archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

FICHA TÉCNICA · GRELHAS DE VIDRO RENSON

THM90 EVO

Grelha autorregulável de admissão de ar, com corte térmico e perfis totalmente planos, ideal para janelas e portas de correr. Três modelos: sobre o vidro (THM90 EVO), na base do vidro (THM90PB EVO) e entre perfis (THM90TR EVO).



50,0 m³/h/m
Caudal a 2 Pa (13,9 l/s por metro)

26 / 45 dB
$D_{n,e,w}$ aberta / fechada, 1 m de grelha

90 mm
Redução do vidro (105 mm no TR)

20 a 33 mm
Espessuras de vidro, consoante o modelo

até 2 500 mm
Comprimento (2 000 mm com motor)

Aplicação

Admissão de ar novo nos **compartimentos principais** da habitação (quartos, salas e espaços equivalentes), em caixilharia de **alumínio, madeira e PVC**, em obra nova e em reabilitação. O fabricante destina a THM90 EVO **apenas ao rés do chão**. É a única grelha RENSON que se aplica na folha de um vão de correr.

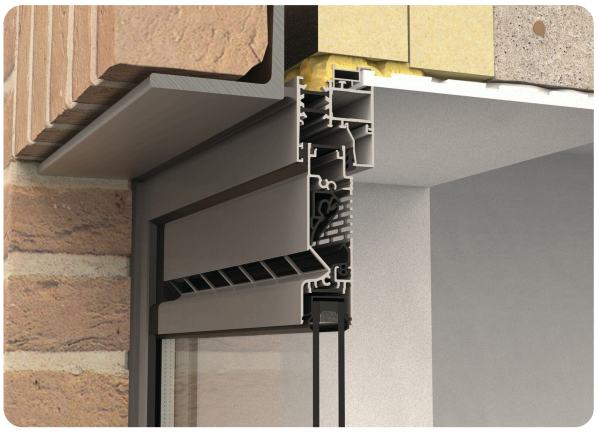
Três modelos

- **THM90 EVO:** sobre o vidro, no lugar de uma faixa de vidro com 90 mm; vidro de 20, 24, 28 ou 33 mm.
- **THM90PB EVO:** na base do vidro; vidro de 20, 24 ou 28 mm.
- **THM90TR EVO:** entre perfis, sem perfil de travessa; vidro de 20 ou 24 mm.

Num jardim de inverno, a combinação de uma **THM90PB EVO em baixo** com uma **THM90 EVO em cima** promove a ventilação natural por convecção.

Autorregulável e plana

- Palheta autorregulável: ar novo sem correntes de ar (**13,9 l/s/m a 2 Pa**, **15,1 l/s/m a 20 Pa**).
- Perfis **totalmente planos**, sem saliências: indicada para **janelas e portas de correr**.
- **Corte térmico**; perfil interior perfurado que funciona como **rede mosquiteira**.
- Palheta com **5 posições**; versão **motorizada** disponível (até 2 000 mm).



THM90 EVO sobre o vidro, vista exterior.

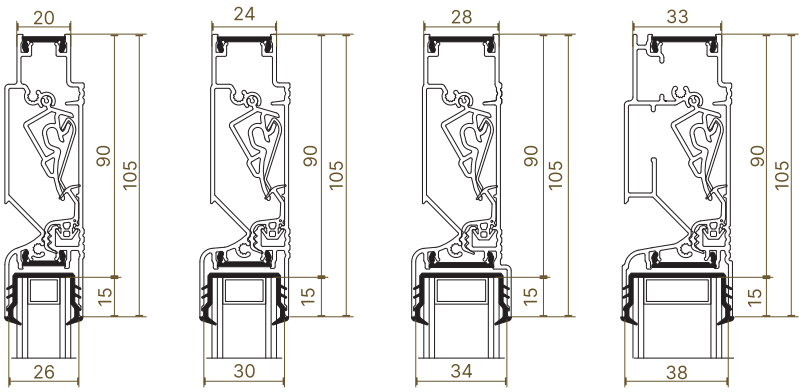


THM90PB EVO, na base do vidro.



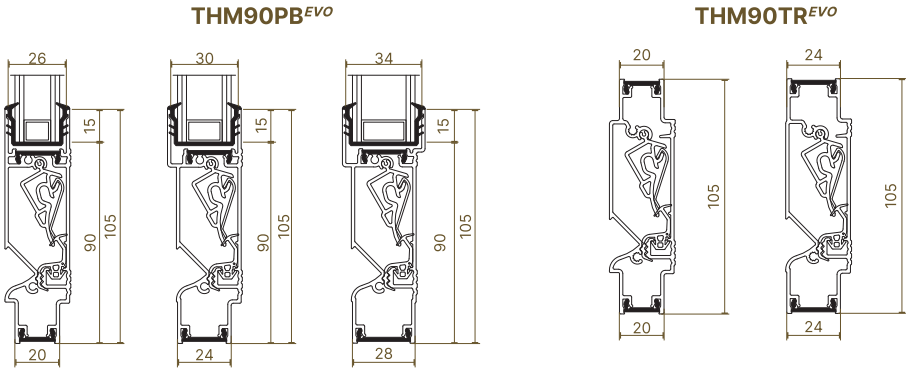
THM90TR EVO, entre perfis.

Cortes verticais THM90 EVO, para vidro de 20, 24, 28 e 33 mm



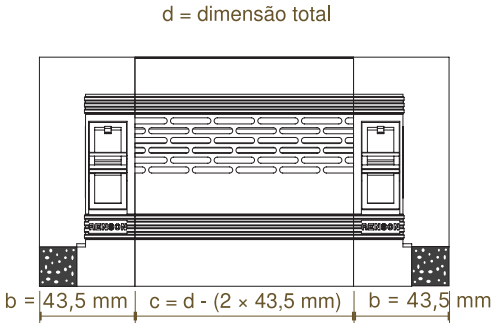
Interior à esquerda, exterior à direita. Desenhos do fabricante; cotas em mm.

Cortes verticais THM90PB EVO (vidro de 20, 24 e 28 mm) e THM90TR EVO (vidro de 20 e 24 mm)



Corte do perfil

A dimensão total **d** é a largura do vidro onde a grelha entra. Os topos laterais ocupam **b = 43,5 mm** de cada lado, pelo que o perfil se corta com **c = d − 2 × 43,5 mm = d − 87 mm** (igual a medida à vista − 57 mm). Cortar com serra de dentes negativos, bem afiada e lubrificada.



Vista de frente com as cotas de corte (mm). Desenho do fabricante.

archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

Especificações técnicas

Propriedade	THM90 EVO · PB EVO · TR EVO
CAUDAL	
Área equivalente	**11 841 mm²/m**
Caudal a 1 Pa	**9,3 l/s/m (33,5 m³/h/m)**
Caudal a 2 Pa	**13,9 l/s/m (50,0 m³/h/m)**
Caudal a 10 Pa	**13,5 l/s/m (48,6 m³/h/m)**
Caudal a 20 Pa	**15,1 l/s/m (54,4 m³/h/m)**
ACÚSTICA	
$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}), aberta, 1 m de grelha	**26 (0;0) dB**
$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}), fechada, 1 m de grelha	**45 (−1;−1) dB**
FUNCIONAMENTO	
Autorregulação	**sim**
Corte térmico	**sim**
Posições da palheta	**5**
Rede mosquiteira	**sim**
Aplicação	**rés do chão**
TÉRMICA E ESTANQUIDADE	
Coeficiente de transmissão térmica U	**3,8 W/(m²·K)**
Fuga de ar a 50 Pa, fechada	**< 15 %**
Estanquidade à água, fechada	**até 650 Pa**
Estanquidade à água, aberta	**até 100 Pa**
DIMENSÕES	
Redução do vidro	**90 mm (THM90TR EVO: 105 mm)**
Altura do produto	**105 mm**
Espessura do vidro, THM90 EVO	**20, 24, 28 ou 33 mm**
Espessura do vidro, THM90PB EVO	**20, 24 ou 28 mm**
Espessura do vidro, THM90TR EVO	**20 ou 24 mm**
Comprimento máximo	**2 500 mm (2 000 mm com motor)**
ACABAMENTOS	
Material	**alumínio**
Cores	**sob consulta**

Como ler os valores

$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}): isolamento sonoro normalizado do elemento (NP EN ISO 717-1), com os termos de adaptação ao espetro C e C_{tr}. **U**: coeficiente de transmissão térmica da grelha.

Certificação energética

Na substituição de janelas, a Portaria n.º 138-I/2021 (Anexo II, ponto 1.2.1, alínea b) admite **grelhas autorreguláveis** com pelo menos **25 m³/h a 2 Pa**, ensaiadas segundo a NP EN 13141-1. Com 50,0 m³/h/m a 2 Pa, a THM90 EVO atinge esse caudal a partir de cerca de **0,50 m** de grelha.

Verificação

O comprimento e o número de grelhas por compartimento resultam do cálculo da ventilação, a confirmar pelo **perito qualificado**.

Compatibilização

- **Única grelha RENSON para a folha de um vão de correr**, e só no **rés do chão**.
- Modelo escolhido pela posição e pela espessura do vidro; THM90 EVO e PB EVO: vidro reduzido em **90 mm**; TR EVO: **105 mm**, entre perfis.
- Versão motorizada indicada na encomenda (até 2 000 mm).

Mapa de quantidades

Capítulo da **caixilharia**. **Medição à unidade**, com modelo (EVO, PB EVO ou TR EVO), comprimento total (mm), espessura do vidro e cor.

Fontes: brochura RENSON «Window Ventilators» (EN, L0000527, edição de 02/2026), p. 41; ficha RENSON THM90 EVO e instruções de montagem THM90 EVO (multilingue), fornecidas pela RENSON. Caudais em m³/h/m convertidos a partir dos valores RENSON em l/s/m (× 3,6).

Ficha técnica archivent · VENTO Portugal · RENSON. Valores declarados pelo fabricante; em caso de divergência, prevalece a informação técnica do fabricante.