ACOUSTIC – Acoustic Blower Silencer (ABS)

O Silenciador Reativo ABS (Acoustic Blower Silencer) é uma solução de atenuação de ruído e controle de pulsações desenvolvida especificamente para sopradores de deslocamento positivo (tipo Roots) em linhas de transporte pneumático, aeração e sopro industrial. Dimensionado para atender às exigências de ruído em planta sem comprometer o desempenho do soprador, seu projeto 100% livre de fibras (fiber-free) em aço inoxidável elimina qualquer risco de contaminação do ar de processo por lã de rocha ou fibra de vidro.

Nossa engenharia permite configurar o equipamento tanto na versão Em Linha (-L) quanto Entrada Lateral (-S), garantindo redução expressiva nas frequências fundamentais e harmônicas do soprador com baixa perda de carga.





Características Técnicas:

- Construção metálica totalmente em aço inoxidável AISI 304L ou 316L;
- Efeito de atenuação 100% reativo (múltiplas câmaras com multitubos defasados) — sem material fibroso interno;
- Zero risco de desprendimento de fibras para a linha de transporte pneumático;
- Desempenho acústico constante ao longo de toda a vida útil (não encharca, não degrada e não entope);
- Disponível em bitolas padronizadas de 2" a 6" (modelos ABS-050 a ABS-150);
- Configurações Em Linha (-L) ou Entrada Lateral (-S) para otimização de espaço;
- Conexão de dreno inferior integrada para remoção de condensado;
- Suporta altas temperaturas de descarga e pulsação contínua de sopradores Roots;
- **Ideal para indústrias alimentícias, de laticínios, açúcar, farmacêuticas e químicas;**
- **Baixa perda de carga (ΔP ≤ 200 mmCA);**
- **Praticamente isento de manutenção e compatível com áreas úmidas e laváveis.**

> **Atenção:** Esta é uma solução de engenharia construída integralmente em aço inoxidável e 100% livre de fibras. Existem alternativas mais baratas no mercado nacional fabricadas em aço carbono com enchimento de lã de rocha. Não trabalhamos com essas soluções em processos críticos, pois a fibra se solta com a pulsação do soprador, encharca com óleo/umidade e contamina a linha. O ABS foi projetado para plantas que exigem confiabilidade sanitária, durabilidade e desempenho acústico estável.

Copyright © 2026 T2E. Todos os direitos reservados.

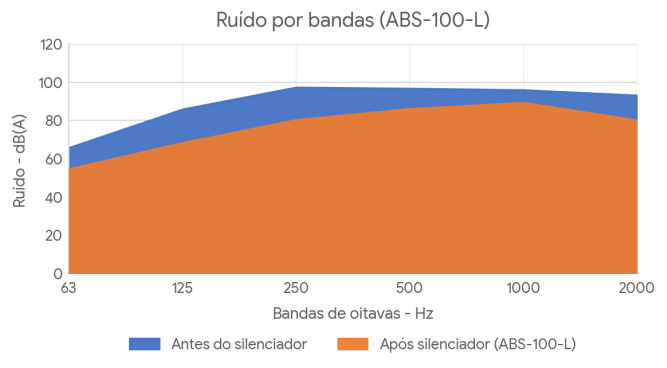
ACOUSTIC – Acoustic Blower Silencer (ABS)

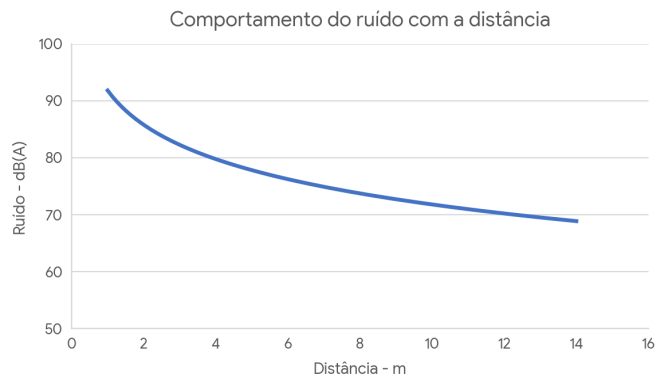
Modelos Padronizados — Linha ABS (2" a 6"):

Modelo	Bitola (DN)	Ø Ext. Casco (mm)	Comp. Total -L (mm)	Comp. Total -S (mm)	Dreno
ABS-050	2"	168,3	800	700	1/2"
ABS-065	2.1/2"	219,1	900	800	1/2"
ABS-080	3"	273,0	1.050	950	1/2"
ABS-100	4"	323,9	1.200	1.100	3/4"
ABS-125	5"	406,4	1.350	1.250	3/4"
ABS-150	6"	500,0	1.550	1.450	3/4"

Exemplo Prático:

Local de instalação:	Descarga de soprador Roots 4" (linha de transporte pneumático)
Modelo selecionado:	ABS-100-L (Em Linha — 4")
Vazão de ar na sucção (FAD):	1.100 m³/h
Pressão / Temperatura na descarga:	0,6 bar g | 95 °C
Rotação / Lóbulos:	2.600 rpm | 3 lóbulos (f_0 = 260 Hz)
Dimensões do casco / Total:	Ø 323,9 mm × 1.000 mm (comprimento total 1.200 mm)
Ruído global na entrada:	102,2 dB(A)
Ruído global na saída (a 1 m):	91,8 dB(A) (atenuação de ~16 a 17 dB em 250–260 Hz)
Perda de carga:	179 mmCA





A exposição prolongada a sons intensos sem proteção auditiva pode causar perda auditiva permanente. Para limites de tempo de exposição, consulte as Normas de Segurança da OSHA.

Copyright © 2026 T2E. Todos os direitos reservados.