archivent · VENTO PORTUGAL · RENSON

FICHA TÉCNICA · INVISIVENT COMFORT

Invisivent COMFORT Extreme

Grelha autorregulável de admissão de ar, integrada na caixilharia, com antirretorno, atenuação acústica máxima e caudal estável a partir de 10 Pa.



15,8 m³/h/m
Caudal a 10 Pa · dimensionamento

22,5 m³/h/m
Caudal a 20 Pa · simples fluxo

48 dB
$D_{n,e,w}$ (0;−2) aberta, 1 m

62 dB
$D_{n,e,w}$ (−1;−4) fechada, 1 m

66,5 mm
Altura construtiva (todas as configurações)

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.

Autorregulação a partir de 10 Pa, com antirretorno

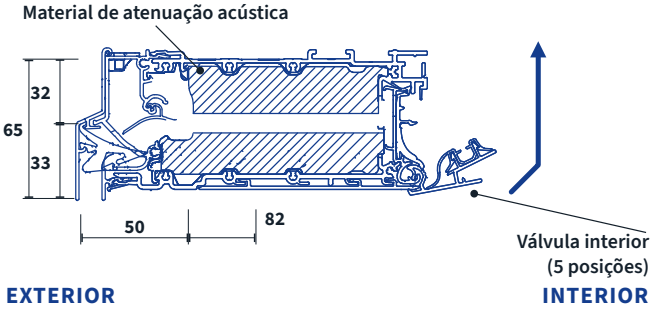
A válvula autorregulável limita o aumento do caudal a partir de 10 Pa e impede a inversão do fluxo (antirretorno). Entre 10 e 20 Pa o caudal fica entre 15,8 e 22,5 m³/h/m.

Conforto acústico e térmico

O corpo inclui material de atenuação acústica: $D_{n,e,w}$ de 48 dB em posição aberta e 62 dB em posição fechada, por metro de grelha. Com corte térmico, U = 1,7 W/(m²·K) e fator f de 0,88, 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 grelha, com 66,5 mm de altura construtiva. 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 × 15,8 = **22,1 m³/h** a 10 Pa.

Posição na gama Invisivent COMFORT

Versão	Caudal a 10 Pa	Caudal a 20 Pa	$D_{n,e,w}$ aberta	$D_{n,e,w}$ fechada	High-Rise
Invisivent COMFORT Basic	67,6 m³/h/m	86,4 m³/h/m	35 (−1;−2) dB	51 (−1;−3) dB	sim
Invisivent COMFORT High	44,6 m³/h/m	65,5 m³/h/m	39 (0;−2) dB	51 (−1;−3) dB	sim
Invisivent COMFORT Ultra	36,0 m³/h/m	51,8 m³/h/m	42 (0;−2) dB	51 (−1;−3) dB	sim
Invisivent COMFORT Extreme	**15,8 m³/h/m**	**22,5 m³/h/m**	**48 (0;−2) dB**	**62 (−1;−4) dB**	**sim**

archivent

VENTO PORTUGAL | RENSON

Especificações técnicas

Propriedade	Valor	Observações
CAUDAL POR METRO LINEAR DE GRELHA		
Caudal a 1 Pa	**0,6 m³/h/m**	0,2 l/s/m
Caudal a 2 Pa	**2,9 m³/h/m**	ventilação natural
Caudal a 10 Pa	**15,8 m³/h/m**	dimensionamento
Caudal a 20 Pa	**22,5 m³/h/m**	simples fluxo
Área equivalente	**213 mm²/m**	
Autorregulação	**a partir de 10 Pa**	antirretorno
ACÚSTICA		
$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}), aberta	**48 (0;−2) dB**	1 m de grelha
$D_{n,e,w}$ (C;C_{tr}), fechada	**62 (−1;−4) dB**	1 m de grelha
TÉRMICA		
Coeficiente U	**1,7 W/(m²·K)**	com corte térmico
Fator f	**0,88**	EN ISO 13788
ESTANQUIDADE E SEGURANÇA		
Fuga a 50 Pa, fechada	**< 15 %**	
Água, posição fechada	**900 Pa**	HR: 1200 Pa
Água, posição aberta	**250 Pa**	
Resistência à intrusão	**classe RC 2**	EN 1627
Rede anti-insetos	**sim**	
DIMENSÕES E COMANDO		
Altura construtiva	**66,5 mm**	todas as configurações
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, motor**	5 posições (HR: 16)
Perfil exterior	**alumínio**	anodizado E6/EV1, RAL, bicolor

Configurações

Configuração	Altura
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). A COMFORT Extreme tem 66,5 mm e 250 Pa em posição aberta em todas as configurações.

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 10 Pa	A 20 Pa
1,00 m	14,2 m³/h	20,3 m³/h
1,50 m	22,1 m³/h	31,5 m³/h
2,00 m	30,0 m³/h	42,8 m³/h
3,00 m	45,8 m³/h	65,3 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 **10 Pa** ou a **20 Pa** × 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.