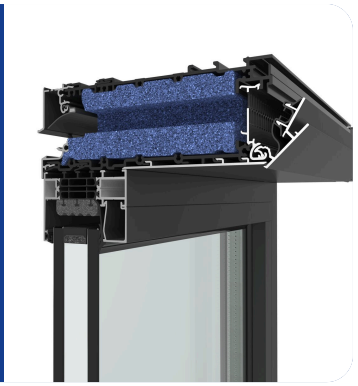
archivent · VENTO PORTUGAL · RENSON

FICHA TÉCNICA · INVISIVENT AIR

Invisivent AIR High

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



43,4 m³/h/m	51,4 m³/h/m	40 dB	51 dB	65 mm
Caudal a 2 Pa · ventilação natural	Caudal a 20 Pa · simples fluxo	$D_{n,e,w}$ (0;−2) aberta, 1 m	$D_{n,e,w}$ (−1;−3) fechada, 1 m	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

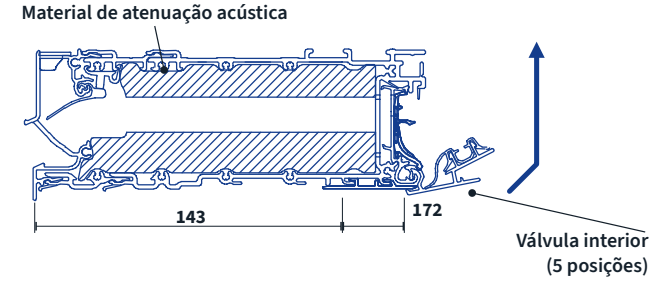
A válvula autorregulável limita o aumento do caudal quando sobe a diferença de pressão, sobretudo por ação do vento. Entre 2 e 20 Pa o caudal fica entre 42,8 e 51,4 m³/h/m: a admissão é previsível e o risco de sobreventilação e de correntes de ar é reduzido.

Conforto acústico e térmico

O corpo inclui material de atenuação acústica: $D_{n,e,w}$ de 40 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 0,84, o risco de condensações superficiais é baixo (EN ISO 13788).

Sistemas

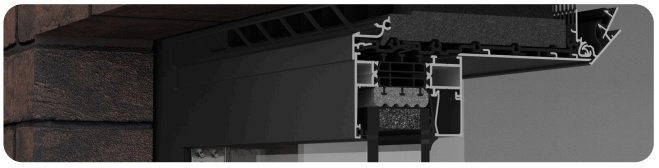
Ventilação natural, com exaustão a partir dos compartimentos de serviço, ou ventilação mecânica de simples fluxo (Healthbox Go ou Cbase). A válvula interior tem 5 posições e orienta o ar novo para cima.



Corte vertical da variante mais estreita (aros de 143 a 172 mm). Traçado a partir do pormenor do fabricante; cotas 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 × 43,4 = **60,8 m³/h** a 2 Pa.



Grelha sobre o aro, com perfil de remate exterior (vista exterior).

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**

archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

Especificações técnicas

Propriedade	Valor	Observações
CAUDAL POR METRO LINEAR DE GRELHA		
Caudal a 1 Pa	**32,2 m³/h/m**	8,9 l/s/m
Caudal a 2 Pa	**43,4 m³/h/m**	ventilação natural
Caudal a 10 Pa	**42,8 m³/h/m**	
Caudal a 20 Pa	**51,4 m³/h/m**	simples fluxo
Área equivalente	**11 364 mm²/m**	
Autorregulação	**a partir de 2 Pa**	classe P3
ACÚSTICA		
$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}), aberta	**40 (0;−2) 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	**0,84**	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 mínima	**143 a 172 mm**	intervalo de aro
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.**

Caudal por grelha

Vão	A 2 Pa	A 20 Pa
1,00 m	39,1 m³/h	46,3 m³/h
1,50 m	60,8 m³/h	72,0 m³/h
2,00 m	82,5 m³/h	97,7 m³/h
3,00 m	125,9 m³/h	149,1 m³/h

Comprimento útil = vão − 100 mm.

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); cadernos de encargos RENSON (09/2026); documento VENTO Portugal «Invisivent AIR Basic» v1.0; calculadora de ventilação archivent 2.0. Corte: desenho de pormenor RENSON da brochura «Window Ventilators» (inglês, 09/2026).

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