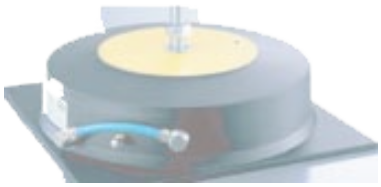
Bilz®



Bilz Vibration Technology,Inc.









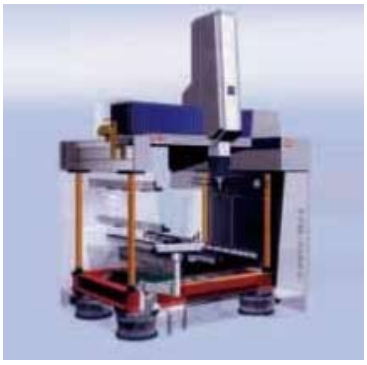
株式会社メトロテック

BILZ (高性能除振装置)

BILZ Vibration Technology Gmbh は振動ノイズを除去する防振製品のトップメーカーです。
製品は多岐に渡り、鍛圧機などの振動吸収プレートや、高精度を求められる精密加工機、高精度三次元測定機などに用いられるエアダンパーなど , 広く振動に関わる問題を解決してきました。
高精度測定器、精密加工機、光学機器装置の高性能除振機として、空気圧を用いて振動を取り除くレベリングエアダンパーや、コイルばね、エアばね、粘弾性ダンパーを組合せた制振マウントにより、水平上下の防振性能が得られる防振定盤などがあります。

BiAir® Membrane Air Springs





Air Spring Insulator BiAir® は三次元測定機、レーザー測長機、非接触測定機、高精度加工機などに用いられる振動吸収エアダンパーです。
ダンパー本体は鋳鋼またはアルミニウム・ハウジングから成ります。内部には耐圧加工された膜が装着さまれます。この膜は空気室をカバーしています。
ピストンは膜の上に乗り、空気圧によって上下動を行います。
このデザインは振動を非常に効果的に取り除く事を可能にします。
空気室は二つの部屋に分けられています。(ロード・ダンピング)
ダンパー外部に設けられたチョークバルブは、空気室への空気の容量をコントロールします。これにより、ダンピングの動きを 20%調整する事が可能です。
また過度な空気の流入が起こった場合には安全弁が働き、自動で空気を抜く機構も備えています。
エアダンパーは最大荷重が大きく、振動周波数の振動を取り除く事が出来ます。
三次元測定機のように測定を行うワークによって、テーブル上にかかる荷重が変化する場合、機械本体の水平を常に保つ事は非常に難しいと言えます、しかしエアダンパーであれば常に水平を保つ事が出来ます。エアダンパー内の空気圧が変動する事でダンパー自体の高さを調整しています。機械上のどこかに大きな荷重がかかり機械が沈んだ場合も空気圧を調整する事で自動的に機械本体の水平を保つ構造になっています。
水平の調整を行う場合は最低三個のエアダンパーが必要になります。

BiAir® Mechanical Pneumatic Control Valves



空気量を機械式の弁で調整する BiAir®

ダンパー外部に取り付けられたプランジャーは絶えずレベル (高さ) をチェックしています。
プランジャー位置は、空気量を調整している弁と直結しており、ダンパー本体の位置に従って、エアダンパーへ空気を送ったり、抜いたりを繰り返しています。
レベルは、± 1/10mmの中で常に維持されています。システム圧を最高 6 本のバーを制限して、どんな蓄えられた結露でも取り出して、固体微粒子（例えば錆びとちり）のシステム空気を浄化する空気圧縮機と共に動いている 3 つの制御弁が、あります。

BiAir® Electro-pneumatic Level Control



空気流量を調整するバルブを電気的に制御します。
このシステムは三つの位置検出センサー、電気制御空気弁、コントロールユニットで構成されています。
±1/100mm というとても高い制御精度を維持し、機械の揺れに対する反応速度も機械式バルブの物より早くなります。
コントロールユニットには電子制御用基板などが装備されます、また各圧力のモニタリングをする為のディスプレイなどが設けられています。
また付属ソフトウェアでは各コントロールバルブの調整や、ログの保存、またエラーの管理などが可能となっています。

FAEBI® Rubber Air Springs





機械自身の持つモーターなどの振動を抑制する機構のダンパーです。
非常に純度が高いエラストマーから作られるベル形のゴムで構成されています。このデザインは、振動によるずれなどが起こらず、振動を非常に効果的に隔離する事を可能にしています。
過度な荷重がかかった場合もダンパー自体が破損する事はありません。
下面には横滑りを抑える為にすべり止めのプレートが用意されています。
また屋外使用などの時の為、ステンレス製や、EPDM エラストマー製もご用意しております。

LTH Laboratory Tables

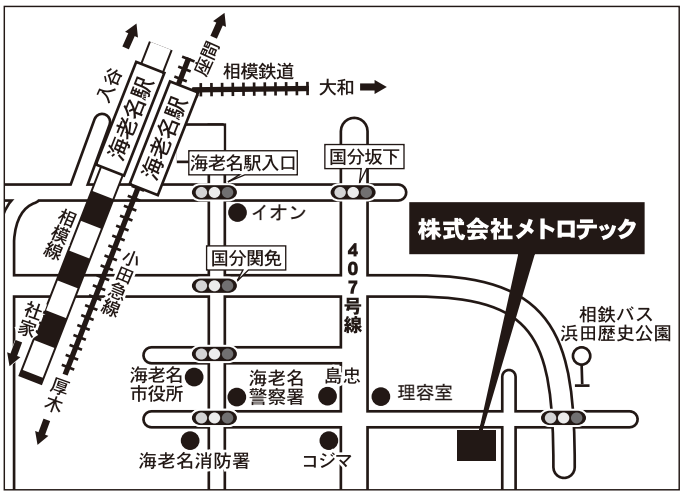


BiAir® シリーズのエアダンパーを搭載した高精度な検査、測定などに用いる除振定盤・除振テーブルです。
四つの足を調節する事が出来、またエアダンパーを選択することで
1/10mm ～ ±1/100mm までの制御精度を選択する事が可能です。

Metrotec

株式会社 メトロテック

〒243-0419
神奈川県海老名市大谷北2丁目25-35
Tel:046-206-0011　Fax:046-206-0022
https://www.metrotec.jp



Bilz Office



BILZ Vibration Technology AG
Böblinger Straβe 25
D-71229 Leonberg
Tel : (0 71 52) 30 91 - 0
Fax : (0 71 52) 30 91 - 10
E-mail : info@bilz.ag