

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

BASE

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire, finition mate.

DISQUE ANTIVIBRATOIRE

Caoutchouc à base de polyuréthane (PUR), couleur naturelle, dureté 50 Shore A.

CARACTÉRISTIQUES

Ont été conçus pour réduire les vibrations, les chocs ou le bruit dus à des parties en mouvement ou à des masses vibrantes non balancées de machines opératrices. Il est notoire que les vibrations peuvent provoquer:

- un mauvais fonctionnement et une réduction de la vie utile de la machine même et/ou de celles adjacentes;
- nuire à la santé de l'homme;
- des nuisances sonores.

DONNÉES TECHNIQUES ET CRITÈRES POUR LE CHOIX

La valeur maximale de charge statique figurant dans le tableau indique la charge statique pour une charge spécifique de 0,4 N/mm² à laquelle peut être soumis l'antivibratoire pour obtenir l'absorption optimale des vibrations.

Le tableau reporte en outre les valeurs (I₂) de déformation élastique en présence d'une charge de 0.6 N/mm² causée par d'éventuelles contraintes dynamiques

L'efficacité de l'amortissement dépend du rapport entre la fréquence de perturbation de la machine et la fréquence propre du pied antivibratoire.

La fréquence propre de la base dépend du matériau, de la géométrie et de la charge spécifique [N/mm²] à laquelle elle est soumise.

La charge spécifique s'obtient en divisant la charge appliquée par l'aire d'appui de l'antivibratoire.

Une fois la charge spécifique connue, la fréquence propre du pied est obtenue à partir du graphique de la figure 1.

L'amortissement commence lorsque le rapport entre la fréquence de perturbation de la machine et la fréquence propre du pied antivibratoire est supérieure à √2. Plus la différence entre la fréquence de perturbation de la machine et la fréquence propre du pied est grande, plus l'amortissement est important (voir figure 2).

Exemple:

1. Charge prévue sur le pied = 150 N
2. Charge spécifique BASE LS.VA-32 = 150/239 = 0,63 N/mm²
3. Charge spécifique BASE LS.VA-40 = 150/452 = 0,33 N/mm²
4. On choisit donc BASE LS.VA-40, la charge spécifique de l'exemple étant inférieure à 0,4 N/mm², qui est la valeur d'amortissement optimale.
5. Dans le graphique de la figure 1 avec charge spécifique de 0,33 N/mm², on obtient une fréquence propre de 26 Hz (courbe BASE LS.VA-40).
6. Dans le graphique de la figure 2, avec 26 Hz, on obtient que le pied choisi commencera à amortir des fréquences supérieures à 32 Hz. On obtient un amortissement de 69 % pour la fréquence de la machine de 61 Hz. On obtient un amortissement de 92 % pour la fréquence de la machine de 85 Hz.



ELESA Original design

Fig.1

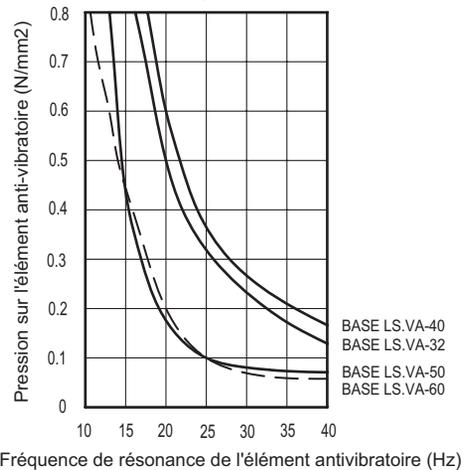
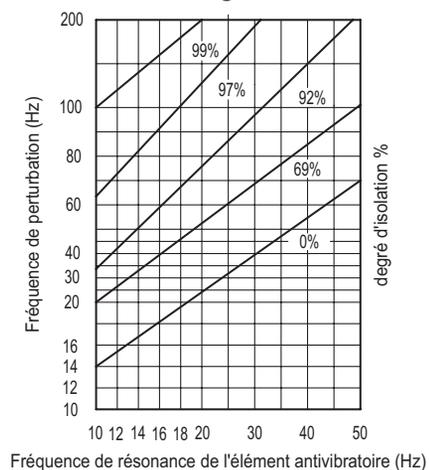
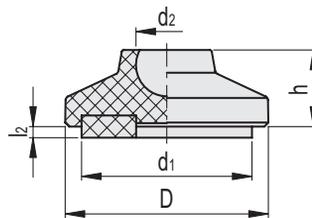


Fig.2





Code	Description	D	d1	l2	d2	h	l2 0	l2 0.4	l2 0.6	Surface du disque antivibratoire [mm ²]	Charge statique limite max.* [N]	⚖️
							[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			
340124	LS.VA-32-8.5	32	23.1	5.3	8.5	15	5.3	4.8	4.6	239	96	12
340126	LS.VA-32-14	32	23.1	5.3	14	15	5.3	4.8	4.6	239	96	12
340130	LS.VA-40-8.5	40	30	6	8.5	17	6	5.6	5.4	452	180	20
340132	LS.VA-40-14	40	30	6	14	17	6	5.6	5.4	452	180	20
340134	LS.VA-50-8.5	50	40	6	8.5	19	6	5	4.7	1000	400	31
340136	LS.VA-50-14	50	40	6	14	19	6	5	4.7	1000	400	31
340138	LS.VA-60-14	60	50.5	5	14	24	5	3.9	3.5	1709	680	50
340140	LS.VA-60-24	60	50.5	5	24	24	5	3.9	3.5	1709	680	45

* Voir paragraphe : Données techniques et critères pour le choix.