archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

FICHA TÉCNICA · INVISIVENT AIR

Invisivent AIR Basic

Grelha autorregulável de admissão de ar, integrada na caixilharia, com atenuação acústica elevada e caudal estável a partir de 2 Pa.



62,0 m³/h/m
Caudal a 2 Pa · ventilação natural

62,2 m³/h/m
Caudal a 20 Pa · simples fluxo

34 dB
$D_{n,e,w}$ (0;−1) aberta, 1 m

51 dB
$D_{n,e,w}$ (−1;−3) fechada, 1 m

65 mm
Altura construtiva (standard)

Aplicação

Admissão de ar novo nos **compartimentos principais** (quartos, salas e espaços equivalentes) de edifícios de habitação, em obra nova e em reabilitação. A grelha **integra-se na caixilharia**, entre o aro e a padieira, a toda a largura do vão, e pode ficar totalmente embutida no interior e no exterior.

Autorregulação a partir de 2 Pa, classe P3

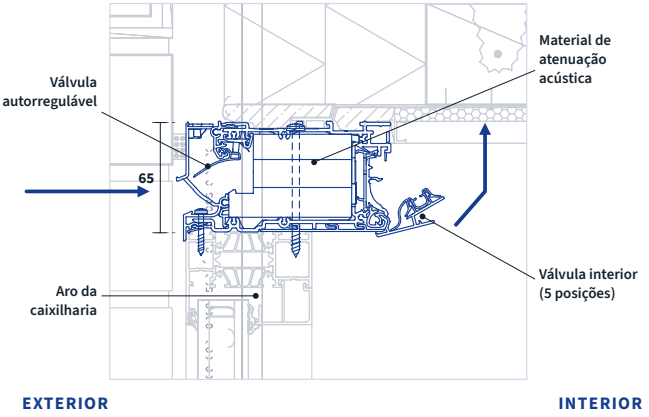
A válvula autorregulável limita o aumento do caudal quando sobe a diferença de pressão, sobretudo por ação do vento. Entre 2 e 20 Pa o caudal fica entre 62,0 e 63,3 m³/h/m: a admissão é previsível e o risco de sobreventilação e de correntes de ar é reduzido.

Conforto acústico e térmico

O corpo inclui material de atenuação acústica: $D_{n,e,w}$ de 34 dB em posição aberta e 51 dB em posição fechada, por metro de grelha. Com corte térmico, U = 1,8 W/(m²·K) e fator f de 0,82, o risco de condensações superficiais é baixo (EN ISO 13788).

Sistemas

Ventilação natural, com exaustão a partir dos compartimentos de serviço, ou ventilação mecânica de simples fluxo (Healthbox Go ou Cbase). A válvula interior tem 5 posições e orienta o ar novo para cima.



Corte vertical: grelha sobre o aro, com 112 mm de profundidade (aros de 50 a 112 mm). Traçado a partir do pormenor do fabricante; cota em mm.

Caudal por grelha

$Q_g = q \times (L_v - 0{,}10)$, em que Q_g é o caudal da grelha, em m³/h; q, o caudal por metro útil, em m³/(h·m); e L_v, a largura do vão, em m. Vão de 1,50 m: 1,40 × 62,0 = **86,8 m³/h** a 2 Pa.

Posição na gama Invisivent AIR

Versão	Caudal a 2 Pa	Caudal a 20 Pa	$D_{n,e,w}$ aberta	Profundidade mínima	High-Rise
Invisivent AIR Light	62,0 m³/h/m	69,1 m³/h/m	31 (−1;−2) dB	50 a 82 mm	não
Invisivent AIR Basic	**62,0 m³/h/m**	**62,2 m³/h/m**	**34 (0;−1) dB**	**83 a 112 mm**	**sim**
Invisivent AIR High	43,4 m³/h/m	51,4 m³/h/m	40 (0;−2) dB	143 a 172 mm	sim

Especificações técnicas

Propriedade	Valor	Observações
CAUDAL POR METRO LINEAR DE GRELHA		
Caudal a 1 Pa	**38,0 m³/h/m**	10,6 l/s/m
Caudal a 2 Pa	**62,0 m³/h/m**	ventilação natural
Caudal a 10 Pa	**63,3 m³/h/m**	
Caudal a 20 Pa	**62,2 m³/h/m**	simples fluxo
Área equivalente	**13 429 mm²/m**	
Autorregulação	**a partir de 2 Pa**	classe P3
ACÚSTICA		
$D_{n,e,w}$ ($C;C_{tr}$), aberta	**34 (0;−1) dB**	1 m de grelha
$D_{n,e,w}$ ($C;C_{tr}$), fechada	**51 (−1;−3) dB**	1 m de grelha
TÉRMICA		
Coeficiente U	**1,8 W/(m²·K)**	com corte térmico
Fator f	**0,82**	EN ISO 13788
ESTANQUIDADE E SEGURANÇA		
Fuga a 50 Pa, fechada	**< 15 %**	
Água, posição fechada	**900 Pa**	HR: 1200 Pa
Água, posição aberta	**150 Pa**	remate ou HR: 250 Pa
Resistência à intrusão	**classe RC 2**	EN 1627
Rede anti-insetos	**sim**	
DIMENSÕES E COMANDO		
Altura construtiva	**65 mm**	remate e HR: 66,5 mm
Profundidade da grelha	**112 mm**	aros de 50 a 112 mm
Espessura do caixilho	**50 a 202 mm**	maior sob consulta
Comprimento máximo	**6000 mm**	acima: troços com ligadores
Redução do vidro	**0 mm**	
Comando	**manual, cordão, vara**	5 posições (HR: 16)
Perfil exterior	**alumínio**	anodizado E6/EV1, RAL, bicolor

Configurações

Configuração	Altura
Standard	**65 mm**
Com perfil de remate exterior	**66,5 mm**
High-Rise (HR)	**66,5 mm**

Perfil de remate exterior: sempre que o vão não tem proteção eficaz contra a chuva (persiana exterior ou pala).

High-Rise (HR): reforço interior, perfil de remate, 16 posições e 1200 Pa à água. **Obrigatória em zonas costeiras e a partir do 3.º piso acima do solo, inclusive.**

Profundidade por aro

Aro	Grelha
50 a 82 mm	**112 mm**
83 a 112 mm	**112 mm**
113 a 142 mm	**142 mm**
143 a 172 mm	**172 mm**
173 a 202 mm	**202 mm**

Profundidade definida pelo material de atenuação acústica; não se reduz por razões de compatibilização.

Certificação energética

É a abertura autorregulável de admissão de ar: no cálculo da taxa de renovação do ar do edifício ou fração (mínimo de **0,5 renovações por hora**), o caudal de admissão é o caudal a **2 Pa** (ventilação natural) ou a **20 Pa** (simples fluxo) × comprimento útil, como na calculadora archivent.

Compatibilização

- **Comprimento = largura total do vão**; grelhas parciais implicam a perda de garantia.
- **Comprimento útil = comprimento − 100 mm** (dois topos de 50 mm).
- Máximo de 6000 mm por elemento; acima, troços com ligadores.
- Topos **RAL 9005** (preto) por defeito; à cor da caixilharia mediante pedido.
- Anodizado acetinado natural (SAA) ou preto; outro: lacado RAL 9005 mate.
- Caudal excessivo: posições intermédias, clips de bloqueio ou outra versão; nunca grelha mais curta.
- Grelha definida antes da encomenda da caixilharia (aro, ombreiras, acústica, caudal).

Mapa de quantidades

Capítulo **Arquitetura / Caixilharias**: a grelha é fornecida e montada com o vão. **Medição à unidade**, com modelo, versão, configuração e comprimento (igual à largura do vão). Por fazer parte do vão, recomenda-se que a grelha não seja medida também no capítulo de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC), para evitar duplicações no mapa de quantidades e nos orçamentos.

Fontes: especificações técnicas e catálogo RENSON Invisivent AIR / COMFORT (inglês, 2020); documento VENTO Portugal «Invisivent AIR Basic» v1.0; calculadora de ventilação archivent v32.6. Desenho em corte a partir do pormenor RENSON da Invisivent AIR Basic.

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