

PIED ANTIVIBRATOIRE



Les supports AVAU se caractérisent par un enroulement de câble taraudé en acier inoxydable. La symétrie radiale confère un comportement isotrope dans toutes les directions parallèles à la surface de fixation. Cette conception simplifie le positionnement des supports, car il n'est pas nécessaire de prendre en compte leur orientation.

Les AVAU représentent différentes solutions pour des masses allant jusqu'à 100 kg, pour divers niveaux d'intensité de chocs et une hauteur optimisée (hauteur comprise entre 40 et 100 mm).

Les AVAU permettent de répondre aux exigences des normes militaires (ce support est notamment optimisé pour satisfaire la norme MIL-STD 901 D).

La rigidité atteint sa valeur maximale en présence de faibles oscillations (vibrations), diminue lors de fortes déformations (pendant un choc), puis se rétablit rapidement à proximité de la déflexion maximale. Par conséquent, la fréquence propre de vibration (15 à 20 Hz) est plus élevée que la fréquence des fluctuations dues à un impact (11 à 14 Hz).

Le durcissement en fin de course permet une compacité extrême des solutions constructives et une bonne tolérance dans les configurations de suspension déséquilibrées.

Les tableaux suivants présentent la série AVAU classée par capacité à isoler différents degrés de choc, du plus doux au plus dur.

Sur demande, il est possible de modifier le matériau (alliage d'aluminium vers acier inoxydable), la géométrie de fixation (mâle/femelle et dimensions), ou de concevoir un modèle entièrement nouveau selon les exigences du client.



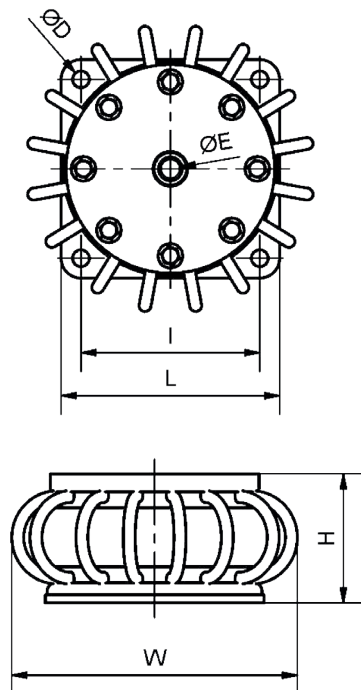
CARACTERISTIQUES

- Suspensions anti-vibratoires et anti-chocs multidirectionnelles
- Conception compacte
- Fiabilité exceptionnelle et longue durée de vie
- Conception non magnétique
- Amortissement élevé
- Transmissibilité à la résonance : inférieure à 3
- Sans vieillissement
- Résistance à la corrosion
- Plage de température : -100°C à +260°C

MATERIAUX

Câble : acier inoxydable (AISI 316)
Disques de retenue et bases :
version standard : alliage d'aluminium (6061-T6), traitement de surface SURTEC 650
Vis et inserts : acier inoxydable

POIDS ET DIMENSIONS

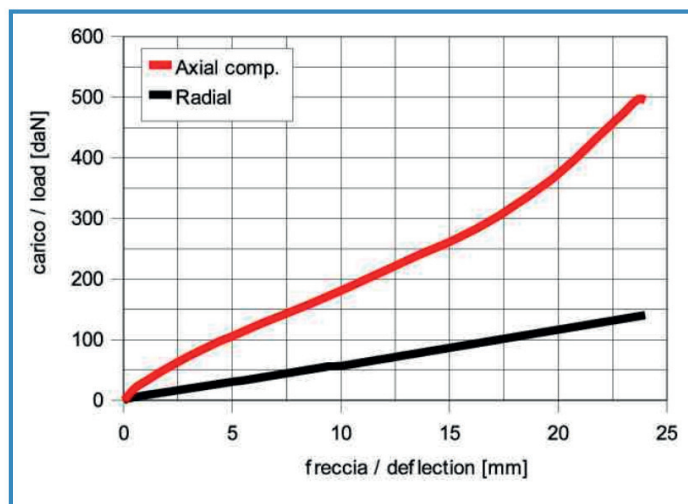


Les modèles des séries A, B, C et D sont classés selon différents niveaux d'amortissement, du plus souple au plus rigide.

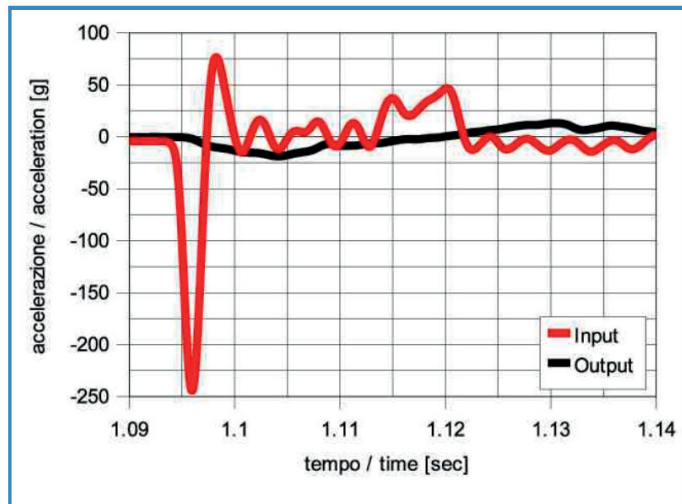
* Modèles uniquement disponibles en acier inoxydable AISI 304.

MODELES	H [mm]	W [mm]	L [mm]	I [mm]	Ø D [mm]	Ø E [mm]	POIDS (kg)
AVAU 703 ALS/C 65.33	33	65	55	42	6,5	M6	0,12
AVAU 703 ALS/C 70.33 INOX (8S) *	33	70	54	42	6,5	M6	0,25
AVAU 703 ALS 78.37 *	37	78	60	48	6,5	M8	0,29
AVAU 704 ALS 74.41 *	41	74	60	48	6,5	M8	0,34
AVAU 705 ALS 77.41 *	41	77	60	48	6,5	M8	0,40
AVAU 703 AL 92.43	43	92	70	58	6,5	M8	0,23
AVAU 704 AL 93.45	45	93	70	58	6,5	M8	0,27
AVAU 705 AL 95.46	46	95	70	58	6,5	M8	0,32
AVAU 703 A 102.50	50	102	77	62	6,5	M8	0,25
AVAU 704 A 98.48	48	98	77	62	6,5	M8	0,29
AVAU 705 A 99.49	49	99	77	62	6,5	M8	0,32
AVAU 706 A 99.49	49	99	77	62	6,5	M8	0,32
AVAU 704 B 118.54	54	118	91	75	6,5	M10	0,40
AVAU 705 B 121.54	54	121	91	75	6,5	M10	0,45
AVAU 706 B 119.56	56	119	91	75	6,5	M10	0,49
AVAU 707 B 121.63	63	121	91	75	6,5	M10	0,63
AVAU 706 C 143.65	65	143	110	90	8,5	M12	0,82
AVAU 707 C 145.70	70	145	110	90	8,5	M12	0,98
AVAU 708 C 146.70	70	146	110	90	8,5	M12	1,2
AVAU 708 D 170.75	75	170	125	105	10,5	M14	1,4
AVAU 7010 D 169.84	84	169	125	105	10,5	M14	1,7

Exemple de courbe caractéristique statique



Exemple de réponse au choc d'un appareil monté sur AVAU



Vibrostop AVAU

Exemples

La sélection des modèles est donnée à titre indicatif uniquement.

Elle doit être vérifiée à l'aide de données dynamiques précises et confirmée par des tests sur le terrain.

La sélection suivante est valable pour :

- installation avec isolateurs en partie basse, avec ou sans stabilisateurs, ou pour montage mural ;
- un choc appliqué de manière verticale (perpendiculaire au plan support).

Chocs avec variation instantanée de vitesse $\leq 1,5$ m/s
par exemple : impulsion triangulaire 30 g x 11 ms
ou semi-sinusoïdale 40 g x 6 ms

CHARGE (kg)		ENTREE (1.5 m/s)
Min	Max	
1	5	AVAU 704 AL 93.45
5	15	AVAU 704 A 98.48
15	30	AVAU 705 A 99.49
30	50	AVAU 706 A 99.49
50	65	AVAU 707 B 121.63
65	80	AVAU 707 C 145.70
80	100	AVAU 708 C 146.70

Chocs avec variation instantanée de vitesse ≤ 2 m/s
par exemple : impulsion triangulaire 40 g x 11 ms
ou semi-sinusoïdale 30 g x 11 ms ou 60 g x 6 ms

CHARGE (kg)		ENTREE (2 m/s)
Min	Max	
1	3	AVAU 703 AL 92.43
3	6	AVAU 704 A 98.48
6	11	AVAU 705 A 99.49
11	18	AVAU 706 B 119.56
18	23	AVAU 707 B 121.63
23	28	AVAU 706 C 143.65
28	38	AVAU 707 C 145.70

Choc avec variation instantanée de vitesse ≤ 3 m/s
par exemple : impulsion triangulaire 60 g x 11 ms et 100 g x 6 ms
ou semi-sinusoïdale 50 g x 11 ms

CHARGE (kg)		ENTREE (3 m/s)
Min	Max	
1	3	AVAU 704 B 118.54
3	6	AVAU 705 B 121.54
6	9	AVAU 706 B 119.56
9	15	AVAU 707 B 121.63
15	19	AVAU 706 C 143.66
19	25	AVAU 707 C 145.70
25	32	AVAU 708 C 146.70
32	50	AVAU 708 D 170.75
50	75	AVAU 7010 D 169.84

AVERTISSEMENT

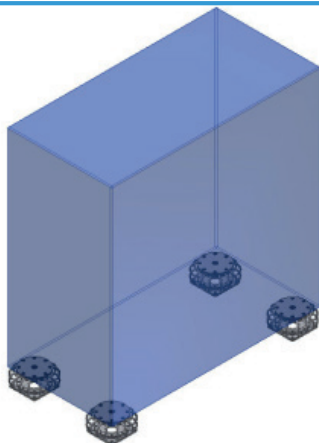
Les recommandations fournies ici concernant les produits d'isolation aux chocs sont basées sur un modèle de choc simplifié et des formes d'ondes standardisées qui peuvent ne pas refléter fidèlement les chocs réels rencontrés lors des événements prévus (essais en cuve ou conditions de vie).

Le client assume l'entière responsabilité de la vérification du dispositif d'isolation recommandé ainsi que de l'installation correcte des supports.

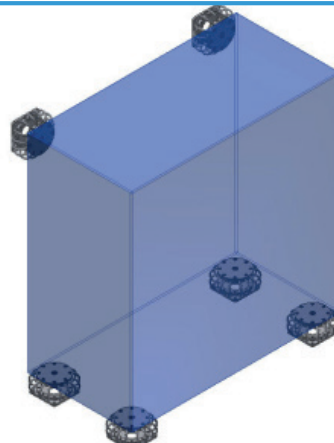
Vibrostop décline toute responsabilité en cas de pertes, dommages ou manque à gagner liés aux conditions réelles d'essai ou d'utilisation.

Configurations types

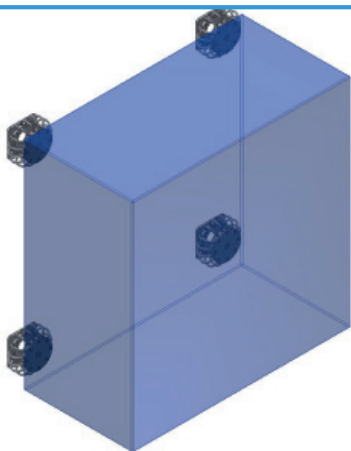
BASE



BASE ET STABILISATEURS



MUR



AVERTISSEMENT

Les recommandations fournies ici concernant les produits d'isolation aux chocs sont basées sur un modèle de choc simplifié et des formes d'ondes standardisées qui peuvent ne pas refléter fidèlement les chocs réels rencontrés lors des événements prévus (essais en cuve ou conditions de vie).

Le client assume l'entière responsabilité de la vérification du dispositif d'isolation recommandé ainsi que de l'installation correcte des supports.

Vibrostop décline toute responsabilité en cas de pertes, dommages ou manque à gagner liés aux conditions réelles d'essai ou d'utilisation.