archivent · VENTO PORTUGAL · RENSON

FICHA TÉCNICA · EXTRAÇÃO MECÂNICA

# Healthbox Go

Unidade central de extração com controlo inteligente por sensores, para ventilação mecânica de simples fluxo.



| 435 m³/h | 83 W | 687 W/(m³/s) | 7 | Classe B |
|---|---|---|---|---|
| Caudal máximo a 100 Pa | Potência no caudal máximo | Potência específica (SFP) | Compartimentos ligados (até) | Rótulo energético |

## Aplicação

Unidade central da **ventilação mecânica de simples fluxo**: extrai o ar dos **compartimentos de serviço** (cozinhas, instalações sanitárias, lavandarias) por condutas, através de bocas de extração AEROO. O ar novo entra nos compartimentos principais pelas grelhas autorreguláveis Invisivent ou Transivent, em habitação nova ou reabilitada.

### Controlo inteligente

Sensores de humidade relativa, $CO_2$ e compostos orgânicos voláteis (COV) ajustam o caudal de cada conduta às necessidades do compartimento; motor de comutação eletrónica (EC). Liga até 7 compartimentos.

### Pontos de funcionamento

| Caudal | Pressão | Potência | SFP |
|---|---|---|---|
| 435 m³/h | 100 Pa | 83 W | 687 W/(m³/s) |
| 390 m³/h | 100 Pa | 65 W | 600 W/(m³/s) |
| 340 m³/h | 100 Pa | 50 W | 529 W/(m³/s) |
| 285 m³/h | 100 Pa | 36 W | 455 W/(m³/s) |
| 220 m³/h | 100 Pa | 24 W | 393 W/(m³/s) |
| 160 m³/h | 100 Pa | 15 W | 338 W/(m³/s) |
| 100 m³/h | 100 Pa | 8 W | 288 W/(m³/s) |

Calculadora archivent 2.0: SFP = P ÷ $q_v$, em que P é a potência absorvida, em W, e $q_v$ o caudal, em m³/s.



Healthbox Go instalado num desvão, com as condutas de extração ligadas por cima.

### Medição e regulação de caudais

Com a unidade e as bocas de extração AEROO adquiridas à VENTO Portugal: medição e regulação dos caudais após a instalação (Portugal Continental).

### Unidades de extração archivent

| Unidade | Caudal máximo | Potência | Controlo | Entradas | Classe |
|---|---|---|---|---|---|
| **Healthbox Go** | **435 m³/h a 100 Pa** | **83 W** | **inteligente (humidade relativa, $CO_2$ e COV)** | **7** | **B** |
| Cbase | 262 m³/h a 100 Pa | 28 W | manual, comutador de 3 posições (mínimo, normal, reforçado) | 6 | E |

archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

## Especificações técnicas

| Propriedade | Valor | Observações |
|---|---|---|
| **DESEMPENHO** | | |
| Caudal máximo | **435 m³/h** | a 100 Pa |
| Potência no caudal máximo | **83 W** | a 100 Pa |
| SFP no caudal máximo | **687 W/(m³/s)** | $P \div q_v$ |
| Controlo | **inteligente** | |
| Sensores | **humidade relativa, $CO_2$ e COV** | |
| Motor | **EC** | |
| **ACÚSTICA** | | |
| $L_w$(A), a 150 m³/h | **32 dB(A)** | pontos Ecodesign |
| a 225 m³/h | **34 dB(A)** | |
| a 325 m³/h | **39 dB(A)** | |
| a 400 m³/h | **43 dB(A)** | |
| **ELÉTRICA E ENERGIA** | | |
| Alimentação | **230 V** | corrente alternada, ±10 %, 50/60 Hz |
| Classe energética | **B** | Regulamento (UE) 1254/2014 |
| **DIMENSÕES E LIGAÇÕES** | | |
| Dimensões (C × L × A) | **390 × 390 × 220 mm** | |
| Peso | **3,99 kg** | sem bocas |
| Compartimentos ligados | **até 7** | |

## No sistema

Na ventilação de **simples fluxo**, o ar novo entra pelas grelhas autorreguláveis dos compartimentos principais e sai pelos compartimentos de serviço, extraído pela unidade. O caudal de extração equilibra o caudal de admissão das grelhas, dimensionadas a **10 Pa** ou **20 Pa** (folha de cálculo do Laboratório Nacional de Engenharia Civil).

A calculadora archivent obtém o ponto de funcionamento a partir do caudal de extração do fogo, por interpolação entre os pontos acima, e verifica que não excede **435 m³/h**.

### Certificação energética

Define o caudal de extração considerado no cálculo da taxa de renovação do ar do edifício ou fração (mínimo de **0,5 renovações por hora**); a admissão de ar faz-se pelas grelhas autorreguláveis. Na certificação energética entram o **caudal de extração**, a **potência absorvida** no ponto de funcionamento e o **SFP**, com funcionamento permanente, como na calculadora archivent.

> **Exemplo de cálculo**
>
> Fogo com 150 m³/h de extração: entre 100 m³/h (8 W) e 160 m³/h (15 W), P = 13,8 W. SFP = 13,8 ÷ (150 ÷ 3600) = **331 W/(m³/s)**, como na calculadora archivent.

## Compatibilização

- Espaço para a unidade (390 × 390 × 220 mm) e acesso para manutenção.
- Condutas de extração e de expulsão: Ø125 por conduta; expulsão Ø125 (adaptador para Ø150).
- Acima de 175 m³/h, conduta de expulsão Ø150 com anel de expulsão.
- Bocas de extração AEROO nos compartimentos de serviço; grelhas autorreguláveis nos principais.
- Alimentação elétrica 230 V junto à unidade.
- Caudais medidos e regulados após a instalação.

## Mapa de quantidades

Capítulo **Instalações mecânicas / Ventilação**. Unidade e bocas de extração **à unidade**; condutas **ao metro linear**, por diâmetro.

Fontes: ficha técnica RENSON Healthbox Go (04/2025); folheto RENSON da família C (09/2026); calculadora de ventilação archivent 2.0.

Ficha técnica archivent · VENTO Portugal · RENSON. Valores declarados pelo fabricante.