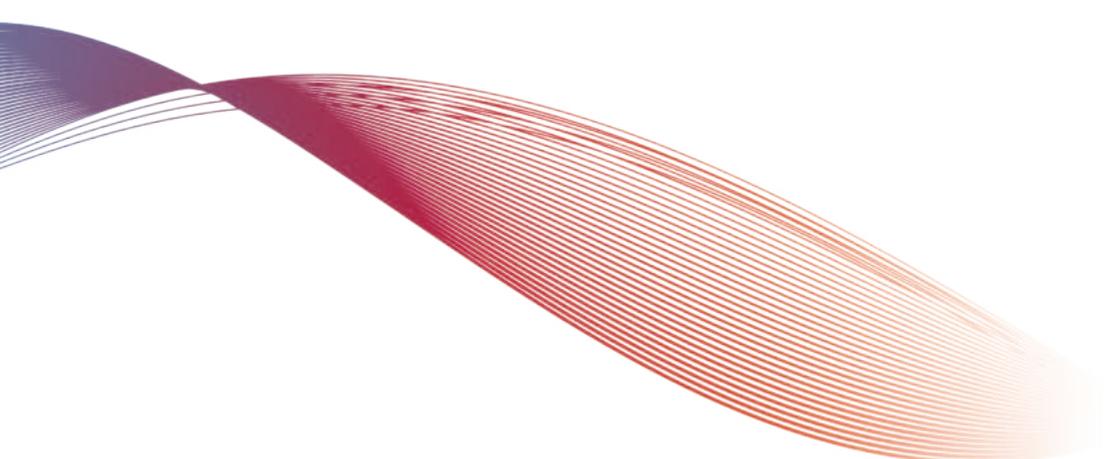
Eine kontrollierte Durchströmung eines Raumes ist häufig ausreichend. Hierfür wurde der LU160 RAUM ohne Wärmerückgewinnung entwickelt. Einsetzbar ab einer Wandstärke von 100 mm sorgt dieses System dafür, dass einzelne Räume zu einem Raumverbund dazugefügt werden können.



LU160 CLEAN

Erhöhte Anforderungen an die Raumluftqualität

Die Ursachen für belastete Raumluft sind vielfältig und erfordern einen dauerhaften und angemessenen Luftwechsel mit der Außenluft. Dank neu entwickelter CLEAN-Innenblende kann der LU160 mit einem F7-Feinstaubfilter ausgestattet werden.



Produktübersicht

Dezentrale Schalldämmlüftung bis 64 dB mit Wärmerückgewinnung

Maximale Schalldämmung und höchste Energieeffizienz charakterisieren unsere dezentralen Schalldämmlüfter mit WRG. In unserem Schalllabor können wir unsere Systeme objektbezogen anhand verschiedener Wandstärken und Einbausituationen vermessen. Höchste Flexibilität und maximalen Schallschutz erreichen wir mit den LU-Montagekomponenten.



LU160 SILENT MAX bis 61 dB

Dezentraler Schalldämmlüfter

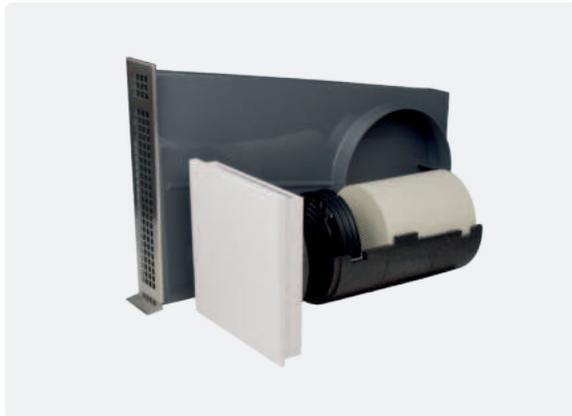
Der LU160 SM erreicht konfigurationsabhängig bis zu 61 dB Normschallpegeldifferenz bei 480 mm Wandstärke. Dank eines hocheffektiven Keramikwärmespeichers erzielt er einen Wärmebereitstellungsgrad bis 94 %. Der extrem leise und effiziente Ventilator wurde geometrisch weiterentwickelt und fördert bei gleichbleibender Drehzahl nahezu ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenströme. Es stehen Ihnen verschiedene Produktkonfigurationen zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.



LU160 SE bis 64 dB

Dezentraler Schalldämmlüfter mit Wetterschutzhaube „SE“

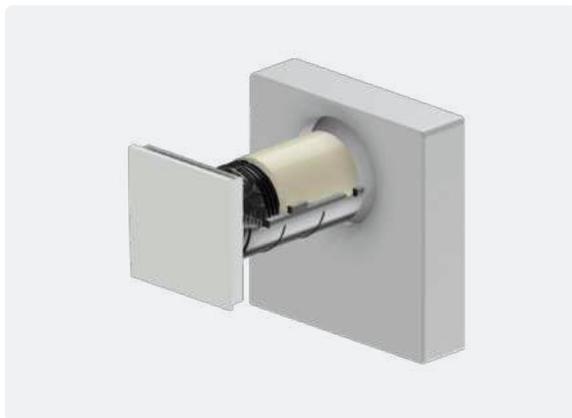
Bis 64 dB (Dn, e, w) erreicht unser LU160 SE dank speziell entwickelter „SE“-Wetterschutzhaube. Hierbei erreichen Sie eine hohe Luftleistung bei maximalem Schallschutz bereits bei geringen Wandstärken. Eine Nachrüstung der „SE“ Wetterschutzhaube ist möglich. Es stehen Ihnen verschiedene Produktkonfigurationen zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage



LU160 ECK bis 60 dB

[Dezentraler Schalldämmlüfter als Laibungsversion](#)

Lüften in der Laibung und Schallschutz bis 60 dB. Das Abschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die Fassade. Der LU160 ECK eignet sich ideal zum Einbau in das Wärmedämmverbundsystem. Die Optik der Fassade bleibt durch die Umlenkung des Luftstroms in die Laibung erhalten. Es stehen Ihnen verschiedene Produktkonfigurationen zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.



LU160 MODUL + LU160 KLINKER bis 59 dB

[Dezentraler Schalldämmlüfter als ECK –](#)

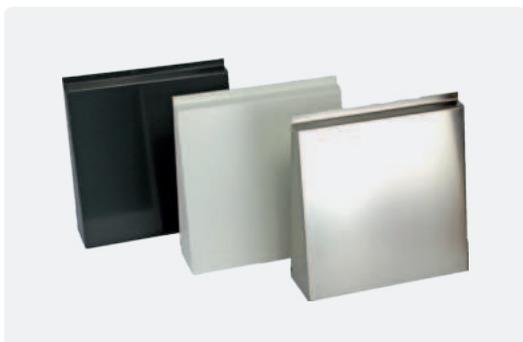
[Fassadenseitiger Ausgang](#)

Unauffälliges Lüften und Schallschutz bis 59 dB. Das Abschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die Fassade. Der LU160 MODUL eignet sich ideal zum Einbau in Wärmedämmverbundsysteme und der LU160 MODUL KLINKER in Klinkerfassaden. Es stehen Ihnen verschiedene Produktkonfigurationen zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.

LU160 SILENT MAX bis 61 dB



LU160 Silent Max mit Wetterschutzhaube weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010), blank oder in RAL nach Wahl verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für eine **effiziente Be- und Entlüftung** im Wohnungswesen, in öffentlichen Einrichtungen und in Gewerbegebäuden
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich - weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung
- **NEU!** Design Wetterschutzhaube

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2 ²
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ³
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb)	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ⁴
Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w in dB)	bis zu 61 dB ⁴ – siehe Produktkonfigurationen
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollen- oder Aktiv-Kohle
Innenblende: verschließbar, mit Schallschutz	200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss: Wetterschutzhaube	210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge/Wandstärke	ab 260 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V., Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

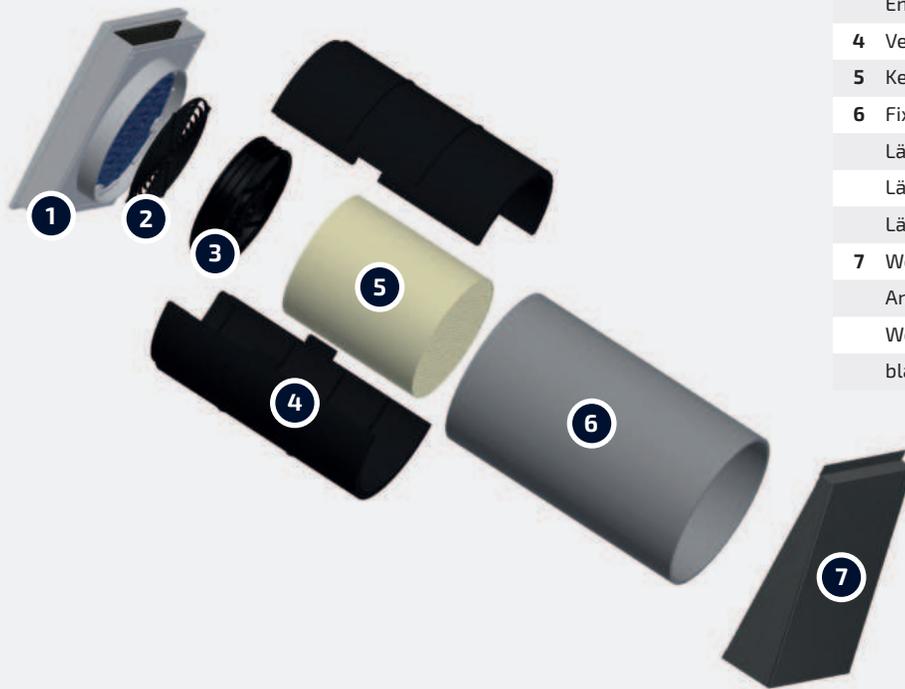
² ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V.

³ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V. in Verbindung mit LU-6-BF

⁴ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende bei 11 m³/h

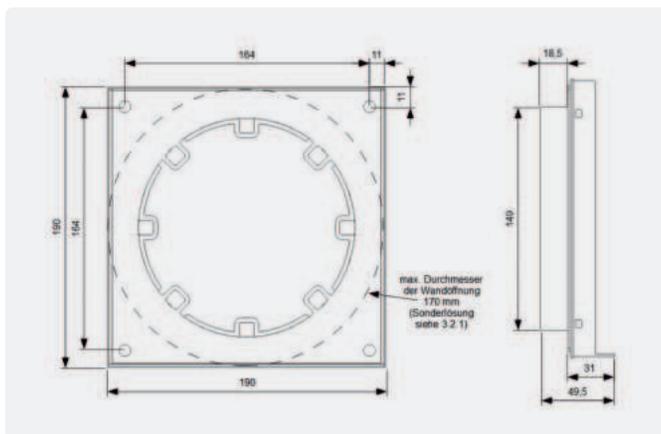
⁵ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

LU160 SILENT MAX

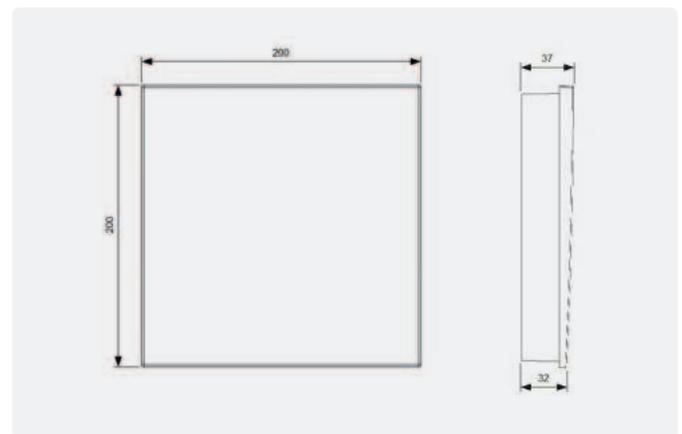


1 Innenblende	LU160-IB
2 Schutzgitter	LU160-V-G
3 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5 Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
Länge 650 mm	LU160-FR-650
Länge 850 mm	LU160-FR-850
7 Wetterschutzhaube	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WH-AGR
Weiß (RAL 9010)	LU160-WH-WS
blank	LU160-WH-BL

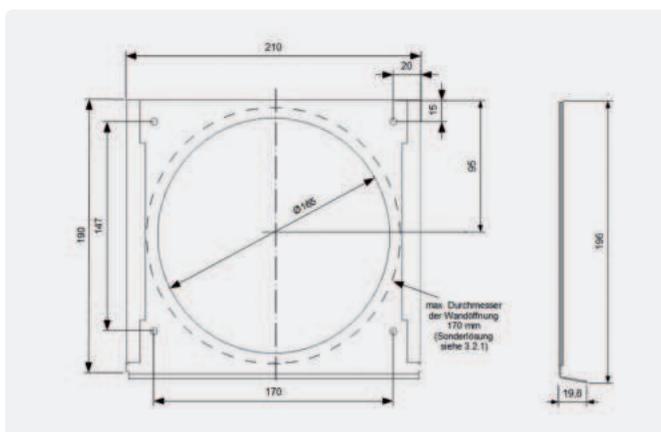
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



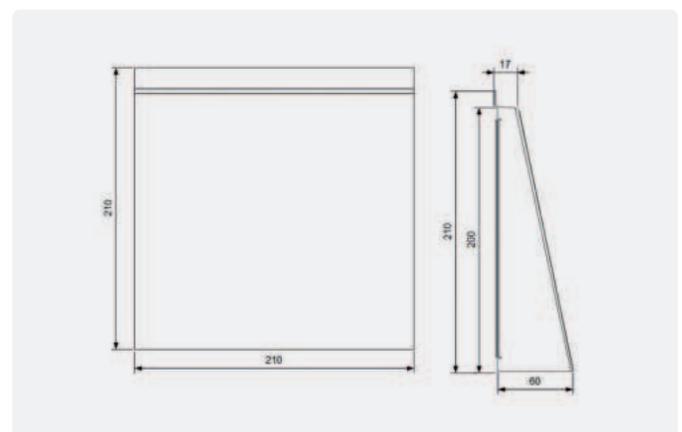
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

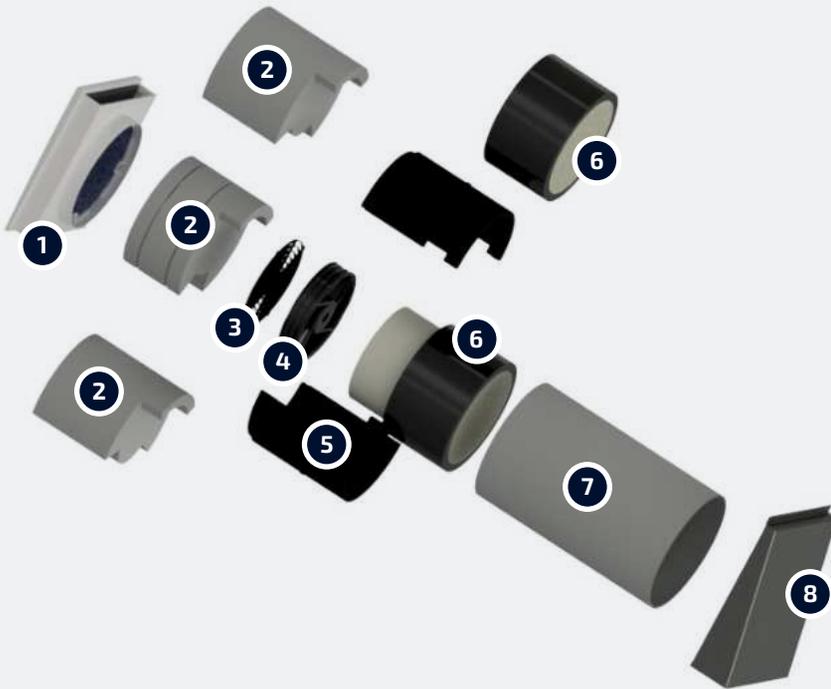


Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

Mit maximalem Schallschutz (bis 61 dB)



1	Schalldämmblende	LU160-IB-SE
2	Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
	Schalldämmelement 105	LU 160-SE105
	Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
	Schalldämmelement 135	LU 160-SE135
3	Schutzgitter	LU160-V-G
4	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
6	Keramikwärmespeicher (konfigurationsabhängig)	
	Keramikwärmespeicher inkl. Schalldämmung	LU160-WT + L160-WT-SE
	Keramikwärmespeicher kurz inkl. Schalldämmung	LU160-WT-K + LU160-WT-SE
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
	Länge 850 mm	LU160-FR-850
8	Wetterschutzhaube	
	Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WH-AGR
	Weiß (RAL 9010)	LU160-WH-WS
	blank	LU160-WH-BL

Produktkonfigurationen - weitere Konfigurationen auf Anfrage

Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Luftleistung in m ³ /h ¹	L-Nennlänge in mm
SE160-5/480	61		ab 480
SE160-5/400	57	9,5 / 11 / 15 / 21 / 27 / 40	ab 400
SE160-5/360	55		ab 360
SE160-4/480	54	8 / 13 / 19 / 25 / 34 / 47	ab 480
SE160-4/400	50		ab 400
SE160-3/480	53	9 / 14 / 20 / 27 / 36 / 50	ab 480
SE160-3/400	50		ab 400
SE160-1/480	49	11 / 15 / 21 / 30 / 42 / 60	ab 480
L160P-1/400	44		ab 400

¹ Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

LU160 SE bis 64 dB



LU160 SE mit Wetterschutzhaube in blank



Wetterschutzhaube-SE in blank

Einsatzbereiche:

- Zur effizienten **Be- und Entlüftung** im Wohnungswesen, in öffentlichen Einrichtungen und in Gewerbegebäuden
- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **64 dB** (Dn, e, w) zur Verfügung
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Wanddurchführung, Fassadenabschluss, Fertigstellungsset und Innenblende separat lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

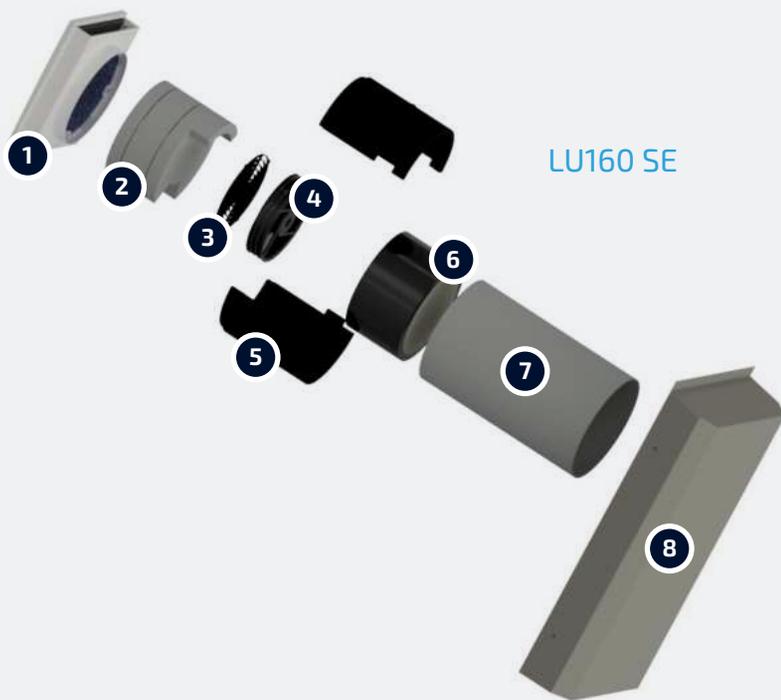
Optionales Zubehör:

- Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
- Distanzrahmen Innenblende zum Wandaufbau
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 64 dB – siehe Produktkonfigurationen
Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 % ¹
Betriebsspannung:	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 % / G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschließbar, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube-SE, 300 x 470 x 80 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge:	siehe Produktkonfigurationen
Rohrdurchmesser:	160 mm

¹ abhängig von der jeweiligen Produktkonfiguration



LU160 SE

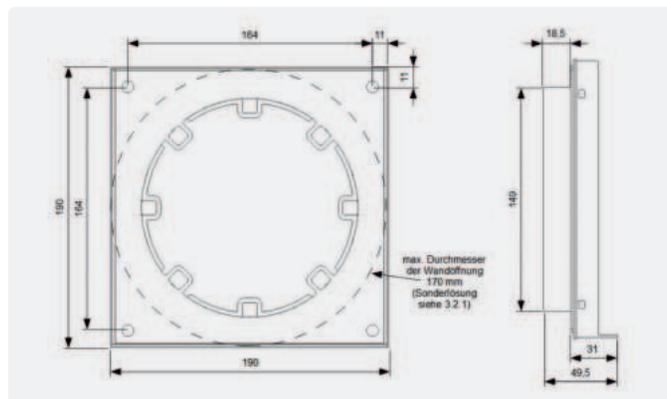
1	Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2	Schalldämmelement 60M	L160-SE60M
3	Schutzgitter	LU160-V-G
4	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
6	Keramikwärmespeicher	
	Keramikwärmespeicher kurz inkl. Schalldämmung	LU160-WT-K + L160-PWT-SD
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
	Länge 850 mm	LU160-FR-850
8	Wetterschutzhaube SE	
	blank	LU160-WHSE-BL

Produktkonfigurationen – weitere Konfigurationen auf Anfrage

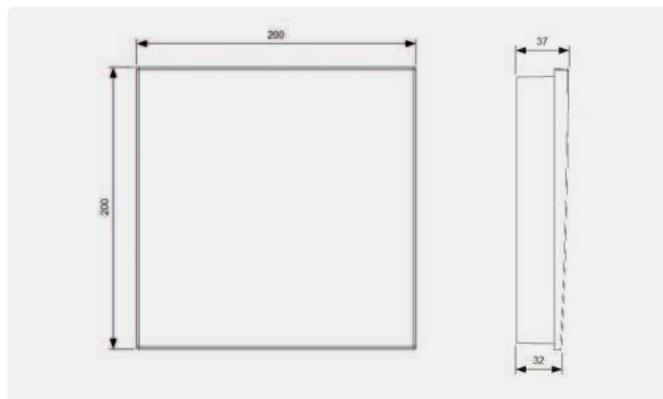
Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Luftleistung in m ³ /h ¹	L-Nennlänge in mm
SE160-SE1/480	64	9,5 / 11 / 15 / 21 / 27 / 40	ab 480
SE160-SE1/365	58		ab 365
SE160-SE0/480	50	11 / 16 / 21 / 30 / 42 / 60	ab 480
SE160-SE0/365	48		ab 365

¹ Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

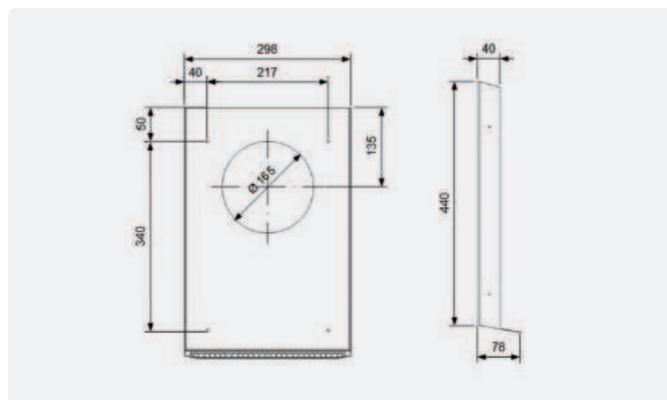
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 DUAL



LU160 DUAL mit Wetterschutzhaube in weiß



Wetterschutzhaube DUAL wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010), blank oder in RAL nach Wahl verfügbar

Einsatzbereiche:

- **Einzelraumlüftungsgerät** als Kombination von 2 LU160 SILENT MAX Lüfterantrieben
- Effiziente Belüftung einzelner, ebenfalls feuchteintensiver Räume wie Küche oder Bad mit Wärmerückgewinnung (siehe alternativ LU160 DUAL MINI)
- In Verbindung mit dem LU-6-BF als Abluftgerät nutzbar
- In Neubau und Sanierung einsetzbar

Steuerung:

- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 3 Lüfterantriebe mit LU-6-BF

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör weitere Infos unter Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Luftleistung Durchlüftung	22 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h; 84 m ³ /h; 120 m ³ /h ²
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ³
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 10,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 9,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ⁴
Normschallpegeldifferenz	bis zu 44 dB in der Schallschutzvariante, Standard: bis zu 39 dB ⁵
Filter (2x)	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende (2x)	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube DUAL; 210 x 440 x 60 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge/Wandstärke	ab 260 mm
Rohrdurchmesser	je 160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	je 165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

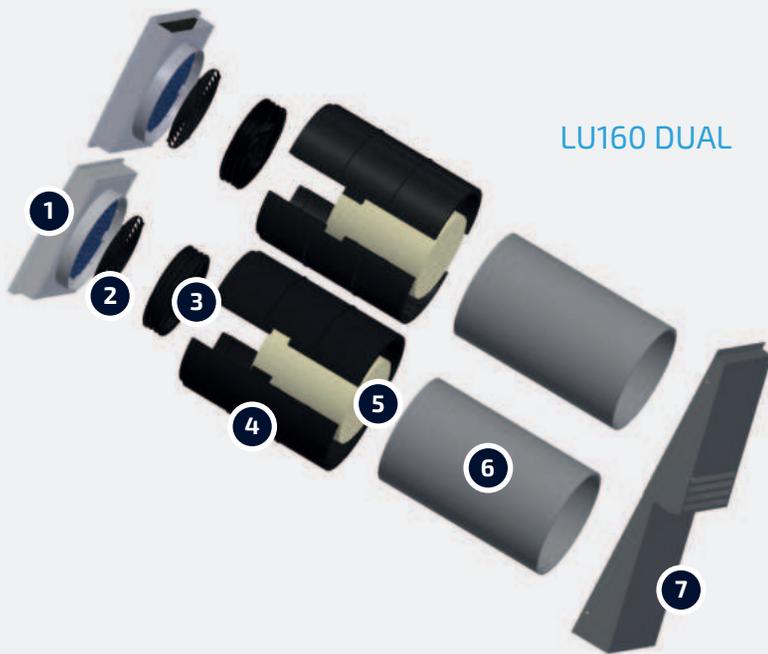
¹ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V., Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V.

³ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V. in Verbindung mit LU-6-BF

⁴ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende bei 11 m³/h

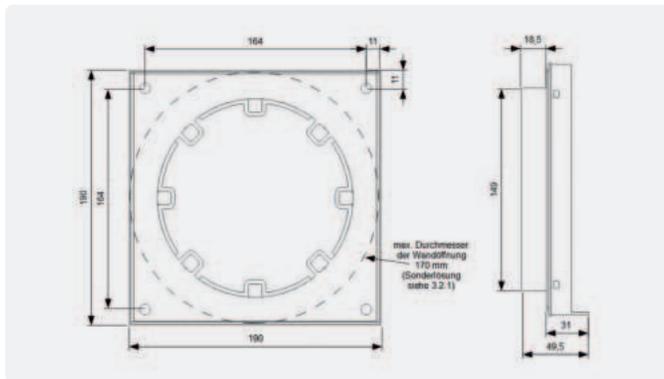
⁵ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende



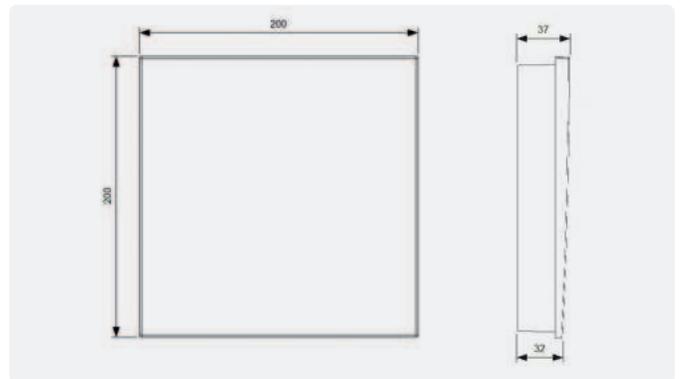
LU160 DUAL

1 Innenblende (2x)	2-LU160-IB
2 Schutzgitter (2x)	2-LU160-V-G
3 Ventilator (2x)	2-LU160-Vent
Entkopplungsband (2x)	2-LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig (2x)	2-LU160-GEH
5 Keramikwärmespeicher (2x)	2-LU160-WT
6 Fixrohr Ø 160 mm (2x)	
Länge 480 mm (2x)	2-LU160-FR-480
Länge 650 mm (2x)	2-LU160-FR-650
Länge 850 mm (2x)	2-LU160-FR-850
7 Wetterschutzhaube DUAL	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160D-WH-AGR
Weiß (RAL 9010)	LU160D-WH-WS
blank	LU160D-WH-BL

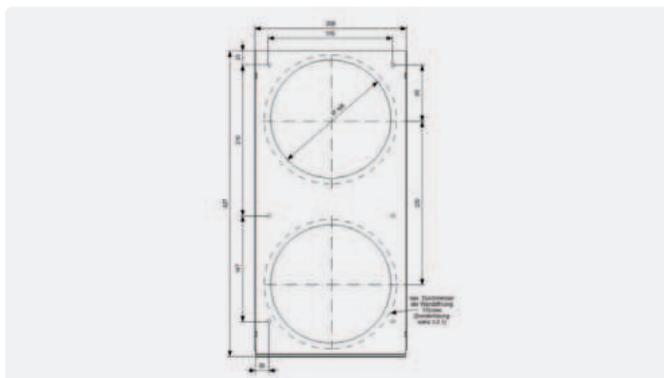
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



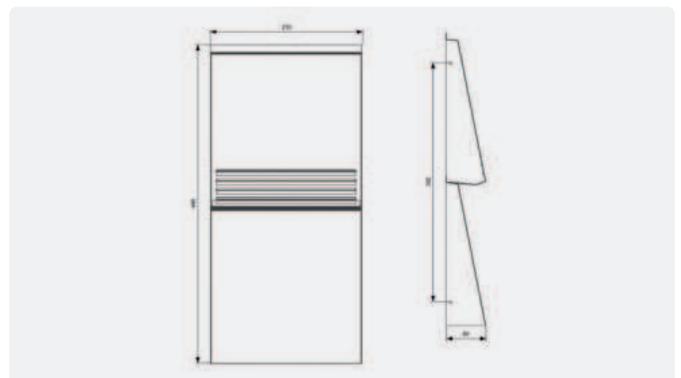
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



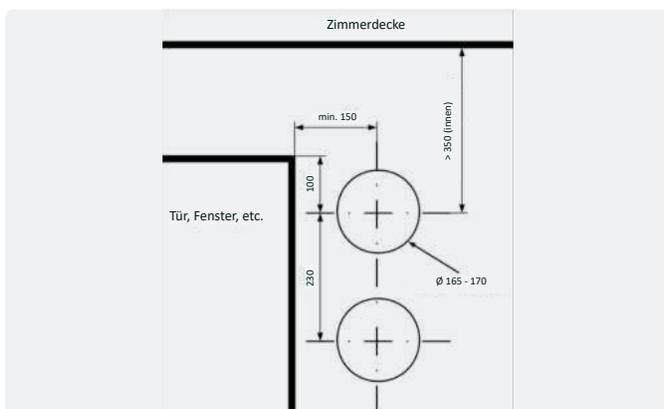
Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Der Abstand der beiden Kernbohrungen zueinander beträgt 230 mm. Zu beachten ist weiterhin, dass beim LU160 DUAL aufgrund der zwei Lüfterantriebe **zwei Kabel (LiYY 3 x 0,75 mm²)** von der Verteilerplatine zum Doppellüfter gelegt werden müssen.

LU160 ECK bis 60dB



LU160 ECK mit Wetterschutzgitter in blank

Einsatzbereiche:

- Der **Fassadenabschluss** vom LU160 ECK liegt optisch unauffällig in der **Fensterlaibung**
- Ideal für den Einsatz bei geschützten Fassaden (z.B. Denkmalschutz)
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr in 480mm, 650mm und 850mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage
- Die Montage erfolgt im Wärmeverbundsystem

Optionales Zubehör (weitere Infos unter Zubehör):

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2 ²
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ³
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ⁴
Normschallpegeldifferenz	bis zu 60 dB bei Schalldämmlüftern auswählbar ^{5,6}
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Flachkanal „Eck“	Material: PVC, 500 x 300 x 70 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzgitter, 66 x 305 mm (B x H)
Lüfternennlänge	ab 300 mm
Wandstärke	ab ca. 360 mm (Abhängig vom WDVS – auch geringer möglich)
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V., Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V.

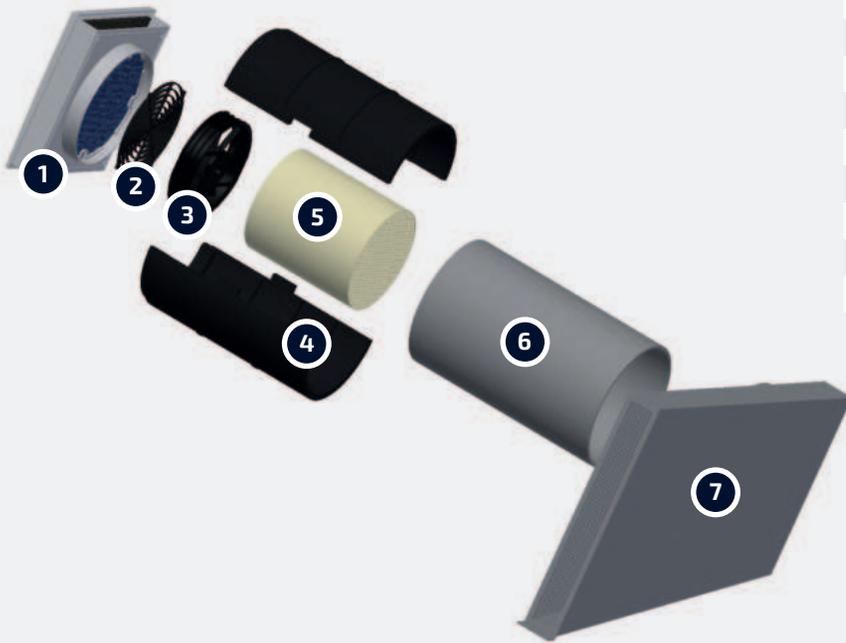
³ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V. in Verbindung mit LU-6-BF

⁴ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende bei 11 m³/h

⁵ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

⁶ Technische Parameter können zur Standardvariante abweichen, gern stellen wir Ihnen die passenden technischen Parameter für Ihr Objekt zur Verfügung

LU160 ECK

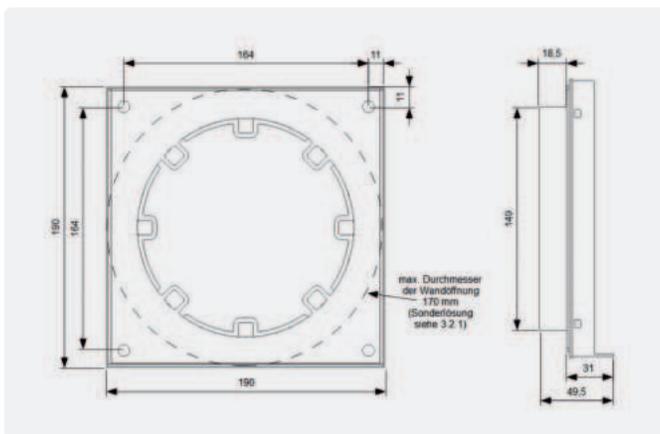


1 Innenblende	LU160-IB
2 Schutzgitter	LU160-V-G
3 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5 Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
7 Flachkanal inkl. Fassadenabschlusschutzgitter	
Schutzgitter	LU160E-AG
Dichtungselement	LU160E-FK-DE
linke Ausführung ¹	LU160E-FK-LI
rechte Ausführung ²	LU160E-FK-RE

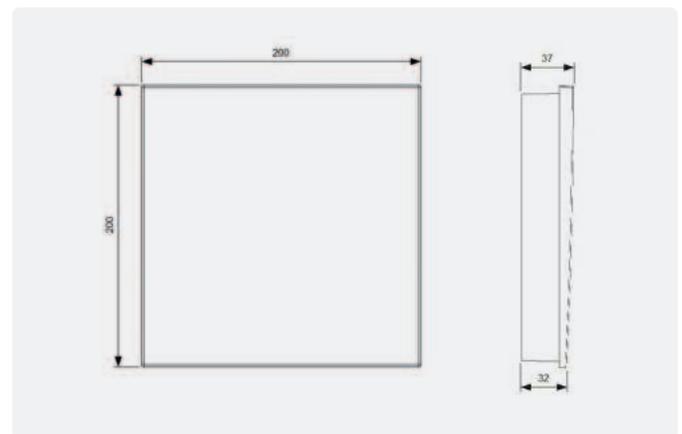
¹ Innenseite: LU160 ECK befindet sich links neben dem Fenster

² Innenseite: LU160 ECK befindet sich rechts neben dem Fenster

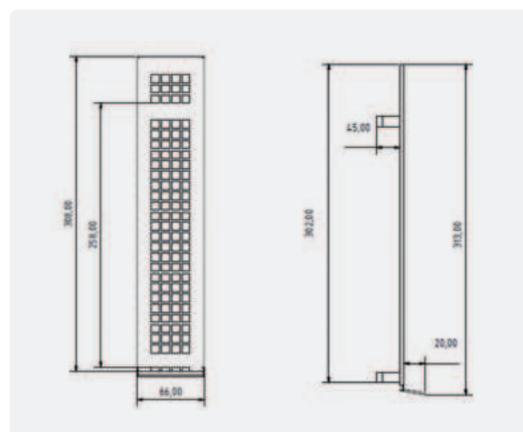
Maßzeichnungen für Innenblende und Fassadenabschlussgitter - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht

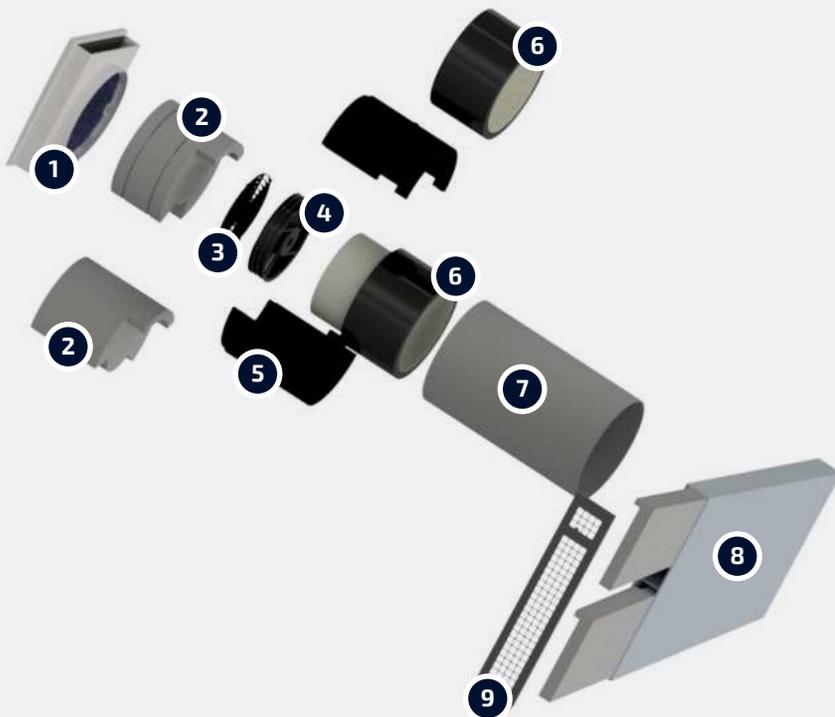


Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Fassadenabschlussgitter in Vorder- und Seitenansicht

LU160 ECK mit erweiterbaren Schalldämmelementen bis 60 dB



1	Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2	Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
	Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
	Schalldämmelement 105	LU 160-SE105
3	Schutzgitter	LU160-V-G
4	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
6	Keramikwärmespeicher (konfigurationsabhängig)	
	Keramikwärmespeicher inkl. Schalldämmung	LU160-WT + LU160-WT-SE
	Keramikwärmespeicher kurz inkl. Schalldämmung	LU160-WT-K + LU160-WT-SE
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
8	Flachkanal	
	Flachkanal inkl. Schalldämmung	
	Li/Re – linke ¹ bzw. rechte ² Version	LU160E-FKSE-LI/RE
9	Fassadenabschlussgitter	LU160E-AG

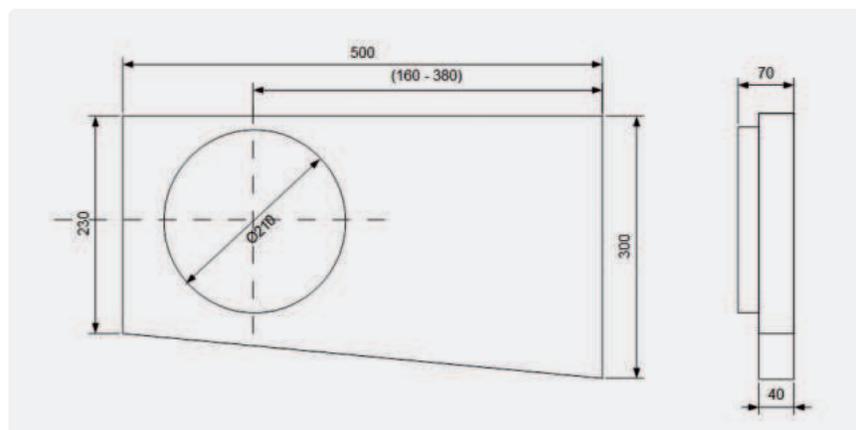
¹ Innenansicht: LU160 ECK befindet sich links neben dem Fenster
² Innenansicht: LU160 ECK befindet sich rechts neben dem Fenster

Produktkonfigurationen – weitere Konfigurationen auf Anfrage

Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Luftleistung in m ³ /h ¹	L-Nennlänge in mm
SE160-E3/440	60	6 / 10 / 14 / 18 / 25 / 38	ab 440
SE160-E3/360	57		ab 360
SE160-E2/440	56	8 / 11 / 17 / 23 / 30 / 45	ab 440
SE160-E0/440	46		ab 440
SE160-E0/360	45	11 / 16 / 21 / 30 / 42 / 60	ab 360

¹ Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

Maßzeichnungen für Flachkanal - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Flachkanal in Vorder- und Seitenansicht

LU160 TERRA



LU160 TERRA mit Lüftungsturm TERRA blank

Einsatzbereiche:

- Zur effizienten Belüftung von **unterirdigen Räumen**
- Ideal in Verbindung mit unserer **Taupunktsteuerung**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe über den LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe über den LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK
- Optional: Feuchteabhängige, energieeffiziente Steuerung über unsere Taupunktsteuerung R-LU-TPS

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr in 650 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung / Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

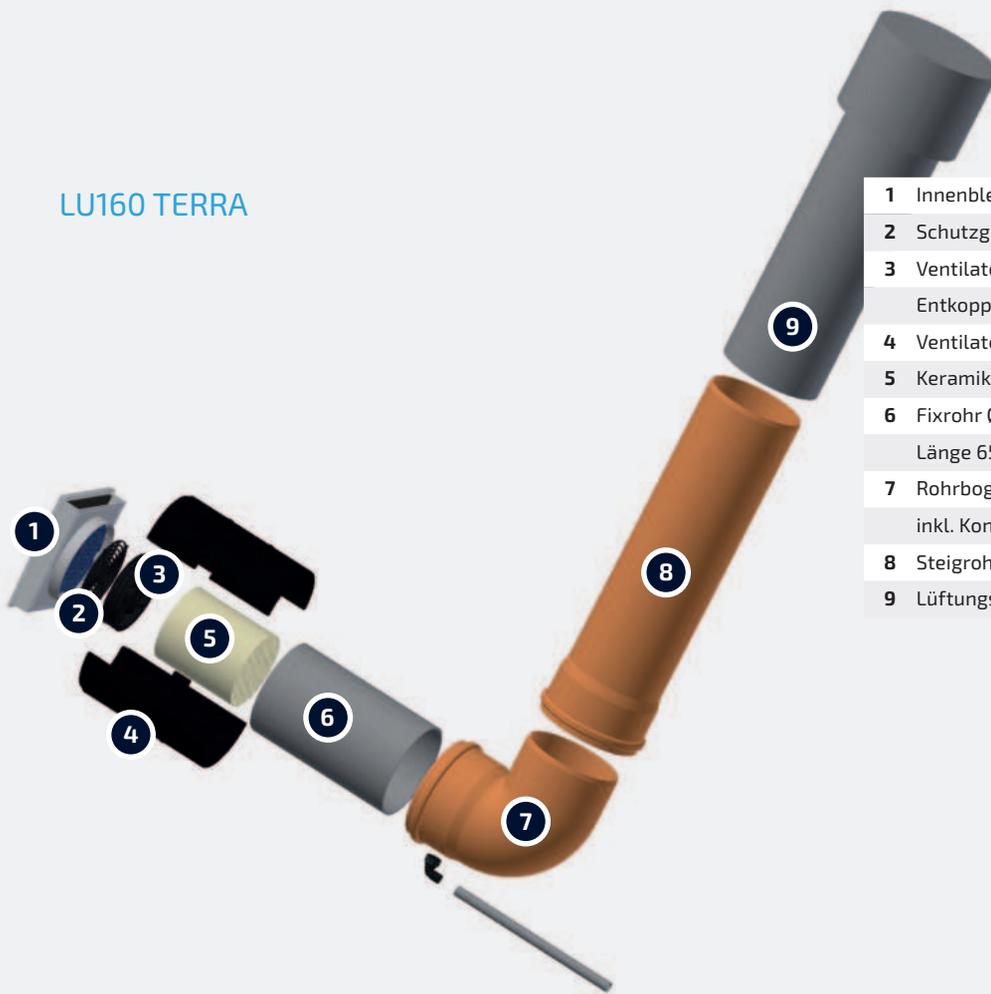
Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilatorotyp	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ²
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ³
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Außenabschluss	Lüftungsturm TERRA, 210 x 600 (B x H) ; Ø 150mm
Wandstärke	ab 260 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ Luftleistung frei blasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

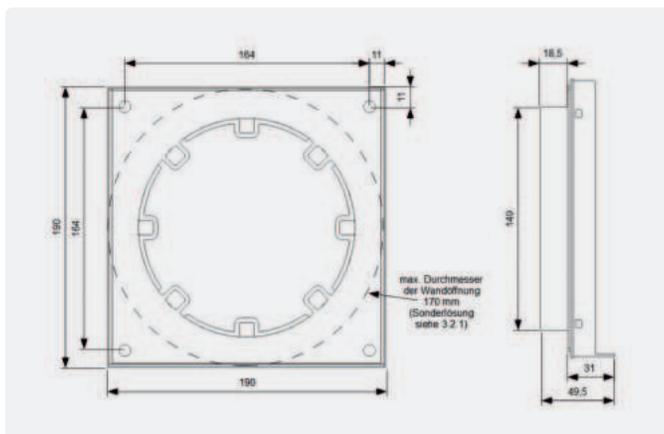
³ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende

LU160 TERRA

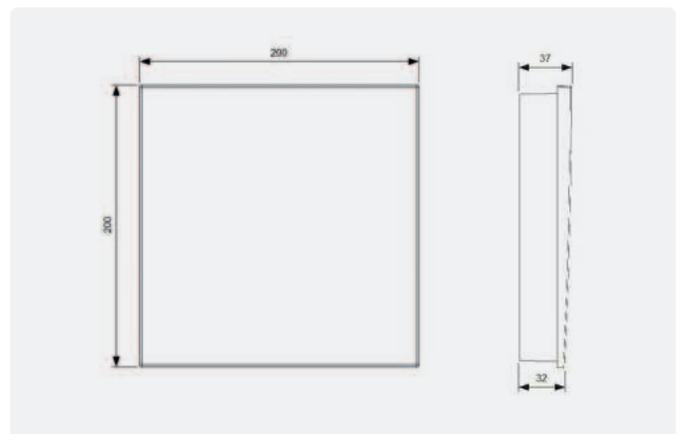


1	Innenblende	LU160-IB
2	Schutzgitter	LU160-V-G
3	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
7	Rohrbogen 87°	LU160Te-BO
	inkl. Kondensatablauf	LU160Te-KA
8	Steigrohr (Länge: 500 mm)	LU160Te-SR
9	Lüftungsturm TERRA	LU160Te-LT

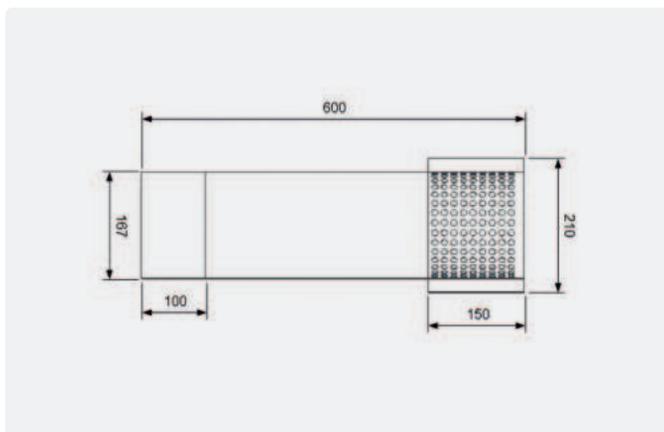
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



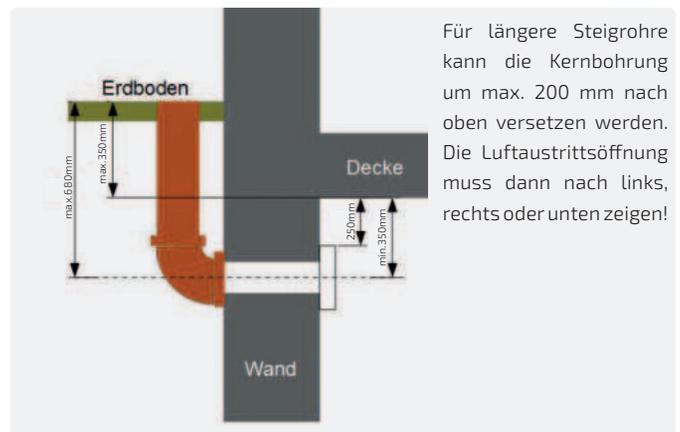
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Lüftungsturm TERRA (90° gedreht) in Vorderansicht



Für längere Steigrohre kann die Kernbohrung um max. 200 mm nach oben versetzt werden. Die Luftaustrittsöffnung muss dann nach links, rechts oder unten zeigen!

Beispielhafte Einbausituation des LU160 TERRA ;

LU160 TERRA DESIGN



LU160 TERRA DESIGN mit Wetterschutzhaube blank



Fassadenabschlussgitter in blank oder in RAL nach Wahl verfügbar

Einsatzbereiche:

- Zur effizienten Belüftung von **unterirdigen Räumen**
- Ideal in Verbindung mit unserer **Taupunktsteuerung**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe über den LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe über den LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK
- Optional: Feuchteabhängige, energieeffiziente Steuerung über unsere Taupunktsteuerung R-LU-TPS

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung / Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

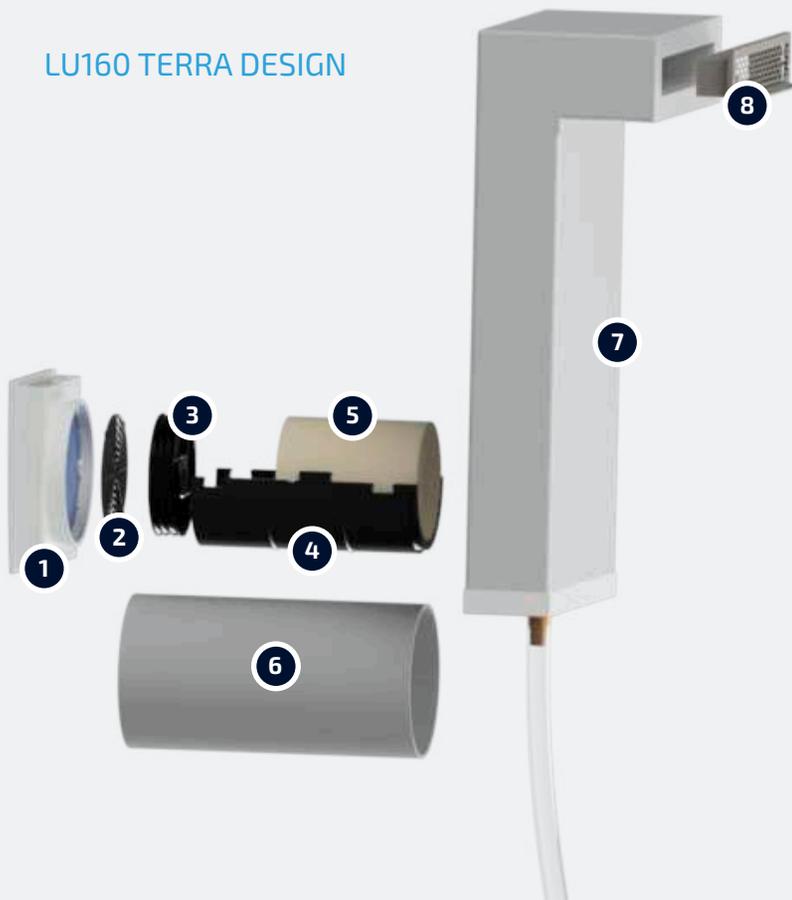
Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilatorotyp	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ²
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ³
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Fassadenabschlussgitter, 300 x 50 (B x H)
Wandstärke	ab 260 mm
Rohrdurchmesser	je 160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	je 165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ Luftleistung frei blasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

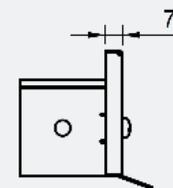
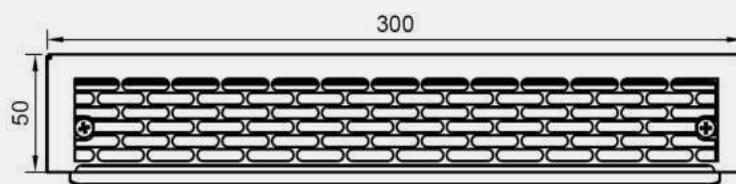
² ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

³ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende

LU160 TERRA DESIGN



1	Innenblende	LU160-IB
2	Schutzgitter	LU160-V-G
3	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
7	Flachkanalumlenkung/Keller	LU160TD-FK
8	Fassadenabschlussgitter inkl. Anputzrahmen	LU160-FAGA



Fassadenabschlussgitter inkl. Anputzrahmen in Vorder- und Seitenansicht für WDV5

LU160 TOP ROOF



LU160 TOP ROOF mit Edelstahlkanal blank

Einsatzbereiche:

- Für die effiziente Be- und Entlüftung von Räumlichkeiten im **Dachgeschoss**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe über den LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe über den LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Länge des Edelstahlkanals: 1.000 mm

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

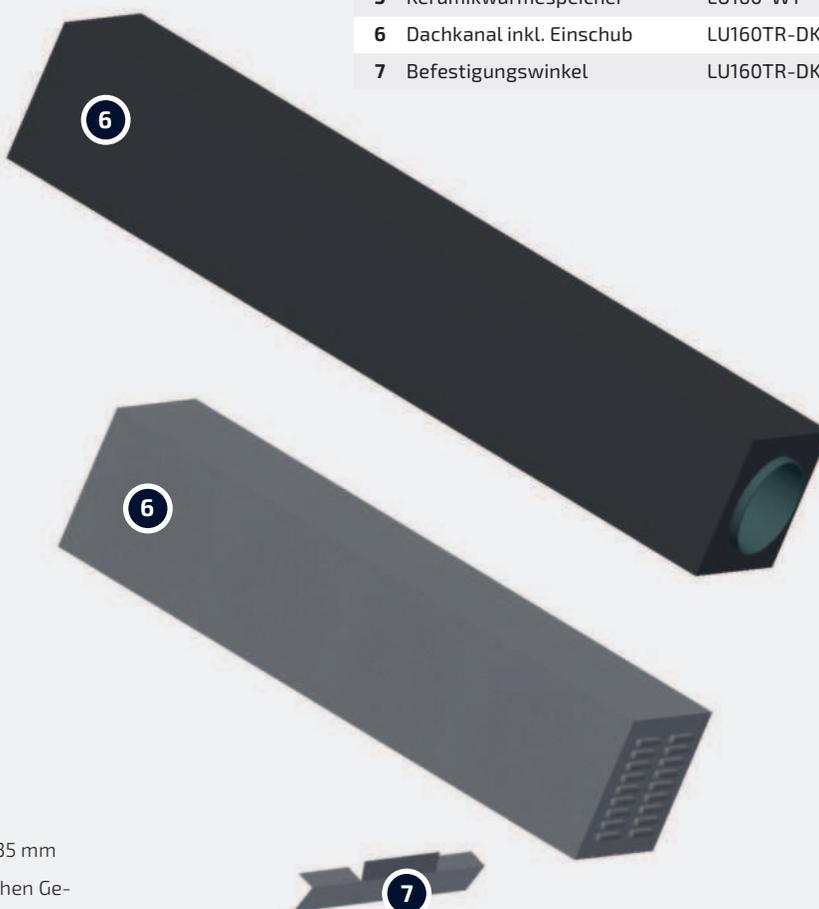
Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ¹
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ²
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Edelstahlkanal, 235 x 235 x 1.000 mm (B x H x T)
Rohrdurchmesser	160 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

² ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende



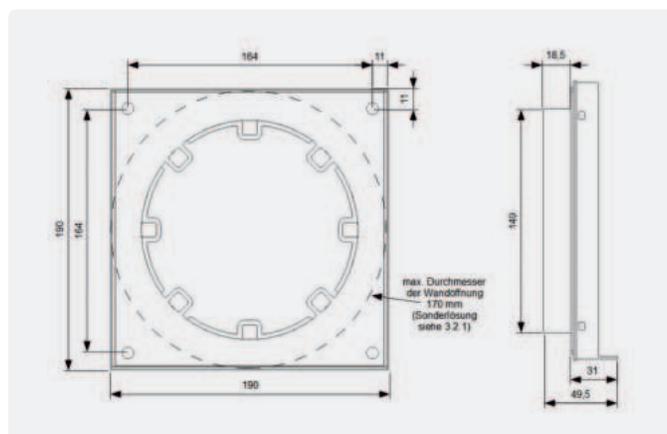
1	Innenblende	LU160-IB
2	Schutzgitter	LU160-V-G
3	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6	Dachkanal inkl. Einschub	LU160TR-DK
7	Befestigungswinkel	LU160TR-DK-BW



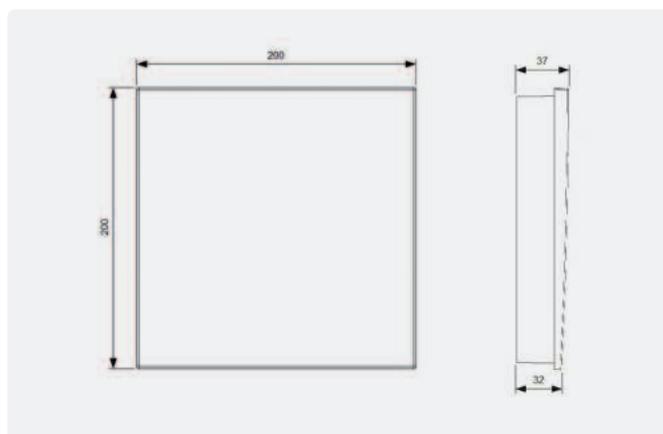
LU160 TOP ROOF

Dachkanal inkl. Einschub L x B x H: 1.350 x 235 x 235 mm
 Länge des Dachkanals inkl. Einschub auf die örtlichen Gegebenheiten anpassbar (siehe Montageanleitung)

Maßzeichnungen für Innenblende - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



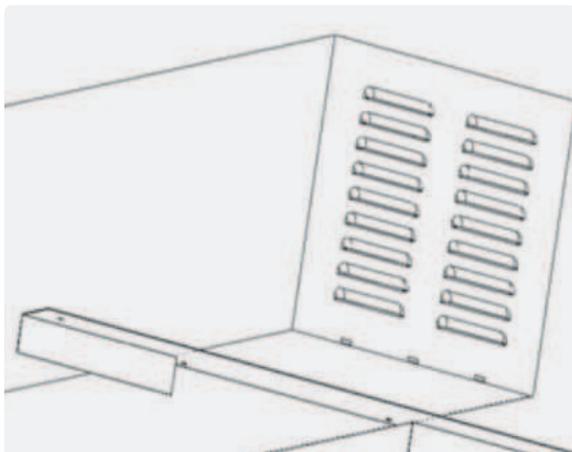
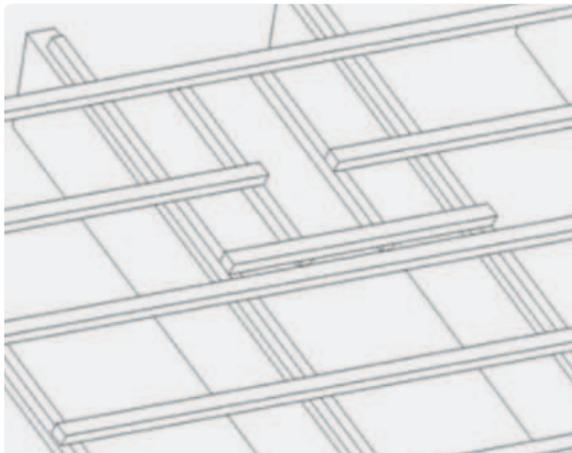
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



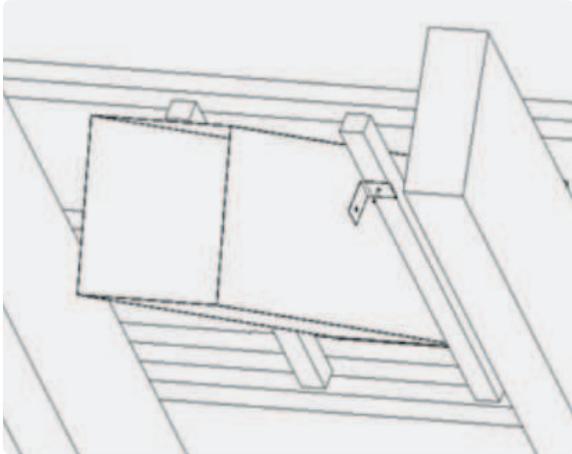
Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 TOP ROOF

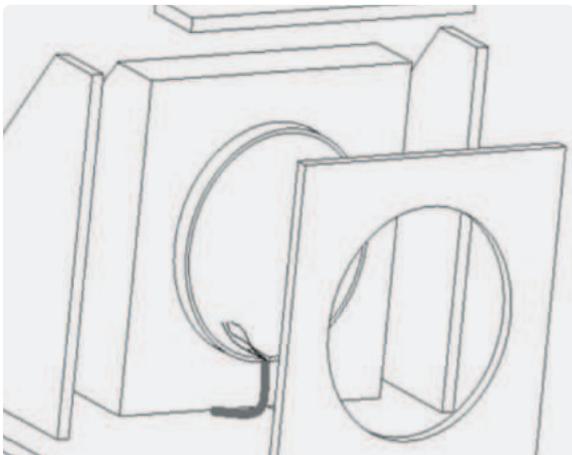
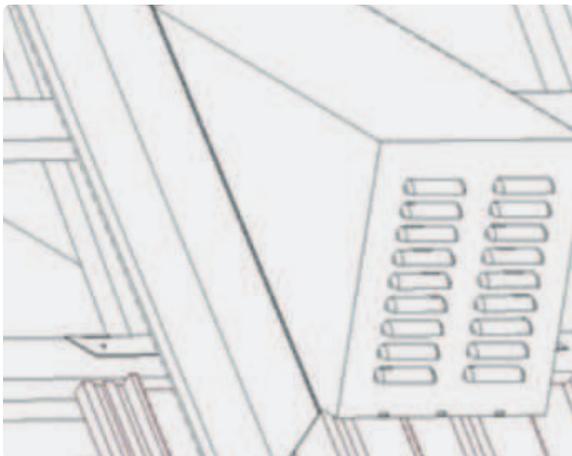
Ausgewählte Montagehinweise für den Dacheinbau – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



- Dach an der entsprechenden Stelle öffnen (evtl. ist das Anbringen zusätzlicher Holzkonstruktion erforderlich).
- Im Bereich der späteren Fixierung mit dem Befestigungswinkel wird eine zusätzliche Auflage benötigt.
- Der Dachkanal wird mit dem Befestigungswinkel am Dachaufbau befestigt. Der Dachkanal wird mit dem Befestigungswinkel vernietet.
- Am überstehenden Bereich des Dachkanals (Unterseite) sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Eindringen von Schlagregen, Flugschnee etc. zu verhindern.
- Der Dachkanal wird mit Gefälle von ca. 1-3 % nach außen montiert.
- Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind im seitlichen und oberen Bereich geeignete Elemente (z.B. Aluminiumblech, Bleimatte) zur Erstellung eines Eindeckrahmens zu fertigen und am Dachkanal anzubringen.
- Die Notwendigkeit von Trenn- oder Zwischenlagen prüfen. Durch abfließendes Wasser können bspw. aus Kupfer Ionen ausgetragen werden, welche zur Zerstörung der tieferliegenden aus Titanzink oder verzinktem Stahl gefertigten Bauteile führen. Siehe dazu „Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“.
- Die an den Seiten und im oberen Bereich anzufertigenden Elemente werden am Dachkanal/ Dachstuhl befestigt und abgedichtet. Die Unterspannbahn und Wärmedämmung sind entsprechend anzubringen bzw. wieder herzustellen.



- Im Innenbereich wird der Einschub mit dem Rohrüberstand nach außen in den Dachkanal eingesetzt.
- Bei der Installation im Innenraum ist darauf zu achten, dass das Fixrohr bündig mit der stirnseitigen Abdeckung abschließt.



LU160 TOP



LU160 TOP aus Aluminium in RAL7016



Wetterschutzhauben TOP wahlweise in Ziegelrot (RAL8004), in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL7016), oder in RAL nach Wahl verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für die effiziente Be- und Entlüftung von Räumlichkeiten im **Dachgeschoss**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe über den LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe über den LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 % ¹
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilatorotyp	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ²
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) ³
Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w in dB):	bis 40 dB ⁴
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Edelstahlkanal, 235 x 235 x 1.000 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge/Obere Kante Traglatte bis Oberfläche Innenwand	320 mm (LU160 SM Lüfterantrieb) 245 mm (LU160 SM mit gekürztem Lüfterantrieb)
Dachneigung im Schrägdach	30° - 60°
Rohrdurchmesser	160 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

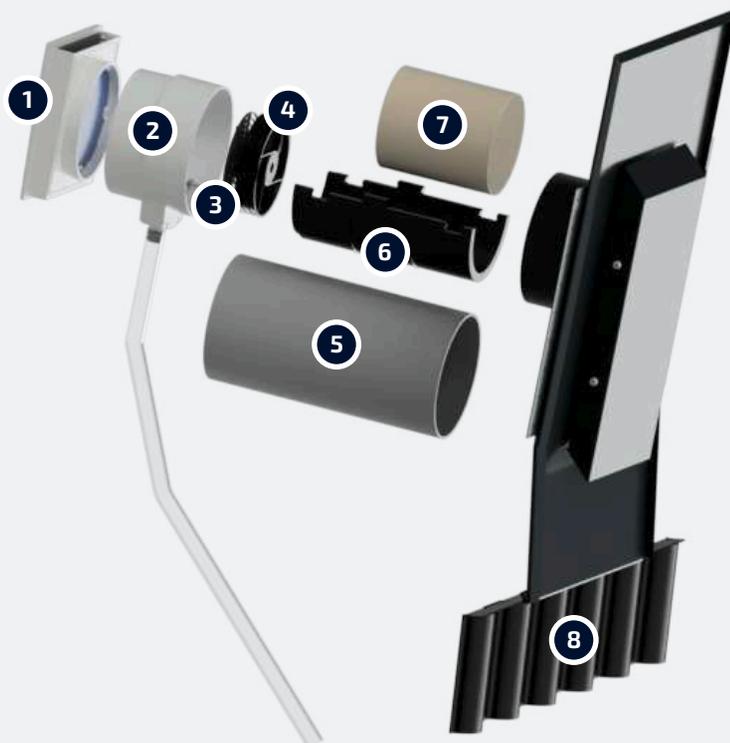
¹ in Verbindung mit LU160 Lüfterantrieb

² ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

³ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende

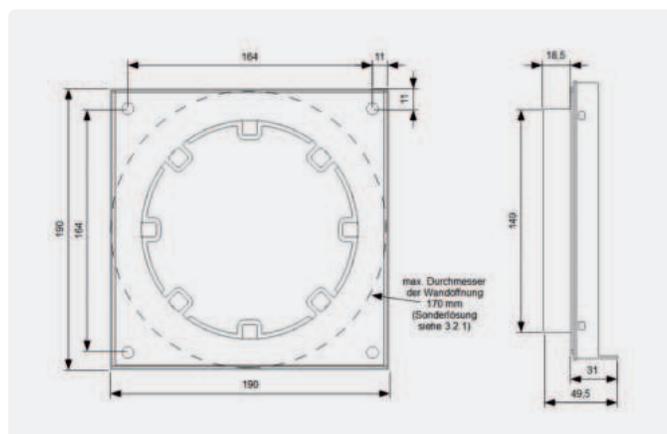
⁴ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

LU160 TOP

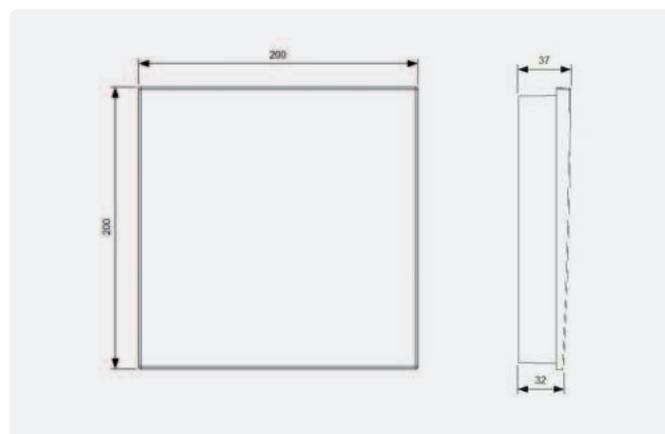


1 Innenblende	LU160-IB
2 Kondensatfalle	LU160T-KF
3 Schutzgitter	LU160-V-G
4 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
5 Fixrohr \varnothing 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
6 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
7 Keramikwärmespeicher	LU160-WT
8 Wetterschutzhaube TOP	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160T-WH-AGR
Kupferbraun/Ziegelrot (RAL 8004)	LU160T-WH-ZR
Alu Optik	LU160T-WH-AL

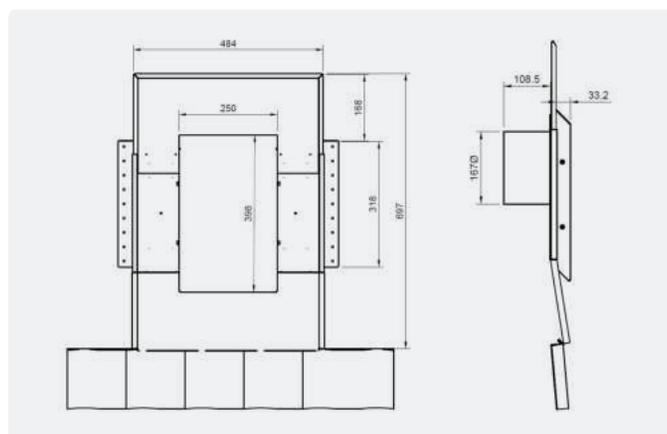
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube TOP – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht

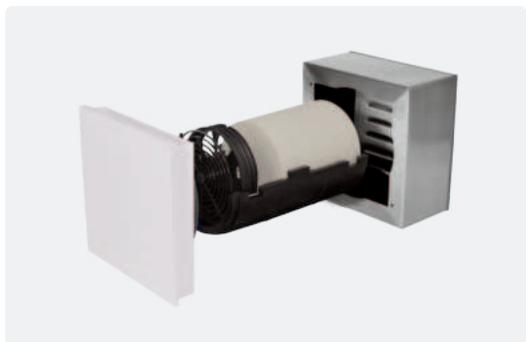


Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube TOP in Vorder- und Seitenansicht

LU160 SLIM EXTRA



LU160 SLIM EXTRA mit Wetterschutzhaube in blank



Wetterschutzhaube in blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für **Außenwandstärken ab 150 mm**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr und Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

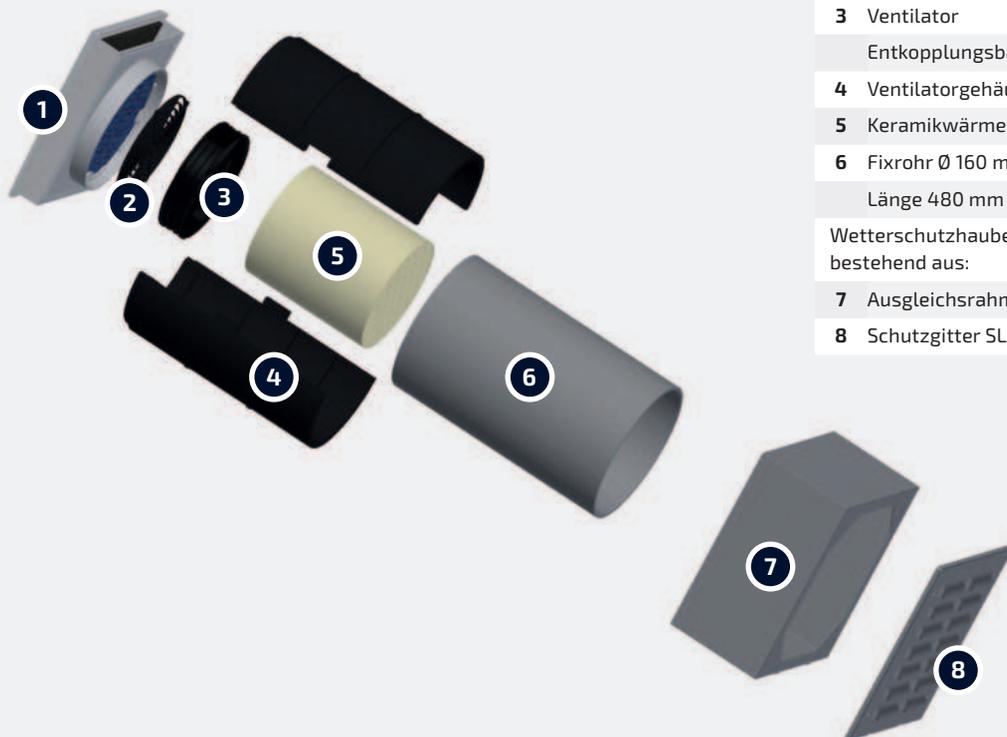
Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ¹
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ²
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 110 mm (B x H x T) / kürzer auf Anfrage
Wandstärke	ab 150 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

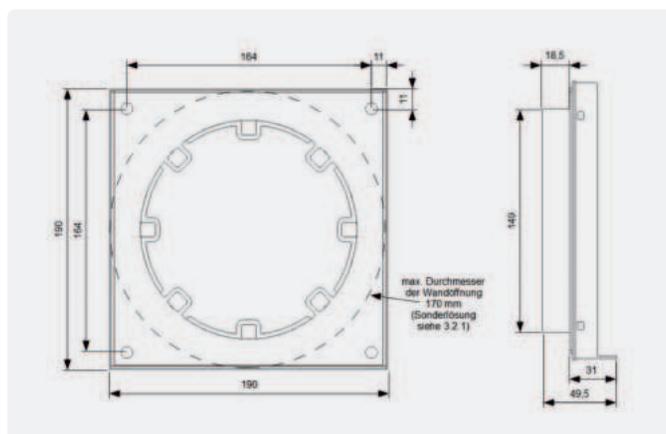
² ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende

LU160 SLIM EXTRA

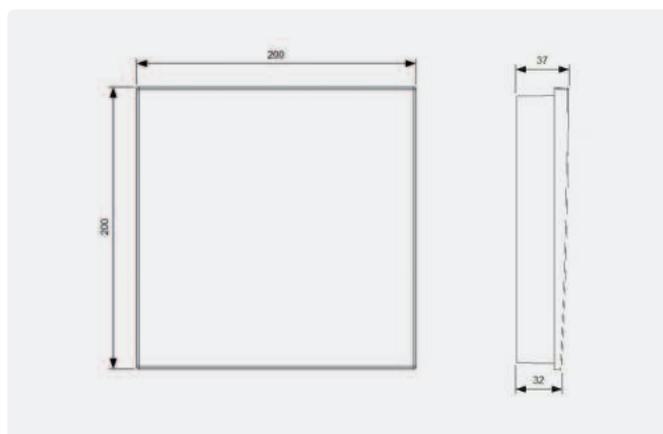


1 Innenblende	LU160-IB
2 Schutzgitter	LU 160-Vent-G
3 Ventilator	LU160PRO-Ven-ET
Entkopplungsband	LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5 Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6 Fixrohr Ø 160 mm Länge 480 mm	LU160-FR-480
Wetterschutzhaube SLIM EXTRA bestehend aus:	LU160SIEx-WH
7 Ausgleichsrahmen	
8 Schutzgitter SLIM EXTRA	

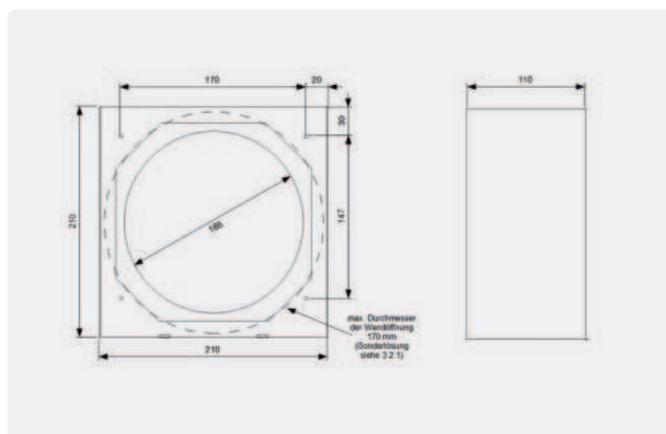
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube SLIM EXTRA – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



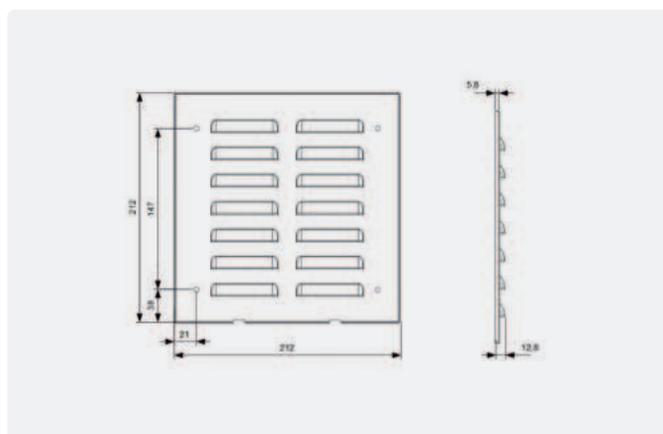
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Ausgleichsrahmen in Vorder- und Seitenansicht



Schutzgitter SLIM EXTRA in Vorder- und Seitenansicht

LU160 SLIM



LU160 SLIM mit Wetterschutzhaube in blank



Wetterschutzhaube in blank, weiß pulverbeschichtet (RAL 9010), in anthrazitgrau (RAL 7106) oder in RAL nach Wahl verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für **Außenwandstärken ab 205 mm**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr und Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

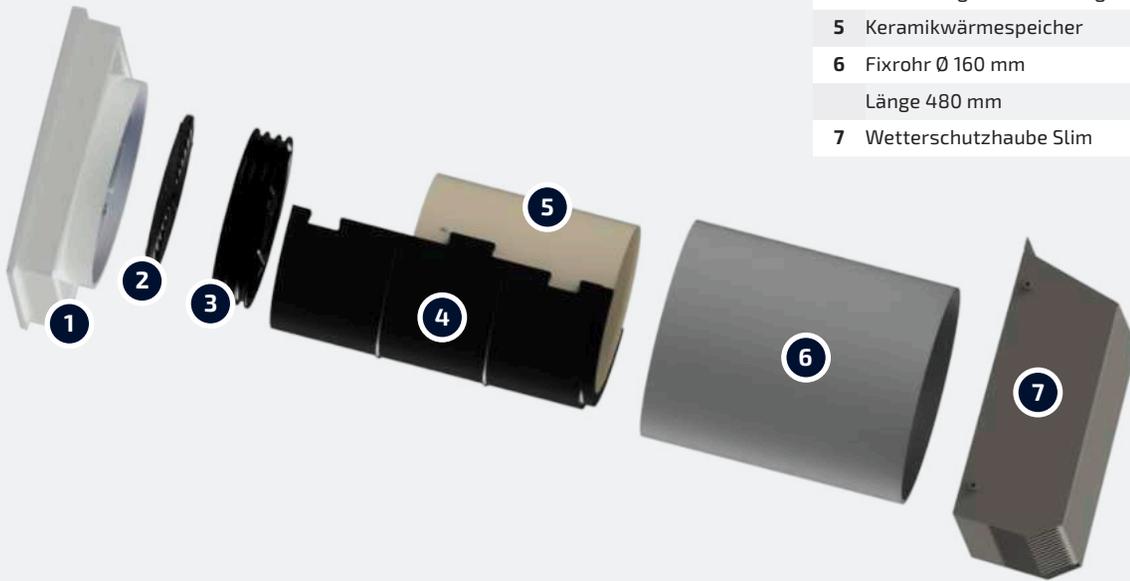
Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ¹
Messflächenschalldruckpegel	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h ²
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 110 mm (B x H x T) / kürzer auf Anfrage
Wandstärke	ab 205 mm (kürzere Varianten möglich)
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

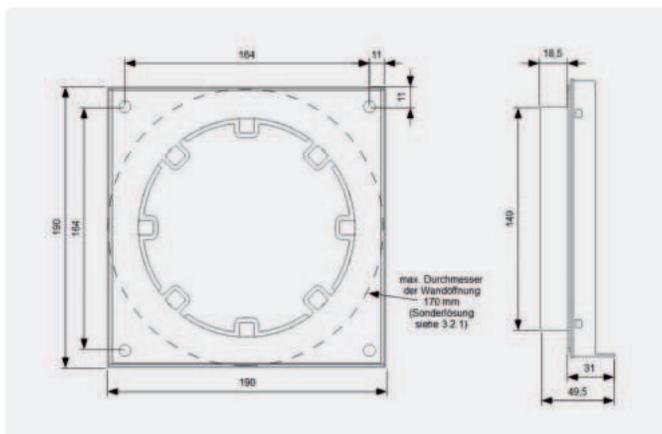
² ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende

LU160 SLIM

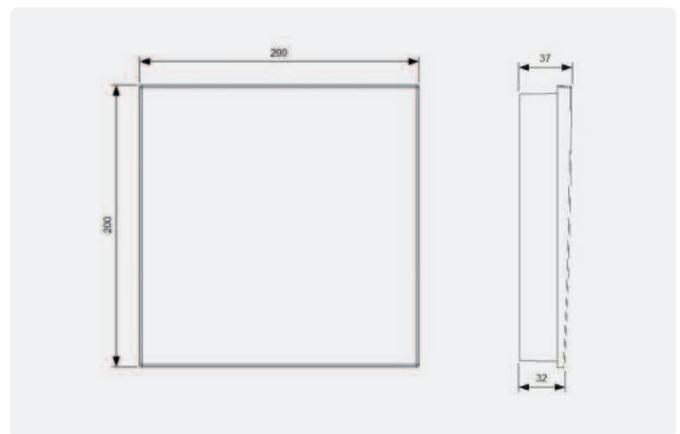


1	Innenblende	LU160-IB
2	Schutzgitter	LU160-V-G
3	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5	Keramikwärmespeicher	LU160-WT
6	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
7	Wetterschutzhaube Slim	LU160SI-WH

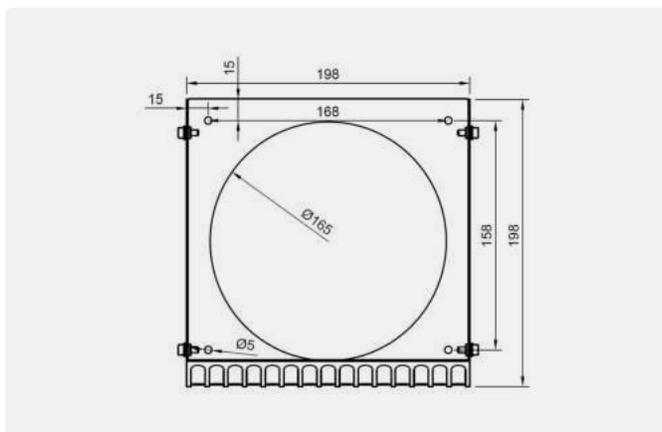
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube Slim – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



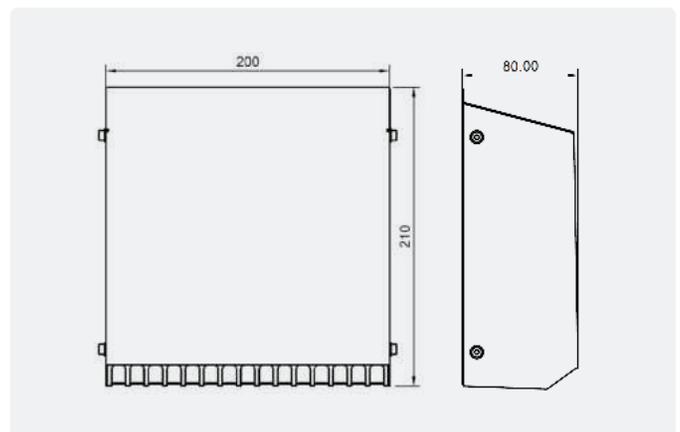
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Unterteil Wetterschutzhaube Slim in Vorderansicht



Wetterschutzhaube Slim in Vorder- und Seitenansicht

LU160 RAUM



LU160 RAUM mit Innenblenden weiß

Einsatzbereiche:

- Dieser **Überströmlüfter** bindet normalfeuchte Räume ohne Außenwand mit in das Lüftungskonzept ein
- Das Gerät arbeitet ohne Wärmerückgewinnung
- Einsatz ab einer Wandstärke von 100 mm möglich
- In Neubau und Sanierung einsetzbar

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)

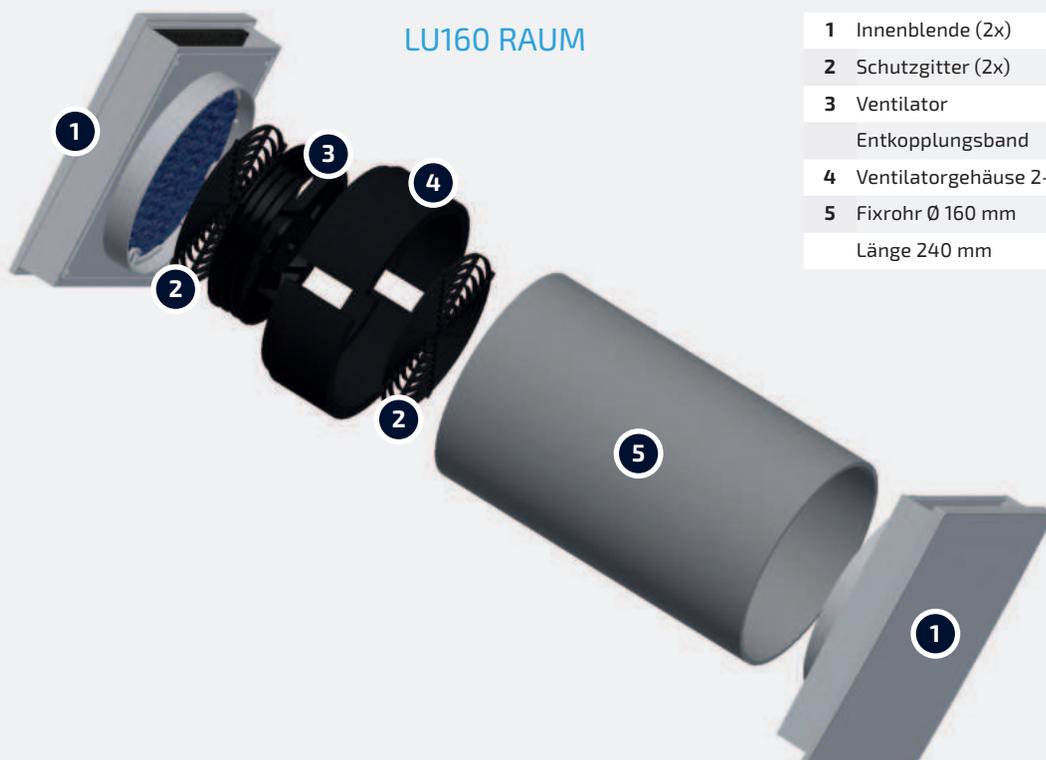
Optionales Zubehör:

- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

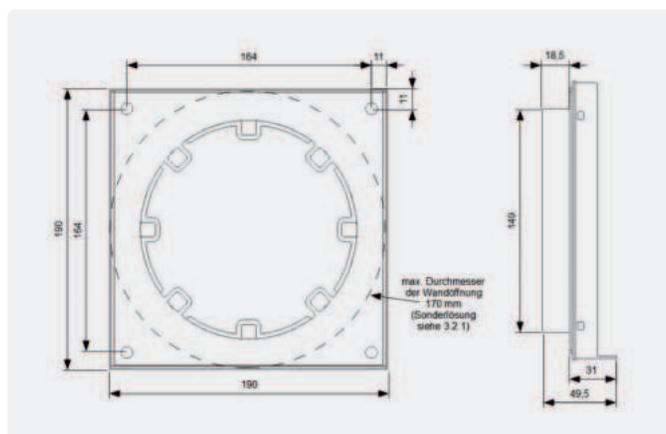
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Filter (2x)	Staubfilter (G3) / optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende (2x)	verschießbar, mit Schallschutz 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge	100mm
Wandstärke	ab 100 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm

LU160 RAUM

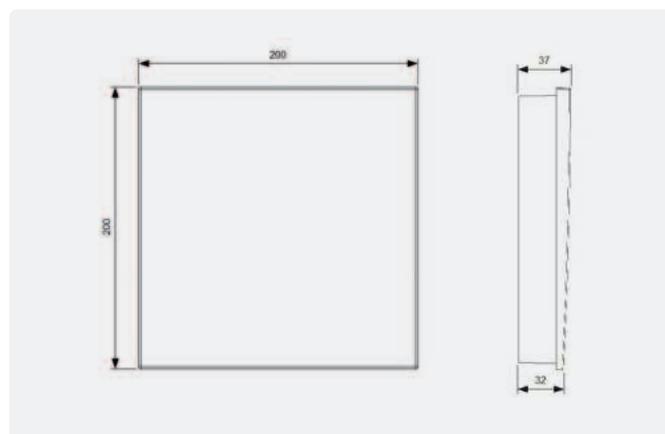


1	Innenblende (2x)	2-LU160-IB
2	Schutzgitter (2x)	2-LU160-V-G
3	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
4	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
5	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 240 mm	LU160-FR-240

Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht

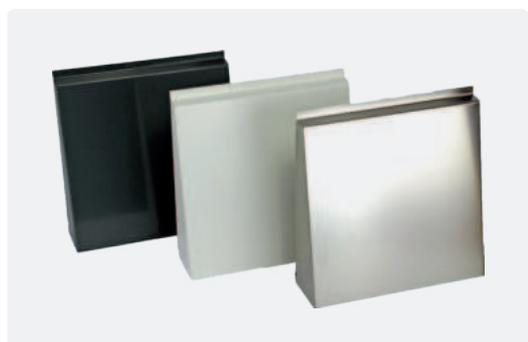


Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 CLEAN



LU160 CLEAN mit Wetterschutzhaube in weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- **F7-Filter** in der Innenblende implementiert
- Für erhöhte Anforderungen an die **Luftqualität** und **Lufthygiene**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb
- „CLEAN“ – Innenblende für alle LU160 Systeme verfügbar, außer bei LU160 DUAL
- Nachträglicher Einbau der Innenblende „CLEAN“ bei LU 160 Systemen möglich

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage (siehe Zubehör)

Optionales Zubehör:

- Windsicherung

Technische Daten

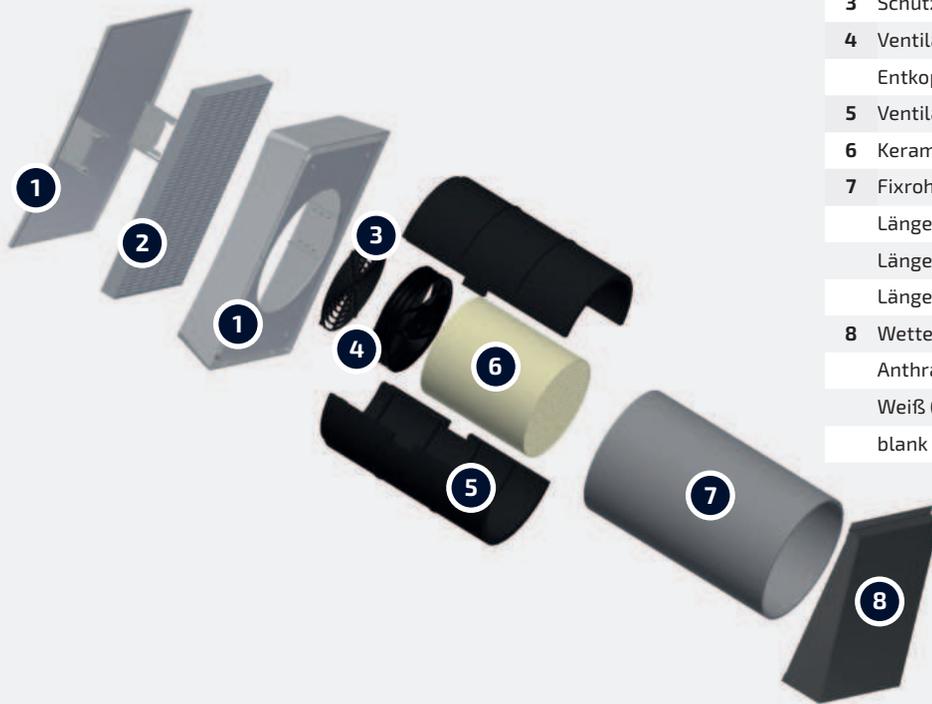
Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 60 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h) ²
Messflächenschalldruckpegel	~ 17 dB bei 14 m ³ /h ³
Filter	Filterklasse F7
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 212 x 297 x 88 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke	ab 240 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ Luftleistung frei blasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² ermittelt in Verbindung mit LU-6-BF

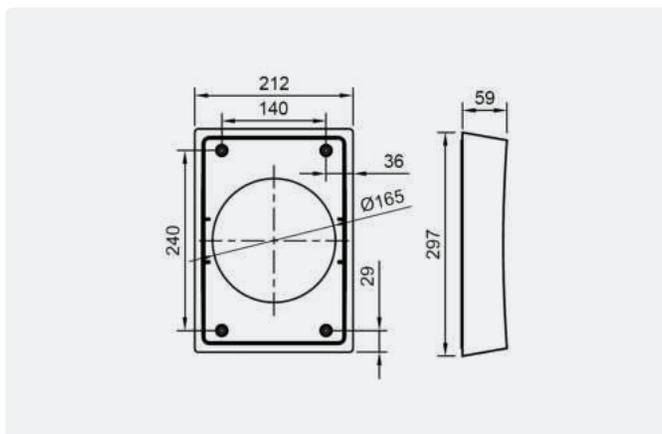
³ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen

LU160 CLEAN

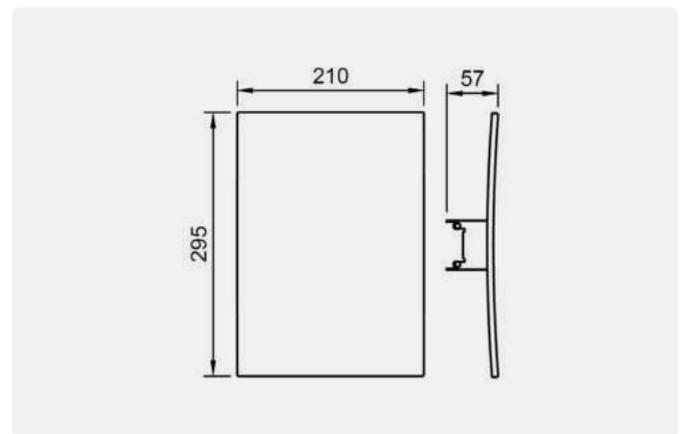


1	Innenblende CLEAN mit F7-Filter	LU160CL-IB
2	F7-Filter	LU160-F7F
3	Schutzgitter	LU160-V-G
4	Ventilator	LU160-Vent
	Entkopplungsband	LU160-EKB
5	Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
6	Keramikwärmespeicher	LU160-WT
7	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
	Länge 650 mm	LU160-FR-650
	Länge 850 mm	LU160-FR-850
8	Wetterschutzhaube	
	Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WH-AGR
	Weiß (RAL 9010)	LU160-WH-WS
	blank	LU160-WH-BL

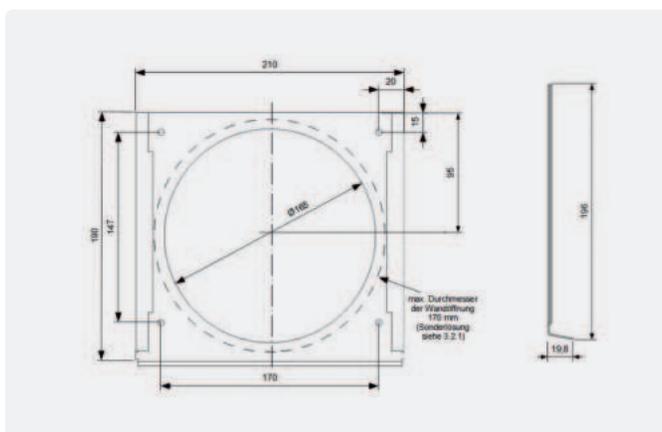
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



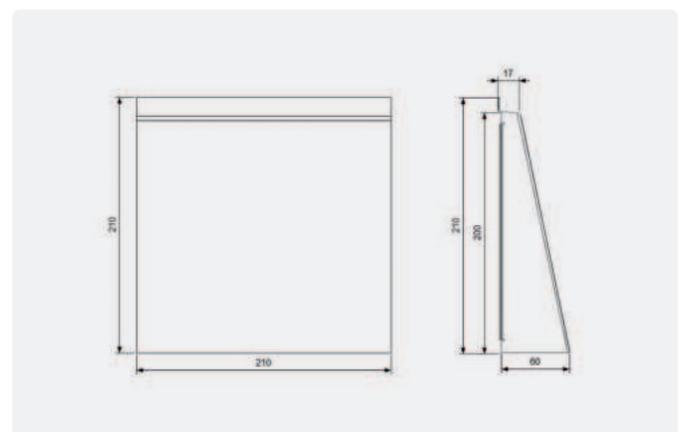
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

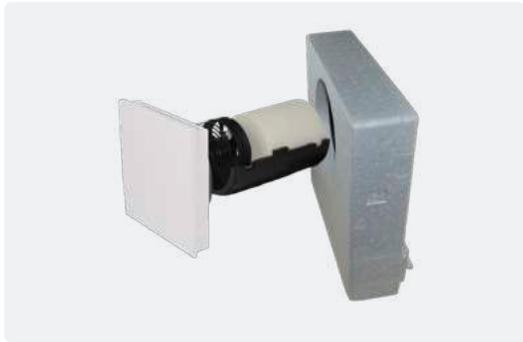


Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 MODUL



LU160 MODUL mit Fassadenabschlussgitter in blank



Fassadenabschlussgitter inkl. Anputzrahmen in blank

Einsatzbereiche:

- Zur **effizienten Be- und Entlüftung** im Wohnungswesen, in öffentlichen Einrichtungen und in Gewerbegebäuden
- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **59 dB** (Dn, e, w) zur Verfügung
- Das Abschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die **Fassade**.
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Wanddurchführung, Fassadenabschluss, Fertigstellungsset und Innenblende separat lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage
- Für Wärmedämmverbundsysteme und Klinkerfassaden

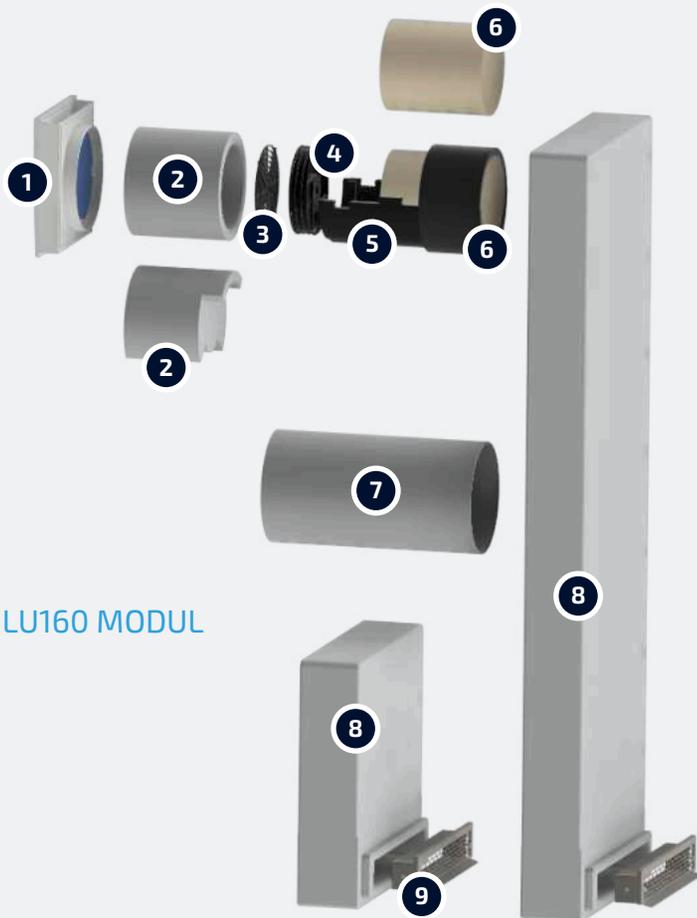
Optionales Zubehör:

- Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
- Distanzrahmen Innenblende zum Wandaufbau
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 59 dB - siehe Produktkonfigurationen
Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 94 % ¹
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im WRG-Betrieb	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 % / G3) optional Pollenfilter oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende	verschießbar, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Flachkanalumlenkung „Modul 355“	Material: Neopor, 350 x 355 x 90 mm (B x H x T), Anpassung möglich!
Flachkanalumlenkung „Modul 1105“	Material: Neopor, 350 x 1105 x 90 mm (B x H x T), Anpassung möglich!
Fassadenabschluss	Fassadenabschlussgitter, 300 x 50 mm (B x H), Anpassung möglich!
Lüfternennlänge	siehe Produktkonfigurationen
Rohrdurchmesser	160mm

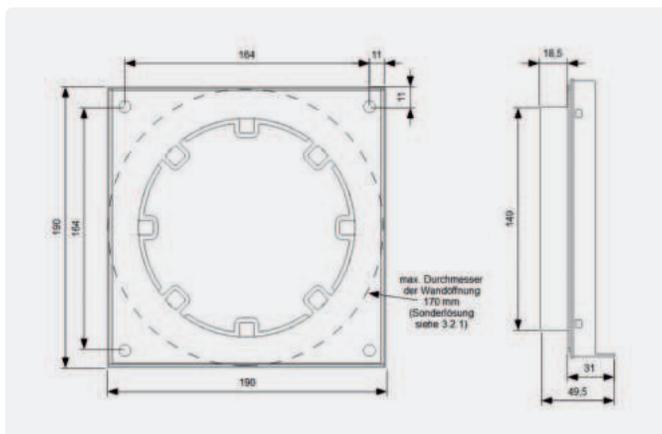
¹ abhängig von der jeweiligen Produktkonfiguration



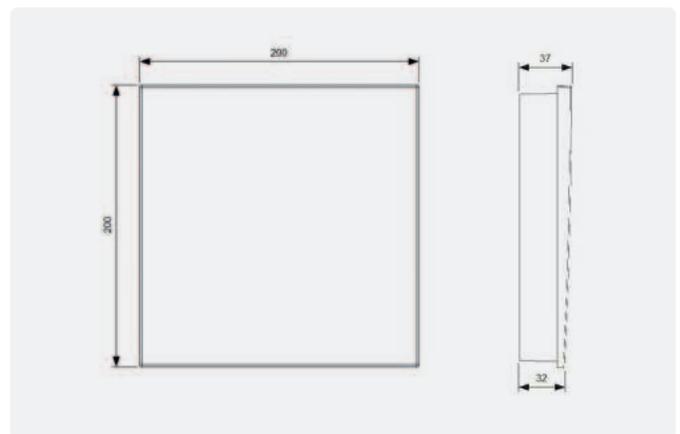
LU160 MODUL

1 Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2 Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
Schalldämmelement 105	LU160-SE105
3 Schutzgitter	LU160-V-G
4 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
5 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
6 Keramikwärmespeicher (konfigurationsabhängig)	
Keramikwärmespeicher	LU160-WT
Keramikwärmespeicher inkl. Schalldämmung	LU160-WT + LU160-WT-SE
7 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
Länge 650 mm	LU160-FR-650
8 Flachkanalumlenkung inkl. Schalldämmung WDVS	
Flachkanalumlenkung „MODUL355“	LU160M-FK355
Flachkanalumlenkung „MODUL1105“	LU160M-FK1105
9 Fassadenabschlussgitter inkl. Anputzrahmen	LU160-FAGA

Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht

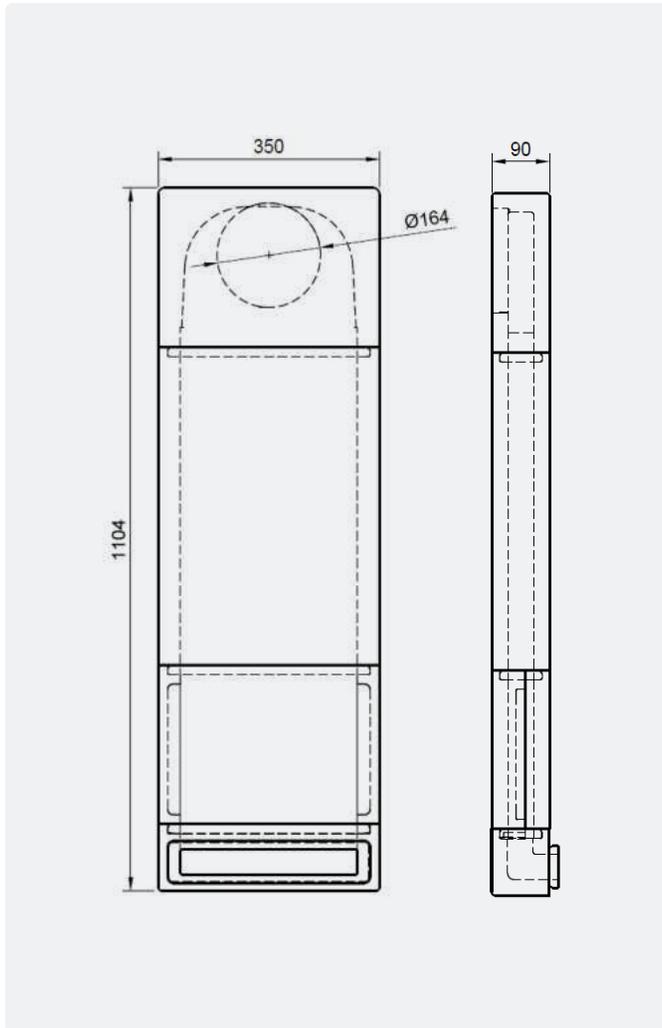


Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

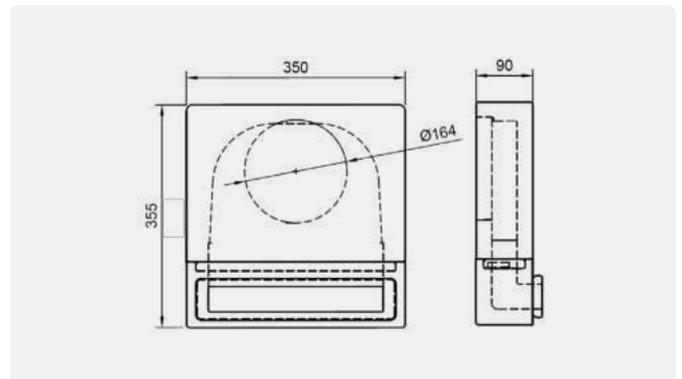
LU160 MODUL

Maßzeichnungen für Flachkanalumlenkung und Fassadenabschlussgitter - Für detaillierte Informationen siehe Montageanleitung

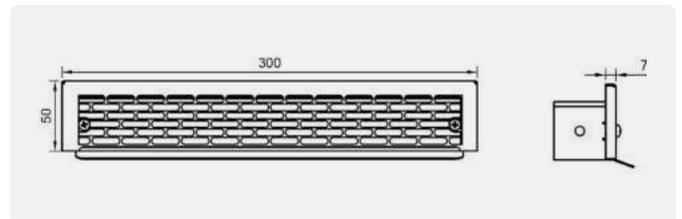
Individuelle Anpassung möglich!



Flachkanalumlenkung Modul1105 in Vorder- und Seitenansicht

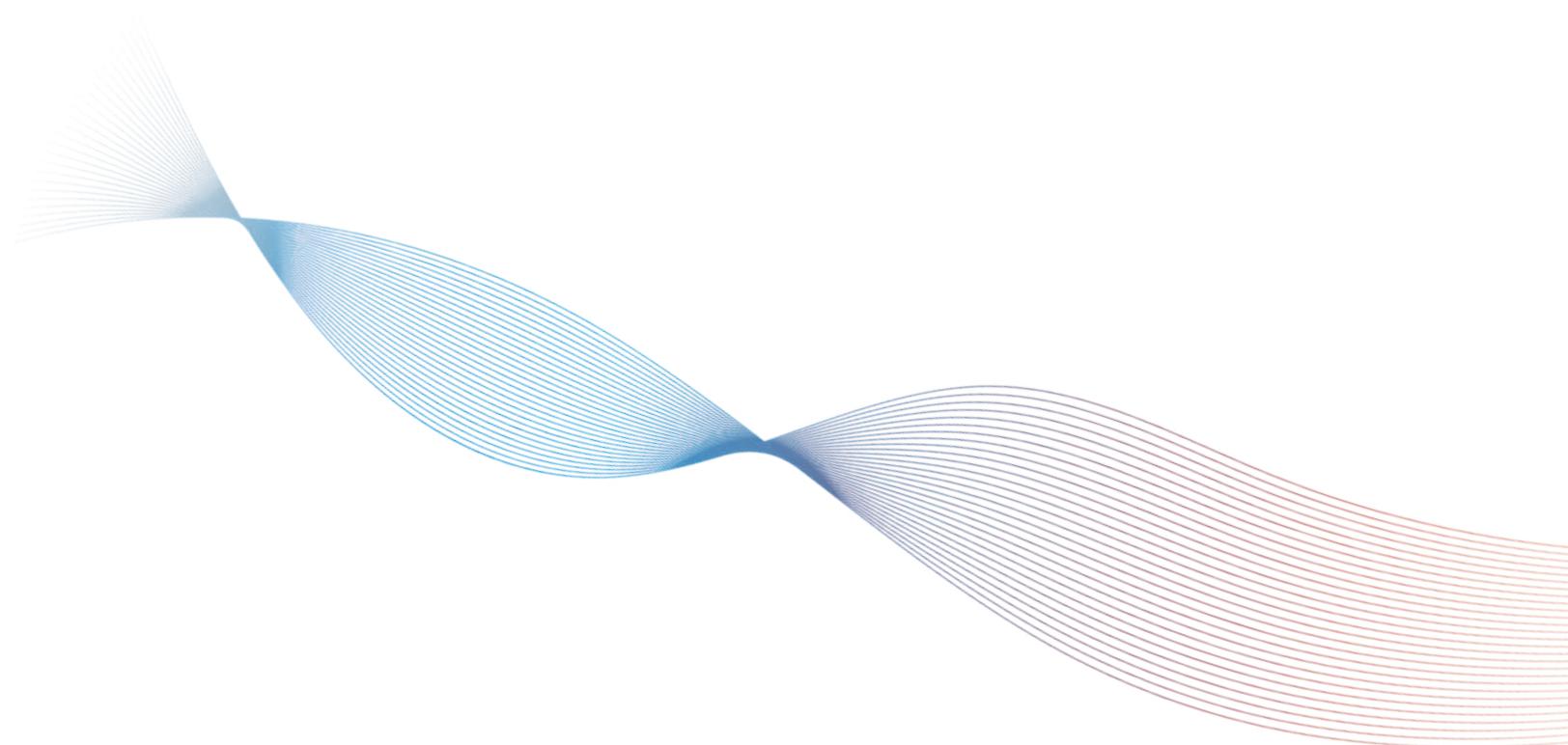


Flachkanalumlenkung MODUL355 in Vorder- und Seitenansicht



Fassadenabschlussgitter inklusive Anputzrahmen in Vorder- und Seitenansicht für WDVS

Rolladenkastenlüftungssystem



LU160 Rollo



Luftführung im LU160 Rollo



Außengitter

Einsatzbereiche:

- Für eine **effiziente Be- und Entlüftung** im Wohnungswesen, in öffentlichen Einrichtungen und in Gewerbegebäuden
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Für den Einsatz im paarweisen Betrieb

Steuerung:

- Bis zu 12 Lüfterantriebe mit LU-TOUCH
- Bis zu 6 Lüfterantriebe mit LU-6-BF
- Bis zu 16 Lüfterantriebe mit LU-16-FUNK

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Fixrohr richtet sich nach Wandstärke - Sondermaße für Rolladenkästen möglich

Optionales Zubehör:

- Pollen- und Aktiv-Klima-Filter
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design
- Windsicherung
- **NEU!** Innenblende mit integrierter Filterhalterung

Technische Daten

Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 94 %
Betriebsspannung	12 V DC ²
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung	11 m ³ /h; 15 m ³ /h; 21 m ³ /h; 30 m ³ /h; 42 m ³ /h; 55 m ³ /h ¹
Winddruckstabilität nach EN 13141-8	Klasse S2
Leistungsaufnahme im WRG-Betrieb	zwischen 0,13 W/(m ³ /h) und 0,21 W/(m ³ /h)
Messflächenschalldruckpegel (schalloptimierter Betrieb)	Standardvariante: ~ 8,5 dB(A) / Schallschutzvariante: ~ 7,5 dB(A) bei 11 m ³ /h
Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w in dB)	50 dB - siehe Produktkonfigurationen
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 %) / optional Pollen- oder Aktiv-Klima-Filter
Innenblende, verschließbar, mit Schallschutz	200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Lüfternennlänge/Wandstärke	ab 260mm
Rohrdurchmesser	160mm
Durchmesser der Kernbohrung	165mm -> 180mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A+ (LU-6-BF/LU-TOUCH-FS), B (LU-TOUCH ohne FS)

¹ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V., Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V.

³ ermittelt nach DIBt, TZWL- Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftung e.V. in Verbindung mit LU-6-BF

⁴ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1,5 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneter Innenblende bei 11 m³/h

⁵ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

LU160 Rollo - Lüftungssystem im Detail



Kästen mit integrierter Lüftungsvorrichtung

Produktion der Kästen mit integrierter Lüftungsvorrichtung

Alle Mauerstärken und Kastenführungen möglich

Die Kästen werden mit zusätzlichen 25cm Auflager ausgestattet (Lüftungsvorrichtung). Ein Leerrohr steht bereits werkseitig zwischen Deckenrandschalung und Filigranddecke für den Elektriker bereit. Die Neigung des Rohbauträgers mit 2° Gefälle nach außen ist außerdem werkseitig vorgerichtet.



Beispiel Montage eines Rollokastens

Standard Montage der Rolladen-Kästen durch den Maurer

Die Kästen werden gemäß gängiger Praxis, mit dem Putz schienenmaß entsprechend, waagrecht auf die Rohbauöffnung gesetzt.

Optional für Räume ohne Kästen

Einmauern des Lüftungsbausteins als loses Element 25x30cm oder nach Sonderwunsch.

Elektro-Rohbauinstallation



Leerrohr-Verlegung

Leerrohr-Verlegung - Anschluss an Leerrohre

Leerrohr-Verlegung mit unseren Kästen integrierten Leerrohre (D=20mm) während der Rohinstallation auf der Geschossdecke. Zusammenführen der Leerrohre an einem zentralen Punkt je Wohneinheit.

Beispiele (jeweils als Rollokasten oder Raffstorekasten erhältlich)



ISO Leichtbau



Standard Ziegel WDVS



ISO Ziegel



Standard Ziegel



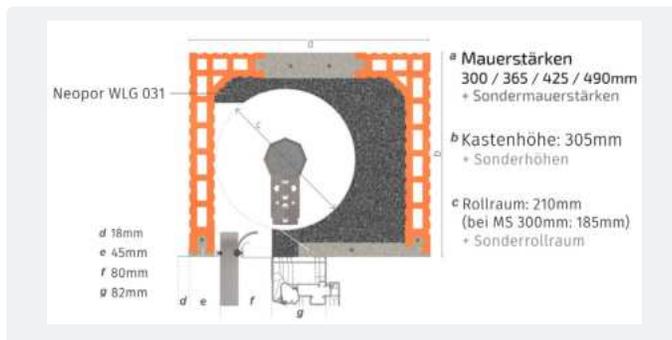
Porenbeton



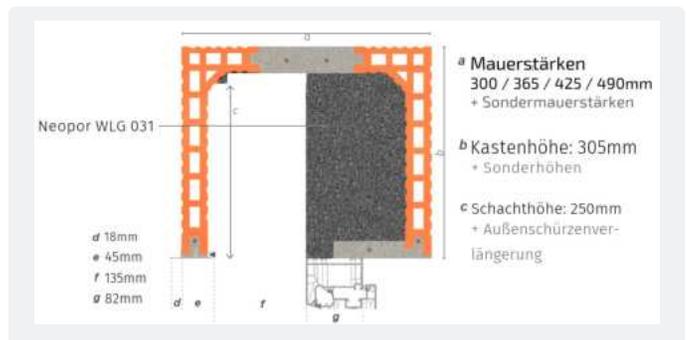
Sonderkonstruktionen

**Ihr Rollokasten wird auf Maß für Sie produziert.
Alle Ausführungen mit Lüftung erhältlich!**

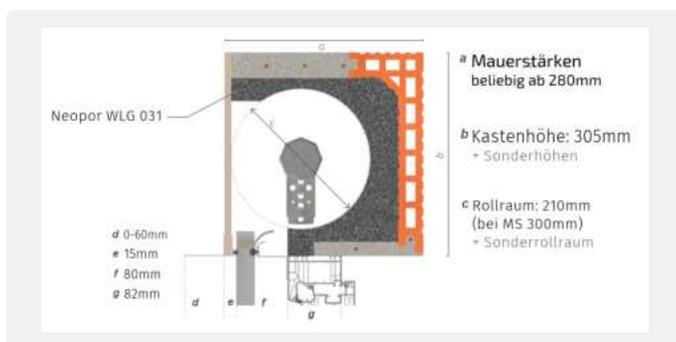
Kastenversionen - Standards



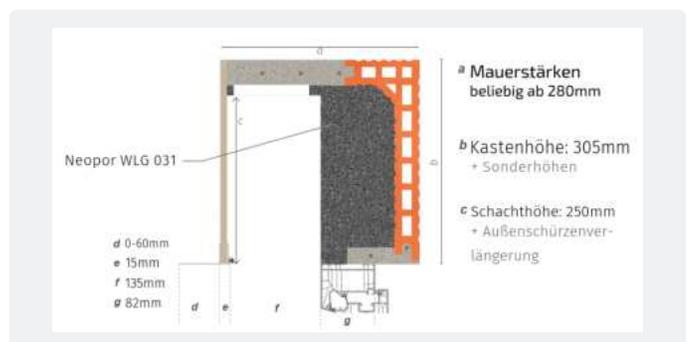
Standard Ziegel Rollladenkasten



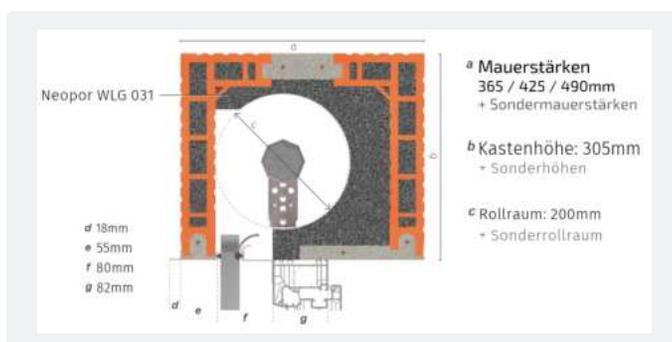
Standard Ziegel Raffstorekasten



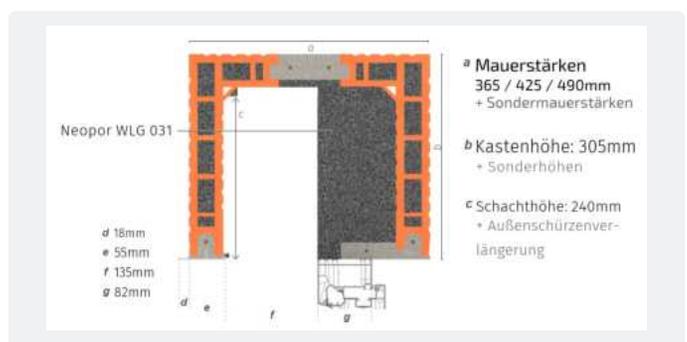
Standard Ziegel WDV S Rollladenkasten



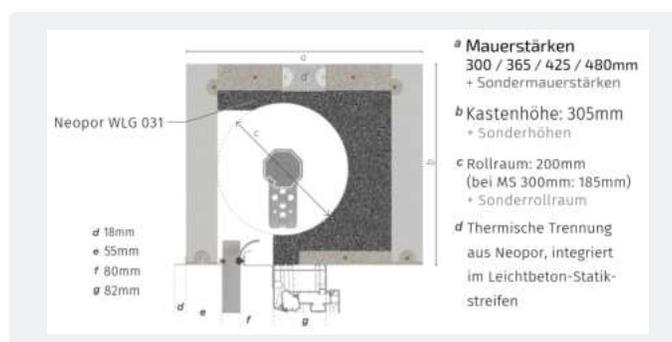
Standard Ziegel WDV S Raffstorekasten



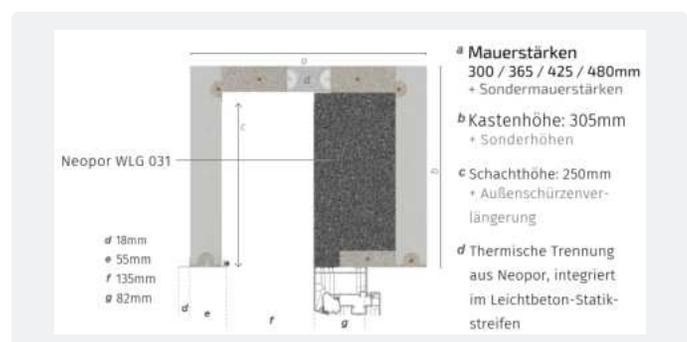
ISO Ziegel Rollladenkasten



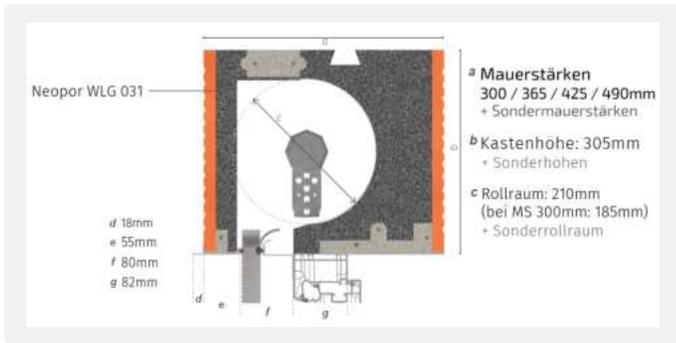
ISO Ziegel Raffstorekasten



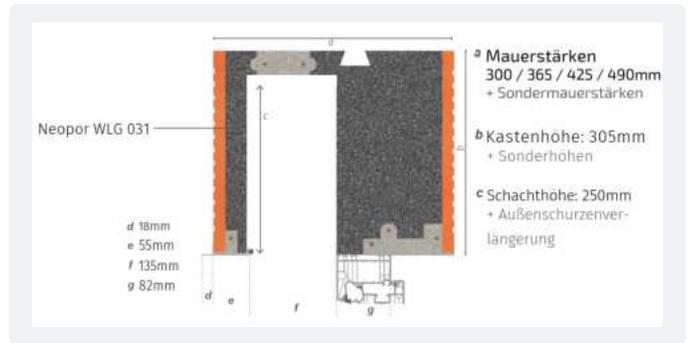
Porenbeton Rollladenkasten



Porenbeton Raffstorekasten

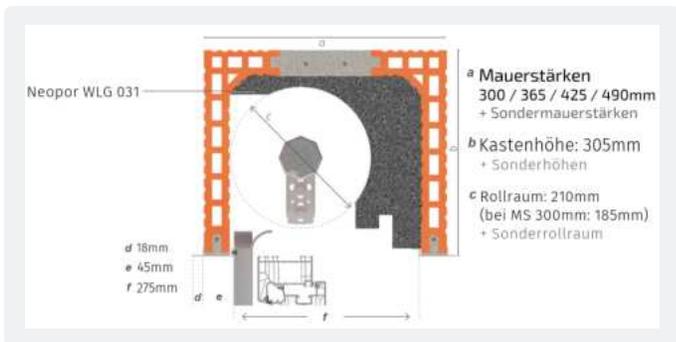


ISO Leichtbaukasten Rollladenkasten



ISO Leichtbaukasten Raffstorekasten

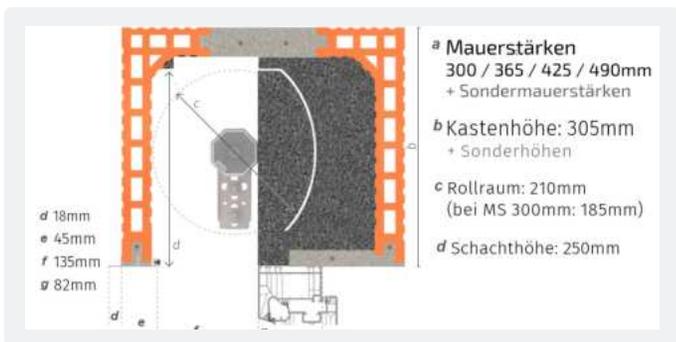
Kastenversionen - Sonderkonstruktionen



Rollladenkasten: innen offenes System



Sonderhöhe



Rollladen und Raffstorekasten Kombikasten

Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Zubehör



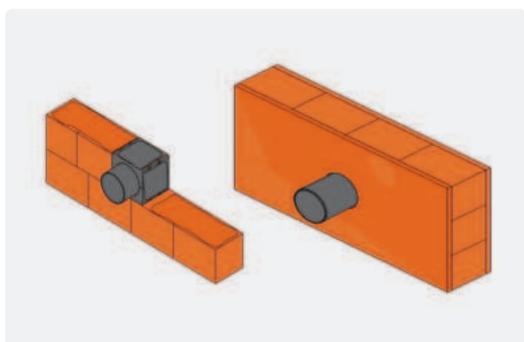
Montageblock EASY



Montageblock EASY

Einsatzbereiche:

- Wandeinbausystem für dezentrale Lüftungssysteme
- Für LU160-Reihe (außer Dach- und Kellerlüftung), LU-A160NF und LU160 ALD - Reihe geeignet
- Für den Neubaubereich zur Schnellinstallation
- Einbaublock mit verbautem Fixrohr als Einheit
- Einbau ins Mauerwerk im Rohbau.
- Individuelle Fertigung im Werk nach kundenspezifischen Vorgaben

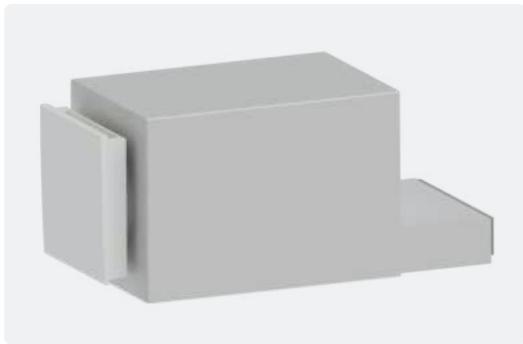


innen/außen/oben/unten zum sicheren Einbau vorhanden

Technische Daten

Maße Einbaublock	248 x 249 mm (B x H)
Tiefe des Einbaublocks	Standard: 365mm, 425mm, 490mm oder Zuschnitt auf Maß
Durchmesser Fixrohr	103 oder 160mm
Länge Fixrohr	450mm, 650mm, 850mm oder Zuschnitt auf Maß

Montageblock DEZENT



Montageblock DEZENT mit Innenblende

Einsatzbereiche:

- Wandeinbausystem für dezentrale Lüftungssysteme
- Für LU160-Reihe (außer Dach- und Kellerlüftung), LU-A160NF und LU160 ALD - Reihe geeignet
- Für den Neubaubereich zur Schnellinstallation
- Einbaublock mit verbautem Fixrohr als Einheit
- Einbau ins Mauerwerk im Rohbau.
- Individuelle Fertigung im Werk nach kundenspezifischen Vorgaben

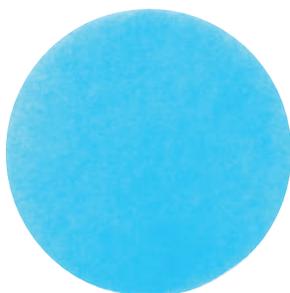


Fassadenabschlussgitter in blank oder in RAL nach Wahl verfügbar

Technische Daten

Maße Einbaublock	248 x 249 mm (B x H)
Tiefe des Einbaublocks	Standard: 365mm, 425mm, 490mm oder Zuschnitt auf Maß
Durchmesser Fixrohr	103 oder 160mm
Länge Fixrohr	450mm, 650mm, 850mm oder Zuschnitt auf Maß

Filter



Staubfilter

Filterklasse	Iso Coarse 80 % / G3
Material	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser	145mm
Artikelnummer	LU160-STF10
Passend für	LU160 - Systeme (alle Lüfter)



Pollenfilter

Filterklasse	M5
Material	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser	145 mm
Artikelnummer	LU160-PF10
Passend für	LU160 - Systeme (alle Lüfter)



Aktiv-Klima-Filter

Filterklasse	Mit Aktivkohle
Material	Polyesterfaser mit über 45 % Aktivkohleanteil
Durchmesser	145 mm
Artikelnummer	LU160-AKF10
Passend für	LU160 - Systeme (alle Lüfter)



F7-Filter

Filterklasse	F7
Material	Synthetisches Filtervlies
Durchmesser	270 x 185 mm
Artikelnummer	LU160-F7F
Passend für	LU160 CLEAN

Schalldämmung – EXTRA



Schalldämmmatte für das Fixrohr Ø 160



Schalldämmmatte für den Einsatz in der Wetterschutzhaube

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz in LU160 - Lüftungssystemen in **lärmbelasteten Gebieten**
- Wenn besondere Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden
- **Erhöht die Normschallpegeldifferenz** und **verringert den Messflächenschalldruckpegel** ohne Verringerung des Volumenstromes

Installation:

- Einschub der Schalldämmmatte zwischen Ventilator und Innenblende und Implementierung der Schalldämmmatte in die Wetterschutzhaube
- Die Schalldämmmatte wird in die Wetterschutzhaube eingeklebt

Schalldämmelemente passend für:

- LU160 - Systeme (alle Lüfter)

Technische Daten

Material Schalldämmmatte für das Fixrohr	Melaminharzschaumstoff (Basotect)
Material Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube	EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuke)
Maße Schalldämmmatte für das Fixrohr	Außendurchmesser 154 mm; Innendurchmesser 122 mm; Länge 110 mm
Maße Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube	170x180x4 mm (H x B xT)
Artikelnummer Schalldämmmatte LU160	LU160-SM (zur Einlage in das Fixrohr)
Artikelnummer Schalldämmmatte Wetterschutzhaube LU160	LU160-SMWH (für Wetterschutzhaube)
Artikelnummer Komplettsset	LU160-SE-KS (Set beinhaltet 2 x LU160-SM und 1 x LU160-SMWH)

Maximaler Schallschutz und Eigengeräuschreduzierung

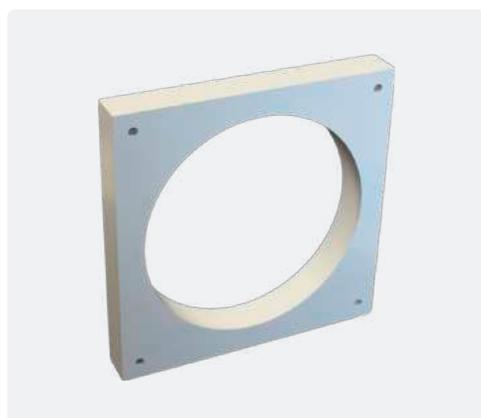
Für maximalen Schallschutz und Reduzierung des Eigengeräuschs stehen unzählige weitere Schalldämmkonfigurationen mit verschiedenen Schalldämmkulissen im Bereich Schalldämmlüfter zur Verfügung.

Design Wetterschutzhauben, Distanzrahmen und Windsicherung



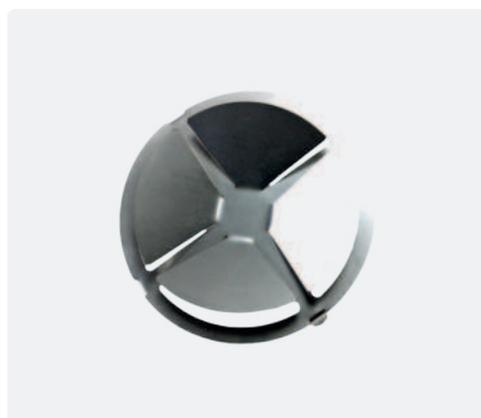
Design Wetterschutzhauben

Einsatzbereich	Die Designlösung für Architekten und Planer
Material	Edelstahl
Maße	200 x 210 x 30 mm (H x B x T)
Artikelnummer	LU160-WHDe-BL (blank), LU160-WHDe-WS (weiß), LU160-WHDe-AGR (anthrazitgrau)
Passend für	LU160 SILENT MAX



Distanzrahmen für Innenblende

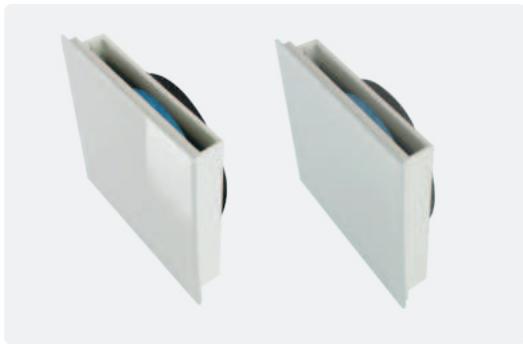
Einsatzbereich	Zum Wandaufbau bei zu geringer Wandstärke um jeweils 25 mm verlängerbar. Passend für alle Innenblenden.
Material	PVC
Maße	188 x 188 x 25 mm (H x B x T)
Artikelnummer	LU160-IB-DR
Passend für	Alle Innenblenden LU160-Systeme



Windsicherung

Einsatzbereich	In windexponierten Lagen, einfaches Einstecken der Windsicherung in die nach außen gerichtete Seite des EPP-Gehäuses. Wandstärke erhöht sich um 30 mm
Material	Edelstahl
Durchmesser	146 mm
Einbautiefe	10-30 mm
Artikelnummer	LU160-WS
Passend für	LU160 - System (alle Lüfter) außer LU160 DUAL MINI

Glasinnenblende glänzend oder matt



Glasinnenblende glänzend (li.) und matt (re.)

Einsatzbereiche:

- Glasinnenblende glänzend oder matt
- **Optische Aufwertung** unserer LU 160 Lüftungssysteme
- Passt zu einer Vielzahl an Innenrauminterieur
- Für ein edles, hochwertiges Wohnambiente
- Verleiht ihrem Wohnraum ein einzigartiges Design

Installation:

- Einfaches Einstecken der Glasinnenblende in das Fixrohr
- Um den Sitz der Glasinnenblende sicherzustellen, empfehlen wir eine Verschraubung des Unterteils der Innenblende mit der Wand

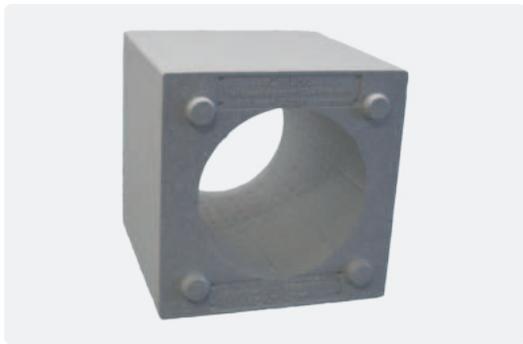
Glasinnenblende passend für:

- LU160 - Systeme (alle Lüfter) außer LU160SE, LU160 Clean und LU160 DUAL MINI

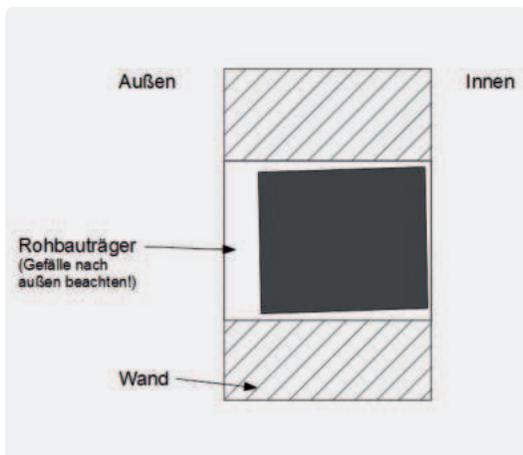
Technische Daten

Maße (matt/glänzend)	210 x 210 x 42 mm (H x B x T)
Artikelnummer Glasinnenblende Standard glänzend	LU160-IB-Gg
Artikelnummer Glasinnenblende Standard matt	LU160-IB-Gm
Artikelnummer Glasinnenblende schallgedämmt glänzend	LU160-IBSE-Gg
Artikelnummer Glasinnenblende schallgedämmt matt	LU160-IBSE-Gm

Rohbauträger



Rohbauträger ohne Fixrohr



Rohbauträger mit 1-2 % Gefälle nach außen einsetzen

Einsatzbereiche:

- Der Rohbauträger ist eine **wärmegeämmte Einbauhilfe**
- Im Neubau einsetzbar
- Zum direkten Einbau in das Mauerwerk
- Neopor mit sehr guten **Wärme- und Schalldämmeigenschaften**

Installation:

- In **240 mm** und **360 mm** Länge erhältlich
- Zur einfachen Implementierung zwischen den Steinen im Mauerwerk der Außenwand
- Einbau mit 1-2 % Gefälle nach außen
- Bei großen Wandstärken können mehrere Rohbauträger (240 mm) hintereinander eingesetzt werden
- Für unser Einzelraumlüftungssystem LU160 DUAL werden 2 Rohbauträger übereinander eingesetzt

Rohbauträger passend für:

- LU160 - Reihe (alle Lüfter)

Technische Daten

Material	Neopor
Maße	230 x 230 x 240 mm (H x B x T) 230 x 230 x 360 mm (H x B x T)
Wärmeleitfähigkeit (nach EN 13163)	unter 0,031 W/(m*K)
Artikelnummer (Länge 240 mm)	LU160-RT-240
Artikelnummer (Länge 360 mm)	LU160-RT-360

Sonderbauteile

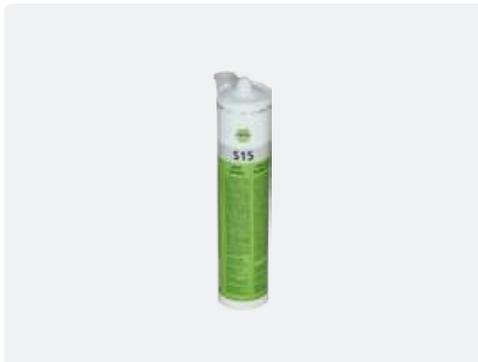
Es besteht unter anderem die Möglichkeit, den Rohbauträger mit integriertem Gefälle und eingeklebtem Fixrohr zu bestellen. Das Fixrohr und der Rohbauträger können mit Kabelöffnung gefertigt werden.

Montagezubehör



Schalldämm-/Montageschaum

Einsatzbereich	Zum systemkonformen Einbau der Fixrohre, RST, W 60 dB Fugenschalldämmmaß
Artikelnummer	LU-M5



Montagekleber

Einsatzbereich	Diffusionsdichtes Einsiegeln zum systemkonformen Einbau
Artikelnummer	LU-MK



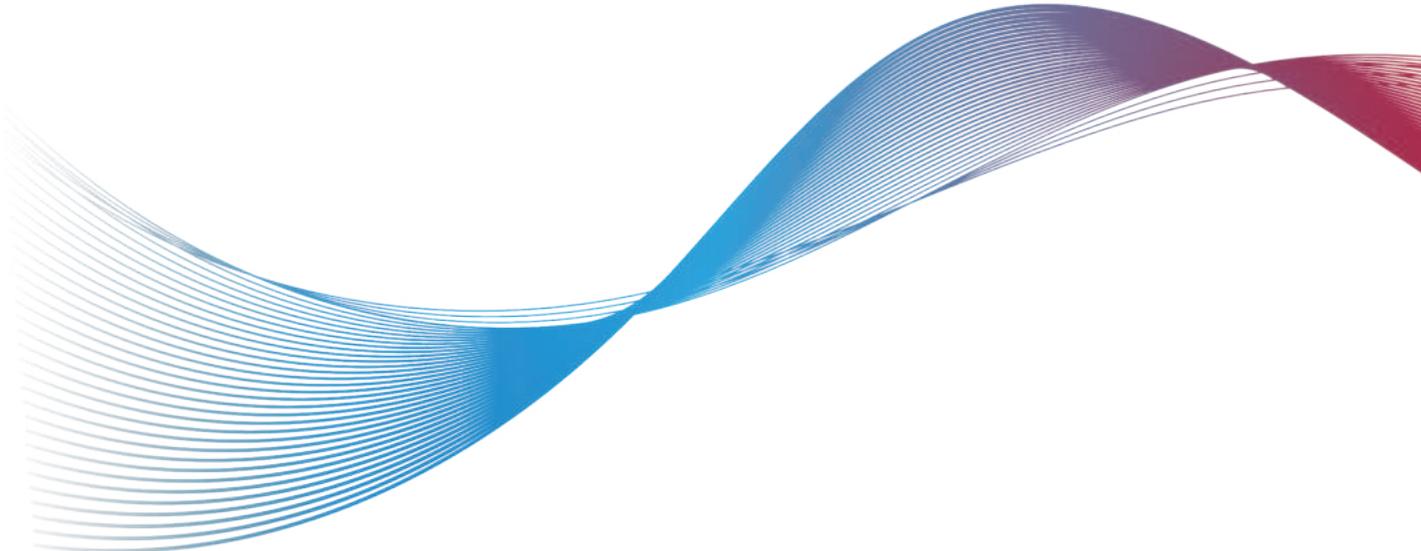
Flachkanalhalter

Einsatzbereich	Zur Fixierung des LU160 Eck Flachkanals innerhalb der Außendämmung
Material	Edelstahl
Maße	160 x 50 x 15 mm oder 110 x 50 x 15mm; je nach Gegeben- heit
Artikelnummer	LU-E-FKH160/FKH110



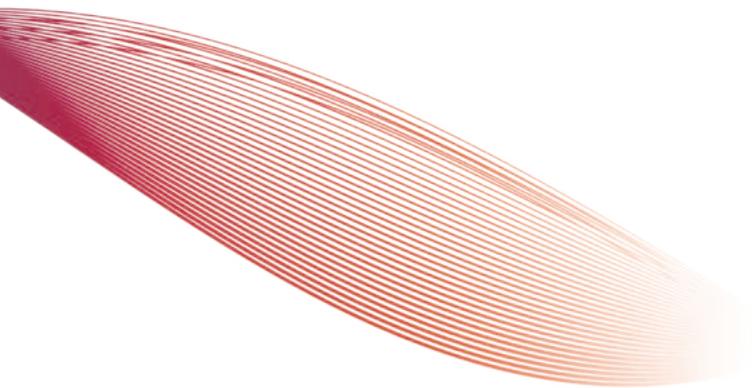
Flachkanalhalter

Einsatzbereich	Zur Fixierung der LU160 MODUL Flachkanäle
Material	Edelstahl
Maße	65 x 50 x 19 mm
Artikelnummer	LU-M-FKH



Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Steuerungen



Produktübersicht

Bedienelemente für dezentrale LU160 Lüftungssysteme

Die LU160 SILENT MAX Lüftungssysteme lassen sich über verschiedene Bedienelemente steuern. Mit dem LU-6-BF können bis zu 6 Lüfterantriebe gesteuert werden, mit dem LU-TOUCH ist die Ansteuerung von 12 Lüfterantrieben möglich und mit dem LU-16-FUNK können bis zu 16 Lüfterantriebe bedient werden.



LU-TOUCH

Der innovative und preisgekrönte Zentralregler mit Touchscreen

Der LU-TOUCH eignet sich zur **individuellen Ansteuerung von bis zu 20 Lüfterantrieben** über den Touchscreen. Die Steuerung erfolgt im 6-stufigen Pendelbetrieb mit Wärmerückgewinnung oder im Stoßluftbetrieb. Er verfügt über einen Sommerlüftungsmodus, eine Schlummerfunktion, einen Betriebsstundenzähler und erlaubt eine Verknüpfung mit Hausautomationssystemen. Es können je nach Raumnutzung Lüftungsstufen und Lüftungszeiten programmiert werden. Anschluss des externen Feuchtesensor R-T-FS und der Taupunktsteuerung R-LU-TPS möglich.

Optionales Gateway für die Steuerung der Lüftersysteme von zu Hause aus oder unterwegs mit der WEB-APP. Weiterhin kann das Gateway für die Einbindung in Hausautomationssysteme genutzt werden.



LU-6-BF

Der komfortable Zentralregler mit Feuchtigkeitssensor

Dieses Bedienelement eignet sich zur paarweisen Ansteuerung von bis zu **6 Lüfterantrieben** im 4-stufigen Pendelbetrieb (mit Wärmerückgewinnung) oder Stoßlüftungsbetrieb. Er verfügt über einen integrierten Feuchtigkeitssensor (deaktivierbar), eine Schlummerfunktion, einen Betriebsstundenzähler und erlaubt eine mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar).



LU-16-FUNK

Die ideale Steuerung in der Sanierung

Die LU-16-FUNK Funksteuerung in Verbindung mit der Funkinnenblende kann bis zu **16 Lüfterantriebe** im 4-stufigen Pendelbetrieb steuern. Die Funksteuerung verfügt über einen Modus mit Wärmerückgewinnung, einen Sommerlüftungsmodus, eine Schlummerfunktion und einen Betriebsstundenzähler.



R-LU-TPS TAUPUNKTSTEUERUNG

Intelligente Steuerung zur Belüftung feuchtekritischer Räume (z. B. Keller)

Diese speziell von Luftunion entwickelte Sensortechnik ermöglicht die **taupunktgesteuerte Belüftung** von feuchten Kellerräumen. Durch den Vergleich der Taupunkttemperaturen wird nur dann gelüftet, wenn eine zusätzliche Feuchtebelastung des Raumes ausgeschlossen ist. Kombinierbar mit dem **LU-TOUCH** und dem **LU-6-BF**.

LU-TOUCH - Zentralregler



3,5" Multicolor-TFT-Touchscreen



LU-TOUCH Zentralregler



Feuchtigkeitssensor R-T-FS (weitere Sensoren
z. Bsp.: CO₂ anschließbar)



Gateway

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **20 LU160 Lüfterantrieben** (12 und 20er Version verfügbar, abhängig vom Netzteil)
- **6 Lüftungszonen definierbar**
- Flexible, paarweise Lüfteransteuerung möglich
- Betriebsmodi: **6-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung** (3 Stoßlüftungsarten wählbar)
- Programmierung von Lüftungszeiten (bis zu 5 Zeiten pro Lüfterpaar)
- Möglichkeit der **Integration in übergeordnete Hausautomation** (analoger Eingang 0-10 V)
- Es können bis zu **3 Touchdisplays** an eine Touch-Steuerung angeschlossen werden
- **Externe Sensoren** (CO₂, Feuchtigkeit und Temperatur) sowie **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** anschließbar
- **Neu: Gateway** verfügbar für die Steuerung des TOUCH über Web-App mit Mobilgeräten

Funktionen:

- 3,5" Multicolor-TFT-Touchscreen (320 x 240 Pixel)
- Filterwechselanzeige (einstellbare Filterlaufzeit)
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Feuchtigkeitssensor, Temperatursensor, CO₂-Sensor, Außentemperaturfühler
- Passwortsperrung der Bedienoberfläche möglich
- Digitaler Eingang zum Anschluss eines externen Schalters/Tasters

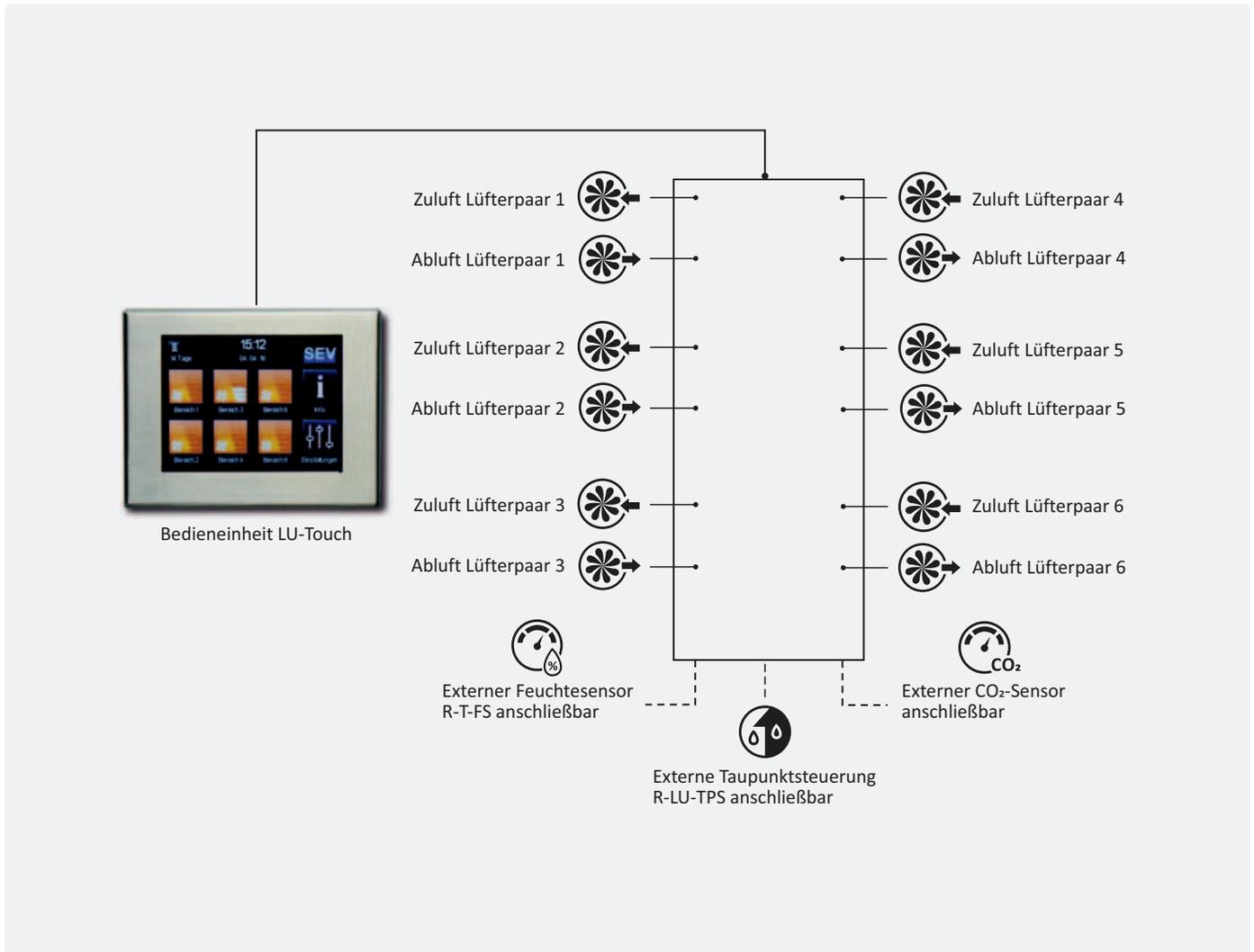
Installation:

- Verbindung Netzteil mit Steuereinheit mittels Kabel LIYY 3 x 1,5 mm²
- Verbindung Monitor mit Steuereinheit mittels UP-Datenkabel LIYY 4 x 0,75 mm²
- Gehäuseabmaße TFT-Touchscreen: 102 x 78 x 14 mm (B x H x T)

Anschlussmöglichkeit:

- Sternförmige Verdrahtung der Lüfterantriebe mit der zentralen Steuereinheit
- Für die zentrale Steuereinheit werden 9 freie Plätze und für das Schaltnetzteil 5 freie Plätze im Verteilerkasten benötigt

Planungshinweise zum LU-TOUCH Zentrale Bedieneinheit für die LU160 Systeme



LU-TOUCH

Die mit dem **Plus X Award ausgezeichnete LU-TOUCH** ermöglicht ein individuelles Ansteuern von bis zu **12 Lüfterantrieben** und die **Verknüpfung mit der Hausautomation** durch das optionale Gateway von Luftunion. Außerdem kann man mit dem Gateway alle Funktionen der LU-TOUCH auch per WEB-APP nutzen. Mit dem LU-TOUCH können sowohl **LU160-Lüfterantriebe** wie ebenfalls der **LU160 DUAL MINI** gesteuert werden. Von jedem Lüfterantrieb ist ein separates Kabel (LIYY 3 x 0,75 mm²) zur Steuereinheit zu legen. Für die Doppellüfter **LU160 DUAL** und **LU160 DUAL MINI** müssen **2 Kabel** gelegt werden.

Damit eignet sich diese Steuerung ideal für **größere Objekte** wie bspw. Einfamilienhäuser. An die LU-TOUCH Steuerung können bis zu **3 Touchdisplays** angeschlossen werden, sodass im Einfamilienhaus auf jeder Etage ein Display zur Steuerung der Lüftungsanlage installiert werden kann.

An unser preisgekröntes und designorientiertes Bedienelement **LU-TOUCH** können bis zu **2 externe Sensoren** angeschlossen werden. Bspw. erlaubt der LU-TOUCH den Anschluss eines Feuchte- und eines CO₂-Sensors. Über einen angeschlossenen CO₂-Sensor lässt sich bspw. im Wohnraum die Konzentration des Gases messen. Die LU-TOUCH steuert das jeweilige Lüfterpaar im Wohnraum an, um die Konzentration von CO₂ zu senken.

Ebenfalls ist es möglich, den externen **Feuchtesensor R-T-20FS** an die LU-TOUCH anzuschließen. Damit wird am Installationsstandort des Feuchtesensors kontinuierlich die Raumluftfeuchtigkeit gemessen. Über den LU-TOUCH wird das Lüfterpaar, welches für die Belüftung des mit Sensorik ausgestatteten Raumes verantwortlich ist, angesteuert.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, die **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** mit dem LU-TOUCH zu verknüpfen. Hierbei kann bspw. eine **paarweise Ansteuerung** der Lüfterantriebe im Kellerbereich realisiert werden, sodass die Kellerräume feuchte- und temperaturabhängig entlüftet werden.

LU-6-BF – Zentralregler mit Feuchtesensor



LU-6-BF Zentralregler im Doppelrahmen



LU-6-BF Aufputzgehäuse z.B. (Doppelrahmen)

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **6 LU Lüfterantrieben**
- Ansteuerung des **LU160 DUAL MINI** möglich
- 4 Lüftungsstufen (Konfiguration siehe Montageanleitung)
- Betriebsmodi: **4-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung**
- **Integrierter Feuchtesensor** (deaktivierbar)
- Eignet sich insb. für die Lüftungsregelung in kleineren Objekten
- **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** zur effektiven Kellerentlüftung anschließbar

Funktionen:

- Filterwechselanzeige
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar)

Installation:

- Einfache Installation durch elementare Funktionen
- Netzteil und Bedienelement dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 gem. DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden
- Aufputzgehäuse erhältlich

Installation:

- Sternförmige Verdrahtung der Lüfterantriebe mit dem Bedienelement

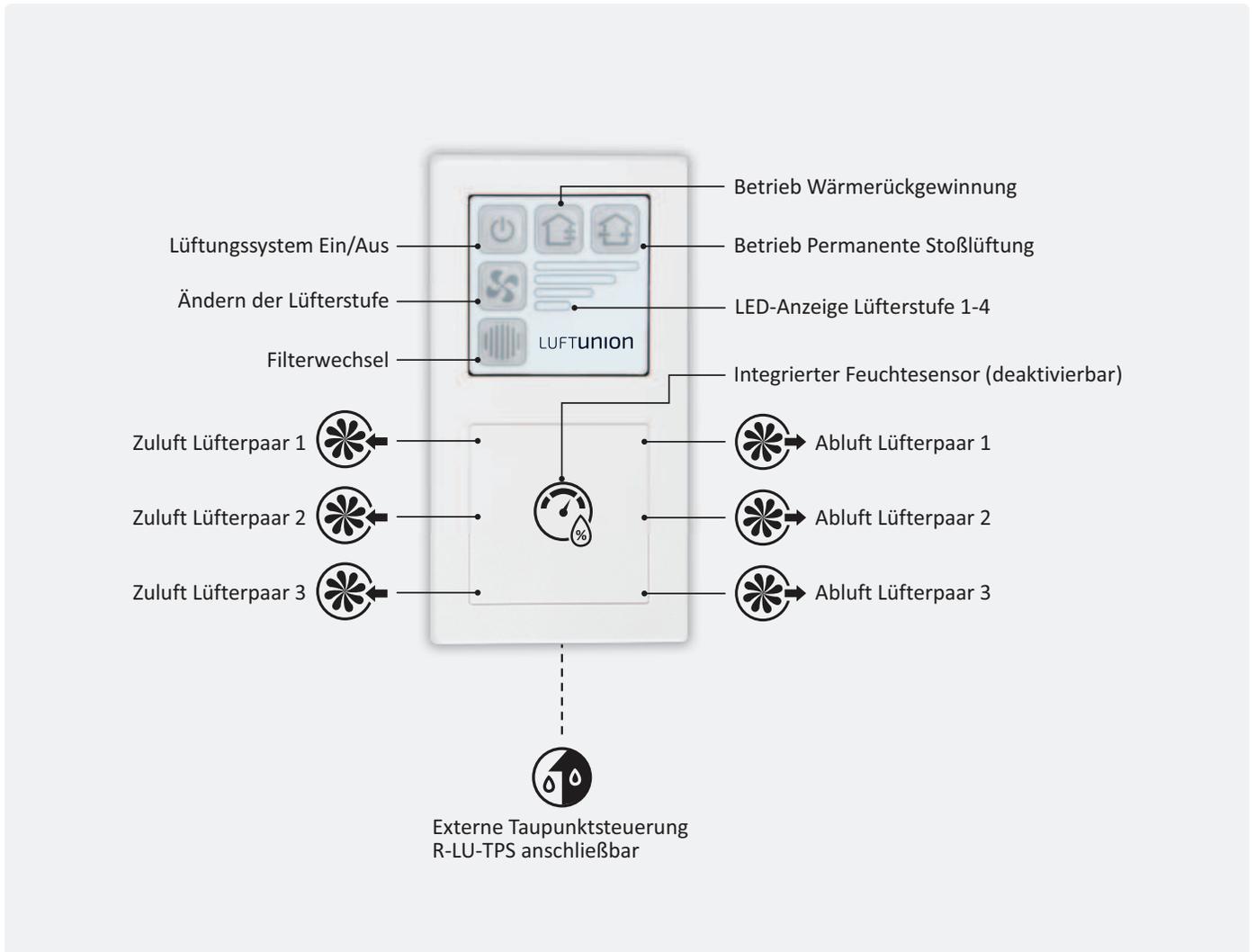
Funktionsweise des optionalen Feuchtesensors:

Der integrierte Feuchtesensor steuert die angeschlossenen Lüfterantriebe nach Bedarf feuchtegesteuert. Es können 4 verschiedene Feuchtigkeitsgrenzwerte eingestellt werden. Der Feuchtigkeitsensor misst kontinuierlich die Luftfeuchtigkeit im Raum.

Übersteigt die Raumluftfeuchtigkeit den eingestellten Grenzwert, erhöht der Regler automatisch die Lüftungsstufe alle 15 Minuten, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Grenzwert fällt. Je nach Konfiguration schaltet der Regler zum Feuchtigkeitsabbau entweder bis in Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus oder bis in den Modus „permanente Abluft“ (nach Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus). Nach Abtransport der Feuchtigkeit regelt der LU-6-BF die Lüftungsstufen im 15-Minuten-takt nach unten, bis die Ausgangsstufe im Wärmerückgewinnungsmodus erreicht ist.

Diese feuchteabhängige Lüftungsstufenregelung ist besonders energieeffizient, da bspw. ein Abluftgerät bei Nichtnutzung des Abluftraumes auf der geringsten Volumenstromstufe lüftet.

Planungshinweise zum LU-6-BF Zentrale Bedieneinheit für die LU160 Systeme



LU-6-BF

Der LU-6-BF regelt bis zu **6 Lüfterantriebe**. Mit dem LU-6-BF können sowohl **LU160 Lüfterantriebe** wie ebenfalls der **LU160 DUAL MINI** gesteuert werden. Von jedem Lüfterantrieb ist ein separates Kabel (LIYY 3 x 0,75 mm²) zur Bedieneinheit zu legen. Für die Doppellüfter **LU160 DUAL** und **LU160 DUAL MINI** müssen **2 Kabel gelegt werden**.

Die **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** kann mit dem LU-6-BF kombiniert werden. In diesem Zusammenhang können entweder **alle** an den Zentralregler angeschlossenen Lüfterantriebe gesteuert oder eine **paarweise Ansteuerung** der Lüfter realisiert werden. In diesen Fällen werden dann entsprechend alle Lüfterantriebe oder einzelne Lüfterpaare nach den voreingestellten Lüftungsbedingungen der Taupunktsteuerung ein- bzw. ausgeschaltet.

Am LU-6-BF können eine Vielzahl von verschiedensten Konfigurationen für unterschiedliche Gerätetypen ausgewählt werden.

LU-16-Funk – Funksteuerung



LU-16-Funk

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **16 LU160 Lüfterantrieben**
- Bis zu **3 Bedienelemente** in einem Funknetzwerk
- 4 Lüftungsstufen
- Betriebsmodi: **4-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung**
- In Verbindung mit der Funkinnenblende können alle Lüfterantriebe der LU160-Reihe gesteuert werden

Funktionen:

- Filterwechselanzeige
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar)

Installation:

- Einfache Installation durch elementare Funktionen
- Lüftungssysteme mit Funkinnenblende dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 gem. DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden
- Entfernung zwischen den einzelnen Funkinnenblenden bis zu 15 m und maximal 2 Standardwände (Gasbeton 240 mm oder Gipskarton)
- Die Funksteuerung kann mit dem mitgelieferten Wandhalter montiert werden

Taupunktsteuerung R-LU-TPS



Taupunktsteuerung mit Außensensor, Entfeuchtungssteuerung mit Innensensor und Netzteil

Einsatzbereiche:

- Für die **feuchte- und temperaturabhängige Entlüftung** von untererdigen oder feuchteintensiven Räumen
- In Kombination mit dem **LU-TOUCH-** oder dem **LU-6-BF-Bedienelement** einsetzbar
- Kann in Kombination mit Abluftgeräten als **eigenständige Steuerung** ohne Bedienelement genutzt werden

Funktionen:

- **Intervall- oder Dauerlüftung** möglich
- Das Einstellen einer **minimalen Raumtemperatur** verhindert zu starkes Auskühlen der Räume
- Einstellung einer **Taupunktdifferenz** zur Vermeidung von häufigen An- und Ausschalten der Lüftung

Installation:

- Entfeuchtungssteuerung im feuchtebelasteten Raum
- Außensensor in sonnengeschützter Lage
- Weitere Installationshinweise in der Montageanleitung

Anschlussmöglichkeit:

- Vor das Bedienelement zur Steuerung des gesamten Lüftungssystems
- Zwischen Bedienelement und Lüfterantrieb zur paarweisen Steuerung

Technische Daten

Versorgungseingang-Betriebsspannung	Zwischen 12 und 24 V DC ± 10 %
Versorgungsleistung	1 W (ohne Außensensor)
Relais	NC, COM, NO
Schaltleistung	230 V AC, 5 A 30 V DC, 5 A 48 V DC, 1,5 A
Isolation	4 kV (gegen alle anderen Anschlüsse)

Funktionsweise:

Der **Taupunkt** ist die Grenztemperatur, bei welcher die Luft, die in ihr gespeicherten Wasserpartikel nicht mehr halten bzw. speichern kann. Die Wasserpartikel fallen als **Kondensat** auf Oberflächen wie Wänden oder Fenstern aus. Der Taupunkt einer Luftmasse ergibt sich aus deren (relativer) Luftfeuchtigkeit und deren Temperatur. Hierbei ist zu beachten, dass **warme Luft mehr Wasser speichern kann als kalte Luft**.

Die innovative **Taupunktsteuerung** misst die **relative Luftfeuchtigkeit** und die **Lufttemperatur** der Außen- und der Raumluft und ermittelt beide Taupunkte. Die Lüftung der jeweiligen Räumlichkeit bzw. die paarweise Ansteuerung der Lüfterantriebe erfolgt nur, wenn:

Taupunkt der Außenluft < Taupunkt der Raumluft

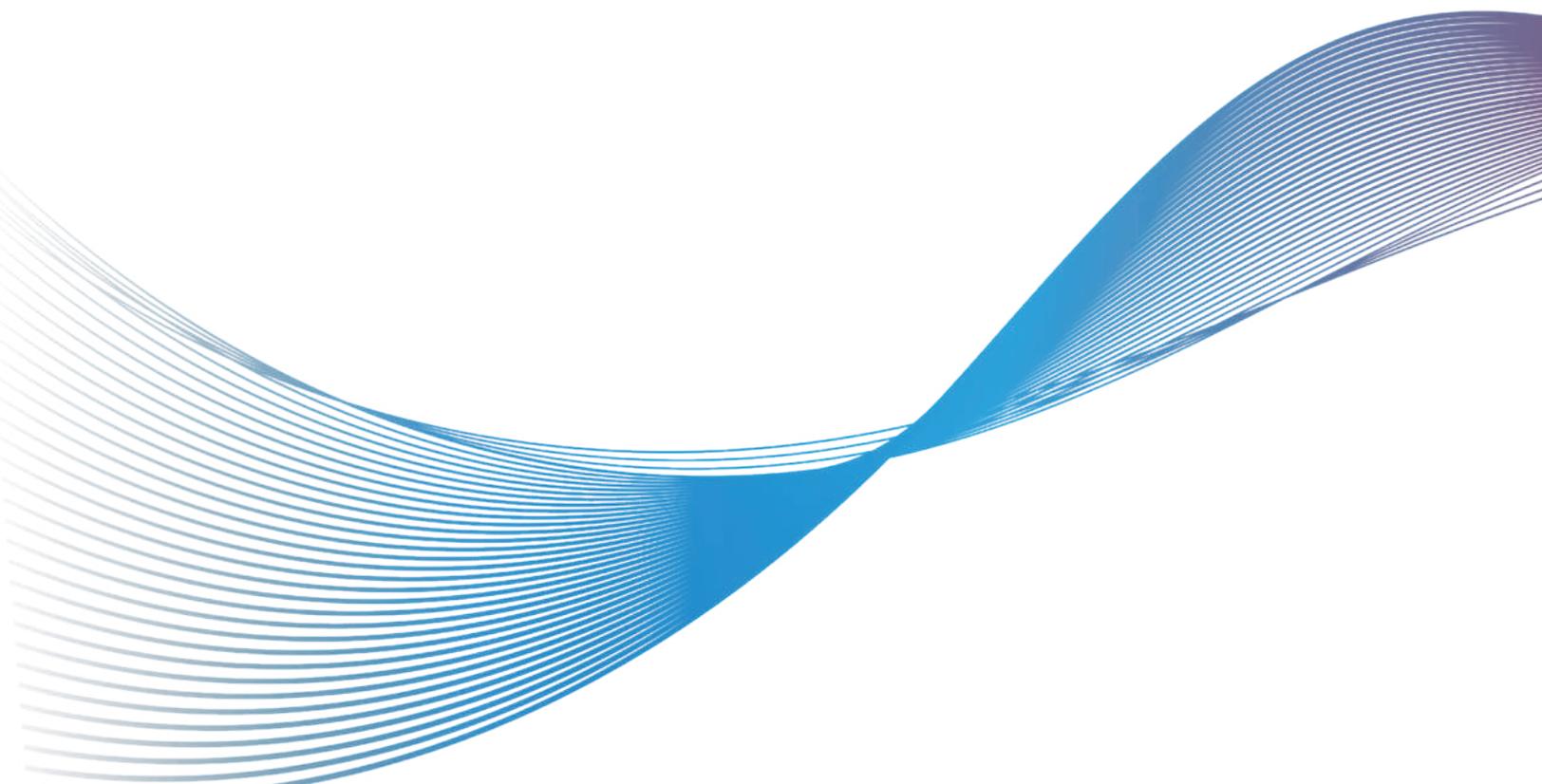
Dadurch wird eine zusätzliche Feuchtebelastung der Raumluft, z.B. im Keller vermieden. In feuchteintensiven Räumen kann somit die Luftfeuchtigkeit gesenkt und die Räumlichkeit entfeuchtet werden.

powered by



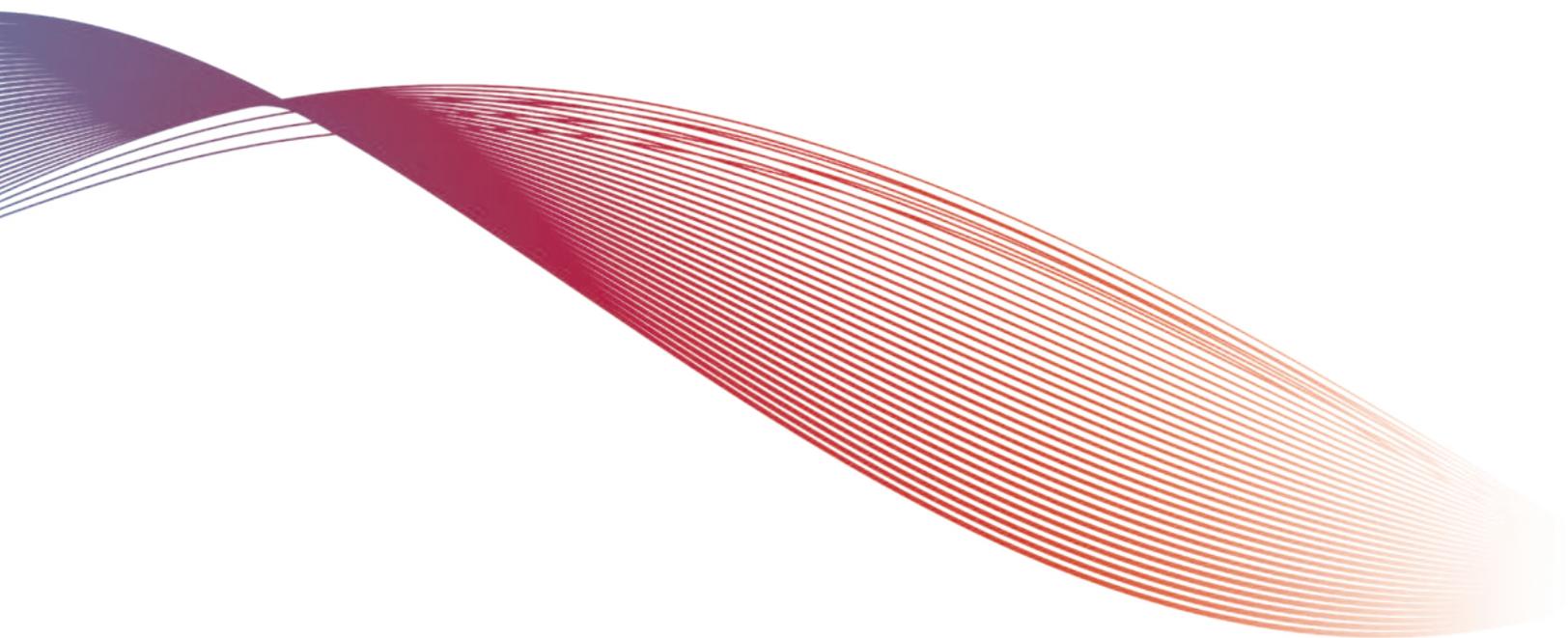
smart
cube
360

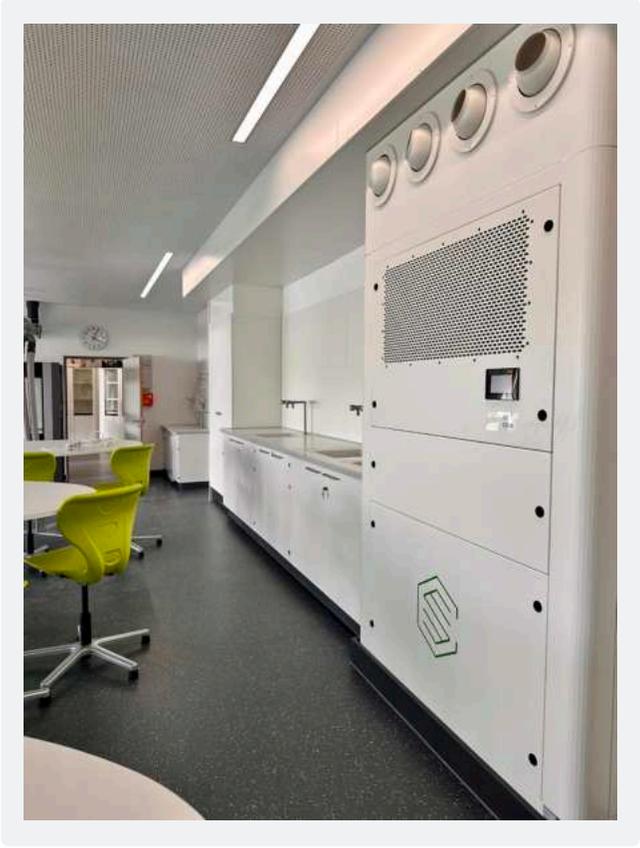
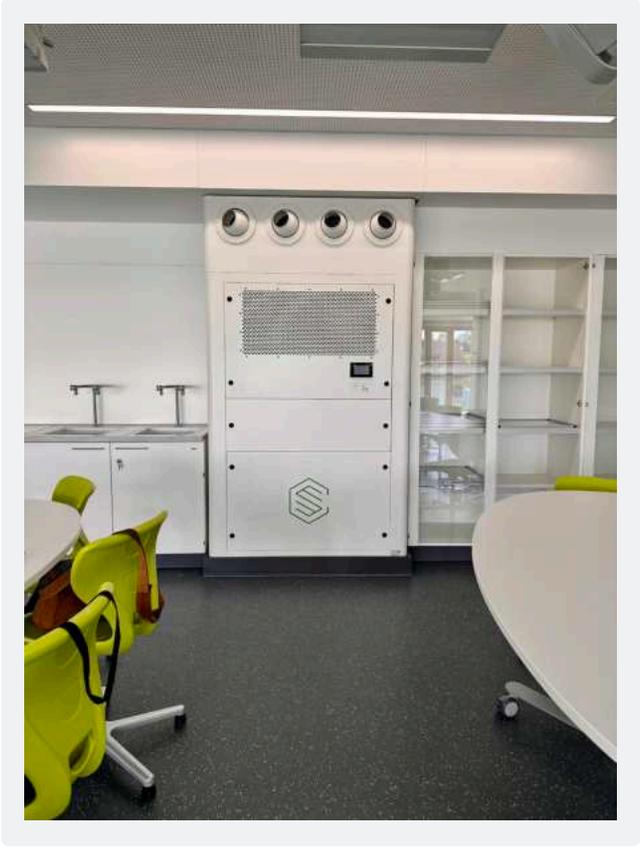
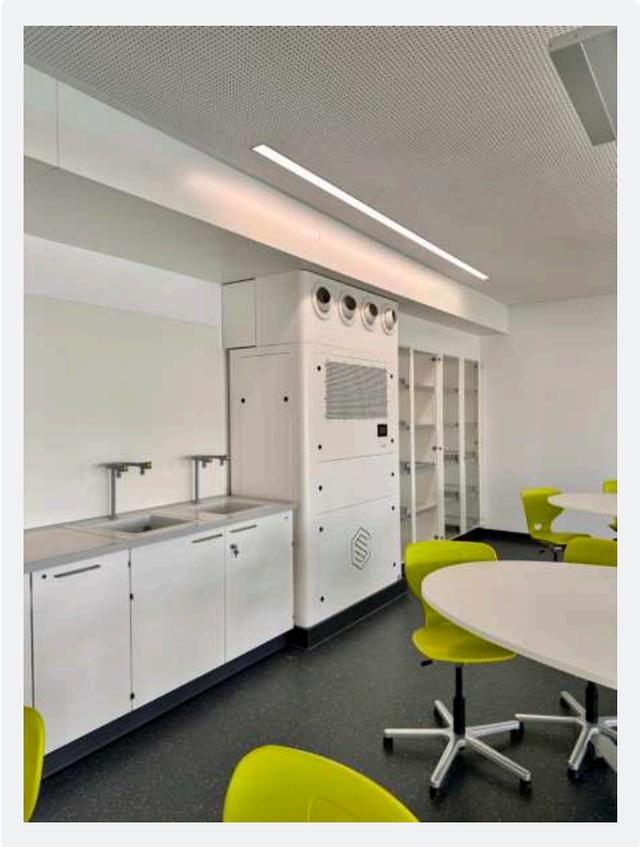
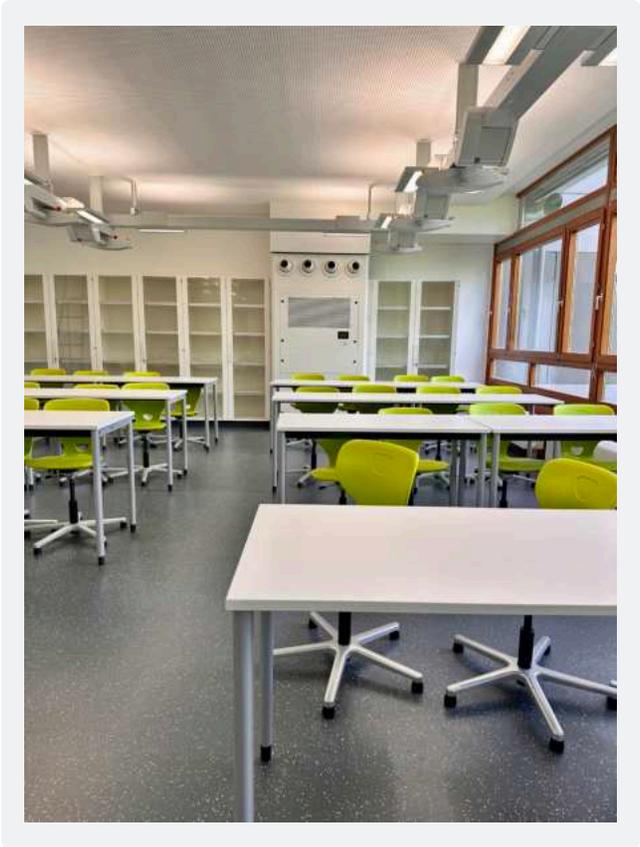
gebäudetechnik.
natürlich.
kompakt.



dezentrale Lüftung für Gewerbe und öffentliche Einrichtungen

z.B. Schulen, Kitas oder Büros





Air Cube - Allgemeine Informationen



Air Cube Luftstrom

Dezentrale Lüftungssysteme werden zunehmend in öffentlichen Einrichtungen, wie Schulen, Kindergärten und Hörsälen, sowie im gewerblichen Bereich, beispielsweise in Mittel- und Großraumbüros eingesetzt. Unsere Geräte mit Rotationswärmetauscher haben eine Luftleistung von 450m³ und 900m³ und haben eine Leckagerate von 0,01% und bieten dabei die ideale Lösung für diese Einsatzbereiche.

Die Vorteile für dieses System:

- Luftverteilsystem entfällt
- Brandschutz entfällt
- Planungsaufwand reduziert sich drastisch
- Montageaufwand reduziert sich drastisch
- Wartungsaufwand reduziert sich drastisch
- > Reduzierung der Kosten
- kein Kondensat
- Feuchteregulierung durch Silikatbeschichtung (kein Verschleiß)
- kein Vorheizregister notwendig



Gebäudetechnik ; anders, natürlich, einfach und kompakt

Air Cube 450



Air Cube 450

Unser Kleiner, der Großes leistet.

Max. Volumenstrom: 450m³/h

HxBxT: 193cm x 85cm x 70cm

Schalldruckpegel: 34dB

- 100% Frischluft - kein Umluftanteil
geringe Anschlussleitung - keine Vorheizung nötig
- Wärmerückgewinnung bis 90%
- im Sommer Kälterückgewinnung bis 85%
- Feuchterückgewinnung -95%
kein Kondensat = kein Siphon benötigt, keine Keime
- Volumenstrom wird analog zum CO²-Wert geregelt
ist niemand im Raum, läuft das Gerät auf Standby

Technische Daten

max. Volumenstrom (bei 75 Pa externem Druck)	450 m ³ /h
Zuluft/Abluft	
Betriebsvolumen	400
Ausgelegt für Raumgröße LxB	15 m x 8 m
Personenanzahl EN 16798 Kinder bis 10 Jahre	16
Personenanzahl nach EN 16798 Erwachsene	11
Höhe*	193 cm
Breite	85 cm
Tiefe	70 cm
Schalldruckpegel	34 dB
Gewicht	195 kg
Anschluss Durchmesser Fortluft	180 mm
Anschluss Durchmesser Außenluft	180 mm
Anschluss Durchmesser	180 m
Elektrischer Anschluss	230 V
Spezifische Ventilatorleistung SFP (bei 70% des max. Volumstroms)	0,31 W/(m ³ /h)

* ohne Zuluftaufsatz, mit Zuluftaufsatz 238cm

Air Cube 900



Air Cube 900

Maximale Performance.

Max. Volumenstrom: 900m³/h

HxBxT: 193cm x 132cm x 70cm

Schalldruckpegel: 34dB

- 100% Frischluft - kein Umluftanteil
geringe Anschlussleitung - keine Vorheizung nötig
- Wärmerückgewinnung bis 90%
- im Sommer Kälterückgewinnung bis 85%
- Feuchterückgewinnung -95%
kein Kondensat = kein Siphon benötigt, keine Keime
- Volumenstrom wird analog zum CO²-Wert geregelt
ist niemand im Raum, läuft das Gerät auf Standby

Technische Daten

max. Volumenstrom (bei 75 Pa externem Druck) Zuluft/Abluft	900 m ³ /h
Betriebsvolumen	850
Ausgelegt für Raumgröße LxB	15 m x 15 m
Personenanzahl EN 16798 Kinder bis 10 Jahre	34
Personenanzahl nach EN 16798 Erwachsene	24
Höhe*	193 cm
Breite	132 cm
Tiefe	70 cm
Schalldruckpegel	34 dB
Gewicht	325 kg
Anschluss Durchmesser Fortluft	250 mm
Anschluss Durchmesser Außenluft	250 mm
Anschluss Durchmesser	2 x 180 mm
Elektrischer Anschluss	230 V
Spezifische Ventilatorleistung SFP (bei 70% des max. Volumentroms)	0,31 W/(m ³ /h)

* ohne Zuluftaufsatz, mit Zuluftaufsatz 238cm

Air Cube Zubehör

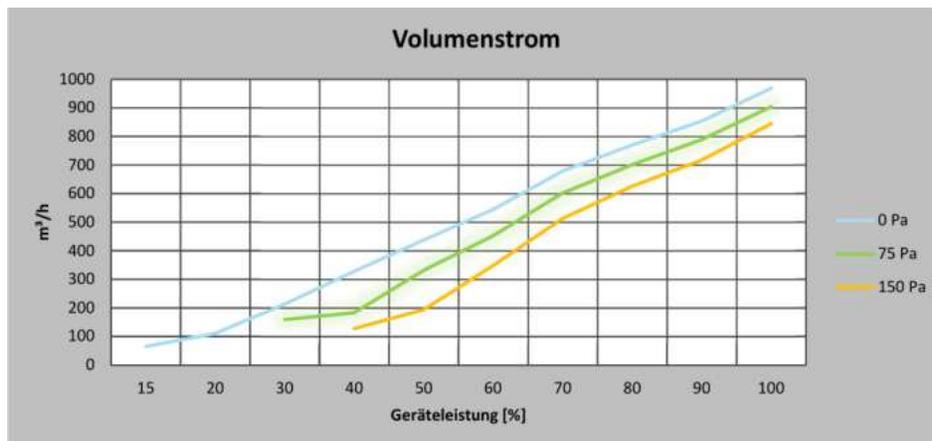


air vonvect Weitwurfdüsen:
zur optimalen Luftverteilung
(60° Verstellbereich, 15m Wurfweite)

air vonvect Weitwurfdüsen:
Anhand der gemessenen, ausgetauschten Luftmengen wissen wir genau, wann der Luftfilter ausgetauscht werden muss. Kein routinemäßiger Wechsel mehr nötig.

für Air Cube 450: 1 Filtersatz (2 Filter)
für Air Cube 900: 2 Filtersätze (4 Filter)

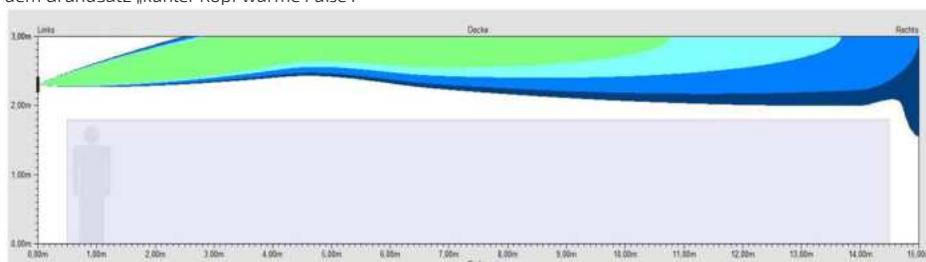
Druckverteilerplatte:
falls der Boden keine ausreichende Stabilität bietet



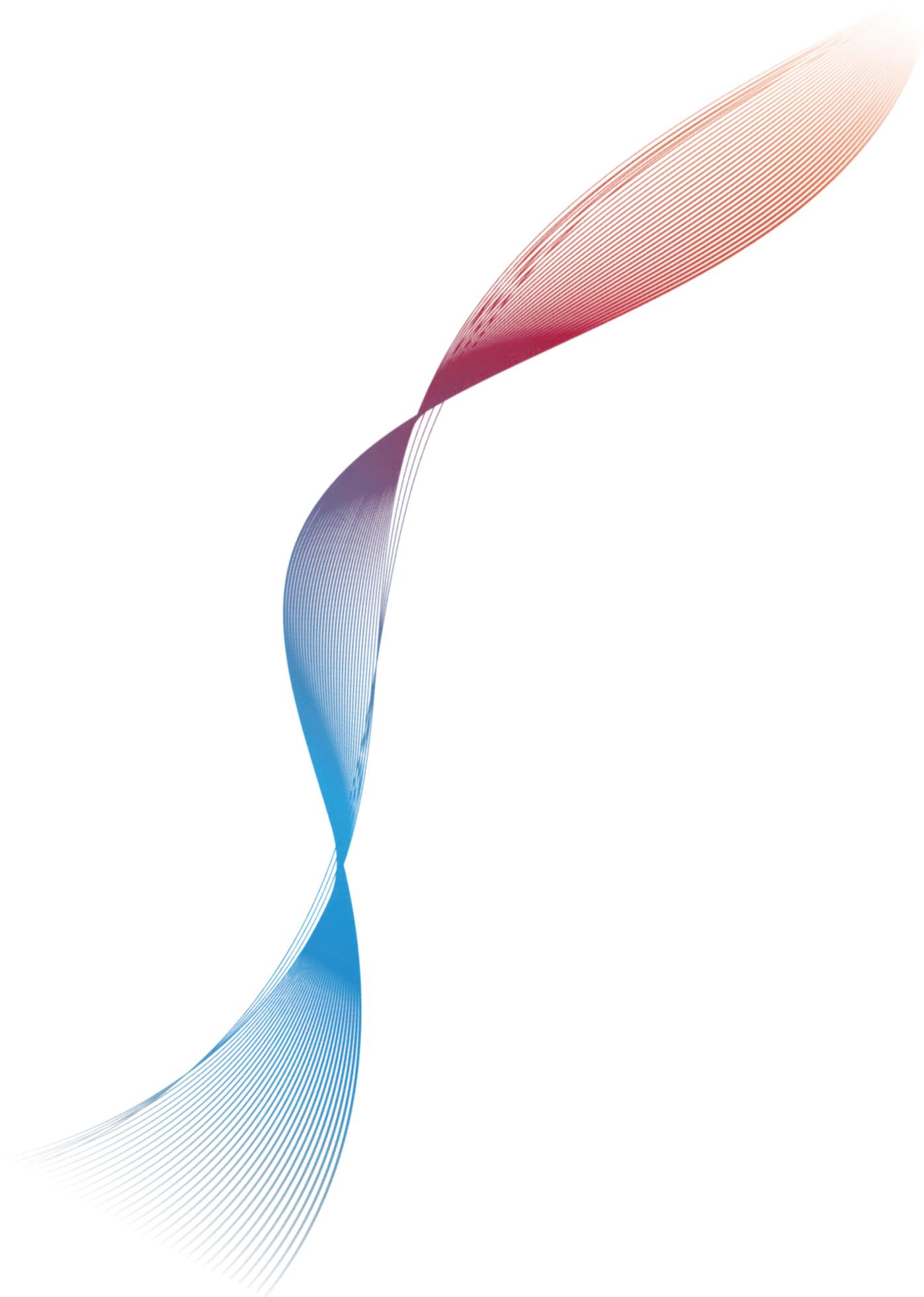
Graphische Darstellung des Volumenstroms

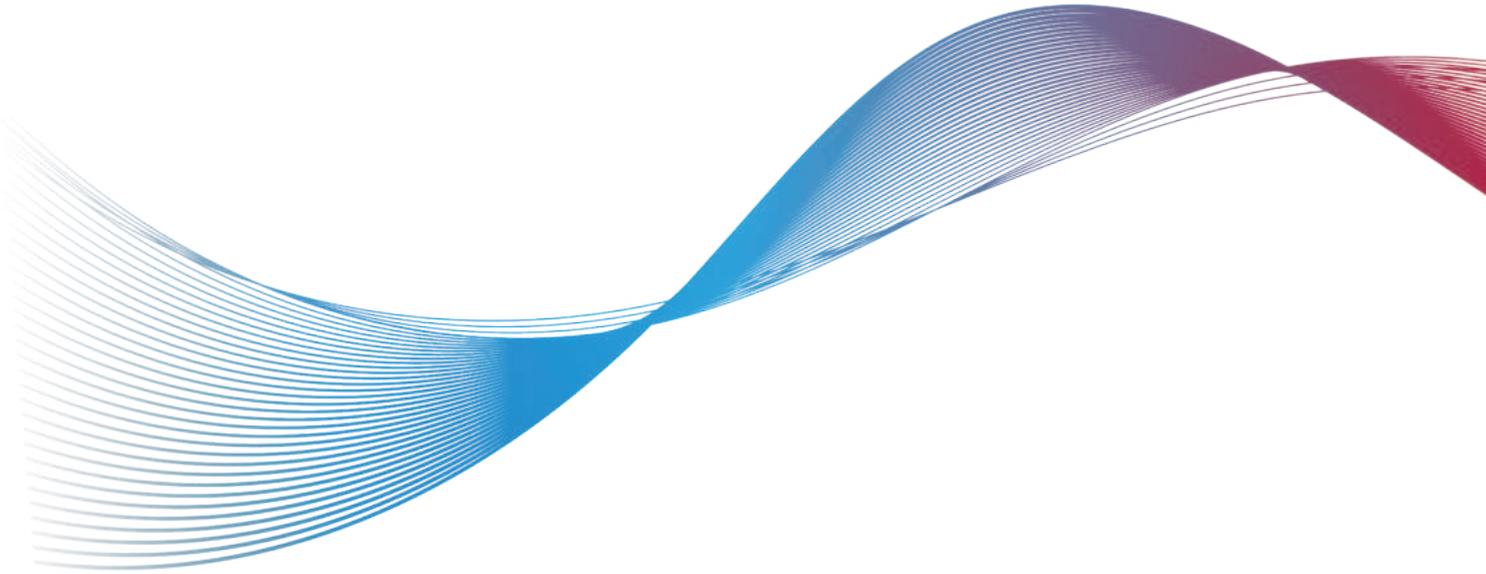
Zuluft

Über dem air convect Aufsatz (Zubehör) erfolgt die Verteilung der Zuluft über Weitwurfdüsen. Diese haben eine Wurfweite von 15m und einen Einstellbereich von 60°. Darüber wird eine schnelle Durchmischung der verbrauchten Raumluft mit der frischen Zuluft erreicht. Dadurch wird das Klima im Raum erheblich verbessert, dann nach dem Grundsatz „kühler Kopf warme Füße“.



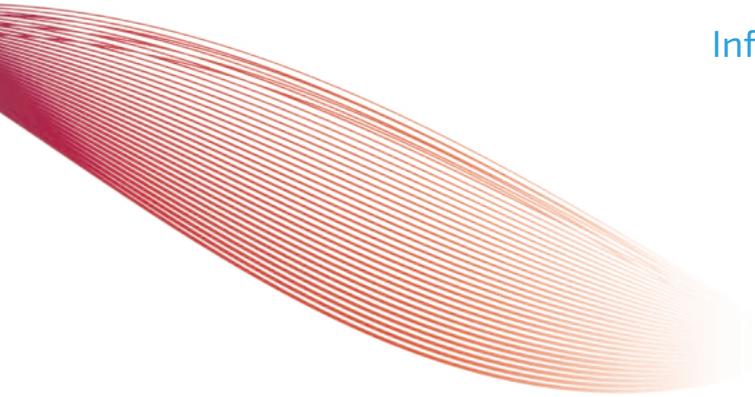
Graphische Darstellung der Zuluft





Zu- und Abluftsysteme

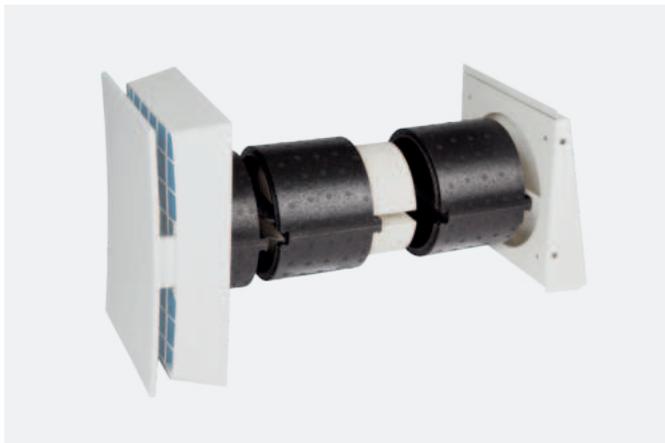
Information



Funktionsprinzip Zu- und Abluftsysteme

Abluftsystem ohne Wärmerückgewinnung

Eine dezentrale Lüftung bzw. ein dezentrales Lüftungssystem kann über das Ausbringen der feuchten, mit Gerüchen belasteten Luft aus den Ablufträumen und das Einbringen von frischer Luft über die Wohn- und Schlafräume realisiert werden. Eine kostengünstige Variante ist dabei der Einsatz von **dezentralen Abluftgeräten** wie dem **A100** in Ablufträumen wie Küche, Bad, WC oder Waschraum. Diese Abluftgeräte transportieren **bedarfsgeregt** (z. B. nach Feuchtegrad) oder dauerhaft die verbrauchte, feuchte Abluft aus dem Gebäude. Um das Nachströmen von Außenluft zu ermöglichen, können **Außenluftdurchlässe (ALD)** wie der **LU160 ALD Silent Max** in die Außenwände von z.B. Wohn- und Schlafräumen implementiert werden.



Ablufträume energieeffizient mit Einzelraumlüftungsgeräten belüften

Eine energetisch sinnvolle Alternative zur Lüftung mit Abluftgeräten ist die effiziente Entlüftung von Ablufträumen mit einem **DUAL-Gerät** wie dem **LU160 DUAL MINI**. Dieser Einzelraumlüfter **kombiniert Zu- und Abluft in einem Rohr mit Ø 160 mm**. Durch den **integrierten Keramikwärmespeicher** wird der warmen Abluft die Wärmeenergie entzogen und der kühlen Zuluft zugeführt. Ablufträume können mit unserem **LU160 DUAL MINI** energieeffizient mit **Wärmerückgewinnung** entlüftet werden.

Energetische Aufwertung durch modulare Bauweise

Durch unsere **modulare Bauweise** und den einheitlichen Durchmesser von 160 mm ist es ebenfalls möglich, einen **LU160 ALD** in einen **LU160 mit Wärmerückgewinnung** aufzurüsten. Das Gehäuse mit Ventilatoreinheit und Keramikwärmespeicher des LU160 wird einfach in das vorhandene Rohr des LU160 ALD geschoben. Anschließend wird ein Regler installiert und dieser mit dem Lüfter verbunden. Somit kann im Nachgang oder bei der energetischen Sanierung eine **Aufwertung des ALDs** zu einem **dezentralen Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung** erfolgen.

Planung von Zu- und Abluftsystemen

Einsatzgebiete

Einsetzbar in **Neubau** und **Sanierung**.

Wohnungsbau: Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Wohn-, Pflege- und Altenheime, ...

Gastgewerbe: Hotels, Pensionen, ...

öffentliche Einrichtungen: Schulen, Kindergärten, ...

Gewerbebau: Büros, Verwaltungen, ...

Zu Beginn der Planung sollte der Aufbau des Lüftungssystems festgelegt werden. Kontrollierte dezentrale Lüftungssysteme können als **Zu- und Abluftsysteme**, **hybride Systeme** oder **Systeme mit Wärmerückgewinnung** geplant werden. Unsere **Zu- und Abluftsysteme** sind vielfältig einsetzbar. Wir haben eine Vielzahl an **Abluftgeräten** im Produktportfolio. Für die notwendige Nachströmung der Außenluft kann unser **Außenluftdurchlass LU160 ALD** genutzt werden. Bei hybriden Systemen bestehend aus regenerativen Geräten und Abluftgeräten bildet der **LU160 Silent Max** ein zugelassenes **Nachströmelement**.

Einbau

- Der **LU-A160NF** kann in Wandstärken ab 170 mm (mit Putz) eingesetzt werden. Das Sortiment umfasst Fixrohre in den Längen 480 mm, 650 mm und 850 mm. Für den Ablüfter A100 gibt es produktspezifische Wandstärken, eine Schachtinstallation ist ebenfalls möglich.
- Der **LU160 DUAL MINI** kann in Wandstärken (mit Putz) > **200 mm** eingesetzt werden. Das Sortiment umfasst Fixrohre in den Längen 480 mm, 650 mm und 850 mm.
- Der **LU160 ALD** kann in Wandstärken (mit Putz) > **260 mm** eingesetzt werden. Das Sortiment umfasst Fixrohre in den Längen 480 mm, 650 mm und 850 mm.
- Für den Einbau des LU160 ALD, des LU-A160NF und des LU160 DUAL MINI im Neubau stehen **Montageblöcke inkl. Fixrohr** oder **Rohbauträger** zur Verfügung, welche als wärmegeämmte Einbauhilfe ausgeführt sind und direkt in das Mauerwerk implementiert werden können (Zubehör).
- Zusätzlich können unsere Produkte als **Vorbereitungsset**, **Fertigstellungsset** und **Komplettset** versandt werden.

- Das **Vorbereitungsset** beinhaltet das Fixrohr und ggf. den Fassadenabschluss. Es eignet sich bspw. ideal für Einsatzbereiche, in denen der Innenausbau noch nicht abgeschlossen ist.
- Das **Fertigstellungsset** besteht aus Lüftereinsatz und Innenblende (produktabhängig).
- Das **Komplettset** setzt sich aus **Vorbereitungsset** und **Fertigstellungsset** zusammen.

Schallschutz

Durch verschiedenste Schallkulisen und den Einsatz von **schalloptimierten Lüftungskomponenten** können unzählige Anforderungen erfüllt werden.

Filter

Standardmäßig sind unsere Zu- und Abluftsysteme mit einem G3- oder einem G2-Filter ausgestattet. Für unseren ALD ist ebenfalls der Einsatz von speziellen **Pollenfiltern** (Filterklasse MS) und **Aktiv-Klima-Filtern** (mit Aktivkohleanteil) möglich (Zubehör).

Planung von Zu- und Abluftsystemen

Modulare Bauweise ermöglicht energetisches Nachrüsten

Durch unsere ausgeklügelte modulare Bauweise der LU-Lüftungssysteme ist ein **energetisches Nachrüsten** der Produkte möglich. So kann bspw. ein dezentrales Zuluftsystem ohne Wärmerückgewinnung wie der **LU160 ALD** durch Einschub des EPP-Gehäuses mit Ventilatoreinheit und Keramikwärmespeicher zum dezentralen Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung **LU160 Silent Max** erweitert werden.

Kamin

Ist ein gemeinsamer Einsatz von Lüftern und Kamin vorgesehen, muss im Vorfeld Kontakt zum Bezirksschornsteinfeger aufgenommen werden. Im Zweifelsfall muss eine geeignete Sicherheitsabschaltung bereits in der Rohbauphase berücksichtigt werden.

Anschluss

Der LU-A160NF mit seinem separaten Bedienteil arbeitet mit 12 V DC.

Das Bedienelement LU-6-BF des LU160 DUAL MINI arbeitet ebenfalls mit 12 V DC und benötigt 2 Steuerleitungen (LIYY 3 x 0,75 mm²) am Lüftungsgerät. An das Schaltnetzteil werden 230 V Netzspannung angeschlossen. Der LU-A160NF und der A100 N/Pro arbeiten mit 230 V AC.

Planungsunterstützung

Für unverbindliche **Positionierungsvorschläge**, **Planungsunterstützung** und eine **umfassende Beratung** steht Ihnen unser Vertriebsteam gern zur Verfügung. Dieser Service ist für Sie selbstverständlich **kostenfrei**.

Montagezeit

Die Dauer der Installation beträgt **pro Außenluftdurchlass bzw. Abluftgerät ca. 1 Stunde**. Dies ist abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten und beinhaltet nicht die Verlegung der elektrischen Leitungen. Die angegebene Installationszeit umfasst beim LU-A160NF, beim LU160 ALD und beim LU160 DUAL MINI:

- Kernbohrung (bis 400 mm Wandstärke): ca. 20-25 min (entfällt beim Einsatz von Montageblöcken oder Rohbauträgern)
- Montieren des Fixrohres: ca. 5 min
- Einschub des EPP-Gehäuses inkl. Anschluss: ca. 5 min (entfällt bei LU160 ALD)
- Montieren der Edelstahlwetterschutzhaube: ca. 10 min
- Montieren der Bedieneinheit und Anschluss: ca. 10 min (entfällt bei LU160 ALD)
- Innenblende einstecken: 1 min
- Überprüfendes Systems: 4 min (entfällt bei LU160 ALD)

Entwicklung von Schalldämmlüftern

Alleinstellungsmerkmal im Lüftungsmarkt

Mit unserem firmeneigenen Schallraum verschaffen wir uns einen deutlichen Wettbewerbsvorteil, da eine sehr schnelle **Weiterentwicklung** erfolgen kann.

Für die detaillierte Ausarbeitung und die Wahl sowie die Installation der Gerätschaften und Messinstrumente haben wir uns das Wissen und die Erfahrung mehrerer Schallingenieure ins Haus geholt. Das Einholen wissenschaftlicher Expertise ist bei so einem sensiblen Thema wie **Schallschutz** bei dezentralen Lüftungsanlagen von besonderer Bedeutung.

Derzeit werden nahezu täglich Messungen der **Normschallpegeldifferenz** in unserem Labor durchgeführt. Unsere breite Produktpalette erlaubt uns viele Ansatzmöglichkeiten, die Schalldämmung unserer Lüftungssysteme durch innovative, neu entwickelte Komponenten zu verbessern.

Schalldämmung und Eigengeräuschentwicklung messbar

Dank modernster Messtechnik und hochwertiger, schalltechnischer Ausrüstung in unserem Schalllabor können wir die **Außenschalldämmung** und die **Eigengeräuschentwicklung** unserer Luftunion-Lüftungssysteme messen. Bei der Ermittlung der Schalldämmung spielt die Normschallpegeldifferenz eine wichtige Rolle. Höhere Werte für die Normschallpegeldifferenz bedeuten eine höhere Schalldämmung unserer Lüftungssysteme.

Da die Skala logarithmisch verläuft, sind Verbesserungen in hohen Bereichen schwieriger zu erzielen als in niedrigen Bereichen. Der Schallleistungspegel gibt Auskunft über die Eigengeräuschentwicklung unserer Lüftungssysteme.

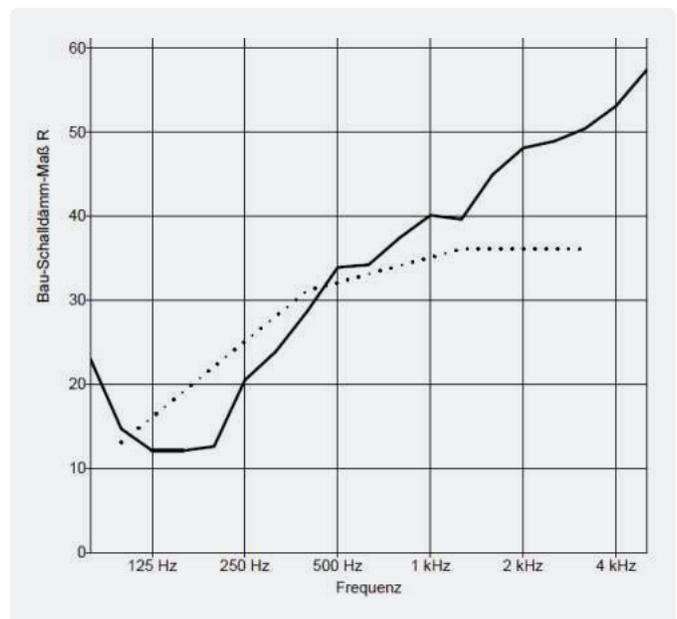
Projektbezogene Produktkonfiguration

Unser Schalllabor ermöglicht uns die projekt- bzw. objektbezogene Messung der Normschallpegeldifferenz in Bezug zur Wandstärke und Einbausituation. Damit können wir speziell auf Ihre Anfrage und Objektsituation unsere Systeme vermessen und schalltechnisch optimal konfigurieren.

Schalltechnisch konfigurierte dezentrale Lüftungssysteme von Luftunion – genau auf ihr Projekt abgestimmt.

Kontinuierliche Produktverbesserungen

Mit unserem Schalllabor haben wir ein Instrument zur kontinuierlichen schalltechnischen Verbesserung unserer dezentralen Lüftungssysteme geschaffen. Durch die stetige Weiterentwicklung und den Einsatz von innovativen, neu entwickelten Schalldämmkomponenten erreichen unsere Systeme sehr hohe Normschallpegeldifferenzen.



Allgemeine Informationen – FAQ

Einsatz bei Schimmel- und Feuchtigkeitsproblemen

Durch den Einsatz von Luftunion Abluftgeräten schaffen Sie ein angenehmes Raumklima und wirken zu hoher Luftfeuchtigkeit entgegen. Der Austausch von mit Feuchtigkeit gesättigter gegen ungesättigte Luft vermindert das Schimmelrisiko. Durch die **energieeffiziente Be- und Entlüftung** wird Feuchtigkeit effektiv aus dem Gebäude transportiert. Damit wird ihr Gebäudebestand geschützt und die Gesundheit der Bewohner gefördert.

Energiekosten beim Einsatz von Zu- und Abluftsystemen

Das System LU160 DUAL MINI arbeitet mit hocheffektiven Ventilationseinheiten mit einer Leistungsaufnahme zwischen **0,20 W/(m³/h)** und **0,25 W/(m³/h) pro Ventilator** im Wärmérückgewinnungsbetrieb. Somit liegen die jährlichen Stromkosten eines LU160 DUAL MINI Lüftungsgerätes im mittleren bis oberen einstelligen Eurobereich. Die Stromkosten des LU-A160NF (Leistungsaufnahme von **0,13 W/(m³/h)**) liegen aufgrund der geringen Laufzeit im unteren einstelligen Eurobereich.

Frostschutz

LU160 DUAL MINI/LU-A160NF: Alle Ventilatoren sind bis zu einem Einsatz von **-20 °C** geprüft.

Gewährleistung der Hygiene

LU160 DUAL MINI: Eine eigens für Wärmespeichersysteme entwickelte Wabenkeramik und ein **Staubfilter** sorgen bei der Einhaltung der Wartungsintervalle für einen keimfreien Betrieb der LU Lüftungsanlage.

LU160 ALD: Ein **Staubfilter** (bzw. Pollen- oder Aktivklimafilter) sorgt bei der Einhaltung der Wartungsintervalle für einen keimfreien Betrieb der LU-Lüftungsanlage.

Unsere Zu- und Abluftsysteme sind standardmäßig mit Staubfiltern (G2 bzw. G3) ausgestattet.

Kondensat

Überschüssiges Kondenswasser wird als Wasserdampf über unsere Abluftgeräte und den erzeugten Luftvolumenstrom an die Außenluft abgegeben. Die Edelstahlwetterschutzhaube der LU-Lüftungssysteme ist so konzipiert, dass Wasser von der Fassade fern gehalten wird.

Verschließbarkeit von Lüftungsgeräten

Hinsichtlich des Brandschutzes und übergeordneter umweltbezogener Vorfälle schreibt das DIBt vor, dass Lüftungsgeräte verschließbar sein müssen. Eine Vielzahl unserer Zu- und Abluftsysteme sind über die Innenblende verschließbar.

Zuglufterscheinungen

Bei korrekter Installation des Außenluftdurchlasses **LU160 ALD** tritt die Luft an der Oberseite der Innenblende aus, um Zugerscheinungen zu vermeiden. Eine gute Planung ist Garant für hohe Behaglichkeit und Wohlbefinden. Unser Außenluftdurchlass enthält standardmäßig eine Windsicherung.

Kellerbelüftung

Die Be- bzw. Entlüftung von Kellerräumen stellt besondere Anforderungen an das Lüftungssystem. Eine detaillierte, objektbezogene Planung des Lüftungssystems ist elementar. Aufgrund spezifischer Temperaturverhältnisse in Kellerräumen bietet sich hier u.U. eine **taupunktgesteuerte Lüftung** an. Weitere Informationen dazu unter Punkt „Kellerlüftung“ sowie im Bereich Zubehör (Taupunktsteuerung).

Normative Rahmenbedingungen

DIN 1946-6*

Die DIN 1946-6 fordert in Tab. 16 (Quelle: Norm DIN 1946-6 2019-12) für Ablufträume mit Fenstern bei der Auslegung nach Nennlüftung Abluftvolumenströme von:

- **20 m³/h** bei HWR, Kellerräumen und WC und
- **40 m³/h** bei Küche, Bad (mit und ohne WC) und Duschen

DIN 18017-3**

Die **DIN 18017-3** thematisiert die Entlüftung von **innenliegenden, fensterlosen Bädern und WC's**. Diese Norm sieht eine **dauerhafte Entlüftung** von Bädern und Toiletten vor.

Der Abluftvolumenstrom bei **zeitgesteuerten Entlüftungsanlagen** muss **während der Nutzung dauerhaft 40 m³/h** betragen. Dieser Abluftvolumenstrom darf in Zeiten **geringen Luftbedarfs** (maximal 12 h) um die **Hälfte reduziert** werden.

Der Abluftvolumenstrom bei **bedarfsgeführten Entlüftungsanlagen** muss **während der Nutzung 60 m³/h** betragen. Weiterhin sollen bedarfsgeführte Entlüftungsanlagen **dauerhaft** Abluftvolumenströme zwischen den Werten der Nutzung und min. **15 m³/h** fördern.

Der Abluftvolumenstrom bei **präsenzgeführten Entlüftungsanlagen** muss **während der Nutzung 60 m³/h** betragen. Weiterhin sollen präsenzgeführte Entlüftungsanlagen **dauerhaft** Abluftvolumenströme zwischen den Werten der Nutzung und min. **0 m³/h** fördern.

Bei der Entlüftung von **Toilettenräumen** dürfen die genannten Abluftvolumenströme **halbiert** werden.

Als Folge dieser Entlüftung und der zunehmenden Gebäude-dichtheit müssen **Außenluftvolumenströme** geplant und entsprechende **Außenluftdurchlässe** eingebracht werden. Hierbei helfen Tabellen zur Dimensionierung von Außenluft-durchlässen.

Gegenüber der DIN 1946-6 beziehen sich die **Abluftvolumenströme der DIN 18017-3 nur auf die Ablufträume**, nicht auf die gesamte Wohnung.

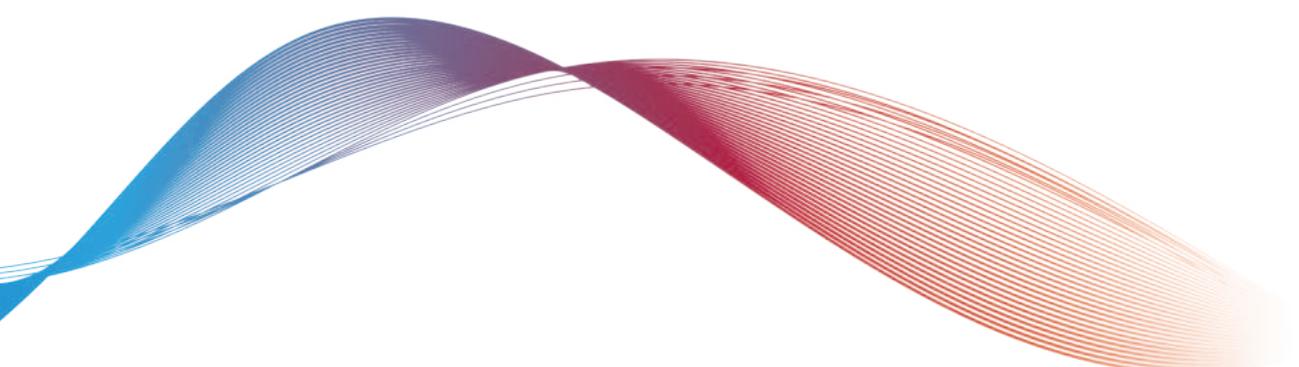
* Quelle: Norm DIN 1946-6 2019-12

** Quelle: Norm DIN 18017-3 2020-05

Dimensionierung von Überströmöffnungen

Um den Luftaustausch und die Luftzirkulation raumübergreifend sicherzustellen, sind **Überströmöffnungen** zwischen den einzelnen Räumen vorzusehen. Bei der Entlüftung von Ablufträumen müssen Überströmöffnungen vorgesehen werden, um das Nachströmen der Luft zu ermöglichen. Häufig sind vorhandene Türspalte oder das Entfernen von Türdichtungen bereits ausreichend. Bei hohen Luftvolumenströmen müssen u.U. weitere Maßnahmen zur Realisierung der benötigten Überströmöffnungen getroffen werden. Die **DIN 1946 Teil 6** gibt Hinweise über die Größe dieser Überströmöffnungen. Im Folgenden ist die Tab. 20 der DIN 1946 Teil 6 (Quelle: Norm DIN 1946-6 2019-12) dargestellt.

Überström-Luftvolumen $q_{V,ÜLD}$ in m^3/h		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Türen mit Dichtung seitlich oben	freie Mindestfläche	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Türen ohne Dichtung	$A_{ÜLD}$ in cm^2	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225



Wartung, Reinigung und Pflege

Reinigung bzw. Austausch der Filter

LU-A160NF/LU-ZU160:

Filterwechsel nach Bedarf. Abziehen der Innenblende und Wechsel des Filters. Anschließend Innenblende mit Öffnung nach oben wieder in das Fixrohr einsetzen.

LU160 DUAL MINI:

Filterwechsel-LED am Bedienelement LU-6-BF leuchtet. Oberteil der Innenblende vom Unterteil abziehen, danach Filterhalter mit Filtern entnehmen. Anschließend die Filter austauschen, Filterhalterung wieder einsetzen und Oberteil aufstecken. Durch Drücken (5 Sekunden) der Filterwechseltaste erlischt die LED am Bedienelement.

A100 N/Pro:

Filterwechsel-LED im Bereich der Innenblende leuchtet. Ober- teil der Innenblende abziehen. Filter wechseln und Ober- teil wieder aufsetzen. Durch Drücken (5 Sekunden) der Filterwechseltaste neben der LED erlischt diese.

LU160 ALD:

Filterwechsel nach Bedarf. Abziehen der Innenblende und Wechsel des Filters. Anschließend Innenblende mit Öffnung nach oben wieder in das Fixrohr einsetzen.

* Quelle: Norm DIN 1946-6 2019-12

** Quelle: Norm DIN 18017-3 2020-05

Reinigung von Wärmespeicher, Ventilator und Windsicherung

LU-A160NF: Zunächst ist die Innenblende vom Fixrohr abzuziehen und die Steckverbindung zu trennen. Danach die komplette Lüftereinheit an der Ausziehschlaufe aus dem Fixrohr ziehen. Nachdem das Oberteil aus EPP abgehoben wurde, können die zu reinigenden Elemente aus dem Gehäuse entnommen werden (Achtung: Windsicherung ist mit EPP-Unterteil verklebt). Nach der Trocknung der gereinigten Elemente diese wieder einsetzen, Oberteil aus EPP aufsetzen und die komplette Lüftereinheit in das Fixrohr einschieben. Die Steckverbindung wieder zusammenstecken und die Innenblende mit der Öffnung nach oben in das Fixrohr einstecken.

Bei allen Arbeiten am Lüftungsgerät sind die Sicherheitshinweise der Bedienungs- bzw. Betriebsanleitung zu beachten.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungs- bzw. Betriebsanleitung der jeweiligen Produkte. Die Reinigungsschritte sind produktabhängig.

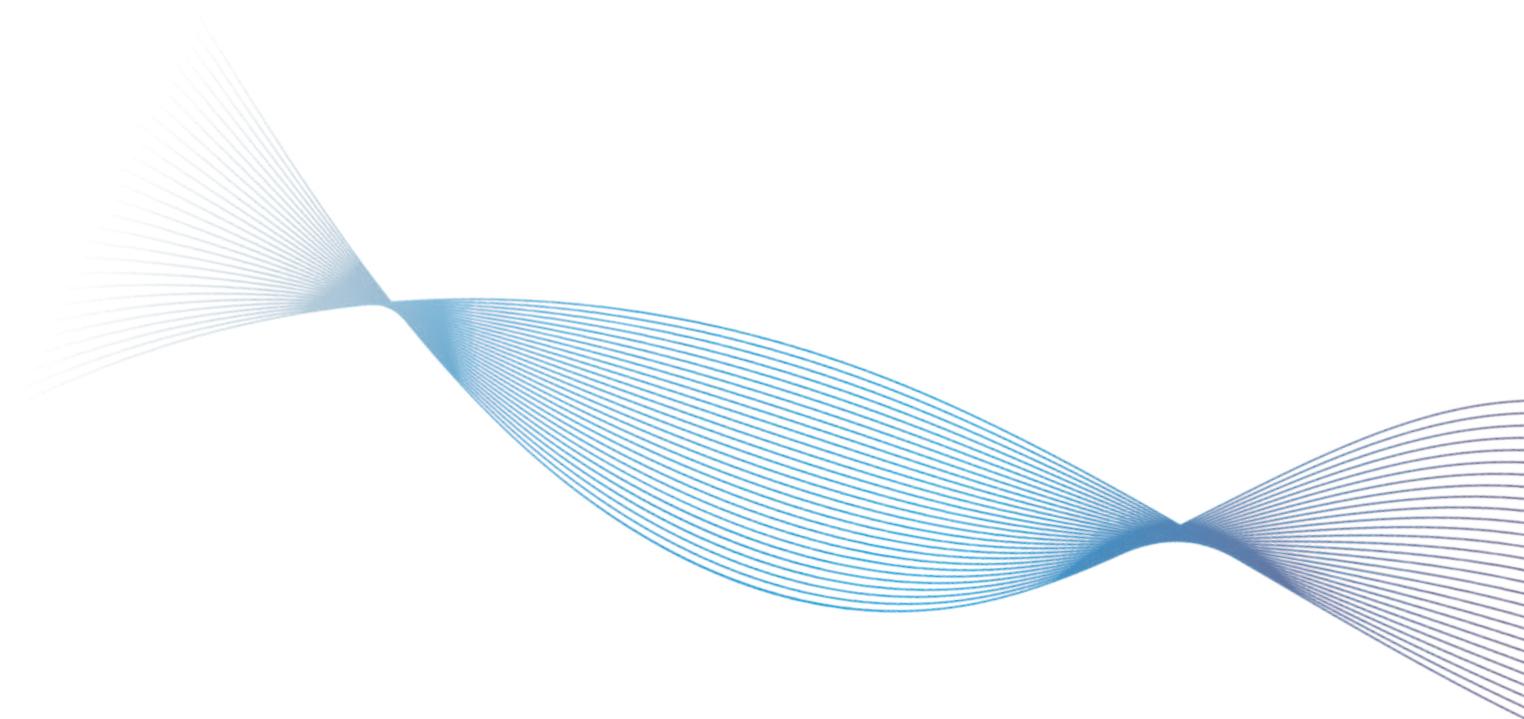
Wartungsintervalle

Die Reinigung bzw. Wartung der einzelnen Komponenten sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungs- bzw. Betriebsanleitung der jeweiligen Abluftgeräte.

Staubfilter (Innenblende)	Alle 12 Wochen prüfen und gegebenenfalls Auswechseln der betroffenen Filter. Spätester Filterwechsel alle 12 Monate (4 x Filterintervall).
Optionaler Pollenfilter / Aktiv-Klima Filter (Innenblende)	Austausch nach 12 Wochen
Nur bei LU160 DUAL MINI: Wärmespeicher (Lüftergehäuse)	Reinigung alle 24 Wochen (2 x Filterintervall), Reinigung mittels Druckluft, in der Spülmaschine oder per Staubsauger.
Ventilator (Lüftergehäuse)	Reinigung der Schaufeln alle 12 Monate , Reinigung mittels Pinsel oder weichem, feuchten Tuch.
Windsicherung und EPP-Gehäuse	Sichtprüfung und Reinigung alle 12 Monate mit weichem Tuch oder Pinsel. Die Folien müssen am Kunststoffstern anliegen! Windsicherung ist mit dem EPP-Unterteil verklebt! Nicht trennen!

Zu- und Abluftsysteme

Produkte



Produktübersicht

Zu- und Abluftgeräte

Unsere Zu- und Abluftsysteme lassen sich individuell in die verschiedenen Objekte einsetzen. Aufgrund verschiedener Steuerungsmöglichkeiten wie "feuchtegeregelt" oder "mit Nachlauf" lässt sich ein dezentrales Abluftsystem mit den folgenden Produkten kostengünstig realisieren.



LU-A160NF

Abluftgerät mit Regler

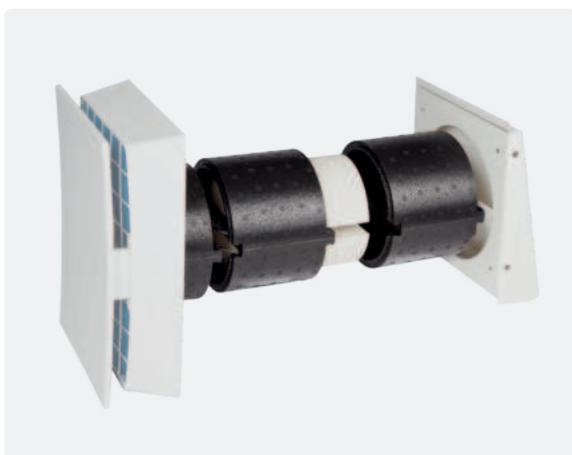
Für die energieeffiziente Entlüftung von feuchteintensiven Räumen wie Bad, WC und Küche. Die Abluftleistung unseres Abluftgerätes LU-A160NF beträgt bis zu **67 m³/h**. Das Gerät wird mit 12 V DC betrieben und über den im **Lieferumfang enthaltenen Regler** gesteuert. Hierbei sind verschiedene Steuerungsmodi wie z.B. Feuchte- oder Präsenzsteuerung möglich.



LU-A160NF-SE

Erhöhter Schallschutz

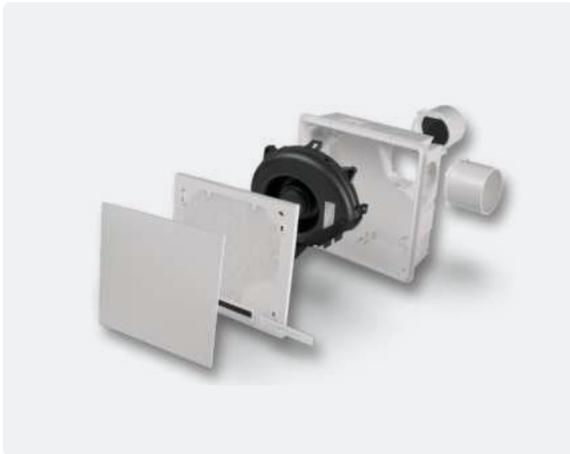
Mit dem **LU-A160NF-SE** sind auch **erhöhte Schallschutzanforderungen** an Abluftgeräte kein Problem. Die Außenschalldämmung wird durch zusätzliche innovative Komponenten deutlich erhöht. Mit einem Schalldämm-Komplettset ausgestattet, erreicht der LU-A160NF in der SE-Variante eine **Normschallpegeldifferenz von bis zu 48 dB**. Das Schalldämm-Komplettset besteht aus einer schalldämmten Wetterschutzhaube sowie einer zusätzlichen Schalldämmung für das Fixrohr.



LU160 DUAL MINI

Für die energieeffiziente Be- und Entlüftung von Ablufträumen mit Wärmerückgewinnung

Der LU160 DUAL MINI ist eines der kleinsten **dezentralen Einzelraumlüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung**. Dieses Einzelraumlüftungsgerät fördert gleichzeitig Zu- und Abluft in nur einem Rohr Ø 160 mm. Mit dem LU160 DUAL MINI können **Ablufträume energieeffizient mit Wärmerückgewinnung** entlüftet werden.



A100 N/Pro

Abluftgerät mit Nebenraumanschluss

Der A100 N/Pro erreicht eine Abluftleistung von bis zu **95 m³/h**. Dank seiner geringen Größe und des flexiblen **Nebenraumanschlusses** können mit diesem Produkt zwei Räume effektiv entlüftet werden. Weiterhin ist der A100 N/Pro für die effiziente **Entlüftung von innenliegenden Ablufträumen nach DIN 18017-3** geeignet.



LU-ZU160

Zuluftgerät

Aktives Zuluftsystem für eine energieeffiziente Belüftung. Die Zuluftleistung des LU-ZU160 beträgt bis zu **67 m³/h**. Das Gerät wird mit 12 V DC betrieben. Der LU-ZU160 als aktives Zuluftelement kann bspw. in Verbindung mit einem Abluftgerät und einer Taupunktsteuerung zur Kellerentlüftung genutzt werden.

Produktübersicht

Schallgedämmte Außenluftdurchlässe bis 71 dB

Unsere hochschallgedämmten Außenluftdurchlässe eignen sich ideal für den Einsatz in Schallschutzprojekten. Mit einer Normschallpegeldifferenz von bis zu **71 dB** erfüllen unsere ALD's höchste Schallschutzanforderungen. Dank unseres firmeneigenen **Schalllabors** können wir unsere Systeme objektbezogen anhand verschiedener Wandstärken und Einbausituationen schalltechnisch vermessen. Höchste Flexibilität und **maximalen Schallschutz** erreichen wir mit unseren LU-Montagekomponenten. Damit sind komplexe, objektspezifische Einbausituationen realisierbar.



LU160 ALD SILENT MAX BIS 67 dB

Schallgedämmter Außenluftdurchlass gerade durch die Wand

Der hochschallgedämmte Außenluftdurchlass LU160 ALD Silent Max dient zur Sicherstellung der Zuluftnachfuhr beim Einsatz von Abluftgeräten. Bis zu **67 dB** erreicht dieser Außenluftdurchlass bei einer Lüfternennlänge von 480 mm, bis zu 60 dB bei 300 mm Lüfternennlänge. Durch neu entwickelte Schalldämmkomponenten wird der Außenschall effektiv minimiert. Es stehen Ihnen verschiedene **Produktkonfigurationen** und Fassadenabschlüsse zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.



LU160 ALD ECK BIS 67 dB

Schallgedämmter Außenluftdurchlass als Laibungsversion

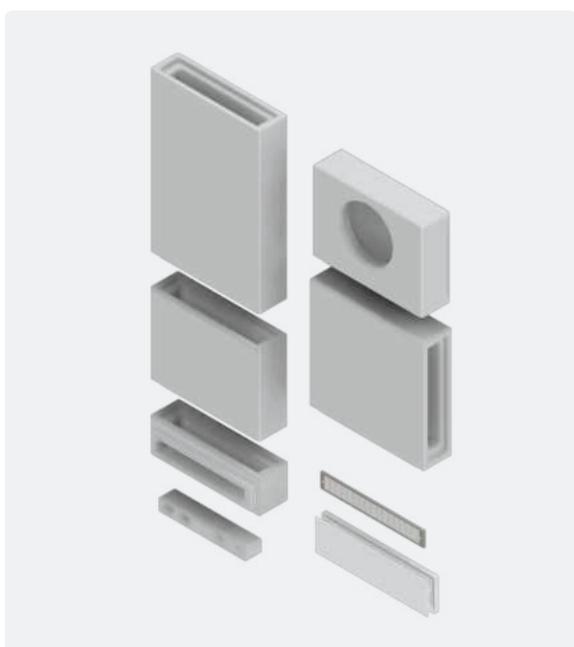
Mit maximaler Schalldämmung und nahezu unsichtbar lüftet unsere Laibungsversion des Außenluftdurchlasses. **67 dB** bei 440 mm Lüfternennlänge bzw. 62 dB bei 280 mm Lüfternennlänge erreichen Sie mit dem LU160 ALD ECK. Das unauffällige Fassadenabschlussgitter integriert sich dabei unsichtbar in die Fensterlaibung. Der Laibungskanal wird in das Wärmedämmverbundsystem (WDVS) oder in das Mauerwerk der Außenfassade eingebunden. Beim LU160 ALD ECK stehen Ihnen verschiedene **Produktkonfigurationen** zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.



LU160 ALD MODUL BIS 66 dB

[Flachkanal/Modul Version - Fassadenseitiger Ausgang](#)

Unauffälliges Lüften und Schallschutz bis **66 dB**. Das Abschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die Fassade. Das LU160 ALD MODUL eignet sich ideal zum **Einbau in das Wärmedämmverbundsystem und die Klinkerfassaden**. Es stehen Ihnen verschiedene **Produktkonfigurationen** zur Verfügung. Objektspezifische Konfigurationen auf Anfrage.



LU160 ALD MODUL SILENT MAX BIS 71 dB

[\(SFK\) Schallgedämmter Außenluftdurchlass als Modulbaukastensystem](#)

Mit dem LU160 ALD MODUL SILENT MAX System stehen verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung, um den Außenluftdurchlass im Objekt unauffällig zu implementieren. Ob **Außenwand** oder in der **Zwischenwand** als Überströmlüfter. Durch integrierte Flachkanalabsorber in verschiedenen Stärken kann das System den Anforderungen an Schallschutz und Luftleistung angepasst werden.

Profitieren Sie von unserer individuellen Schallschutzberatung!

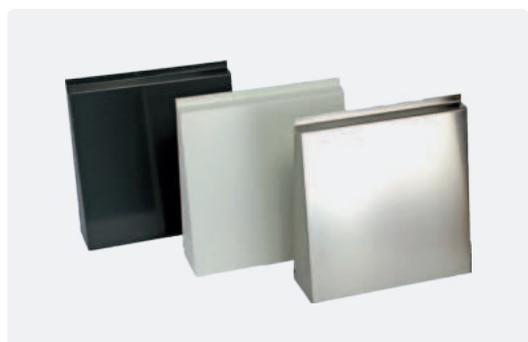
[Beratung, Planung, Projekt- und Umsetzungsunterstützung](#)

Wir unterstützen Sie bei der Planung, Auslegung, Positionierung und Kombination unserer schallgedämmten Außenluftdurchlässe. Ihnen stehen zur Planung eines schallgedämmten Zu- und Abluftsystems ebenfalls zahlreiche Abluftgeräte von Luftunion zur Verfügung.

LU-A160NF inkl. Regler



LU-A160NF mit Regler und Wetterschutzhaube in weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für die **energieeffiziente Entlüftung** von **feuchteintensiven Räumen** wie Bad, Küche oder WC
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Ø 160 mm: Ideal für den nachträglichen Einbau
- Windsicherung standardmäßig enthalten

Steuerung:

- Steuerung mit Feuchtesensor enthalten
- 3 Feuchteschwellen einstellbar (55, 65, 75 % rel. Luftfeuchte)
- 4 Nachlaufzeiten programmierbar (5, 7, 10, 15 min)
- Manuell aktivier- und deaktivierbar

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage
- LU-A160 kann in Zone 1, 2 und 3 gemäß DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden
- Netzteil und Bedienelement dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 installiert werden

Optionales Zubehör:

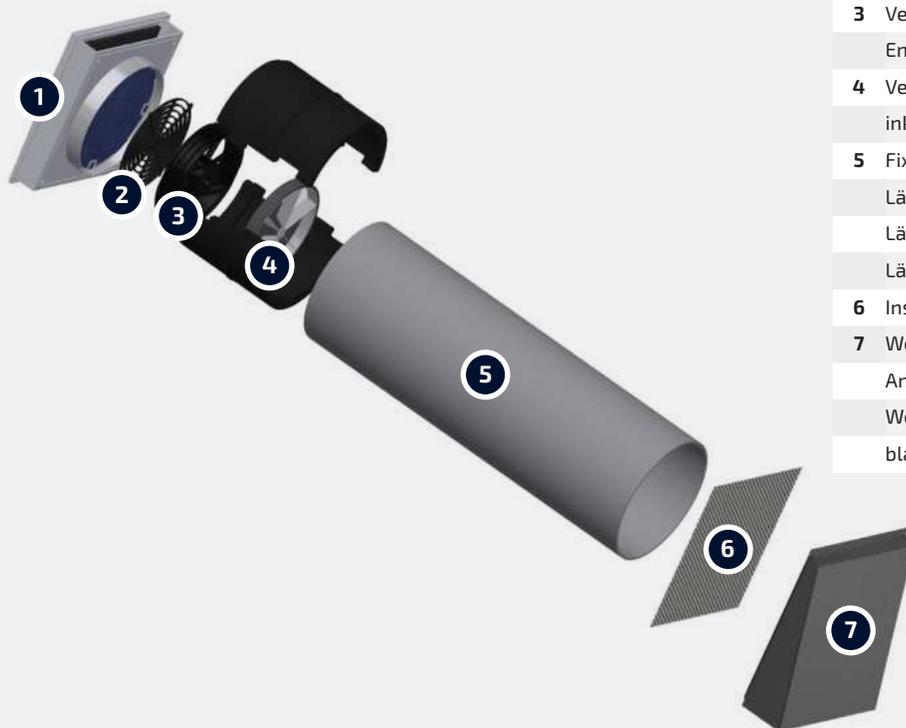
- Schalldämmung
- Glasinnenblende im hochwertigem Design

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im Abluftbetrieb mit G3-Filter (Standard)	56 m ³ /h
Luftleistung im Abluftbetrieb ohne G3-Filter	67 m ³ /h
Leistungsaufnahme	0,13 W/(m ³ /h)
Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w in dB)	Standardvariante: bis 42 dB (höhere Werte auf Anfrage möglich) ¹
Windsicherung	Ja
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 % / G3)
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke	ab 170 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm

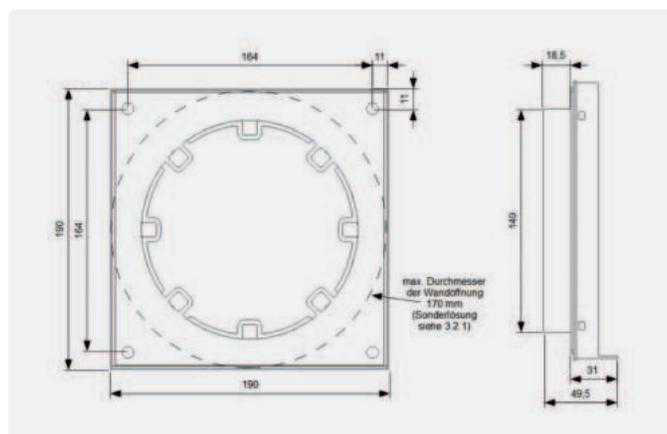
¹ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

LU-A160NF

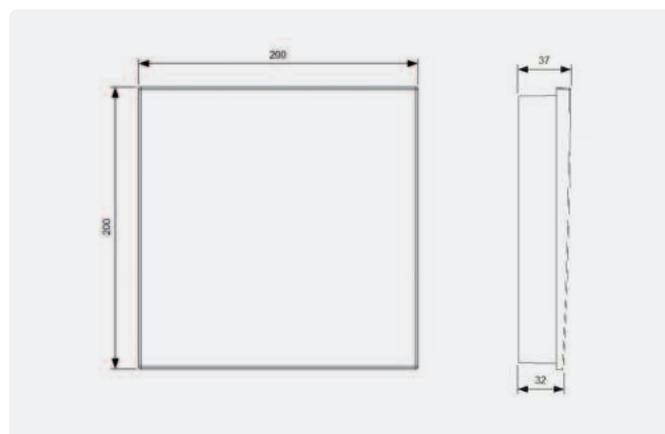


1 Innenblende	LU160-IB
2 Schutzgitter	LU160-V-G
3 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig	LU160-GEH
inkl. Windsicherung	LU160-WS
5 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
Länge 650 mm	LU160-FR-650
Länge 850 mm	LU160-FR-850
6 Insektenschutzgitter	LU160-ISG
7 Wetterschutzhaube	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WH-AGR
Weiß (RAL 9010)	LU160-WH-WS
blank	LU160-WH-BL

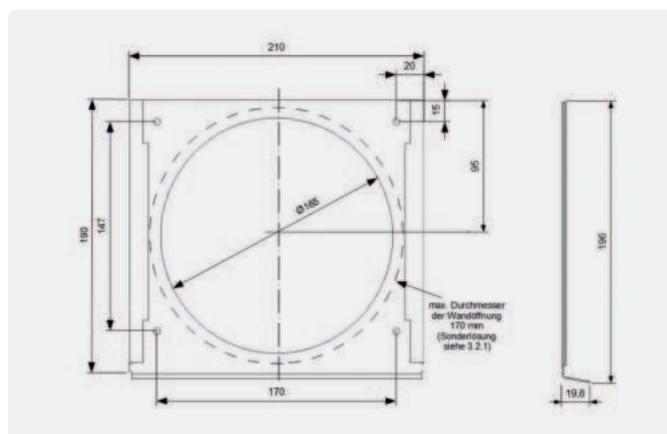
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



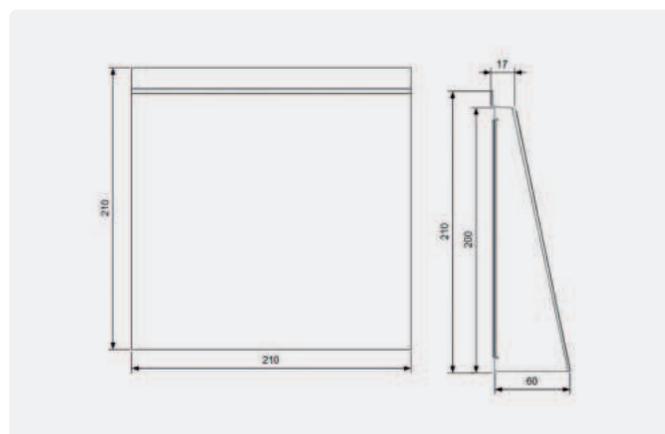
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

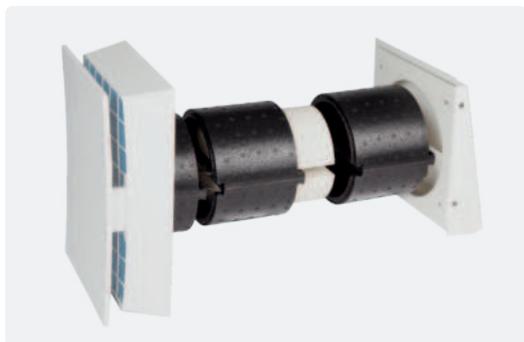


Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 DUAL MINI Ablüfter zur Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung



LU 160 DUAL MINI mit Wetterschutzhaube in weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für die energieeffiziente **Be- und Entlüftung von Ablufträumen mit Wärmerückgewinnung**
- **Einzelraumlüftungsgerät** – Zu- und Abluft platzsparend in einem Lüftergehäuse Ø 160 mm
- In **Neubau** und **Sanierung** einsetzbar

Steuerung:

- Über den LU-6-BF (siehe unten) oder den LU-TOUCH
- Für weitere Informationen zur Steuerung siehe Umkehrlüftung mit keramischem Wärmetauscher

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Technische Daten

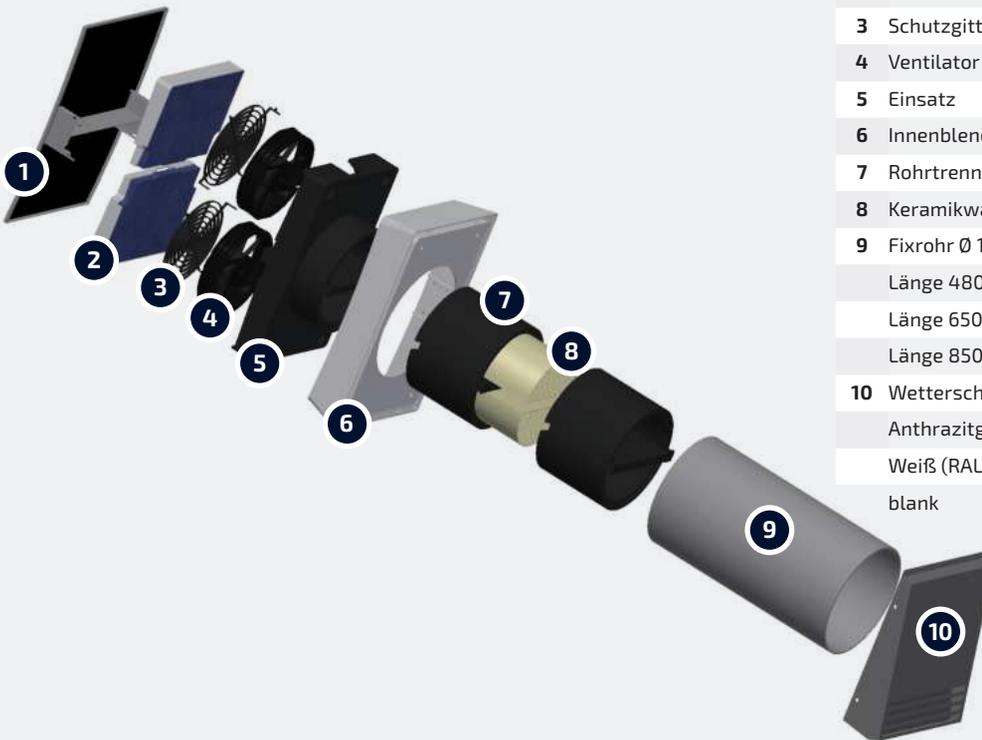
Wärmebereitstellungsgrad (nach DIBt)	bis zu 85 %
Betriebsspannung	12 V DC
Ventilator typ	reversierbar, axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung WRG	7 m ³ /h; 9 m ³ /h; 11 m ³ /h; 16 m ³ /h (optional 23 m ³ /h) ¹
Luftleistung im Abluftbetrieb	bis 48 m ³ /h ²
Leistungsaufnahme im Abluftbetrieb	0,21 W/(m ³ /h) ³
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 % / G3)
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 212 x 297 x 88 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube DM, 210 x 230 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke	ab 200 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm
Energieeffizienzklasse nach ErP	A (B mit LU-6-BF ohne FS), B (LU-TOUCH mit FS, ohne FS = E)

¹ ermittelt nach DIBt, Universität Stuttgart IGE- Institut für Gebäudeenergetik, Luftleistung freiblasend in einer Förderrichtung im Modus Stoßlüftung

² Sonderfunktion: Beide Lüfter arbeiten in Abluftrichtung, möglich mit LU-6-BF und LU-TOUCH

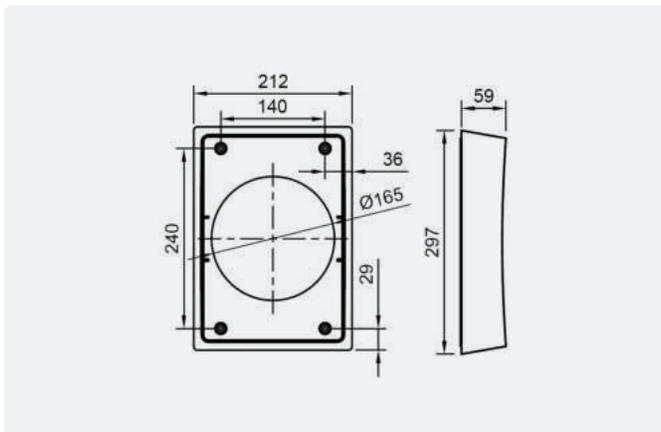
³ ermittelt nach DIBt, Universität Stuttgart IGE- Institut für Gebäudeenergetik in Verbindung mit LU-6-BF

LU160 DUAL MINI

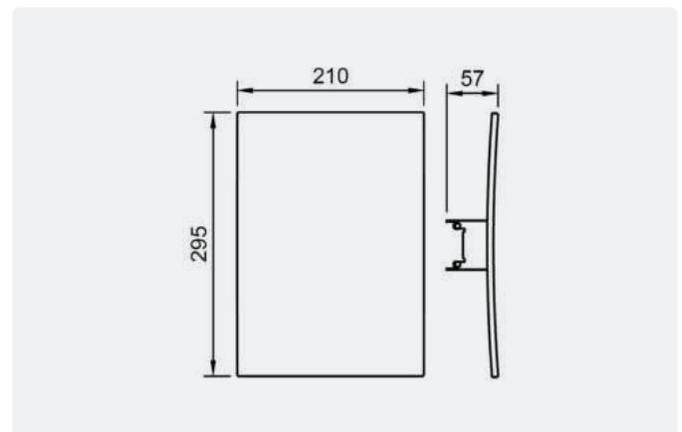


1 Innenblende Oberteil	LU160DM-IB-O
2 Filterhalterung (2x)	2- LU160-FH
3 Schutzgitter (2x)	2-LU160-V-G
4 Ventilator (2x)	2-LU160-Vent
5 Einsatz	LU160DM-IB-E
6 Innenblende Unterteil	LU160DM-IB-U
7 Rohrtrennung	LU160-WT-RT
8 Keramikwärmespeicher	LU160DM-WT
9 Fixrohr \varnothing 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
Länge 650 mm	LU160-FR-650
Länge 850 mm	LU160-FR-850
10 Wetterschutzhaube	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WHDM-AGR
Weiß (RAL 9010)	LU160-WHDM-WS
blank	LU160-WHDM-BL

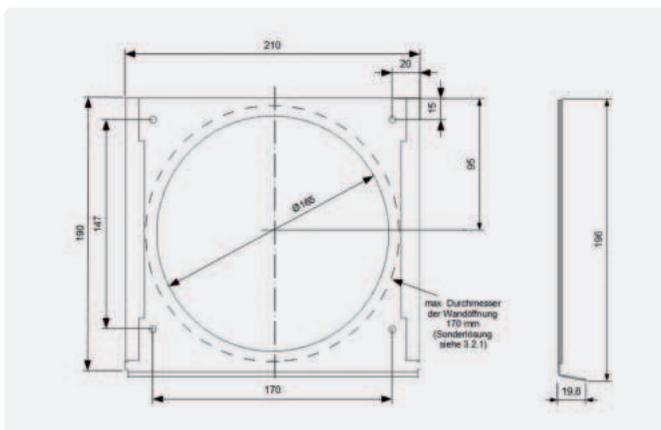
Maßzeichnungen für Innenblende und Wetterschutzhaube - Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



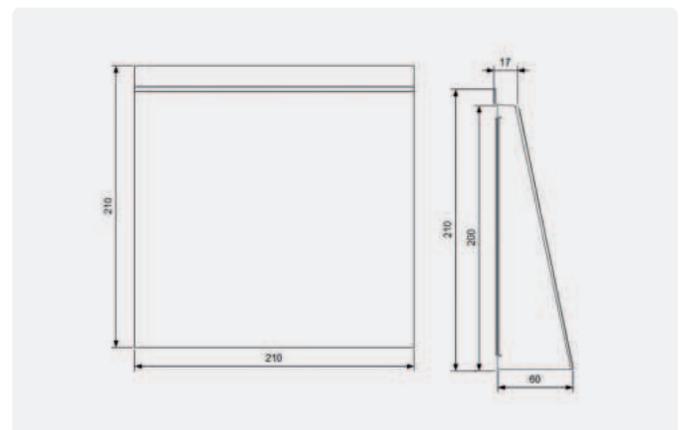
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU-6-BF – Bedieneinheit für LU160 DUAL MINI



LU-6-BF Zentralregler für Einfachrahmen



LU-6-BF z. B. auch für Aufputzgehäuse
(Doppelrahmen)

Einsatzbereiche:

- Für die Regelung von bis zu **6 LU Lüfterantrieben**
- Ansteuerung des **LU160 DUAL MINI** möglich
- 4 Lüftungsstufen
- Betriebsmodi: **4-stufiger Pendellüftungsbetrieb** mit Wärmerückgewinnung oder **Stoßlüftung**
- **Integrierter Feuchtesensor** (deaktivierbar)
- Eignet sich insb. für die Lüftungsregelung in kleineren Objekten
- **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** zur effektiven Kellerentlüftung anschließbar

Funktionen:

- Filterwechselanzeige
- Schlummerfunktion
- Betriebsstundenzähler
- Optional: Mieterunabhängige Steuerung (Ausschaltfunktion deaktivierbar)

Installation:

- Einfache Installation durch elementare Funktionen
- Netzteil und Bedienelement dürfen nicht in den Zonen 0, 1 und 2 gem. DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden
- Aufputzgehäuse erhältlich

Anschlussmöglichkeit:

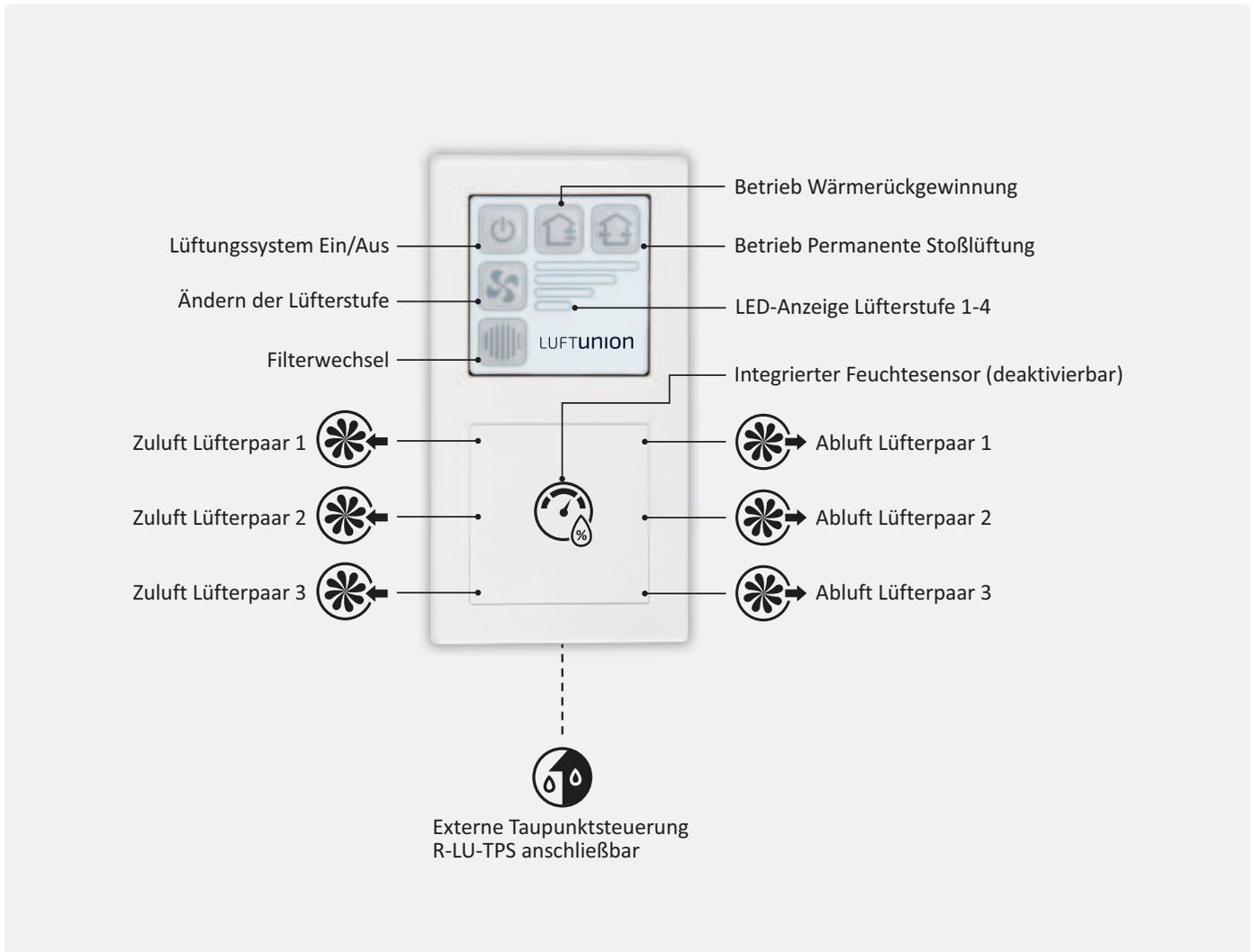
- Sternförmige Verdrahtung der Lüfterantriebe mit dem Bedienelement

Funktionsweise des optionalen Feuchtesensors

Der integrierte Feuchtesensor steuert die angeschlossenen Lüfterantriebe nach Bedarf feuchtegesteuert. Es können **4 verschiedene Feuchtigkeitsgrenzwerte** eingestellt werden. Der Feuchtigkeitssensor misst kontinuierlich die Luftfeuchtigkeit im Raum.

Übersteigt die Raumluchtfeuchtigkeit den eingestellten Grenzwert, **erhöht der Regler automatisch die Lüftungsstufe** aller 15 Minuten, bis die Raumluchtfeuchtigkeit unter den Grenzwert fällt. Je nach Konfiguration schaltet der Regler zum Feuchtigkeitsabbau entweder bis in Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus oder bis in den Modus „permanente Abluft“ (nach Stufe 4 des Wärmerückgewinnungsmodus). Nach Abtransport der Feuchtigkeit **regelt** der LU-6-BF die Lüftungsstufen im 15-Minuten-Takt nach **unten**, bis die Ausgangsstufe im Wärmerückgewinnungsmodus erreicht ist. Diese feuchteabhängige Lüftungsstufenregelung ist besonders energieeffizient, da bspw. ein Abluftgerät bei Nichtnutzung des Abluftraumes auf der geringsten Volumenstromstufe lüftet.

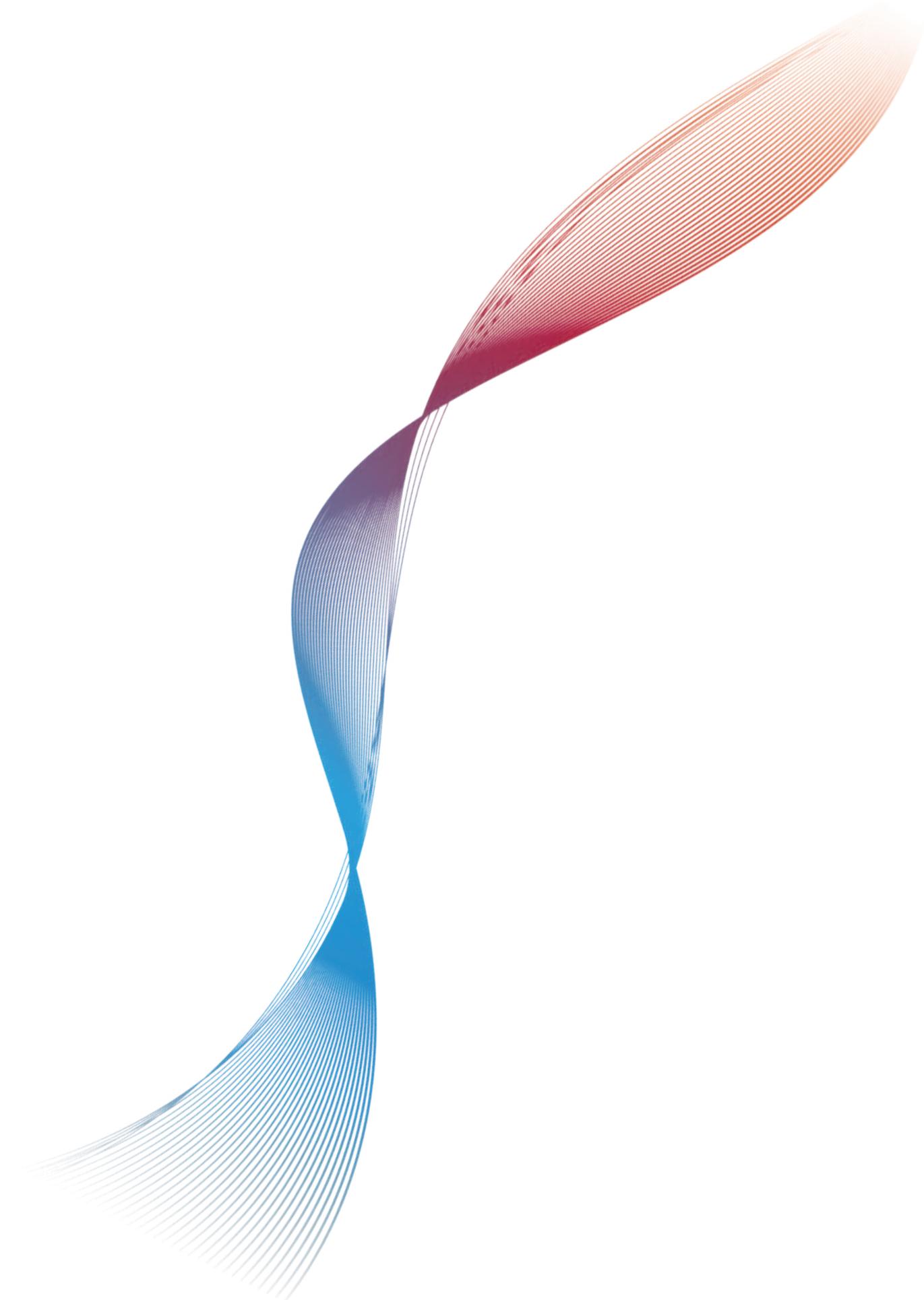
Planungshinweise zum LU-6-BF Zentrale Bedieneinheit für LU160 DUAL MINI



LU-6-BF

Der LU-6-BF regelt bis zu **6 Lüfterantriebe**. Mit dem LU-6-BF können sowohl der **LU160 DUAL MINI** wie ebenfalls **LU160 Lüfterantriebe** gesteuert werden. Von jedem Lüfterantrieb ist ein separates Kabel (LIYY 3 x 0,5 mm² oder 3 x 0,75 mm²) zur Bedieneinheit zu legen. Für die Doppellüfter **LU160 DUAL MINI** und **LU160 DUAL** müssen **2 Kabel gelegt werden**.

Die **Taupunktsteuerung R-LU-TPS** kann mit dem LU-6-BF kombiniert werden. In diesem Zusammenhang können entweder **alle** an den Zentralregler angeschlossenen Lüfterantriebe gesteuert oder eine **paarweise Ansteuerung** der Lüfter realisiert werden. In diesen Fällen werden dann entsprechend alle Lüfterantriebe oder einzelne Lüfterpaare nach den voreingestellten Lüftungsbedingungen der Taupunktsteuerung ein- bzw. ausgeschalten.



A100 N/Pro



Abluftsystem A100-P-GEH (Unterputzgehäuse)



Steuerplatine für Komfortvariante



Unterputzgehäuse A100 (Anschluss seitlich oder hinten)



Aufputzgehäuse A100-AP



Trockenbauwandgehäuse (Anschluss seitlich oder hinten)

Einsatzbereiche:

- Für die effektive **Entlüftung von feuchteintensiven Räumen wie Bad, Küche oder WC**
- Mit energieeffizienter und leiser EC-Technologie
- Für innenliegende Ablufträume nach **DIN 18017-3**
- Optionaler Nebenraumanschluss
- In **Neubau** und **Sanierung** einsetzbar
- Unterputzgehäuse in Brandschutzausführung verfügbar
- Brandschutzvorrichtungen auf Anfrage erhältlich
- Funktionsfähig mit einer Steuerplatine

Steuerung:

- Standardvariante
 - 1. 1-stufiger Betrieb: 0-60 m³/h
 - 2. 2-stufiger Betrieb: 0, 30, 60, 100m³/h
- Komfortvariante mit Steuerplatine:
- Grundlüftung und Bedarfslüftung: je 10-stufig einstellbar
- Einschaltverzögerung: 10 Werte einstellbar
- Ausschaltverzögerung /Nachlaufzeit: 9 Werte Einstellbar
- Intervallbetrieb einstellbar: 9 Kombinationen
- Feuchtesensor mit einstellbarer Feuchteschwelle
- Optional über Steuerrelais oder (Licht-)Schalter

Installation:

- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für Wand- und Deckeninstallation in Schächten
- Für die Außenwandinstallation geeignet
- Für Unterputz- oder Aufputzmontage
- A100 N/Pro kann in Zone 1, Zone 2 und 3 gemäß DIN 57100/VDE 100 Teil 701 installiert werden

Optional:

- Nebenraumanschluss
- Brandschutzausführung / Brandschutzvorrichtungen

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC
Luftleistung	Aus, 20-100 m ³ /h je nach Steuerplatine
Leistungsaufnahme	1,9 - 5,6 W (60 m ³ /h)
Schutzklasse	II
Schutzart	IP X5
Schalldruckpegel	13,5 - 32,5 dB(A) ¹ (20 - 60 m ³ /h)
Windsicherung	ja
Filter	Staubfilter (G2), mit Filterwechselanzeige in Innenblende
Innenblende	265 x 265 x 32 mm (B x H x T)
Rohrdurchmesser	80 mm
Durchmesser der Kernbohrung	85 mm -> 120 mm

¹ ermittelt in Anlehnung an DIN EN ISO 3744 in 1 m Abstand unter Freifeldbedingungen mit normal geöffneten Innenblende

A100 N/Pro

Folgende Ausführungen stehen zur Auswahl:

A100 N mit Nachlauf

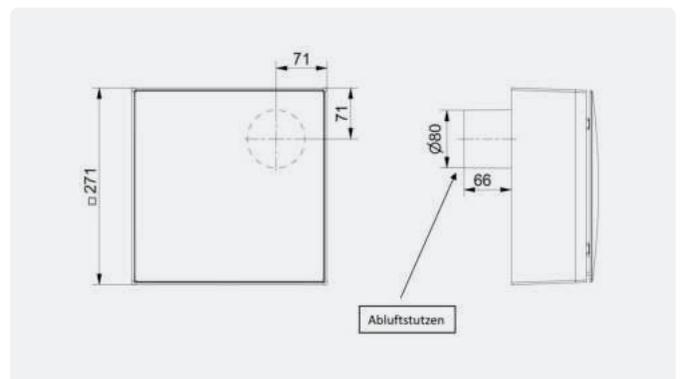
- **Standard bis 60 m³/h**, mit Stufenschaltung, Grund- und Bedarfslüftung 0/15/20/30/40/45/50/60 m³/h über Steuerplatine einstellbar, mit Zeitnachlauf, Intervalllüftung möglich, Einschaltverzögerung
- **Standard bis 90 m³/h mit Zweitraumanschluss**, mit Stufenschaltung, Grund- und Bedarfslüftung 0/15/20/30/40/45/50/60/90 m³/h über DIP-Schalter einstellbar, mit Zeitnachlauf, Intervalllüftung möglich, Einschaltverzögerung

A100 Pro mit Nachlauf und Feuchtsteuerung (Steuerung über Steuerplatine)

- **Komfort bis 60 m³/h**, Standardplatine inkl. Feuchte- und Temperatursensor, „stufenlose“ Regelung im Feuchtebetrieb
- **Komfort bis 90 m³/h mit Zweitraumanschluss**, Standardplatine inkl. Feuchte- und Temperatursensor, „stufenlose“ Regelung im Feuchtebetrieb

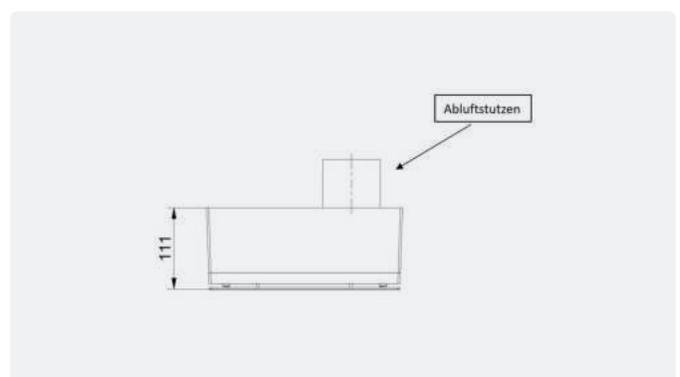
Informationen über die Nutzung des Zweitraumanschlusses finden Sie auf den folgenden Seiten sowie in der Montageanleitung.

Maßzeichnungen der verschiedenen Montagevarianten – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



Aufputzgehäuse A100-AP:

- Aufnahme für Ventilatoreinsatz A100-VE-N/Pro
- Anschlussmöglichkeit hinten
- Wand- oder Deckeneinbau möglich

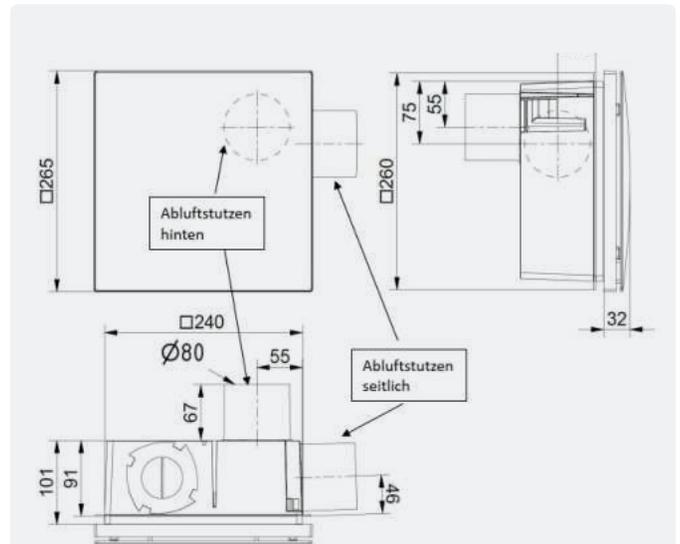




Unterputzgehäuse A100-UP:

- Aufnahme für Ventilatoreinsatz A100-VE-N/Pro
- Anschlussmöglichkeit hinten oder seitlich
- Wand- oder Deckeneinbau möglich

Maße Unterputzgehäuse



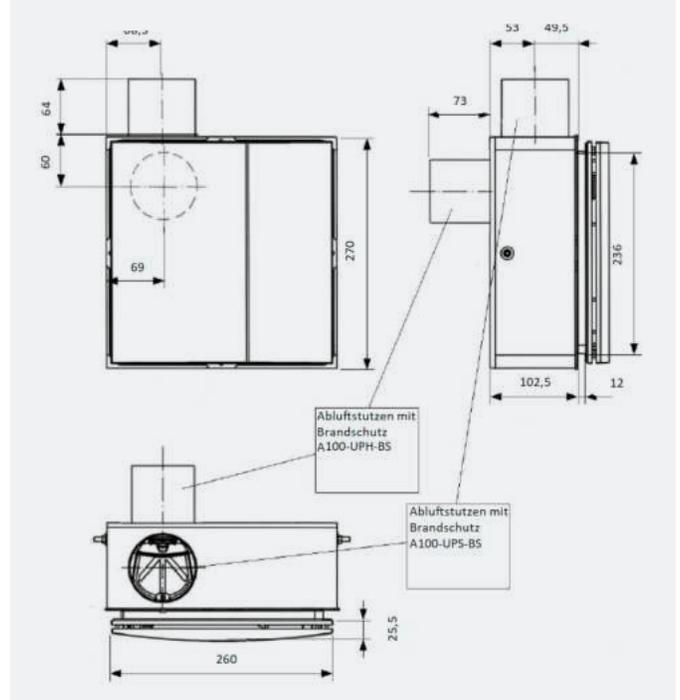
Brandschutz-Unterputzgehäuse

A100-UPH-BS Anschluss hinten /

A100-UPS-BS Anschluss seitlich:

- Aufnahme für Ventilatoreinsatz A100-VE-N/Pro
- Wand- oder Deckeneinbau möglich
- Schachtwand muss die geforderte Feuerwiderstandsklasse besitzen
- auf Anfrage gerne erhältlich

Maße Brandschutzgehäuse



A100 N/Pro – Zubehör

Optionales Steuerrelais A100-SR:

- Ein geeignetes Steuerrelais (z.B. A100-SR) kann zur Nutzung der LU160-Systeme als Nachströmelemente genutzt werden
- Das Steuerrelais unterbricht den Betrieb der LU160-Lüfter für die Dauer des Betriebs des A100, sodass durch die LU160 Lüfter Luft in die Nutzungseinheit nachströmen kann
- Für weitere Informationen siehe Montageanleitung / Anlagen / erweiterte Schaltpläne



Steuerrelais

Optionaler Nebenraumanschluss A100-NRA

für Unterputzgehäuse A100-UP

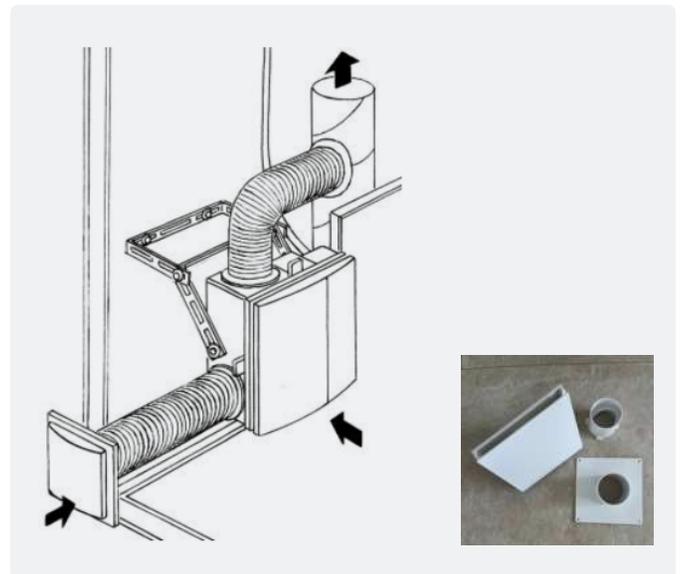
Lieferumfang:

- Nebenraumstutzen (Montage am UP-Gehäuse)
- Adapterplatte
- Innenblende

Installationshinweis:

- Die Aufteilung der Abluft-Volumenströme bei Verwendung des Nebenraumanschlusses erfolgt im Verhältnis 2/3 im Hauptraum und 1/3 im Nebenraum
- Bei der Installation des Nebenraumanschlusses wird die Schalldämmung weggelassen
- Stattdessen wird eine Blende unter dem Filter im Gitterabdeckrahmen eingelegt

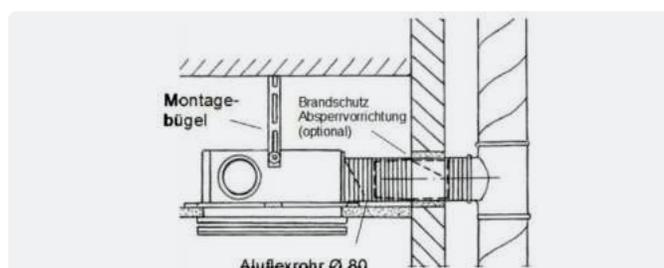
Einbaubeispiel Schacht



Zubehör Nebenraumanschluss

Optionale Brandschutzvorrichtungen

Einbaubeispiel Decke



Für den Brandschutz muss die Schachtwand die geforderte Feuerwiderstandsklasse besitzen



Brandschutzvorrichtung
Aufputzgehäuse
A100-AP-BS



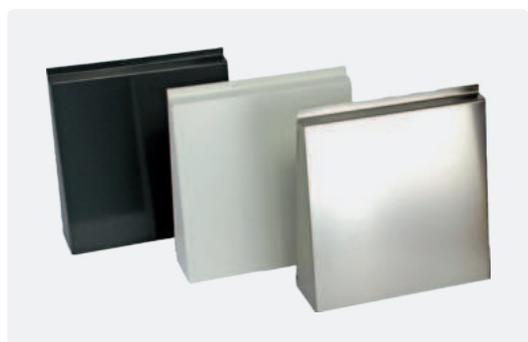
Brandschutzvorrichtung
Unterputzgehäuse
A100-UP-BS

Ventilatoreinsatz A100 N mit Designinnenblende	A100-VE-N
Ventilatoreinsatz A100 Pro mit Designinnenblende	A100-VE-Pro
A100 Montagevarianten:	
Aufputzgehäuse A100 mit Anschluss hinten	A100-AP
Brandschutz Absperrvorrichtung A100 für Aufputzgehäuse	A100-AP-BS
Unterputzgehäuse A100 (Anschluss links, rechts, hinten oder oben)	A100-UP
Unterputzgehäuse A100 mit Anschluss hinten in Brandschutzausführung	A100-UPH-BS
Unterputzgehäuse A100 mit Anschluss seitlich in Brandschutzausführung	A100-UPS-BS
Brandschutz Absperrvorrichtung A100 für Unterputzgehäuse	A100-UP-BS
Trockenbaugehäuse A100 (Anschluss links, rechts, hinten oder oben)	A100-TB
Zubehör:	
Staubfilter A100, VE 3 Stück	A100-STF3
Nebenraumanschluss A100 für Unterputzgehäuse mit Stutzen, Adapter und Innenblende	A100-NRA
Aluflexrohr Ø 80 mm für A100	A100-AR
Montagebügel A100	A100-MB
Staubfilter A100 Nebenraumanschluss	A100-NRA-STF3
Optionale Ansteuerungsmöglichkeiten:	
Steuerrelais zur Nutzung der LU160-Systeme als Nachströmelemente	A90-SR

LU160 ZU



LU160 ZU mit Wetterschutzhaube weiß



Wetterschutzhauben wahlweise in anthrazitgrau pulverbeschichtet (RAL 7016), weiß pulverbeschichtet (RAL 9010) oder blank verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für die **energieeffiziente Be- und Entlüftung** von Räumlichkeiten (z.B. Kellerräumen) in Verbindung mit einem Abluftgerät
- **Aktives Zuluftelement**
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Ø 160 mm: Ideal für den nachträglichen Einbau
- Windsicherung standardmäßig enthalten

Steuerung:

- Über die Taupunktsteuerung in Verbindung mit einem Abluftgerät

Installation:

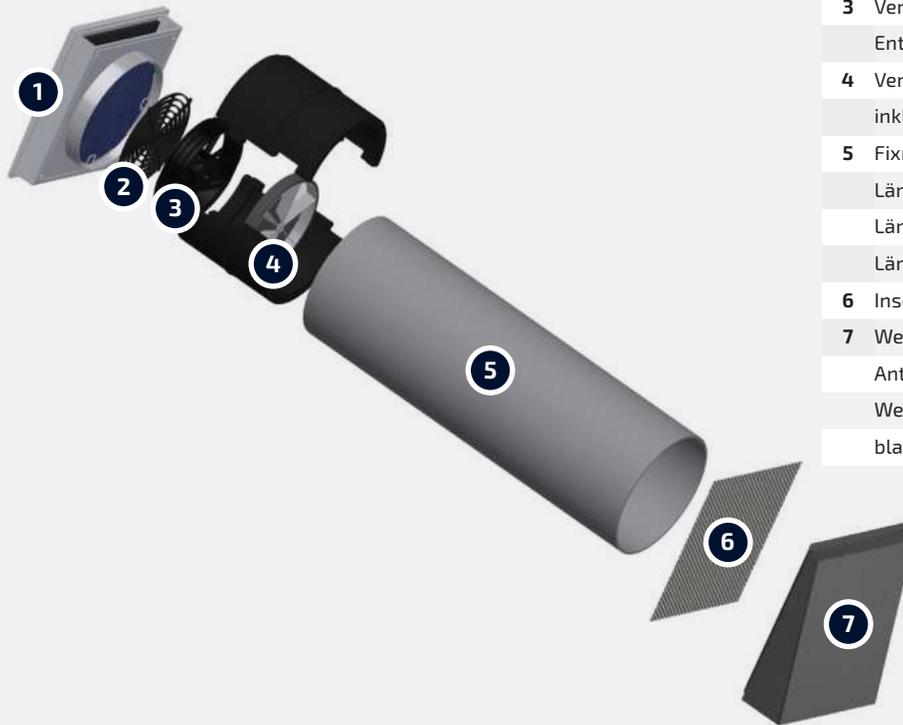
- Als Vorbereitungsset, Fertigstellungsset und Komplettsset lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm, 650 mm und 850 mm Länge erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Technische Daten

Betriebsspannung	12 V DC
Ventilortyp	axial, elektronisch geregelt, feuchtebeständig
Luftleistung im Zuluftbetrieb mit G3-Filter (Standard)	56 m ³ /h
Luftleistung im Zuluftbetrieb ohne G3-Filter	67 m ³ /h
Leistungsaufnahme	0,13 W/(m ³ /h)
Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w)	Standardvariante: bis 42 dB ¹ (höhere Werte auf Anfrage möglich)
Windsicherung	Ja
Filter	Staubfilter (Iso Coarse 80 % / G3)
Innenblende	verschießbar, mit Schallschutz, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Wetterschutzhaube, 210 x 210 x 60 mm (B x H x T)
Wandstärke	ab 170 mm
Rohrdurchmesser	160 mm
Durchmesser der Kernbohrung	165 mm -> 180 mm

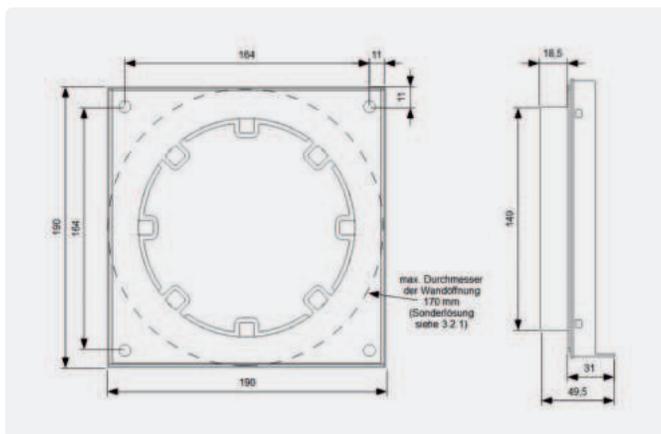
¹ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Standard-Innenblende

LU160 ZU

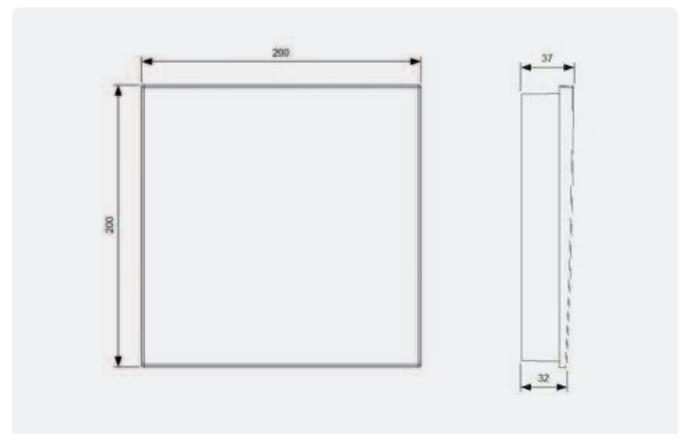


1 Innenblende	LU160-IB
2 Schutzgitter	LU160-V-G
3 Ventilator	LU160-Vent
Entkopplungsband	LU160-EKB
4 Ventilatorgehäuse 2-teilig inkl. Windsicherung	LU160-GEH LU160-WS
5 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
Länge 650 mm	LU160-FR-650
Länge 850 mm	LU160-FR-850
6 Insektenschutzgitter	LU160-ISG
7 Wetterschutzhaube	
Anthrazitgrau (RAL 7016)	LU160-WH-AGR
Weiß (RAL 9010)	LU160-WH-WS
blank	LU160-WH-BL

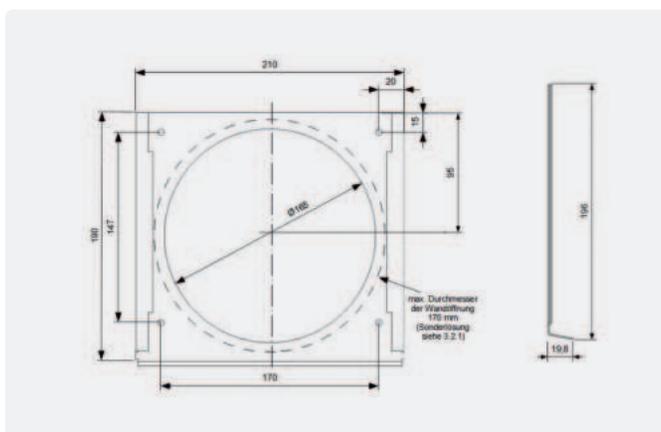
Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



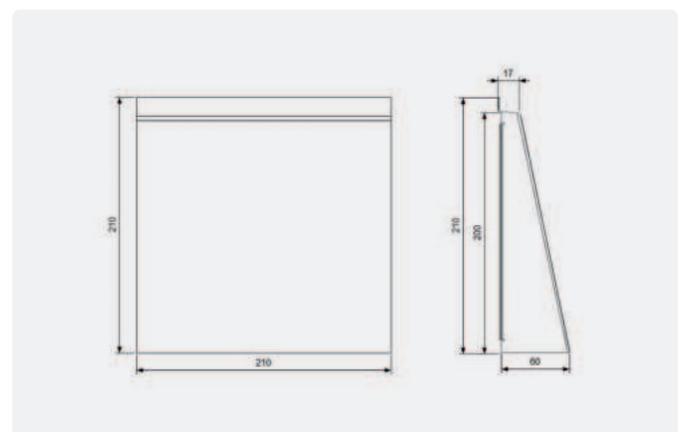
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

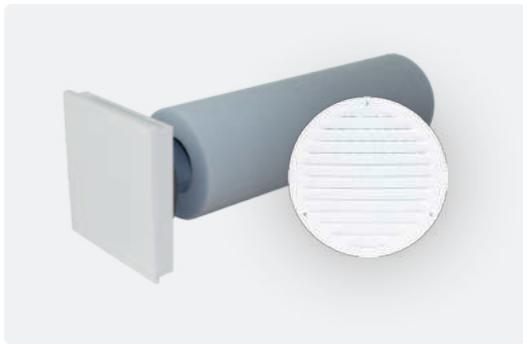


Wetterschutzhaube Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzhaube Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

LU160 ALD SILENT MAX bis 67 dB



LU160 ALD SILENT MAX mit Wetterschutzgitter rund in weiß



Wetterschutzgitter quadratisch wahlweise in weiß pulverbeschichtet (RAL 9016) oder Edelstahl farblos pulverbeschichtet matt verfügbar



Wetterschutzgitter rund wahlweise in weiß pulverbeschichtet (RAL 9016) oder Edelstahl farblos pulverbeschichtet matt verfügbar

Einsatzbereiche:

- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **67 dB** (D_n, e, w) zur Verfügung
- Zur Sicherstellung der **Zuluftnachfuhr** beim Einsatz von Abluftanlagen
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Fassadenabschluss mittels Wetterschutzgitter quadratisch oder Wetterschutzgitter rund

Installation:

- Fixrohr mit Schalldämmung, Fassadenabschluss und Innenblende separat lieferbar
- Für den Neubau stehen Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör:

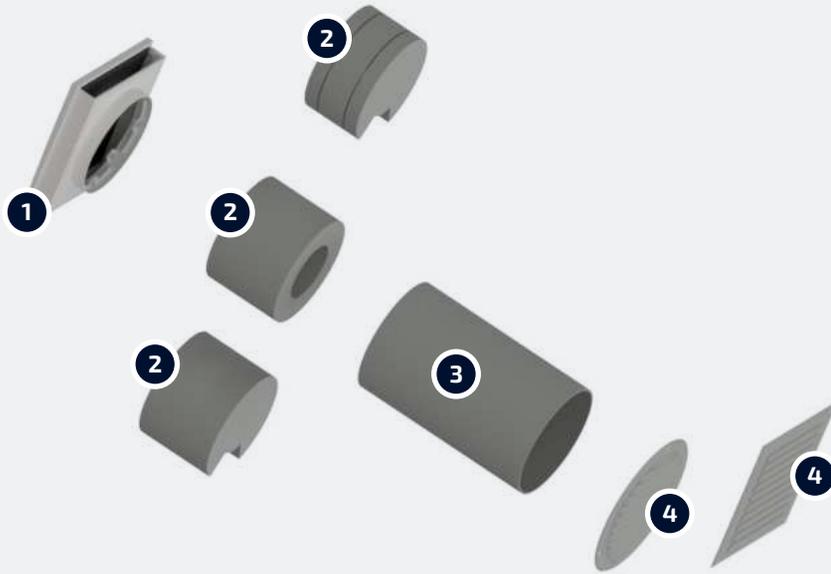
- Staubfilter G2
- Distanzrahmen Innenblende zum Wandaufbau
- Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 67 dB ¹ – siehe Produktkonfigurationen
Volumenstrom	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Standard: Ohne, optional Staubfilter (G2)
Innenblende	verschießbar, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Fassadenabschluss	Wetterschutzgitter rund Ø 200 mm oder quadratisch 195 x 195 mm
Lüfternennlänge	siehe Produktkonfigurationen
Rohrdurchmesser	160 mm

¹ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende

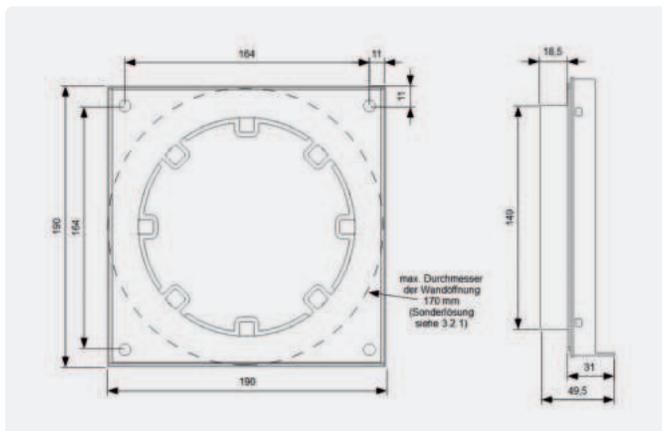
LU160 ALD SILENT MAX



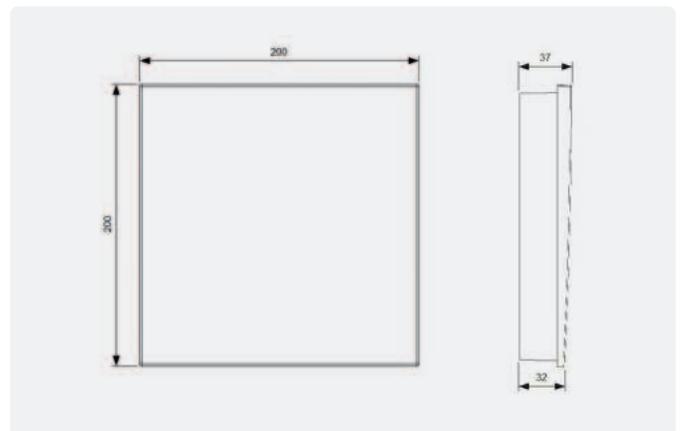
1 Innenblende (konfigurationsabhängig)	
Innenblende	LU160-IB
Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2 Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
Schalldämmelement R/Schalldämmmatte	LU160-SM
3 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
4 Wetterschutzgitter	
Wetterschutzgitter quadratisch	
Weiß (RAL 9010)	LUALD-AGQ-WS
Edelstahl farblos matt	LUALD-AGQ-FM
Wetterschutzgitter rund	
Weiß (RAL 9016)	LUALD-AGR-WS
Edelstahl farblos matt	LUALD-AGR-FM

Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Volumenstrom in m ³ /h (bei 2 Pa, 4 Pa, 8 Pa, 10 Pa, 25 Pa)	L-Nennlänge in mm
SE160-ASM4/480	67	6 / 9 / 13 / 15 / 27	ab 480
SE160-ASM4/365	62		ab 365
SE160-ASM2/480	57	14 / 20 / 28 / 32 / 55	ab 480
SE160-ASM2/365	52		ab 365

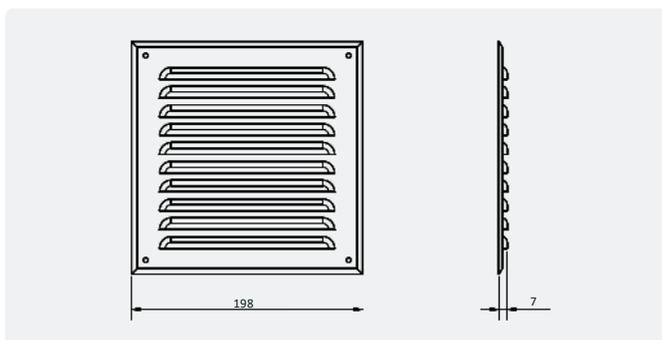
Maßzeichnungen für Innenblende – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



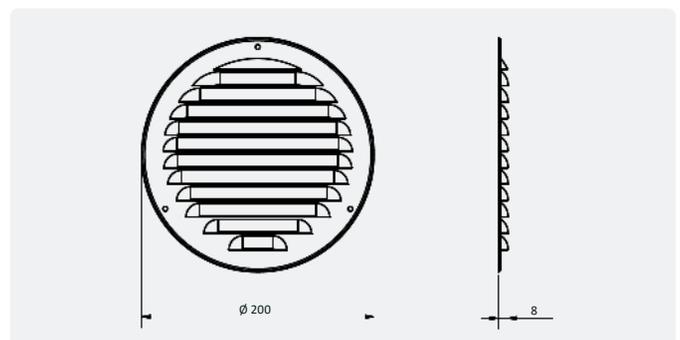
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzgitter quadratisch in Vorder- und Seitenansicht



Wetterschutzgitter rund in Vorder- und Seitenansicht

LU160 ALD ECK bis 67 dB



LU160 ALD ECK mit Fassadenabschlussgitter blank

Einsatzbereiche:

- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **67 dB** (Dn, e, w) zur Verfügung
- Zur Sicherstellung der **Zuluftnachfuhr** beim Einsatz von Abluftanlagen
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Fassadenabschluss verschwindet optisch unauffällig in der **Laibung**

Installation:

- Fixrohr mit Schalldämmung, Fassadenabschluss und Innenblende separat lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

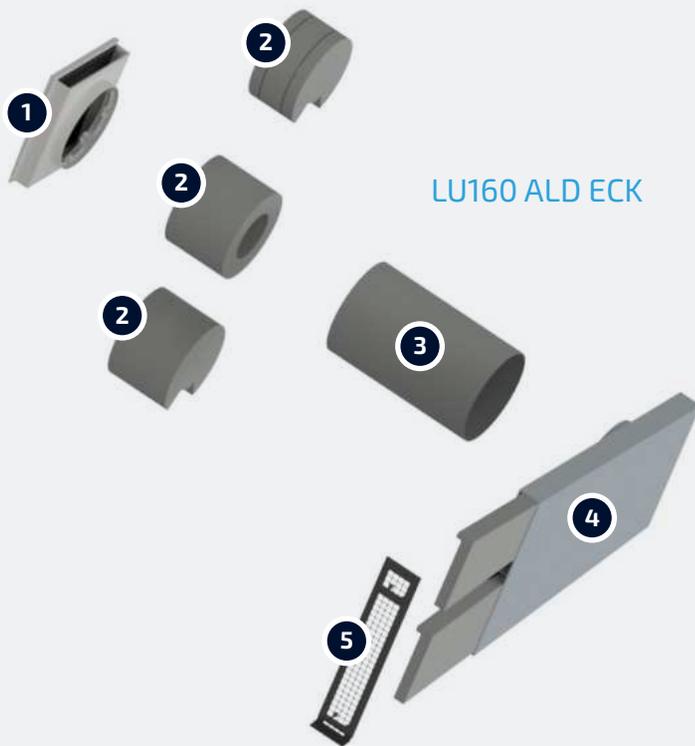
Optionales Zubehör:

- Staubfilter G2
- Distanzrahmen Innenblende zum Wandaufbau
- Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 67 dB ¹ – siehe Produktkonfigurationen
Volumenstrom	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Standard: Ohne, optional Staubfilter (G2)
Innenblende	verschießbar, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Flachkanal	Material: PVC, 500 x 300 x 70 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Fassadenabschlussgitter Edelstahl blank, 66 x 308 mm (B x H)
Lüfternennlänge	siehe Produktkonfigurationen
Rohrdurchmesser	160 mm

¹ gemessen nach DIN EN ISO 140-10 mit normal geöffneter Innenblende



LU160 ALD ECK

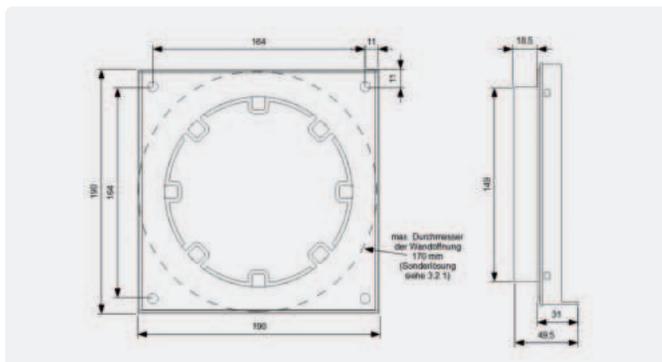
1 Innenblende (konfigurationsabhängig)	
Innenblende	LU160-IB
Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2 Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
Schalldämmelement R/ Schalldämmmatte LU160-SM	
Schalldämmelement 105	LU160-SE105
3 Fixrohr Ø 160 mm	
Länge 480 mm	LU160-FR-480
4 Flachkanal (konfigurationsabhängig)	
Li/Re - linke ¹ bzw. rechte ² Version	LU160E-FK-LI/RE
Li/Re - linke ¹ bzw. rechte ² Version inkl. Schalldämmung	LU160E-FKSE-LI/RE
5 Fassadenabschlussgitter	
	LU160E-AG

¹ Innenansicht: LU160 ALD ECK befindet sich links neben dem Fenster

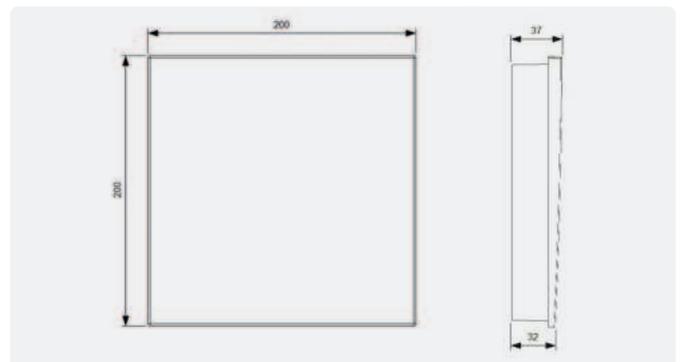
² Innenansicht: LU160 ALD ECK befindet sich rechts neben dem Fenster

Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Volumenstrom in m ³ /h (bei 2 Pa, 4 Pa, 8 Pa, 10 Pa, 25 Pa)	L-Nennlänge in mm
SE160-AE5/440	67	7 / 10 / 15 / 17 / 31	440
SE160-AE5/325	63		325
SE160-AE3/440	65	7 / 10 / 15 / 17 / 31	440
SE160-AE3/280	61		280
SE160-AE4/440	63	7 / 10 / 15 / 17 / 31	440
SE160-AE4/325	58		325
SE160-AE1/440	62	10 / 15 / 22 / 25 / 46	440
SE160-AE1/280	56		280
SE160-AE2/440	59	7 / 10 / 15 / 17 / 31	440
SE160-AE2/280	51		280
SE160-AE0/440	58	16 / 23 / 34 / 38 / (54 bei 20 Pa)	440
SE160-AE0/280	53		280

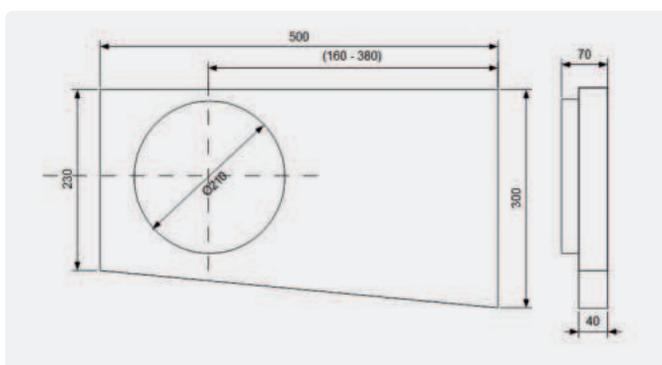
Maßzeichnungen für Innenblende, Flachkanal und Fassadenabschlussgitter – Für detaillierte Informationen zum Einbau siehe Montageanleitung



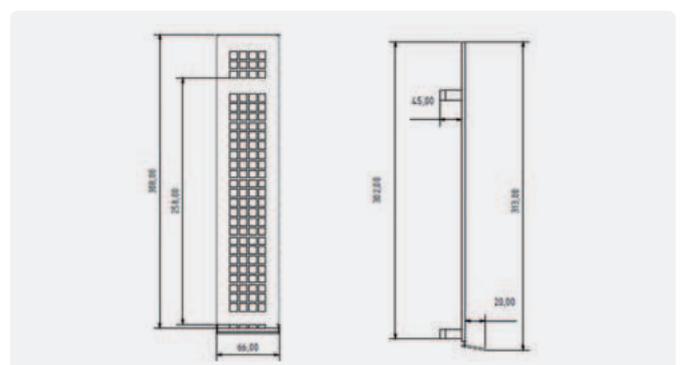
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht



Flachkanal in Vorder- und Seitenansicht



Fassadenabschlussgitter in Vorder- und Seitenansicht

LU160 ALD MODUL bis 66 dB



LU160 ALD MODUL

Einsatzbereiche:

- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **67 dB** (Dn, e, w) zur Verfügung
- Zur Sicherstellung der **Zuluftnachfuhr** beim Einsatz von Abluftanlagen
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Das Fassadenabschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die Fassade

Installation:

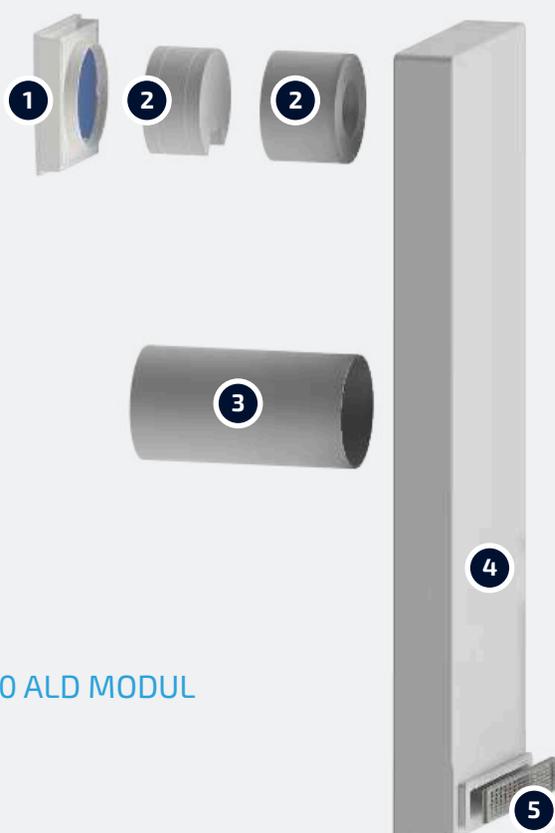
- Fixrohr mit Schalldämmung, Fassadenabschluss und Innenblende separat lieferbar
- Für den Neubau stehen Montageblöcke inkl. Fixrohr oder Rohbauträger zur Verfügung (siehe Zubehör)
- Fixrohr in 480 mm erhältlich – weitere Rohrlängen auf Anfrage

Optionales Zubehör:

- Staubfilter G2
- Distanzrahmen Innenblende zum Wandaufbau
- Windsicherung
- Glasinnenblende im hochwertigen Design

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 66 dB - siehe Produktkonfigurationen
Volumenstrom	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Standard: Ohne, optional Staubfilter (G2)
Innenblende	verschießbar, 200 x 200 x 37 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Flachkanalumlendung	Material: Neopor, 350 x 1105 x 90 mm (B x H x T)
Fassadenabschluss	Fassadenabschlussgitter Edelstahl blank, 330 x 48 mm (B x H)
Lüfternennlänge	siehe Produktkonfigurationen
Rohrdurchmesser	160 mm


LU160 ALD MODUL

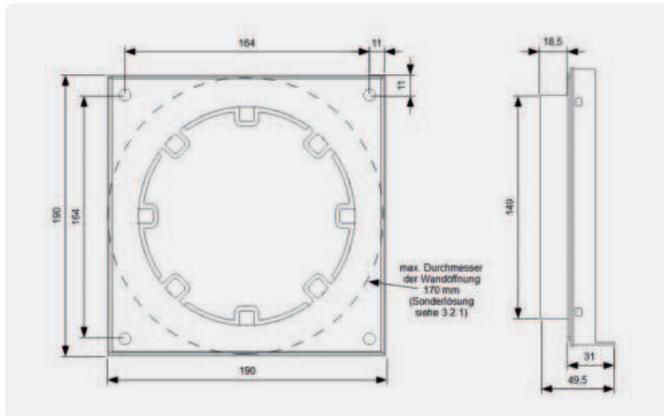
1	Innenblende (konfigurationsabhängig)	
	Innenblende	LU160-IB
	Schallinnenblende	LU160-IB-SE
2	Schalldämmeinsatz (konfigurationsabhängig)	
	Schalldämmelement 60M	LU160-SE60M
	Schalldämmelement R/Schalldämmmatte	LU160-SM
3	Fixrohr Ø 160 mm	
	Länge 480 mm	LU160-FR-480
4	Flachkanalumlenkung	
	Flachkanalumlenkung MODUL1105	LU160M-FK1105
5	Fassadenabschlussgitter	LU160-FAG

Produktkonfigurationen – weitere Konfigurationen auf Anfrage

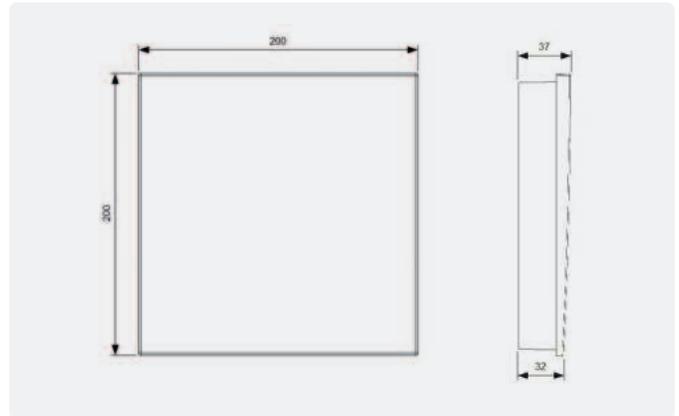
Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Volumenstrom in m ³ /h (bei 2 Pa, 4 Pa, 8 Pa, 10 Pa, 25 Pa)	L-Nennlänge in mm
SE160-AM1/470	66		470
SE160-AM1/400	63		400
SE160-AM1/365	62	7 / 11 / 16 / 18 / 33	365
SE160-AM1/280	60		280
SE160-AM0/470	62		470
SE160-AM0/400	61		400
SE160-AM0/365	60	17,5 / 24 / 35 / 39 / 52	365
SE160-AM0/280	58		280

LU160 ALD MODUL bis 66 dB

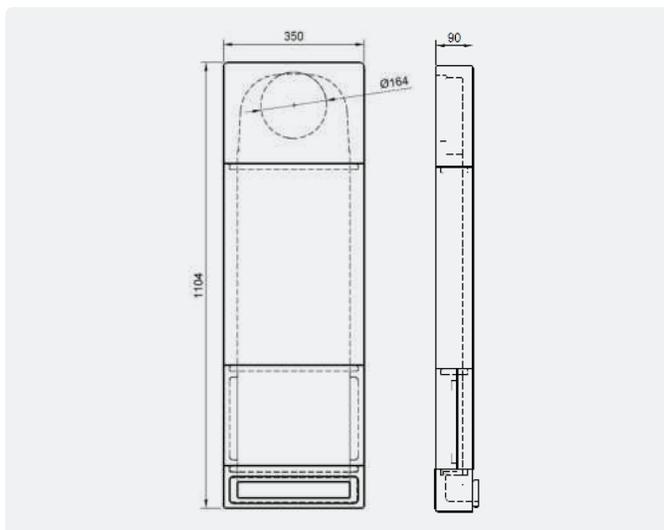
Maßzeichnungen für Innenblende, Flachkanalumlenkung und Fassadenabschlussgitter – Weitere Informationen siehe Montageanleitung. Individuelle Anpassung möglich!



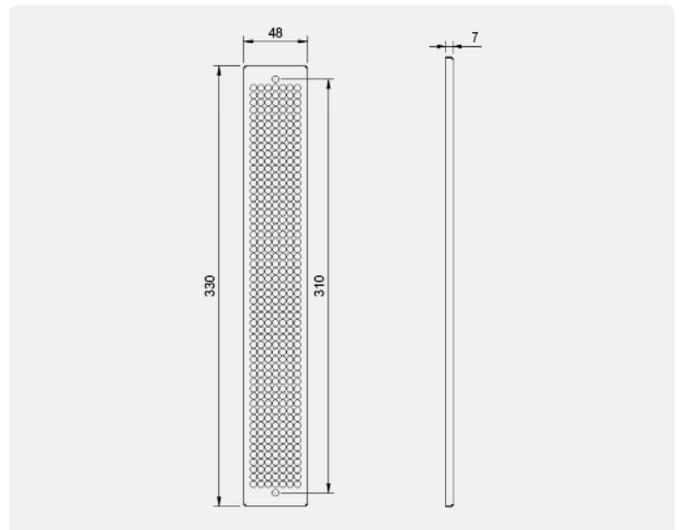
Innenblende Unterteil in Vorder- und Seitenansicht



Innenblende Oberteil in Vorder- und Seitenansicht

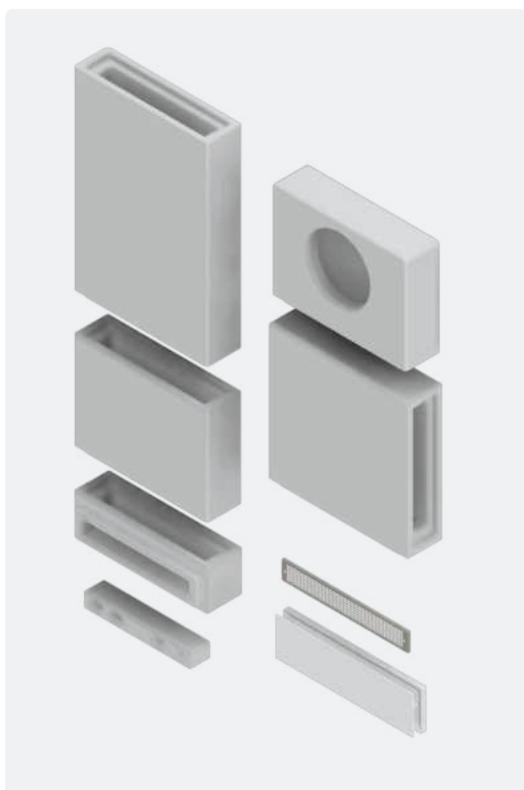


Flachkanalumlenkung MODUL1105 in Vorder- und Seitenansicht



Fassadenabschlussgitter in Vorder- und Seitenansicht

LU160 ALD MODUL SILENT MAX bis 71 dB



LU160 ALD MODUL SILENT MAX - Kanalsystem

Einsatzbereiche:

- Für ihr Schallschutzprojekt stehen verschiedene Produktkonfigurationen bis **71 dB** (Dn, e, w) zur Verfügung
- Zur Sicherstellung der **Zuluftnachfuhr** beim Einsatz von Abluftanlagen
- In Neubau und Sanierung einsetzbar
- Das Fassadenabschlussgitter integriert sich optisch unauffällig in die Fassade

Installation:

- Flachkanäle mit und ohne Schalldämmung, Fassadenabschluss und Innenblende separat lieferbar

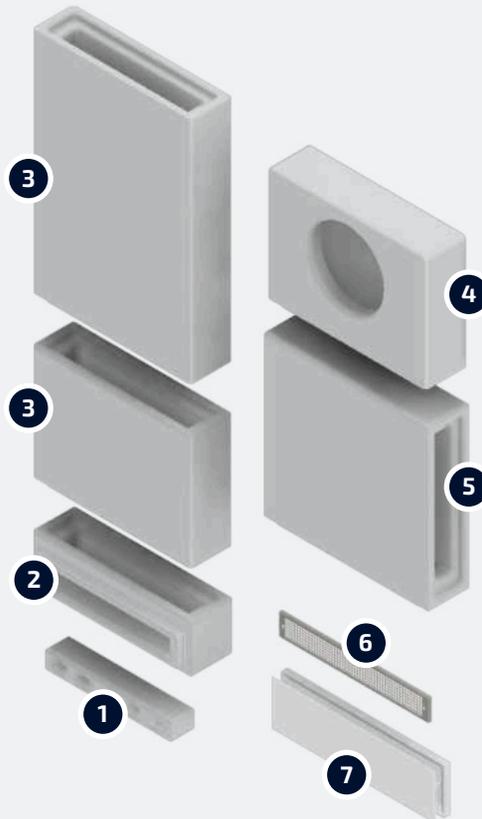
Optionales Zubehör:

- Staubfilter G2

Technische Daten

Normschallpegeldifferenz	bis zu 71 dB – siehe Produktkonfigurationen
Volumenstrom	siehe Produktkonfigurationen
Filter	Standard: Ohne, optional Staubfilter (G2)
Innenblende Flat	verschießbar, 360 x 100 x 34 mm (B x H x T), optional Glasinnenblende
Flachkanalumlenkung	Material: Neopor
Fassadenabschluss	Fassadenabschlussgitter Edelstahl blank, 330 x 48 mm (B x H)
Lüfternennlänge:	siehe Produktkonfigurationen

LU160 ALD MODUL SILENT MAX

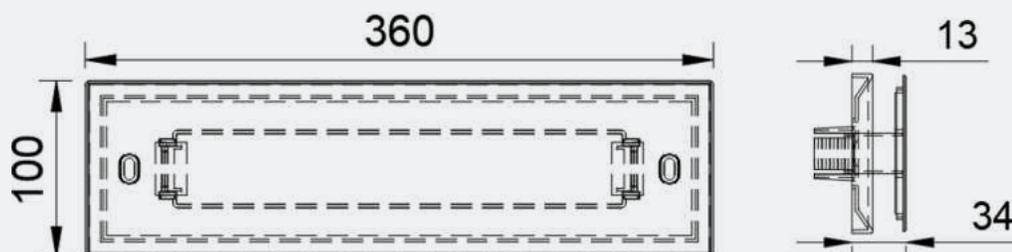


1 Montagezubehör	
Putzdeckel	LU-ALDM-PD
2 Adapterbogen	
Adapterbogen 90° (90 x 350 x 105 mm)	LU-ALDM-AB1
3 Flachkanal	
Flachkanal 250 mm	LU-ALDM-FK1
Flachkanal 500 mm	LU-ALDM-FK2
4 Anschlusskanal	
Anschlusskanal für Fixrohr 160 mm	LU-ALDM-AK
5 Adapterbogen	
Adapterbogen 90° (365 x 350 x 90 mm)	LU-ALDM-AB2
6 Fassadenabschlussgitter	
Fassadenabschlussgitter blank	LU-ALD-FAGA
7 Innenblende	
Innenblende ALD MSM	LU-AMSM-IB

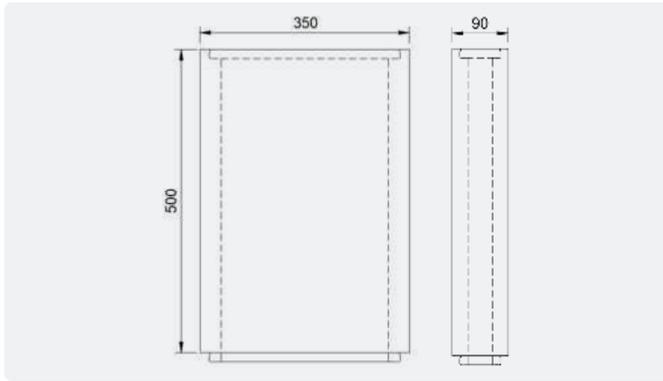
Produktkonfigurationen – weitere Konfigurationen auf Anfrage

Konfiguration	Normschallpegeldifferenz (Dn, e, w) in dB	Volumenstrom in m ³ /h (bei 2 Pa, 4 Pa, 8 Pa, 10 Pa, 25 Pa)	L-Nennlänge in mm
SE160-AMSM4/1200	71		1.200
SE160-AMSM4/1000	69		1.000
SE160-AMSM4/500	62	7 / 13 / 20 / 22 / 25	500
SE160-AMSM4/280	59		280
SE160-AMSM2/1200	59		1.200
SE160-AMSM2/1000	56		1.000
SE160-AMSM2/500	47	16 / 25 / 36 / 40 / 44	500
SE160-AMSM2/280	44		280

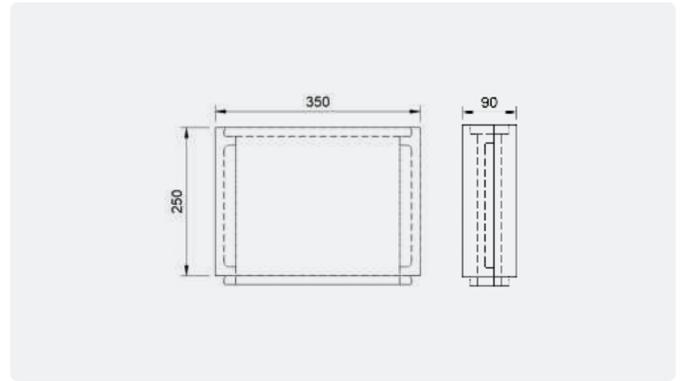
Maßzeichnungen für Innenblende – Weitere Informationen siehe Montageanleitung



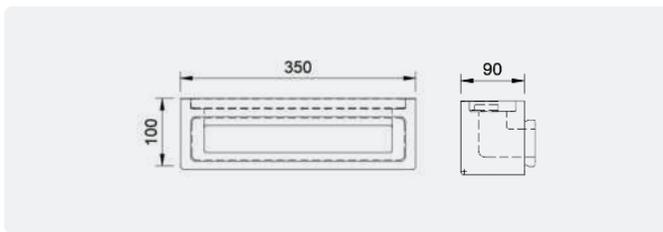
Innenblende komplett in Vorder- und Seitenansicht



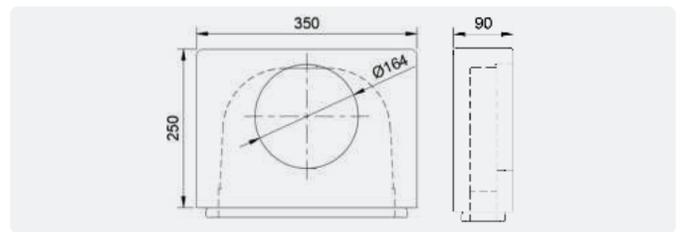
Flachkanal 500 mm in Vorder- und Seitenansicht



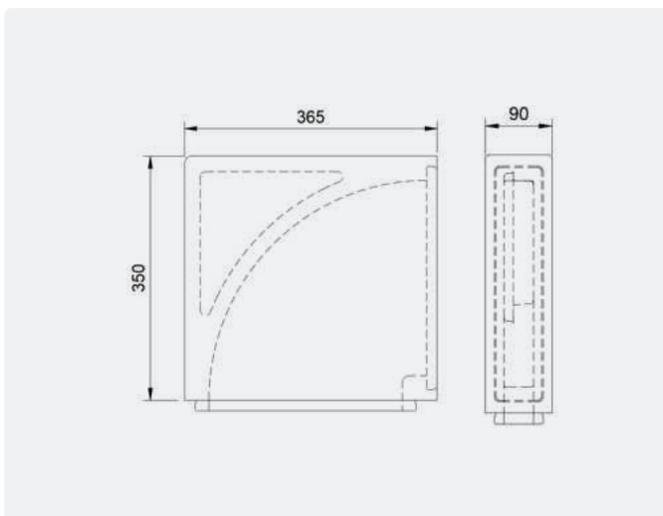
Flachkanal 250 mm in Vorder- und Seitenansicht



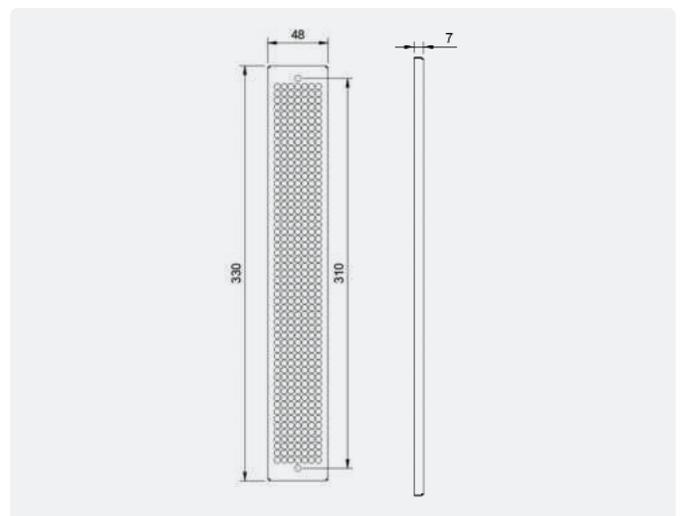
Adapterbogen LU-ALDM-AB2



Anschlusskanal in Vorder- und Seitenansicht



Adapterbogen LU-ALDM-AB2 in Vorder- und Seitenansicht

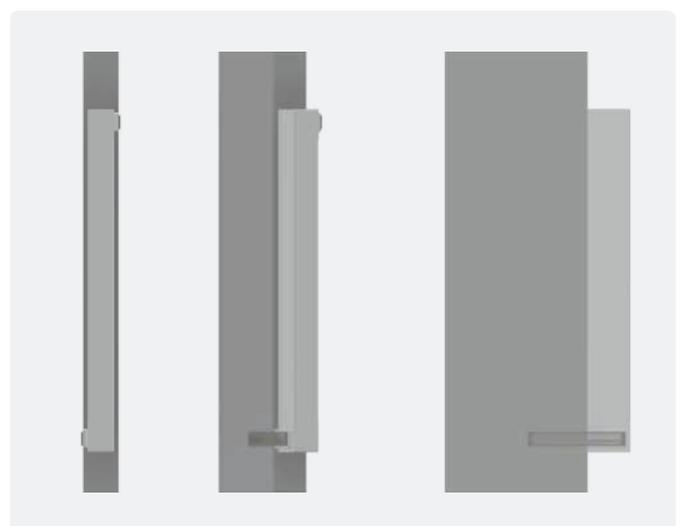


Fassadenabschlussgitter in Vorder- und Seitenansicht

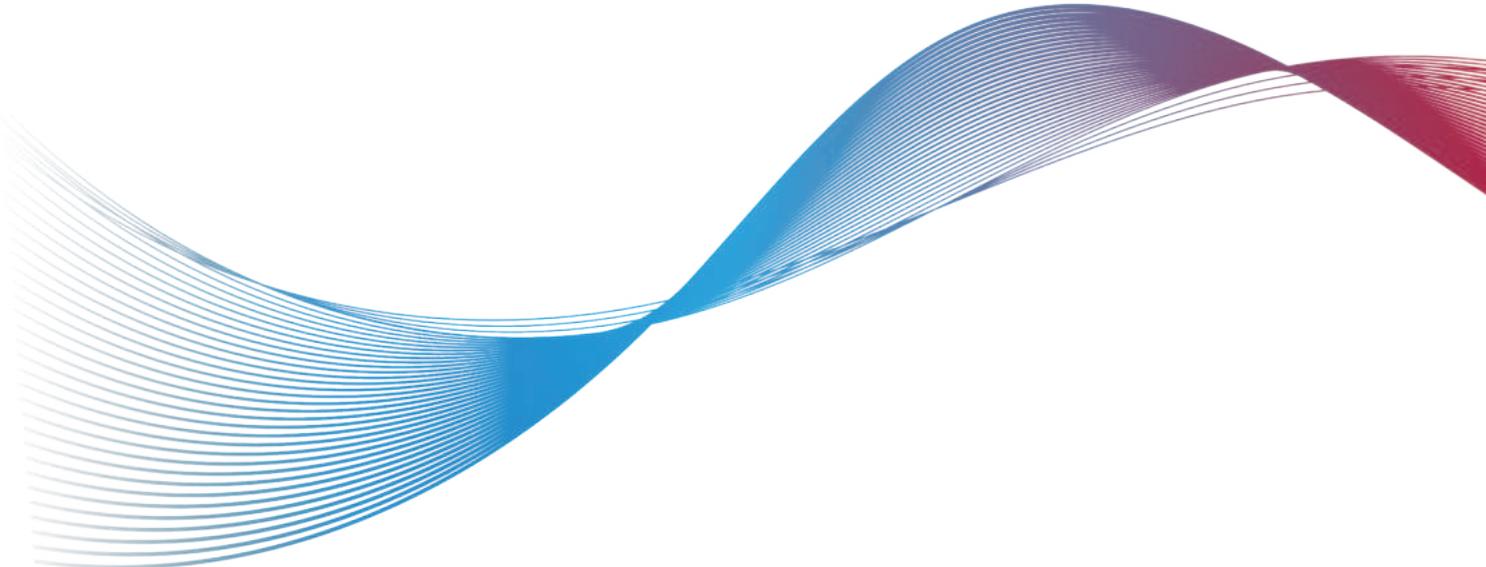
Einbaubeispiele LU160 ALD MODUL SILENT MAX System in der Außenwand oder Zwischenwand



Einbau im WDVS in der Außenwand

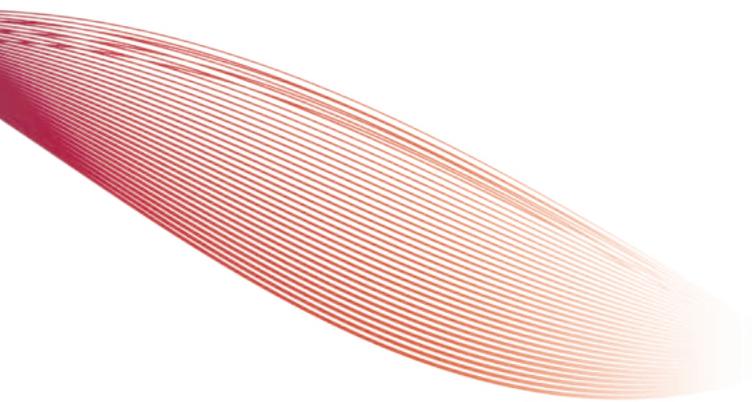


Einbau als Überströmlüfter in der Zwischenwand



Zu- und Abluftsysteme

Zubehör



Taupunktsteuerung R-LU-TPS



Taupunktsteuerung mit Außensensor, Entfeuchtungssteuerung mit Innensensor und Netzteil

Einsatzbereiche:

- Für die **feuchte- und temperaturabhängige Entlüftung** von unterirdigen oder feuchteintensiven Räumen
- Kann in Kombination mit **Abluftgeräten als eigenständige** Steuerung ohne Bedienelement genutzt werden
- In Kombination mit dem LU-TOUCH- oder dem LU-6-BF-Bedienelement einsetzbar

Funktionen:

- **Intervall- oder Dauerlüftung** möglich
- Das Einstellen einer **minimalen Raumtemperatur** verhindert zu starkes Auskühlen der Räume
- Einstellung einer **Taupunktdifferenz** zur Vermeidung häufigen An- und Ausschaltens der Lüftung

Installation:

- Entfeuchtungssteuerung im feuchtebelasteten Raum
- Außensensor in sonnengeschützter Lage
- Weitere Installationshinweise in der Montageanleitung

Anschlussmöglichkeit:

- Vor das Bedienelement zur Steuerung des gesamten Abluftsystems
- Zwischen Bedienelement und Lüfterantrieb zur Steuerung einzelner Abluftgeräte
- z. B. als Kellerset: LU-A160NF + LU-ZU160 + Taupunktsteuerung

Technische Daten

Versorgungseingang-Betriebsspannung	Zwischen 12 und 24 V DC ± 10 %
Versorgungsleistung	1 W (ohne Außensensor)
Relais	NC, COM, NO
Schaltleistung	230 V AC, 5 A 30 V DC, 5 A 48 V DC, 1,5 A
Isolation	4 kV (gegen alle anderen Anschlüsse)

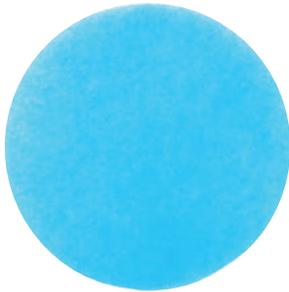
Funktionsweise des optionalen Feuchtesensors

Der **Taupunkt** ist die Grenztemperatur, bei welcher die Luft die in ihr gespeicherten Wasserpartikel nicht mehr halten bzw. speichern kann. Die Wasserpartikel fallen als **Kondensat** auf Oberflächen wie Wänden oder Fenstern aus. Der Taupunkt einer Luftmasse ergibt sich aus deren (relativer) Luftfeuchtigkeit und deren Temperatur. Hierbei ist zu beachten, dass **warme Luft mehr Wasser speichern kann als kalte Luft**. Die innovative **Taupunktsteuerung** misst die **relative Luftfeuchtigkeit** und die **Lufttemperatur** der Außen- und der Raumluft und ermittelt beide Taupunkte. Die Lüftung der jeweiligen Räumlichkeit bzw. die paarweise Ansteuerung der Lüfterantriebe erfolgt nur, wenn:

Taupunkt der Außenluft < Taupunkt der Raumluft

Dadurch wird eine zusätzliche Feuchtebelastung der Raumluft, z.B. im Keller vermieden. In feuchteintensiven Räumen kann somit die Luftfeuchtigkeit gesenkt und die Räumlichkeit entfeuchtet werden.

Filter



Staubfilter

Filterklasse	G3
Material	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser	145mm
Artikelnummer	LU160-STF10
Passend für	LU160-Reihe, LU 160 ALD, LU-ZU160



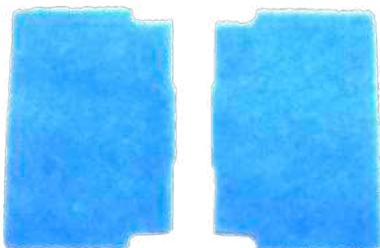
Pollenfilter

Filterklasse	M5
Material	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser	145mm
Artikelnummer	LU160-PF10
Passend für	LU160 ALD



Aktiv-Klima-Filter

Filterklasse	Mit Aktivkohle
Material	Polyesterfaser mit über 45 % Aktivkohleanteil
Durchmesser	145mm
Artikelnummer	LU160-AKF10
Passend für	LU160 ALD



Staubfilter LU160 DUAL MINI

Filterklasse	G3
Material	Synthetisches Filtervlies
Durchmesser	128 mm x 185 mm
Artikelnummer	LU160DM-STF10
Passend für	LU160 DUAL MINI

Filter



Staubfilter A100

Filterklasse	G3
Material	Filterschaum PPI
Durchmesser	190 mm x 170 mm
Artikelnummer	A100-STF3
Passend für	A100 N/Pro



Staubfilter Nebenraumanschluss A100

Filterklasse	G2
Material	Polyesterfaser (Synthetische Faser)
Durchmesser	90 mm x 90 mm
Artikelnummer	A100-NRA-STF3
Passend für	A100 N/Pro Nebenraumanschluss



Staubfilter

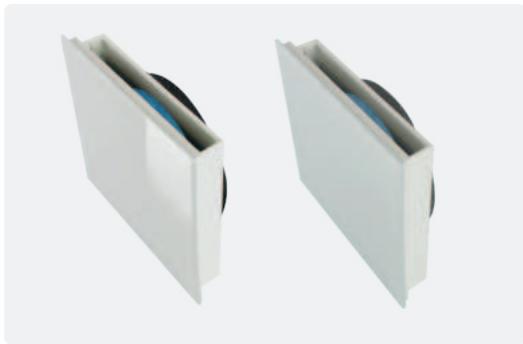
Filterklasse	G2
Material	PPI Filterschaum
Durchmesser	145 mm
Artikelnummer	LU160ALD-STF10
Passend für	LU160 ALD, LU160ALD SF



Staubfilter

Filterklasse	G2
Material	PPI Filterschaum
Durchmesser	145 mm
Artikelnummer	LU160AMSM-STF10
Passend für	LU160 ALD MODUL SILENT MAX

Glasinnenblende glänzend oder matt



Glasinnenblende glänzend (li.) und matt (re.)

Einsatzbereiche:

- Glasinnenblende glänzend oder matt
- **Optische Aufwertung** unserer Lüftungssysteme
- Passt zu einer Vielzahl an Innenrauminterieur
- Für ein edles, hochwertiges Wohnambiente
- Verleiht ihrem Wohnraum ein einzigartiges Design

Installation:

- Einfaches Einstecken der Glasinnenblende in das Fixrohr
- Um den Sitz der Glasinnenblende sicherzustellen, empfehlen wir eine Verschraubung des Unterteils der Innenblende mit der Wand

Passend für:

- LU160-Reihe (alle Lüfter außer LU160 SE, LU160 CLEAN und LU160 DUAL MINI)
- LU-A160 NF
- LU 160ALD

Technische Daten

Maße (matt / glänzend)	210 x 210 x 42 mm (H x B x T)
Artikelnummer Glasinnenblende Standard glänzend	LU160-IB-Gg
Artikelnummer Glasinnenblende Standard matt	LU160-IB-Gm
Artikelnummer Glasinnenblende schallgedämmt glänzend	LU160-IBSE-Gg
Artikelnummer Glasinnenblende schallgedämmt matt	LU160-IBSE-Gm

Schalldämmung – Extra



Schalldämmmatte für das Fixrohr Ø 160



Schalldämmmatte für den Einsatz in der Wetterschutzhaube

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz in LU 160 Lüftungssystemen in **lärmbelasteten Gebieten**
- Wenn besondere Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden
- **Erhöht die Normschallpegeldifferenz** und **verringert den Messflächenschalldruckpegel** ohne Verringerung des Volumenstromes

Installation:

- Einschub der Schalldämmmatte zwischen Ventilator und Innenblende sowie Implementierung der Schalldämmmatte in die Wetterschutzhaube
- Die Schalldämmmatte wird in die Wetterschutzhaube eingeklebt

Passend für:

- LU 160 Serie, außer LU160 DUAL MINI
- LU-A160NF
- LU-ZU160

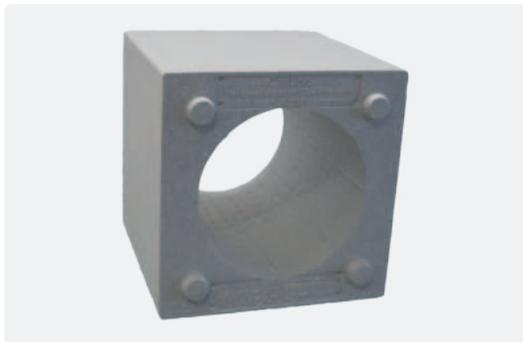
Technische Daten

Material Schalldämmmatte für das Fixrohr	Melaminharzschaumstoff (Basotect)
Material Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube	EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuke)
Maße Schalldämmmatte für das Fixrohr	Außendurchmesser 154 mm; Innendurchmesser 122 mm; Länge 110 mm
Maße Schalldämmmatte für die Wetterschutzhaube	170 x 180 x 4 mm (H x B x T)
Artikelnummer Schalldämmmatte LU 160	LU160-SM (zur Einlage in das Fixrohr)
Artikelnummer Schalldämmmatte LU 160	LU160-SMWH (für Wetterschutzhaube)
Artikelnummer Komplettsset	LU160-SE-KS (Set beinhaltet 2 x LU160-SM und 1 x LU160-SDWH)

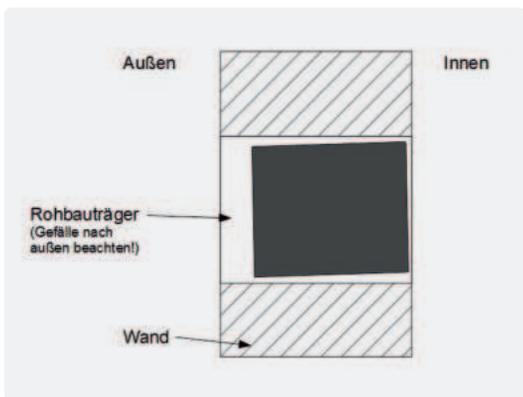
Maximaler Schallschutz und Eigengeräuschreduzierung

Für maximalen Schallschutz und Reduzierung des Eigengeräuschs stehen unzählige weitere Schalldämmkonfigurationen mit verschiedenen Schalldämmkulissen im Bereich schalldämmte Außenluftdurchlässe zur Verfügung.

Rohbauträger



Wärmegeädämmer Wandeinbaustein



Rohbauträger mit 1-2 % Gefälle nach außen einsetzen

Einsatzbereiche:

- Der Rohbauträger ist eine **wärmegeädämmer Einbauhilfe**
- Im Neubau einsetzbar
- Zum direkten Einbau in das Mauerwerk
- Neopor mit sehr guten **Wärme- und Schalldämmeigenschaften**

Installation:

- In **240 mm** und **360 mm** Länge erhältlich
- Zur einfachen Implementierung zwischen den Steinen im Mauerwerk der Außenwand
- Einbau mit 1-2 % Gefälle nach außen
- Bei großen Wandstärken können mehrere Rohbauträger (240 mm) hintereinander eingesetzt werden

Passend für:

- LU-A160NF
- LU160 DUAL MINI
- LU 160 ALD
- LU-ZU160

Technische Daten

Material	Neopor
Maße	230 x 230 x 240 mm (H x B x T) 230 x 230 x 360 mm (H x B x T)
Wärmeleitfähigkeit (nach EN 13163)	unter 0,031 W/(m*K)
Artikelnummer (Länge 240 mm)	LU160-RT-240
Artikelnummer (Länge 360 mm)	LU160-RT-360

Sonderbauteile

Es besteht unter anderem die Möglichkeit, den Rohbauträger mit integriertem Gefälle und eingeklebtem Fixrohr zu bestellen. Das Fixrohr und der Rohbauträger können mit Kabelöffnung gefertigt werden.

Montagezubehör



Schalldämm-/Montageschaum

Einsatzbereich	Zum systemkonformen Einbau der Fixrohre, RST, W 60 dB Fugenschalldämmmaß
Artikelnummer	LU-M5



Montagekleber

Einsatzbereich	Diffusionsdichtes Einsiegeln zum systemkonformen Einbau
Artikelnummer	LU-MK



Flachkanalhalter

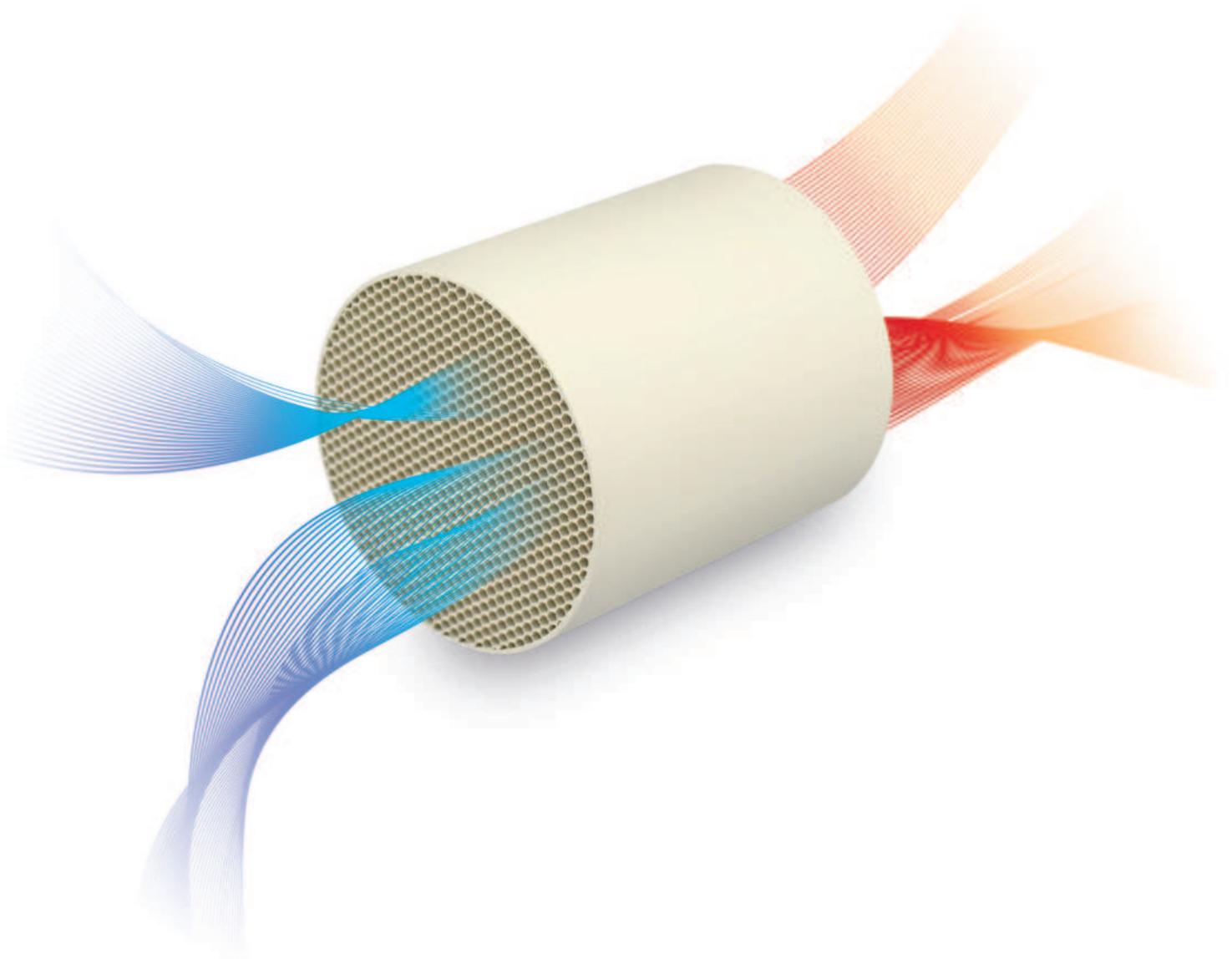
Einsatzbereich	Zur Fixierung des LU160 Eck Flachkanals innerhalb der Außendämmung
Material	Edelstahl
Maße	160 x 50 x 15 mm oder 110 x 50 x 15mm; je nach Gegebenheit
Artikelnummer	LU-E-FKH160/FKH110



Flachkanalhalter

Einsatzbereich	Zur Fixierung der LU160 MODUL Flachkanäle
Material	Edelstahl
Maße	65 x 50 x 19 mm
Artikelnummer	LU-M-FKH

LUFTUNION



Luftunion GmbH

Salinweg 15 | DE-83083 Riedering

Tel.: +49 (0) 151 40337258 | E-Mail: info@luftunion.de

www.luftunion.de