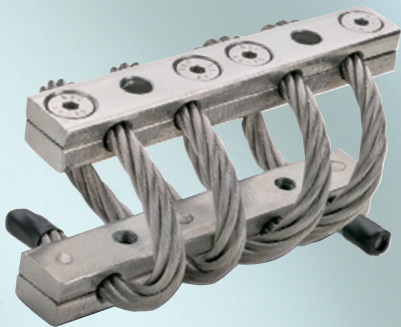




Antivibranti  
ad elevate prestazioni

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

**elesa®**

# Antivibranti ad elevate prestazioni - Caratteristiche e criteri per la scelta

---

## Generalità

I sistemi antivibranti ad elevate prestazioni vengono utilizzati nel rispetto della normativa sulla sicurezza in tema di vibrazioni e rumore (DL 81/2008). L'impiego di questi sistemi permette di prevenire danni alle strutture, non compromettere il corretto funzionamento di macchinari sensibili, ridurre la generazione di rumore.

## Caratteristiche

### AVC:

- Elevata deflessione statica, bassa frequenza di risonanza ed elevato isolamento delle vibrazioni.
- Elevato fattore di smorzamento, adatto anche per macchine con sbilanciamenti.
- Utilizzabili a compressione, trazione e taglio.
- Idonei per applicazioni in cui è presente la possibilità di urti e shock.
- Struttura interamente in acciaio INOX, con conseguente resistenza alla fiamma, alle alte temperature e alla corrosione.

### AVM:

- Elevata deflessione statica rispetto all'altezza, bassa frequenza di risonanza ed elevato isolamento delle vibrazioni.
- Non hanno un fattore di smorzamento, quindi non sono adatti per macchine con sbilanciamenti.
- Utilizzabile a compressione.
- Per temperature inferiori ai +5°C è necessario utilizzare molle in acciaio INOX (esecuzione speciale a richiesta).

### AVF:

- Carichi elevati con ingombro ridotto.
- Caratterizzati da una rigidità non lineare: nel primo tratto della curva si ha un isolamento vibrazionale, nel tratto successivo si ha una stabilizzazione del sistema per eventuali sovraccarichi.
- Struttura interamente in acciaio INOX, con conseguente resistenza alla fiamma, alle alte temperature e alla corrosione.

### AVG:

- Buona deflessione statica, bassa frequenza di risonanza e buon isolamento delle vibrazioni.
- Elevato fattore di smorzamento, adatto anche per macchine con sbilanciamenti.
- Utilizzabile a compressione e trazione.
- Elevato grado di sicurezza: anche in caso di combustione dei resilienti in gomma, il perno interno non si sfilava dalla struttura e mantiene l'apparato sospeso in sicurezza.

## Criteri di scelta

Analisi dei test statici per la scelta dell'antivibrante adeguato.

### Dati necessari:

- Carico statico applicato ad ogni elemento antivibrante (agente su ciascuno dei punti d'appoggio)
- Frequenza disturbante da abbattere e percentuale di isolamento desiderata

### Operazioni per la scelta dell'antivibrante:

- Con riferimento al diagramma per la verifica del grado di isolamento, individuare la corrispondente deflessione statica richiesta per ottenere l'isolamento desiderato.
- Selezionare il prodotto che, a fronte del carico agente, presenti la deflessione statica necessaria.

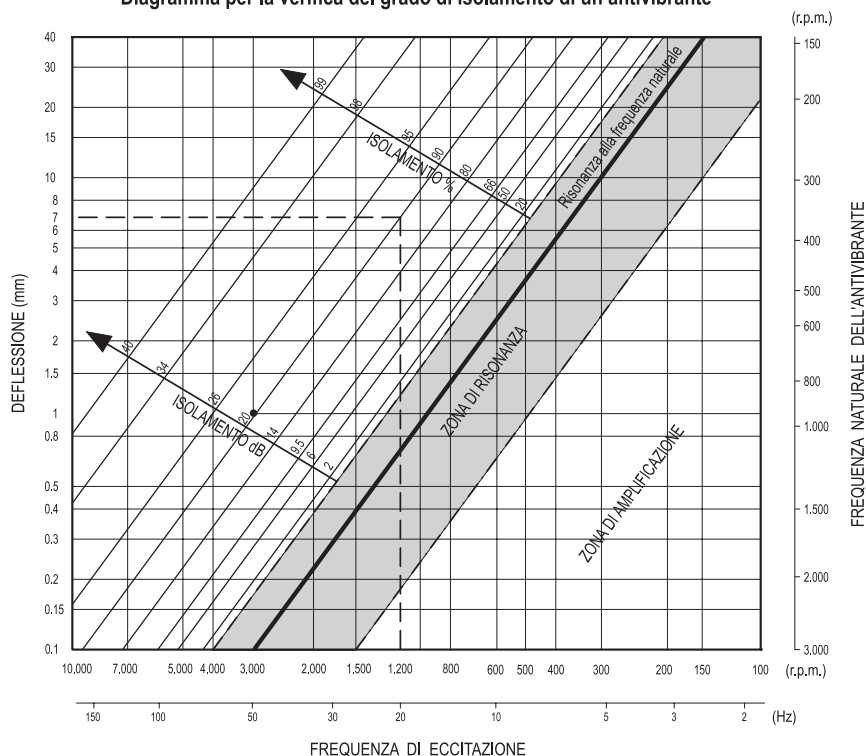
### Esempio:

Si consideri un'applicazione con le seguenti caratteristiche:

- Carico statico su ciascun supporto: 1400 N
- Frequenza da isolare: 1.200 Rpm = 20 Hz
- Isolamento richiesto: 90% a 20 Hz

Con il seguente diagramma per la verifica del grado di isolamento, riferito agli antivibranti privi di smorzamento ad es. AVM (in caso di smorzamento la percentuale di isolamento potrebbe variare, si consiglia di contattare il servizio tecnico Eles) si ricava che è necessaria una deflessione statica di almeno 7 mm per avere un isolamento del 90% della frequenza di 20 Hz.

## Diagramma per la verifica del grado di isolamento di un antivibrante



In riferimento al grafico sottostante i prodotti che intersecano la linea dei 1400 N sono: AVF, AVG, AVM.

A fronte del carico 1400 N, le deflessioni statiche previste sono:

- AVF: 4 mm circa (< 7 mm) = isolamento 80% circa a 20 Hz
- AVG: 6,5 mm circa (< 7 mm) = isolamento 88% circa a 20 Hz
- AVM: 13 mm (> 7 mm) = isolamento 95% circa a 20 Hz

Ne risulta che il prodotto con l'isolamento migliore e quindi il più idoneo è AVM.

## Esempio di diagrammi di carico

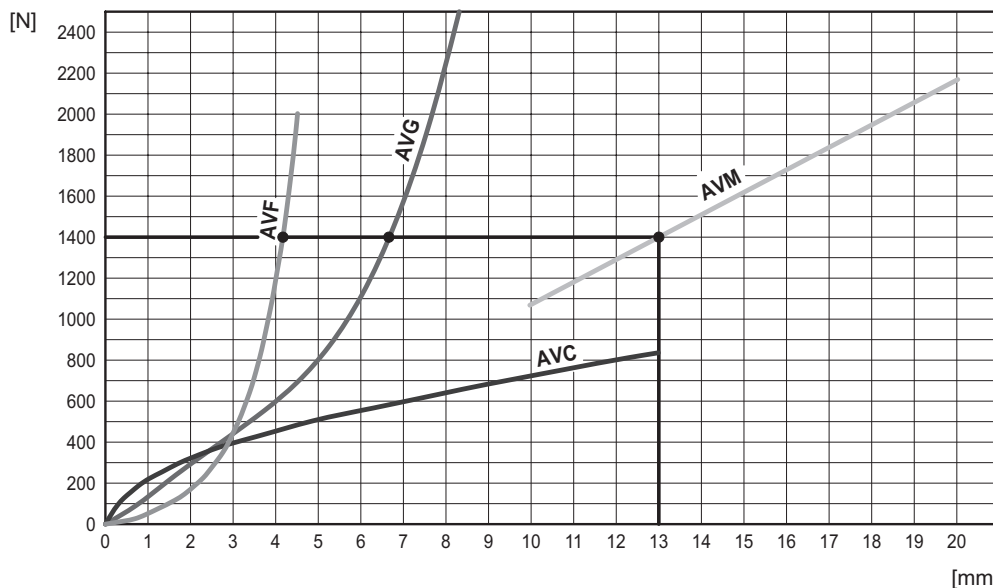


Diagramma semplificato per la verifica del grado di isolamento di un antivibrante

| Defl. | f <sub>0v</sub> | Isolamento % |        |        |        |       |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----------------|--------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [mm]  | [Hz]            |              |        |        |        |       |        |        |        |       |       |      |      |      |      |      |      |
| 1     | 15.9            | -1%          | -5%    | -11%   | -21%   | -38%  | -65%   | -116%  | -235%  | -795% | -935% | -73% | 32%  | 70%  | 89%  | 94%  | 96%  |
| 1.5   | 13.0            | -2%          | -7%    | -17%   | -36%   | -70%  | -145%  | -416%  | -1795% | -201% | -55%  | 27%  | 63%  | 82%  | 93%  | 96%  | 98%  |
| 2     | 11.3            | -2%          | -10%   | -25%   | -54%   | -121% | -375%  | -1239% | -148%  | -29%  | 16%   | 54%  | 75%  | 87%  | 95%  | 97%  | 98%  |
| 2.5   | 10.1            | -3%          | -12%   | -33%   | -78%   | -218% | -7569% | -191%  | -33%   | 18%   | 43%   | 66%  | 81%  | 90%  | 96%  | 98%  | 99%  |
| 3     | 9.2             | -3%          | -15%   | -42%   | -111%  | -463% | -442%  | -63%   | 10%    | 40%   | 56%   | 73%  | 84%  | 92%  | 97%  | 98%  | 99%  |
| 4     | 8.0             | -5%          | -21%   | -65%   | -235%  | -935% | -73%   | 13%    | 45%    | 61%   | 70%   | 81%  | 89%  | 94%  | 97%  | 99%  | 99%  |
| 5     | 7.1             | -6%          | -28%   | -97%   | -715%  | -170% | -3%    | 41%    | 60%    | 71%   | 78%   | 85%  | 91%  | 95%  | 98%  | 99%  | 99%  |
| 6     | 6.5             | -7%          | -36%   | -145%  | -1795% | -55%  | 27%    | 55%    | 69%    | 77%   | 82%   | 88%  | 93%  | 96%  | 98%  | 99%  | 99%  |
| 7     | 6.0             | -8%          | -44%   | -223%  | -338%  | -9%   | 43%    | 64%    | 74%    | 81%   | 85%   | 90%  | 94%  | 97%  | 99%  | 99%  | 99%  |
| 8     | 5.6             | -10%         | -54%   | -375%  | -148%  | 16%   | 54%    | 70%    | 78%    | 84%   | 87%   | 91%  | 95%  | 97%  | 99%  | 99%  | Max  |
| 10    | 5.0             | -12%         | -78%   | -7569% | -33%   | 43%   | 66%    | 77%    | 83%    | 87%   | 90%   | 93%  | 96%  | 98%  | 99%  | 99%  | Max  |
| 12    | 4.6             | -15%         | -111%  | -442%  | 10%    | 56%   | 73%    | 82%    | 87%    | 90%   | 92%   | 94%  | 97%  | 98%  | 99%  | Max  | Max  |
| 14    | 4.3             | -18%         | -159%  | -162%  | 31%    | 65%   | 78%    | 85%    | 89%    | 91%   | 93%   | 95%  | 97%  | 98%  | 99%  | Max  | Max  |
| 16    | 4.0             | -21%         | -235%  | -73%   | 45%    | 70%   | 81%    | 87%    | 90%    | 92%   | 94%   | 96%  | 97%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  |
| 18    | 3.8             | -25%         | -375%  | -29%   | 54%    | 75%   | 84%    | 88%    | 91%    | 93%   | 95%   | 96%  | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  |
| 20    | 3.6             | -28%         | -715%  | -3%    | 60%    | 78%   | 85%    | 90%    | 92%    | 94%   | 95%   | 97%  | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  |
| 22    | 3.4             | -32%         | -2759% | 15%    | 65%    | 80%   | 87%    | 91%    | 93%    | 95%   | 96%   | 97%  | 98%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 25    | 3.2             | -38%         | -935%  | 32%    | 70%    | 83%   | 89%    | 92%    | 94%    | 95%   | 96%   | 97%  | 98%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 30    | 2.9             | -49%         | -217%  | 49%    | 77%    | 86%   | 91%    | 93%    | 95%    | 96%   | 97%   | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 32    | 2.8             | -54%         | -148%  | 54%    | 78%    | 87%   | 91%    | 94%    | 95%    | 96%   | 97%   | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 35    | 2.7             | -62%         | -87%   | 59%    | 81%    | 88%   | 92%    | 94%    | 96%    | 97%   | 97%   | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 40    | 2.5             | -78%         | -33%   | 66%    | 83%    | 90%   | 93%    | 95%    | 96%    | 97%   | 98%   | 98%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 45    | 2.4             | -97%         | -3%    | 71%    | 85%    | 91%   | 94%    | 96%    | 97%    | 97%   | 98%   | 99%  | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  |
| 50    | 2.3             | -121%        | 16%    | 75%    | 87%    | 92%   | 95%    | 96%    | 97%    | 98%   | 98%   | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 55    | 2.1             | -152%        | 29%    | 77%    | 88%    | 93%   | 95%    | 96%    | 97%    | 98%   | 98%   | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 60    | 2.1             | -192%        | 39%    | 80%    | 90%    | 94%   | 96%    | 97%    | 98%    | 98%   | 98%   | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 70    | 1.9             | -330%        | 52%    | 83%    | 91%    | 95%   | 96%    | 97%    | 98%    | 98%   | 99%   | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 80    | 1.8             | -715%        | 60%    | 85%    | 92%    | 95%   | 97%    | 98%    | 98%    | 99%   | 99%   | 99%  | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 90    | 1.7             | -7569%       | 66%    | 87%    | 93%    | 96%   | 97%    | 98%    | 98%    | 99%   | 99%   | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 100   | 1.6             | -935%        | 70%    | 89%    | 94%    | 96%   | 97%    | 98%    | 99%    | 99%   | 99%   | 99%  | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 150   | 1.3             | -55%         | 82%    | 93%    | 96%    | 98%   | 98%    | 99%    | 99%    | 99%   | 99%   | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| 200   | 1.1             | 16%          | 87%    | 95%    | 97%    | 98%   | 99%    | 99%    | 99%    | 99%   | Max   | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  | Max  |
| RPM   |                 | 100          | 200    | 300    | 400    | 500   | 600    | 700    | 800    | 900   | 1000  | 1200 | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 |
| [Hz]  |                 | 1.7          | 3.3    | 5.0    | 6.7    | 8.3   | 10.0   | 11.7   | 13.3   | 15.0  | 16.7  | 20.0 | 25.0 | 33.3 | 50.0 | 66.7 | 83.3 |

Isolamento nullo

Isolamento minimo

Isolamento medio

Risonanza

Isolamento modesto

Isolamento elevato

CAVO, BARRE E VITI  
Acciaio INOX AISI 316.

ESECUZIONI STANDARD

Fori passanti filettati.

- **AVC-4:** il cavo si sviluppa per quattro spire.
- **AVC-6:** il cavo si sviluppa per sei spire.
- **AVC-8:** il cavo si sviluppa per otto spire.

CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI

Gli antivibranti a cavo AVC sono composti da due coppie di barre, unite tra loro da un cavo con avvolgimento elicoidale (spira).

Sono generalmente utilizzati per l'isolamento delle vibrazioni e l'assorbimento degli urti, dove viene richiesta resistenza a trazione, compressione e forza di taglio.

Com'è noto le vibrazioni possono provocare:

- cattivo funzionamento e riduzione della vita utile della macchina stessa e/o di quelle ad essa adiacenti;
- danni per la salute dell'uomo;
- rumore.

Risultano essere particolarmente adatti per impiego con HVAC, pompe, impianti di depurazione e desalinizzazione, pannelli di strumentazione, ferroviario, navale e militare. Alcuni esempi di applicazione sono schematizzati in Fig. 1.

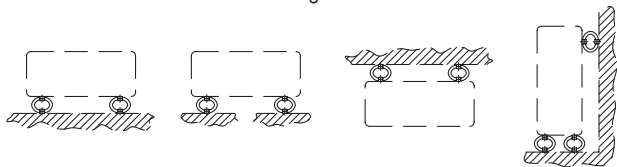
Vedi Antivibranti ad elevate prestazioni - Caratteristiche e criteri per la scelta (a pag. -).

ESECUZIONI SPECIALI A RICHIESTA

- Antivibranti a cavo con barre in acciaio INOX AISI 304.
- Antivibranti a cavo con barre in alluminio con passivazione cromica.



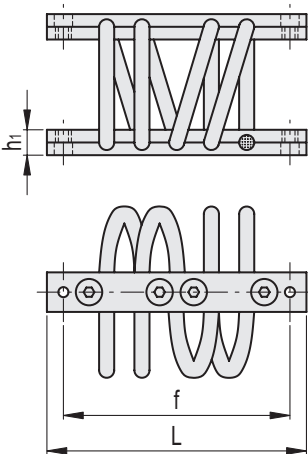
Fig.1



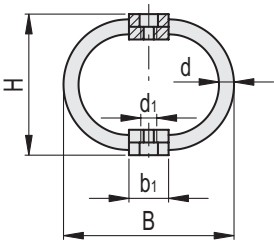
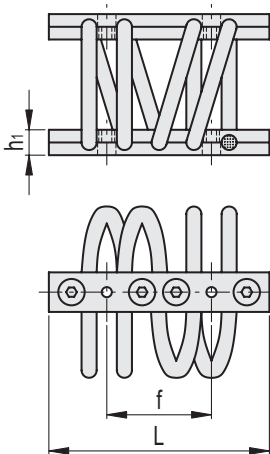
| Descrizione  | Resistenza a compressione |                 |                       |                       | Resistenza a trazione |                 |                       |                       | Resistenza a taglio |                 |                       |                       |
|--------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
|              | Carico min. [N]           | Carico max. [N] | Deflessione min. [mm] | Deflessione max. [mm] | Carico min. [N]       | Carico max. [N] | Deflessione min. [mm] | Deflessione max. [mm] | Carico min. [N]     | Carico max. [N] | Deflessione min. [mm] | Deflessione max. [mm] |
| AVC-4-4-53   | 50                        | 110             | 2                     | 5                     | 50                    | 110             | 1                     | 3                     | 20                  | 40              | 5                     | 10                    |
| AVC-4-6-61   | 70                        | 140             | 2                     | 7                     | 70                    | 140             | 3                     | 6                     | 30                  | 70              | 5                     | 13                    |
| AVC-4-6-93   | 80                        | 180             | 2                     | 9                     | 80                    | 180             | 2                     | 8                     | 30                  | 90              | 5                     | 17                    |
| AVC-4-7-110  | 200                       | 300             | 2                     | 4                     | 200                   | 300             | 2                     | 3                     | 70                  | 150             | 3                     | 7                     |
| AVC-4-10-80  | 200                       | 450             | 2                     | 6                     | 200                   | 450             | 2                     | 5                     | 100                 | 230             | 3                     | 11                    |
| AVC-4-10-108 | 300                       | 630             | 2                     | 7                     | 300                   | 630             | 2                     | 6                     | 150                 | 300             | 5                     | 14                    |
| AVC-4-13-102 | 600                       | 1000            | 2                     | 4                     | 600                   | 1000            | 2                     | 3                     | 300                 | 600             | 3                     | 8                     |
| AVC-6-7-82   | 850                       | 1500            | 2                     | 5                     | 850                   | 1500            | 1                     | 3                     | 400                 | 900             | 4                     | 11                    |
| AVC-6-8-67   | 850                       | 1500            | 4                     | 11                    | 850                   | 1500            | 4                     | 11                    | 300                 | 800             | 6                     | 21                    |
| AVC-6-10-80  | 1500                      | 2500            | 2                     | 5                     | 1500                  | 2500            | 1                     | 3                     | 750                 | 1400            | 5                     | 11                    |
| AVC-6-13-135 | 1000                      | 2500            | 2                     | 8                     | 1000                  | 2500            | 2                     | 5                     | 500                 | 1000            | 5                     | 13                    |
| AVC-8-13-120 | 1500                      | 3000            | 4                     | 11                    | 1500                  | 3000            | 3                     | 7                     | 600                 | 1500            | 7                     | 19                    |

Il carico min è il valore sotto il quale l'antivibrante non è in grado di isolare le vibrazioni in quanto risulterebbe troppo rigido.  
Il carico max è il valore oltre il quale può aver luogo qualche tipo di cedimento tale da compromettere la funzionalità dell'antivibrante.  
La deflessione min è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico min.  
La deflessione max è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico max.

AVC-4-4-53



AVC-4-6-61....AVC-4-13-102

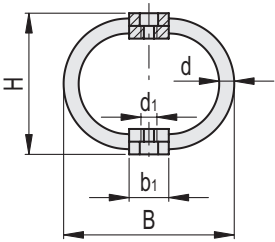
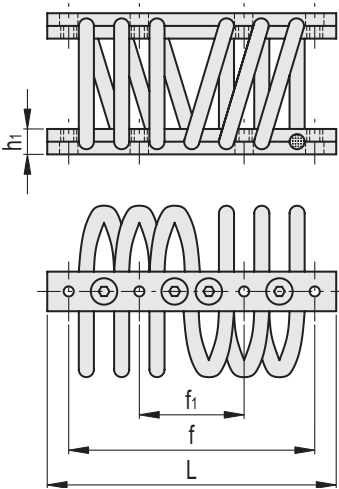


AVC-4

INOX STAINLESS STEEL

| Codice | Descrizione  | B      | L   | H     | d  | d1 | b1 | h1 | f  | ⚖    |
|--------|--------------|--------|-----|-------|----|----|----|----|----|------|
| 480001 | AVC-4-4-53   | 53 ±3  | 71  | 45 ±3 | 4  | M6 | 15 | 8  | 61 | 180  |
| 480003 | AVC-4-6-61   | 61 ±3  | 91  | 51 ±3 | 6  | M6 | 15 | 12 | 46 | 500  |
| 480005 | AVC-4-6-93   | 90 ±4  | 91  | 65 ±4 | 6  | M6 | 15 | 12 | 46 | 370  |
| 480007 | AVC-4-7-110  | 110 ±4 | 91  | 79 ±4 | 7  | M6 | 15 | 12 | 46 | 420  |
| 480009 | AVC-4-10-80  | 80 ±4  | 155 | 68 ±4 | 10 | M8 | 25 | 16 | 83 | 870  |
| 480011 | AVC-4-10-108 | 108 ±4 | 155 | 89 ±4 | 10 | M8 | 25 | 16 | 83 | 1430 |
| 480013 | AVC-4-13-102 | 101 ±4 | 155 | 80 ±4 | 13 | M8 | 25 | 20 | 83 | 2610 |

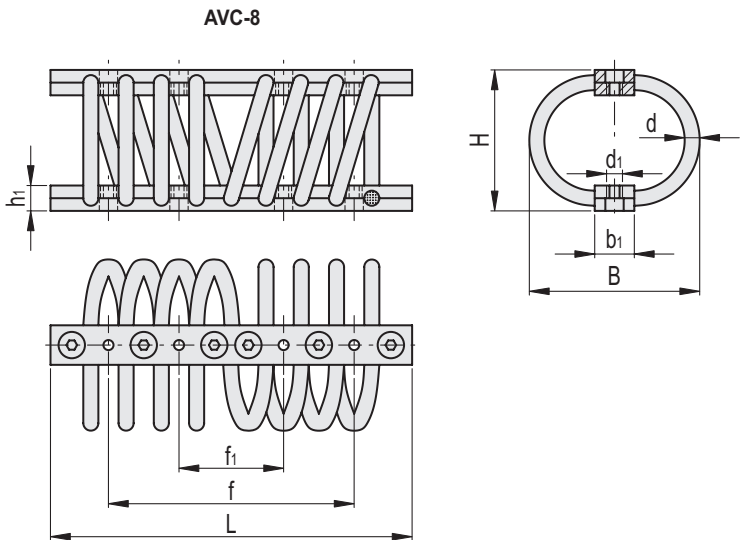
AVC-6



AVC-6

INOX STAINLESS STEEL

| Codice | Descrizione  | B      | L   | H      | d  | d1 | b1 | h1 | f    | f1    | ⚖    |
|--------|--------------|--------|-----|--------|----|----|----|----|------|-------|------|
| 480021 | AVC-6-7-82   | 82 ±4  | 200 | 60 ±4  | 7  | M6 | 15 | 12 | 66   | 155   | 1280 |
| 480023 | AVC-6-8-67   | 67 ±4  | 200 | 53 ±4  | 8  | M6 | 15 | 12 | 66   | 155   | 1760 |
| 480025 | AVC-6-10-80  | 80 ±4  | 169 | 68 ±4  | 10 | M6 | 25 | 16 | 66   | 155   | 1490 |
| 480027 | AVC-6-13-135 | 135 ±5 | 178 | 110 ±5 | 13 | M8 | 25 | 20 | 66,6 | 155,5 | 870  |



AVC-8

INOX STAINLESS STEEL

| Codice | Descrizione  | B      | L   | H     | d  | d1 | b1 | h1 | f  | f1  | ⚖    |
|--------|--------------|--------|-----|-------|----|----|----|----|----|-----|------|
| 480029 | AVC-8-13-120 | 118 ±4 | 222 | 95 ±4 | 13 | M6 | 25 | 20 | 66 | 155 | 3040 |

**CORPO E RIVESTIMENTO ANTISCIVOLO**

Gomma NBR.  
Durezza 60 Shore A  $\pm 5$ .

**MOLLA E PIASTRA**

Acciaio zincato.

**TAPPI MOLLA**

Alluminio.

**CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI**

Gli antivibranti AVM sono composti da un corpo e da un rivestimento antiscivolo fissato alla parte inferiore con una vite in acciaio zincato, e una molla su cui vengono avvitati due tappi con foro passante filettato alle estremità.

Sono generalmente utilizzati per l'isolamento delle vibrazioni in compressione.

Com'è noto le vibrazioni possono provocare:

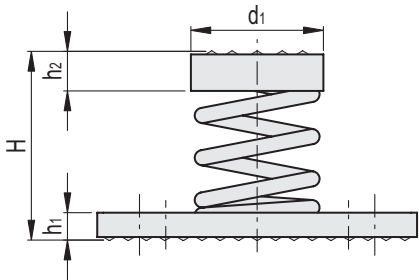
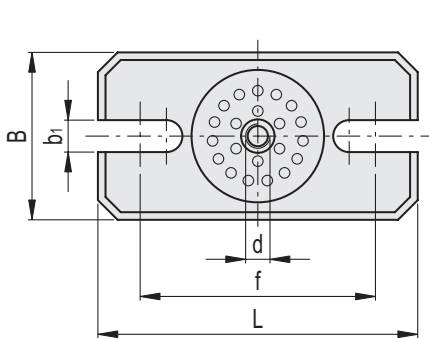
- cattivo funzionamento e riduzione della vita utile della macchina stessa e/o di quelle ad essa adiacenti;
- danni per la salute dell'uomo;
- rumore.

Risultano essere particolarmente adatti per impiego con HVAC, compressori, gruppi di refrigerazione, centrifughe, frantoi, vibrovagli, gruppi elettrogeni.



**ESECUZIONI SPECIALI A RICHIESTA**

- Antivibranti a molla semplice con perni o fori filettati senza piastra alla base.
- Antivibranti a molla con due piastre.
- Antivibranti a molla con una o due piastre e perni per il trasporto.



| Codice | Descrizione | B  | L   | H  | d  | d1   | b1   | h1 | h2 | f $\pm 5^*$ | Carico min. [N] | Carico max. [N] | Deflessione min. [mm] | Deflessione max. [mm] |     |
|--------|-------------|----|-----|----|----|------|------|----|----|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| 480121 | AVM-50-13   | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 50              | 130             | 5                     | 15                    | 360 |
| 480123 | AVM-50-25   | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 80              | 250             | 5                     | 15                    | 370 |
| 480125 | AVM-50-35   | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 120             | 350             | 5                     | 15                    | 380 |
| 480127 | AVM-50-50   | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 180             | 500             | 5                     | 15                    | 400 |
| 480129 | AVM-50-80   | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 270             | 800             | 5                     | 15                    | 380 |
| 480131 | AVM-50-115  | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 400             | 1150            | 5                     | 15                    | 430 |
| 480133 | AVM-50-135  | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 450             | 1350            | 5                     | 15                    | 420 |
| 480135 | AVM-50-155  | 55 | 105 | 62 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 600             | 1550            | 5                     | 13                    | 450 |
| 480137 | AVM-50-200  | 55 | 105 | 62 | M8 | 48   | 10.5 | 9  | 18 | 75          | 850             | 2000            | 5                     | 12                    | 470 |
| 480141 | AVM-80-15   | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 80              | 150             | 10                    | 20                    | 360 |
| 480143 | AVM-80-35   | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 150             | 350             | 10                    | 20                    | 370 |
| 480145 | AVM-80-55   | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 270             | 550             | 10                    | 20                    | 380 |
| 480147 | AVM-80-80   | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 400             | 800             | 10                    | 20                    | 400 |
| 480149 | AVM-80-100  | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 500             | 1000            | 10                    | 20                    | 490 |
| 480151 | AVM-80-140  | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 700             | 1400            | 10                    | 20                    | 450 |
| 480153 | AVM-80-175  | 55 | 105 | 92 | M8 | 43.5 | 10.5 | 9  | 13 | 75          | 900             | 1750            | 10                    | 20                    | 490 |
| 480155 | AVM-80-215  | 55 | 105 | 92 | M8 | 48   | 10.5 | 9  | 18 | 75          | 1050            | 2150            | 10                    | 20                    | 530 |
| 480157 | AVM-80-350  | 55 | 105 | 92 | M8 | 48   | 10.5 | 9  | 18 | 75          | 1750            | 3500            | 10                    | 20                    | 610 |
| 480159 | AVM-80-510  | 55 | 105 | 92 | M8 | 48   | 10.5 | 9  | 18 | 75          | 3400            | 5100            | 10                    | 15                    | 650 |

\* Interasse fori di fissaggio.

Il carico min è il valore sotto il quale l'antivibrante non è in grado di isolare le vibrazioni in quanto risulterebbe troppo rigido.

Il carico max è il valore oltre il quale può aver luogo qualche tipo di cedimento tale da compromettere la funzionalità dell'antivibrante.

La deflessione min è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico min.

La deflessione max è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico max.

CORPO FLANGIA

Alluminio verniciato in colore blu NITROVER RAL 5010.

BOCCOLA FILETTATA

Acciaio verniciato in colore nero.

CORPO ANTIVIBRANTE

Gomma NBR.

Durezze 30, 50 e 60 Shore A  $\pm 5$ .

CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI

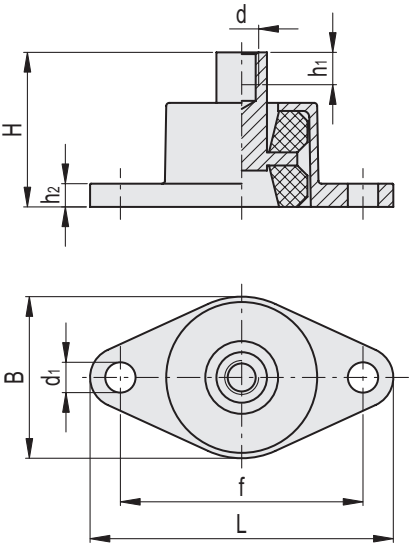
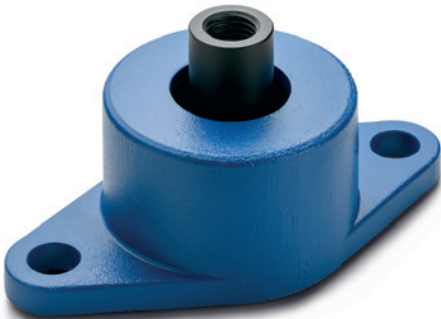
Sono generalmente utilizzati per l'isolamento delle vibrazioni di elevata entità, dove viene richiesta resistenza a trazione e a compressione.

Com'è noto le vibrazioni possono provocare:

- cattivo funzionamento e riduzione della vita utile della macchina stessa e/o di quelle ad essa adiacenti;
- danni per la salute dell'uomo;
- rumore.

Risultano essere particolarmente adatti per impiego con macchine utensili, presse per lo stampaggio di materiali plastici, macchine speciali e antishock.

Vedi Antivibranti ad elevate prestazioni - Caratteristiche e criteri per la scelta (a pag. -).



| Codice | Descrizione | B  | L   | H  | d   | d1 | h1 | h2 | f   | Carico min.<br>[N] | Carico max.<br>[N] | Deflessione min.<br>[mm] | Deflessione max.<br>[mm] | Shore A | $\Delta\Delta$ |
|--------|-------------|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------|----------------|
| 480181 | AVG-30      | 80 | 150 | 75 | M16 | 15 | 16 | 10 | 120 | 700                | 2700               | 3                        | 6.5                      | 30      | 650            |
| 480183 | AVG-50      | 80 | 150 | 75 | M16 | 15 | 16 | 10 | 120 | 1200               | 4500               | 3                        | 6.5                      | 50      | 650            |
| 480185 | AVG-60      | 80 | 150 | 75 | M16 | 15 | 16 | 10 | 120 | 1400               | 6000               | 3                        | 6.5                      | 60      | 650            |

Il carico min è il valore sotto il quale l'antivibrante non è in grado di isolare le vibrazioni in quanto risulterebbe troppo rigido.  
Il carico max è il valore oltre il quale può aver luogo qualche tipo di cedimento tale da compromettere la funzionalità dell'antivibrante.  
La deflessione min è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico min.  
La deflessione max è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico max.

**MAGLIA**

Acciaio INOX AISI 304.

**ESECUZIONI STANDARD**

- **AVF-A**: foro passante liscio.
- **AVF-SH**: foro passante liscio per viti a testa svasata.

**CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI**

Sono generalmente utilizzati per l'isolamento delle vibrazioni in compressione.

Com'è noto le vibrazioni possono provocare:

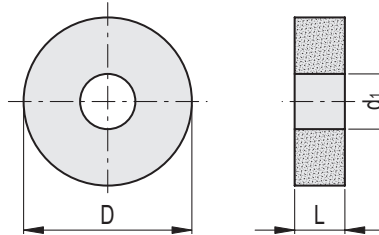
- cattivo funzionamento e riduzione della vita utile della macchina stessa e/o di quelle ad essa adiacenti;
- danni per la salute dell'uomo;
- rumore.

Risultano essere particolarmente adatti per l'impiego con propulsori, apparecchiature elettromeccaniche, refrigeranti industriali, supporto tubazioni, pavimenti e pannellature carrozze dei treni.

Vedi Antivibranti ad elevate prestazioni - Caratteristiche e criteri per la scelta (a pag. 2).



**AVF-A**



INOX  
STAINLESS  
STEEL

**AVF-A**

| Codice | Descrizione           | D ±4 | L ±4 | d1 ±4 | Carico min.<br>[N] | Carico max.<br>[N] | Deflessione<br>min.<br>[mm] | Deflessione<br>max.<br>[mm] | ⚖    |
|--------|-----------------------|------|------|-------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 480071 | AVF-42-10-100-A-16    | 42   | 10   | 16    | 300                | 1000               | 3                           | 4                           | 30   |
| 480051 | AVF-42-30-100-A-16    | 42   | 30   | 16    | 300                | 1000               | 8                           | 12                          | 60   |
| 480073 | AVF-42-10-250-A-16    | 42   | 10   | 16    | 300                | 2500               | 2                           | 3                           | 50   |
| 480053 | AVF-42-20-250-A-16    | 42   | 20   | 16    | 300                | 2500               | 4                           | 7                           | 60   |
| 480075 | AVF-67-10-800-A-40    | 67   | 10   | 40    | 1200               | 8000               | 2                           | 3                           | 70   |
| 480055 | AVF-67-20-800-A-40    | 67   | 20   | 40    | 1200               | 8000               | 3                           | 5                           | 140  |
| 480077 | AVF-67-10-2000-A-30   | 67   | 10   | 30    | 3000               | 20000              | 2                           | 3                           | 80   |
| 480057 | AVF-67-22-2000-A-30   | 67   | 22   | 30    | 3000               | 20000              | 5                           | 8                           | 190  |
| 480079 | AVF-98-12-4000-A-39   | 98   | 12   | 39    | 4000               | 40000              | 3                           | 5                           | 200  |
| 480059 | AVF-98-26-4000-A-39   | 98   | 26   | 39    | 4000               | 40000              | 6                           | 9                           | 410  |
| 480081 | AVF-150-15-6500-A-49  | 150  | 15   | 49    | 8000               | 65000              | 7                           | 9                           | 590  |
| 480061 | AVF-150-30-6500-A-49  | 150  | 30   | 49    | 8000               | 65000              | 8                           | 11                          | 950  |
| 480083 | AVF-183-15-9300-A-68  | 183  | 15   | 68    | 10000              | 93000              | 7                           | 9                           | 770  |
| 480063 | AVF-183-32-9300-A-68  | 183  | 32   | 68    | 10000              | 93000              | 9                           | 13                          | 1380 |
| 480065 | AVF-225-35-15000-A-46 | 225  | 35   | 46    | 20000              | 150000             | 12                          | 16                          | 2450 |

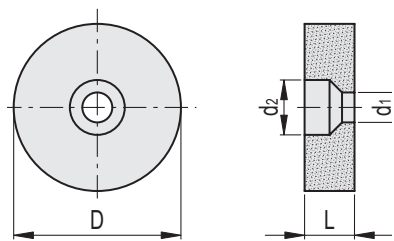
Il carico min è il valore sotto il quale l'antivibrante non è in grado di isolare le vibrazioni in quanto risulterebbe troppo rigido.

Il carico max è il valore oltre il quale può aver luogo qualche tipo di cedimento tale da compromettere la funzionalità dell'antivibrante.

La deflessione min è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico min.

La deflessione max è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico max.

AVF-SH

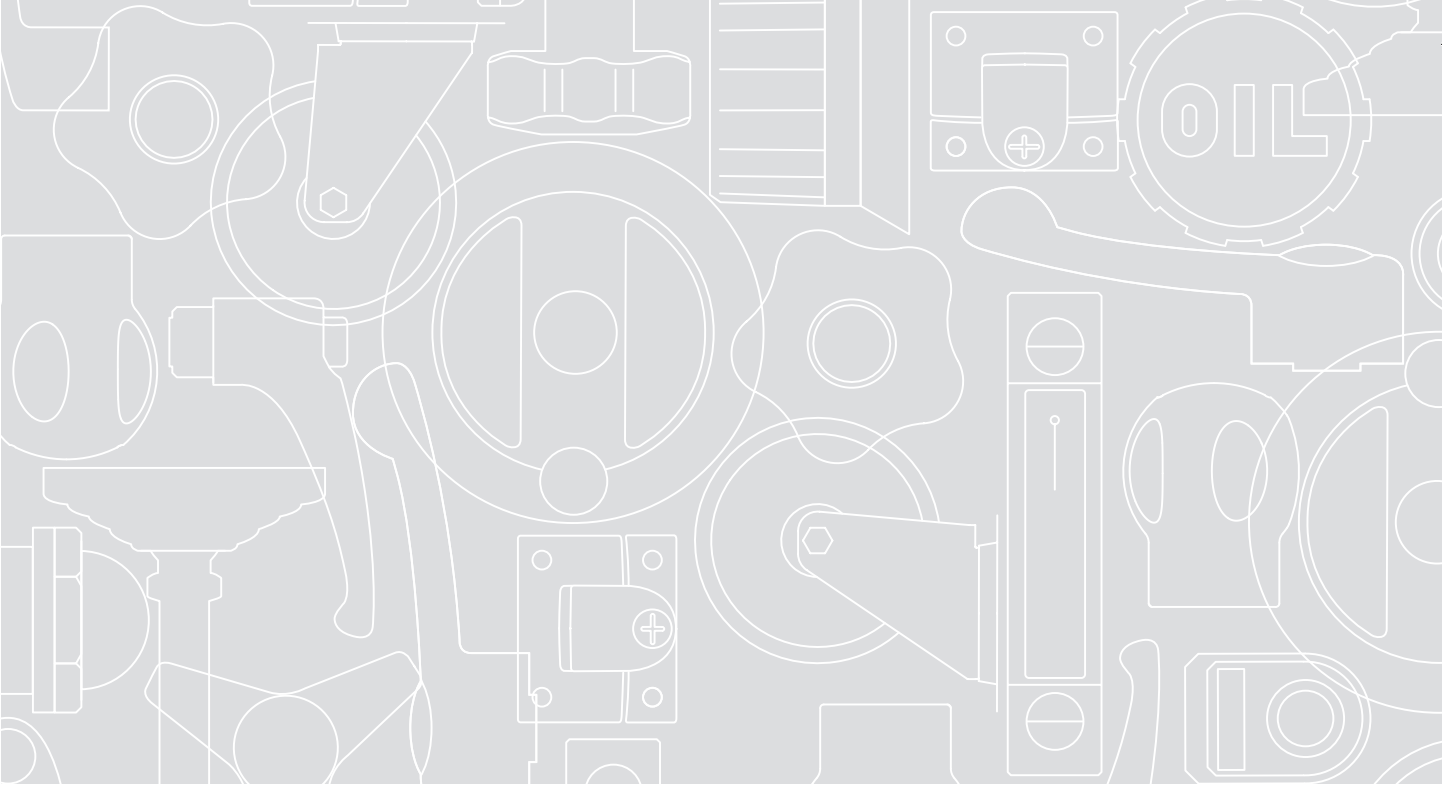


AVF-SH

INOX STAINLESS STEEL

| Codice | Descrizione          | D ±4 | L ±4 | d1 ±4 | d2 ±4 | Carico min.<br>[N] | Carico max.<br>[N] | Deflessione  |              |  |
|--------|----------------------|------|------|-------|-------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                      |      |      |       |       |                    |                    | min.<br>[mm] | max.<br>[mm] |                                                                                       |
| 480091 | AVF-42-30-100-SH-10  | 42   | 30   | 10    | 16    | 300                | 1000               | 6            | 10           | 60                                                                                    |
| 480093 | AVF-42-20-250-SH-10  | 42   | 20   | 10    | 16    | 300                | 2500               | 2            | 6            | 60                                                                                    |
| 480095 | AVF-67-20-800-SH-12  | 67   | 20   | 12    | 20    | 1200               | 8000               | 4            | 7            | 150                                                                                   |
| 480097 | AVF-67-22-2000-SH-12 | 67   | 22   | 12    | 20    | 3000               | 20000              | 5            | 8            | 150                                                                                   |
| 480099 | AVF-98-26-4000-SH-16 | 98   | 26   | 16    | 30    | 4000               | 40000              | 7            | 10           | 300                                                                                   |

Il carico min è il valore sotto il quale l'antivibrante non è in grado di isolare le vibrazioni in quanto risulterebbe troppo rigido.  
Il carico max è il valore oltre il quale può aver luogo qualche tipo di cedimento tale da compromettere la funzionalità dell'antivibrante.  
La deflessione min è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico min.  
La deflessione max è lo schiacciamento del supporto antivibrante corrispondente al carico max.



**ELESA. Sempre di più...**



**elesa®**

ELESA S.p.A.  
Via Pompei, 29  
20900 Monza (MB) Italy  
phone +39 039 2811.1  
fax +39 039 836351  
info@elesa.com

ZDEPMOUNTSTA21

[elesa.com](http://elesa.com)