

VENTBOX 200 Thin

Zentrale Rekuperationseinheit für Wohnungen und Einfamilienhäuser



neu



DAS ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM VENTBOX 200 Thin



Wohnungen und Mehrfamilienhäuser bis 150 m²

Dank seines universellen Designs und seiner kompakten Abmessungen kann das Gerät an der Wand, am Boden oder an der Decke installiert werden. Die Installation ist auch in sehr kleinen Einbauräumen möglich.



Frische Luft frei von Staub und Smog

Das System kann die Luft effektiv filtern und u.a. Allergene, Pollen, Keime, sowie Viren entfernen. Daher ist die Luft in Ihrem Haus gesund und sauber.



Radonfreies Wohnen

Das Gerät kann mit einem Radonsensor zur kontinuierlichen Überwachung der Radonkonzentration im Haus ausgestattet werden, was eine frühzeitige automatische Reaktion auf mögliche Gefahren ermöglicht.



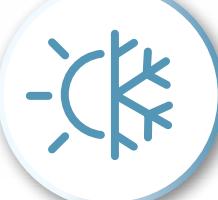
Möglicher intensiver Abzug

Die Geräte verfügen über eine Intensivabsaugung, d.h. BOOST, die eine schnellere Luftsaugung.



Beseitigung von Feuchtigkeit Zentrale

Wärmerückgewinnungssysteme verfügen über ein integriertes System zur Beseitigung überschüssiger Feuchtigkeit in der Wohnung.



Sommer- und Winterfunktionen

Die Geräte vergleichen die Innen- und Außenlufttemperaturen und schließen oder öffnen die **Bypass-Klappe**.



Geringer Verbrauch

Die Geräte sind auf Energieeffizienz ausgelegt und verbrauchen wenig Strom, was Ihnen hilft, Betriebskosten zu sparen.



Kontrolliert über Handy-App

Die Geräte können über eine mobile App gesteuert und überwacht werden, so dass Sie die Einstellungen bequem an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

VENTBOX 200 Thin



Das Modell **VENTBOX 200 Thin** ermöglicht eine kontrollierte Belüftung mit Luftrückgewinnung, Radonentlüftung, Beseitigung von Feuchtigkeit im Haus und ist auch ein wirksames Mittel zur Filterung von Staub und verschiedenen Allergenen. Gleichzeitig trägt sie dazu bei, den Wärmebedarf des Gebäudes zu senken. Das Grundprinzip der kontrollierten Lüftung besteht darin, Frischluft in das Haus zu bringen, die durch die Wände des Wärmetauschers aus der Abluft erwärmt und dann an die Wohnräume verteilt wird. Umgekehrt wird die Abluft aus den Bädern, Toiletten und der Küche abgesaugt. Sie gibt ihre Wärme im Wärmetauscher ab und wird zusammen mit Wasserdampf, CO₂ und anderen Schadstoffen über die Fassade aus dem Haus geleitet.



Spezifikationen

Version	Economy
Empfohlene Bemessung	bis 150 m ²
Energieklasse	A
Abmessungen (h × b × t)	192 × 593 × 1 248 mm
Gewicht	22,5 kg
Spannung	230 V AC / 50 Hz
Elektrischer Strom ohne Vorwärmung	0,5 A
Elektrischer Strom mit Vorwärmung	4,9 A
Max. Leistungsaufnahme des Geräts ohne Vorwärmung	115 W
Max. Vorwärmleistung	1 024 W
Schutzart IP	30
Luftstrom	50–200 m ³ /h
Max. Luftstrom im BOOST-Modus	200 m ³ /h
Dispositionsdruk	50–350 Pa
Akustische Leistung L_{WA}	140 m ³ /h / 50 Pa / 39,5 dB
Wärmeübertragungsleistung / Durchflussmenge	75,8 % / 200 m ³ /h 80,8 % / 140 m ³ /h 87,5 % / 50 m ³ /h
Elektrische Leistung (ohne Vorwärmung)	115 W / 200 m ³ /h 48 W / 140 m ³ /h 16 W / 50 m ³ /h
Ø der Anschlussstutzen	125 mm
Rohrtyp für den Kondensatabfluss	HT DN 32 mm
Spezifische (Bemessungs-) Leistungsaufnahme SPI*	0,35 W/m ³ /h
Bestellcode**	VB1-0200-TC-EHR(L)

* Bei einem Referenzdurchfluss von 140 m³/h und einem Dispositionsdruk von 50 Pa

** Bestellcodes siehe S. 18

Version Economy

Sie ist für einen hocheffizienten Betrieb ausgelegt und optimiert gleichzeitig die Produktions- und Betriebsparameter, um eine hervorragende Qualität zu einem erschwinglichen Preis zu erreichen.

Diese Option bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und ist daher eine ausgezeichnete Wahl für alle, die in ein hochwertiges Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung investieren, aber die Kosten im Rahmen halten wollen.

Sehr leiser Betrieb

Das Gerät VENTBOX 200 Thin Economy zeichnet sich durch seine akustischen Eigenschaften aus. Sie erreicht eine minimale Geräuschentwicklung im Betrieb und sorgt so für maximalen Komfort im Wohnbereich.

Kompaktes Design

Dank seiner durchdachten Abmessungen lässt sich diese Einheit auch bei begrenzten Platzverhältnissen leicht integrieren. Die sehr niedrige Einbauhöhe ermöglicht den Einbau in Zwischendecken, ohne die Raumgestaltung zu beeinträchtigen.

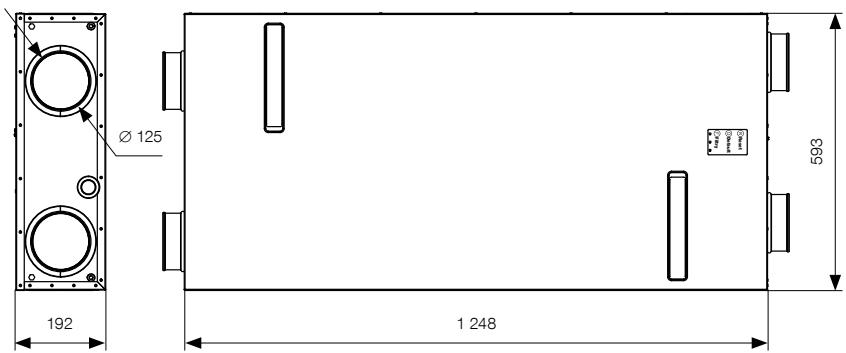
Geeignet für eine Vielzahl von Nutzern

Diese Anlage ist die ideale Wahl für eine Reihe von Wohnprojekten. Ganz gleich, ob Sie es in einem Apartment, einer Eigentumswohnung oder einem Einfamilienhaus aufstellen, es bietet Ihnen eine stabile Belüftung mit maximaler Wärmerückgewinnungseffizienz.

Das Modell VENTBOX 200 Thin Economy erfüllt selbst höchste Ansprüche zu einem vernünftigen Preis, bei gleichzeitig hoher Verarbeitungsqualität, Effizienz und Funktionalität.

Dank ihres universellen Designs benötigt die **VENTBOX 200 Thin** nur sehr wenig Platz und kann in nahezu jeder gewünschten Position an der Wand, am Boden oder an der Decke installiert werden. Die Installation ist auch in sehr kleinen Einbauräumen möglich, in die ein Standard-Wärmerückgewinnungsgerät nicht passen würde – z.B. in der Decke über der Küche, in einer Wand/Aussparung in einer Toilette oder einem Badezimmer.

Abmessungen des Geräts



Grundlegende Spezifikationen

- Das Lüftungsgerät VENTBOX 200 Thin mit einseitig weiß verzinktem Blech
- Bedien- und Informationsfeld
- 2x analoge Eingänge
- 1x digitaler Eingang
- Öffnungen für den Anschluss von Stutzen
- Abdeckungen für Anschlussöffnungen
- Auslass für Kondensatabfluss
- Plattengegenstromwärmetauscher
- Ventilatoren mit effizientem EC-Motor
- Stecker für den Anschluss eines Brandmelders oder einer elektrischen Brandmeldeanlage (EPS)
- Temperatursensoren
- Separater Temperatursensor für die Vorwärmung
- Filter ZULEITUNG M5 (ePM10 55 %)*/F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Filter ABZUG M5 (ePM10 55 %)*/F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Netzkabel 230 V AC / 10 A
- Keil zur Lenkung des Luftstroms
- Anschlussstutzen für Luftkanäle
- Verankerung / Befestigung von Blechscharnieren einschließlich Verbindungselementen
- Montageschablone
- Energieetikett, Beipackzettel
- Montage- und Installationsanweisungen

Optionale Spezifikationen

- Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher ERV (siehe S. 5)
- Stufenlose manuelle Regelung (siehe S. 17)
- CO₂ Sensoren
- Sensor für die relative Luftfeuchtigkeit (RH)
- Sensoren für die Radonkonzentration
- TVOC- und HCHO-Sensor (flüchtige Stoffe und Formaldehyd)
- Filter ZULEITUNG F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Filter ABZUG F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Isolierbox (Platzierung des Geräts an einem Ort mit niedrigeren Temperaturen)

* die Angabe in (%) gibt an, wie viele Partikel einer bestimmten Filterklasse der Filter „auffängt“

Grundlegende Softwarefunktionen

- Automatischer Frostschutz
- Bypass-Funktion (Umgehung des Wärmetauschers)
- Bedienung über das Webinterface (siehe S. 10)
- Wochenzeitmodus
- Modbus-RTU-Kommunikation
- Messung des Energieverbrauchs
- Stoßlüftung BOOST
- Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Zeitintervall
- Sprachversionen CS, EN, DE, FR



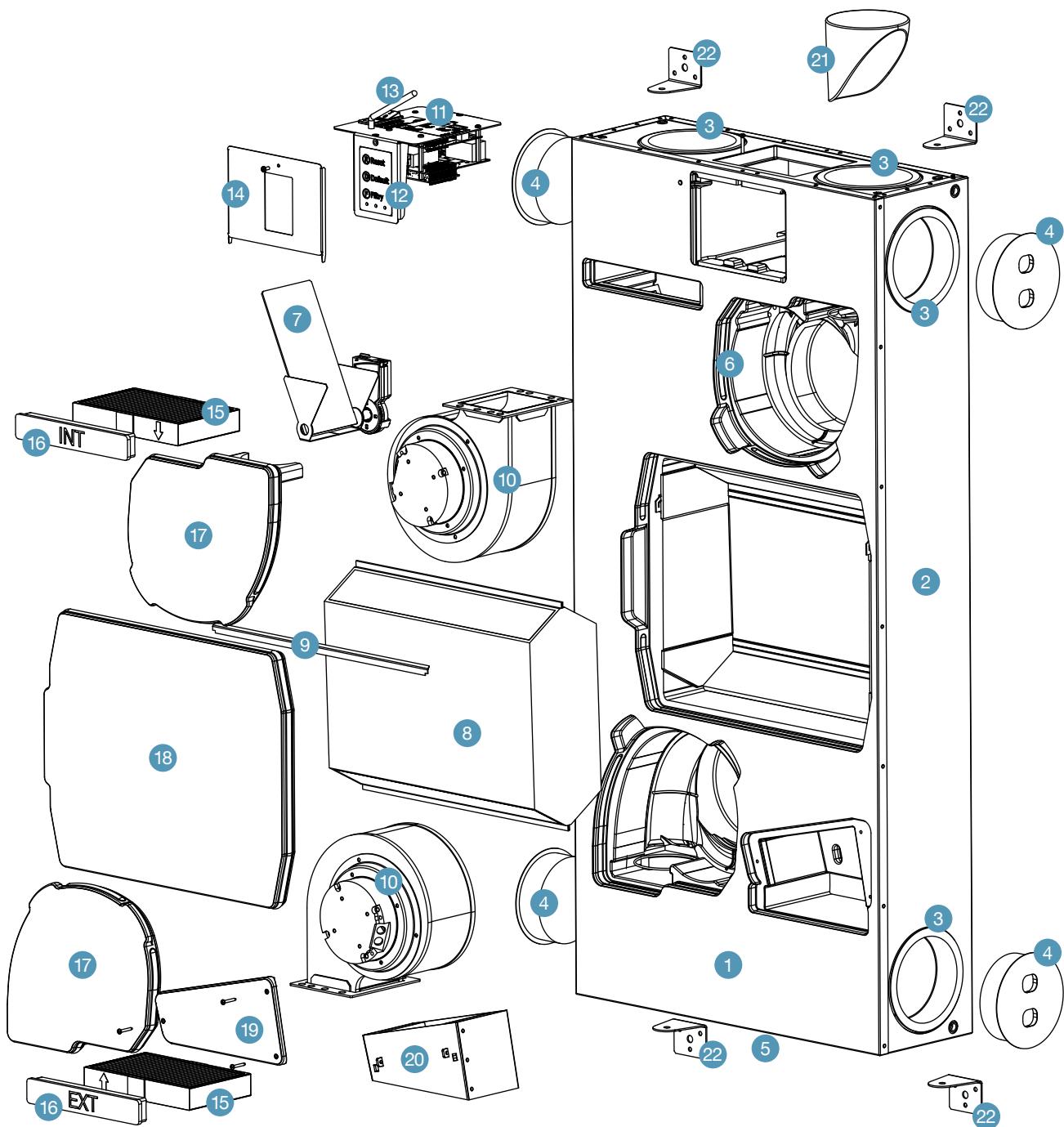
Insgesamt können bis zu 9 Sensoren angeschlossen werden.



Horizontale Montage (siehe S. 12)
Deckenmontage (z.B. in die Sichtdecke) – immer die linke Ausführung des Wärmerückgewinnungsgeräts! Bodenmontage (z.B. Dachboden) – immer die rechte Ausführung des Wärmerückgewinnungsgeräts!

Vertikale Montage (siehe S. 13)
Wandmontage – Montage der rechten und linken Version des Wärmerückgewinnungsgeräts.

EXPLOSIONSZEICHNUNG DES GERÄTS



- 1 Rückwand des Geräts (Verkleidung nicht abnehmbar – vernietet)
- 2 Gehäuse des Geräts
- 3 Anschlussstutzen für Luftkanäle Ø 125 mm
- 4 Kappen der Anschlussstutzen
- 5 Auslass für Kondensatabfluss
- 6 Gerätkörper
- 7 By-pass-Klappe mit Stellantrieb (siehe S. 10)
- 8 Plattengegenstromwärmetauscher HRV
- 9 Befestigungsschiene
- 10 Ventilatoren mit effizientem EC-Motor
- 11 Steuerelektronik und Stromversorgung des Geräts
- 12 Bedien- und Informationsfeld
- 13 Externe WLAN-Antenne
- 14 Abdeckung der Steuerelektronik
- 15 Luftfilter
- 16 Filterverschlusskappen
- 17 Lüfterhaube
- 18 Wärmetauscherabdeckung
- 19 Vorwärmhaube
- 20 Vorwärmung
- 21 Keil zur Lenkung des Luftstroms
(bei Verwendung der seitlichen Auslässe)
- 22 Verankerung / Befestigung von Blechscharnieren
einschließlich Verbindungselementen
- Netzkabel 230 V AC/ 10 A

ZUBEHÖR

Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher

Der Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher ERV ist ein optionaler Teil des Wärmerückgewinnungssystems, der neben der Wärmerückgewinnung auch eine Feuchterückgewinnung ermöglicht und so die Aufrechterhaltung einer optimalen Raumluftfeuchte unterstützt und damit den Nutzerkomfort von Wohnungen und Wohngebäuden verbessert. Diese Systeme bringen viele Vorteile mit sich, darunter Energieeffizienz, geringere Heizkosten und bessere Raumluftqualität.

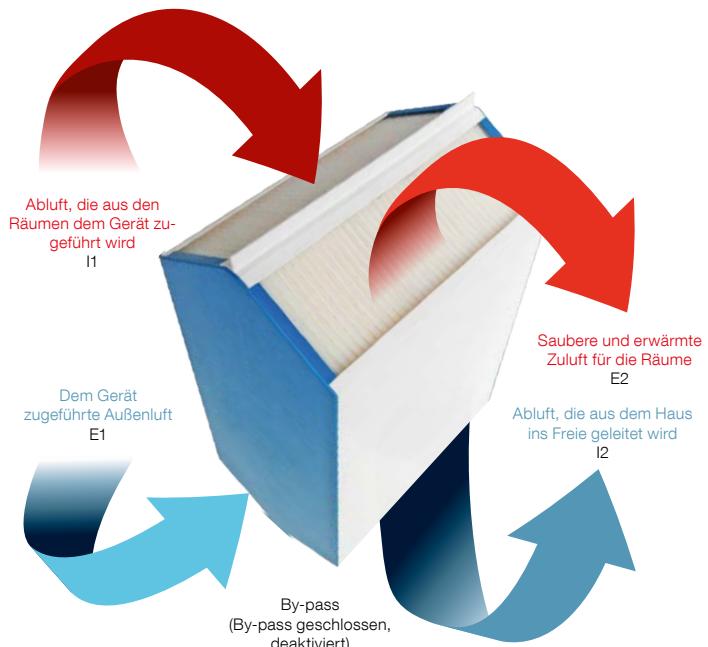
Hauptmerkmale und Vorteile

- **Wärmeaustausch** – ein Enthalpietauscher ermöglicht die Übertragung von Wärmeenergie von der wärmeren Abluft auf die kühlere Außenluft, wodurch die Temperatur der im Winter in das Gebäude eintretenden Luft erhöht wird. Dies trägt zur Senkung der Heizkosten bei, da die Frischluft beim Austausch passiv erwärmt wird.
- **Feuchtigkeitsaustausch** – der Enthalpietauscher ermöglicht neben der Wärme auch den Feuchtigkeitsaustausch. Dies ist wichtig für die Aufrechterhaltung einer optimalen Luftfeuchtigkeit in Innenräumen. Die in der Abluft enthaltene Feuchtigkeit wird an die Zuluft abgegeben, was in Gebieten mit extremen klimatischen Bedingungen von Vorteil sein kann.
- **Reduzierung von Verlusten und Verschmutzung** – der Enthalpietauscher dient auch zur Trennung von Zu- und Abluft und verhindert so die Übertragung von Verschmutzung, Schmutz und unerwünschten Gerüchen von außen in das Gebäude. Dadurch wird die Luftqualität in den Innenräumen verbessert.
- **Energieeinsparung** – Betrieb ohne notwendiges Vorheizen Zuluft bis zu -5 °C.

Der Enthalpietauscher kann separat oder nachträglich bestellt werden, und nach einer sehr einfachen Installation ist das gesamte Gerät mit fortschrittlicher Technologie aufgerüstet. **Bestellcode:** P-019

Das Gerät wird standardmäßig mit einem Plattengegenstromwärmetauscher geliefert (HRV).

Funktionsprinzip des Gegenstromtauschers



Spezifikationen mit Enthalpietauscher

Gewicht des gesamten Geräts	24 kg
Wärmeübertragungsleistung / Durchflussmenge	65,3 %/200 m³/h 70,9 %/140 m³/h 82,0 %/50 m³/h
Feuchteübertragungsleistung / Durchflussmenge	35,4 %/200 m³/h 41,3 %/140 m³/h 63,2 %/50 m³/h

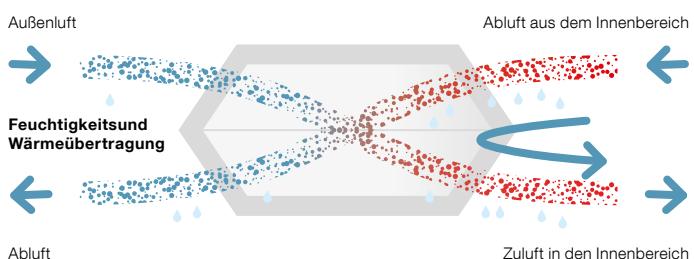
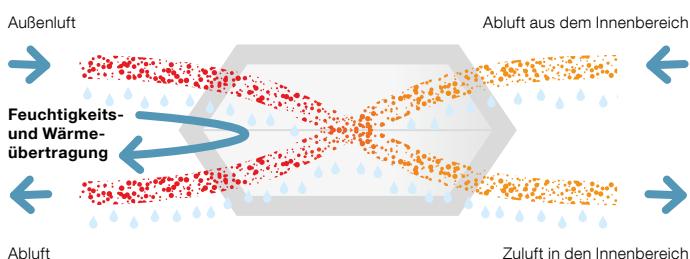
Angenehmes Raumklima im Sommer und Winter

Was passiert im Sommer?

Relativ feuchte Luft scheint im Sommer wärmer zu sein, als sie tatsächlich ist. Daher werden Wärme und Feuchtigkeit aus der warmen und feuchten Außenluft entfernt, bevor frische Luft ins Haus geleitet wird.

Wie funktioniert es im Winter?

Im Winter wird die wertvolle Wärme zurückgewonnen und bleibt im Haus. Bei der Feuchterückgewinnung wird mehr der benötigte Feuchtigkeit an die trockene Außenluft abgegeben.



FILTER

Frische und saubere Luft für die Gesundheit

Originalfilter sorgen für frische und saubere Luft in den Wohnräumen und reduzieren erheblich die Menge an gesundheitsschädlichen Partikeln.

Effizienterer Betrieb senkt Betriebskosten

Mit den Originalfiltern, die speziell für die Zwecke der VENTBOX-Lüftungsgeräte entwickelt wurden, erreichen Sie einen geringeren Energieverbrauch. Sie garantieren einen perfekten Betrieb und maximale Energieeffizienz, was zu Kosteneinsparungen führt.

Niedrige Geräuschentwicklung erhöht den Wohnkomfort

Dank der Originalfilter sind die VENTBOX-Wärmerückgewinnungsgeräte nahezu unhörbar. Sie tragen zum ohnehin sehr leisen Betrieb der kontrollierten Lüftung bei und erhöhen den Wohnkomfort.

Partikelgrößen und Filterklassifizierungen

Seit dem 1. Juli 2018 ist die Filternorm ISO 16890 europaweit in Kraft. Sie teilt die Filter in vier Klassen ein, je nach ihrer Fähigkeit, Partikel unterschiedlicher Größe aus der Luft zu filtern. Um in eine bestimmte Klasse eingestuft zu werden, muss ein Filter mindestens 50 % der Partikel einer bestimmten Größe abfangen.

Die Lebensdauer der Filter ist immer abhängig von der Qualität der Umgebung, in der die VENTBOX betrieben wird. An manchen Orten kann die Lebensdauer deutlich kürzer als normal sein (z.B. aufgrund einer hohen Staubbelastung). Wir empfehlen daher, dem Service mehr Aufmerksamkeit zu schenken. 6 Monate ist die normale Lebensdauer des Filters, 12 Monate ist die maximale Lebensdauer des Filters. Neue Filter können einfach unter www.licon.cz Rubrik **Rekuperation** bestellt werden.

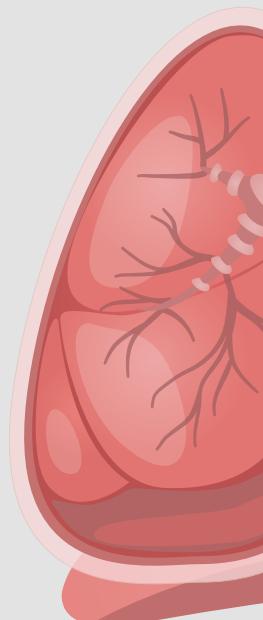


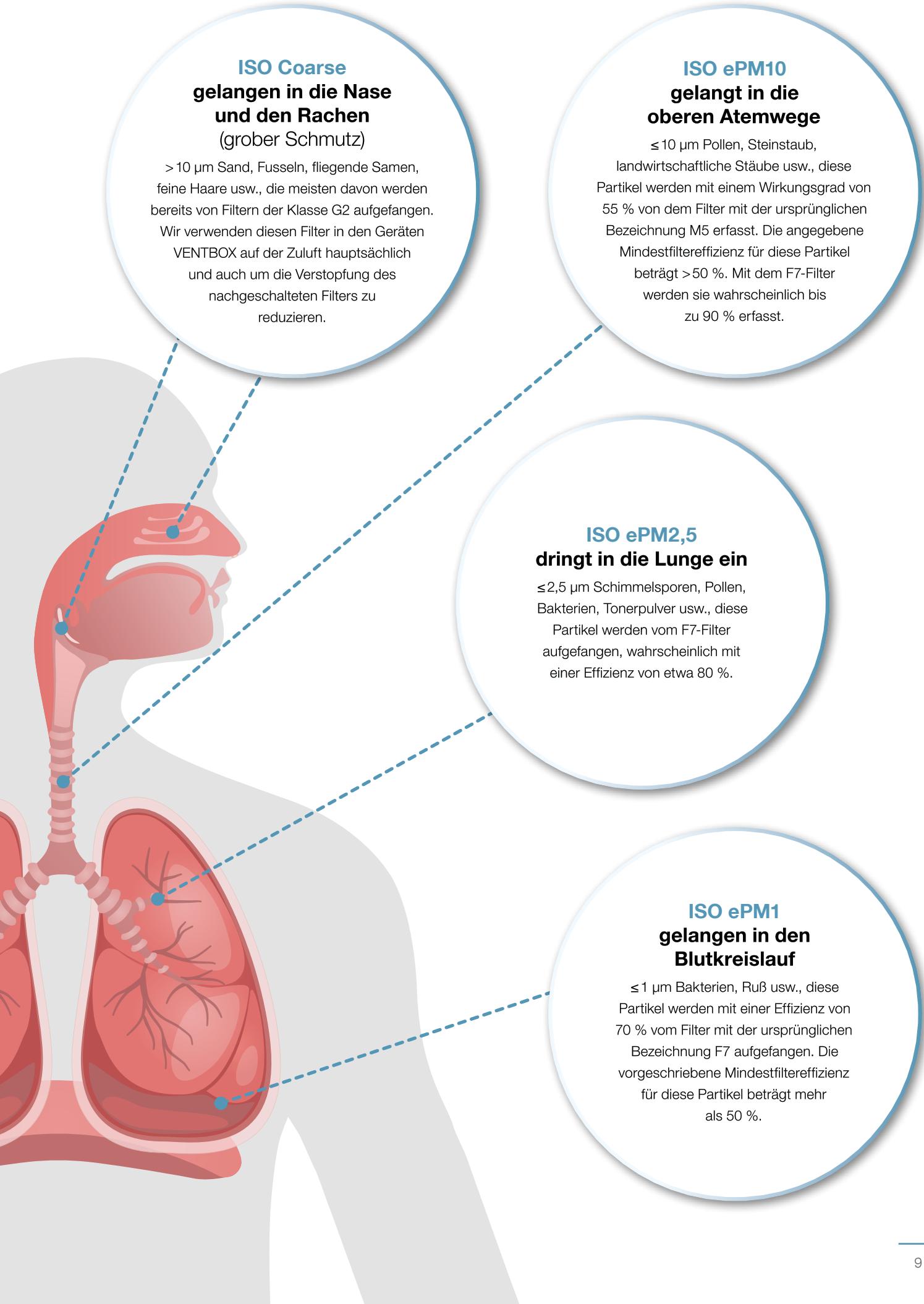
Filtertypen

	M5	F7
Filtrationsklasse – Zuleitung	ePM10	ePM1
Prozentuale Abscheidung von Partikeln in einer bestimmten Filtrationsklasse – Zuluft	55 %	70 %
Filtrationsklasse – Abzug	ePM10	ePM1
Prozentuale Abscheidung von Partikeln in einer bestimmten Filtrationsklasse – Abzug	55 %	70 %
Abmessungen (h × b × t)	204 × 127 × 29 mm	204 × 127 × 29 mm
Bestellcode	P-012	P-013

Effizienz der Filter

EN 779	ISO ePM1 Bakterien, Ruß, usw.	ISO ePM2,5 Schimmelsporen, Pollen, Bakterien usw.	ISO ePM10 Pollen, Agrar- und Steinstaub, usw.	ISO Coarse Grobe Verunreinigungen – Sand, Flusen, feines Haar, usw.
G2	–	–	–	>60 %
G3	–	–	–	>80 %
G4	–	–	–	>90 %
M5	–	–	>50 %	–
M6	–	50–65 %	>60 %	–
F7	>50 %	70–80 %	>85 %	–
F8	>80 %	>80 %	>90 %	–
F9	>80 %	>95 %	>95 %	–





BEDIENUNG

Gerätesteuerung über Webinterface

Nach der Verbindung mit der Webschnittstelle des Geräts zeigt Ihr elektronisches Gerät den anfänglichen Startbildschirm an, der zur Anzeige von Informationen, zur Steuerung und zum Einrichten der VENTBOX 200 Thin dient. Im mittleren Teil wird die aktuelle Leistung des Gerätes angezeigt, darunter Info- und Statussymbole, dann die aktuellen Messwerte der vom Gerät verwendeten Raumsensoren (sofern die Sensoren mit dem Wärmerückgewinnungsgerät verbunden sind). Der untere Teil enthält Tasten zur Bedienung und Einstellung des Wärmerückgewinnungsgeräts.

Benutzerfunktionen, die Sie steuern können

- Lüftungsabschaltung – Standby-Modus (Gerät ist nicht vom Stromnetz getrennt)
- Umschalten zwischen automatischem und manuellem Modus (A/M)
- Einmalige Reduzierung der Lüftungsleistung beim Verlassen des Gebäudes (Urlaub)
- Kurzzeitige Erhöhung der Lüftungsintensität (BOOST-Modus)
- Manuelle By-pass-Klappenschaltung (nur im Sommer)
- Benutzergeräteeinstellungen



Bedien- und Informationsfeld

Die VENTBOX 200 Thin kann in der Regel über das Webinterface bedient werden, alle grundlegenden Servicearbeiten können aber auch manuell (durch Drücken der entsprechenden Taste) über das Bedienfeld an der Vorderseite des Geräts durchgeführt werden:

- **A** ein kurzer Druck **R** auf die Taste, um einen **Neustart** durchzuführen, bei dem alle Benutzer- und Serviceeinstellungen des Geräts erhalten bleiben.
- **D** Drücken der Taste (5 s) **D**, um in die **Werkseinstellung** zu gelangen, in der das Lüftungsgerät dauerhaft mit reduzierter Leistung läuft. Gleichzeitig gehen alle Benutzereinstellungen verloren, einschließlich der wöchentlichen Programmeinstellungen und Netzwerkverbindungen, falls diese zuvor hergestellt wurden. Die Einstellungen für die Wärmetauschertypen (ERV/HRV) und die Korrekturen der Ventilatoren bleiben erhalten. Das Lüftungsgerät wechselt wieder in den AP-Modus mit dem vom Hersteller eingestellten Anmeldepasswort.

- **F** Drücken der Taste (2 s) **F**, um das neue **Filterwechselintervall** einzustellen. **Achtung!** Nur beim Filterwechsel verwendet!



Info-LED

- **grün** – Stromversorgung – blinkend – an den Strom angeschlossen (Standby-Modus) leuchtend – Gerät in Betrieb
- **blau** – Filter – leuchtet oder blinkt Aufforderung zum Filterwechsel
- **rot** – Fehler – „Fehlermeldungen“ überprüfen

Bypass-Betrieb

Eine der wichtigsten Bestandteile der zentralen Rückgewinnungseinheiten VENTBOX ist der By-pass-Betrieb. Dieser Modus wird durch eine By-pass-Klappe ermöglicht, die mit einem Servoantrieb ausgestattet ist. Bei manueller oder automatischer Aktivierung und basierend auf den im Webinterface definierten Temperaturen ermöglicht die By-pass-Klappe die Umgehung des Wärmetauschers.

Die aus dem Innenraum abgesaugte Luft wird von der By-pass-Klappe so umgelenkt, dass sie nicht durch den Wärmetauscher strömt, sondern direkt aus dem Gebäude abgeführt wird und keine Wärmeenergie an die dem Gerät zugeführte Außenluft überträgt. Der By-pass-Modus wird üblicherweise im Sommerbetrieb verwendet, insbesondere nachts, wenn die Außenluft naturgemäß kühler ist. Auf diese Weise kann die Innentemperatur wirksam gesenkt werden, ohne dass eine aktive Kühlung erforderlich ist. Der By-pass stellt somit eine effektive Möglichkeit dar, während der warmen Sommermonate einen optimalen Wärmekomfort in den Räumen zu gewährleisten.

Das Prinzip des By-pass Betriebs

Im aktiven Betriebsmodus wird die warme Luft aus dem Innenraum ohne Wärmetaustausch direkt aus dem Gebäude abgeführt. In diesem Modus wird der Wärmetauscher über eine By-pass-Klappe außer Betrieb gesetzt, wodurch eine unerwünschte Erwärmung der einströmenden Außenluft verhindert wird. Frische, kühle Luft wird so in den Innenraum geführt.



Bedingungen für die Aktivierung

Der By-pass wird automatisch aktiviert, wenn die Innentemperatur über den im Webinterface eingestellten Sollwert steigt. Wenn die gewünschte Innentemperatur erreicht ist, wird der By-pass-Modus deaktiviert und das Gerät schaltet zurück in den normalen Rekuperationsmodus. Über die Weboberfläche kann auch die niedrigste mögliche Innenraum-Zulufttemperatur festgelegt werden.

Vorteile der By-pass-Klappen

Energieeinsparung – reduziert den Bedarf an aktiver Innenraumkühlung im Sommer.

Erhöhung des Komforts – ermöglicht die Nutzung der naturgemäß kühleren Außenluft zur Verbesserung des Raumklimas.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Stromanschluss der VENTBOX 200 Thin erfolgt über ein 1,5 Meter langes Stromkabel. Alle Anschlüsse befinden sich auf dem **Bedienfeld**, das sich zwischen den inneren Stutzen befindet. Hier befindet sich auch der Hauptschalter des Geräts.

Bedienfeld mit Anschluss für Steckverbinder

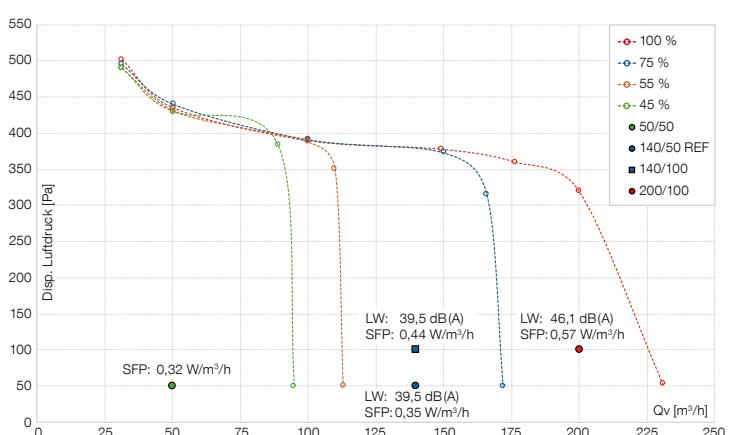


LÜFTUNGSLEISTUNG

Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m ³ /h]	Leistungsaufnahme [W]	SFP [W/m ³ /h]	Rückgewinnungsaktivität	
					Wärme η _t [%]	Luftfeuchtigkeit η _x [%]
Mit Standard-Wärmetauscher nach EN 13141-7						
25	50	50	16	0,32	87,5	–
70	50	140	48	0,35	80,3	–
70	100	140	61	0,44	80,8	–
100	100	200	115	0,57	75,8	–

Mit Enthalpietauscher nach EN 13141-7:2011						
25	50	50	16	0,32	81,5	63,2
70	50	140	48	0,35	70,5	41,0
70	100	140	61	0,44	70,9	41,3
100	100	200	115	0,57	65,3	35,4

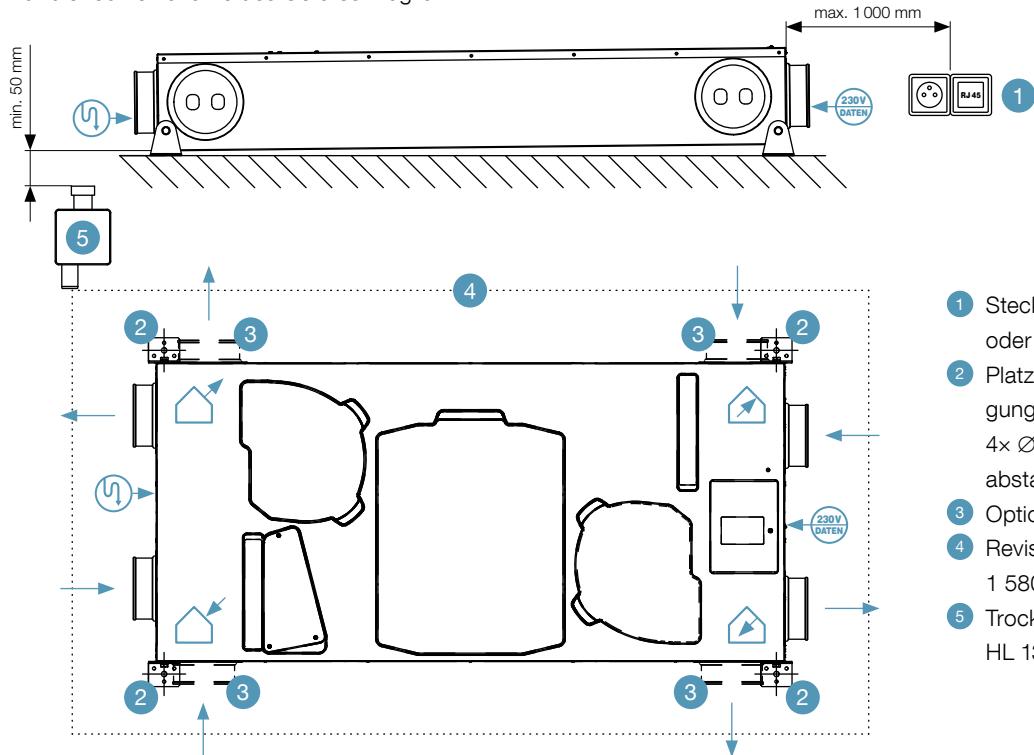
VENTBOX 200 Thin – verfügbare Lüftungsleistung



MONTAGE

Bodenmontage

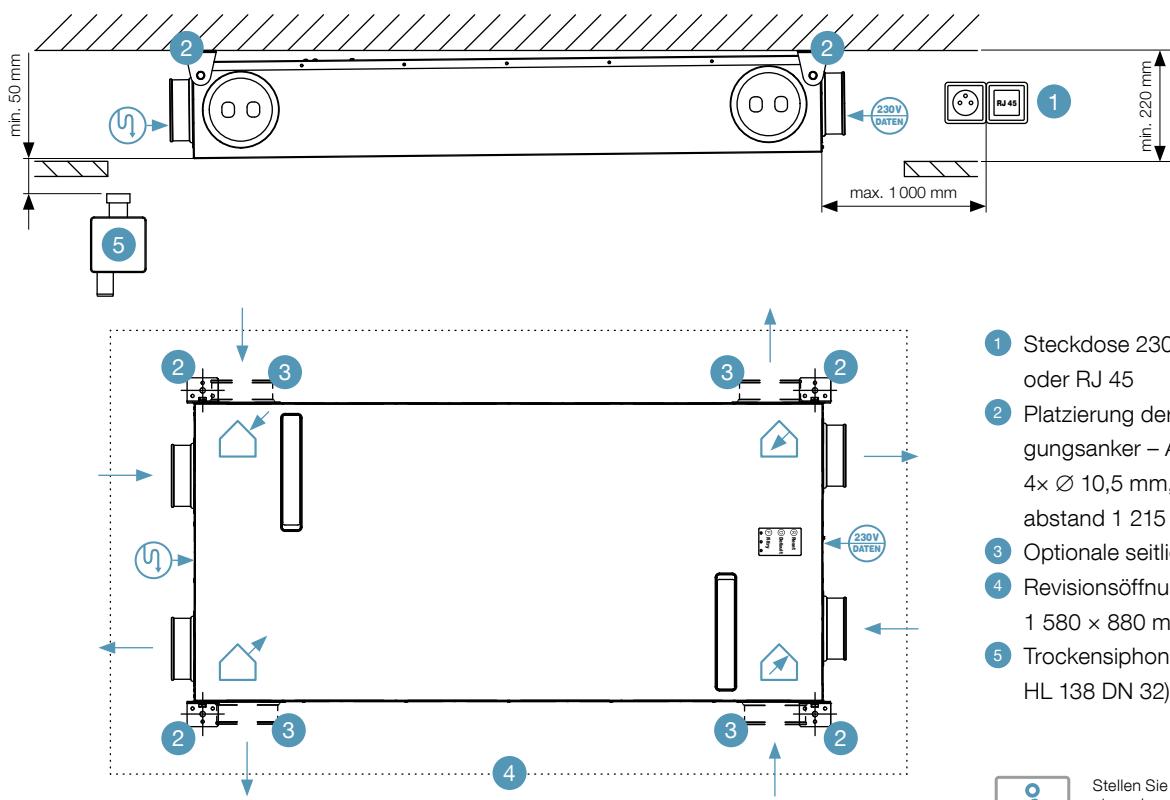
Achtung! Nur die rechte Variante des Gerätes möglich.



- ① Steckdose 230 V AC / 50 Hz, oder RJ 45
- ② Platzierung der Wandbefestigungsanker – Ankerlöcher
4x Ø 10,5 mm, Befestigungsabstand 1 215 x 642 mm
- ③ Optionale seitliche Anschlüsse
- ④ Revisionsöffnung
1 580 x 880 mm
- ⑤ Trockensiphon (empfohlen HL 138 DN 32)

Einbau unter der Decke

Achtung! Nur die linke Variante des Geräts möglich.

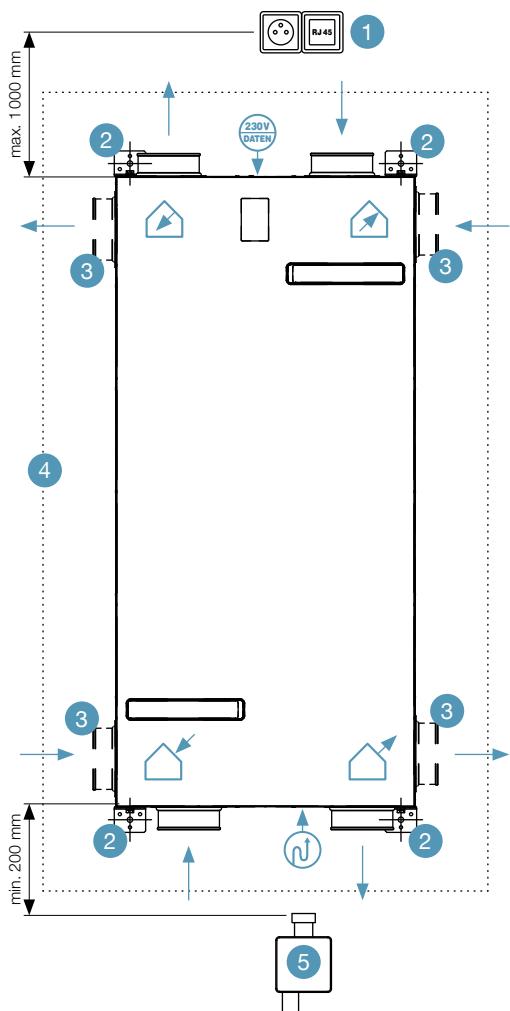


- ① Steckdose 230 V AC / 50 Hz, oder RJ 45
- ② Platzierung der Wandbefestigungsanker – Ankerlöcher
4x Ø 10,5 mm, Befestigungsabstand 1 215 x 642 mm
- ③ Optionale seitliche Anschlüsse
- ④ Revisionsöffnung
1 580 x 880 mm
- ⑤ Trockensiphon (empfohlen HL 138 DN 32)

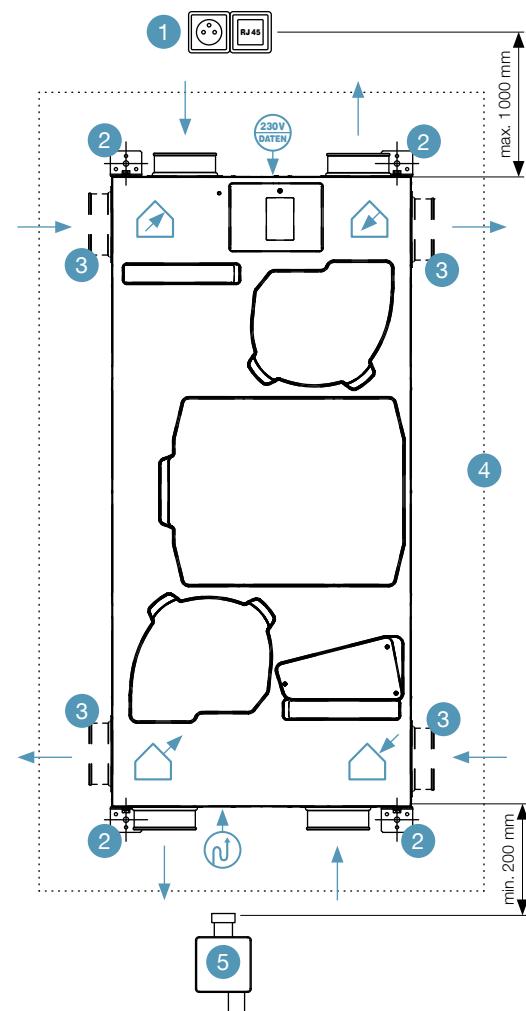


Stellen Sie das Gerät immer auf einer ebenen Fläche auf, achten Sie auf die richtige Ausrichtung und das Gesamtniveau!

Wandmontage – linke Variante



Wandmontage – rechte Variante



1 Steckdose 230 V AC/50 Hz, oder RJ 45

2 Platzierung der Wandbefestigungsdübel – Ankerlöcher
4x Ø 10,5 mm, Befestigungsabstand 1 298 x 536 mm

3 Optionale seitliche Anschlüsse

4 Min. Inspektionsöffnung 1 580 x 880 mm

5 Trockensiphon (empfohlen HL 138 DN 32)

Abmessungen in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Legende



Versorgung E1
des Geräts
mit frischer
Außenluft



Ableitung I2
der verbrauchten
Luft vom Gerät



**Frischluft-
verteilung E2**
aus dem Gerät
in die Wohn-
räume



Ableitung I1
der verbrauchten
Luft aus
Wohnräumen
in das Gerät



Steckdose
(230 V AC/50 Hz),
Peripherie



Kondensat-
ablauf (HT-
Abflussrohr –
DN 32 mm)



Anschluss von
Luftleitungen

ANFORDERUNGEN FÜR ANDERE GEWERKE

Elektrische Anforderungen

Obligatorische Vorbereitung

Kabel 3x2,5 mit Schutzschalter 16 A char. B vom Schaltschrank zum Wärmerückgewinnungsgerät

- Der Anschluss an eine AC 230 V/50 Hz-Steckdose darf nicht weiter als 1 m von der Steckdose des Wärmerückgewinnungsgeräts entfernt sein (die Steckdose des Wärmerückgewinnungsgeräts befindet sich zwischen den Stutzen zum Innenraum hin).
- Kennzeichnung des Leistungsschalters mit der Aufschrift „Rückgewinnung“.

Nicht blockieren – Rundsteuerung!

Optionale Vorbereitung

UTP-Kabel vom heimischen Wi-fi-Router zum Wärmerückgewinnungsgerät

- Am Standort des Wärmerückgewinnungsgeräts mit RJ 45-Buchse abschließen. Es wird nur im Falle eines schwachen Wi-fi-Signals, für den eventuellen Anschluss eines Wi-fi-Routers und zur Verstärkung des Wi-fi-Signals verwendet (es wird nicht für den physischen Anschluss des Wärmerückgewinnungsgeräts verwendet).

Tlačítka intenzivního odtahu „WC, Koupelna, Kuchyň“

- Bringen Sie UTP- oder J-Y(ST)Y 2x2x0,8-Kabel in alle Räume mit Absaugbedarf (Toilette, Bad, Küche und andere optionale Räume).
- Verbinden Sie alle Drähte der Tasten für Intensivabsaugung parallel und schließen Sie sie an das Rückgewinnungsgerät an.
- Schließen Sie mit einem freien Kabel mit einer Reserve von min. 2 m ab, nicht weiter als 0,5 m von der Datenstation des Wärmerückgewinnungsgeräts entfernt, und markieren Sie „Toilettentaste“, „Bad“, „Küche“ usw.
- Installieren Sie in den Räumen einen Druckknopf mit Rückstellung in die Ausgangsposition.

CO₂-Sensoren, RH und Bedienfeld für kontinuierliches Regeln (P.R.T.)

- Bringen Sie das UTP- oder J-Y(ST)Y 2x2x0,8-Kabel für Sensoren und P.R.T. in die gewünschten Räume, die Adern müssen entsprechend den Anforderungen an die technische Auslegung des RS485-Busses in Reihe geschaltet werden – Sensoren kommunizieren über RTU-Modbus!
- Schließen Sie das Kabel mit einer Reserve von min. 2 m ab, höchstens 0,5 m vom Datenendgerät des Wärmerückgewinnungsgeräts entfernt (Datenklemmleisten befinden sich immer zwischen den Stutzen zum Innenraum hin).

Empfehlung

- Der CO₂-Sensor für Schlaf- oder Wohnräume sollte in Höhe der Schalter angebracht werden.
- Luftfeuchtigkeitssensoren für Badezimmer sollten an der Wand 10 cm unter der Decke angebracht werden.
- Lassen Sie immer einen Abstand von mindestens 0,3 m zu den durchgehenden Kabeln, die die einzelnen Sensoren in Reihe verbinden.

Anforderungen an die Wasserinstallation

Obligatorische Vorbereitung

HT-Abflussrohr – DN 32 mm

- Montieren Sie einen Trockensiphon und schließen Sie ihn in der Nähe des Kondensatablaufs der Rückgewinnungsanlage ab (der Kondensatablauf befindet sich immer zwischen dem nach außen gerichteten Ausgang der Rückgewinnungsanlage).
- Durchführung im Hinblick auf die erforderliche „Inspektionsöffnung“ und die Möglichkeit, das Rückgewinnungsgerät vom Ablauf zu trennen.
- Damit ein freier Durchfluss des Abwassersystems gewährleistet werden kann, muss das Gesamtgefälle 3% betragen.

Vertikale Wandmontage

- Schließen Sie den Abfluss mindestens 20 cm unterhalb der Unterkante des Rückgewinnungsgeräts ab.

Horizontale Montage an der Decke oder am Boden

- Schließen Sie den Abfluss mindestens 5 cm von der Unterkante des Rückgewinnungsgeräts ab.

Anforderungen an das Gebäude

Obligatorische Vorbereitung

Luftkanäle Ø 125 mm

- Zuluftröhre je nach gewählter Konfiguration des Rückgewinnungsgeräts (rechte/linke Variante) und Lage der Lufteinlässe (Front-/Seitenauslass) herstellen. Berücksichtigung der Gesamtanordnung des Wärmerückgewinnungsgeräts im Gebäude (Wand-/Sichtdecken-/Bodenmontage).

Revisionsöffnung (min. 1 580 × 880 mm)

- Stellen Sie sicher, dass im Hinblick auf den Standort des Wärmerückgewinnungsgeräts ausreichend Platz für die Installation und Wartung vorhanden ist.
- Die minimal erforderliche Einbautiefe des Wärmerückgewinnungsgeräts beträgt 220 mm!

Ankeröffnungen

- Im Hinblick auf die gewählte Montagevariante und Gewicht.

Horizontale Montage

(siehe S. 12)

- Deckenmontage (z.B. in die Sichtdecke) – immer die **linke** Ausführung des Wärmerückgewinnungsgeräts!
- Bodenmontage (z.B. Dachboden) – immer die **rechte** Ausführung des Wärmerückgewinnungsgeräts!

Vertikale Montage

(siehe S. 13)

- Wandmontage – Montage der **rechten und linken** Version des Wärmerückgewinnungsgeräts



AKUSTISCHE PARAMETER

Geräuschabstrahlung des Geräts in die Umgebung gemäß EN ISO 9614-2

Akustische Leistung L_{WA} – in die Umgebung											
Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	63 [dB(A)]	125 [dB(A)]	250 [dB(A)]	500 [dB(A)]	1 000 [dB(A)]	2 000 [dB(A)]	4 000 [dB(A)]	8 000 [dB(A)]	Gesamt [dB(A)]
25	50	50	42,1	32,7	37,3	27,7	18,4	9,8	1,9	-1,9	31,2
70	50	140	40,6	41,9	44,3	36,8	32,3	26,9	23,2	10,8	39,5
100	100	200	43,9	48,0	50,8	43,0	38,3	36,0	31,3	22,4	46,1

Geräuschemission in die Rohrleitung nach EN ISO 5136 – am Austritt in die Rohrleitung

Akustische Leistung von L_{WA} – Ableitung in die Rohrleitung – E2											
Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	63 [dB(A)]	125 [dB(A)]	250 [dB(A)]	500 [dB(A)]	1 000 [dB(A)]	2 000 [dB(A)]	4 000 [dB(A)]	8 000 [dB(A)]	Gesamt [dB(A)]
25	50	50	66,7	58,5	51,5	49,2	43,9	33,6	24,7	18,4	50,4
70	50	140	74,6	70,6	64,7	60,7	59,6	51,4	49,6	45,8	64,0
100	100	200	81,0	77,0	71,5	67,7	65,5	60,2	57,9	55,8	70,8

Akustische Leistung von L_{WA} – Ableitung in die Rohrleitung – I2

Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	63 [dB(A)]	125 [dB(A)]	250 [dB(A)]	500 [dB(A)]	1 000 [dB(A)]	2 000 [dB(A)]	4 000 [dB(A)]	8 000 [dB(A)]	Gesamt [dB(A)]
25	50	50	62,9	66,3	54,7	53,9	48,9	40,2	29,9	19,6	55,3
70	50	140	70,0	75,3	63,2	60,8	59,5	50,4	46,2	42,4	64,3
100	100	200	74,2	80,5	70,5	68,1	65,8	59,9	55,1	53,4	71,0

Geräuschemission vom Gerät in die Rohrleitung (nach EN ISO 5136) – an der Ansaugung in die Rohrleitung

Akustische Leistung L_{WA} – an der Ansaugung in die Rohrleitung – E1											
Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	63 [dB(A)]	125 [dB(A)]	250 [dB(A)]	500 [dB(A)]	1 000 [dB(A)]	2 000 [dB(A)]	4 000 [dB(A)]	8 000 [dB(A)]	Gesamt [dB(A)]
25	50	50	55,5	56,7	40,3	38,1	33,3	19,5	5,9	4,8	42,0
70	50	140	62,7	65,6	51,1	48,3	45,9	33,9	24,1	11,6	52,3
100	100	200	68,7	71,5	58,0	54,1	51,0	42,2	32,5	22,2	58,2

Akustische Leistung L_{WA} – an der Ansaugung in die Rohrleitung – I1

Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	63 [dB(A)]	125 [dB(A)]	250 [dB(A)]	500 [dB(A)]	1 000 [dB(A)]	2 000 [dB(A)]	4 000 [dB(A)]	8 000 [dB(A)]	Gesamt [dB(A)]
25	50	50	55,4	50,1	39,7	34,4	28,0	17,4	6,2	4,8	37,6
70	50	140	64,0	61,1	49,4	44,5	42,1	30,8	23,8	12,3	48,7
100	100	200	70,0	67,1	55,8	51,4	47,3	38,0	32,2	26,0	54,8

TECHNISCHE PARAMETER VENTBOX 200 Thin

	Version Economy
Empfohlene Bemessung	bis 150 m ² *
Höhe	192 mm
Breite	593 mm
Länge/Tiefe	1 248 mm
Gewicht	22,5 kg
Gewicht mit Enthalpietauscher	24 kg
Elektrischer Strom (mit Vorwärmung)	0,3 (3,7) A
Luftstrom	50–200 m ³ /h
Max. Luftstrom im BOOST-Modus	200 m ³ /h
Referenzluftstrom	140 m ³ /h
Dispositionsdruk (bei Referenzdurchfluss)	50 Pa
L_{WA}-Schalleistung an die Umgebung (bei Referenzdurchfluss und einem Dispositionsdruk von 50 Pa)	39,5 dB (A)
Wärmeübertragungsgrad mit Standard-Wärmetauscher (%/Luftstrom)	75,8 %/200 m ³ /h; 80,8 %/140 m ³ /h; 87,5 %/50 m ³ /h
Wärmeübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (%/Luftstrom)	65,3 %/200 m ³ /h; 70,9 %/140 m ³ /h; 82,0 %/50 m ³ /h
Feuchteübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (%/Luftstrom)	35,4 %/200 m ³ /h; 41,3 %/140 m ³ /h; 63,2 %/50 m ³ /h
Elektrische Leistung ohne Vorwärmung bei Außendruck von 50 Pa	115 W/200 m ³ /h; 48 W/140 m ³ /h; 16 W/50 m ³ /h
SPI spezifischer (Bemessungs-) Energieverbrauch	0,35 W (bei Referenzdurchfluss 140 m ³ /h und Dispositionsdruk von 50 Pa)
Energieklasse Standard/Enthalpie-Wärmetauscher	A
Max. Anzahl aller Sensoren (CO₂/RH/RADON ...)	9
Stecker für Brandmelder oder EPS-Anschluss	Ja
Automatischer Frostschutz	Ja
Max. Leistungsaufnahme ohne Vorwärmung	115 W
Max. Vorwärmleistung	1 024 W
Gesamte Leistungsaufnahme	1 139 W
By-pass-Funktion (Umgehung des Wärmetauschers)	Ja
Stoßlüftung	Ja
Wochenzeitmodus	Ja
Messung des Energieverbrauchs	Ja
Modbus- TCP/ TCP-Kommunikation	Ja
Modbus-RTU-Kommunikation	Ja
Analogeingang	2
Digitaleingang	1
Durchmesser der Anschlussstutzen	125 mm
Motoren mit Funktion konstanter Durchflussmenge	Ja
Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Zeitintervall	Ja
Filterversorgung (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)	M5 ePM10 55 % (F7 optional)
Filterextraktion (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)	M5 ePM10 55 % (F7 optional)

 Werte mit Enthalpietauscher

* in Bezug auf das gesamte Innenvolumen des Gebäudes

ZUBEHÖR

	Name	Beschreibung	Bestellcode
	RH-Sensor	Feuchtesensor, analog/digital, 12–24 V DC, Aufputzdose	P-001
	CO ₂ -Sensor	CO ₂ -Konzentrationssensor, analog/digital, 12–24 V DC, Aufputzdose	P-002
	TVOC-Sensor	Sensor für die Konzentration von flüchtigen Stoffen und Formaldehyd, analog/digital, 12–24 V DC, Aufputzdose	P-023
	Radon-Sensor	Radon-Konzentrationssensor	P-022
	Kontinuierliche manuelle Regulierung des relativen P.R.T.	Steuerung mit kontinuierlicher Regelung von 0–100 % mit möglichem intensiven Abzug	P-003
	Keil zur Lenkung	Keil zur Lenkung des Luftstroms	P-032
	Anschlussstutzen für Luftkanäle	Anschluss-Stutzen -Set für Luftkanäle, 4x	P-037
	Standard-Gegenstromwärmetauscher HRV	Gegenstromplattenwärmetauscher	P-030
	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher ERV	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher	P-019
	Isolierbox	Isolierbox für nicht isolierten Bereiche	P-021
	Filterklasse M5 Zuluft/Abzug	Faltenfilter der Klasse M5 (ePM10 55 %) 204 × 127 × 29 mm	P-012
	Filterklasse F7 Zuluft/Abzug	Faltenfilter der Klasse F7 (ePM1 70 %) 204 × 127 × 29 mm	P-013
	Jahresfiltersatz M5	Filtersatz M5 (ePM10 55 %) 2x Zuluft, 2x Abzug	P-014
	Jahresfiltersatz F7	Filtersatz F7 (ePM1 70 %) 2x Zuluft, 2x Abzug	P-015
	VENTBOX 200 Thin	VENTBOX 200 Thin HRV mit Standard-Wärmetauscher	VB1-0200-TC-EHR(L)
	VENTBOX 200 Thin	VENTBOX 200 Thin ERV mit Enthalpie-Wärmetauscher	VB1-0200-TC-EER(L)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Einhaltung der Verordnung über die Angabe des Energieverbrauchs von Lüftungsgeräten für Wohngebäude

(gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1254/2014 der Kommission und zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU)

Name/Marke des Herstellers: LICON s.r.o.

Modellbezeichnung: VENTBOX 200 Thin

Klimazone	heiß	mäßig	kühl	heiß	mäßig	kühl		
Spezifischer Energieverbrauch SEC kWh/(m².a)	-15,92	-39,84	-77,42	-14,99	-37,81	-73,45		
SEC-Klimaklasse	E	A	A+	E	A	A+		
Typ des Lüftungsgeräts	BUV – bidirektional			BUV – bidirektional				
Eingebauter Antriebstyp	mehrere Geschwindigkeiten			mehrere Geschwindigkeiten				
Wärmerückgewinnungssystem	rekuperativ/ standard			rekuperativ/ enthalpisch				
Thermischer Wirkungsgrad, trocken nicht kondensierend %	80,3			70,5				
Maximaler Luftstrom m³/h	200			200				
Elektrische Leistung bei maximalem Luftstrom W	115			115				
Schallleistungspegel L_{WA} dB(A)	39,5			39,5				
Referenz-Durchflussmenge m³/h	140			140				
Referenz-Dispositionsdruck Pa	50			50				
SPI W/m³/h	0,35			0,35				
Bedienfaktor und Steuerungstypologie (falls mit Sensoren ausgestattet)	0,65	lokale Steuerung		0,65	lokale Steuerung			
Deklarierte maximale Leckluftmenge des Geräts in %	innen		0,9	innen		0,9		
	außen		0,7	außen		0,7		
Verfahren zur Positionierung und Beschreibung der optischen Meldung über den Filteraustausch	Benutzerhandbuch							
Internetadresse der Bedienungs- und Montageanleitung	www.licon.cz							
Jährlicher Stromverbrauch AEC kWh/(m².a)	–	0,835	10,801	–	0,835	10,801		
Jährliche Wärmeeinsparung AHS kWh/(m².a)	20,551	44,926	87,886	19,623	42,897	83,917		

BESTELLCODES

VENTBOX 200 Thin

VENTBOX	Generation	Leistung	Design	Wärmerückgewinnung	Ausstattung	Typ des Wärmetauschers	Anschlussvariante
VB	1	- 0200 -	T Thin	C zentral	- E Economy	H standard E enthalpisch	R rechts L links

Beispiel für einen Bestellcode: VB1-0200-TC-EHR

Das Gerät VENTBOX 200 Thin erste Generation mit zentraler Wärmerückgewinnung, serienmäßigen EC-Motoren Version Economy, serienmäßigem Wärmetauscher und rechtsseitigem Anschluss.



