

# VENTBOX 150 Thin

Zentrale Rekuperationseinheit für Wohnungen



**neu**

# DAS ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM VENTBOX 150 Thin



## Wohnungen und Mehrfamilienhäuser bis 100 m<sup>2</sup>

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 **By-pass**-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 CO<sub>2</sub> 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
<b>Empfohlene Bemessung</b>	bis 100 m <sup>2</sup>	
<b>Energieklasse</b>	A	
<b>Abmessungen (h x b x t)</b>	192 x 593 x 1 248 mm	
<b>Gewicht</b>	20 kg	
<b>Spannung</b>	230 V AC/50 Hz	
<b>Elektrischer Strom ohne Vorwärmung</b>	0,3 A	
<b>Elektrischer Strom mit Vorwärmung</b>	3,7 A	
<b>Max. Leistungsaufnahme ohne Vorwärmung</b>	72 W	
<b>Max. Vorwärmleistung</b>	1 024 W	
<b>Schutzart IP</b>	30	
<b>Luftstrom</b>	30–150 m <sup>3</sup> /h	
<b>Max. Luftstrom im BOOST-Modus</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Dispositionsdruck</b>	50–350 Pa	
<b>Akustische Leistung L<sub>WA</sub></b>	105 m <sup>3</sup> /h/50 Pa/46,9 dB	
<b>Wärmeübertragungsleistung/Durchflussmenge</b>	78 %/150 m <sup>3</sup> /h 83 %/105 m <sup>3</sup> /h 88 %/50 m <sup>3</sup> /h	
<b>Elektrische Leistung (ohne Vorwärmung)</b>	55 W/150 m <sup>3</sup> /h 29 W/105 m <sup>3</sup> /h 17 W/50 m <sup>3</sup> /h	
<b>Ø der Anschlussstutzen</b>	125 mm	
<b>Rohrtyp für den Kondensatabfluss</b>	HT DN 32 mm	
<b>Spezifische (Bemessungs-) Leistungsaufnahme SPI*</b>	0,29 W/m <sup>3</sup> /h	
<b>Bestellcode**</b>	VB1-0150-TC-OHR(L)	VB1-0150-TC-PHR(L)

## 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.

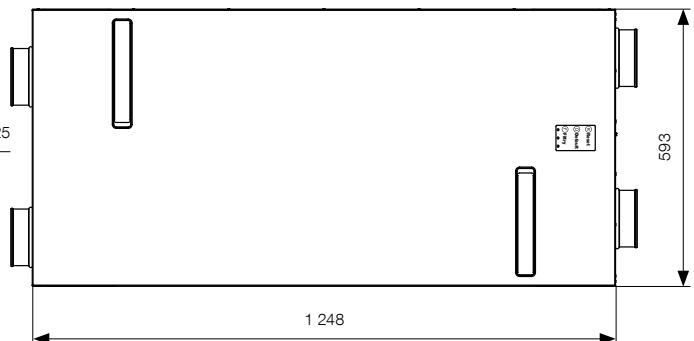
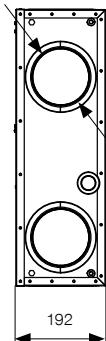
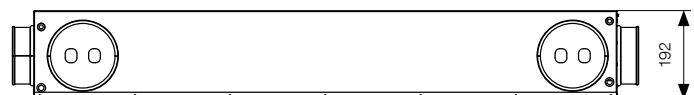
## Version Premium

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.

\* Bei einem Referenzdurchfluss von 105 m<sup>3</sup>/h und einem Dispositionsdruck von 50 Pa  
\*\* Bestellcodes siehe S. 18.

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



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

## Grundlegende Spezifikationen

- Das Lüftungsgerät VENTBOX 150 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 HRV
- 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 (ePM1 55 %)\*/F7 (ePM1 70 %)\* – Pollenfilter
- Filter ABZUG (Optimum/Premium)  
M5 (ePM1 55 %)\*/F7 (ePM1 70 %)\* – Pollenfilter
- Netzkabel 230 V AC/10 A
- Keil zur Lenkung des Luftstroms
- Anschlussstutzen für Luftkanäle
- Verankerung/Befestigung von Blechscharnieren einschließlich Verbindungselemente
- Montageschablone
- Energieetikett, Beipackzettel
- Montage- und Installationsanweisungen

## Optionale Spezifikationen

- Enthalpie-Gegenstrom-Wärmetauscher ERV (siehe S. 7)
- Stufenlose manuelle Regelung (siehe S. 17)
- CO<sub>2</sub>-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
- By-pass-Funktion (Umgehung des Wärmetauschers)
- Bedienung über das Webinterface (siehe S. 10)
- Wochenzeitmodus
- Modbus-RTU-Kommunikation
- Messung des Energieverbrauchs
- Stoßlüftung BOOST
- Sprachversionen CS, EN, DE, FR



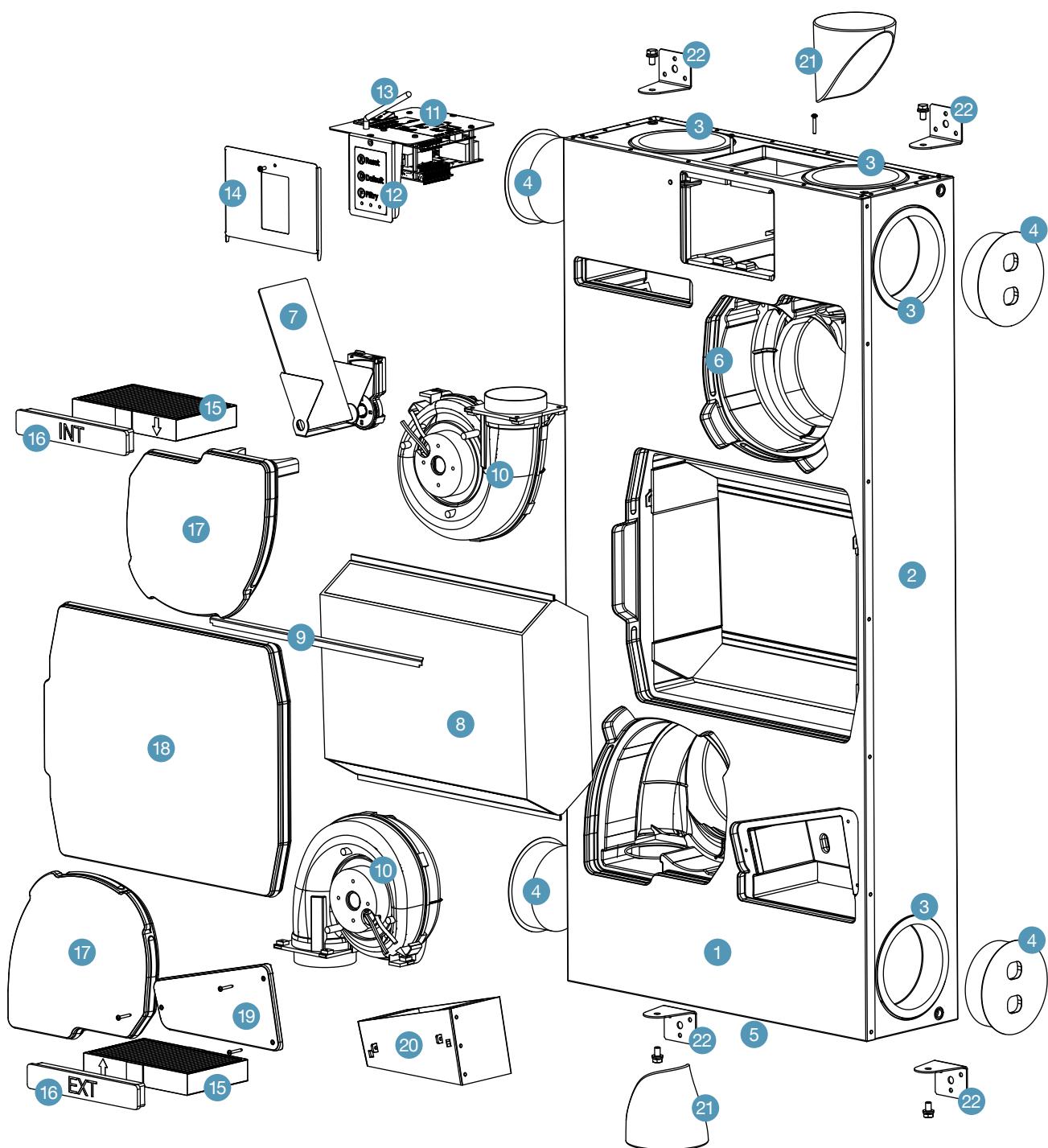
Insgesamt können bis zu 9 Sensoren angeschlossen werden.



**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 Gerätekörper
- 7 By-pass-Klappe mit Stellantrieb
- 8 Plattengegenstromwärmetauscher
- 9 Befestigungsschiene
- 10 Ventilatoren mit effizientem EC-Motor
- 11 Steurelektronik und Stromversorgung des Geräts
- 12 Bedien- und Informationsfeld
- 13 externe WLAN-Antenne
- 14 Abdeckung der Steurelektronik
- 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

# 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.

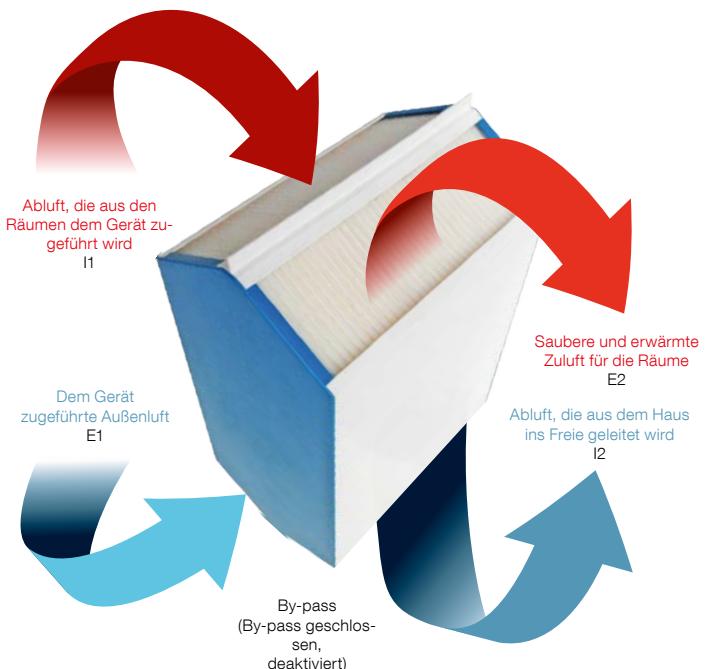
### Hauptmerkmale und Vorteile

- **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

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

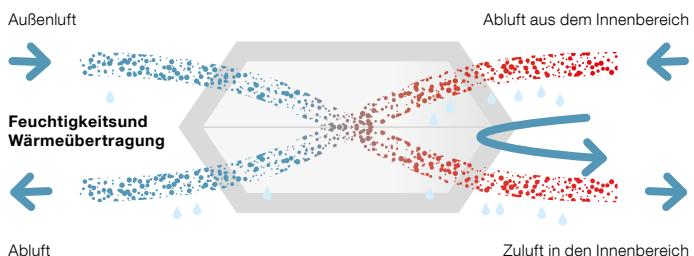
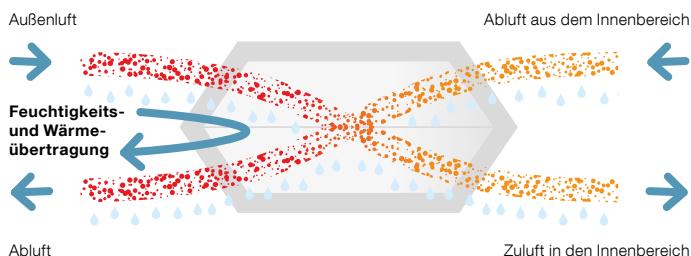
## Angenehmes Raumklima im Sommer und Winter

### 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

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](http://www.licon.cz) Rubrik **Rekuperation** bestellt werden.

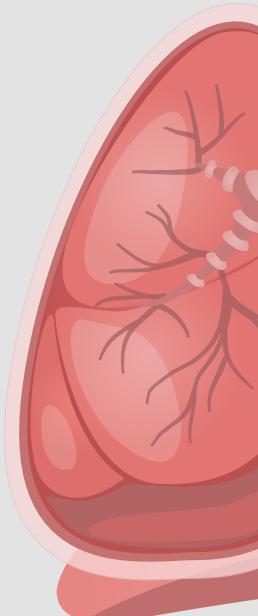


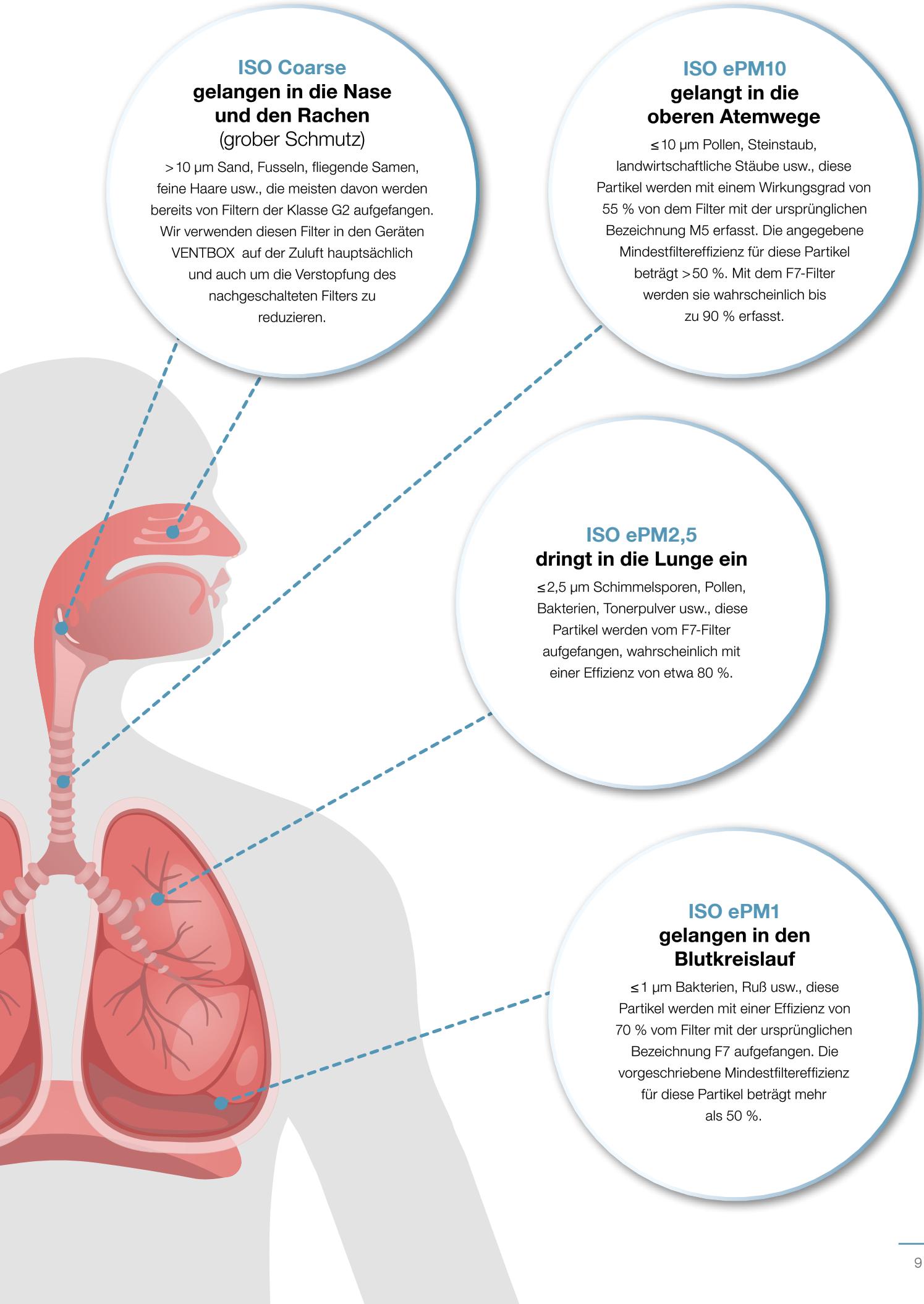
## Filtertypen

	M5	F7
<b>Filtrationsklasse – Zuleitung</b>	ePM10	ePM1
<b>Prozentuale Abscheidung von Partikeln in einer bestimmten Filtrationsklasse – Zuluft</b>	55 %	70 %
<b>Filtrationsklasse – Abzug</b>	ePM10	ePM1
<b>Prozentuale Abscheidung von Partikeln in einer bestimmten Filtrationsklasse – Abzug</b>	55 %	70 %
<b>Abmessungen (h x b x t)</b>	204 x 127 x 29 mm	204 x 127 x 29 mm
<b>Bestellcode</b>	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.
<b>G2</b>	–	–	–	>60 %
<b>G3</b>	–	–	–	>80 %
<b>G4</b>	–	–	–	>90 %
<b>M5</b>	–	–	>50 %	–
<b>M6</b>	–	50–65 %	>60 %	–
<b>F7</b>	>50 %	70–80 %	>85 %	–
<b>F8</b>	>80 %	>80 %	>90 %	–
<b>F9</b>	>80 %	>95 %	>95 %	–





# BEDIENUNG

## 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.

## 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:

- ① ein kurzer Druck **R** auf die Taste, um einen **Neustart** durchzuführen, bei dem alle Benutzer- und Serviceeinstellungen des Geräts erhalten bleiben.
- ② 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 Wärmetauschartypen (ERV/HRV) und die Korrekturen der Ventilatoren bleiben erhalten. Das Lüftungsgerät wechselt wieder in den AP-Modus mit dem vom Hersteller eingestellten Anmeldepasswort.

## 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

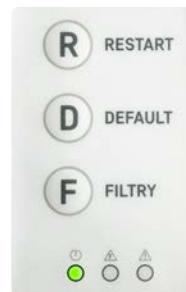
Im aktiven Betriebsmodus wird die warme Luft aus dem Innenraum ohne Wärmetausch direkt aus dem Gebäude abgeführt. In diesem Modus wird der Wärmetauscher über eine By-pass-Klappe außer Betrieb gesetzt, wodurch eine unerwünschte Erwärmung der

## 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



- ④ 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

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.



### Schutz und Filterung

Im By-pass-Betrieb werden der Wärmetauscher und der Ventilator durch einen kombinierten Abluft-/By-pass-Filter vor Staub (der in der Abluft des Gebäudes enthalten ist) geschützt. Dieser Filter ist für die langfristige Zuverlässigkeit und Effizienz der Wärmerückgewinnungseinheit unerlässlich.

### 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.

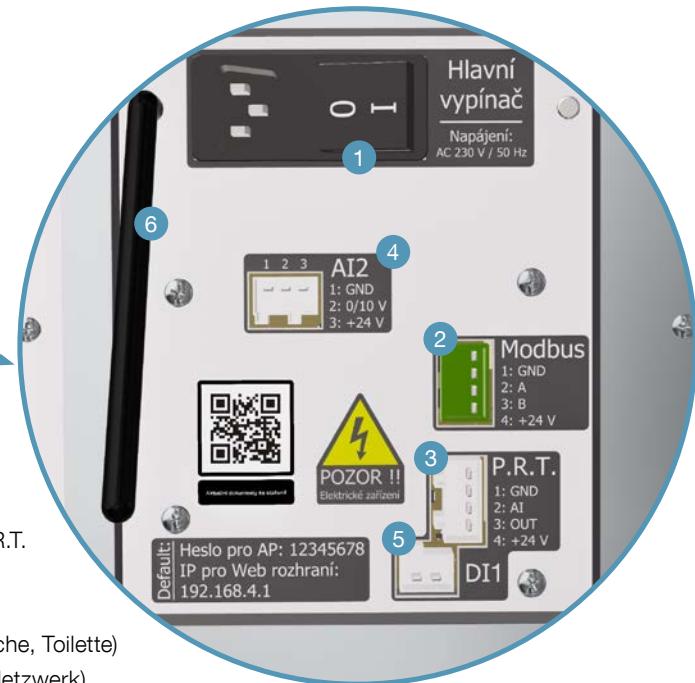
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Stromanschluss der VENTBOX 150 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



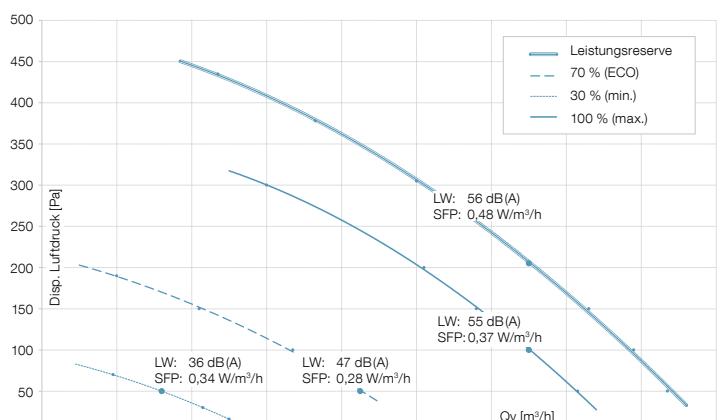
- 1 Geräteschalter mit 230 V-Netzkabelanschluss 230 V und FST 5x20 10 A / ~ 250 V-Sicherung
- 2 Modbus – Anschluss von RH-, CO<sub>2</sub>-, TVOC-, Radon-Sensoren, P.R.T.
- 3 P.R.T. – Analogeingang für den Anschluss eines externen Reglers
- 4 AI2 – Analogeingang
- 5 DI1 – Digitaler Eingang der Tasten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



# LÜFTUNGSLEISTUNG

Leistung des Geräts [%]	Außen druck [Pa]	Luftstrom [m <sup>3</sup> /h]	Leistungsaufnahme [W]	SFP [W/m <sup>3</sup> /h]	Rückgewinnungsaktivität	
					Wärme $\eta_{t}$ [%]	Luftfeuchtigkeit $\eta_{x}$ [%]
<b>Mit Standard-Wärmetauscher nach EN 13141-7</b>						
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	–
<b>Mit Enthalpietauscher nach EN 13141-7:2011</b>						
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

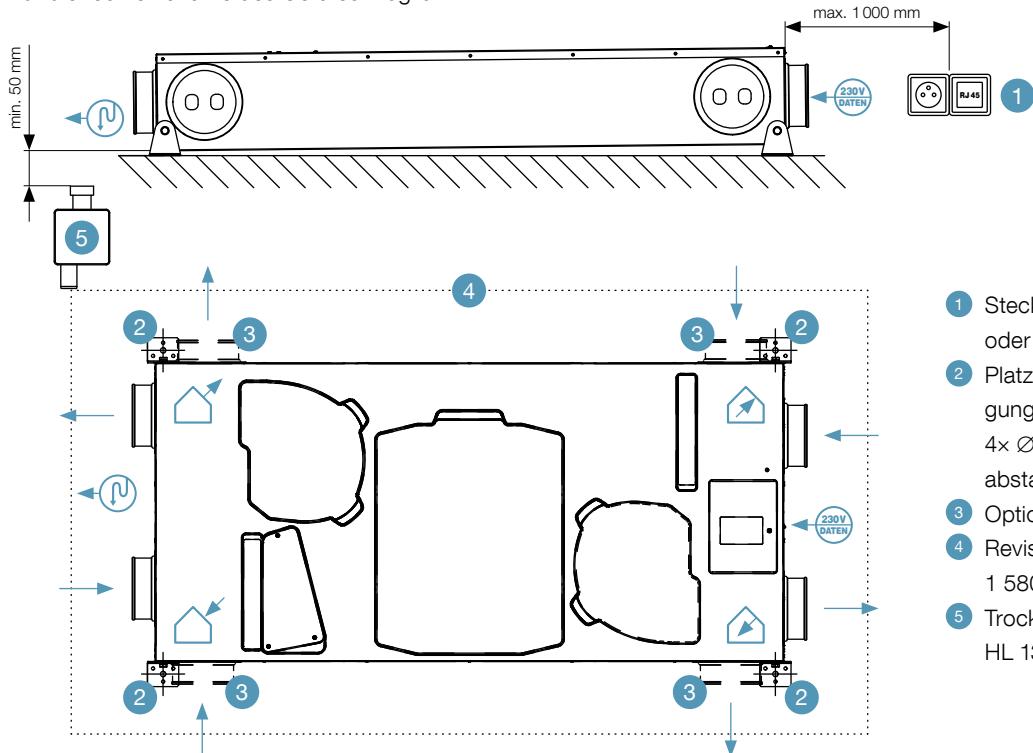


30	50	50	17	0,34	81,5	63,2
70	50	105	29	0,28	74,2	53,2
100	100	150	55	0,37	69,6	47,8
100	200	150	71	0,47	69,7	47,8

# MONTAGE

## Bodenmontage

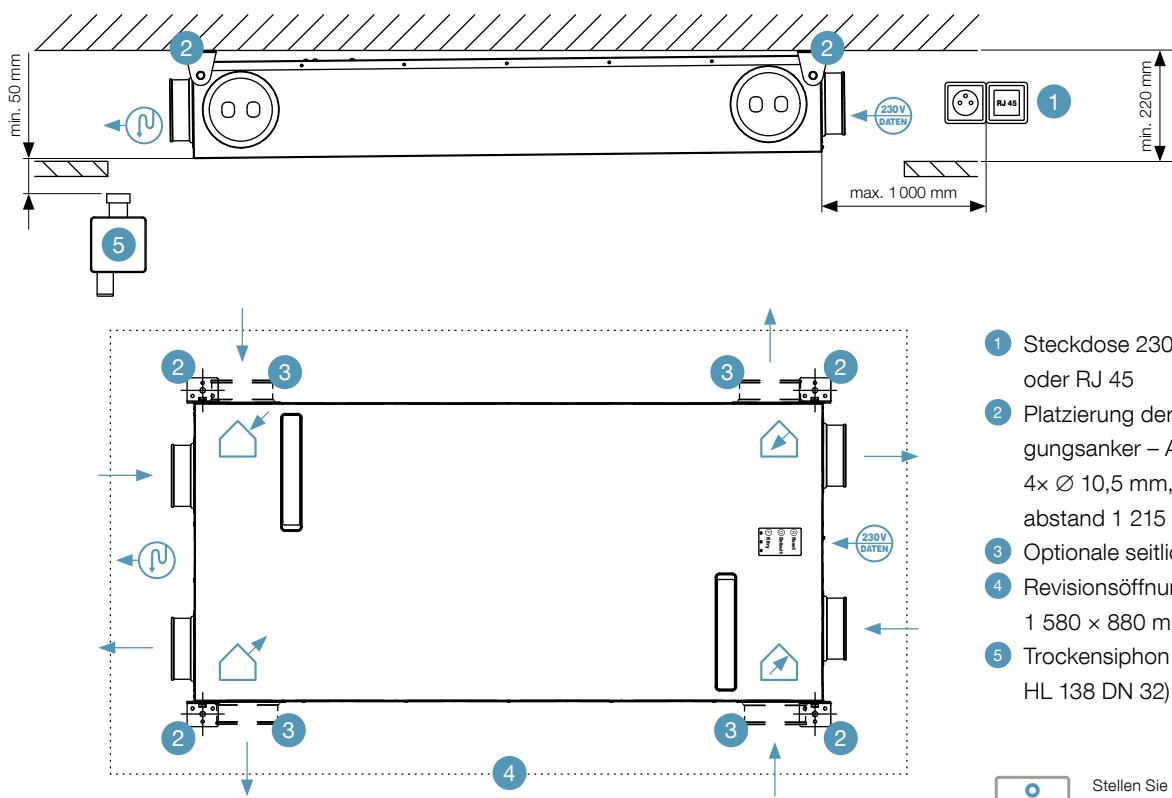
**Achtung!** Nur die rechte Variante des Gerätes möglich.



- 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.

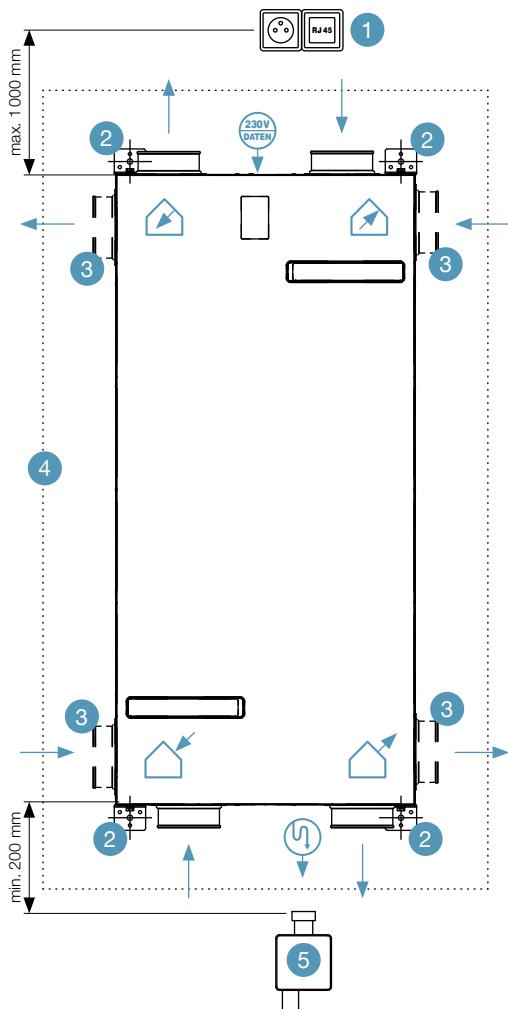


- ① Steckdose 230 V AC/50 Hz, oder RJ 45
- ② Platzierung der Wandbefestigungsanker – Ankerlöcher 4x Ø 10,5 mm, Befestigungsabstand 1 215 x 642 mm
- ③ Optionale seitliche Anschlüsse
- ④ Revisionsöffnung 1 580 x 880 mm
- ⑤ Trockensiphon (empfohlen HL 138 DN 32)

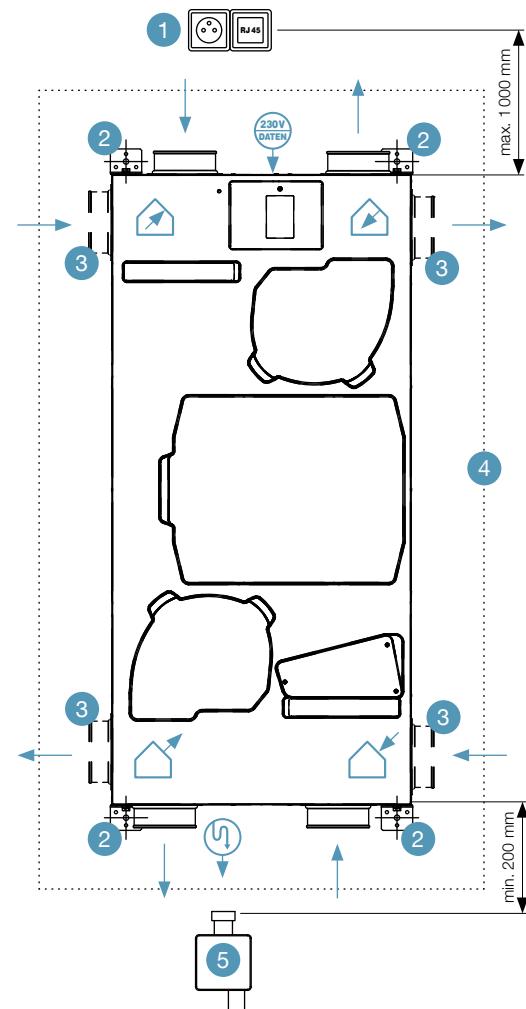


Stellen Sie das Gerät immer auf einer ebenen Fläche auf, achten Sie auf die richtige Ausrichtung und das Gesamtniveau!

## 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

<b>Versorgung E1</b> des Geräts mit frischer Außenluft	<b>Ableitung I2</b> der verbrauchten Luft vom Gerät	<b>Frischluft- verteilung E2</b> aus dem Gerät in die Wohn- räume	<b>Ableitung I1</b> 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).

### 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.
- 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.

### CO<sub>2</sub>-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 Stutzen zum Innenraum hin).

### Empfehlung

- Der CO<sub>2</sub>-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 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
<b>Empfohlene Bemessung</b>	bis 100 m <sup>2</sup> *	
<b>Höhe</b>	192 mm	
<b>Breite</b>	593 mm	
<b>Länge / Tiefe</b>	1 248 mm	
<b>Gewicht</b>	20 kg	
<b>Gewicht mit Enthalpietauscher</b>	21,5 kg	
<b>Elektrischer Strom (mit Vorwärmung)</b>	0,3 (3,7) A	
<b>Luftstrom</b>	30–150 m <sup>3</sup> /h	
<b>Max. Luftstrom im BOOST-Modus</b>	200 m <sup>3</sup> /h	
<b>Referenzluftstrom</b>	105 m <sup>3</sup> /h	
<b>Dispositionsdruk (bei Referenzdurchfluss)</b>	50 Pa	
<b>L<sub>WA</sub>-Schallleistung an die Umgebung (bei Referenzdurchfluss und einem Dispositionsdruk von 50 Pa)</b>	46,9 dB (A)	
<b>Wärmeübertragungsgrad mit Standard-Wärmetauscher (% / Luftstrom)</b>	78 % / 150 m <sup>3</sup> /h; 83 % / 105 m <sup>3</sup> /h; 88 % / 50 m <sup>3</sup> /h	
<b>Wärmeübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (% / Luftstrom)</b>	70 % / 150 m <sup>3</sup> /h; 74 % / 105 m <sup>3</sup> /h; 82 % / 50 m <sup>3</sup> /h	
<b>Feuchteübertragungsgrad mit ent. Wärmetauscher (% / Luftstrom)</b>	48 % / 150 m <sup>3</sup> /h; 53 % / 105 m <sup>3</sup> /h; 63 % / 50 m <sup>3</sup> /h	
<b>Elektrische Leistung ohne Vorwärmung bei Außendruck von 50 Pa</b>	55 W / 150 m <sup>3</sup> /h; 29 W / 105 m <sup>3</sup> /h; 17 W / 50 m <sup>3</sup> /h	
<b>SPI spezifischer (Bemessungs-) Energieverbrauch</b>	0,29 W (bei Referenzdurchfluss 105 m <sup>3</sup> /h und Dispositionsdruk von 50 Pa)	
<b>Energieklasse</b>	A	
<b>Max. Anzahl aller Sensoren (CO<sub>2</sub>/RH/RADON ...)</b>	9	
<b>Stecker für Brandmelder oder EPS-Anschluss</b>	Ja	
<b>Automatischer Frostschutz</b>	Ja	
<b>Max. Leistungsaufnahme ohne Vorwärmung</b>	72 W	
<b>Max. Vorwärmleistung</b>	1 024 W	
<b>Gesamte Leistungsaufnahme</b>	1 096 W	
<b>By-pass-Funktion (Umgehung des Wärmetauschers)</b>	Ja	
<b>Stoßlüftung</b>	Ja	
<b>Wochenzeitmodus</b>	Ja	
<b>Messung des Energieverbrauchs</b>	Ja	
<b>Modbus- TCP/ TCP-Kommunikation</b>	Ja	
<b>Modbus-RTU-Kommunikation</b>	Ja	
<b>Analogeingang</b>	2	
<b>Digitaleingang</b>	1	
<b>Durchmesser der Anschlussstutzen</b>	125 mm	
<b>Motoren mit Funktion konstanter Durchflussmenge</b>	Nein	Ja
<b>Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Druckabfall des Filters</b>	Nein	Ja
<b>Filterverschmutzungsanzeige basierend auf dem Zeitintervall</b>	Ja	
<b>Filterversorgung (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)</b>	M5 ePM10 55 % (F7 optional)	F7 ePM1 70 %
<b>Filterextraktion (% der in einer bestimmten Filterklasse aufgefangenen Partikel)</b>	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	P-001
	CO <sub>2</sub> -Sensor	CO <sub>2</sub> -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-028
	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher ERV	Enthalpischer Gegenstromwärmetauscher	P-019
	Isolierbox	Isolierbox für nicht isolierten Bereiche	P-021
	Filterklasse M5 (ePM10 55 %) Zuleitung/Abzug	Faltenfilter der Klasse M5 (ePM10 55 %), 204 x 127 x 29 mm	P-012
	Filterklasse F7 (ePM1 70 %) Zuleitung/Abzug	Faltenfilter der Klasse F7 (ePM1 70 %), 204 x 127 x 29 mm	P-013
	Jahresfiltersatz M5 (ePM10 55 %)	Filtersatz 2x Zuleitung, 2x Abzug	P-014
	Jahresfiltersatz F7 (ePM1 70 %)	Filtersatz 2x Zuleitung, 2x Abzug	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 mit Enthalpie-Wärmetauscher	VENTBOX 150 Thin Optimum mit Enthalpie-Wärmetauscher	VB1-0150-TC-OER(L)
	VENTBOX 150 Thin Premium mit Enthalpie-Wärmetauscher	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		
<b>Spezifischer Energieverbrauch SEC kWh/(m<sup>2</sup>.a)</b>	-17,95	-41,12	-79,14	-16,16	-39,4	-75,77		
<b>SEC-Klimaklasse</b>	E	A	A+	E	A	A+		
<b>Typ des Lüftungsgeräts</b>	BUV – bidirektional			BUV – bidirektional				
<b>Eingebauter Antriebstyp</b>	mehrere Geschwindigkeiten			mehrere Geschwindigkeiten				
<b>Wärmerückgewinnungssystem</b>	rekuperativ/ <b>standard</b>			rekuperativ/ <b>enthalpisch</b>				
<b>Thermischer Wirkungsgrad, trocken nicht kondensierend %</b>	82,5			74,2				
<b>Maximaler Luftstrom m<sup>3</sup>/h</b>	150			150				
<b>Elektrische Leistung bei maximalem Luftstrom W</b>	55			55				
<b>Schallleistungspegel L<sub>WA</sub> dB(A)</b>	47			47				
<b>Referenz-Durchflussmenge m<sup>3</sup>/h</b>	105			105				
<b>Referenz-Dispositionsdruck Pa</b>	50			50				
<b>SPI W/m<sup>3</sup>/h</b>	0,288			0,288				
<b>Bedienfaktor und Steuerungstypologie (falls mit Sensoren ausgestattet)</b>	0,65	lokale Steuerung		0,65	lokale Steuerung			
<b>Deklarierte maximale Leckluftmenge des Geräts in %</b>	innen		0,9	innen		0,9		
	außen		0,7	außen		0,7		
<b>Verfahren zur Positionierung und Beschreibung der optischen Meldung über den Filteraustausch</b>	Benutzerhandbuch							
<b>Internetadresse der Bedienungs- und Montageanleitung</b>	www.licon.cz							
<b>Jährlicher Stromverbrauch AEC kWh/(m<sup>2</sup>.a)</b>	–	0,687	8,888	–	0,687	8,888		
<b>Jährliche Wärmeeinsparung AHS kWh/(m<sup>2</sup>.a)</b>	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





Mitglied der KORADO-Gruppe

LICON s. r. o.  
Svárovská 699  
Industriezone Nord  
463 03 Stráž nad Nisou  
Tschechische Republik  
e-mail: [info@licon.cz](mailto:info@licon.cz)  
[www.licon.cz](http://www.licon.cz)

Ev. č.: 10-2024-DE