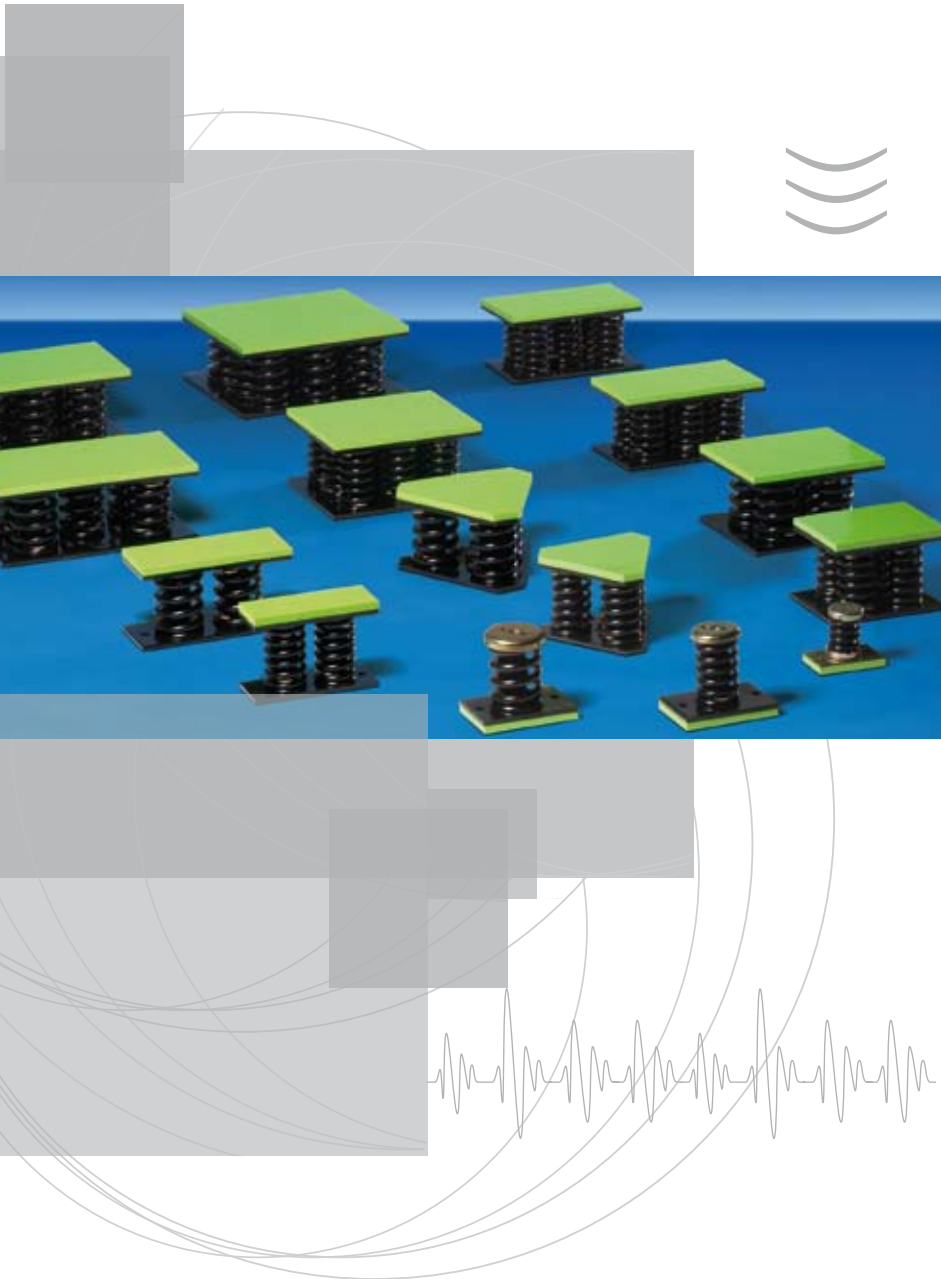


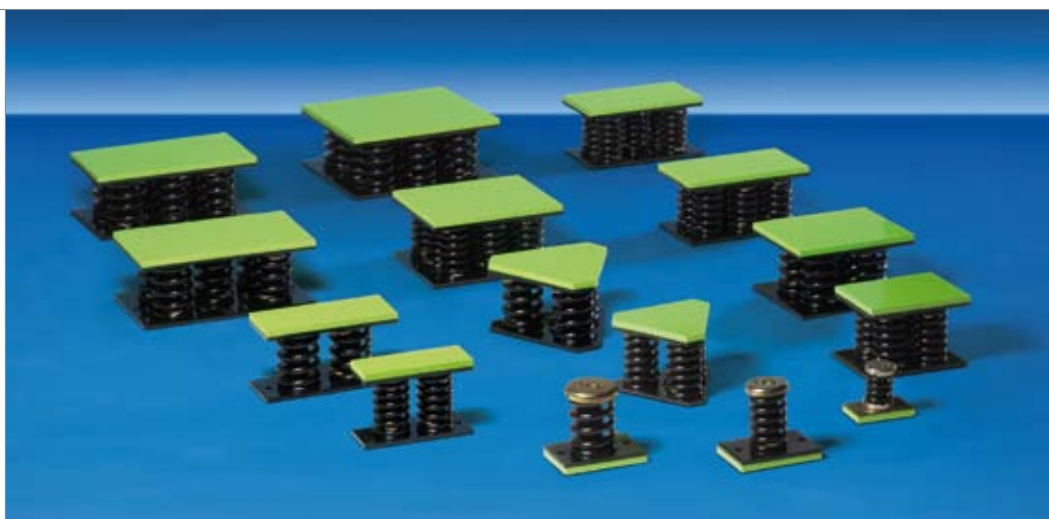


VIBRABSORBER
+ sylomer[®] by getzner
CATALOGUE GÉNÉRAL
2009



Aplicaciones Mecánicas del Caucho, S.A.

www.mecanocaucho.com



Présentation	page 2
La solution contre le bruit et la vibration.....	page 4
AMC engineering	page 6
Théorie de l'isolation vibratoire	page 10
Caractéristiques des supports vibrabsorber	page 13
Avantages des supports vibrabsorber + sylomer®	page 14
SÉRIE INTERMÉDIAIRE.....	page 18
AMC1.....	page 19
AMC2.....	page 20
AMC3.....	page 21
AMC4.....	page 22
AMC5.....	page 23
AMC6.....	page 24
AMC9.....	page 25
VT	page 26
Supports antisismiques + sylomer®	page 27
Autres possibilités AMC.....	page 29
Produits AMC	page 30

Depuis 1969 AMC MECANOCAUCHO®
est pionnier dans la fabrication et la
conception d'articles pour la réduction
des vibrations solidaires des structures et
du bruit diffusé par voie aérienne.

Bâtiment AMC Asteasu 2008



1969	
1995	



Engagement de qualité

Nous créons des gammes complètes de supports antivibratoires à base de caoutchouc-métal et ressort-caoutchouc pour la réduction effective des vibrations solidaires.

Nous réduisons le bruit grâce à nos composites phono-absorbants et amortissants AKUSTIKABSORBER®.

Tous les produits commercialisés par AMC-MECANOCAUCHO sont de fabrication propre.

Tous ont été soumis à un contrôle de raideur de degrés d'adhésion afin d'être identifiés comme produits "AMC MECANOCAUCHO ®", avec la traçabilité correspondante.

AMC MECANOCAUCHO® est fournisseur homologué par l'OTAN NCAGE 0230 B.



ISO 9001:2000



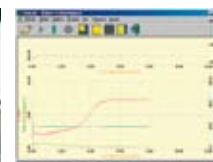
Marine TYPE Approval



Rhéomètre



Extensimètre

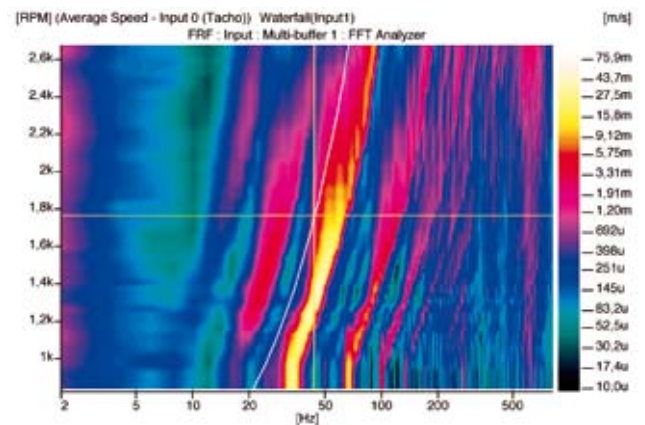


Test d'adhérence

Toute machine dont la conception incorpore des éléments mobiles ou rotatifs, produit un déséquilibre connu sous le nom de vibration.

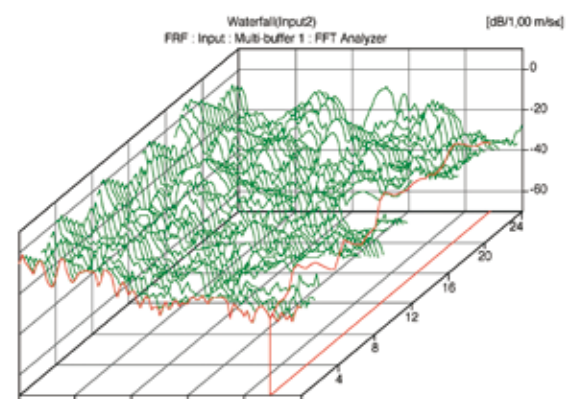
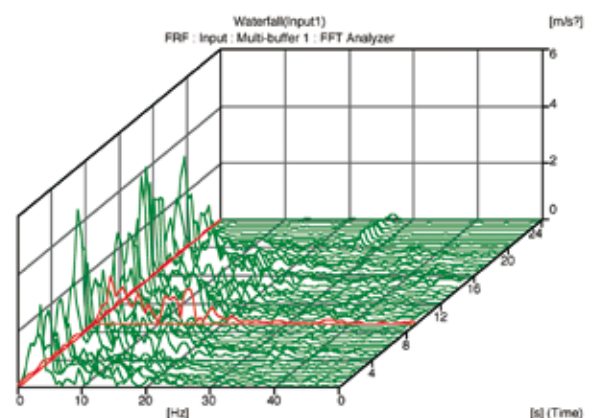
Cette vibration produite par une machine entraîne différents problèmes, tels que la diminution de la durée de vie utile de la propre machine en raison de la fatigue de ses composants, ainsi que la transmission de cette vibration à d'autres structures voisines non isolées, donnant lieu à des problèmes de transmission de bruit et de vibration.

AMC MECANOCAUCHO ® a développé pendant plus de 40 ans la gamme d'antivibratoires caoutchouc-métal "AMC MECANOCAUCHO ®", qui peuvent résoudre des problèmes tels que ceux déjà décrits sur tout type de machines, mobile ou statique. Et par la même occasion protéger les personnes et l'environnement de l'effet nocif que produisent les bruits et les vibrations.



FFT analyse d'ordres d'un moteur diesel

Graphique tridimensionnel d'accélération verticale d'un radiateur





Application dans divers secteurs



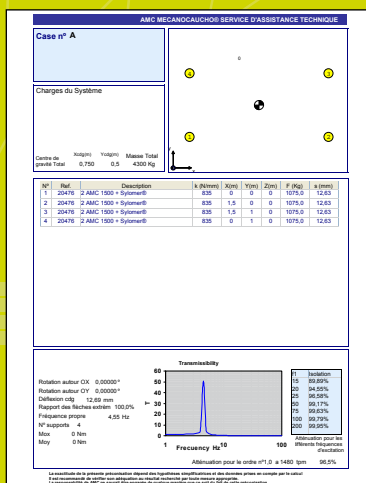
Système de ventilation isolé avec VIBRABSORBER®

Nos produits peuvent être notamment appliqués dans les secteurs suivants :

- Génération d'énergie électrique
- Compression d'air
- Pompage de liquides
- Véhicules industriels
- Machine-outil
- Équipements de propulsion et auxiliaires marins
- Machines BTP et agricoles
- Isolation acoustique de locaux

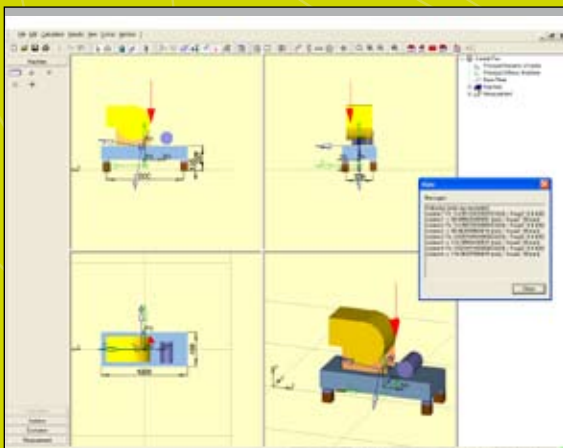
1. Calcul

En tenant compte de certaines données comme le poids, le plan de disposition des supports, le type de machine, le C.D.G, la fréquence d'excitation, etc. AMC MECANOCAUCHO ® effectue divers calculs anti-vibratoires.



Calcul d'1 degré de liberté

Calcul antivibratoire avec plus d'un degré de liberté



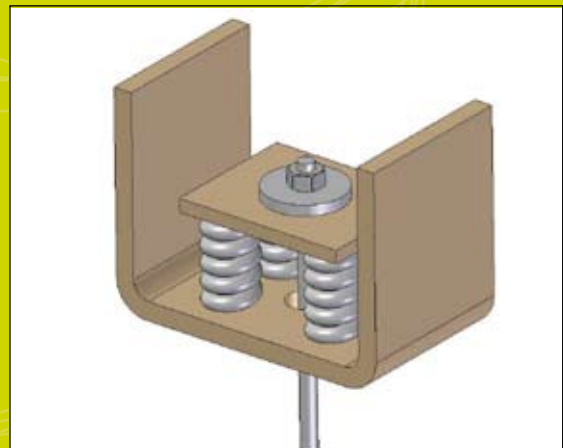
2. Conception

Une fois étudiés les besoins de chaque client, les types d'applications, les spécifications requises, etc.... AMC MECANOCAUCHO ® conçoit de nouveaux produits.

Supports Vibrabsorber antisismiques



Modélisation des produits en 3D



3. Essais et caractérisation dynamique

Le développement constant de nouveaux produits est la preuve du pari d' AMC MECANOCAUCHO ® pour la Recherche et le Développement.

Notre laboratoire est équipé des toutes dernières nouveautés en essais dynamiques.



4. Mesures

AMC MECANOCAUCHO ® met au service du client toute son expérience et son savoir dans la mesure des vibrations et du bruit in situ, dans l'objectif de réduire les émissions de bruit et de vibration produites par les machines.

4

Mesure de vibrations



AMC

Engineering



AMC
ENGINEERING

1.- ABC RÉSUMÉ

SYSTÈME MASSE-RESSORT

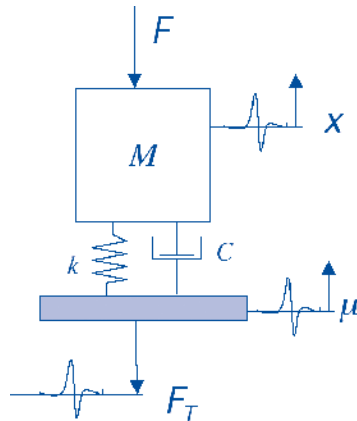
Un système masse-ressort peut être représenté par une masse "M", excitée par une force "F" et s'appuyant sur un élément élastique de raideur "K" et amortissement "C".

La fréquence propre du système masse-ressort est égale à :

$$f_o = \frac{1}{2 \cdot \pi} \sqrt{\frac{k}{M}}$$

figure 3

K = N/m
M = en Kg
Fo en Hz
C en Ns/m



L'efficacité de la suspension peut être mesurée par la transmissibilité, autrement dit, par la force qui est transmise par la machine au sol. Elle est définie comme le ratio entre la force transmise au sol FOT et la force initiale produite par la vibration FO.

On emploie également un autre facteur pratique pour décrire l'efficacité d'un antivibrateur, le degré d'isolation, qui est :

$$E = (1 - T) \times 100\%$$

Équation de la transmissibilité :

Compte tenu des paramètres suivants :

Excitation
$$x = x_o \sin(\omega t + \vartheta)$$

$$F = F_{To} \sin(\omega t + \vartheta)$$

Réponse
$$\mu = \mu_o \sin \omega t$$

$$F = F_o \sin \omega t$$

Pulsation propre : $\omega_o = \sqrt{\frac{k}{M}}$ pour $C \approx 0$

et fréquence propre

$$f_o = \frac{1}{2 \cdot \pi} \sqrt{\frac{k}{M}}$$

Les paramètres d'amortissement sont :

$$C_c = 2 \cdot$$

Cc étant l'amortissement critique et le coefficient d'atténuation.

$$\xi : \xi = \frac{C}{C_c}$$

Pour ce système, nous obtenons une transmissibilité T et un facteur d'amplification A :

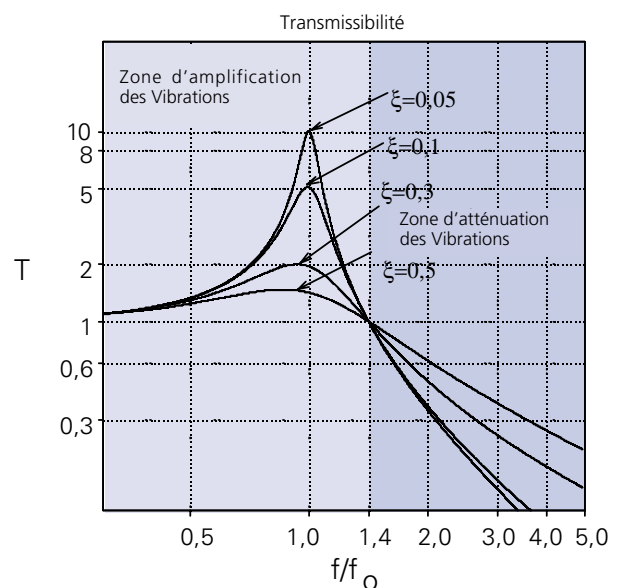
$$T = \frac{x_o}{\mu_o} = \frac{F_{To}}{F_o} = \sqrt{\frac{1 + \left(2 \cdot \xi \cdot \frac{\omega}{\omega_o}\right)^2}{\left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_o^2}\right)^2 + \left(2 \cdot \xi \cdot \frac{\omega}{\omega_o}\right)^2}}$$

Pour les cas d'isolations actives

$$T = \frac{F_{To}}{F_o}$$

et pour les cas d'isolations passives, nous aurons $T = \frac{x_o}{\mu_o}$

La figure 5 représente la courbe de transmissibilité du système masse-ressort schématisé de la figure n° 3.



L'analyse de cette courbe nous permet d'arriver à des conclusions primordiales pour une isolation efficace.

Si la fréquence d'excitation est inférieure à $\sqrt{2}$ fois la fréquence propre, la transmissibilité est supérieure à un, alors la force transmise est supérieure à la force d'excitation, les vibrations sont amplifiées.

Lorsque nous travaillons dans cette zone, l'amortissement existant dans le système est important. Plus celui-ci est grand, plus l'amplification des vibrations est réduite.

Si la fréquence d'excitation est supérieure à $\sqrt{2}$ fois la fréquence propre, la transmissibilité est inférieure à un, autrement dit la force transmise est inférieure à la force produite par le système, alors nous nous trouvons dans la zone d'atténuation.

Pour obtenir un maximum d'isolation, on doit rechercher les fréquences propres les plus basses possibles. Il existe deux moyens d'y parvenir:

- Augmenter la masse du système.
- Diminuer la raideur des antivibratoires.

Pour augmenter l'efficacité de l'isolation dans la zone d'atténuation, il est souhaitable que l'amortissement soit bas, mais un amortissement faible produit de grands déplacements lors du passage par la zone de résonance, il est donc conseillé d'utiliser un coefficient d'amortissement tel qu'au passage par la zone de résonance, il ne se produise pas de déplacements admissibles sur la machine.

RAIDEUR STATIQUE ET DYNAMIQUE

La raideur d'un antivibratoire en caoutchouc change lorsqu'on lui applique une force dynamique. C'est un paramètre qui dépend de son architecture, du mélange utilisé et même de la fréquence d'excitation.

En général, la raideur dynamique est toujours supérieure à la statique; ainsi, les calculs basés sur la raideur statique peuvent nous conduire à des conclusions erronées. On peut arriver, dans certains cas, à la limite de raideurs dynamiques deux, voire trois fois supérieures, aux statiques.

AMORTISSEMENT

Le coefficient d'amortissement dépend fondamentalement du mélange employé dans la fabrication de l'antivibratoire. C'est un paramètre essentiel à prendre en compte dans la conception de suspensions antivibratoires.

FLUAGE ET COMPORTEMENT À LONG TERME

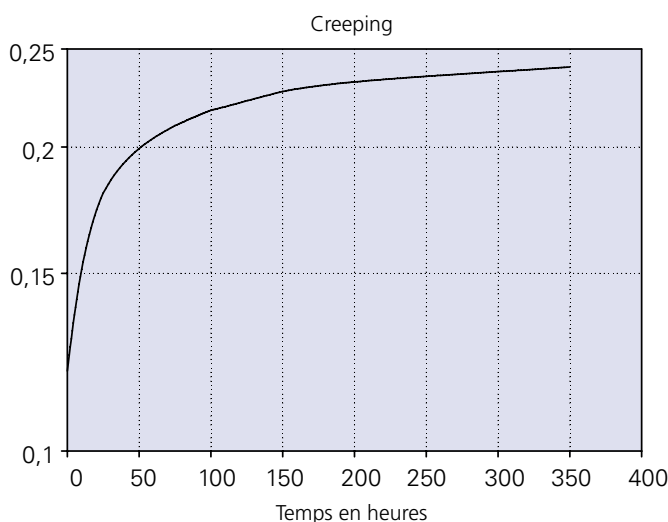
Si un composant élastomère est soumis à une charge statique, cette charge produit une augmentation progressive de la déformation.

Ce phénomène peut être important dans une grande variété d'applications, depuis des supports de bâtiments jusqu'à des supports moteurs.

Le calcul du fluage pour une durée déterminée t est le suivant :

$$t = \frac{X_1 - X_0}{X_0} \times 100\%$$

Et il s'exprime en % de la déformation initiale. C'est une valeur qui dépend de la géométrie du support et surtout de la façon de travailler du caoutchouc.



Les géométries qui font travailler le caoutchouc à la cisaille favorisent le fluage, par rapport à celles qui travaillent en compression pure ou en compression-cisaillement.

APPAREIL D'ESSAIS DYNAMIQUE

On ne peut définir la raideur dynamique qu'en la mesurant sur un banc d'essais dynamique. Ce type de machines peut aussi mesurer d'autres valeurs telles que le coefficient d'amortissement.

Un facteur dont il faut tenir compte tout spécialement lors de la conception d'un antivibrateur est sa durabilité. Un appareil d'essais dynamique nous permet de réaliser des essais de fatigue qui reproduisent les conditions réelles de travail de la pièce, permettant de prédire avec exactitude sa durée de vie utile.

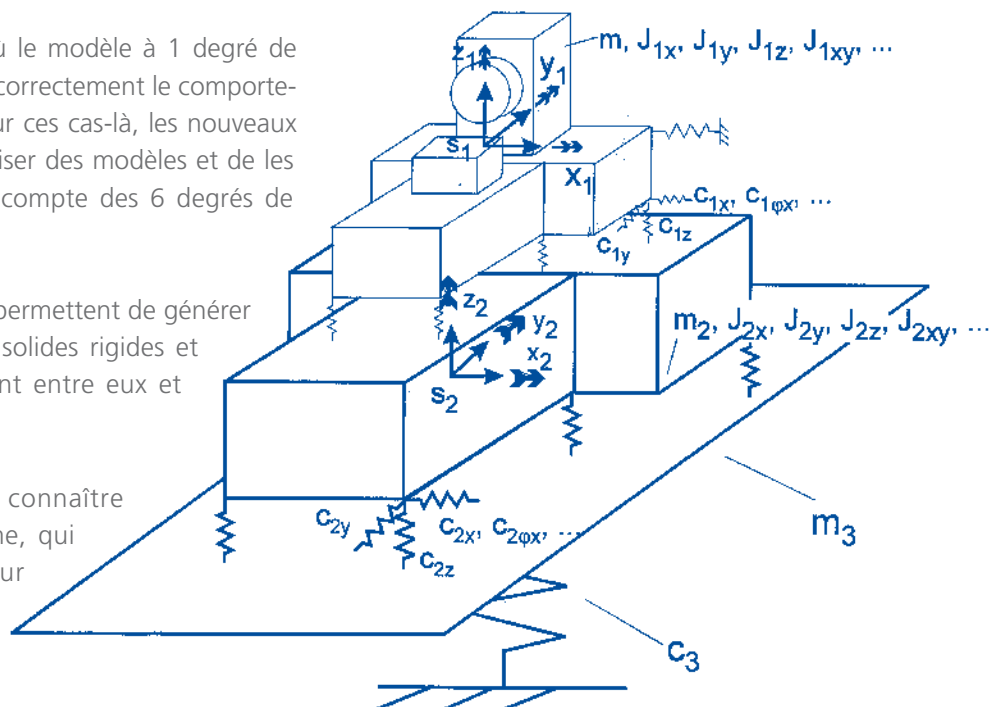


2-ANALYSE DE SYSTÈMES AYANT PLUS D'UN DEGRÉ DE LIBERTÉ

Dans la réalité, il existe des cas où le modèle à 1 degré de liberté n'est pas capable de définir correctement le comportement de l'équipement à isoler. Pour ces cas-là, les nouveaux outils d'analyse permettent de réaliser des modèles et de les étudier en profondeur en tenant compte des 6 degrés de liberté de l'espace.

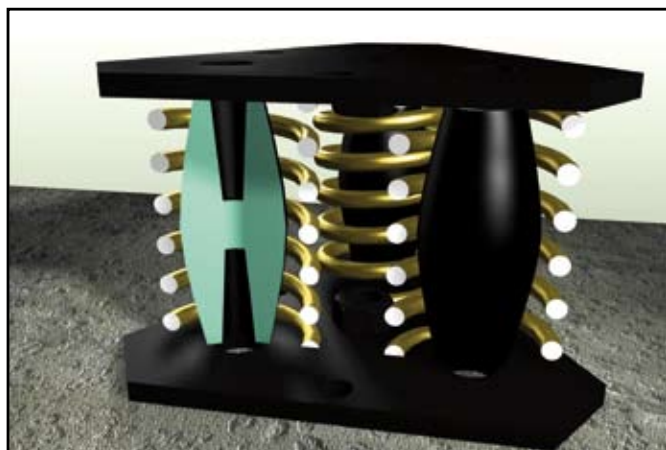
Les nouveaux outils informatiques permettent de générer des modèles virtuels de multiples solides rigides et d'étudier comment ils interagissent entre eux et avec leur entourage.

Comme résultat, nous pouvons connaître les fréquences propres du système, qui sont réellement importantes pour éviter des coïncidences avec les fréquences d'excitation et pour ne pas avoir de problèmes de résonance.

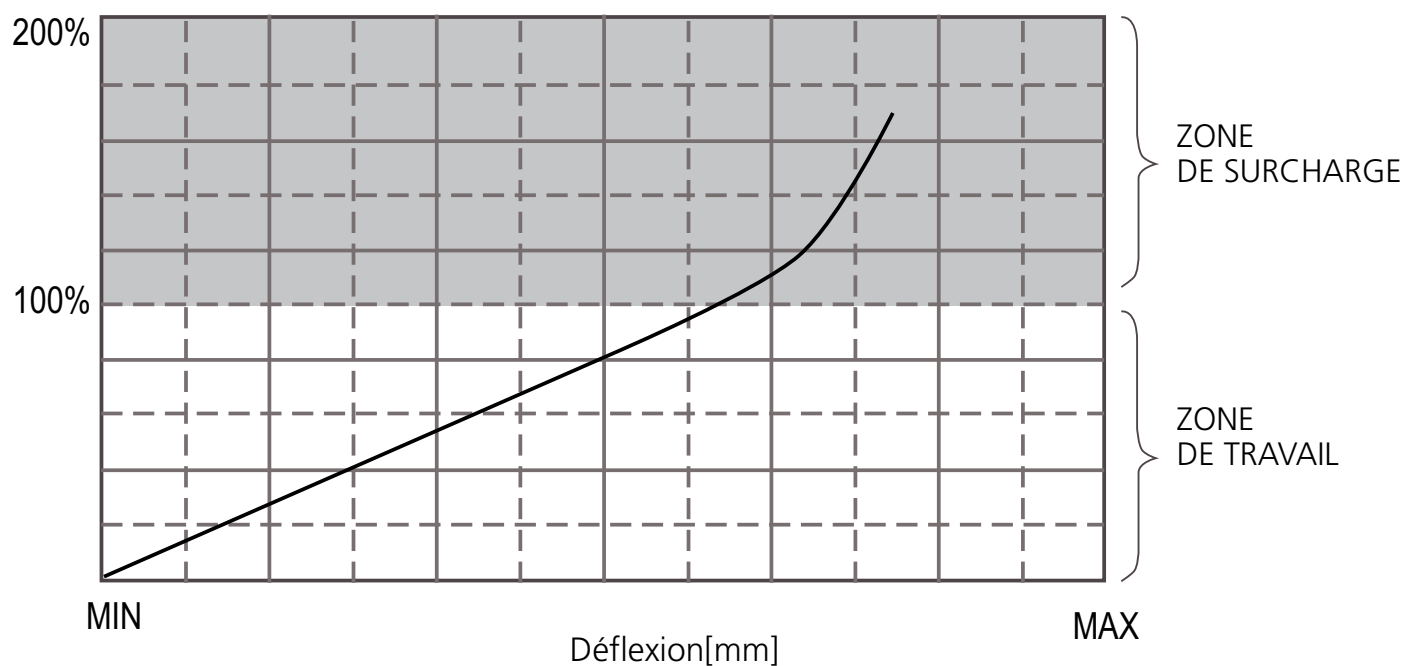


FONCTION DU DOUBLE CÔNE INVERSÉ À L'INTÉRIEUR DU RESSORT

Cet élément a pour mission de limiter la compression du ressort en cas de surcharge imprévue, en agissant comme butée fin de course



Comportement typique en compression





ESSAI FAST FOURIER TRANSFORM (FFT) SUR UN VENTILATEUR ÉQUIPÉ DE VIBRABSORBER+Sylomer®

Afin de constater les avantages de l'application du Sylomer® dans notre système de ressort, une analyse FFT a été réalisée sur un groupe ventilateur appartenant à une prestigieuse marque internationale.

LES AVANTAGES DES SUPPORTS VIBRABSORBER+Sylomer® SONT:

- Le tapis Sylomer que ces amortisseurs incorporent isolent les vibrations de fréquence moyenne à haute, transmises par les spires des ressorts métalliques.
- Si elles ne sont pas isolées, ces vibrations à haute et moyenne fréquence se propagent à travers les édifices ou les structures et peuvent être la source de bruit.

OBJET DE L'ESSAI

L'essai a pour objet de comparer l'isolation que présentent les ressorts Vibrabsorber avec ou sans Sylomer.

MOYENS UTILISÉS.

Référence de Machine: VENTILATEUR Puissance 20 Kw

Supports utilisés: 1 AMC 250+ Sylomer® P12

Appareil de mesure: Multi-analyseur FFT Pulse, Bruel & Kjaer. Les spectres sont affichés sur des graphiques de 1600 lignes et appartiennent à un intervalle de fréquence de 0- 1000Hz ; ils représentent la vitesse vibratoire.

MÉTHODE D'ESSAI:

Pour pouvoir connaître l'isolation des vibrations pour chaque étape en antivibratoire, des transducteurs ont été placés dans les positions suivantes:

Position des transducteurs:

1.- Machine: l'objectif est de connaître la nature des vibrations de la machine, aussi bien en grandeur qu'en fréquence.

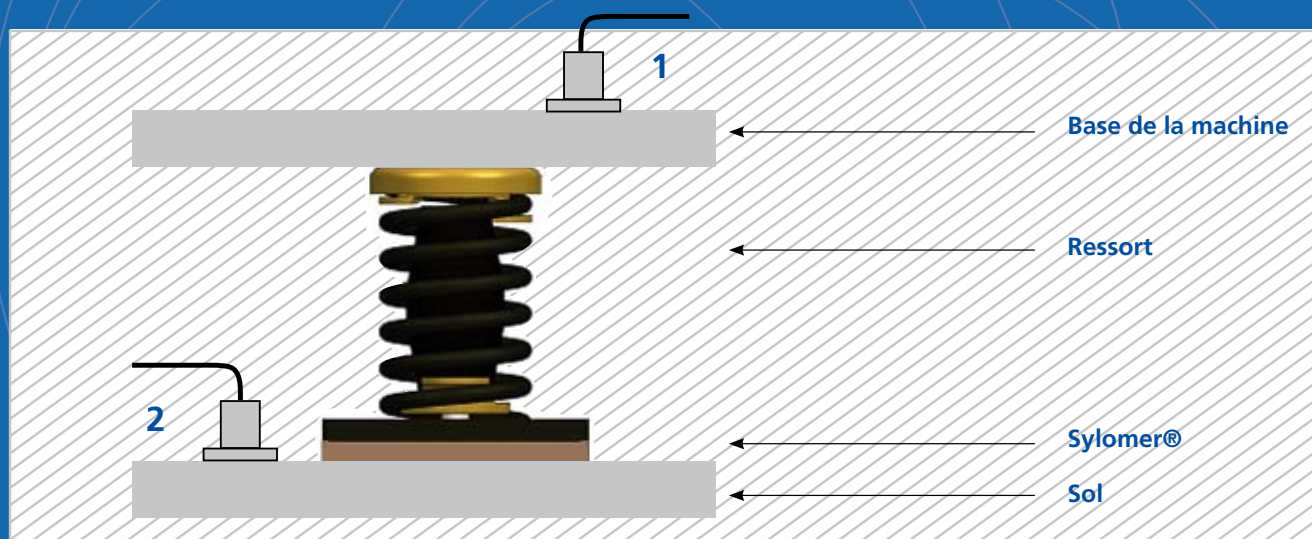
2.- Base du support: l'objectif est de connaître l'isolation vibratoire obtenue par le ressort.

3.- Sol: l'objectif est de connaître l'isolation obtenue.





Essai fast fourier transform



PHOTOS DE L'ESSAI FFT:

1AMC 250



1AMC 250 + Sylomer[®] P12



ESSAI FAST FOURIER TRANSFORM (FFT) SUR UNE UNITÉ DE CONDENSATION ÉQUIPÉE DE VIBRABSORBER + Sylomer®

RÉSULTATS:

Multi-analyseur FFT Pulse, Bruel & Kjaer. Les spectres sont affichés sur des graphiques de 1600 lignes et appartiennent à un intervalle de fréquence de 0- 1000Hz; ils représentent la vitesse vibratoire.

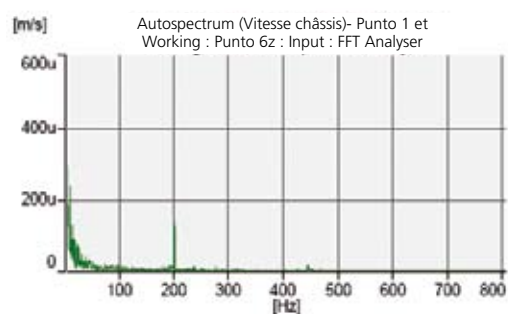
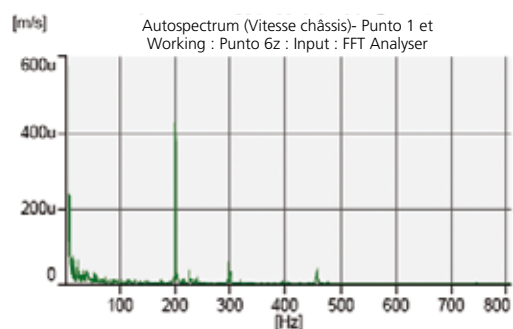
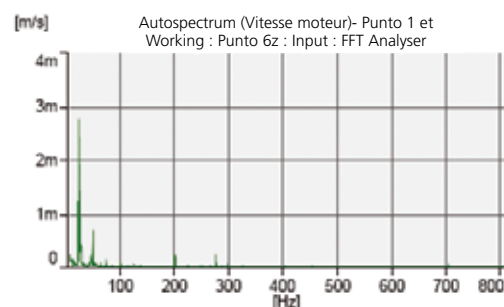
1.- Résultats sur la Machine POINT 1: La vibration maximum se situe aux environs de 25Hz, suivie d'une autre de moindre intensité d'environ 50 Hz. On observe aussi des vibrations haute fréquence qui correspondent à des vibrations harmoniques et à des fréquences de réponse structurelle de la machine.

2.- Résultats sur la Machine POINT 2 sans Sylomer®: On observe sur ce graphique une atténuation des valeurs maximums prédominantes. On remarque tout spécialement que les fréquences supérieures à 200Hz se transmettent à travers les spires du ressort. Ces fréquences sont comprises entre 100 et 500Hz et sont reconnues comme des fréquences "audibles", autrement dit, du bruit.

3.- Résultats sur la Machine POINT 2 avec Sylomer®: Sur ce graphique, on observe une atténuation de toutes les valeurs maximums. La transmission de "bruit" qui se produit à travers les spires est atténuée.

CONCLUSION:

Les vibrations générées par les appareils à air conditionné couvrent un large spectre de fréquences (fréquences de rotation et leurs harmoniques). Il est donc souhaitable que les supports antivibratoires soient capables d'isoler au maximum à la fois les basses, moyennes et hautes fréquences. Le ressort, sur les Vibrabsorber, est très efficace pour les basses fréquences, alors que le Sylomer® s'avère particulièrement intéressant pour atténuer les fréquences vibratoires moyennes et hautes, également dénommées "bruit structurel".



VIBRABSORBER

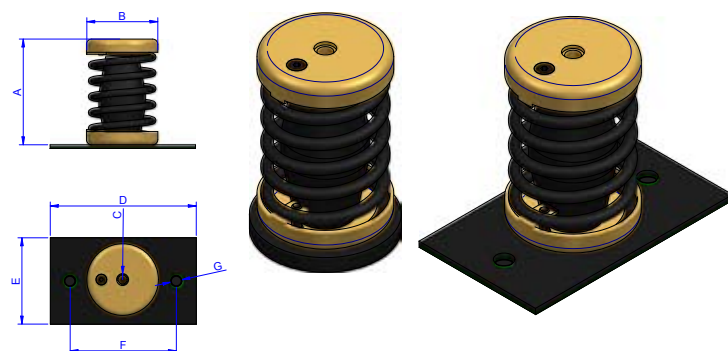
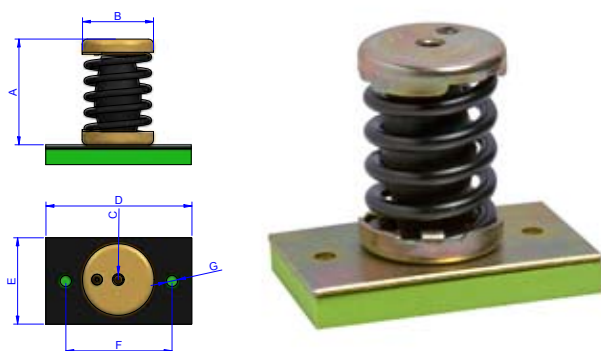
by getzner
+ sylomer®



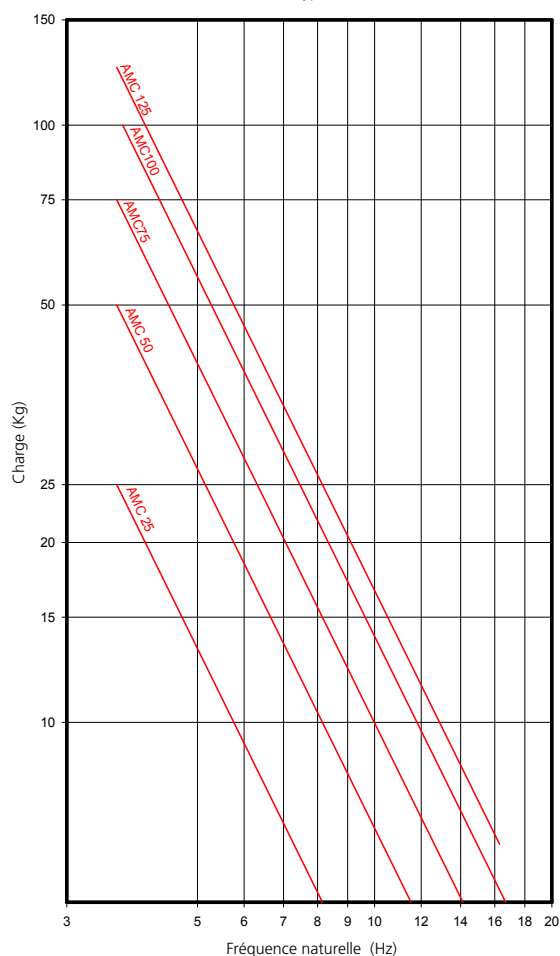
VIBRABSORBER
+ SYLOMER

Vibrabsorber

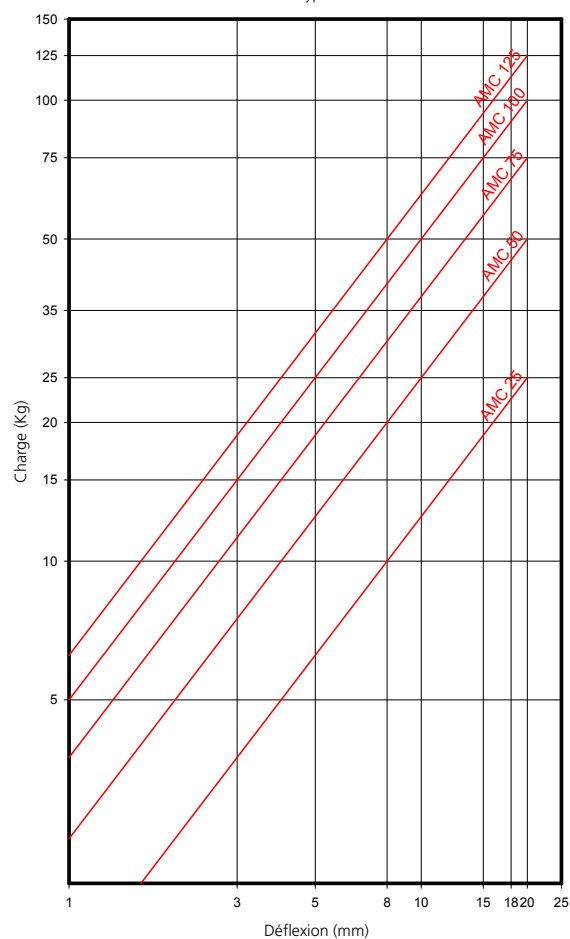
TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
AMC 25	80	54	M-8	0	0	0	20101
AMC 50	80	54	M-8	0	0	0	20103
AMC 75	80	54	M-8	0	0	0	20105
AMC 100	80	54	M-8	0	0	0	20107
AMC 125	80	54	M-8	0	0	0	20300
Base ronde caoutchouc	0	0	0	0	0	0	20109
Base rectangulaire	0	0	0	0	0	0	612014
Base rectangulaire+Sylomer®	0	0	0	0	0	0	20106



AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type Série intermédiaire

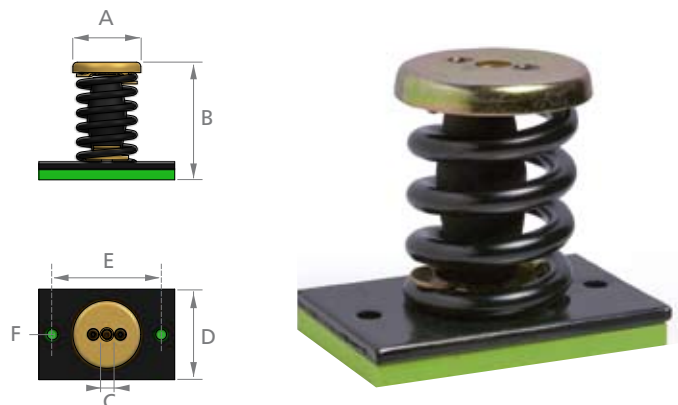


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type Série intermédiaire

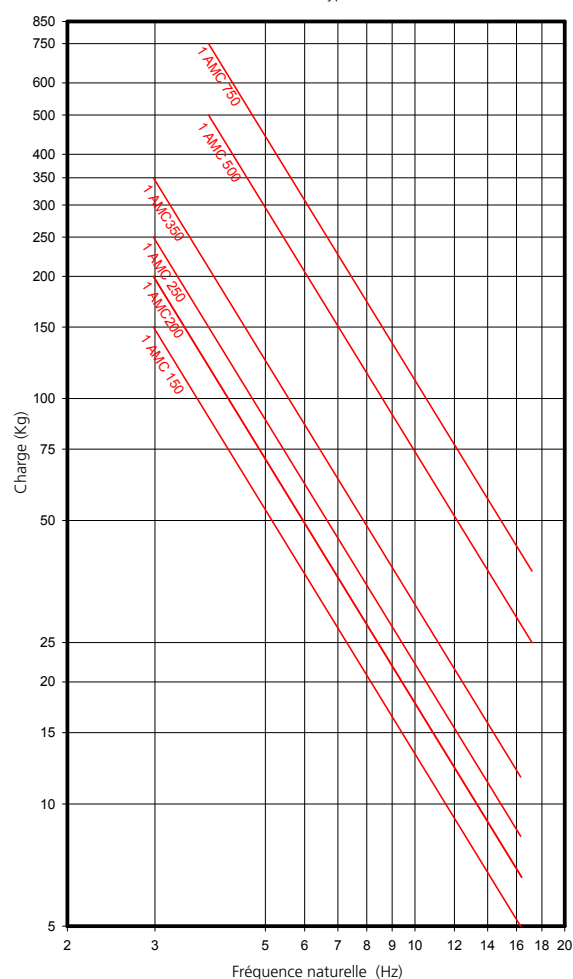


Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
1 AMC 150+Sylomer®	75	132	M-12	75	87	10	20371
1 AMC 200+Sylomer®	75	132	M-12	75	87	10	20372
1 AMC 250+Sylomer®	75	132	M-12	75	87	10	20373
1 AMC 350+Sylomer®	75	132	M-12	75	87	10	20374
1 AMC 500+Sylomer®	90	132	M-14	100	120	12	20375
1 AMC 750+Sylomer®	90	132	M-14	100	120	12	20376

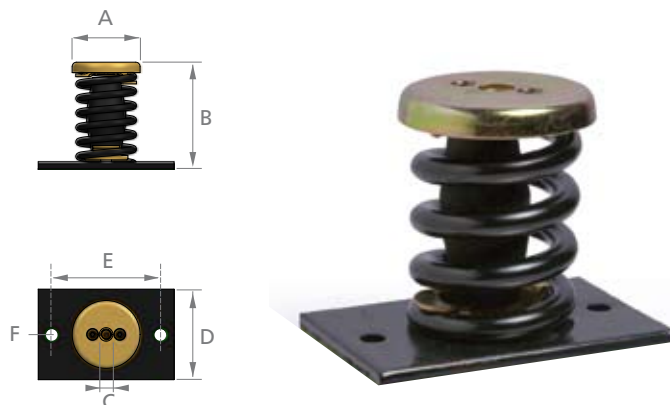


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 1 AMC

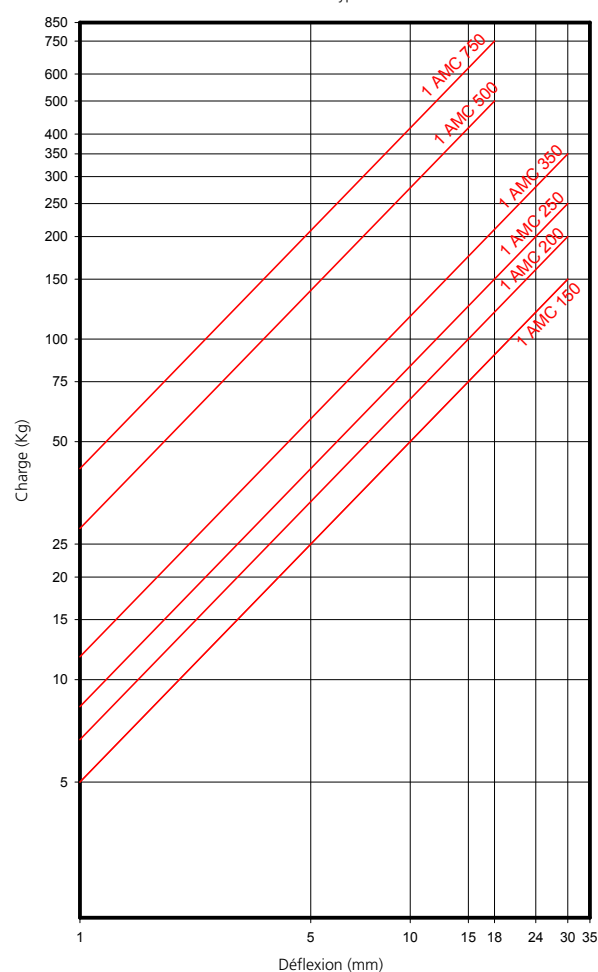


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
1 AMC 150	75	120	M-12	75	87	10	20301
1 AMC 200	75	120	M-12	75	87	10	20311
1 AMC 250	75	120	M-12	75	87	10	20321
1 AMC 350	75	120	M-12	75	87	10	20331
1 AMC 500	90	120	M-14	100	120	12	20341
1 AMC 750	90	120	M-14	100	120	12	20351

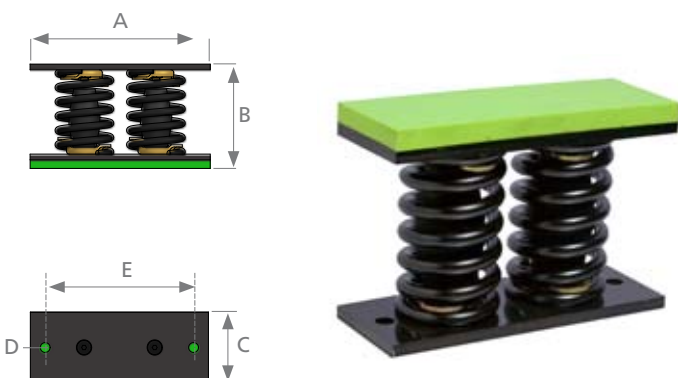


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 1 AMC

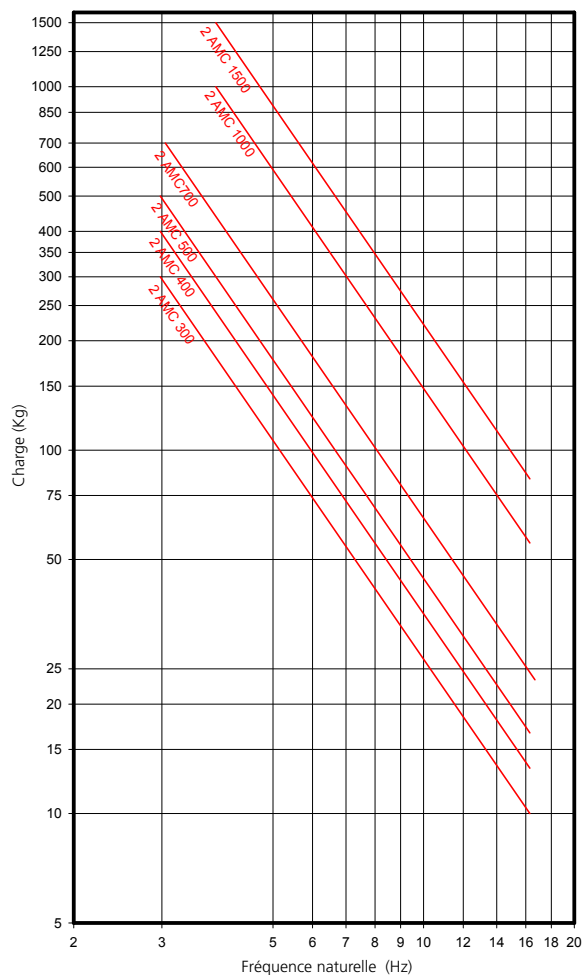


Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
2 AMC 300+Sylomer®	200	136	75	12	170	0	20471
2 AMC 400+Sylomer®	200	136	75	12	170	0	20472
2 AMC 500+Sylomer®	200	136	75	12	170	0	20473
2 AMC 700+Sylomer®	200	136	75	12	170	0	20474
2 AMC 1000+Sylomer®	250	136	100	14	210	0	20475
2 AMC 1500+Sylomer®	250	136	100	14	210	0	20476

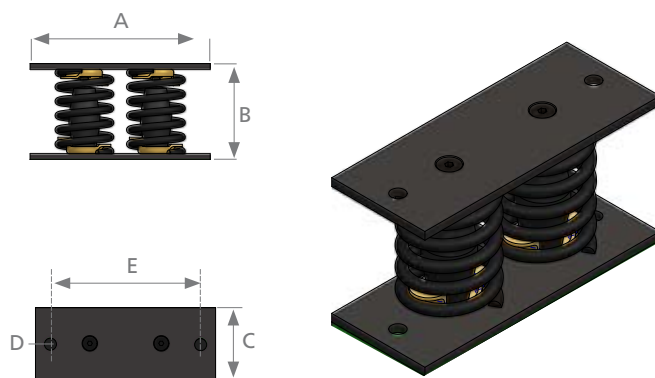


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 2 AMC

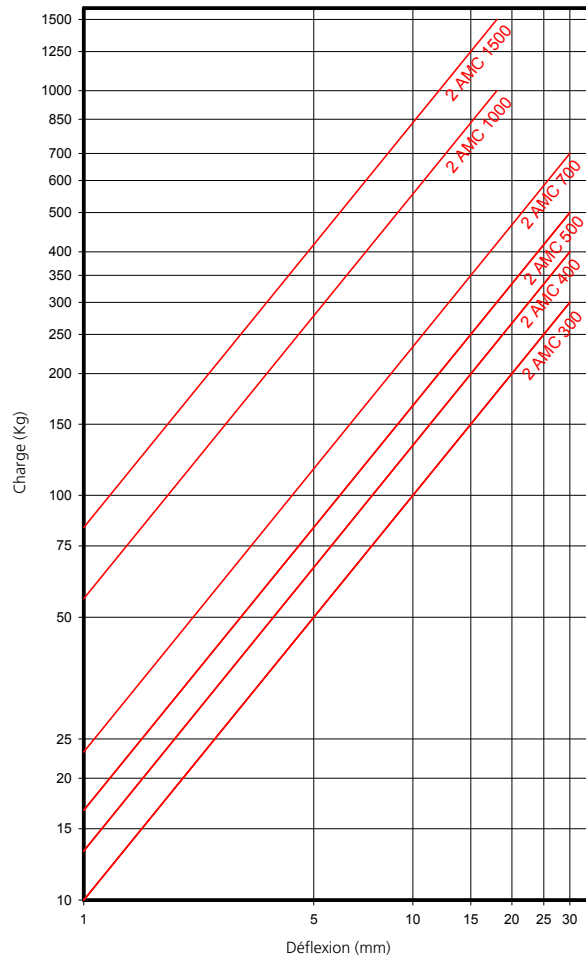


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
2 AMC 300	200	124	75	12	170	0	20401
2 AMC 400	200	124	75	12	170	0	20411
2 AMC 500	200	124	75	12	170	0	20421
2 AMC 700	200	124	75	12	170	0	20431
2 AMC 1.000	250	124	100	14	210	0	20441
2 AMC 1.500	250	124	100	14	210	0	20451



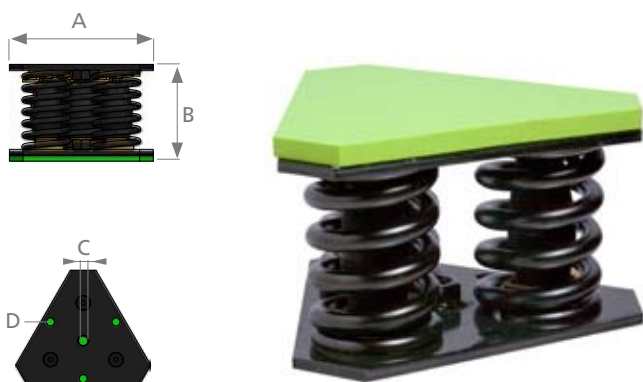
AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 2 AMC



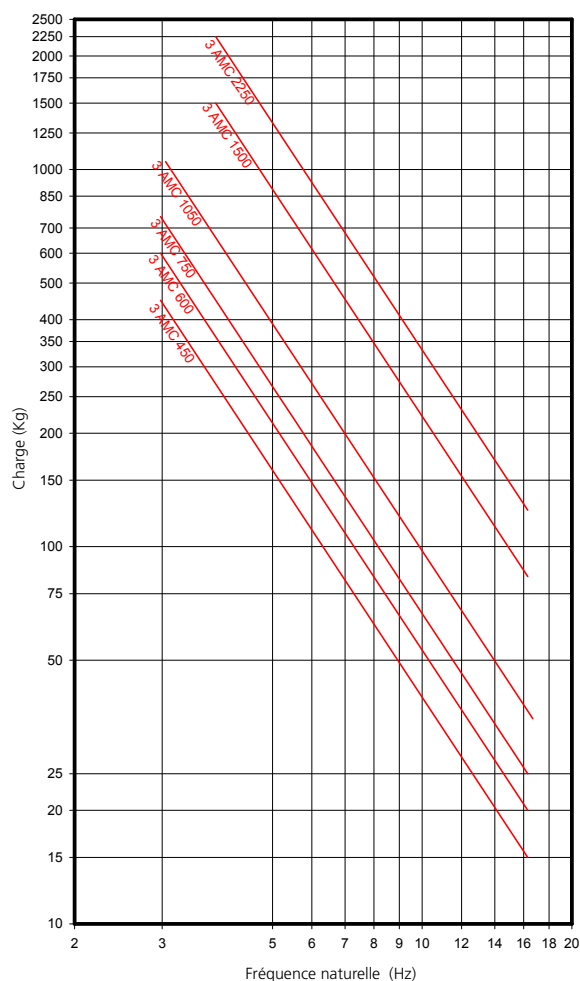
Pour connaître les avantages du Sylomer dans le système vibrabsorber®, consultez les pages 14,15,16

Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
3 AMC 450+Sylomer®	190	136	M - 16	12	0	0	20571
3 AMC 600+Sylomer®	190	136	M - 16	12	0	0	20572
3 AMC 750+Sylomer®	190	136	M - 16	12	0	0	20573
3 AMC 1050+Sylomer®	190	136	M - 16	12	0	0	20574
3 AMC 1500+Sylomer®	242	136	M - 20	14	0	0	20575
3 AMC 2250+Sylomer®	242	136	M - 20	14	0	0	20576

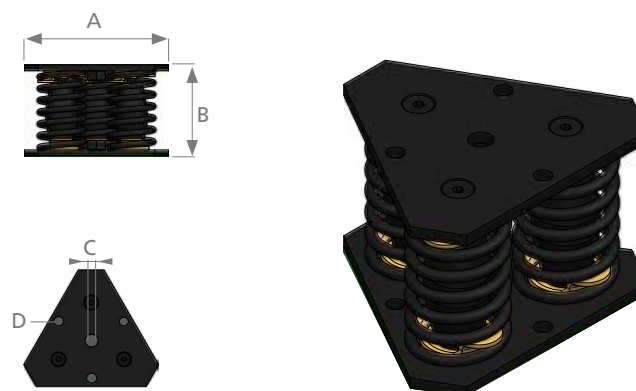


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 3 AMC

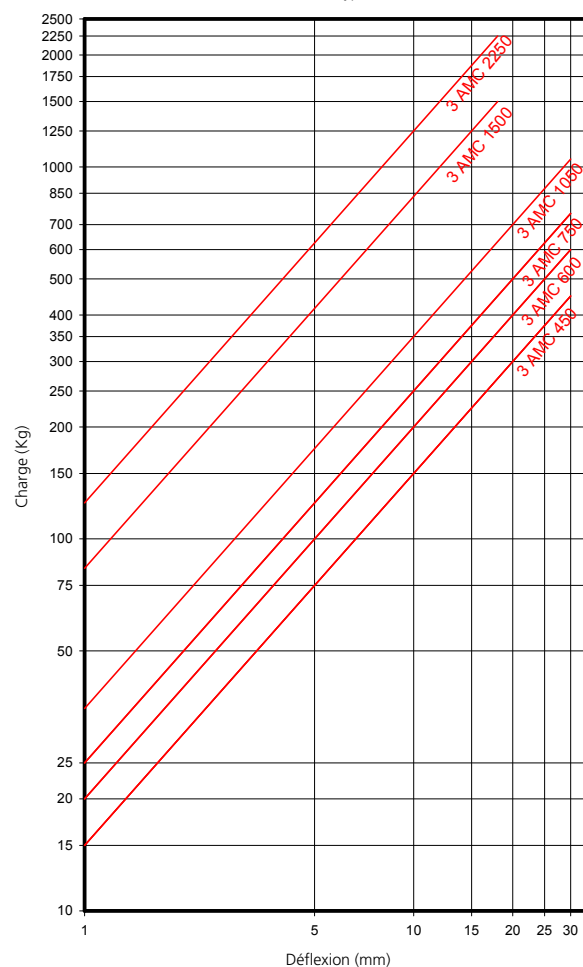


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
3 AMC 450	190	124	M - 16	12	0	0	20501
3 AMC 600	190	124	M - 16	12	0	0	20511
3 AMC 750	190	124	M - 16	12	0	0	20521
3 AMC 1050	190	124	M - 16	12	0	0	20531
3 AMC 1500	242	124	M - 20	14	0	0	20541
3 AMC 2250	242	124	M - 20	14	0	0	20551

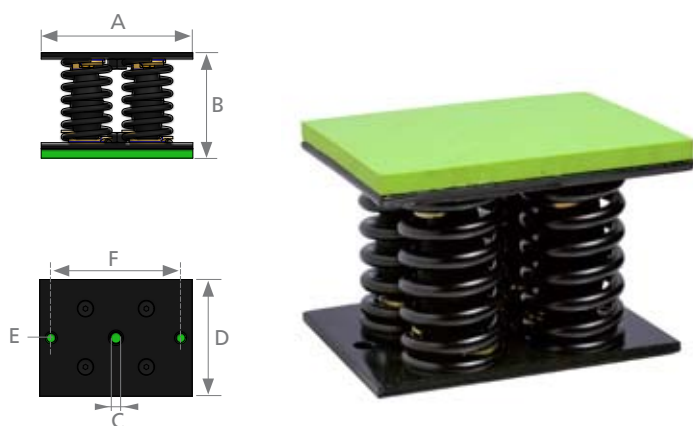


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 3 AMC

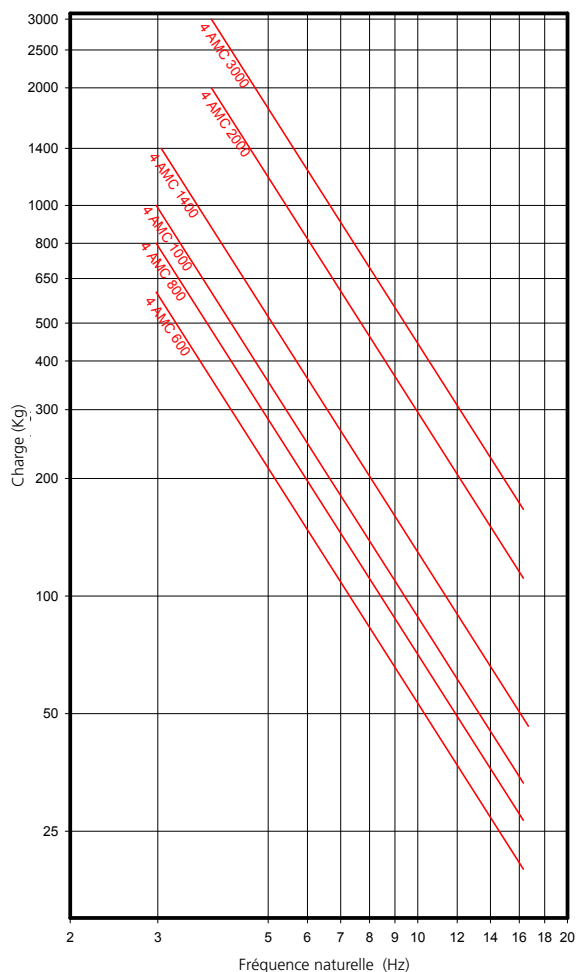


Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
4 AMC 600+Sylomer®	200	136	M - 16	150	12	170	20671
4 AMC 800+Sylomer®	200	136	M - 16	150	12	170	20672
4 AMC 1000+Sylomer®	200	136	M - 16	150	12	170	20673
4 AMC 1400+Sylomer®	200	136	M - 16	150	12	170	20674
4 AMC 2000+Sylomer®	250	136	M - 20	200	14	210	20675
4 AMC 3000+Sylomer®	250	136	M - 20	200	14	210	20676

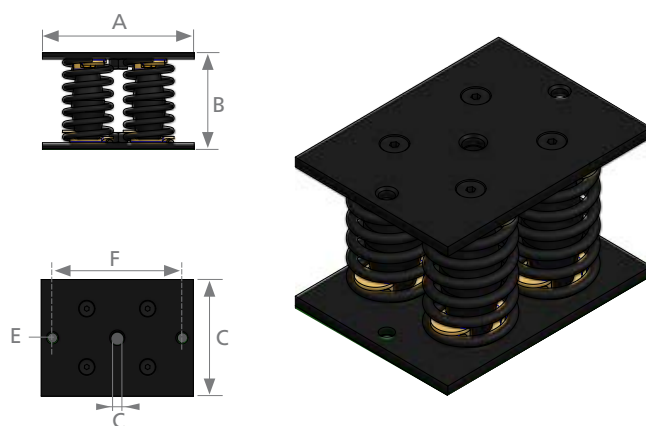


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 4 AMC

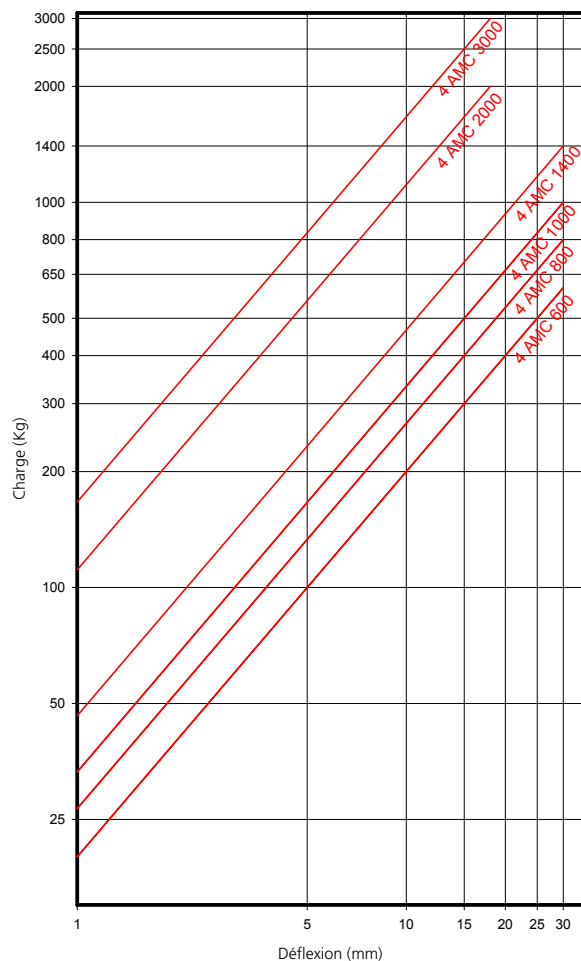


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
4 AMC 600	200	124	M - 16	150	12	170	20601
4 AMC 800	200	124	M - 16	150	12	170	20611
4 AMC 1000	200	124	M - 16	150	12	170	20621
4 AMC 1400	200	124	M - 16	150	12	170	20631
4 AMC 2000	250	124	M - 20	200	14	210	20641
4 AMC 3000	250	124	M - 20	200	14	210	20651

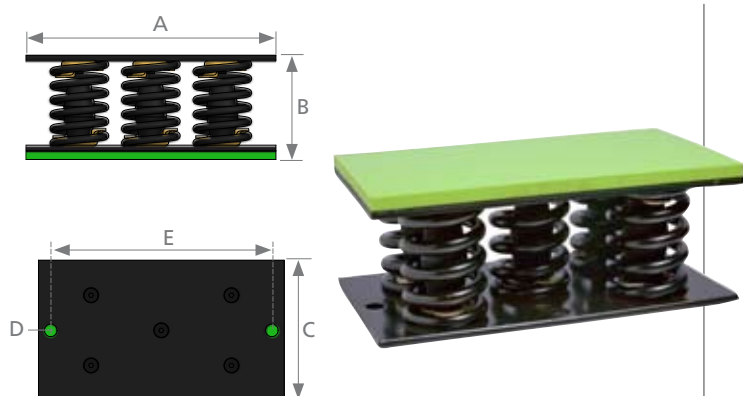


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 4 AMC



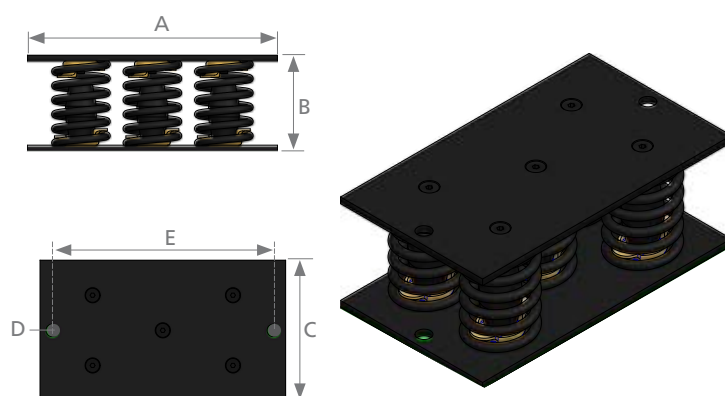
Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
5 AMC 750+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20771
5 AMC 1000+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20772
5 AMC 1250+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20773
5 AMC 1750+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20774
5 AMC 2500+Sylomer®	350	136	200	18	300	0	20775
5 AMC 3750+Sylomer®	350	136	200	18	300	0	20776

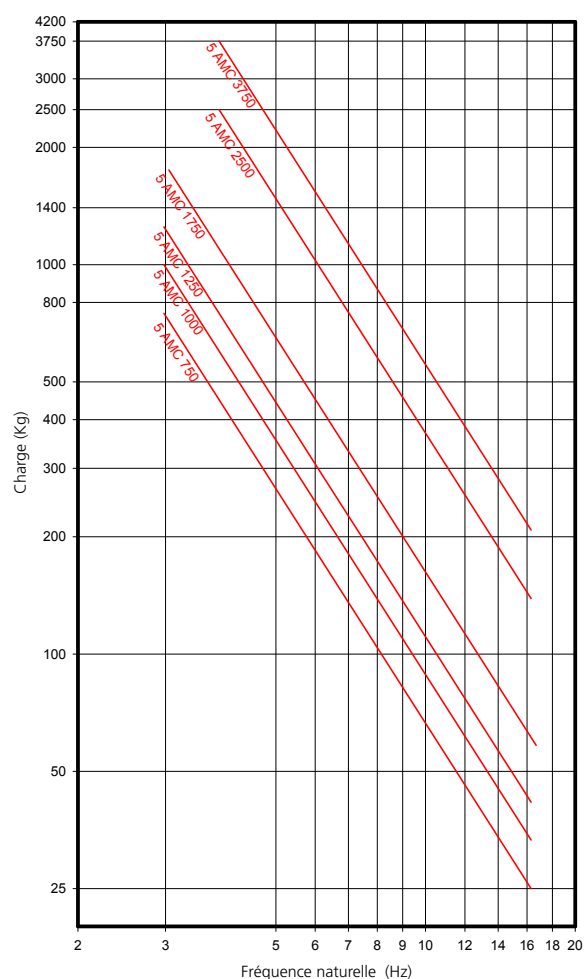


Vibrabsorber

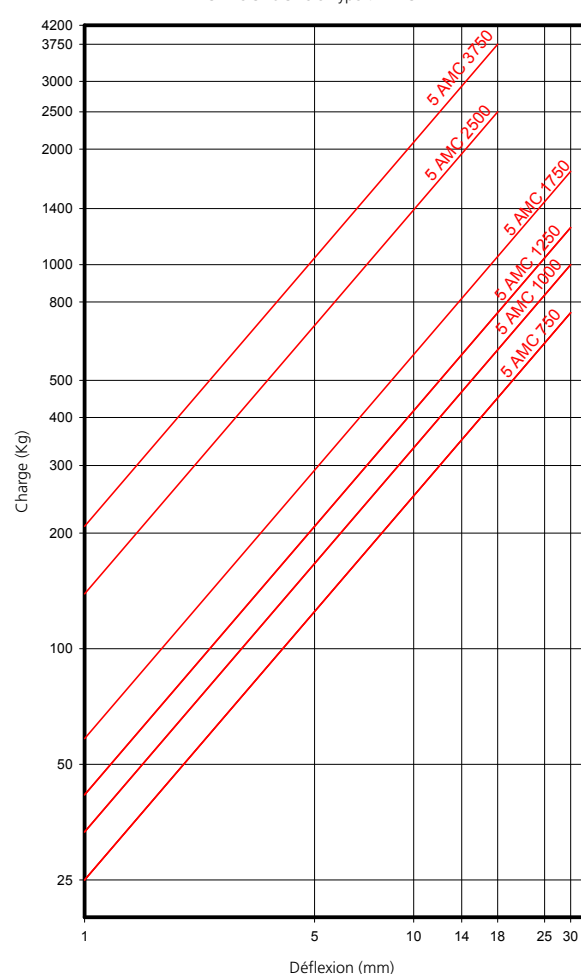
TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
5 AMC 750	280	124	150	16	248	0	20701
5 AMC 1.000	280	124	150	16	248	0	20711
5 AMC 1.250	280	124	150	16	248	0	20721
5 AMC 1.750	280	124	150	16	248	0	20731
5 AMC 2.500	350	124	200	18	300	0	20741
5 AMC 3.750	350	124	200	18	300	0	20751



AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 5 AMC

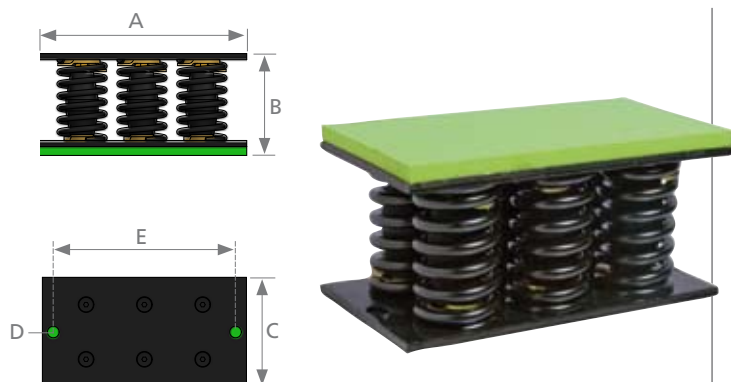


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 5 AMC

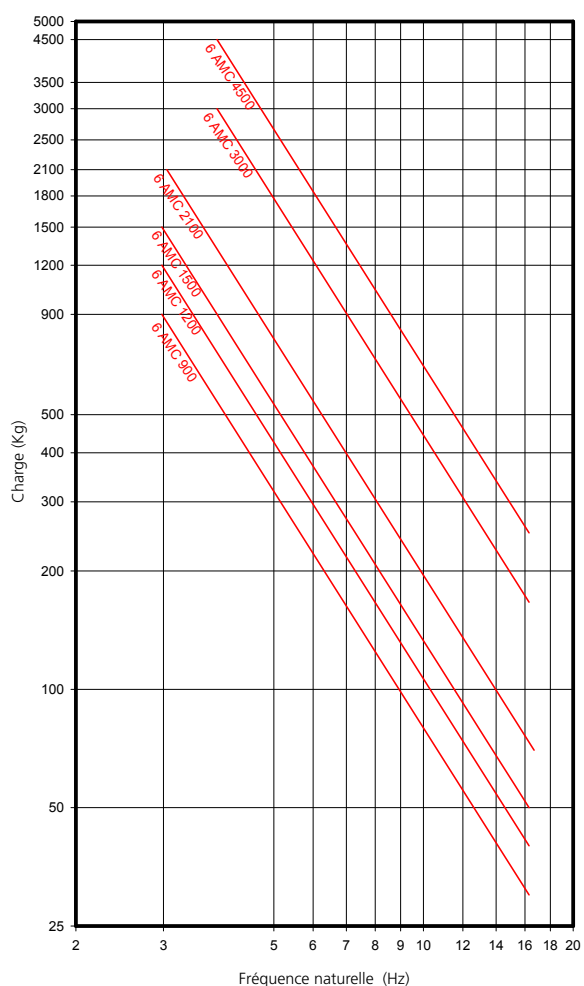


Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
6 AMC 900+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20871
6 AMC 1200+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20872
6 AMC 1500+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20873
6 AMC 2100+Sylomer®	280	136	150	16	248	0	20874
6 AMC 3000+Sylomer®	350	136	200	18	300	0	20875
6 AMC 4500+Sylomer®	350	136	200	18	300	0	20876

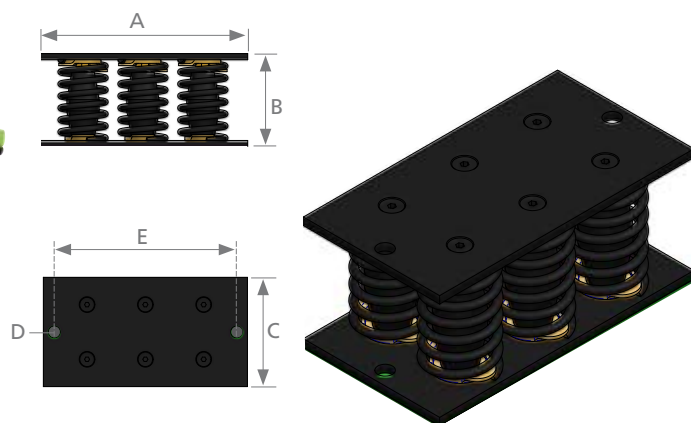


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 6 AMC

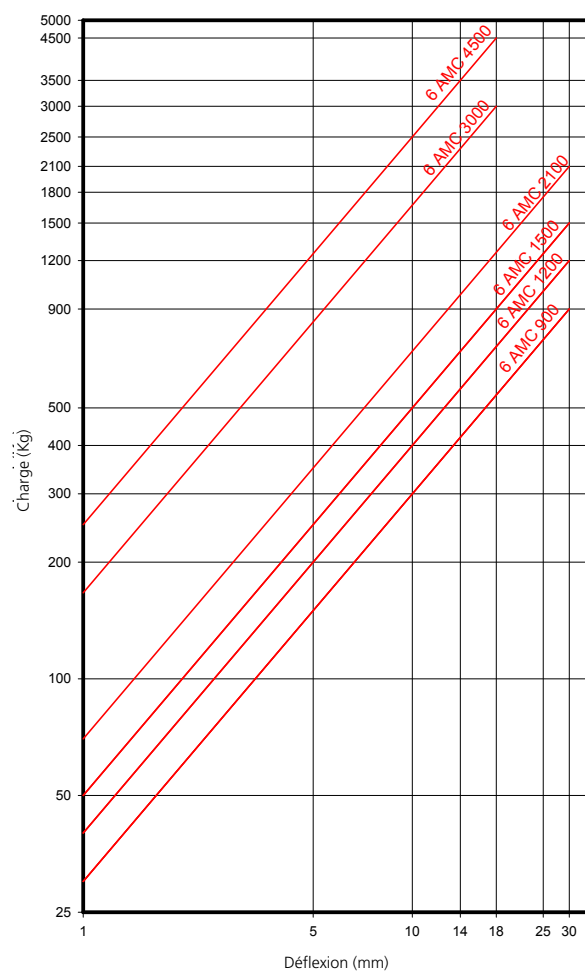


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
6 AMC 900	280	124	150	16	248	0	20801
6 AMC 1.200	280	124	150	16	248	0	20811
6 AMC 1.500	280	124	150	16	248	0	20821
6 AMC 2.100	280	124	150	16	248	0	20831
6 AMC 3.000	350	124	200	18	300	0	20841
6 AMC 4.500	350	124	200	18	300	0	20851

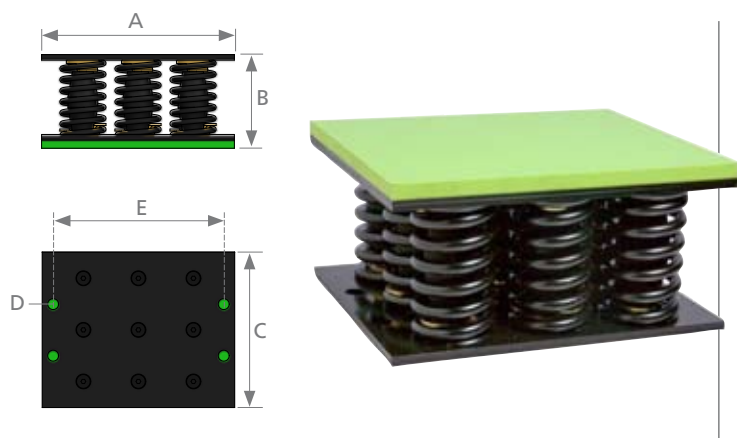


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 6 AMC

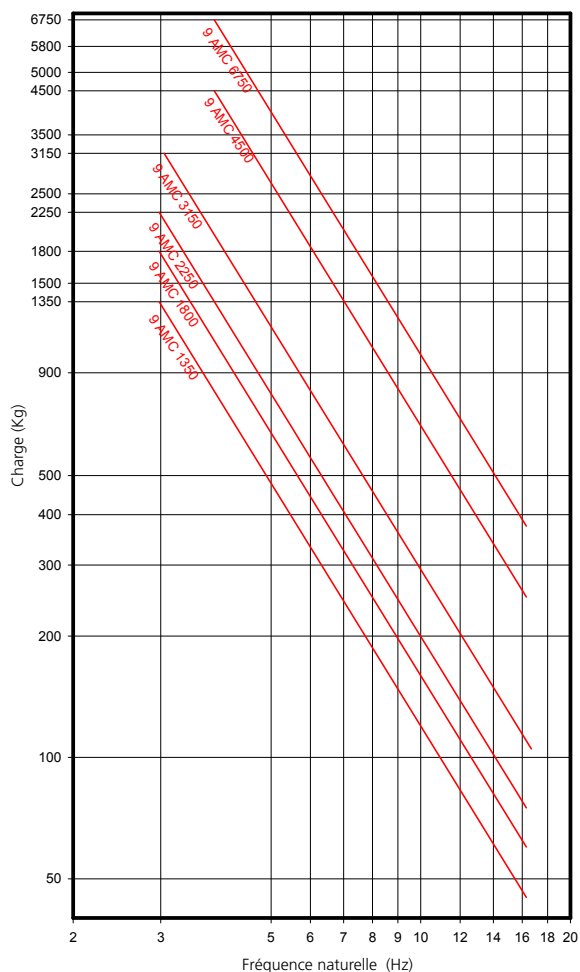


Vibrabsorber + Sylomer

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
9 AMC 1350+Sylomer®	280	136	226	16	248	0	20971
9 AMC 1800+Sylomer®	280	136	226	16	248	0	20972
9 AMC 2250+Sylomer®	280	136	226	16	248	0	20973
9 AMC 3150+Sylomer®	280	136	226	16	248	0	20974
9 AMC 4500+Sylomer®	350	136	300	18	300	0	20975
9 AMC 6750+Sylomer®	350	136	300	18	300	0	20976

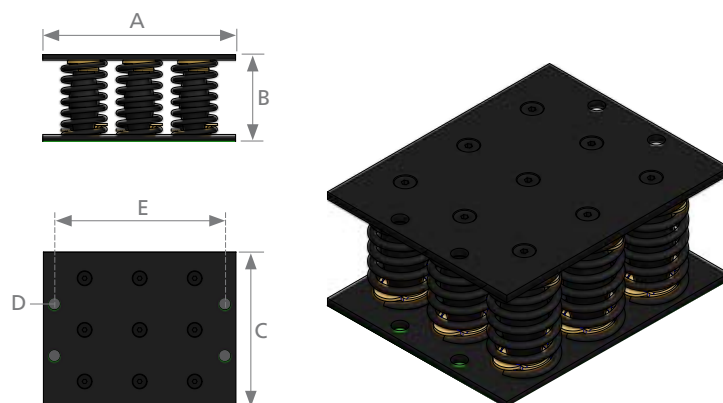


AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type 9 AMC

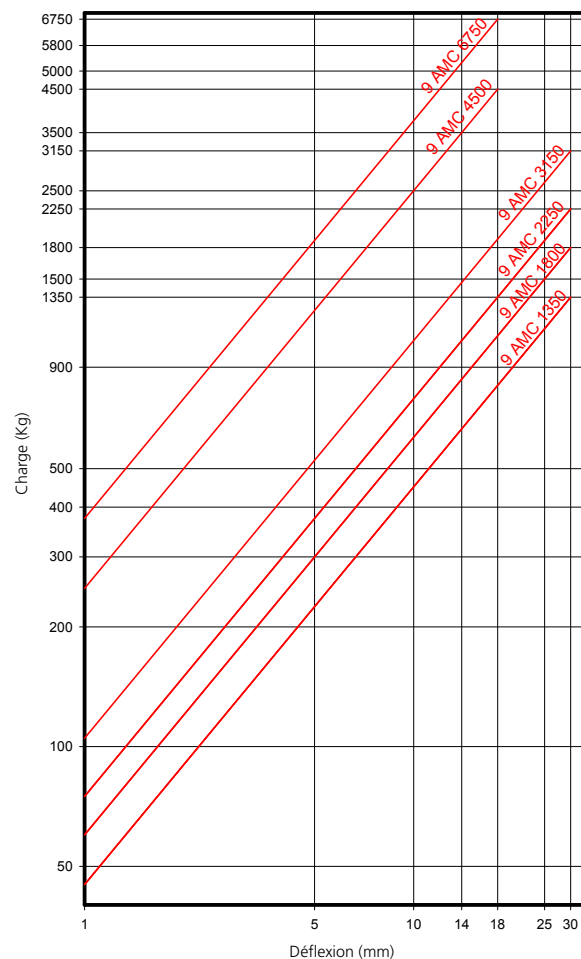


Vibrabsorber

TYPE	A	B	C	D	E	F	CODE
9 AMC 1.350	280	124	226	16	248	0	20901
9 AMC 1.800	280	124	226	16	248	0	20911
9 AMC 2.250	280	124	226	16	248	0	20921
9 AMC 3.150	280	124	226	16	248	0	20931
9 AMC 4.500	350	124	300	18	300	0	20941
9 AMC 6.750	350	124	300	18	300	0	20951

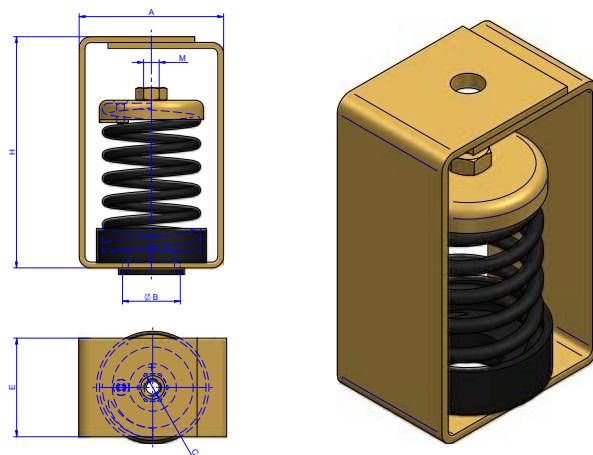


AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type 9 AMC

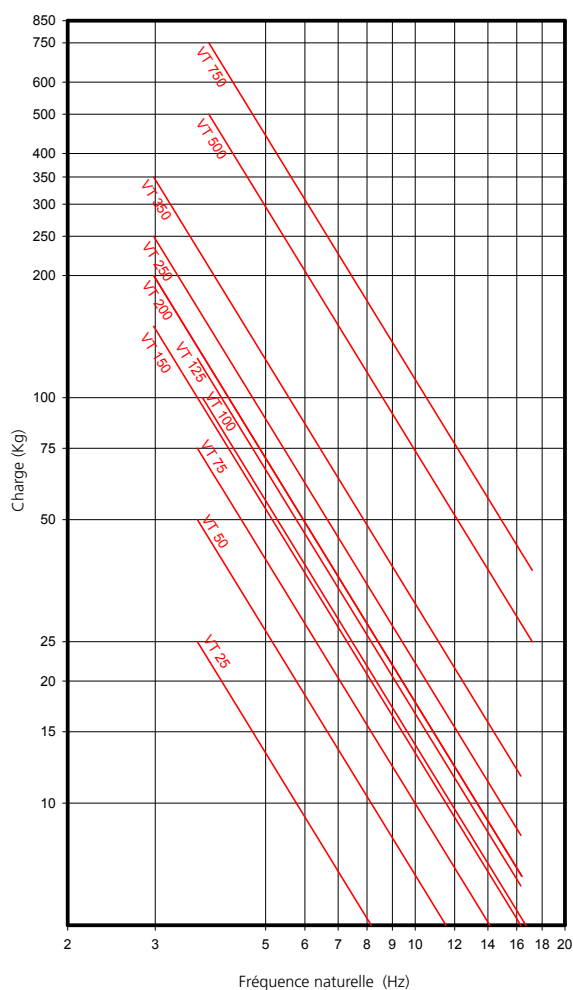


Vibrabsorber

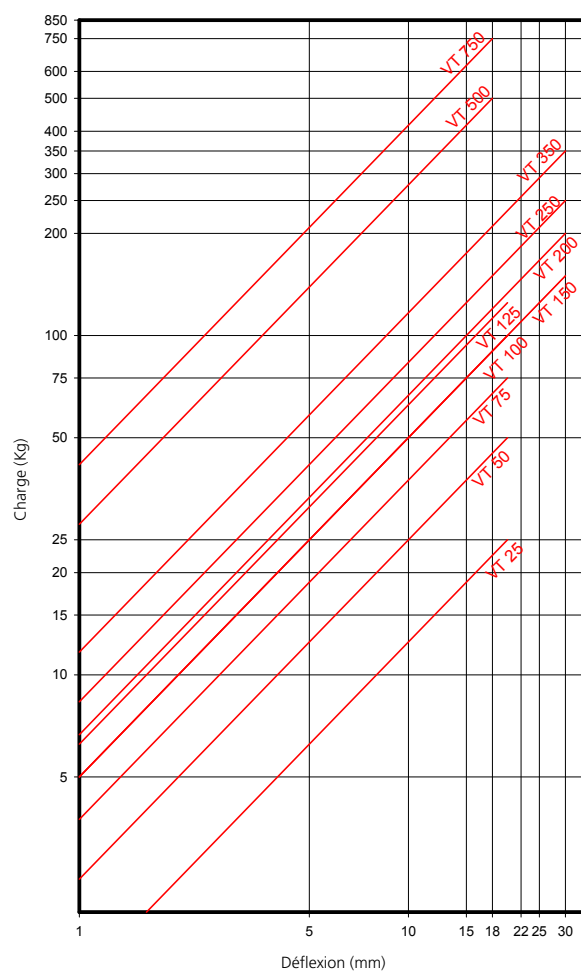
TYPE	A	H	B	C	E	M	CODE
VT 25	75	120	30	12	50	M-8	20201
VT 50	75	120	30	12	50	M-8	20202
VT 75	75	120	30	12	50	M-8	20203
VT 100	75	120	30	12	50	M-8	20204
VT 125	75	120	30	12	50	M-8	20211
VT 150	120	160	30	16	80	M-12	20205
VT 200	120	160	30	16	80	M-12	20210
VT 250	120	160	30	16	80	M-12	20206
VT 350	120	160	30	16	80	M-12	20207
VT 500	140	180	30	16	100	M-14	20208
VT 750	140	180	30	16	100	M-14	20209



AMC FRÉQUENCES PROPRES
MECANOCAUCHO® Type VT



AMC CHARGE DÉFORMATION
MECANOCAUCHO® Type VT

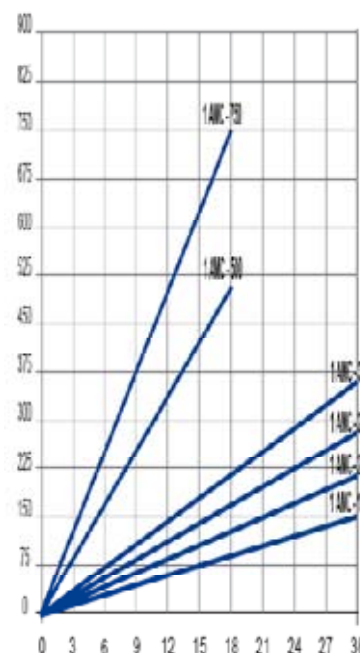




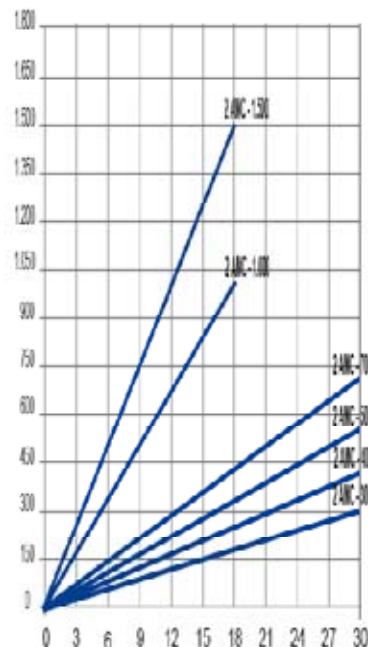
Ces supports sont fabriqués avec des systèmes d'ancrage mécanique qui permettent d'assurer leur unité dans des applications statiques et d'offrir une grande fiabilité pour l'isolation de vibrations basse fréquence.

Afin d'améliorer leur comportement dans les applications sismiques, le département technique d'AMC-MECANO-CAUCHO a élaboré une nouvelle architecture interne qui

1 AMC WITH ANTI-SEISMIC RESTRAINT DEVICE WEIGHT OF THE PART: 3KG



2 AMC WITH ANTI-SEISMIC RESTRAINT DEVICE WEIGHT OF THE PART: 15KG

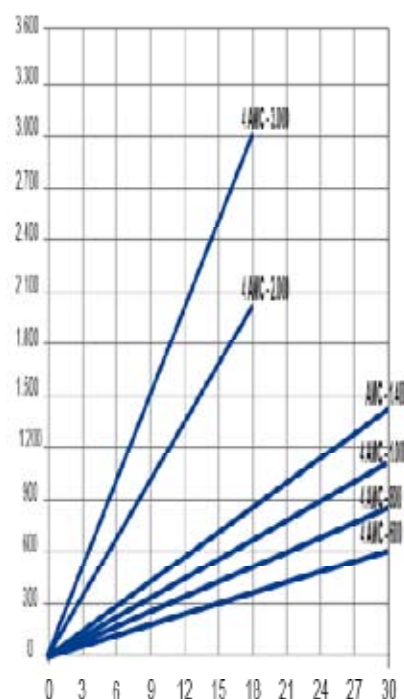
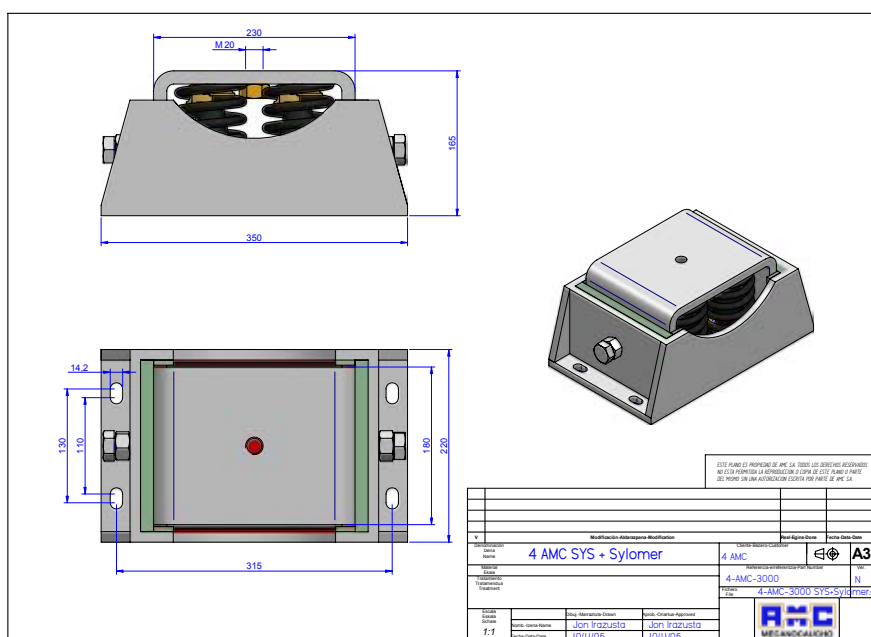


permet de résister à ce type d'environnements. En plus de leur résistance, ces pièces présentent les avantages suivants.

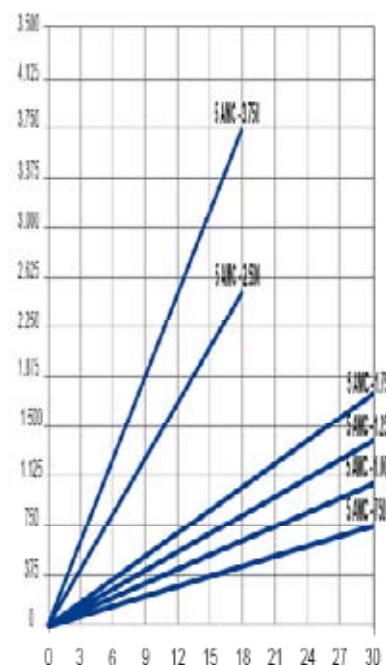
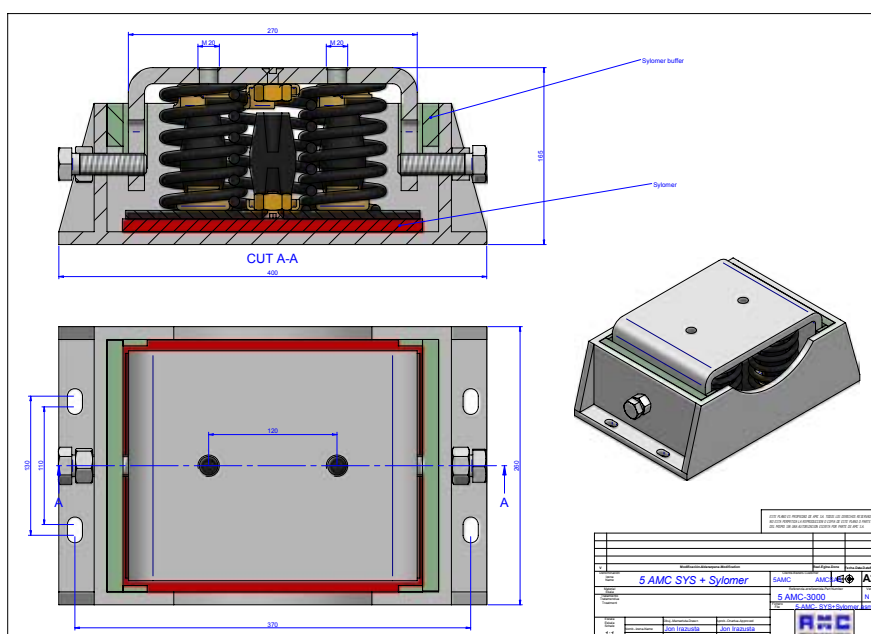
- **SÉCURITÉ DURANT LE TRANSPORT:** Les supports Vibrabsorber antisismiques sont dotés d'un dispositif de blocage qui permet de bloquer les supports durant le transport de la machine.
- **ISOLATION BRUIT STRUCTUREL:** Les supports vibrabsorber antisismiques comportent du **Sylomer**[®], un polyuréthane micro-cellulaire qui isole les fréquences moyennes et hautes transmises par le ressort.



4 AMC WITH ANTI-SEISMIC RESTRAINT DEVICE WEIGHT OF THE PART: 30KG

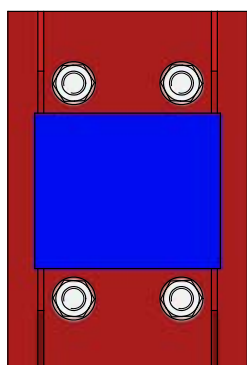
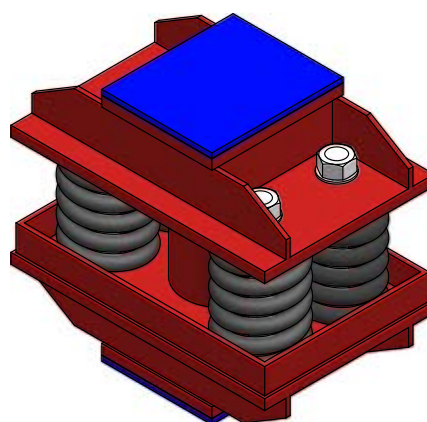
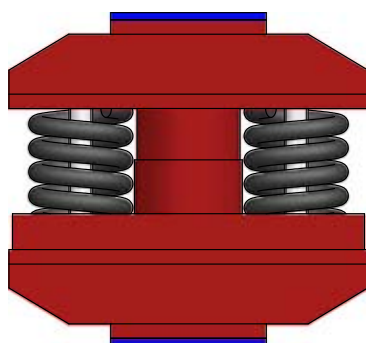
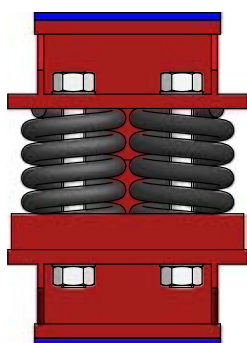


5 AMC WITH ANTI-SEISMIC RESTRAINT DEVICE WEIGHT OF THE PART: 35KG



VIBRABSORBER AMORTISSEMENT HYDRAULIQUE

Pour toutes les applications où un coefficient d'amortissement élevé est requis, il existe la possibilité d'étudier des ressorts à amortissement hydraulique. Veuillez consulter dans ce cas notre département technique.



ESTE PLANO ES PROPIEDAD DE AMC S.A. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.
NO ESTA PERMITIDA LA REPRODUCCION O COPIA DE ESTE PLANO O PARTE
DEL MISMO SIN UNA AUTORIZACION ESCRITA POR PARTE DE AMC S.A.

V		Modificación-Aldarazpena-Modification		Hecho-Eligido-Done	Fecha-Data-Date
Denominación Izena Name		SOPORTE CASAS		Cliente-Bezeroa-Customer	Ver.
Material Elaia				Referencia-enkrentetza-Part Number	
Tratamiento Tratamendua				Fichero Fitx	
Escala Eskala Schale		Dibuj.-Marrazketa-Drawn	Prob.-Oinarria-Approved	4-AMC+ HIDRAULICO.asm	
1:1		Nombre-Izena-Name	Unai Aguirrezabal/Unai Aguirrezabal		
		Fecha-Data-Date	30/10/08		

SUPPORTS AMC-MECANOCAUCHO

Fiabilité et économie dans l'isolation des machines



Toutes les machines qui, de par leur conception, comportent des éléments mobiles ou rotatifs, produisent un déséquilibre dénommé "vibration".

Cette vibration que produit la machine entraîne divers problèmes, tels que la réduction de la durée de vie utile de la machine elle-même, due à la fatigue des composants, ainsi que la transmission de cette vibration à d'autres structures annexes non isolées, produisant des problèmes de transmission de bruit et de vibration.

AMC MECANOCAUCHO® a développé durant plus de 40 ans la gamme d'antivibratoires caoutchouc-métal "AMC MECANOCAUCHO®", capables de résoudre les problèmes décrits ci-dessus sur tout type de machines, mobiles ou statiques et en même temps de préserver les personnes et l'environnement de l'effet nocif produit par les bruits et les vibrations.

AKUSTIK

Les professionnels de l'acoustique



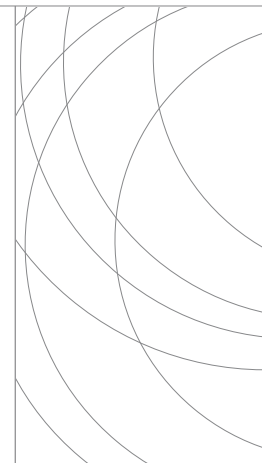
Des supports antivibratoires en caoutchouc, ressort et ressort-caoutchouc, conçus pour isoler le bruit transmis par voie solide dans des locaux insonorisés.

Toute connexion rigide que puisse avoir la fausse structure ou "caisson" du local doit être installée de façon élastique au plancher définitif; si on laisse la moindre union rigide, celle-ci agira comme un pont acoustique de transmission et annulera l'efficacité du reste des éléments acoustiques installés: Antivibratoires, Absorbants, Fibres, Plaque Carton Plâtre, Béton, etc.

Il existe des éléments conçus pour isoler les plafonds, les murs et les sols.

AKUSTIK + sylomer® by getzner

La solution antivibratoire pour l'isolation d'édifices et de machines, en installant le matériau sous dalle de béton

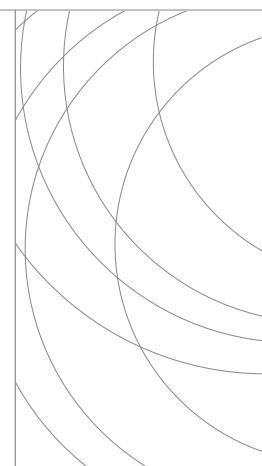


AKUSTIK+SYLOMER® est la marque d'une nouvelle solution pour la suspension antivibratoire de faux-plafonds ou d'éléments vibrants devant être suspendus. Ces supports sont utilisés pour atténuer les vibrations, en réduisant le bruit solide transmis par les structures.

Les supports de plafond Akustik+Sylomer® sont composés de Sylomer®, un matériau à base de polyuréthane micro-cellulaire spécialement conçu pour l'isolation des vibrations. Ce matériau fournit un degré d'atténuation supérieur aux élastomères traditionnellement appliqués à cette fin.

sylomer® by getzner

Les professionnels de l'acoustique*



SYLOMER® est la meilleure solution pour l'isolation des vibrations et des bruits propagés par des structures solides. Fabriqué dans un matériau élastique exceptionnellement adaptable, économique et très efficace. SYLOMER® se pose et se colle rapidement.

Il est résistant aux huiles, aux acides dilués et aux bases, et maintient toute son élasticité à basses températures. Grâce à SYLOMER®, on obtient des fréquences propres de 8-12 Hz et des isolations qui peuvent atteindre 30-35 dB par voie solide.

Avec 4,8 millions de mètres carrés fabriqués, ce matériau antivibratoire a été appliqué au cours de ces 28 dernières années sur 1330 chantiers de chemin de fer, 602 édifices isolés et plus de 2 millions de machines isolées.

GRANAB avec **sylomer®**

Sol technique et acoustique pour édification*



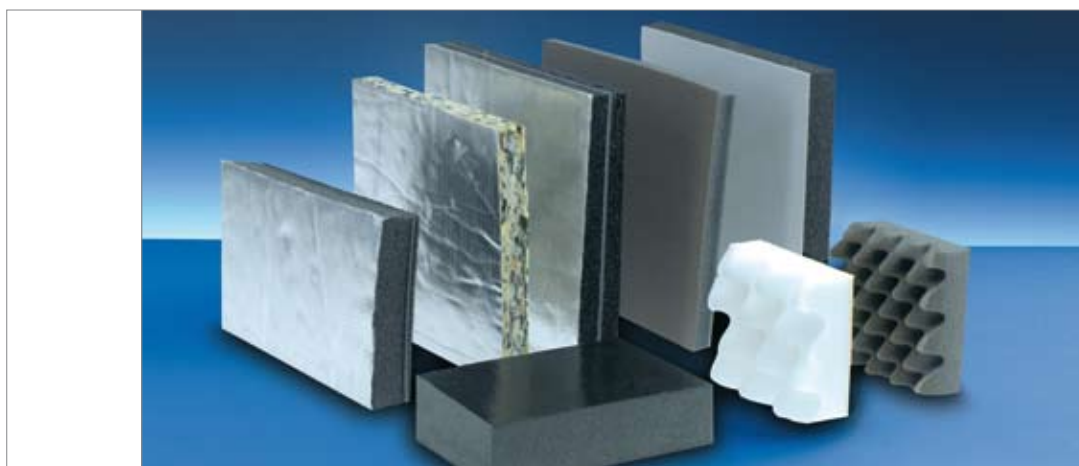
SYSTÈME DE SOL TECHNIQUE GRANAB®, pour des sols pratiques et écologiques, avec de bonnes propriétés acoustiques. Pour de nouvelles édifications, réformes et rénovations de logements, bureaux, hôtels, écoles, locaux publics.

- Homologué. • Amortissement du bruit dû à l'impact et isolation du bruit aérien. • Se monte directement sur les poutres, à l'état brut, et se nivelle de façon rapide et ergonomique. Hauteur de montage de 30-280 mm. Hauteur spéciale jusqu'à 600 mm. • Installation à sec.

L'utilisation de méthodes liquides pour le nivellement n'étant pas nécessaire, tout risque d'humidité est évité durant l'installation et les temps de séchage onéreux éliminés. • Le système garantit des sols pratiques, pour une ambiance plus confortable chez soi comme au travail. • Sol sans craquements. • Flexibilité de pose des conduites entre la base du sol et la surface. • Ses composants sont conformes aux directives écologiques et formés de matières inorganiques imperméables à l'humidité. • Le SYSTÈME DE SOL TECHNIQUE GRANAB® est breveté et homologué.

AKUSTIKABSORBER

Absorbants techniques



Les Mousses AKUSTIKABSORBER®, disponibles en stock, sont étudiées pour résoudre les problèmes de bruit dans l'industrie.

Les composites AKUSTIKABSORBER® sont formés de:

- Un absorbant en mousse polyuréthane de type P, un matériau d'une densité de 30Kg/m3 qui fournit un grand pouvoir d'absorption.
- Une masse lourde qui apporte une importante capacité d'isolation supplémentaire.
- Différents types de revêtements qui confèrent au produit la propriété de résister aux vapeurs produites par les machines.
- Autocollants qui contribuent à une installation rapide du produit.



Polígono zona A parcela 35
E-20.159 ASTEASU (Gipuzkoa) Spain
Tel.: + 34 943 69 61 02
Fax: + 34 943 69 62 19
e-mail: ventas@amcsa.es
www.mecanocaucho.com
www.akustik.com

