

VENTILATIE UNIT VOOR VRAAGGESTUURDE MECHANISCHE AFVOER

De Healthbox wordt toegepast in een gecentraliseerd ventilatiesysteem die per woningruimte het afvoerdebiet regelt.

De Healthbox vormt een integraal deel van het energiebesparende ventilatiesysteem C+® EVO II.

TYPES UITVOERINGEN

- **Healthbox II**
Standaard model om tot 6 ruimtes te ventileren
- **Healthbox II Compact**
Compact model om tot 6 ruimtes te ventileren
- **Healthbox Smartzone**
Standaard model om tot 8 ruimtes te ventileren



TOEPASSINGSGEBIED

- Gecentraliseerde vraaggestuurde ventilatie integreren in een woning/ per appartement/....
De vraagsturing zorgt dat ventilatie op een energiezuinige manier kan gebeuren, met behoud van goede luchtkwaliteit en comfort.
- Toepasbaar in nieuwbouw en renovatie.
- Geschikte oplossing die veel bijdraagt om de woning op het wettelijk vereiste E-peil niveau te brengen.
- Een optimale werking van ventilatiesysteem C+® EVO II wordt slechts gegarandeerd wanneer volgende drie op elkaar afgestemde componenten aanwezig zijn:
 - Toevoer van verse lucht via zelfregelende Renson® raamverluchtingen [klasse P3 of P4]
 - Doorvoer van lucht
 - Afvoer van vervuilde lucht via Healthbox
- Optioneel kan afvoer van vervuilde lucht ook gebeuren in de droge ruimtes. Op die manier kan in alle belangrijke ruimtes van de woning directe controle over de luchtkwaliteit bekomen worden.

VOORNAAMSTE KENMERKEN

De RENSON® Healthbox bestaat uit een ventilatorgroep met extern aan te sluiten intelligente regelmodules.

- **Vraaggestuurde ventilatie**
 - Garantie van een goede luchtkwaliteit met warmtebesparing
 - Geïntegreerde luchtkwaliteit sensoren meten 24h/dag de binnenluchtkwaliteit IN de afgevoerde luchtstroom.
 - Regeling afvoerdebiet op basis van de gemeten binnenluchtkwaliteit
- **Uniek automatisch kalibratiesysteem:**
 - Automatische inregeling vermindert de installatietijd gevoelig
 - De benodigde afvoerdebieten worden ingesteld bij het laagst mogelijke drukniveau
- **Configureerbare regelmodules**
 - Afvoerdebiet per ruimte kan ingesteld worden
- **Centrale ventilator**
 - Geluidsarme, krachtige maar energiezuinige EC-motor.
- **Design extractieroosters**
 - In de ruimtes kunnen design extractieroosters [inbouw of opbouw] zonder regelklep geplaatst worden

ARTIKELCODES

BENAMING		ARTIKELNUMMER
Type Healthbox	Type bediening in de KIT	
1. Healthbox II kit	- Vierstandenschakelaar - TouchDisplay	- 66031900 - 66031910
2. Healthbox II Compact kit	- Vierstandenschakelaar - TouchDisplay	- 66031930 - 66031940
3. Healthbox Smartzone kit	- Vierstandenschakelaar - TouchDisplay	- 66031970 - 66031980

SYSTEEMEIGENSCHAPPEN

Type ventilatie	Mechanisch vraaggestuurde afvoer
[Max] ventilatiedebiet: - Healthbox II / Healthbox Smartzone - Healthbox II Compact	375m³/h bij 200Pa 325 m³/h bij 200Pa <i>Curves terug te vinden in bijlage</i>
Aansluitspanning	230 Vac [50Hz]
Maximum opgenomen vermogen ventilatorgroep	84W
Afmetingen: - Ventilatorgroep zonder regelmodules · Healthbox II / Healthbox Smartzone · Healthbox II Compact - Ventilatorgroep met regelmodules	385 x 435 x 338mm [LxBxH] 385 x 435 x 180mm [LxBxH] <i>Tekeningen terug te vinden in bijlage</i>
Gewicht: - Ventilatorgroep zonder regelmodules · Healthbox II / Healthbox Smartzone · Healthbox II Compact - Regelmodule + Adaptor	3,5 Kg 2,5 Kg 250 g + 90 g
Maximaal aantal aansluitpunten voor afvoer: - Healthbox II / Healthbox II Compact - Healthbox II Smartzone	6 8
Ø aansluiting voor aanzuigkanaal	Keuze via adaptor: Ø80 en/of Ø125
Ø aansluiting voor afvoerkanaal	Keuze via adaptor Ø125 of Ø150
Ventilator	Energiezuinige EC-motor met constant-drukregeling
Maximum drukniveau ventilator	260Pa
Automatische kalibratie ventilatiedebieten	✓ automatisch uitmeten van drukverlies in kanalen en automatische berekening van de klepstanden voor luchtverdeling [gepatenteerd]
Duur automatische kalibratie	Gemiddeld 7 minuten voor opstelling met 3 regelmodules
Uitlezen inregeldruk	✓ Via bediening
Geluidsvermogen niveau [LWA]	45dB [bij debiet 150m³/h, 120Pa systeemdruk]
Breeze functie	✓ Tijdelijk nominaal ventileren [= volledig deactiveren van vraagsturing] op tijdstippen waarop er een zekere koelbehoefte is [= optimale reductiefactoren]. Vanaf softwareversie V0.6.40.

Healthbox II


 46 dB(A)
  400 m³/h

Healthbox II Compact


 47 dB(A)
  350 m³/h

Healthbox Smartzone


 46 dB(A)
  400 m³/h

REGELING VRAAGGESTUURDE VENTILATIE

De regelmodules zorgen voor individuele vraagsturing per aangesloten ruimte.

Regeling	
Detectie luchtkwaliteit (CO ₂ of VOC en/of vocht)	Via elektronische sensoren in regelmodules. Meten 24h/dag de binnenluchtkwaliteit IN de afgevoerde luchtstroom per ruimte.
Automatische regeling ventilatie afvoerdebiet per ruimte	De stappenmotor positioneert automatisch het interne klepblad op basis van gemeten sensor waarden. Het afvoerdebiet wordt op die manier geregeld ifv de binnenluchtkwaliteit.
Algoritme van regeling ventilatie afvoerdebiet	• CO₂ detectie: proportioneel tot 100% van nominaaldebiet • VOC detectie: dynamisch, 15% of 100% van nominaaldebiet • Vocht detectie: dynamisch, 15% of 100% van nominaaldebiet

REGELMODULES

Er zijn een aantal voorgedefinieerde regelmodules. Bepaalde parameters van de regelmodules zijn via DIPswitches bij te stellen per situatie.

Voorgedefinieerde regelmodules					
	Te ventileren ruimte	Nominaal ingesteld afvoerdebiet	Detectie CO ₂	Detectie VOC	Detectie vocht
	Badkamer + toilet	60m³/h	—	•	•
	Badkamer/ wasplaats	50m³/h	—	—	•
	Toilet	25m³/h	—	•	—
	Keuken	75m³/h	•	—	—
	Slaapkamer	30m³/h	•	—	—
	Slaapkamers	105m³/h	•	—	—
	Kook	75m³/h	—	—	—

Instellingen regelmodules	
Afvoerdebiet	Keuze van 15m³/h tot 200m³/h [in stappen van 5m³/h in bereik 15 m³/h tem 160m³/h]
Type detectie – CO ₂	Grenswaarde CO ₂ in te stellen van 800 tot 1600 [ppm]. De ingestelde grenswaarde zorgt ervoor dat het CO ₂ niveau niet overschreden wordt in de aangesloten ruimte[s].
– VOC	Geen instellingen
– Vocht	Geen instellingen

ANDERE

Automatische storingsmelding	✓
Integratie SD-kaart	✓ Op centrale stuurprint, voor het loggen van gegevens en updaten van software
Brandbeveiliging [= systeem buiten werking zetten]	✓ In te stellen via Dipswitch op het mainboard
EC verklaring van overeenstemming CE	✓
ATG-E 12/E005: ventilatiesysteem met Algemeen Technische Goedkeuring	✓
Stavingsstuk configuraties C+®EVOII	Conform tabel 2 van de forfaitaire tabel
Aansturing via domotica	Via een externe schakelmodule in het domotica systeem kunnen de ventilatiemodes aangestuurd/uitgelezen worden. In een Qbus domotica systeem kan de Healthbox volledig geïntegreerd worden [uitwisseling van gegevens per ruimte, zoals luchtkwaliteit, ventilatiedebiet,...]

BEDIENING

Mogelijkheid tot [tijdelijke] manuele aanpassing van het ventilatie afvoerdebiet kan via de bediening.

2 Mogelijkheden:

- Potentiaalvrije vierstandenknop [via 10-aderige kabel] met feedback d.m.v. blauwe LED's
- TouchDisplay [draadloze communicatie] voorzien van CO₂ detectie met feedback op het uitleesscherm [aansluiting op 230V].

INSTALLATIE

Plaatsing	Binnenopstelling, bij voorkeur in geïsoleerde ruimte Conditie: – Omgevingstemperatuur: -5°C tot 40°C – Relatieve vochtigheid < 90% vb. zolder of technische ruimte
Drievoudige montage mogelijkheid	Wandbevestiging, plafondbevestiging, koordbevestiging [ophangen] [koordbevestiging niet van toepassing voor Healthbox II Compact en Healthbox Smartzone]
Richtbare afblaas [niet voor Healthbox II Compact]	De afblaas kan in vier richtingen gericht worden ten opzichte van de aanzuigleidingen => minder drukverlies

Er dienen minimum 2 regelmodules aangesloten te worden op de ventilatorgroep.

Meer informatie omtrent de Healthbox is terug te vinden op <http://www.renson.be/nl/ventilatiesysteem-c+-evo-ii-1.html>

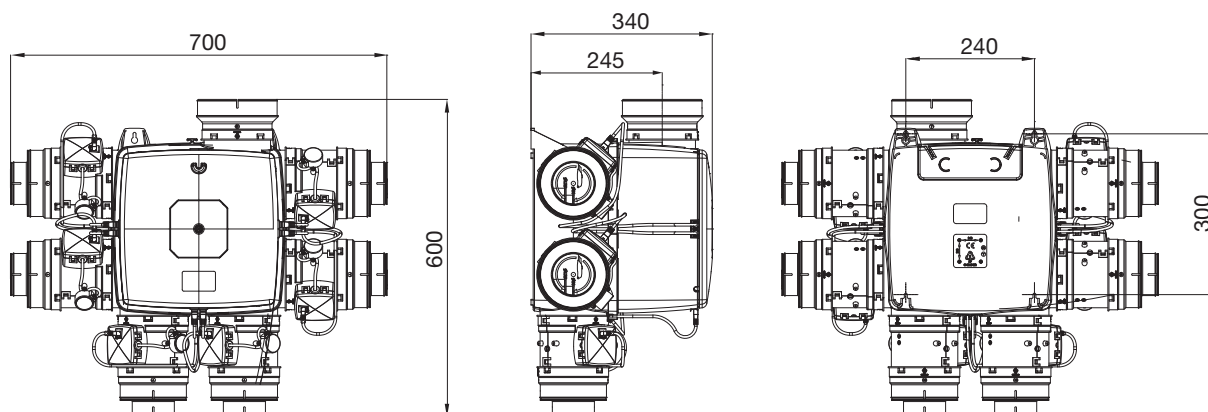
RENSON OPTIES

Odormatic	Dampkap gekoppeld op de Healthbox om met een verminderd afvoerdebiet de kookdampen te kunnen afvoeren
Easyflex luchtkanalen	Kanalen voor luchttransport, luchtdichtheidsklasse D
QBus integratiemodule	Volledige integratie met data-uitwisseling van de Healthbox in het Qbus domoticsysteem
Acoudec	Luchtflexibel met sterk akoestisch dempende eigenschappen
Dakdoorvoer / muurdoorvoer	Geschikte doorvoeren met een beperkt drukverlies
Brandkit	Voor compartimentering om verspreidingsrisico van vuur te verminderen

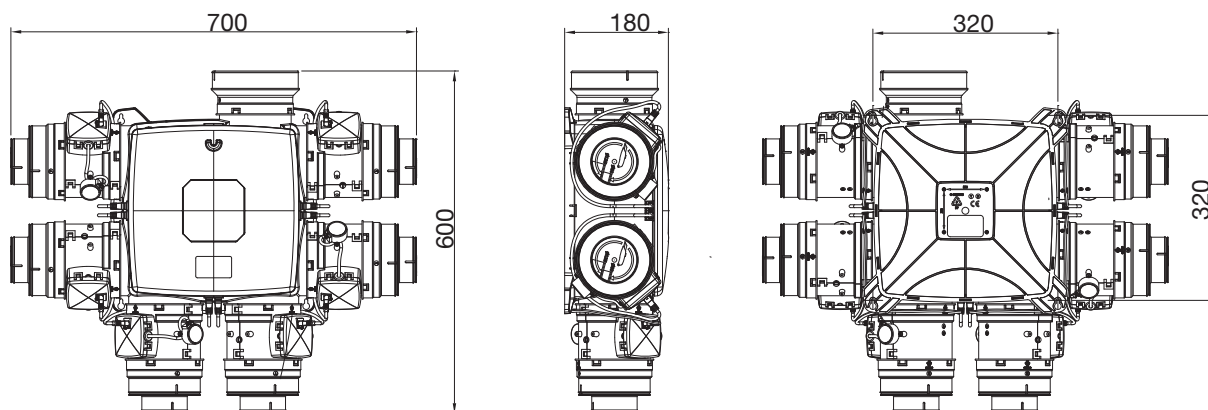
Informeer u via de bijhorende brochures voor bijkomende info.

TECHNISCHE TEKENINGEN

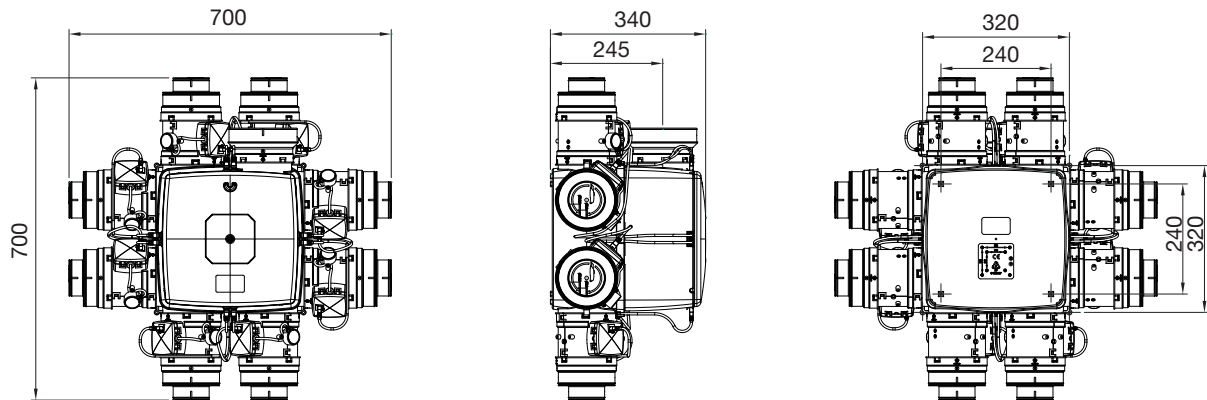
Healthbox® II



Healthbox® II Compact



Healthbox® Smartzone



GRAFIEKEN

Healthbox® II / Healthbox® Smartzone

Ventilatorcurve's Healthbox II druk i.f.v. debiet

