

## AIRTECH – SISTEMA ANTI VIBRAÇÃO PNEUMÁTICO ATIVO

### AirTech

#### Descrição do Produto

O sistema pneumático ativo **AirTech** consiste em um corpo de alumínio cujo volume de ar é enclausurado por diafragma flexível e resistente à pressão. O pistão é colocado neste diafragma e movimentado pela pressão de ar. Esta configuração provoca uma isolação contra vibração altamente efetiva. Com o objetivo de obter a melhor supressão de vibração possível, o ar é armazenado em duas câmaras (carga/amortecimento) conectadas entre si. Por meio da válvula ajustável, o amortecimento pode ser facilmente alterado. Válvulas adicionais de segurança protegem o diafragma contra o enchimento excessivo.

#### Aplicações

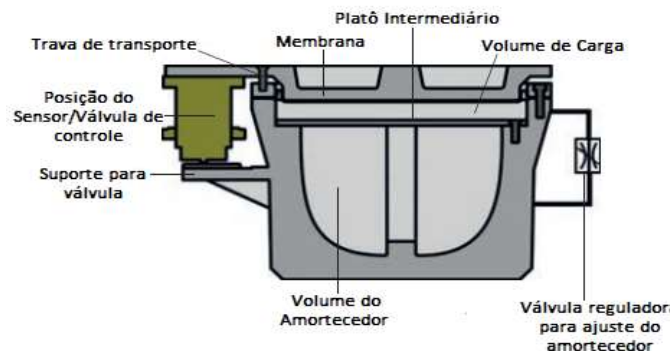
Isolação de vibração em máquinas de medição e testes, usinagem fina, equipamentos óticos e eletrônicos. Outro campo importante está em isolar as fundações de equipamentos de testes de motores automotivos e outros Testes de desempenho. Os amortecedores **AirTech** são adequados para a isolação de fundações.

#### Sistemas de Controle de Nível

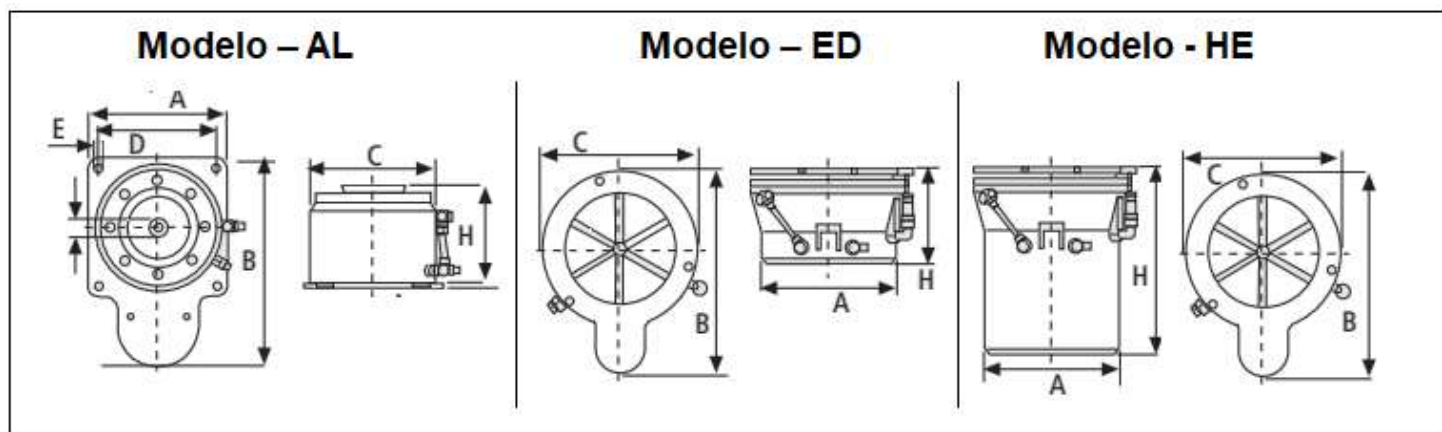
O Controle de nível é uma parte importante do funcionamento de um sistema de amortecimento pneumático. O nivelamento da máquina pode ser mantido com uma exatidão de  $\pm 1/100$  mm

O Mesmo pode ser utilizado para evitar problemas causados pela mudança de cargas sobre máquinas que utilizam o **AirTech**, que podem resultar na inclinação da máquina.

A altura dos elementos **AirTech** ou **F-Tech** pode ser controlada mudando a pressão do ar nos amortecedores. O enchimento ou esvaziamento rápido mantém as máquinas niveladas mesmo quando o centro de gravidade muda constantemente. Normalmente 3 válvulas são usadas. O ar do sistema é limitado por um regulador a uma pressão máxima de 6 bar, e filtrado contra água e poeira



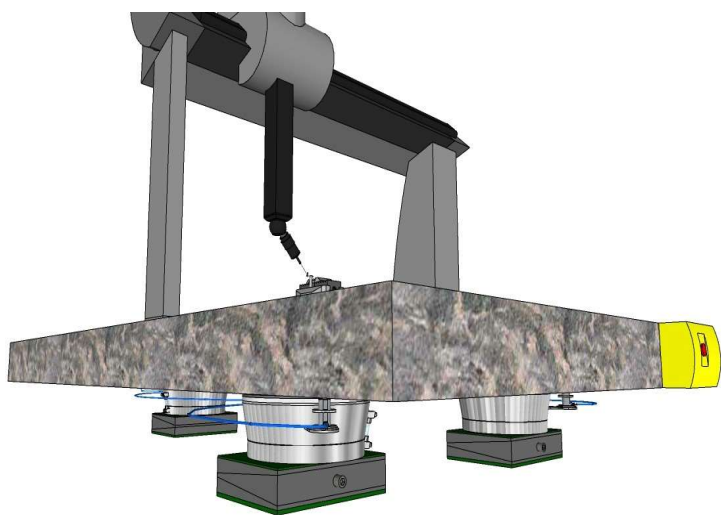
Modelo	Ø A mm	Largura W mm	Ø C mm	Altura de Trabalho H mm	Capacidade Máx.(kg) 4 bar	Capacidade Máx.(kg) 6 bar	Frequência Natural Hz (Vertical) Aprox.	Frequência Natural Hz (Horizontal) Aprox.
AirTech 0,15-AL	76	72	72	77	67	100	2,5	2,5
AirTech 0,25-AL	110	182	110	87	113	170	2,5	2,5
AirTech 0,50-AL	130	190	129	100	267	400	2,5	2,5
AirTech 1,00-AL	200	275	200	100	633	950	2,5	2,5
AirTech 0,50 ED	120	216	129	157	267	400	2,5	2,5
AirTech 1,00 ED	172	288	200	157	633	950	2,5	2,5
AirTech 1,50 ED	212	305	230	157	1017	1526	2,5	2,5
AirTech 2,00 ED	226	335	260	157	1420	2130	2,5	2,5
AirTech 2,50 ED	271	378	300	157	1967	2950	2,5	2,5
AirTech 3,00 ED	348	467	382	157	3413	5120	2,5	2,5
AirTech 4,00 ED	490	605	530	157	6573	9860	2,5	2,5
AirTech 5,00 ED	747	855	798	157	15573	23360	2,5	2,5
AirTech 1,00 HE	172	288	200	307	633	950	1,7	2,5
AirTech 1,50 HE	215	305	230	307	1017	1526	1,7	2,5
AirTech 2,00 HE	226	335	260	307	1420	2130	1,7	2,5
AirTech 2,50 HE	271	378	300	307	1967	2950	1,7	2,5
AirTech 3,00 HE	348	467	382	307	3413	5120	1,7	2,5
AirTech 4,00 HE	490	605	530	307	6573	9860	1,7	2,5



\*\* Todos os desenhos contidos neste informativo são meramente com a finalidade de ilustração dos produtos. Não necessariamente refletem as imagens originais!

Este sistema é muito utilizado em equipamentos de alta precisão que sofrem muito com as vibrações geradas no chão de fábrica ou distúrbios em seu entorno. As vibrações de baixa frequência comprometem a eficiência dos equipamentos distorcendo os resultados de medições. Estes são extremamente flexíveis e na maioria das vezes não são necessárias as fundações e bloco de inércia. Podem ser utilizados sob o equipamento diretamente no solo. Após a "[análise de vibração de solo](#)" ([Conheça mais em nossa página análise de vibração](#)), conheceremos as frequências encontradas e poderemos definir o sistema adequado para a necessidade especificada.

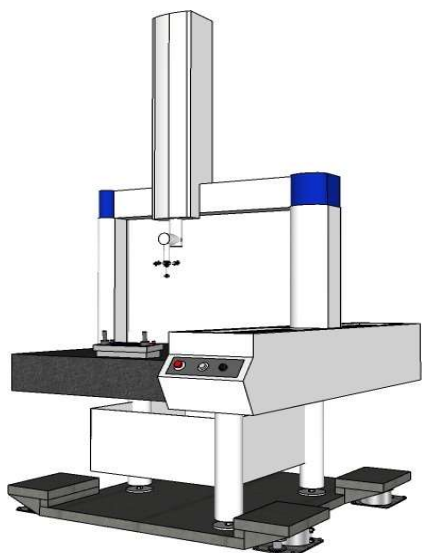
**Conheça abaixo alguns exemplos de aplicações:**



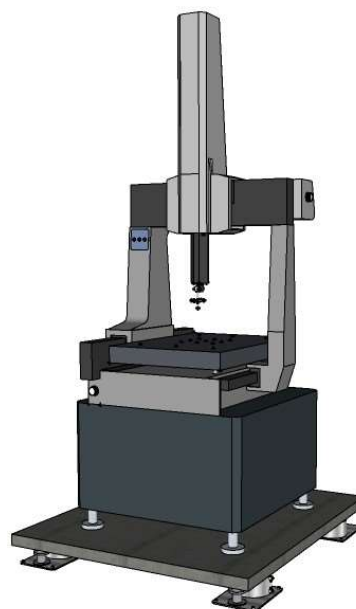
Máquina Tridimensional 3 D Grande Porte



Máquina Tridimensional 3 D Médio Porte



Máquina Tridimensional 3 D Pequeno Porte  
com plataforma de aço



Máquina Tridimensional 3 D Pequeno Porte  
com base de aço para uso na produção