

Smorzare le vibrazioni: ecco le soluzioni ELESA

Le vibrazioni sono un fenomeno spesso indesiderato e possono influire negativamente sui macchinari che le generano, sulle condizioni dell'ambiente circostante e sulla salute delle persone.

Il mondo della meccanica dispone già di soluzioni efficaci per evitare che la quantità di vibrazioni prodotta in eccesso da macchine con organi in movimento come motori, pompe o impianti di trattamento dell'aria, possa interferire negativamente sul corretto funzionamento delle stesse o sulla loro attività.

Tuttavia, data la portata degli effetti indesiderati delle vibrazioni e le ripercussioni in termini di perdita di efficienza degli impianti, il mondo scientifico continua a interrogarsi sullo sviluppo di nuove soluzioni e di nuovi "metamateriali" per fermare o ridurre la propagazione delle vibrazioni nell'aria o nei corpi solidi.

Un gruppo di ricercatori del Politecnico di Torino, in collaborazione con studiosi di altre Università Europee, in uno studio pubblicato recentemente sulla rivista scientifica "Matter" ([Optimized structures for vibration attenuation and sound control in nature: A review](#)) ha osservato il fenomeno in natura, concentrandosi sulle soluzioni adottate da alcuni animali come i picchi, che perforano i tronchi o certe falene, le cui ali sono strutturate per non farsi sentire dai pipistrelli. Emerge che molti organismi si sono adattati al loro ambiente di vita attraverso complessi processi evolutivi che hanno permesso loro, nel corso dei millenni, di ottenere proprietà e funzionalità avanzate, producendo materiali e strutture estremamente efficienti che presentano proprietà meccaniche, termiche e ottiche ottimizzate.

LA FORZA DI UNA GAMMA DI SISTEMI ANTIVIBRANTI SEMPRE PIU' AMPIA

ELESA offre una gamma sempre più ampia di antivibranti ai quali si aggiungono le recenti **basi antivibranti AVR** costituite da due piastre in acciaio zincato incollate sulle due facce di un corpo antivibrante in gomma NBR (durezze 30, 50, 55, 60 e 80 Shore A). La gamma offre anche piastre quadrate con rivestimento in gomma SBR (AVR-Q) e piastre rettangolari (AVR-R).

Le nuove **basi antivibranti AVR** offrono una protezione efficace contro vibrazioni e urti dove è richiesta resistenza a compressione e sono indicate per soddisfare i requisiti di impianti per il trattamento dell'aria negli ambienti industriali (HVAC), per quadri elettrici e presse, possibili fonti di vibrazione che devono essere isolate il più possibile per impedire malfunzionamenti e per proteggere la salute dell'operatore.



Piastre antivibranti quadrate AVR-Q



Piastre antivibranti rettangolari AVR-R

Press Box

Contact: Fabio Invernizzi

E-mail: fabio.invernizzi@elesa.com

ELESA S.p.A.

Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italia

tel. +39 039 2811.1 - info@elesa.com

elesa.com

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

Sono presenti nella gamma di antivibranti Elesa anche:

- antivibranti in gomma naturale NR, in combinazione con inserti filettati in acciaio zincato o in acciaio INOX AISI 304 in diverse forme: cilindrici, conici, a clessidra, a campana. Antivibranti in gomma siliconica MVQ a norma FDA (U.S. Food and Drug Administration), con possibilità di impiego nell'industria alimentare e medicale (varie serie DVA, DVB, DVC, DVF, DVL). Disponibili a richiesta anche in materiali diversi.
- antivibranti con flangia a doppio effetto, in alluminio *verniciato* in colore blu (serie AVG)
- cuscini antivibranti in acciaio INOX AISI 304 (serie AVF)
- antivibranti a cavo interamente in acciaio INOX AISI 316, composti da due coppie di barre, unite tra loro da un cavo con avvolgimento elicoidale – spira (serie AVC)
- antivibranti a molla in acciaio zincato con corpo e rivestimento antiscivolo in gomma NBR (serie AVM).
- piedini di livellamento antivibranti con basi, steli e disco antivibrante in diverse dimensioni e combinazioni di materiali, indicati per carichi fino a 40.000 N per offrire stabilità a macchinari pesanti anche in presenza di forti vibrazioni.

Le schede tecniche dei prodotti, completi di disegni e tabelle con codici e dimensioni, sono disponibili sul nostro sito elesa.com.



Press Box

Contact: Fabio Invernizzi
E-mail: fabio.invernizzi@elesa.com

ELESA S.p.A.
Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italia
tel. +39 039 2811.1 - info@elesa.com

elesa.com
STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

elesa[®]