



FAEBI®

● FAEBI® Description du produit

Isolateur pneumatique en caoutchouc, pour combattre très efficacement les chocs et les vibrations de machines et d'ensembles. L'élément consiste en une partie en forme de cloche réalisée en élastomère de haute qualité et d'une embase métallique. Sa conception lui permet de lutter très efficacement contre les chocs et vibrations sans avoir à subir l'inconvénient d'un trop grand débattement horizontal. Des butées internes évitent toute détérioration de l'élément due à une éventuelle surcharge ou une chute subite de la pression. Afin d'éviter le recours à un ancrage, l'embase est équipée d'une plaque antidérapante.

Nota: Pour des installations en extérieur (par ex. climatisation), nous sommes en mesure de livrer nos FAEBI® en **version INOX** et **élastomère EPDM**.

Systèmes de régulation de niveau BILZ

La régulation de niveau est un élément important pour un fonctionnement optimal du système FAEBI®. Dans le cas d'un changement brutal de la répartition des charges d'un ensemble reposant sur des isolateurs FAEBI®, ce qui entraînerait un écrasement indésirable des éléments pneumatiques ou une inclinaison de la machine, ce système y remédierait en rétablissant les paramètres adéquats.

Isolation contre les chocs et les vibrations

La fréquence propre verticale des éléments est très faible et varie entre 2,5 et 6,5 Hz suivant le type et la charge statique. Le rapport entre la fréquence propre verticale et horizontale est de 1:1,2. La course maximale du système, lors de phénomènes pulsés (par ex: chocs), est d'environ 15 mm.

Domaines d'application

FAEBI® est surtout utilisé dans les cas où une fréquence propre basse est souhaitée. Il est possible de réaliser l'isolation active de presses à découper et poinçonneuses rapides, de marteaux-pilons et de toute autre machine ou sous-ensemble présentant de grandes forces parasites dynamiques. Cet élément est également bien adapté à l'isolation passive de machines de contrôle, instruments de mesure et d'analyse ainsi que de petites machines-outils très précises.

Sur demande avec système de régulation électronique ou mécanique de niveau. (voir page 21)

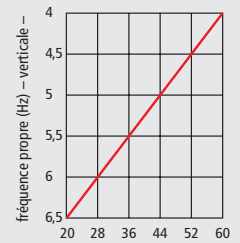
Principe de montage

A l'aide de la vis centrale, l'élément est fixé à la machine. Un ancrage spécifique dans le sol n'est pas nécessaire. La machine est mise en place sur les éléments désaérés qui sont progressivement gonflés à l'aide d'une valve standard jusqu'à la hauteur de travail optimale. La pression est de 3 à 6 bars selon le type. Un débattement de 10 mm max. est disponible, pour la mise à niveau de l'ensemble, par ajout ou retrait d'air.

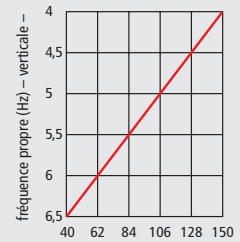
Contrôle de la pression d'air

Les éléments FAEBI® peuvent, sur demande, être livrés avec un système de contrôle de la pression. Un dispositif signalerait le passage de la pression en dessous de la valeur de consigne.

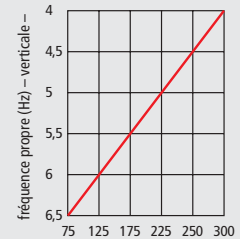
FAEBI® 50
charge (daN)



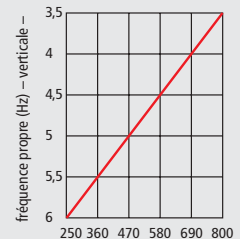
FAEBI® 75
charge (daN)



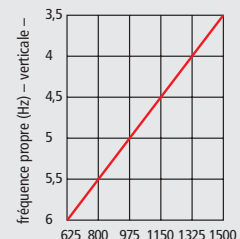
FAEBI® 100
charge (daN)



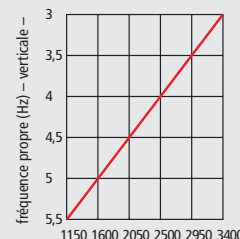
FAEBI® 150
charge (daN)



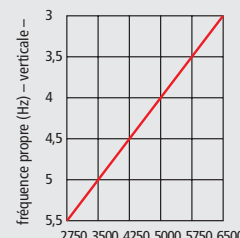
FAEBI® 200
charge (daN)



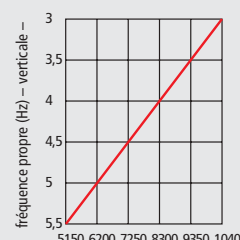
FAEBI® 300
charge (daN)



FAEBI® 430
charge (daN)



FAEBI® 580
charge (daN)

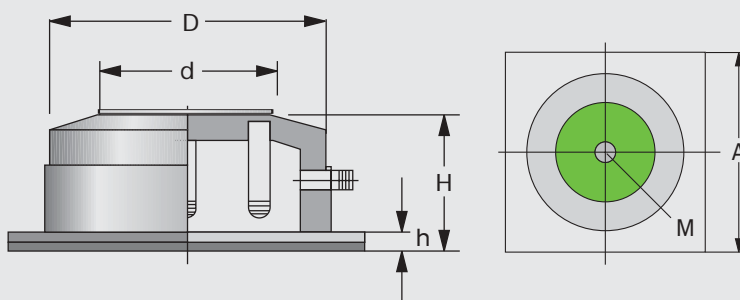


pour l'isolation contre les chocs et les vibrations de machines, d'appareils, d'ensembles



● **FAEBI® avec régulation mécanique et pneumatique du niveau LCV**

Les soupapes proportionnelles de régulation mécanique et pneumatique sont une alternative simple et efficace. Un palpeur explore en permanence le niveau. La position du palpeur est transmise à une soupape coulissante. En fonction de la position du coulisseau, le niveau est maintenu par augmentation ou diminution de la pression d'air dans le circuit. Le niveau peut ainsi être maintenu avec une précision $\pm 1/10$ mm. De manière générale, un circuit de régulation comporte trois soupapes proportionnelles de régulation. Afin de garantir un fonctionnement optimal, une unité de maintenance comportant, une soupape de sécurité limitant la pression du système à 6 bars max., ainsi qu'un dispositif d'élimination d'eau et de particules solides (rouille et acier), est installée en série sur le circuit.



Type	FAEBI® 50	charge daN	20 - 60	pression max./bar	3	A mm	110	D mm	80	H approx. mm = Hauteur de travail	60	d mm	35	h mm	5	M	M 10
	FAEBI® 75		40 - 150		3		115		97		65		43		5		M 12
	FAEBI® 100		75 - 300		5		135		118		72		60		5		M 12
	FAEBI® 150		250 - 800		6		200		170		90		80		8		M 16
	FAEBI® 200		625 - 1500		6		260		236		90		130		8		M 16
	FAEBI® 300		1150 - 3400		6		370		340		90		200		8		M 20
	FAEBI® 430		2750 - 6500		6		500		480		90		315		8		M 20
	FAEBI® 580		5150 - 10400		6		680		650		99		380		14		M 24

Nota important:

Sélectionner obligatoirement l'élément de telle façon que la charge maximale ne soit pas dépassée! L'addition d'air et la désaération ne devront avoir lieu que sous charge (pression max. admissible 6 bars)! Visser la vis manuellement sans recourir à une clé. Tous droits de modification technique réservés!

Calotte de protection:

Si le pied de votre machine ne couvre pas totalement le Ø "d", demandez notre calotte de répartition de charge spéciale.



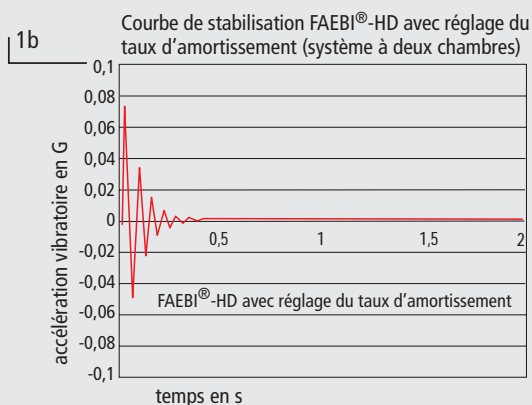
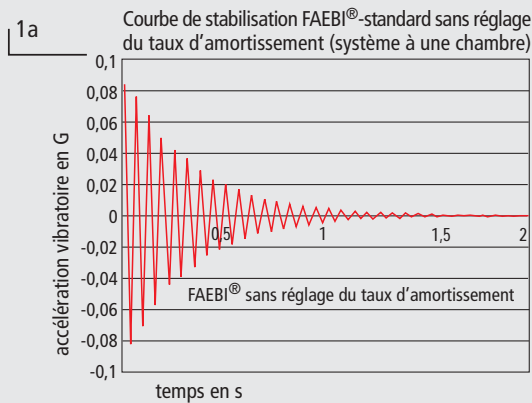
● **Isolateur combiné caoutchouc – air comprimé FAEBI®-HD avec taux d’amortissement réglable**

L’isolateur FAEBI®-HD est constitué d’un corps en élastomère de très haute qualité à deux chambres avec parois renforcées et d’une base métallique. Afin d’obtenir un taux d’amortissement supérieur et réglable, les deux chambres (volume de charge et volume d’amortissement) sont reliées pneumatiquement entre elles. L’action sur le restricteur permet de régler le taux d’amortissement voulu.

Contrairement au FAEBI® classique à une chambre, il est possible d’atteindre un amortissement supérieur grâce au système à deux chambres. Le fort taux d’amortissement permet de diminuer l’amplitude à la résonance. Les dynamiques des machines posées sur FAEBI®-HD stoppent plus rapidement (voir graphiques 1a et 1b).

La qualité de travail de la machine est sensiblement améliorée grâce à une dissipation rapide de l’énergie de mouvement.

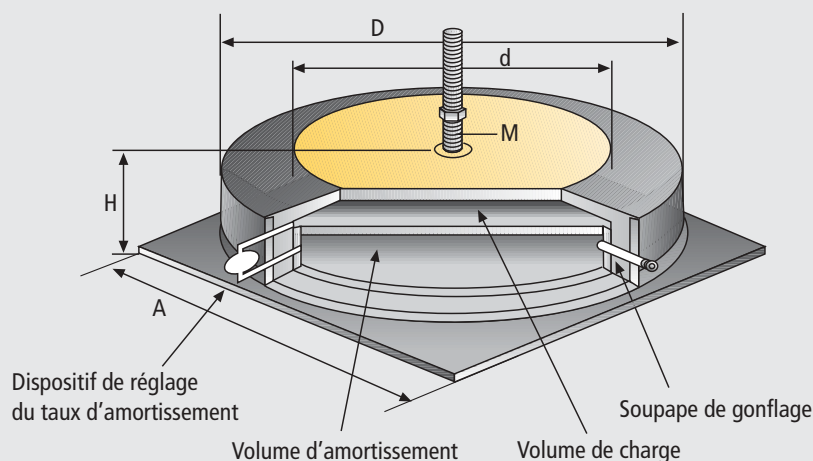
Contrairement aux isolateurs avec amortisseurs viscoélastique intégrés, l’amortissement du système FAEBI®-HD est stable dans le temps et ne demande aucune maintenance. Le taux d’amortissement est réglable de l’extérieur, à tout moment et sans démontage de l’élément.



pour l'isolation contre les chocs et les vibrations de machines, d'appareils, d'ensembles



Exemple d'application:
TRUMPF 500R sur FAEBI®-HD



Type	FAEBI® HD 200	charge daN	625 - 1500	pression max./bar	6	A mm	260	D mm	236	H approx. mm = Hauteur de travail	90	d mm	130	M	M 16
	FAEBI® HD 300		1150 - 3400		6		370		340		90		200		M 20
	FAEBI® HD 430		2750 - 6500		6		500		480		90		315		M 20
	FAEBI® HD 580		5150 - 10400		6		680		650		136		380		M 24

