

Vibrostop AVAUD



La serie AVAUD è l'evoluzione della linea AVAU: l'aggiunta di un secondo avvolgimento assegnato esclusivamente a smorzare le vibrazioni rende il supporto in grado di isolare separatamente le vibrazioni e gli urti.

La caratteristica unica degli AVAUD è avere la frequenza vibrazionale (circa 8 Hz) inferiore alla frequenza di risposta allo shock (circa 14 Hz).

Il carico statico è sostenuto direttamente dall'avvolgimento interno, che risponde in modo indipendente per l'eccitazione vibrazionale, mentre l'anello di cavi esterno funziona solo in risposta ad un urto.

Queste caratteristiche permettono di fornire la migliore soluzione per la protezione globale delle apparecchiature installate a bordo delle navi militari.

Le vibrazioni dello scafo sono una fonte di perturbazioni sugli equipaggiamenti con frequenze superiori a 10 Hz e, pertanto, la sospensione permette una protezione completa. Inoltre, il valore della frequenza di risposta all'urto permette di ridurre notevolmente l'accelerazione da impatto trasmessa mantenendo gli spostamenti delle apparecchiature entro limiti accettabili.

La simmetria radiale garantisce l'isotropia lungo le direzioni allineate con la superficie di montaggio. Questa caratteristica semplifica il posizionamento, perché non è necessario prendere in considerazione l'orientamento del supporto nel montaggio.

La serie AVAUD presenta varie soluzioni per masse fino a 100 kg con altezze comprese tra 90 e 102 mm, la corsa massima sotto shock è di 30-34 mm. Il fissaggio superiore è disponibile sia maschio che femmina per soddisfare tutte le esigenze di installazione. E' disponibile anche una versione progettata appositamente per il montaggio come stabilizzatore a parete.

The AVAUD mount is the evolution of the AVAU Line which, by adding a second winding assigned exclusively to vibration-damping, is able to separately provide vibration and shock mitigation performance.

The unique feature of AVAUD is to have the vibrational frequency (about 8 Hz) lower than shock response frequency (about 14 Hz).

The static load is carried directly by the inner array of cables which independently responds to the vibrational excitation, while the stiffer outer array works only under shock conditions.

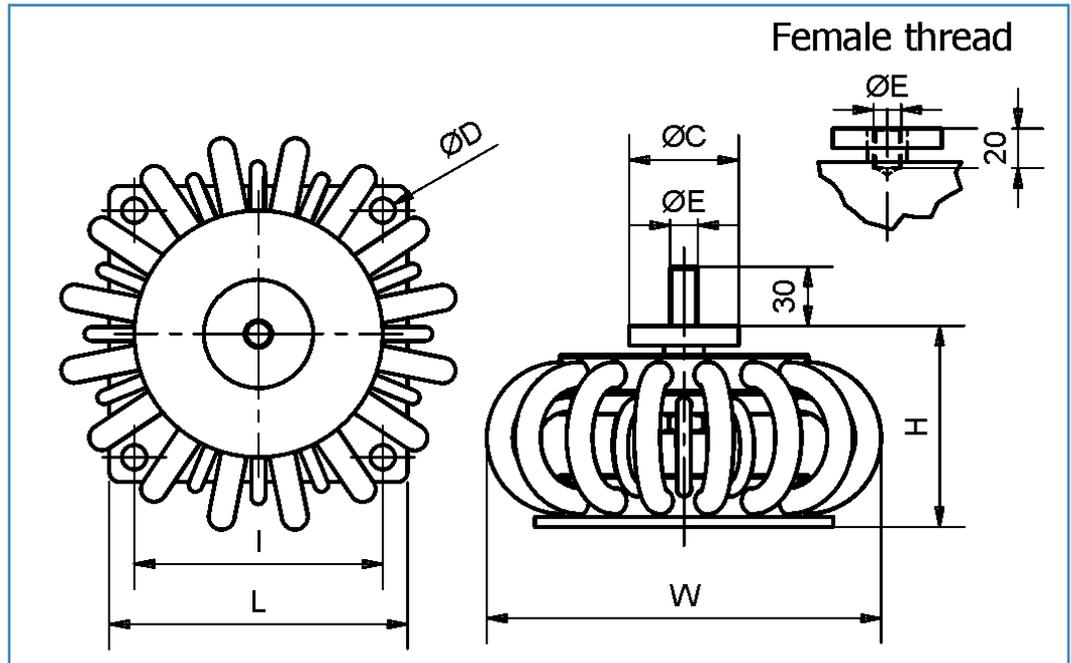
These features give the best solution for the global protection of equipment placed on board of military vessels. Hull vibration, by their nature are a source of disturbances on the equipment starting with frequencies higher than 10 Hz, therefore the proposed natural frequency value provides for almost complete protection against the perturbation band.

Furthermore, the value of shock response frequency allows to greatly reduce impact acceleration transmitted maintaining equipment displacements within acceptable limits.

The radial symmetry leads to isotropic behaviour along direction aligned with the mounting surface. This design simplifies mount positioning because is not necessary to consider mount orientation.

The AVAUDs represent different solutions for masses up to 100 kg (with height between 90 and 102 mm) and available deflection under shock of 30-34 mm.

The top mounting device is available both male and female thread forms to suit installation requirements. Most model are available in a version designed especially for top mounting as stabilizer.


AVVERTENZE
Warning

Portata consigliata per isolatori posti alla base dell'apparato durante test di qualifica secondo MIL-S-901D. Si raccomanda di contattarci per una verifica o una soluzione tecnica migliore.

Load suggested for base isolators during MIL-S-901D shock tests. Please contact us for checking it or for a better technical solution.

| PORTATA LOAD | | | DIMENSIONI DIMENSIONS | | | | | | | PESO Weight (kg) |
|----------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----|------------------------|
| MODELLI Model no. | CARICO Load [daN] | H [mm] | W [mm] | L [mm] | I [mm] | Ø C [mm] | Ø D [mm] | Ø E [mm] | | |
| AVAUD 904 M | 14 - 19 | 90 | 170 | 125 | 105 | 50 | 10,5 | M12 | 2,5 | |
| AVAUD 905 M | 19 - 26 | 92 | 170 | 125 | 105 | 50 | 10,5 | M12 | 2,8 | |
| AVAUD 906 M | 26 - 37 | 95 | 170 | 125 | 105 | 50 | 10,5 | M12 | 3,0 | |
| AVAUD 907 L | 37 - 50 | 99 | 200 | 150 | 125 | 55 | 12,5 | M14 | 4,4 | |
| AVAUD 908 L | 50 - 65 | 100 | 200 | 150 | 125 | 55 | 12,5 | M14 | 4,4 | |
| AVUD 909 L | 65 - 81 | 101 | 200 | 150 | 125 | 55 | 12,5 | M14 | 4,5 | |
| AVAUD 910 L | 81 - 100 | 102 | 200 | 150 | 125 | 55 | 12,5 | M14 | 4,6 | |

CARATTERISTICHE
Features

- Antivibrante/antishock con funzionamento multidirezionale.
- Comportamento differenziale tra urto e vibrazione.
- Minimi ingombri.
- Eccezionale affidabilità e durata nel tempo.
- Amagnetico.
- Elevato smorzamento.
- Amplificazione alla risonanza: inferiore a 3.
- Non soggetto ad invecchiamento.
- Resistente alla corrosione.
- Temperatura di utilizzo: -40°C / +120°C.

- *Multidirectional anti-vibration/shock mounts.*
- *Differential behaviour between shock and vibration.*
- *Compact design.*
- *Exceptional reliability and long life.*
- *Non magnetic design.*
- *High damping.*
- *Transmissibility at resonance: lower than 3.*
- *No ageing.*
- *Corrosion resistant.*
- *Temperature range: -40°C / +120°C.*

MATERIALI
Materials

- Cavo: acciaio inox (AISI 316).
- Dischi e Basi: acciaio inox (AISI 304)
- Componenti in gomma: CR.
- Viteria e inserti: acciaio inox.

- *Cable: stainless steel (AISI 316).*
- *Retainer discs and bases: stainless steel (AISI 304)*
- *Rubber covers and components: CR.*
- *Screws and inserts: stainless steel.*

DISCLAIMER: i modelli suggeriti sopra sono selezionati mediante calcoli semplificati e forme d'urto standardizzate che potrebbero differire dagli effettivi input presenti durante le prove di qualifica o la vita operativa dell'apparato. Il cliente si assume quindi tutte le responsabilità relative alla verifica della scelta dell'isolatore e alla loro corretta installazione. Vibrostop non è da ritenersi responsabile per eventuali costi associati a danneggiamenti o perdite di introiti legati alle effettive condizioni di test e/o operative.

DISCLAIMER: the recommendation made herein for shock isolation products is based on simplified shock model and standardized shock input waveforms that may not be representative of the actual shock inputs that will be found during the actual shock event planned (both tests and lifetime). The customer assumes all responsibility for properly verifying the recommended isolator and for proper installation of the mounts. Vibrostop is not liable for costs associated with loss, damage, or lost revenue, caused by actual test or lifetime conditions.