

ISOLATEUR PNEUMATIQUE FAEBI ®

BST.FB



Cet isolateur combat efficacement les chocs, les vibrations et les bruits solides des machines, appareils, ensembles de machines ou groupes climatiques. La différence est marquante en comparaison avec les pieds de machines antivibratoires conventionnels.

Si ces derniers permettent une élimination des vibrations de 10 à 40 %, suivant le type de machine, ces isolateurs FAEBI ® atteignent une valeur de 90 à 95 %.

Ils s'emploient idéalement avec des machines à hauteur réduite avec un centre de gravité relativement bas car lorsqu'on les gonfle, la machine "danse" et peut bouger de plusieurs cm en son point haut. Il faut donc faire attention si on a affaire à une machine haute, étroite ou formée d'un nombre important de composants.

Ces FAEBI ® sont surtout utilisés dans les cas où une fréquence propre basse est souhaitée.

Parfaitement indiqué pour des presses à grande vitesse, marteaux-pilons et autres machines ayant des forces d'interférence dynamique élevées.

Cet isolateur est également bien adapté à l'isolation passive de machines de contrôle, de mesure, d'essai et des petites machines-outils de haute précision.



Le FAEBI ® est composé :

- d'une pièce en forme de cloche, moulée en élastomère de haute qualité
- d'une enveloppe renforcée en métal pour éviter l'affaissement de l'isolateur lorsqu'on pose la machine dessus
- d'une plaque de base carrée en acier

la plupart du temps il est recommandé de prévoir en option le couvercle de protection ; ceci afin d'être certain que la machine repose totalement sur le diamètre du FAEBI ®.

Sa conception lui permet de lutter très efficacement contre les chocs (coups de bélier) et les vibrations sans avoir à subir l'inconvénient d'un trop grand débattement horizontal.

Des dommages causés par une surcharge ou par une chute de pression soudaine sont pratiquement exclus.

Le patin antidérapant sur la plaque de base de l'isolateur permet en général d'éviter un ancrage supplémentaire au sol.

Le FAEBI ® est fourni avec vis de fixation en acier zingué avec un écrou et une rondelle : M10 x 100 / M12 x 100 / M16 x 125 / M20 x 150 / M24 x 150.

Sur demande : autres dimensions ou en INOX.



Isolation contre les chocs :

La fréquence propre verticale de ces isolateurs est très faible et varie entre 3 et 14 Hz suivant le type et la charge statique.

La course maximale du système lors d'applications avec des chocs est d'env. 15 mm.



ISOLATEUR PNEUMATIQUE FAEBI ®

BST.FB



Choix du FAEBI ® :

Sélectionner un élément FAEBI ® **standard** de telle manière que la charge maximale ne soit pas dépassée.

Pour des applications ayant une dynamique élevée, des variantes plus dures ou plus souples peuvent être fournies **sur demande** :

Standard + BR.7 / Hart / Super Hart / Soft / Soft + BR7 / Super Soft / Super Soft + BR.7

Les différents tableaux indiquant toutes les courbes : fréquence propre verticale / charge.

Résistance à la température : - 20° à + 80°C.

Montage :

A l'aide de la vis centrale fournie, l'élément est fixé à la machine.

Un ancrage au sol n'est pas nécessaire.

Visser la vis manuellement sans l'aide d'une clé ! – de même serrer légèrement l'écrou.

La machine est mise en place sur les éléments non gonflés. Ces derniers sont alors progressivement gonflés à l'aide d'une valve standard jusqu'à la hauteur de travail optimale.

L'addition d'air ou le dégonflage ne peuvent avoir lieu que sous charge.

La pression maximale spécifiée ne doit jamais être dépassée.

Une compensation en hauteur de +/- 5 mm est possible.

Options sur demande :

1: version INOX + élastomère EPDM + couvercle en INOX pour installation à l'extérieur (climatisation) pour températures de - 25° à + 120°C.

2: version FAEBI HD pour réduire l'amplitude du mouvement dans le sens vertical – voir Ref. BST.HD...

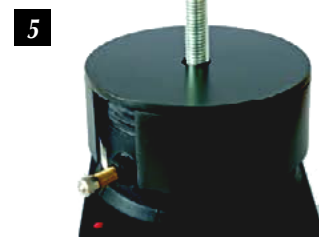
3: régulation automatique mécano-pneumatique du niveau – voir Ref. BST.MPN.LCV, le niveau peut ainsi être maintenu avec une précision de +/- 0,1 mm.

4: unité de maintenance avec régulation de la pression si l'application ne nécessite pas de régulation de niveau automatique

5: couvercle de protection – fortement recommandé !

Avantages en comparaison aux isolateurs sur ressort en acier :

configuration flexible du système d'isolation. En cas de variations de la charge, l'amplitude d'oscillations peut être ajustée par le réglage de la pression d'air – manuel ou automatique. amortissement intégré, pas d'amortisseur séparé, pas de transmission de bruit solidien.



ISOLATEUR PNEUMATIQUE FAEBI ®

BST.FB

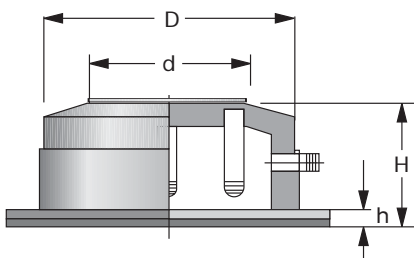


D'abord se référer au modèle standard pour déterminer la charge, ensuite vérifier s'il est judicieux de passer en mode plus dur ou plus doux suivant l'application.

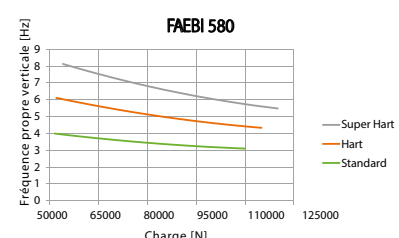
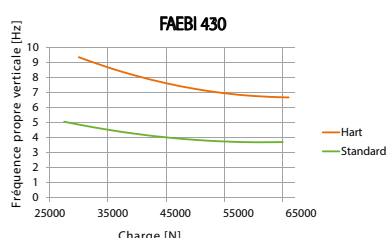
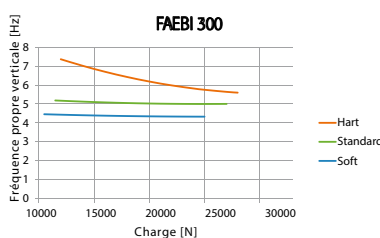
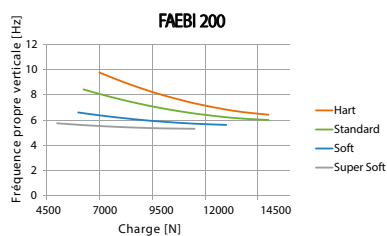
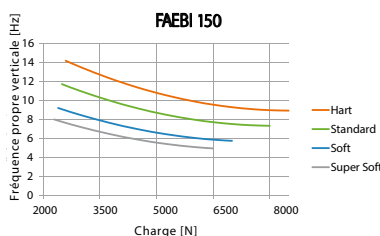
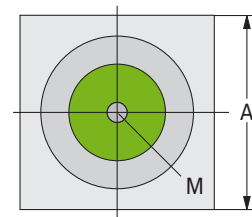
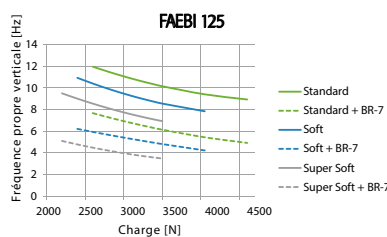
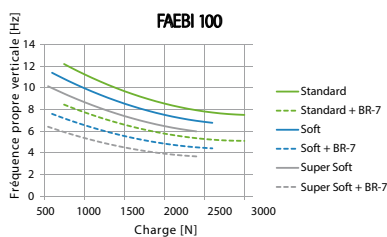
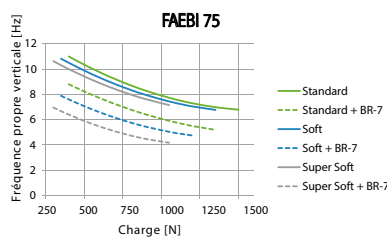
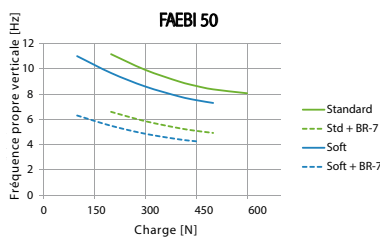
Fréquence propre en fonction de la dureté :

Super Hart > Hart > Standard > Soft > Super Soft

+ BR : l'ajout d'une plaque isolante "BR" permet d'encore réduire la fréquence propre verticale. Pour des applications ayant une dynamique élevée, les variantes les plus dures (Super Hart et Hart) réduisent l'oscillation.



Charge (daN)	Pression max. (bar)	Ø A	Ø D	H	Ø d	h	M	Ref.
20 - 60	3	110	80	60	35	5	M10	BST.FB.050
40 - 150	3	115	97	63	43	5	M12	BST.FB.075
75 - 300	5	135	118	62	60	5	M12	BST.FB.100
260 - 460	5,5	165	140	93	66	5	M16	BST.FB.125
250 - 800	6	200	170	91	80	8	M16	BST.FB.150
625 - 1.500	6	260	236	91	130	8	M16	BST.FB.200
1.150 - 2.700	6	370	340	89	200	8	M20	BST.FB.300
2.750 - 6.500	6	500	480	89	315	8	M20	BST.FB.430
5.150 - 11.000	6	680	650	89	380	14	M24	BST.FB.580



ISOLATEUR PNEUMATIQUE A AMORTISSEMENT PLUS FORT ET REGLABLE

BST.FBHD

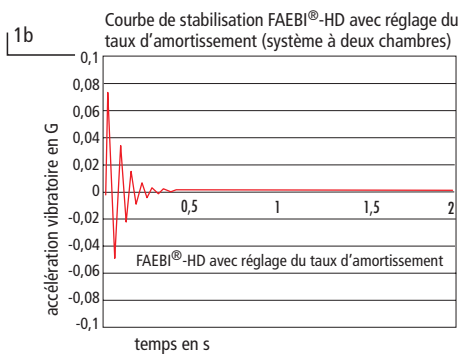
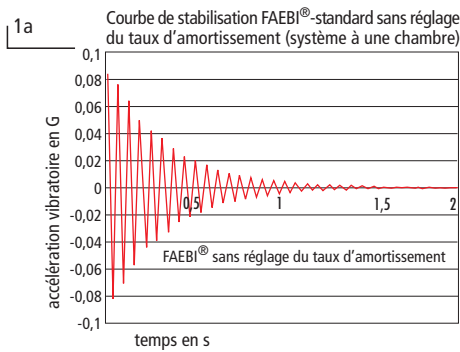


Même principe que pour l'isolateur pneumatique Ref. BST.FB mais dans ce cas-ci le corps est constitué de **deux chambres** avec parois renforcées. Afin d'obtenir un taux d'amortissement supérieur et réglable, les deux chambres sont reliées pneumatiquement entre elles (by pass). L'actuation de la vanne à clapet permet d'installer le taux d'amortissement désiré.

Contrairement aux Ref. BST.FB (isolateurs à une seule chambre) il est donc possible d'atteindre un amortissement plus fort qui permet de diminuer l'amplitude à la résonance. de stopper plus rapidement la dynamique de la machine ou la longueur d'onde.

Le processus de travail de la machine s'en trouve amélioré grâce à une dissipation rapide de l'énergie de mouvement.

Contrairement aux isolateurs avec amortisseurs viscoélastiques intégrés, ces FAEBI® Ref. BST.FBHD réalisent un amortissement stable dans le temps et ne demandent aucune maintenance. Le taux d'amortissement est réglable de l'extérieur, à tout moment et sans démontage de l'élément.



ISOLATEUR PNEUMATIQUE FAEBI® A AMORTISSEMENT RENFORCE ET REGLABLE

BST.FBHD

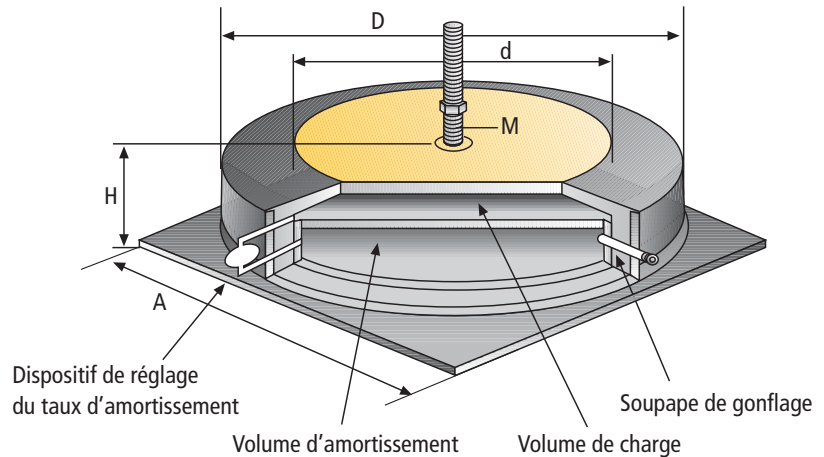


D'abord se référer au modèle standard pour déterminer la charge, ensuite vérifier s'il est judicieux de passer en mode plus dur suivant l'application.

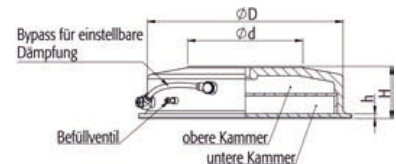
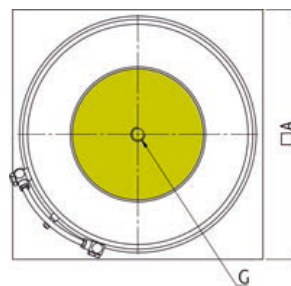
Fréquence propre en fonction de la dureté :

Super Hart > Hart > Standard

Résistance à la température : - 20° à + 80°C.



Charge (daN)	Pression max. (bar)	A	D	Hauteur de travail = H	Hauteur sans air	Ø d	H	G	Ref.
625 - 1.500	6	260	236	89	90	130	8	M16	BST.FBHD.200
1.150 - 2.700	6	370	340	89	93	200	8	M20	BST.FBHD.300
2.750 - 6.500	6	500	480	91	96	315	8	M20	BST.FBHD.430
4.700 - 10.000	6	680	650	126	130	380	14	M24	BST.FBHD.580



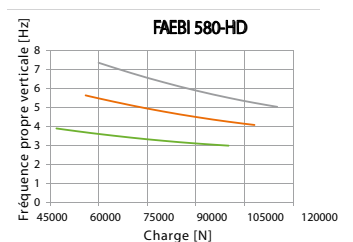
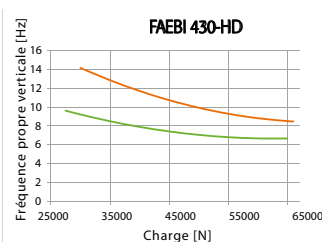
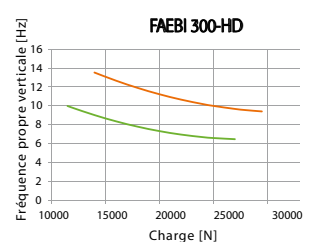
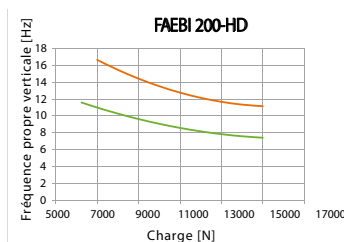
FAEBI® 200-HD

FAEBI® 300-HD

FAEBI® 430-HD

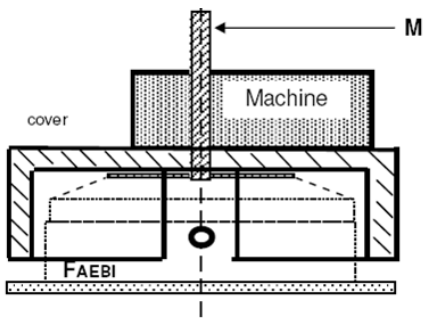
FAEBI® 580-HD

— Super Har — Hart — Standard



CAPOT DE PROTECTION POUR ISOLATEUR FAEBI ®

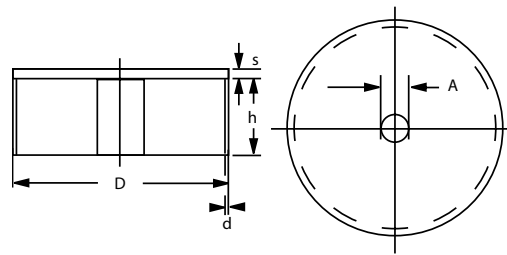
BST.FB.AH



Capot en acier St 37 noirci – sur demande en INOX.

Si la surface de l'isolateur n'est pas complètement recouverte par le pied de la machine, un capot de protection est nécessaire pour garantir une répartition suffisante de la charge. En outre ce capot fournit également une protection contre les dommages externes.

Pour éviter tout problème il est fermement recommandé de munir le FAEBI ® d'office de ce capot de protection.



pour FAEBI Ref.	Ø A	D	s	h	d	Ref.
BST.FB.050 BST.FB.075	13	115	5	40	2	BST.FB.AH.050
BST.FB.100	14	140	5	45	2	BST.FB.AH.100
BST.FB.125	18	160	5	60	2	BST.FB.AH.125
BST.FB.150	18	190	5	60	2	BST.FB.AH.150
BST.FB.200 BST.FBHD.200	18	255	5	60	3	BST.FB.AH.200
BST.FB.300 BST.FBHD.300	22	360	5	60	3	BST.FB.AH.300
BST.FB.430 BST.FBHD.430	22	500	10	60	4	BST.FB.AH.430
BST.FB.580 BST.FBHD.580	27	680	10	60	4	BST.FB.AH.580

VIS EVENTUELLE POUR ISOLATEUR FAEBI

pour FAEBI Ref.	filet	longueur	Ref.	
			acier	INOX
50	M10	100	BST.FB.BF.10.100	BST.FB.BFR.10.100
75/100	M12	100	BST.FB.BF.12.100	BST.FB.BFR.12.100
125/150/200	M16	125	BST.FB.BF.15.125	BST.FB.BFR.16.125
300/430	M20	150	BST.FB.BF.20.150	BST.FB.BFR.20.150
580	M24	150	BST.FB.BF.24.150	BST.FB.BFR.24.150

EXEMPLES ISOLATEUR PNEUMATIQUE FAEBI ®

PRESSE REMIREMONT



MACHINE D'ELECTRO-EROSION



MICROSCOPE



*POINÇONNEUSE RASTER 61t. - 50 CYCLES/MIN.
AVEC FAEBI 580 ET COUVERCLE*

