RENSON®
Creating healthy spaces

Technische Spezifikationen
Healthbox® (Systeem C+® EVO II)

LÜFTUNGSEINHEIT FÜR BEDARFSGESTEUERTE MECHANISCHE LÜFTUNG

Die Healthbox wird in einem zentralen Lüftungssystem verwendet, das den Abluftstrom pro Wohnraum regelt.
Die Healthbox bildet einen integralen Teil des energiesparenden Lüftungssystems C+® EVO II.

AUSFÜHRUNGSTYPEN

- **Healthbox II**
  Standardmodell zur Lüftung von bis zu 6 Räumen
- **Healthbox II Compact**
  Kompaktmodell zur Lüftung von bis zu 6 Räumen
- **Healthbox Smartzone**
  Standardmodell zur Lüftung von bis zu 8 Räumen

EINSATZBEREICHE

- Integration von zentraler bedarfsgesteuerter Lüftung in einer Wohnung/pro Appartement/...
  Die Bedarfssteuerung sorgt für eine energieeffiziente Lüftung bei gleichzeitiger Beibehaltung von guter Luftqualität und Komfort.
- Einsetzbar bei Neubau und Sanierung.
- Wegen der bedarfsgeführten Funktionsweise sind die Lüftungswärmeverluste wesentlich kleiner. In der energetischen Bilanz ergibt dies einen deutlichen Vorteil.
- Ein optimaler Betrieb des Lüftungssystems C+® EVO II wird nur dann gewährleistet, wenn die folgenden drei aufeinander abgestimmten Komponenten vorhanden sind:
  - Frischluftzufuhr über sich selbst regulierende Renson-Fensterlüftungen
  - Luftdurchfluss
  - Abfuhr der verbrauchten Abluft über die Healthbox
- Optional kann die Abfuhr der verbrauchten Luft auch in trockenen Räumen stattfinden. Auf diese Weise kann die Luftqualität in allen wichtigen Räumen der Wohnung direkt kontrolliert werden.

HAUPTMERKMALE

Die RENSON®-Healthbox besteht aus einer Ventilatorgruppe mit extern anzuschließenden intelligenten Regelmodulen.

- **Bedarfsgesteuerte Lüftung**
  - Garantie für gute Luftqualität mit Wärmeeinsparung.
  - Integrierte Luftqualitätssensoren messen 24 Stunden pro Tag die Innenraumluftqualität im abgeführten Luftstrom.
  - Regelung des Abluftstroms gemäß der gemessenen Innenraumluftqualität.
- **Einzigartiges automatisches Kalibrierungssystem:**
  - Automatische Einstellung reduziert die Montagezeit deutlich.
  - Der benötigte Abluftstrom wird auf das möglichst niedrige Druckniveau eingestellt.
- **Konfigurierbare Regelmodule**
  - Abluftstrom kann pro Raum eingestellt werden.
- **Zentraler Ventilator**
  - Geräuscharmer, leistungsstarker und dennoch energieeffizienter EC-Motor.
- **Designabluftgitter**
  - In den Räumen können Designabluftgitter (Einbau oder Aufbau) ohne Regelklappe angebracht werden.

RENSON® Headquarters • Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51 • info@renson.eu • www.renson.eu

RENSON®
Creating healthy spaces

Technische Spezifikationen
Healthbox® (Systeem C+® EVO II)

PRODUKTCODES

	BEZEICHNUNG		ARTIKELNUMMER
	Healthbox-Typ	Typ der Bedienung im KIT	
1.	Healthbox II Kit	– Vier-Positionen-Schalter – TouchDisplay	– 66031900 – 66031910
2.	Healthbox II Compact Kit	– Vier-Positionen-Schalter – TouchDisplay	– 66031930 – 66031940
3.	Healthbox Smartzone Kit	– Vier-Positionen-Schalter – TouchDisplay	– 66031970 – 66031980

SYSTEMEIGENSCHAFTEN

Lüftungstyp	Mechanische bedarfsgesteuerte Lüftung
(Max.) Abluftstrom: – Healthbox II/Healthbox Smartzone – Healthbox II Compact	 375m³/h bei 200Pa 325 m³/h bei 200Pa *Kurven siehe Anhang*
Aansluitspanning	230 Vac (50Hz)
Maximum opgenomen vermogen ventilatorgroep	84W
Abmessungen: – Ventilatorgruppe ohne Regelmodules · Healthbox II / Healthbox Smartzone · Healthbox II Compact – Ventilatorgruppe mit Regelmodulen	 385 x 435 x 338mm (L x B x H) 385 x 435 x 180mm (L x B x H) *Zeichnungen siehe Anhang*
Gewicht: – Ventilatorgruppe ohne Regelmodule · Healthbox II / Healthbox Smartzone · Healthbox II Compact – Regelmodule + Adapter	 3,5 Kg 2,5 Kg 250 g + 90 g
Maximale Anzahl Anschlusspunkte für die Abluft: – Healthbox II / Healthbox II Compact – Healthbox II Smartzone	 6 8
Ø Anschluss für Zuluftkanal	Wahl über Adapter: Ø80 und/oder Ø125
Ø ANSCHLUSS FÜR ABLUFTKANAL	Wahl über Adapter Ø125 oder Ø150
Ventilator	Energieeffizienter EC-Motor mit Konstantdruckregelung
Maximales Druckniveau des Ventilators	260Pa
Automatische Kalibrierung der Abluftströme	✓ Automatische Messung des Druckverlusts in den Kanälen und automatische Berechnung der Klappenpositionen für die Luftverteilung (patentiert)
Dauer der automatischen Kalibrierung	Durchschnittlich 7 Minuten für Aufbau mit 3 Regelmodulen
Auslesen des eingestellten Drucks	✓ Über Bedienung
Schallleistungspegel (LWA)	45 dB (bei einem Abluftstrom von 150 m³/h und einem Systemdruck von 120 Pa)
Breeze-Funktion	✓ Vorübergehende Nennlüftung (= vollständige Deaktivierung der Bedarfsteuerung), wenn ein hoher Kühlbedarf besteht. Ab Softwareversion V0.6.40.

Healthbox II	Healthbox II Compact	Healthbox Smartzone
B 46 dB(A) 400 m³/h	B 47 dB(A) 350 m³/h	B 46 dB(A) 400 m³/h

RENSON® Headquarters • Maalbeekstraat 10 • IZ 2 Vijverdam • B-8790 Waregem
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51 • info@renson.eu • www.renson.eu

REGELUNG DER BEDARFSGESTEUERTEN LÜFTUNG

Die Regelmodule sorgen für individuelle Bedarfssteuerung pro angeschlossenen Raum.

Lüftungstyp	
Überwachung der Luftqualität (CO_2 oder VOC und/oder Feuchtigkeit)	Über elektronische Sensoren in Regelmodulen, die 24 Stunden pro Tag die Innenraumluftqualität im abgeführten Luftstrom pro Raum messen
Automatische Regelung des Abluftstroms pro Raum	Der Schrittmotor positioniert das interne Klappenblatt automatisch gemäß den gemessenen Sensorwerten. Der Abluftstrom wird somit in Abhängigkeit von der Innenraumluftqualität geregelt.
Algorithmus der Regelung des Abluftstroms	• CO_2-Detektion: proportional bis zu 100 % des Nennluftstroms • VOC-Detektion: dynamisch, 15 % oder 100 % des Nennluftstroms • Feuchtigkeitsdetektion: dynamisch, 15 % oder 100 % des Nennluftstroms

REGELMODULE

Es gibt ein paar vordefinierte Regelmodule. Welche Parameter sind über die Dipswitches ein zu stellen pro Situation.

Vordefinierte Regelmodule					
	Zu lüftender Raum	**Nennluftstrom**	**CO_2-Detektion**	**VOC-Detektion**	**Feuchtigkeits-detektion**
	Badezimmer + Toilette	60m³/h	–	●	●
	Badezimmer/ Wäscheraum	50m³/h	–	–	●
	Toilette	25m³/h	–	●	–
	Küche	75m³/h	●	–	–
	Schlafzimmer	30m³/h	●	–	–
	Schlafzimmer	105m³/h	●	–	–
	Kochen	75m³/h	–	–	–

Einstellungen der Regelmodule	
Abluftstrom	Keuze van 15m³/h tot 200m³/h (in stappen van 5m³/h in bereik 15 m³/h tem 160m³/h)
Detektionstyp – CO_2	 CO_2-Grenzwert einstellbar von 800 bis 1600 ppm. Der eingestellte Grenzwert stellt sicher, dass das CO_2-Niveau in den angeschlossenen Räumen nicht überschritten wird.
– VOC	Keine Einstellungen
– Feuchtigkeit	Keine Einstellungen

SONSTIGES

Automatische Fehlermeldung	✓
Integration einer SD-Karte	✓ Auf zentraler Steuerplatine zur Datenerfassung und Aktualisierung von Software
EG-Konformitätserklärung	✓
Steuerung über Hausautomation	Die Lüftungsmodule können über ein externes Schaltmodul im Hausautomationssystem gesteuert/ausgelesen werden. Die Healthbox kann vollständig in ein Qbus-Hausautomationssystem integriert werden (Datenaustausch pro Raum, wie Luftqualität, Abluftstrom, ...).

BEDIENUNG

Möglichkeit zur (vorübergehenden) manuellen Anpassung des Abluftstroms über die Bedienung.

2 Möglichkeiten:

- Potentialfreier Vier-Positionen-Schalter (über 10-adriges Kabel) mit Feedback mit blauen LEDs.
- TouchDisplay (drahtlose Kommunikation) mit CO2-Detektion mit Feedback auf der Anzeige (Anschluss an 230 V).

MONTAGE

Einbauort	Innenmontage, vorzugsweise in einem isolierten Raum Bedingungen: – Umgebungstemperatur: -5 °C bis 40 °C – Relative Luftfeuchtigkeit <90 % z. B. Dachboden oder Technikraum
Drei Montagemöglichkeiten	Wandmontage, Deckenmontage, Schnurbefestigung (Aufhängung) *(Schnurbefestigung nicht für Healthbox II Compact und Healthbox Smartzone)*
Ausrichtbarer Luftstrom (nicht für Healthbox II Compact)	Der Luftstrom kann in vier Richtungen hinsichtlich der Zuluftleitungen gerichtet werden => weniger Druckverlust

Es müssen mindestens zwei Regelmodule an der Ventilatorgruppe angeschlossen werden.
Weitere Informationen über die Healthbox finden Sie auf **http://www.renson.de/mechanische-be-und-entluftung.html**

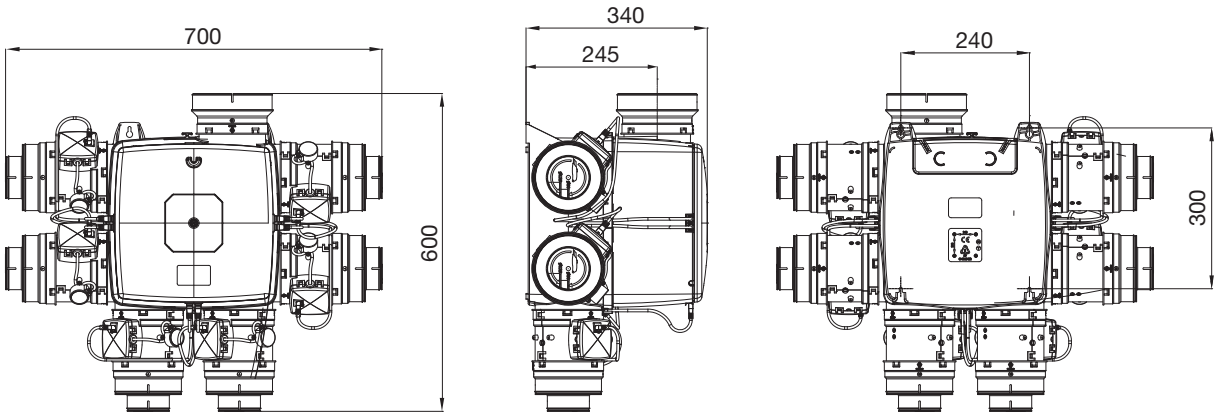
RENSON-OPTIONEN

Easyflex-Luftkanäle	Kanäle zum Lufttransport, Luftdichtheitsklasse D
QBus-Integrationsmodul	Vollständige Integration mit Datenaustausch der Healthbox im Qbus-Hausautomationssystem
Acoudec	Flexible Rohrleitung mit hoher Schalldämpfung
Dachdurchführung/Wanddurchführung	Geeignete Durchführung mit begrenztem Druckverlust

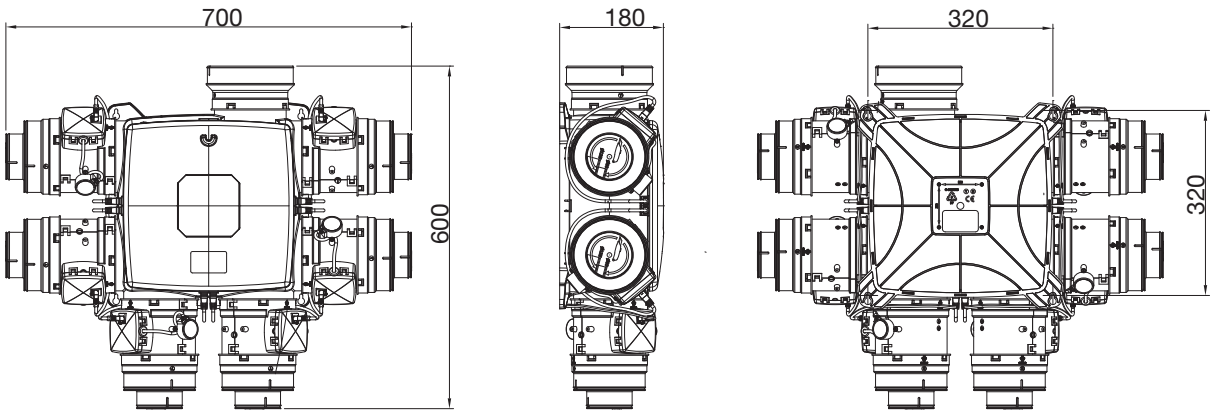
Weitere Informationen finden Sie in den Begleitbroschüren.

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

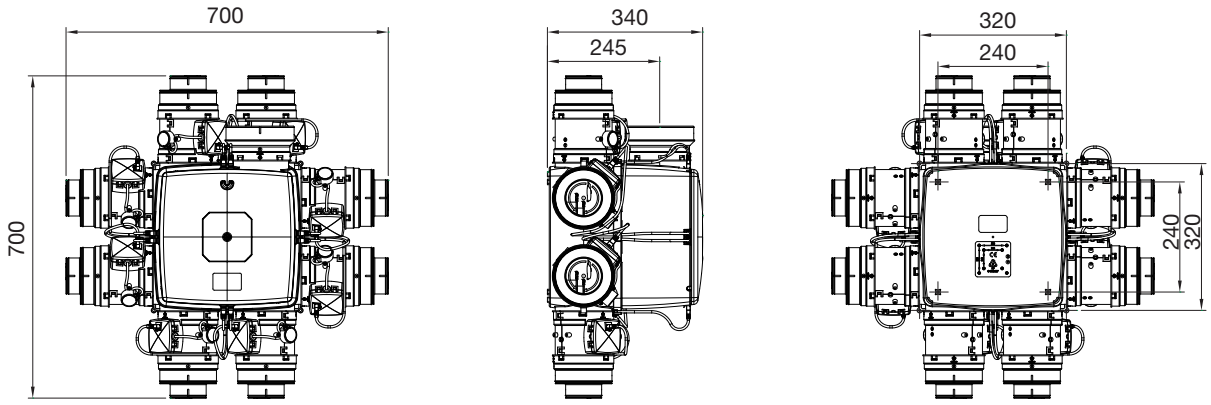
Healthbox® II

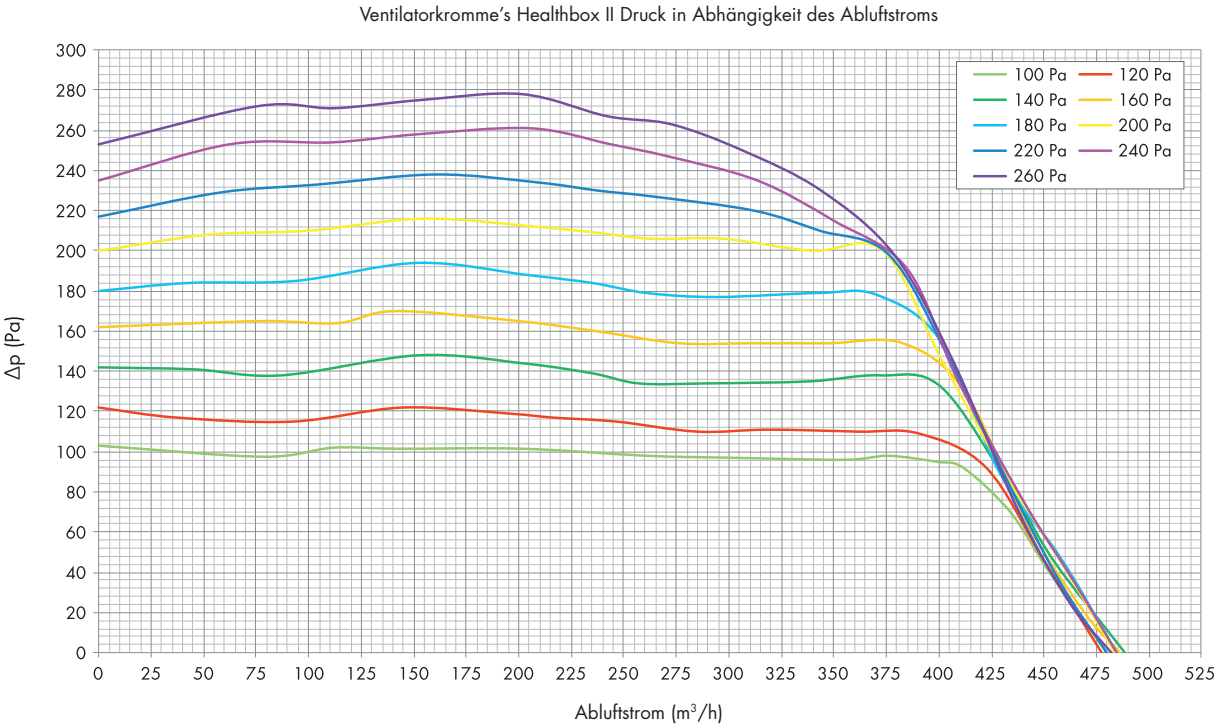


Healthbox® II Compact



Healthbox® Smartzone



GRAFIKEN

Healthbox® II / Healthbox® Smartzone