

VENTBOX 150 Thin

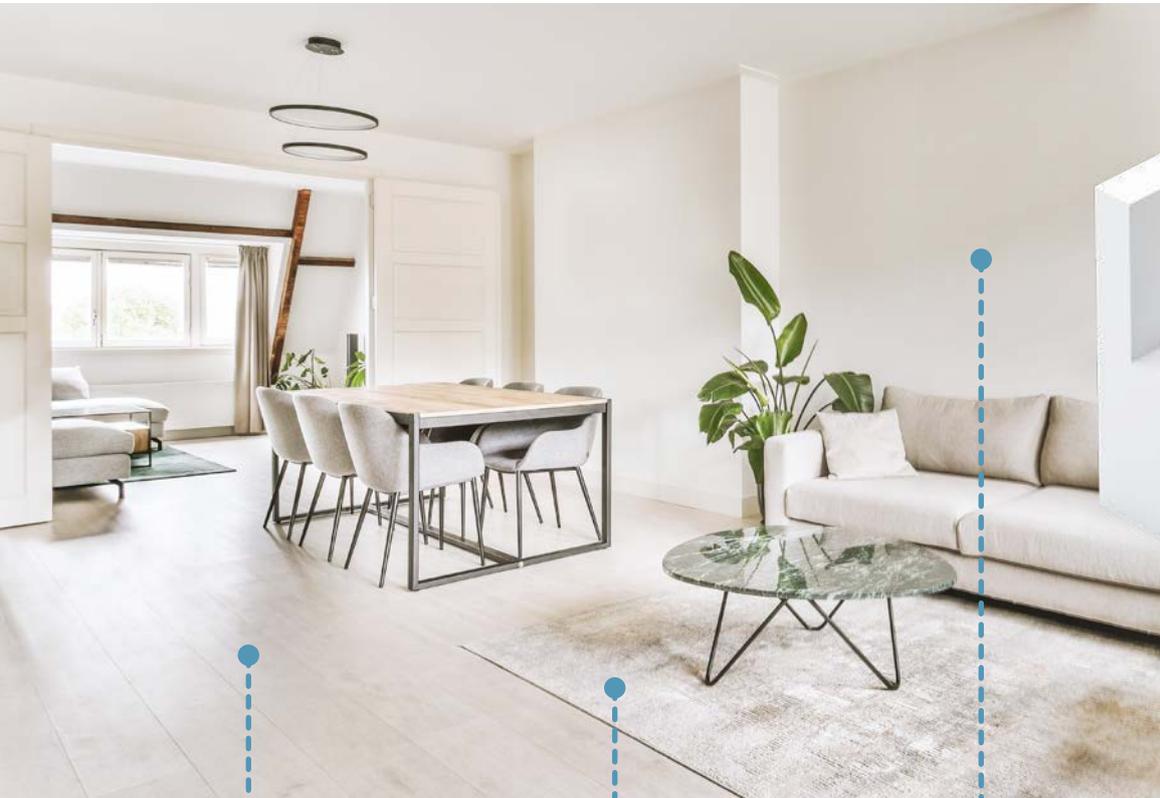
Zentrale Rekuperationseinheit für Wohnungen



neu



DAS ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM VENTBOX 150 Thin



Wohnungen und Mehrfamilienhäuser bis 100 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 Einbau-räumen 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 Luftabsaugung.



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 150 Thin

Das zentrale Wärmerückgewinnungssystem **VENTBOX 150 Thin** bietet eine revolutionäre und benutzerfreundliche Lösung zur Optimierung der Luftqualität in Ihrem Haus. Dieses moderne Gerät wurde mit Blick auf die neuesten Technologien und technischen Entwicklungen entwickelt, um optimale Leistung und Komfort für Wohnhäuser und kleinere Familienhäuser zu bieten. Zu den Merkmalen dieses Geräts gehören die Reinigung der Luft von Allergenen und Pollen, eine effiziente Abluft- und Wasserdampfabsaugung, ein niedriger Energieverbrauch, die Reduzierung von übermäßigem CO₂ und die Steuerung über eine Webschnittstelle. Mit der VENTBOX 150 Thin können Sie sicher sein, dass Ihr Zuhause immer frische und gesunde Luft hat.



Spezifikationen

Version	Optimum	Premium
Empfohlene Bemessung	bis 100 m ²	
Energieklasse	A	
Abmessungen (h x b x t)	192 x 593 x 1 248 mm	
Gewicht	20 kg	
Spannung	230 V AC / 50 Hz	
Elektrischer Strom ohne Vorwärmung	0,3 A	
Elektrischer Strom mit Vorwärmung	3,7 A	
Max. Leistungsaufnahme des Geräts ohne Vorwärmung	51 W	
Max. Vorwärmleistung	1 024 W	
Schutzart IP	30	
Luftstrom	30–150 m ³ /h	
Max. Luftstrom im BOOST-Modus	200 m ³ /h	
Dispositionsdruck	50–350 Pa	
Akustische Leistung L_{WA}	105 m ³ /h / 50 Pa / 46,9 dB	
Wärmeübertragungsleistung / Durchflussmenge	78 % / 150 m ³ /h 83 % / 105 m ³ /h 88 % / 50 m ³ /h	
Elektrische Leistung (ohne Vorwärmung)	55 W / 150 m ³ /h 29 W / 105 m ³ /h 17 W / 50 m ³ /h	
Ø der Anschlussstutzen	125 mm	
Rohrtyp für den Kondensatabfluss	HT DN 32 mm	
Spezifische (Bemessungs-) Leistungsaufnahme SPI*	0,29 W / m ³ /h	
Bestellcode**	VB1-0150-TC-OHR(L)	VB1-0150-TC-PHR(L)

* Bei einem Referenzdurchfluss von 105 m³/h und einem Dispositionsdruck von 50 Pa
 ** Bestellcodes siehe S. 18.

Version Optimum

Es handelt sich um ein innovatives und leistungsstarkes Wärmerückgewinnungsgerät, das so konzipiert ist, **dass es eine maximale Leistung bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit erzielt**. Dieses Gerät ist mit allen notwendigen technischen Einrichtungen ausgestattet, um einen effizienten Betrieb und die Optimierung aller Leistungsparameter zu gewährleisten.

Version Premium

Das Gerät ist außerdem mit **einzigartigen Motoren mit konstanter Durchflussfunktion ausgestattet**. Diese einzigartigen Motoren kompensieren Druckverluste (z.B. bei Strömungsblockaden an der Zuleitung). Mit diesen hochwertigen EC-Motoren kann das Gerät effizienter und sparsamer arbeiten, was sich positiv auf die Gesamtdynamik und auch auf die Wirtschaftlichkeit beim Einsatz des Wärmerückgewinnungssystems auswirkt. Kompensation von Druckverlusten im System, z.B. bei allmählicher Verschmutzung der Filter. Gewährleistung einer gleichmäßigen Belüftung und einer hohen Effizienz der Wärmerückgewinnung. Das Gerät ist hochentwickelter.

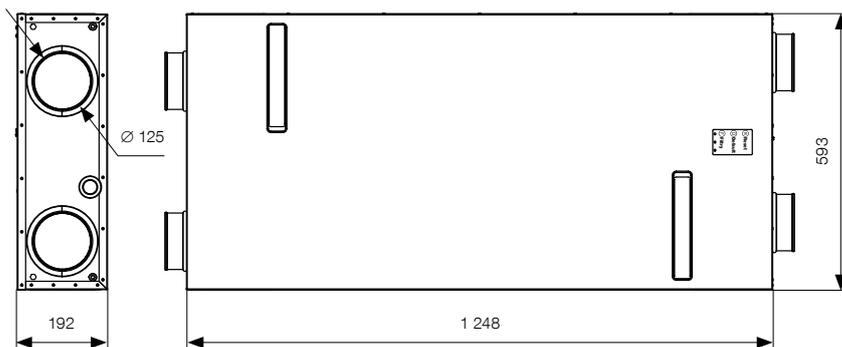
Dank ihres universellen Designs benötigt die **VENTBOX 150 Thin** nur sehr wenig Platz und kann in nahezu jeder gewünschten Position an der Wand, am Boden oder an der Decke installiert werden. Die Installation ist auch in sehr kleinen Einbauräumen möglich, in die ein Standard-Wärmerückgewinnungsgerät 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 150 Thin mit einseitig weiß verzinktem Blech
- Bedien- und Informationsfeld
- 2× analoge Eingänge
- 1× 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 (Optimum/Premium) M5 (ePM10 55 %)/F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Filter ABZUG (Optimum/Premium) M5 (ePM10 55 %)/F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Netzkabel 230 V AC/10 A
- Keil zur Lenkung des Luftstroms
- Verankerung/Befestigung von Blechscharnieren einschließlich Verbindungselemente
- Montageschablone
- Energieetikett, Beipackzettel
- Montage- und Installationsanweisungen



Abmessungen in mm. **Achtung!** Dies sind keine Einbaumaße. Technische Änderungen vorbehalten.

Optionale Spezifikationen

- Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher (siehe S. 7)
- 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)
- Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Druckabfall des Filters
- Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Zeitintervall
- Filter ZULEITUNG (Optimum) F7 (ePM1 70 %)* – Pollenfilter
- Filter ABZUG (Optimum) 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



Insgesamt können bis zu 9 Sensoren angeschlossen werden.



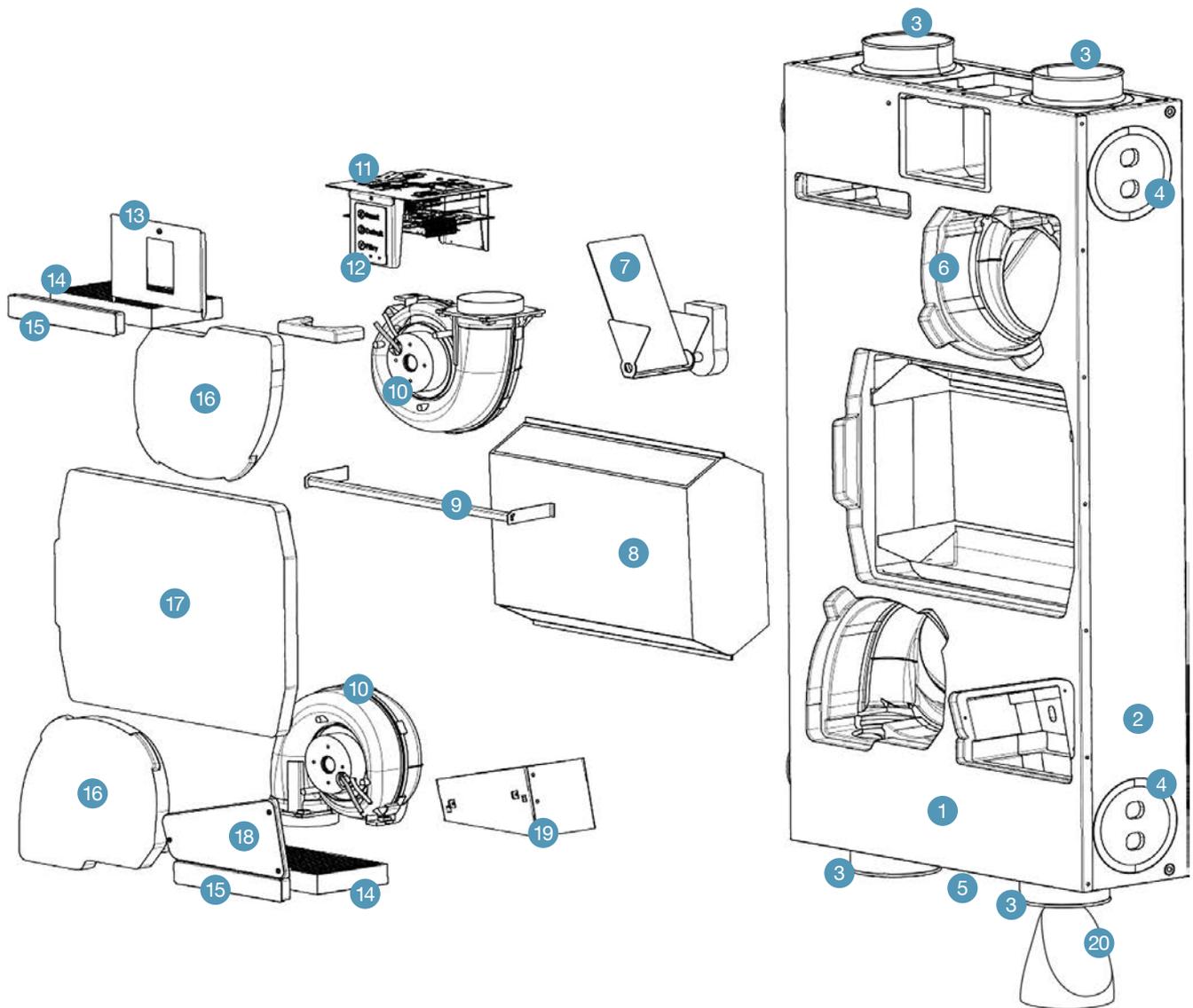
Horizontale Montage (siehe S. 12)

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) | ⑫ Bedien- und Informationsfeld |
| ② Gehäuse des Geräts | ⑬ Abdeckung der Steuerelektronik |
| ③ Anschlussstutzen für Luftkanäle Ø 125 mm | ⑭ Luftfilter |
| ④ Kappen der Anschlussstutzen | ⑮ Filterverschlusskappen |
| ⑤ Auslass für Kondensatabfluss | ⑯ Lüfterhaube |
| ⑥ Gerätekörper | ⑰ Wärmetauscherabdeckung |
| ⑦ Bypass-Klappe mit Stellantrieb | ⑱ Vorwärmhaube |
| ⑧ Plattengegenstromwärmetauscher | ⑲ Vorwärmung |
| ⑨ Befestigungsschiene | ⑳ Keil zur Lenkung des Luftstroms
(bei Verwendung der seitlichen Auslässe) |
| ⑩ Ventilatoren mit effizientem EC-Motor | |
| ⑪ Steuerelektronik und Stromversorgung des Geräts | |

ZUBEHÖR

Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher

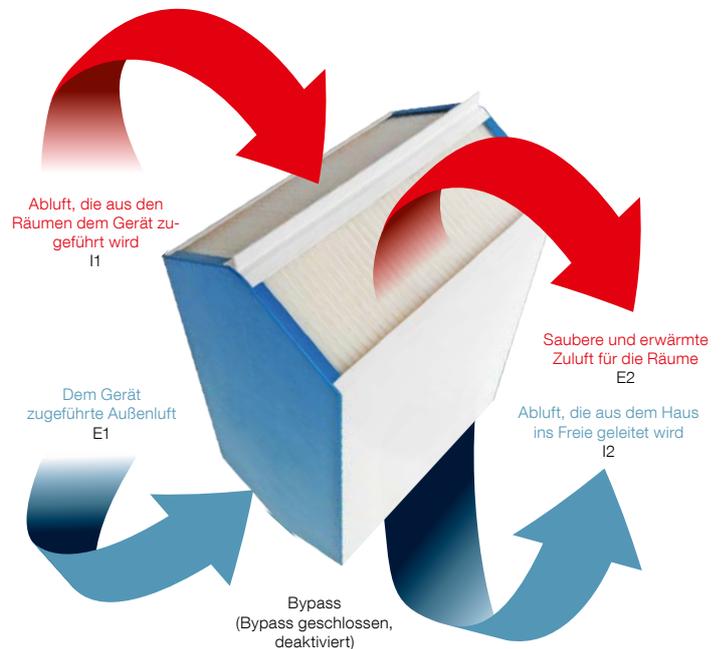
Der Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher ist ein optionaler Teil des Wärmerückgewinnungssystems, der neben der Wärmerückgewinnung auch eine Feuchterückgewinnung ermöglicht und so die Aufrechterhaltung einer optimalen Raumluftfeuchte unterstützt und damit den Nutzerkomfort von Wohnungen und Wohngebäuden 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.

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

Funktionsprinzip des Gegenstromtauschers



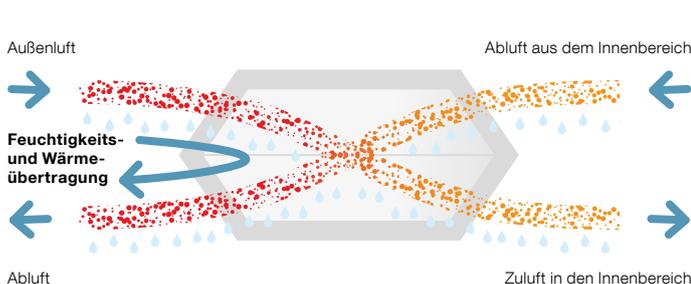
Spezifikationen mit Enthalpietauscher

	Optimum	Premium
Gewicht des gesamten Geräts	21,5 kg	
Wärmeübertragungsleistung / Durchflussmenge	70 % / 150 m³/h	
	74 % / 105 m³/h	
	82 % / 50 m³/h	
Feuchteübertragungsleistung / Durchflussmenge	48 % / 150 m³/h	
	53 % / 105 m³/h	
	63 % / 50 m³/h	

Angenehmes Raumklima im Sommer und Winter

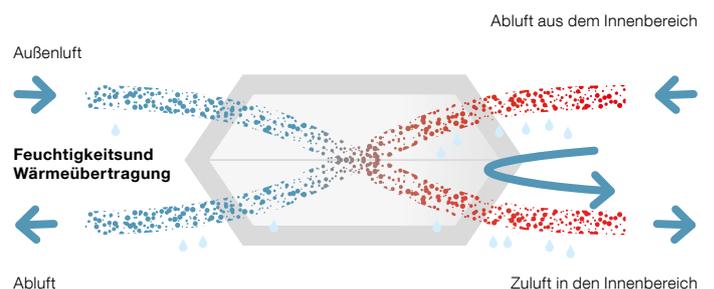
Was passiert im Sommer?

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 benötigten Feuchtigkeit an die trockene Außenluft abgegeben.



FILTER

Frische und saubere Luft für die Gesundheit

LICON-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 Geräusentwicklung 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.

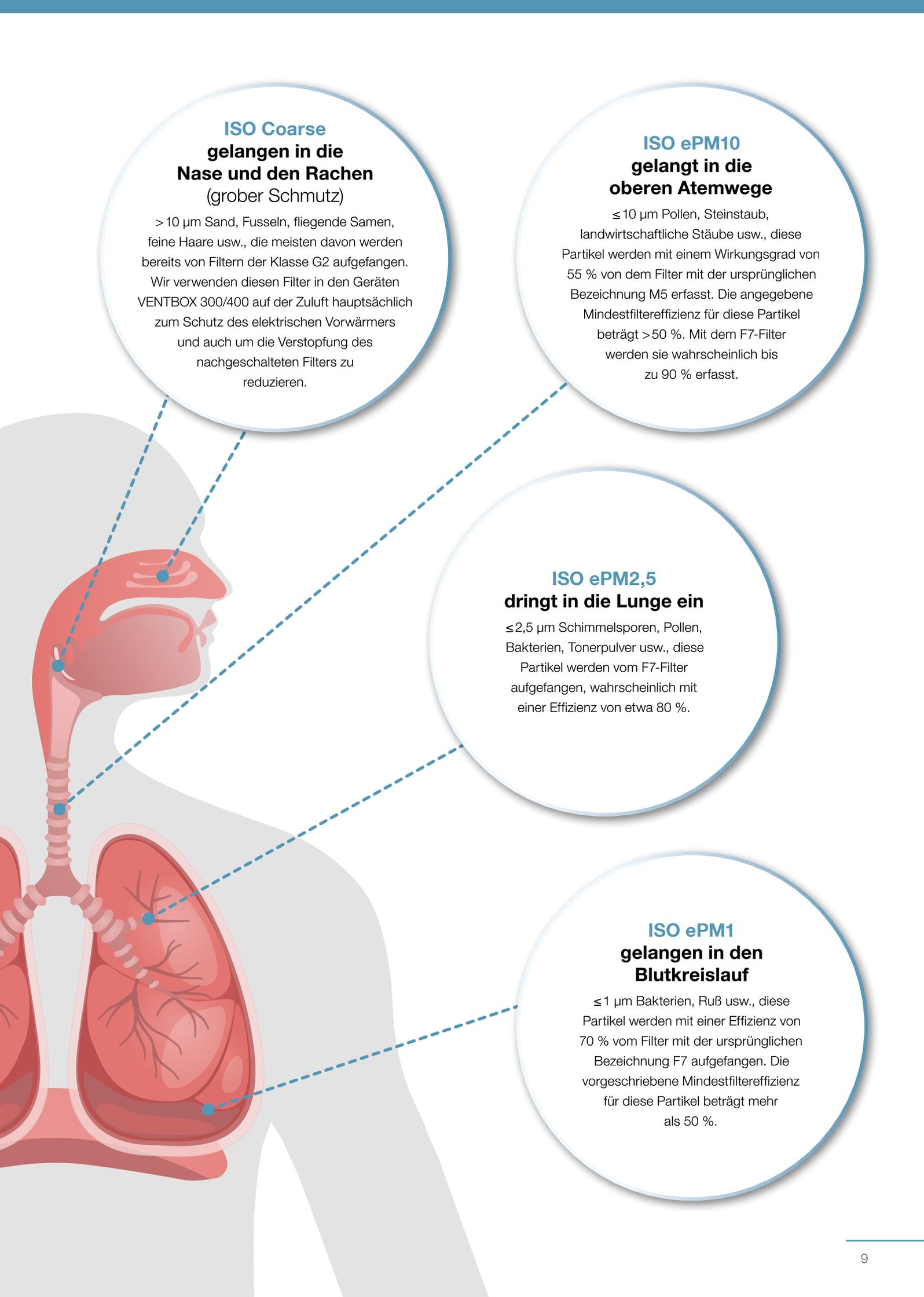


Filtertypen

	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 x b x t)	204 x 127 x 29 mm	204 x 127 x 29 mm
Bestellcode	Z-CRJ-P-012	Z-CRJ-P-013

Effizienz der Filter

EN 779	ISO ePM1	ISO ePM2,5	ISO ePM10	ISO Coarse
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 %	–



**ISO Coarse
gelangen in die
Nase und den Rachen
(grober Schmutz)**

> 10 µm Sand, Fusseln, fliegende Samen, feine Haare usw., die meisten davon werden bereits von Filtern der Klasse G2 aufgefangen. Wir verwenden diesen Filter in den Geräten VENTBOX 300/400 auf der Zuluft hauptsächlich zum Schutz des elektrischen Vorwärmers und auch um die Verstopfung des nachgeschalteten Filters zu reduzieren.

**ISO ePM10
gelangt in die
oberen Atemwege**

≤ 10 µm Pollen, Steinstaub, landwirtschaftliche Stäube usw., diese Partikel werden mit einem Wirkungsgrad von 55 % von dem Filter mit der ursprünglichen Bezeichnung M5 erfasst. Die angegebene Mindestfiltereffizienz für diese Partikel beträgt > 50 %. Mit dem F7-Filter werden sie wahrscheinlich bis zu 90 % erfasst.

**ISO ePM2,5
dringt in die Lunge ein**

≤ 2,5 µm Schimmelsporen, Pollen, Bakterien, Tonerpulver usw., diese Partikel werden vom F7-Filter aufgefangen, wahrscheinlich mit einer Effizienz von etwa 80 %.

**ISO ePM1
gelangen in den
Blutkreislauf**

≤ 1 µm Bakterien, Ruß usw., diese Partikel werden mit einer Effizienz von 70 % vom Filter mit der ursprünglichen Bezeichnung F7 aufgefangen. Die vorgeschriebene Mindestfiltereffizienz für diese Partikel beträgt mehr als 50 %.

BEDIENUNG

Bedien- und Informationsfeld

Die VENTBOX 150 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:

- R** ein kurzer Druck auf die Taste, um einen **Neustart** durchzuführen, bei dem alle Benutzer- und Serviceeinstellungen des Geräts erhalten bleiben.
- D** Drücken der Taste (5 s), 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. Das Lüftungsgerät wechselt wieder in den AP-Modus mit dem vom Hersteller eingestellten Anmeldepasswort.
- F** Drücken der Taste (2 s), um das neue **Filterwechselintervall** einzustellen. 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

Gerätesteuerung über Webinterface

Der Startbildschirm dient zur Anzeige von Informationen, zur Bedienung und zum Einstellen der VENTBOX 150 Thin. 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

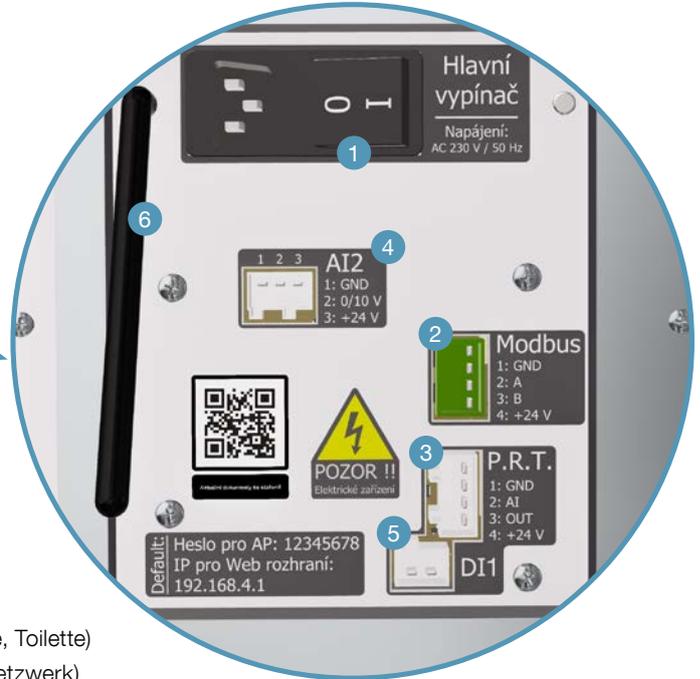
- Lüftungsabschaltung – Standby-Modus (Gerät ist nicht vom Stromnetz getrennt)
- Umschalten zwischen automatischem und manuellem Modus (A/M)
- Einmalige Reduzierung der Lüftungsleistung beim Verlassen des Gebäudes (Urlaub)
- Kurzzeitige Erhöhung der Lüftungsintensität (BOOST-Modus)
- Manuelle Bypass-Klappenschaltung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



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Stromanschluss der VENTBOX 150 Thin erfolgt über ein 1,5 Meter langes Stromkabel. Alle Anschlüsse befinden sich auf dem **Bedienfeld**, das sich zwischen den inneren Stützen befindet. Hier befindet sich auch der Hauptschalter des Geräts.

Bedienfeld mit Anschluss für Steckverbinder

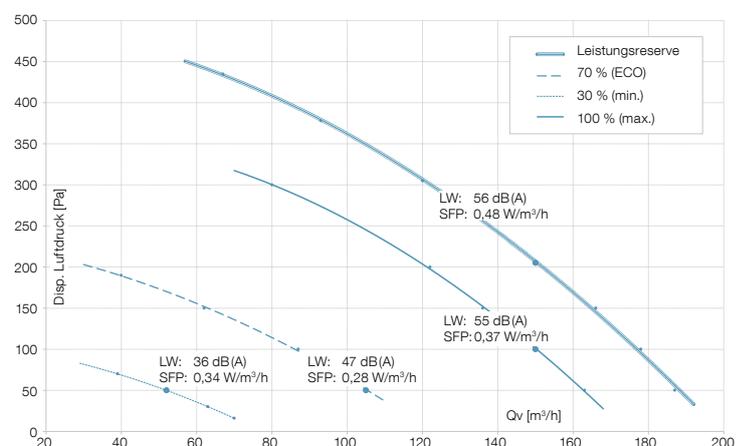


- 1 Geräteschalter mit 230 V-Netzanschluss 230 V und FST 5x20 10 A / ~ 250 V-Sicherung
- 2 Modbus – Anschluss von RH-, CO₂-, TVOC-, Radon-Sensoren
- 3 P.R.T.-Analogeingang für den Anschluss eines externen Reglers
- 4 AI2 Analogeingang
- 5 DI1 digitaler Eingang der Tasten für Intensivabsaugung (Bad, Küche, Toilette)
- 6 Antenne für die drahtlose Kommunikation (Verbindung zum Wi-fi-Netzwerk)

LÜFTUNGSLEISTUNG

Leistung des Geräts [%]	Außendruck [Pa]	Luftstrom [m ³ /h]	Leistungsaufnahme [W]	SFP [W/m ³ /h]	Rückgewinnungsaktivität	
					Wärmeent [%]	Luftfeuchtigkeit ηx [%]
Mit Standard-Wärmetauscher nach EN 13141-7						
30	50	50	17	0,34	87,5	–
70	50	105	29	0,28	82,5	–
100	100	150	55	0,37	78,0	–
100	200	150	72	0,48	78,2	–
Mit Enthalpietauscher nach EN 13141-7:2011						
30	50	50	17	0,34	81,5	63,2
70	50	105	29	0,28	74,2	53,2
100	100	150	55	0,37	69,6	47,8
100	200	150	71	0,47	69,7	47,8

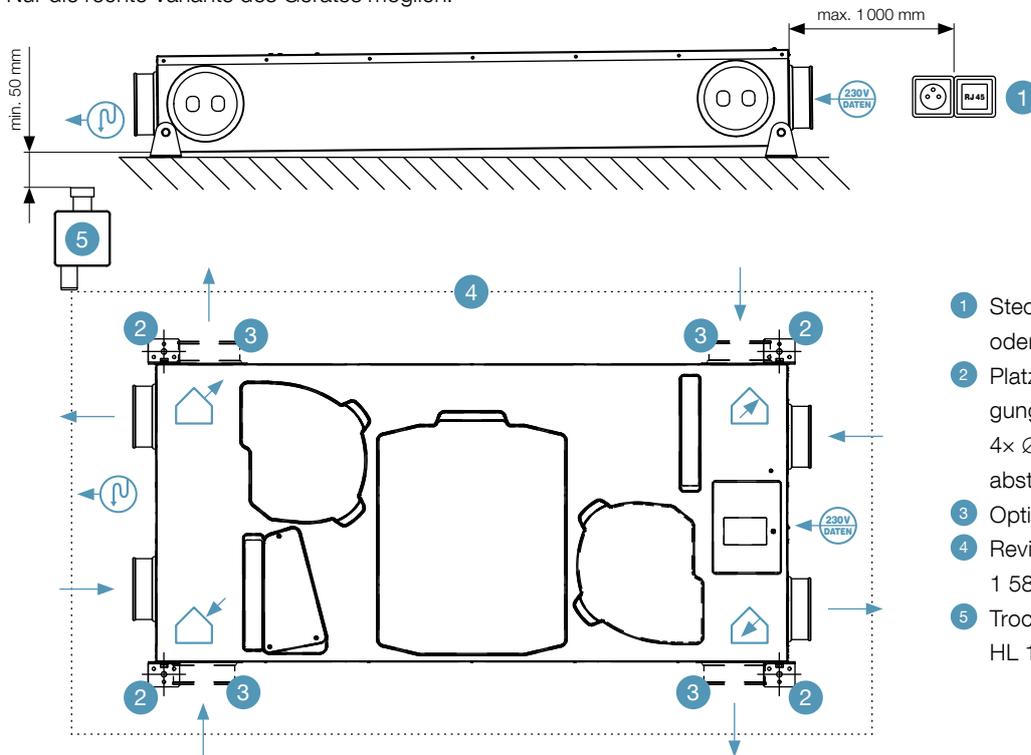
VENTBOX 150 Optimum – verfügbare Lüftungsleistung



MONTAGE

Bodenmontage

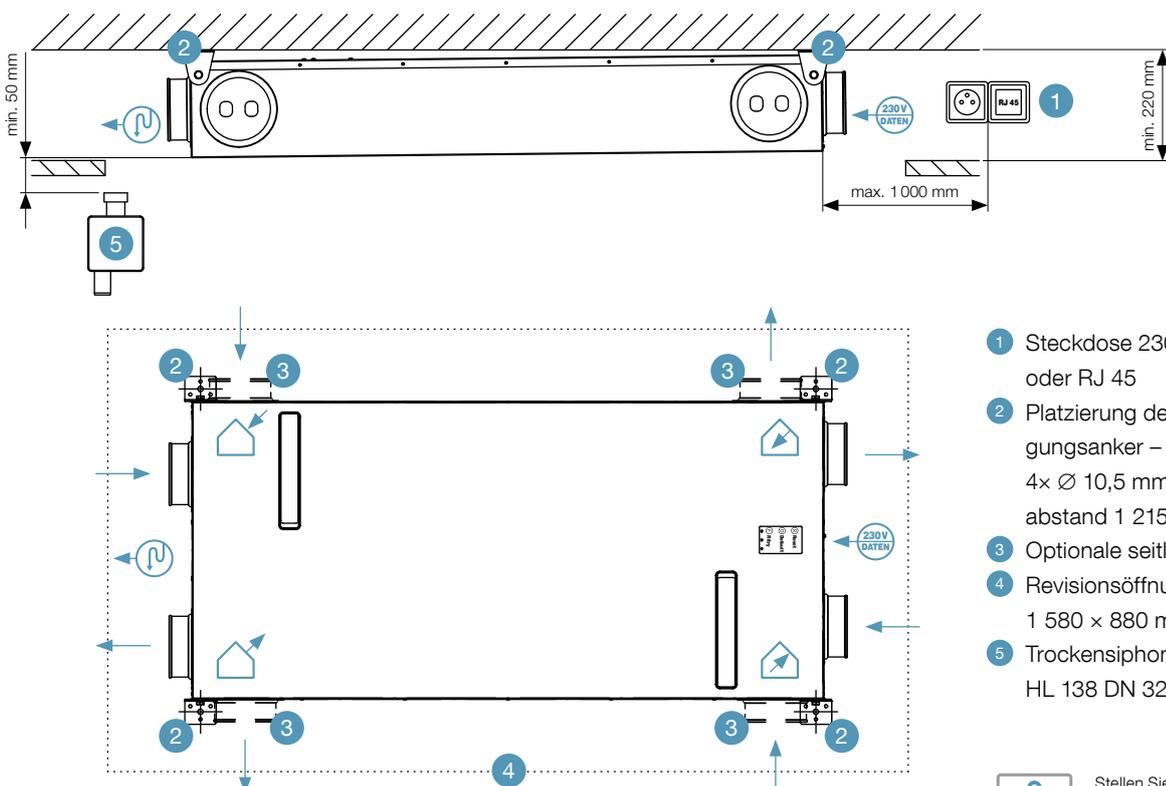
Achtung! Nur die rechte Variante des Gerätes möglich.



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

Einbau unter der Decke

Achtung! Nur die linke Variante des Gerätes möglich.

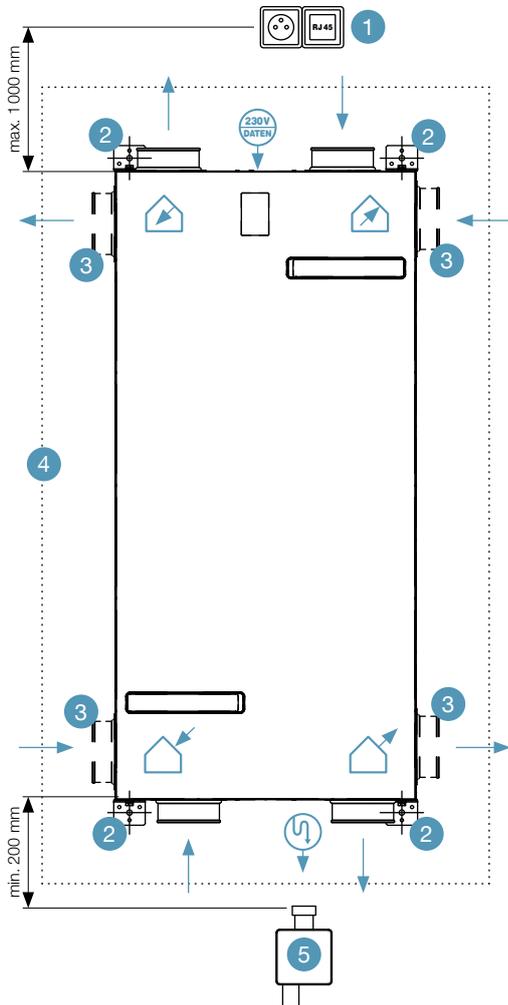


- 1 Steckdose 230 V AC/50 Hz, oder RJ 45
- 2 Platzierung der Wandbefestigungsanker – Ankerlöcher 4x Ø 10,5 mm, Befestigungsabstand 1 215 × 642 mm
- 3 Optionale seitliche Anschlüsse
- 4 Revisionsöffnung 1 580 × 880 mm
- 5 Trockensiphon (empfohlen HL 138 DN 32)

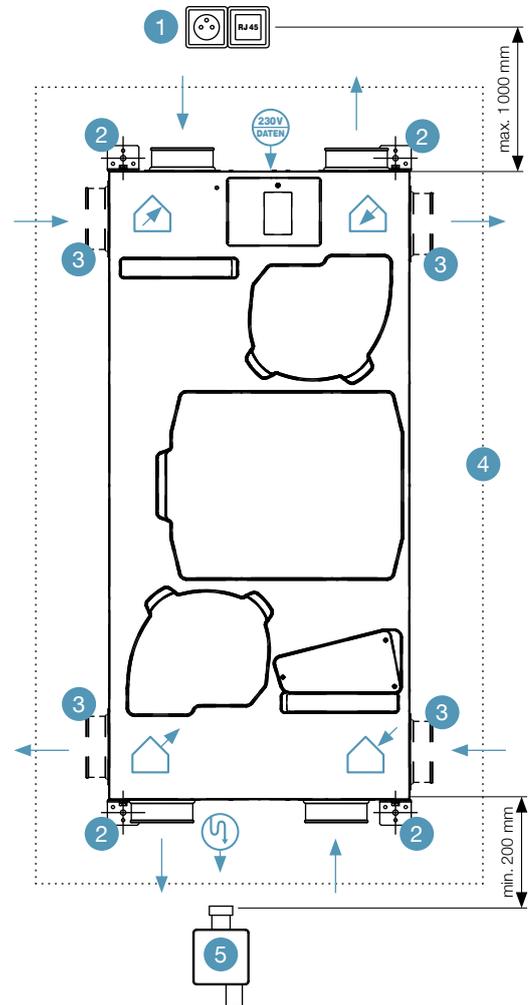


Stellen Sie das Gerät immer auf einer ebenen Fläche auf, achten Sie auf die richtige Ausrichtung und das Gesamtgefälle!

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 CYKY 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 Stützen 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).

Tasten für Intensivabsaugung WC, Bad, Küche

- 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.

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.

- 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 „Toiletentaste“, „Bad“, „Küche“ usw.
- Installieren Sie in den Räumen einen Druckknopf mit Rückstellung in die Ausgangsposition.

CO₂-Sensoren, HYG 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 Stützen 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 das Gebäude

Obligatorische Vorbereitung

Luftkanäle Ø 125 mm

- Zuluftkanäle 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 x 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)]
20	50	50	35,6	28,4	40,1	35,8	28,4	18,5	7,9	2,5	35,6
70	50	105	42,3	37,5	51,3	44,4	37,8	30,3	21,9	15,9	46,9
100	100	150	41,8	42,2	48,4	57,6	46,7	39,1	31,3	9,8	54,7
100	200	150	44,8	46,4	50,8	57,7	50,2	40,3	33,2	14,5	56,3

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)]
20	50	50	61	56,4	55,9	48,4	44,6	36,2	26,7	17,2	50,7
70	50	105	65,5	62,3	66,6	56,4	54,5	48,6	42,4	30	62
100	100	150	72	67,5	64,7	73,4	65,3	57,5	51,4	41,7	70,9
100	200	150	73,7	69	66,8	72,6	67,3	60,8	55,7	47,1	72,3

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)]
20	50	50	61,6	58,3	53,6	48,2	43,6	34,2	25,2	18,6	50,1
70	50	105	65,5	64,3	63,6	58,1	54	46,9	39,4	29,6	60,4
100	100	150	73,2	71,5	66	73,2	62,7	56	51,6	43,7	70,5
100	200	150	76,2	71,3	67,7	72,2	64,3	57,2	55,4	48,5	71,1

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)]
20	50	50	51,3	44,2	44,5	39	29,9	13,9	4,7	4,7	39,2
70	50	105	56,4	50,2	55	46,6	39,9	25,1	9,3	4,7	50
100	100	150	62,5	55,9	53,4	63,3	49,3	34,8	23,2	10,3	59,5
100	200	150	64,3	59,2	53	60,8	52,9	37,7	23,1	15,5	59,2

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)]
20	50	50	52,8	47,7	41,6	36,3	26,1	12,5	4,7	4,7	37,6
70	50	105	57,5	52,7	53	45,3	35,8	24	13,5	4,7	48,2
100	100	150	65,4	60	51,6	57,4	44,6	33,9	23,9	10,4	54,8
100	200	150	66,6	61,2	52,7	59	47,9	35,9	25	15,6	57,2

TECHNISCHE PARAMETER VENTBOX 150 Thin

	Version Optimum	Version Premium
Empfohlene Bemessung	bis 100 m ² *	
Höhe	192 mm	
Breite	593 mm	
Länge/Tiefe	1 248 mm	
Gewicht	20 kg	
Gewicht mit Enthalpietauscher	21,5 kg	
Elektrischer Strom (mit Vorwärmung)	0,3 (3,7) A	
Luftstrom	30–150 m ³ /h	
Max. Luftstrom im BOOST-Modus	200 m ³ /h	
Referenzluftstrom	105 m ³ /h	
Dispositionsdruck (bei Referenzdurchfluss)	350 Pa	
L _{WA} -Schalleistung an die Umgebung (bei Referenzdurchfluss und einem Dispositionsdruck von 50 Pa)	46,9 dB (A)	
Wärmeübertragungsgrad mit Standard-Wärmetauscher (%/Luftstrom)	78 % / 150 m ³ /h; 83 % / 105 m ³ /h; 88 % / 50 m ³ /h	
Wärmeübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (%/Luftstrom)	70 % / 150 m ³ /h; 74 % / 105 m ³ /h; 82 % / 50 m ³ /h	
Effizienz der Feuchtigkeitsübertragung mit Standard-Wärmetauscher	–	
Feuchteübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (%/Luftstrom)	48 % / 150 m ³ /h; 53 % / 105 m ³ /h; 63 % / 50 m ³ /h	
Elektrische Leistung ohne Vorwärmung (W/m ³ /h) bei Außendruck von 50 Pa	55 W / 150 m ³ /h; 29 W / 105 m ³ /h; 17 W / 50 m ³ /h	
SPI spezifischer (Bemessungs-) Energieverbrauch W/m ³ /h	0,29 W / bei Referenzdurchfluss und Dispositionsdruck von 50 Pa	
Energieklasse	A	
Max. Anzahl aller Sensoren (CO ₂ /RH/RADON ...)	9	
Stecker für Brandmelder oder EPS-Anschluss	Ja	
Automatischer Frostschutz	Ja	
Max. Vorwärmleistung	1 024 W	
Bypass-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	Nein	Ja
Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Druckabfall des Filters	Nein	Ja
Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Zeitintervall	Ja	
Filterversorgung (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)	M5 ePM10 55 % (F7 optional)	F7 ePM1 70 %
Filterextraktion (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)	M5 ePM10 55 % (F7 optional)	F7 ePM1 70 %

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	Z-CRJ-P-001
	CO ₂ -Sensor	CO ₂ -Konzentrationssensor, analog/digital, 12–24 V DC, Aufputzdose	Z-CRJ-P-002
	TVOC-Sensor	Sensor für die Konzentration von flüchtigen Stoffen und Formaldehyd, analog/digital, 12–24 V DC, Aufputzdose	Z-CRJ-P-023
	Radon-Sensor	Radon-Konzentrationssensor	Z-CRJ-P-022
	Kontinuierliche manuelle Regulierung des relativen P.R.T.	Steuerung mit kontinuierlicher Regelung von 0–100 % mit möglichem intensiven Abzug	Z-CRJ-P-003
	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher	Z-CRJ-P-019
	Isolierbox	Isolierbox für nicht isolierten Bereiche	Z-CRJ-P-021
	Filterklasse M5 (ePM10 55 %) Zuleitung/Abzug	Faltenfilter der Klasse M5 (ePM10 55 %), 204 × 127 × 29 mm	Z-CRJ-P-012
	Filterklasse F7 (ePM1 70 %) Zuleitung/Abzug	Faltenfilter der Klasse F7 (ePM1 70 %), 204 × 127 × 29 mm	Z-CRJ-P-013
	Jahresfiltersatz M5 (ePM10 55 %)	Filtersatz 2× Zuleitung, 2× Abzug	Z-CRJ-P-014
	Jahresfiltersatz F7 (ePM1 70 %)	Filtersatz 2× Zuleitung, 2× Abzug	Z-CRJ-P-015
	VENTBOX 150 Thin Optimum	VENTBOX 150 Thin Optimum mit Standard-Wärmetauscher	VB1-0150-TC-OHR(L)
	VENTBOX 150 Thin Premium	VENTBOX 150 Thin Premium mit Standard-Wärmetauscher	VB1-0150-TC-PHR(L)
	VENTBOX 150 Thin Optimum	VENTBOX 150 Thin Optimum mit Enthalpie-Wärmetauscher	VB1-0150-TC-OER(L)
	VENTBOX 150 Thin Premium	VENTBOX 150 Thin Premium mit Enthalpie-Wärmetauscher	VB1-0150-TC-PER(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 150 Thin

Klimazone	heiß	mäßig	kühl	heiß	mäßig	kühl
Spezifischer Energieverbrauch SEC kWh/(m².a)	-17,95	-41,12	-79,14	-16,16	-39,4	-75,77
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 %	82,5			74,2		
Maximaler Luftstrom m³/h	150			150		
Elektrische Leistung bei maximalem Luftstrom W	53			52		
Schalleistungspegel L_{WA} dB(A)	47			47		
Referenz-Durchflussmenge m³/h	105			105		
Referenz-Dispositionsdruck Pa	50			50		
SPI W/m³/h	0,288			0,288		
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
Mischungsverhältnis der rohrlosen BUV-Geräte	-					
Verfahren zur Positionierung und Beschreibung der optischen Meldung über den Filteraustausch	Benutzerhandbuch					
Internetadresse der Bedienungs- und Montageanleitung	www.licon.cz					
Empfindlichkeit des Luftstroms gegenüber Druckschwankungen %	-					
Außenleckage von rohrlosen BUV-Geräten %	-					
Jährlicher Stromverbrauch AEC kWh/(m².a)	-	0,687	8,888	-	0,687	8,888
Jährliche Wärmeeinsparung AHS kWh/(m².a)	20,759	45,381	88,777	19,973	43,663	85,416

BESTELLCODES

VENTBOX 150

VENTBOX	Generation	Leistung	Design	Wärmerückgewinnung	Ausstattung	Typ des Wärmetauschers	Anschlussvariante
VB	1	- 0150	- T Thin	C zentral	- O Optimum P Premium	H standard E enthalpisch	R rechts L links

Beispiel für einen Bestellcode: VB1-0150-TC-OHR

Das Gerät VENTBOX 150 Thin erste Generation mit zentraler Wärmerückgewinnung, serienmäßigen Optimum EC-Motoren Version Optimum, serienmäßigem Wärmetauscher und rechtsseitigem Anschluss.

KONVEKTOREN

MIT NATÜRLICHER UND
ERZWUNGENER KONVEKTION



VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT
VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT
VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT
VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT
VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT
VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150
OX 150 VENTBOX 150 VENTBOX 150 VENT



Mitglied der KORADO-Gruppe

LICON s.r.o.
Svárovská 699
Industriezone Nord
463 03 Stráž nad Nisou
Tschechische Republik
e-mail: info@licon.cz
www.licon.cz

Ev. č.: 04-2024-DE