archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

GUIA DO UTILIZADOR · EXTRAÇÃO MECÂNICA HEALTHBOX GO

Healthbox Go

Como funciona a ventilação da sua casa. Guia simples para quem vive numa casa com grelhas Invisivent nas janelas e extração mecânica Healthbox Go: o que faz cada parte, como funciona sozinha e o que nunca deve fazer.



24 h	3 sensores	8 a 83 W	Abertas	1 × ano
Funciona sempre, dia e noite	Humidade, CO_2 e odores (COV)	Consumo elétrico da Healthbox Go	Grelhas Invisivent e de passagem	Limpeza das bocas e das grelhas

A ventilação nos edifícios deve realizar-se, preferencialmente, de forma natural e quando necessário complementada com soluções de ventilação mecânica, com vista a assegurar uma adequada renovação do ar.

Portaria n.º 138-I/2021, Anexo II, ponto 1.1, alínea a)

Porque a casa precisa de ventilação

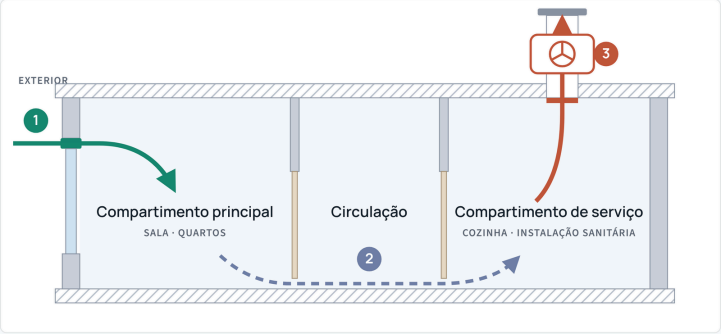
Dentro de casa produz-se continuamente **vapor de água** (banhos, cozinhar e respiração), **dióxido de carbono** da respiração, **odores** e **poluentes** libertados por materiais e produtos de limpeza.

Sem ventilação podem surgir condensações em janelas, paredes e tetos, bolores, odores persistentes, degradação dos materiais e pior qualidade do ar interior. Por isso, a sua casa tem **ventilação controlada**, que renova o ar de forma contínua e silenciosa.

Como funciona

O ar percorre a casa sempre no mesmo sentido:

1. **Entrada:** o ar novo entra pelas **grelhas Invisivent**, na parte de cima das janelas da sala e dos quartos.
2. **Passagem:** circula pela casa através das **grelhas de passagem** no topo das portas interiores, por exemplo a grelha acústica **Invisido**, que trava a luz e parte do som.
3. **Extração:** sai pela cozinha e pelas instalações sanitárias, onde se produz mais humidade. A unidade **Healthbox Go** aspira-o por condutas e expulsa-o para o exterior.



Percurso do ar na extração mecânica, com as etapas numeradas.

Funciona sozinha

A Healthbox Go mede a **humidade**, o **dióxido de carbono (CO_2)** e os **compostos orgânicos voláteis (COV)**, que dão os odores, no ar que extrai. Aumenta a ventilação quando o ar precisa e reduz-a quando não precisa. No dia a dia, não é preciso fazer nada.

Se quiser	Como
Mais ventilação durante algum tempo	**Carregar no botão da unidade: cada toque acende mais um LED e prolonga o caudal máximo, de 30 minutos até 8 horas. Também se pode pedir pela aplicação da Renson.**
Mudar o comportamento	**Na aplicação da Renson: mais económico, mais saudável ou mais potente.**

Regra simples

Funciona sozinha. O reforço serve só para mais ventilação durante algum tempo.

Grelhas Invisivent: entrada de ar

Deixam entrar o ar exterior de forma controlada. Uma válvula autorregulável limita o caudal com vento forte, e o ar sai dirigido para o teto, onde se mistura com o ar interior.

Não devem ser fechadas

Com as grelhas fechadas, a casa deixa de receber ar novo, a ventilação deixa de funcionar e podem surgir condensações e bolores.

Grelhas de passagem: entre compartimentos

Deixam o ar passar dos quartos e da sala para a cozinha e para as instalações sanitárias, mesmo com as portas fechadas.

Não devem ser tapadas

Sem esta passagem, o ar não chega às bocas de extração e a ventilação deixa de funcionar.

Dois mitos

«Ligada 24 horas por dia, vai gastar muita eletricidade.»

A Healthbox Go tem um motor de baixo consumo, feito para trabalhar sempre, e só aumenta o caudal quando o ar precisa. Gasta **entre 8 W** (100 m^3/h) **e 83 W** (435 m^3/h, caudal máximo), segundo a ficha técnica da Renson.

«Se a casa é bem isolada, não devia entrar ar de fora.»

Uma casa bem isolada e estanque perde menos calor, mas o ar deixa de se renovar sozinho. A ventilação controlada renova-o com caudais reduzidos e controlados. A eficiência energética não se obtém à custa da saúde de quem vive na casa.

Exaustor da cozinha e aparelhos de combustão

Exaustor da cozinha

O exaustor por cima do fogão é um aparelho à parte e não faz parte do sistema de ventilação da casa. Retira muito ar e, sem uma entrada de ar equivalente, a pressão dentro de casa baixa: o exaustor perde eficácia e o ar entra por onde pode. Quanto mais estanque é a casa, maior é o efeito.

Com o exaustor no máximo

Deve abrir-se a grelha de compensação da cozinha, se existir, ou uma janela da cozinha, para o ar entrar diretamente do exterior.

Salamandras e recuperadores de calor

Uma salamandra ou um recuperador a lenha ou a pellets consome ar para a combustão. Com ar exterior conduzido até ao aparelho, a combustão melhora e o aparelho aproveita melhor a lenha ou os pellets.

O exaustor baixa a pressão em toda a casa, mesmo noutro compartimento, e pode fazer voltar os fumos do aparelho para dentro. Na fase de brasas, esses gases são ricos em monóxido de carbono e quase invisíveis. A entrada de ar própria do aparelho não dispensa o ar de compensação do exaustor.

Segurança

Sempre que o exaustor funcionar na potência máxima, deve abrir-se a grelha de compensação ou uma janela da cozinha.

Manutenção

O quê	Quem	Quando
Limpar as bocas de extração da cozinha e das instalações sanitárias	**Utilizador**	Pelo menos uma vez por ano
Limpar a unidade de regulação e a face exterior das grelhas Invisivent	**Utilizador**	Pelo menos uma vez por ano
Limpar as condutas	**Profissional**	De 5 em 5 anos

A regulação das bocas de extração e os menus do instalador não devem ser alterados: os caudais foram acertados depois da instalação.

Quando algo não parece bem

Condensações nos vidros ou nas paredes, ou bolores

Se as grelhas Invisivent estão abertas, se as grelhas de passagem estão livres e se a unidade está a funcionar. A roupa a secar dentro de casa e os banhos longos pedem mais ventilação.

Odores que demoram a sair

Se as bocas de extração estão limpas e se as portas têm passagem de ar. O reforço, no botão da unidade ou na aplicação, ajuda.

Ruído fora do habitual ou unidade parada

A Healthbox Go não deve ser desligada nem aberta pelo utilizador. Contactar o instalador.

O que nunca se deve fazer

- Desligar a Healthbox Go.
- Fechar as grelhas Invisivent.
- Tapar as grelhas de passagem das portas.

Em resumo

Uma casa saudável, confortável e durável junta **isolamento térmico**, **estanquidade ao ar** e **ventilação controlada**.



Moradia renovada em Gante, Bélgica, com grelhas Invisivent. Imagem: Renson.

Fontes: Renson, guia de arranque rápido Healthbox Go (EN, v2): botão de comando e reforço de 30 minutos a 8 horas; Renson, página de produto Healthbox Go (portal profissional, EN): sensores de humidade, CO_2 e COV e aplicação; base de dados archivent (calculadora de ventilação): pontos de funcionamento a 100 Pa; Renson, brochura «Window Ventilators» (EN): tecnologia I-Flux; Renson, instruções de montagem Invisivent, secção 6, e página de manutenção Renson: limpeza das grelhas, das bocas e das condutas.

Exaustor e aparelhos de combustão: Nagda et al. (1996), J. Air & Waste Manage. Assoc., doi:10.1080/10473289.1996.10467519; Rapp et al. (2015), LBNL-5798E; Lee et al. (2026), Buildings, doi:10.3390/buildings16020463; Jellen et al. (2012), PHRC Builder Brief BB0412; Ekberg e Kempe (2023), REHVA Journal 60(2); HM Government, Approved Document J (2010, ed. 2022), §1.20; CMHC/ORTECH (1989), Fireplace Air Requirements; Senf (1994), CMHC; Carvalho, Vicente, Tarelho e Jensen (2018), Energy and Buildings 164, doi:10.1016/j.enbuild.2018.01.002.

Guia do utilizador archivent · VENTO Portugal · RENSON. Em caso de divergência, prevalecem as instruções do fabricante.