

Antivibranti Metallici



ANTIVIBRANTI METALLICI

Homberger dispone di una gamma di antivibranti interamente metallici, di cui l'elemento essenziale è il "cuscinio metallico" realizzato partendo da un filo in acciaio inossidabile intrecciato ed in seguito modellato sotto una pressa.

Gli antivibranti metallici possiedono delle elevate capacità di smorzamento, dal 10% al 20% a seconda dell'applicazione, e di resistenza meccanica.


VANTAGGI

Stabilità delle caratteristiche. Gli antivibranti metallici garantiscono la costanza nel tempo delle caratteristiche e della loro altezza sotto carico.

Insensibilità alla corrosione. Gli antivibranti metallici resistono agli olii, grassi, solventi, intemperie ed ai prodotti corrosivi.

Insensibilità alla temperatura. Gli antivibranti metallici sopportano delle temperature di esercizio da -70 °C a +450 °C, senza che vi siano variazioni delle loro caratteristiche.

Bassa frequenza propria. Gli antivibranti metallici, realizzati con molle speciali, sono caratterizzati da frequenze di risonanza molto basse, dell'ordine dei 3 Hz, il che permette di ottenere delle attenuazioni che possono raggiungere il 98% per dei macchinari rotanti a bassa velocità.

APPLICAZIONI	ELASTICITA ASSIALE		ELASTICITA, ASSIALE E RADIALE			
	CUSCINI VARI	PHM050/080 & PHM050/080 H - PHM190 PHM200 - PHM210 - PHM220	PHM170 & PHM180 PHM160 - PHM250 PHM280 - PHM290	PHM240 PHM230	PHM300 PHM310	PHM260 PHM270
						
PAGINE	p.148	p.157	p.163	p.167 - 168	p.172	p.170
QUADRI ELETTRICI						
ASCENSORI						
FRANTOI						
CABINE DI VEICOLI						
CLIMATIZZATORI						
VAGLI						
GRUPPI ELETTROGENI						
MACCHINE UTENSILI						
MATERIALE SU MEZZI MOBILI						
APPARATI DA LABORATORIO						
MOTORI TERMICI						
MOTOCOMPRESSORI						
MOTOPOMPE						
MOTORIDUTTORI						
MOTOVENTILATORI						
OPERE DI GENIO CIVILE						
CONTROSOFFITTI, CANALIZZAZIONI						
CARRIPONTE						
PRESSE, CESOIE						
TAVOLE VIBRANTI						
TRASFORMATORI						
TRAMOGGIE						
TUBAZIONI						
APPARATI ELETTRONICI						
PRESSE A INIEZIONE						

APPLICAZIONI	ELASTICITA ASSIALE	ELASTICITA, ASSIALE E RADIALE	ELASTICITA, ASSIALE E RADIALE + ANTIRIMBALZO	ELASTICITA ASSIALE	ELASTICITA MULTIASSIALE	CUNEI DI LIVELLAMENTO
	PHM130	PHM320/330 - PHM340/350 PHM360/370 - PHM880-0 () MV801 - MV803	7002 MV70 - MV71 MV72 - MV73	PHM390 - PHM400 - PHM410 - PHM420	VIBCABLE	PHM430 PHM480 - PHM490 PHM500 - PHM510
						
PAGINE	p.161	p.179	p.174	p.191	p. 193	p.196
QUADRI ELETTRICI						
ASCENSORI						
FRANTOI						
CABINE DI VEICOLI						
CLIMATIZZATORI						
VAGLI						
GRUPPI ELETTROGENI						
MACCHINE UTENSILI						
MATERIALE SU MEZZI MOBILI						
APPARATI DA LABORATORIO						
MOTORI TERMICI						
MOTOCOMPRESSORI						
MOTOPOMPE						
MOTORIDUTTORI						
MOTOVENTILATORI						
OPERE DI GENIO CIVILE						
CONTROSOFFITTI, CANALIZZAZIONI						
CARRIPONTE						
PRESSE, CESCOIE						
TAVOLE VIBRANTI						
TRASFORMATORI						
TRAMOGGIE						
TUBAZIONI						
APPARATI ELETTRONICI						
PRESSE A INIEZIONE						

I CUSCINI METALLICI



Frequenza propria :
da 12 a 25 Hz (1)

Descrizione

Il cuscinetto metallico è costituito da un filo inossidabile intrecciato, gofrato e infine pressato per ottenere una forma geometrica. La gamma è costituita da più di 1000 codici di dimensioni, geometrie e caratteristiche variabili.

Grazie alla facilità di montaggio del cuscinetto metallico, è possibile realizzare dei prodotti con forme e caratteristiche secondo la richiesta del cliente.

Applicazioni

La forte resistenza naturale ai grassi, olii, acqua, ecc e la tenuta in temperatura (da -70°C a +300°C) permettono di utilizzare i cuscinetti in numerose applicazioni industriali.

L'aumento della rigidità statica in funzione dello schiacciamento del cuscinetto gli assicura un effetto di fine-corsa progressivo e permette di mantenere una frequenza propria costante per una gamma di carico molto estesa, in un ingombro ridotto.

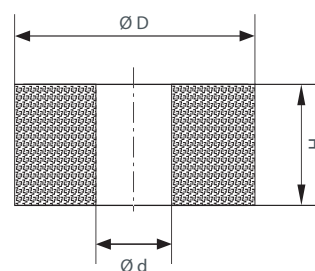
La frequenza propria compresa fra 12 e 25 Hz e lo smorzamento da 15 a 20% permettono d'isolare delle macchine rotanti con velocità di rotazione superiore a 2.000 giri/min.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali

Forma cilindrica semplice

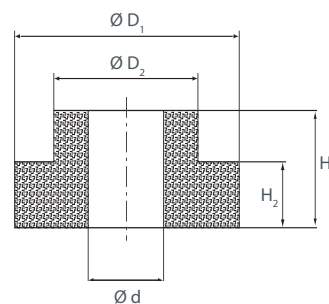
Codice	Ø est. D [mm]	Ø int. d [mm]	Altezza H [mm]	Carico statico [daN]	Carico dinam. max [daN]	Frequenza propria [Hz]
PHM010	53	16,5	14	20 a 250	1250	15 a 22
PHM011	33	14	19	75 a 300	900	15 a 22
PHM012	72	50	21	50 a 350	1000	15 a 20
PHM013	40	15	20	150 a 550	1700	15 a 20
PHM014	72	34	21	300 a 1300	5000	15 a 20
PHM015	119	34	21,5	700 a 2700	12500	15 a 20
PHM016	159	70	21,5	250 a 7000	22500	15 a 20
PHM017	203	121	21	250 a 7000	22500	15 a 20
PHM018	72	51	10	50 a 350	1000	20 a 25
PHM019	70	34	10,5	300 a 1300	5000	20 a 25
PHM020	116	36	11	700 a 2700	8000	20 a 25
PHM021	40	15	11,5	750 a 3000	9000	20 a 25
PHM022	156	72	10,5	2000 a 7000	21000	20 a 25



La tabella elenca delle possibili dimensioni. Vogliate consultarci per maggiori informazioni.

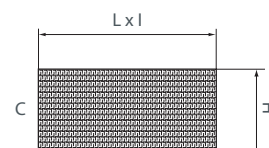
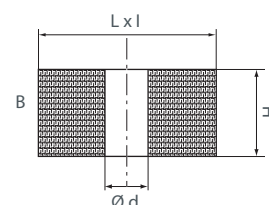
Forma cilindrica con spalle

Codice	Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Ø int. d [mm]	Carico statico [daN]	Carico dinam. max [daN]	Frequenza propria [Hz]	H1 (mm)	H2 (mm)
PHM023	72	48	33	50 a 350	1050	15 a 20	25	21
PHM024	69,5	52	34	50 a 300	900	15 a 20	30	23,5
PHM025	52,6	26,5	16	25 a 200	600	15 a 22	21,5	14
PHM026	49	27,5	18	20 a 100	300	15 a 20	30	24,5
PHM027	34,5	20,5	12,5	15 a 100	300	20 a 25	14	10

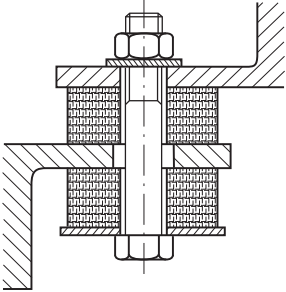


Forma a parallelepipedo

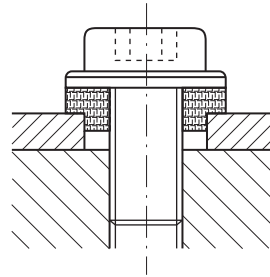
Codice	Forma	L x l [mm]	Ø int. d [mm]	H [mm]	Carico statico [daN]	Carico dinam. max [daN]	Frequenza propria [Hz]
PHM028 *	B	53 X 49	8	25	30 a 200	800	12 a 18
PHM029	C	28 X 28	-	15	50 a 300	1000	17 a 22
PHM030 *	C	50 X 47	-	25	75 a 400	1200	12 a 18
PHM031 *	C	50 X 47	-	16	75 a 400	1600	17 a 22
PHM032	C	45 X 36	-	16	400 a 1500	5000	20 a 25
PHM033	B	100 X 100	20	34	2000 a 7000	20000	12 a 18
PHM034	B	28 X 28	10,5	10	25 a 150	450	20 a 25
PHM035	B	157 X 157	30	25	500 a 5000	15000	13 a 18



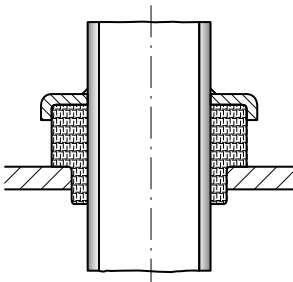
* Codici dettagliati nelle pagine seguenti



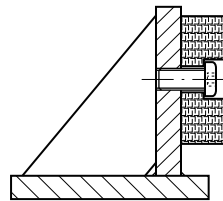
Sospensioni di motori, ventilatori, pompe (nessuna ripresa di carico radiale). E' necessario un gioco fra la vite e l'apparato da sospendere.



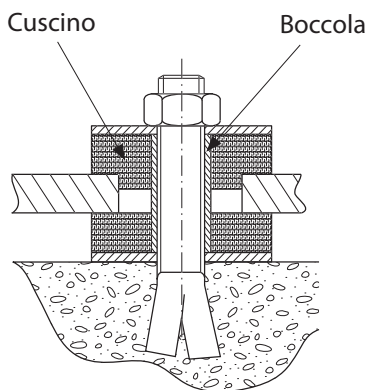
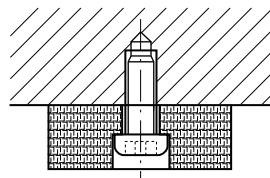
Assorbimento di dilatazioni, disaccoppiamento di viti sotto carico dinamico



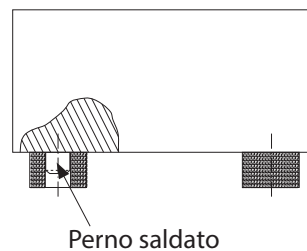
Disaccoppiamento di tubazioni



Sospensione dei motori, ventilatori, gruppi, ecc.



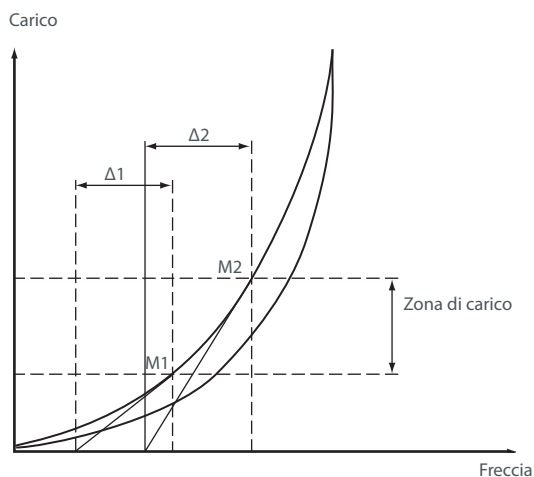
Schema di montaggio dei cuscini con ripresa del contraccolpo



Macchina montata su cuscini collocati su perni di centraggio

Caratteristiche tecniche

Curva tipo di rigidezza di un cuscino metallico



$\Delta 1$: sotto-tangente al punto di carico minimo M1

$\Delta 2$: sotto-tangente al punto di carico massimo M2

$\Delta 1 = \Delta 2$

La frequenza propria dell'ammortizzatore resta costante nella zona di carico.

Il limite elastico del cuscino metallico in compressione è da 3 a 4 volte superiore al carico statico massimo indicato sulle fiche tecniche.

Eccellente resistenza agli olii, grassi, solventi, acqua, polvere, agenti chimici

Tenuta in temperatura da -70°C a $+300^{\circ}\text{C}$ ed in alcune applicazioni da -150°C a $+400^{\circ}\text{C}$

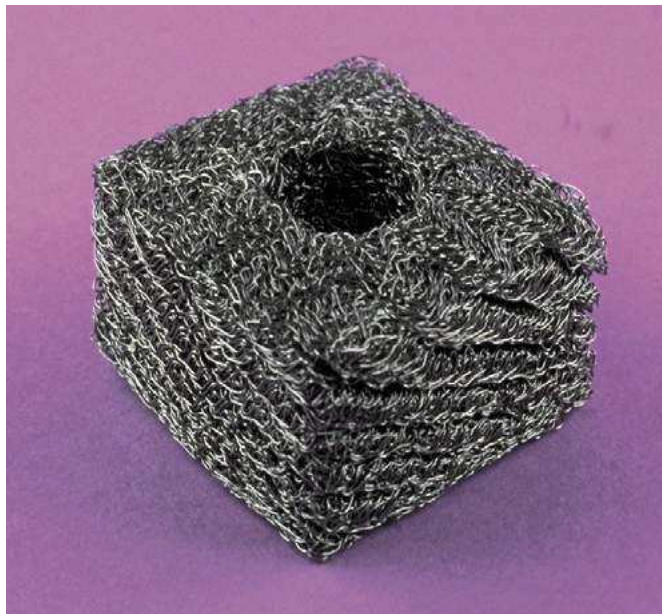
Eccellente comportamento all'invecchiamento: mantenimento delle caratteristiche

Smorzamento importante da 15 a 20% sia tg.d da 0.3 a 0.4 corrispondente ad un coefficiente di amplificazione alla risonanza < 4

Tasso di lavoro fino a 150 Kg/cm^2

in compressione alternata e 500 Kg/cm^2 in fine corsa antiurto

PHM028, PHM030, PHM031



Frequenza propria : da 15 a 20 Hz ⁽¹⁾

Descrizione

Questi elementi di sospensione sono costituiti da cuscini a forma di parallelepipedo in filo d'acciaio inox, intrecciati e pressati. La serie PHM028 ha un foro Ø 9 con lamatura per il passaggio di una vite, per permettere di fissarli nel collare il cui diametro sarà a scelta dell'utilizzatore.

Applicazioni

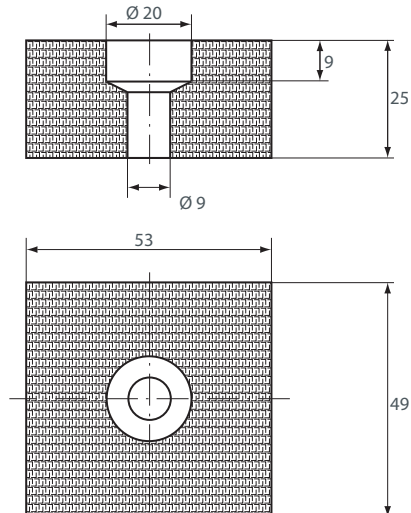
Questa sospensione, di poco ingombro, sono particolarmente convenienti per l'isolamento delle tubazioni di collettori di scarico di motori di gruppi elettrogeni a bordo di mezzi mobili o a posto fisso.

Insensibile agli agenti aggressivi, olii, grassi, corrosione, resistente alle temperature estreme da -70°C a + 300°C.

La frequenza propria compresa fra 15 a 20 Hz permette un disaccoppiamento del supporto della tubazione migliorando così il livello acustico e la libera dilatazione delle colonne.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali



Montaggio:

Per fissare i cuscini all'interno del collare possono essere utilizzate delle viti a testa sfasata.

E' consigliabile utilizzare un numero di cuscini pari ad un multiplo di 4, in funzione del diametro della canalizzazione: vedere la tabella qui sotto.

Comunque, per canalizzazione aventi un diametro ridotto, si possono utilizzare 2 collari accostati, ognuno con 2 cuscini messi su diagonali opposte.

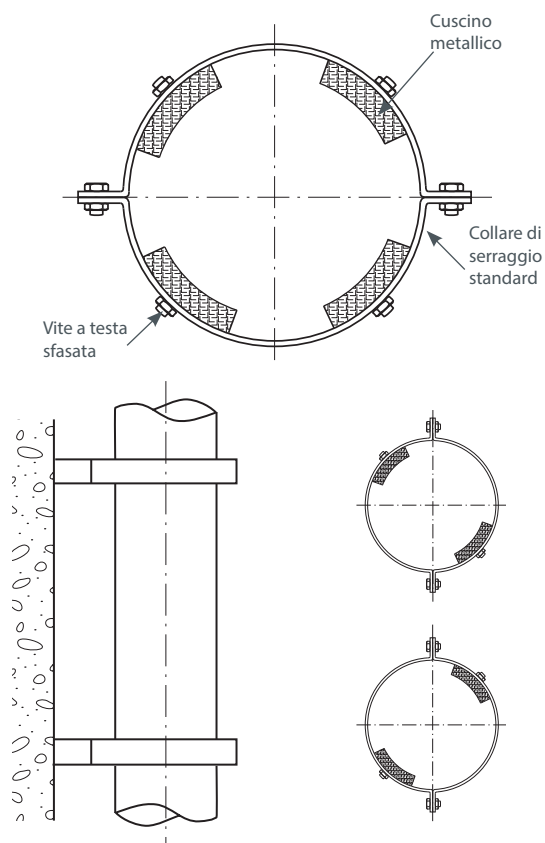
Caratteristiche tecniche

Ø della canalizzazione [mm]	numero di cuscini
75 - 175	4
175 - 425	8
425 - 550	12
550 - 700	16
700 - 850	20
850 - 1000	24
1000 - 1150	32
1150 - 1300	36
1300 - 1450	40
1450 - 1600	44
1600 - 1750	48

Sforzo massimo dinamico in compressione: 800 daN

Gamma di carico statico da 30 a 200 daN

Collare e viteria non fornite



PHM030, PHM031

Caratteristiche dimensionali

Montaggio:

La nostra fornitura non si limita ai soli cuscini, Vi consigliamo un montaggio secondo lo schema qui indicato (due semi-corone, collegate a degli elementi strutturali, nelle quali si posizionano i cuscini montati affiancati).
 Attenzione: i cuscini possono essere montati in due sensi diversi, l'altezza H è riportata nella tabella. Fare riferimento al disegno per posizionare correttamente l'altezza H al momento del montaggio.

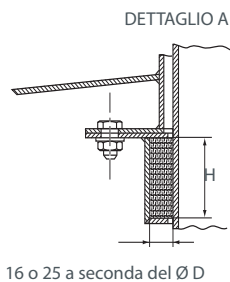
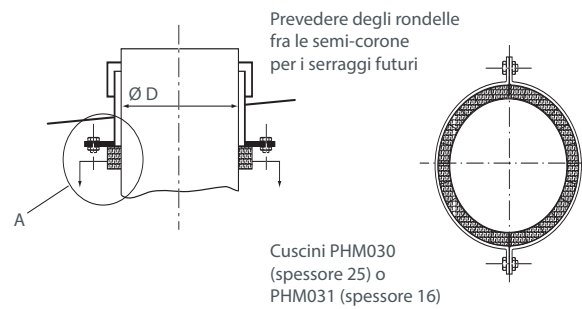
Scelta :

I cuscini esistono in due spessori :16 mm e 25 mm.
 Si consiglia l'utilizzo dei cuscini cod. PHM031 (spessore 16) per $\varnothing D$ di tubazioni < 270 e cod. PHM030 (spessore 25) per $\varnothing D$ di tubazioni > 270.

Esempio di definizione :

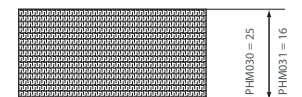
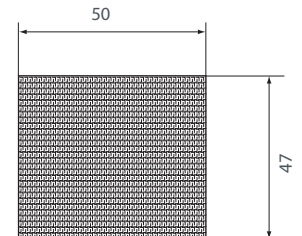
- Per tubazioni $\varnothing D$ esterno 140 : utilizzare 9 cuscini cod. PHM031
- Per tubazioni $\varnothing D$ esterno 1000 : utilizzare 61 cuscini cod. PHM030

Caratteristiche tecniche



$\varnothing D$ [mm] della canalizzazione	H [mm]	numero di cuscini	$\varnothing D$ [mm] della canalizzazione	H [mm]	numero di cuscini
75 a 85	50	5	335 a 380	47	21
80 a 90	47	5	360 a 410	50	24
90 a 100	50	6	400 a 450	50	27
95 a 105	47	6	445 a 500	47	28
105 a 120	50	7	500 a 560	47	31
120 a 135	50	8	560 a 630	47	35
135 a 150	50	9	620 a 700	47	39
150 a 170	50	10	700 a 790	47	44
165 a 185	50	11	780 a 880	47	49
180 a 200	50	12	875 a 985	47	55
195 a 220	50	13	975 a 1100	47	61
210 a 240	50	14	1100 a 1240	47	69
240 a 270	47	15	1230 a 1385	47	77
270 a 305	47	17	1370 a 1550	47	86
300 a 340	50	20	1530 a 1725	47	96

Massimo sforzo dinamico in compressione :
 PHM030 = 1.200 daN, PHM031 = 1.600 daN
 Gamma di carico statico da 75 a 400 daN



CUSCINI METALLICI PER TUBAZIONI



Frequenza propria : secondo il carico applicato⁽¹⁾

Descrizione

Il cuscino metallico per tubazioni è costituito da un filo inossidabile intrecciato e pressato.

E' proposto da solo o in un kit comprendente due cuscini, due distanziali di precompressione ed una flangia in acciaio bi-cromatato zincato.

Applicazioni

Questi cuscini resistono a temperature comprese fra - 70°C e +300°C e sono utilizzati per le flangiatura e l'isolamento delle vibrazioni di tubazioni per il passaggio di liquidi.

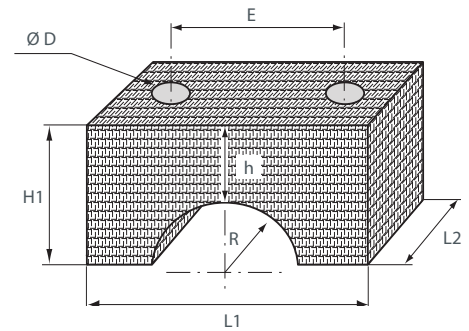
(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali

Solo cuscino

Codice del cuscino	R [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H1 [mm]	h [mm]	Ø D [mm]	E [mm]
PHM036	5,10	60	30	15	12	7	40
PHM037	6,75	60	30	15	12	7	40
PHM038	8,60	70	30	20	16	7	50
PHM039	10,65	70	30	20	14	7	50
PHM040	16,50	87	31	30	20	9	65
PHM041	24,00	88	32	30	15	9	65
PHM042	20,00	115	35	35	15	13,5	85
PHM043	25,00	115	35	35	15	13,5	85
PHM044	30,00	115	35	35	15	13,5	85

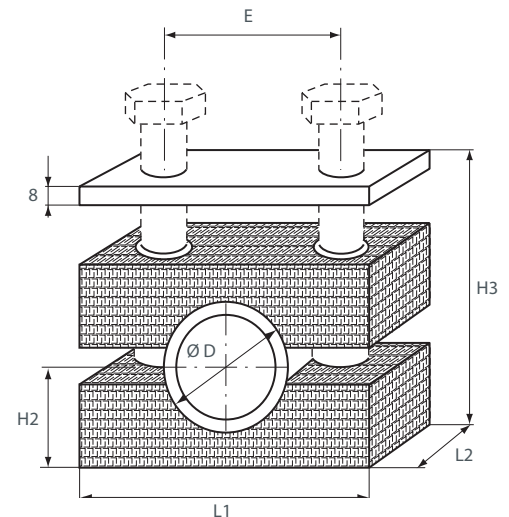
Le dimensioni dei cuscini sono date nella condizione "scarico"



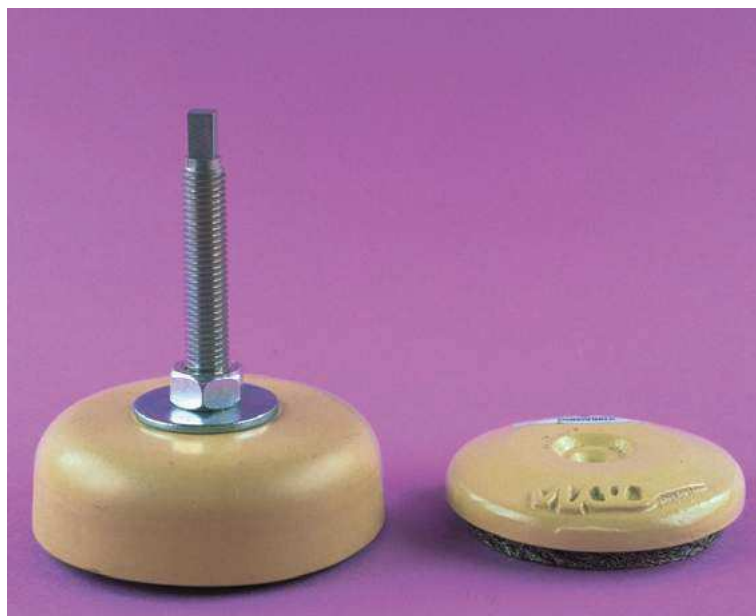
Kit di cuscini (viti non fornite)

Codice del kit	Ø D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	E [mm]
PHM045	40	115	35	32,5	73	85
PHM046	50	115	35	37,5	83	85
PHM047	60	115	35	42,5	93	85

Le dimensioni sono date per cuscini con precompressione



PHM050, PHM060, PHM070, PHM080



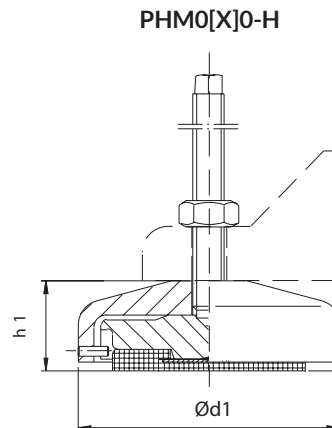
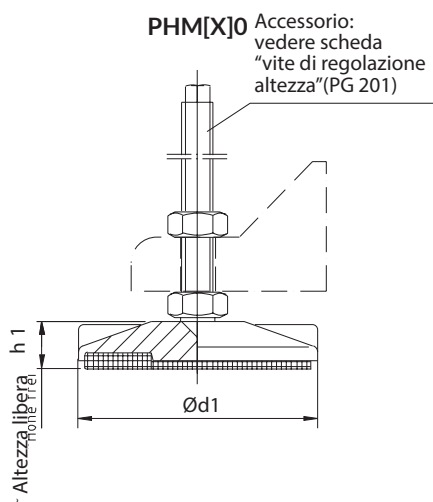
Frequenza propria: ⁽¹⁾
 V4* : da 22 a 30 Hz
 V4*W : da 15 a 22 Hz

DESCRIZIONE

- Sede del cuscino in acciaio
- Cuscino metallico in filo inox CrNi
- Protezione: verniciatura

Note:

- Per aumentare il coefficiente d'attrito pavimento l'ammortizzatore è fornibile con suola antisdrucciolo (vedere accessori)
- Ammortizzatore con frequenza propria < 15 Hz fornibile a richiesta



(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

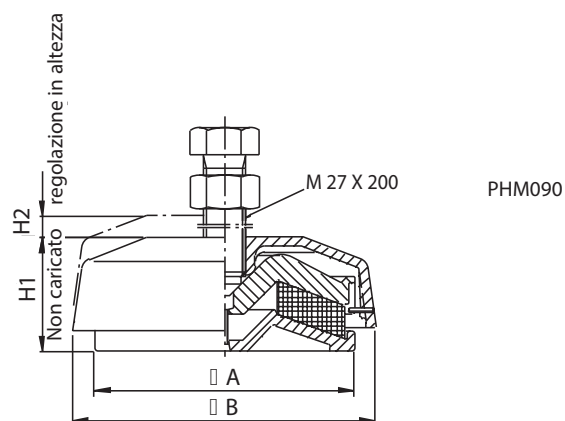
Tipo	h1 [mm]	d1 [mm]	Carico Statico	Frequenza propria	Carico dinamico massimo	Massa ca. kg
PHM050	21	69	0,5 - 2,5 kN	25 - 30 Hz	12,5 kN	0,25 kg
PHM050 W	25	69	0,3 - 2,5 kN	15 - 20 Hz	12,5 kN	0,25 kg
PHM050 S2	21	69	0,5 - 2,5 kN	35 - 40 Hz	12,5 kN	0,25 kg
PHM050 H	31	84	0,5 - 2,5 kN	25 - 30 Hz	12,5 kN	0,70 kg
PHM050 W H	35	84	0,3 - 2,5 kN	15 - 20 Hz	12,5 kN	0,70 kg
PHM050 H S2	31	84	0,5 - 2,5 kN	35 - 40 Hz	12,5 kN	0,70 kg

Tipo	h1 [mm]	d1 [mm]	Carico Statico	Frequenza propria	Carico dinamico massimo	Massa ca. kg
PHM060	20	80	2,0 - 30 kN	25 - 30 Hz	70 kN	0,4 kg
PHM060 W	31	80	0,5 - 9 kN	15 - 20 Hz	45 kN	0,42 kg
PHM060 S2	20	80	2,0 - 30 kN	35 - 40 Hz	70 kN	0,42 kg
PHM060 H	38	95	2,0 - 30 kN	25 - 30 Hz	70 kN	1,3 kg
PHM060 W H	49	95	0,5 - 9 kN	15 - 20 Hz	45 kN	1,3 kg
PHM060 H S2	38	95	2,0 - 30 kN	35 - 40 Hz	70 kN	1,35 kg

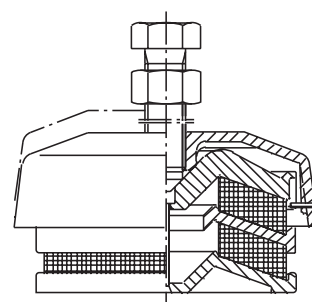
Tipo	h1 [mm]	d1 [mm]	Carico Statico	Frequenza propria	Carico dinamico massimo	Massa ca. kg
PHM070	27	130	5,0 - 35 kN	25 - 30 Hz	75 kN	1,3 kg
HM070	37	130	1,2 - 25 kN	15 - 20 Hz	60 kN	1,3 kg
HM070 S2	27	130	5,0 - 35 kN	35 - 40 Hz	75 kN	1,3 kg
HM070 H	43	145	5,0 - 35 kN	25 - 30 Hz	75 kN	3,2 kg
HM070 W H	54	145	1,2 - 25 kN	15 - 20 Hz	60 kN	3,2 kg

Tipo	h1 [mm]	d1 [mm]	Carico Statico	Frequenza propria	Carico dinamico massimo	Massa ca. kg
PHM080	34	170	15 - 80 kN	20 - 25 Hz	150 kN	2,1 kg
PHM080 W	43	170	15 - 45 kN	15 - 20 Hz	150 kN	2,1 kg
PHM080 H	59	198	15 - 45 kN	20 - 25 Hz	150 kN	6,2 kg
PHM080 W H	68	198	15 - 45 kN	15 - 20 Hz	150 kN	6,2 kg

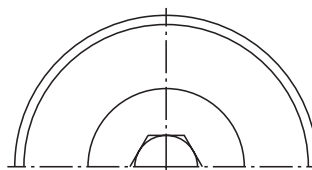
PHM090, PHM100



PHM090



PHM100



Frequenza propria: da 13 a 20 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Campana e sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- La forma conica permette anche carichi laterali
- L'ammortizzatore è equipaggiato con una vite di regolazione in altezza
- Protezione: verniciatura, vite zincata

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico	Massa ca. kg
PHM090	2,5 - 70 kN	15 - 20 Hz	225 kN	9,1 kg
PHM100	2,5 - 70 kN	13 - 18 Hz	225 kN	12,2 kg

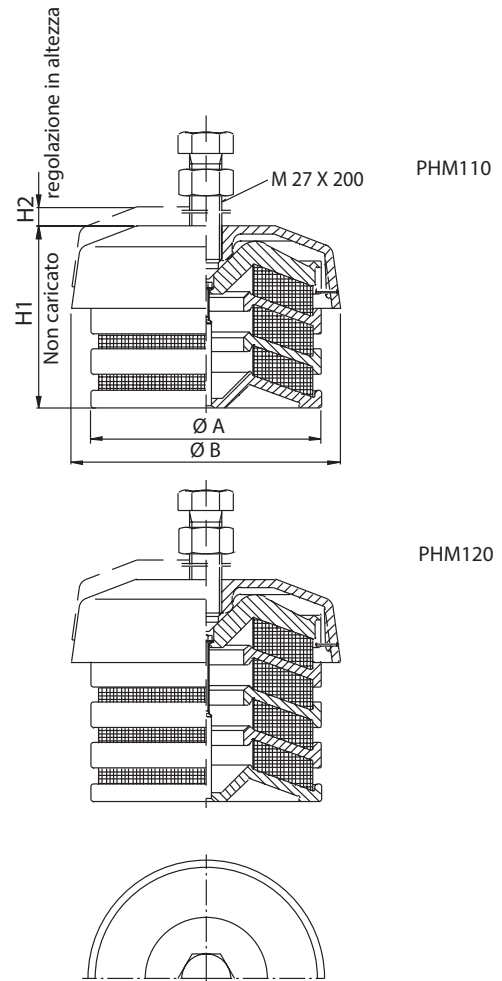
Tipo	Ø A [mm]	Ø B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]
PHM090	170	198	73	14
PHM100	170	198	103	14

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM110, PHM120



Frequenza propria: da 9 a 16 Hz (1)



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico	Massa ca. kg
PHM110	2,5 - 70 kN	11 - 16 Hz	225 kN	13,1 kg
PHM120	2,5 - 70 kN	9 - 14 Hz	225 kN	15,1 kg

Tipo	Ø A [mm]	Ø B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]
PHM110	170	198	133	14
PHM120	170	198	163	14

DESCRIZIONE

- Campana e sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- La forma conica permette anche carichi laterali
- L'ammortizzatore è equipaggiato con una vite di regolazione in altezza
- Protezione: verniciatura, vite zincata

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM130



Frequenza propria: da 9 a 20 Hz (1)

DESCRIZIONE

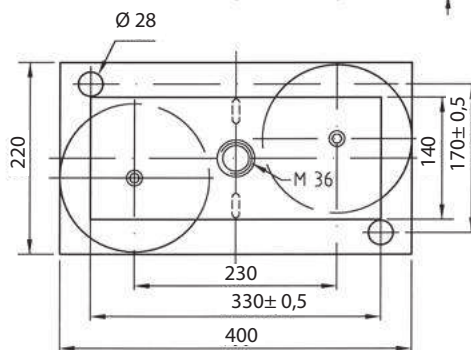
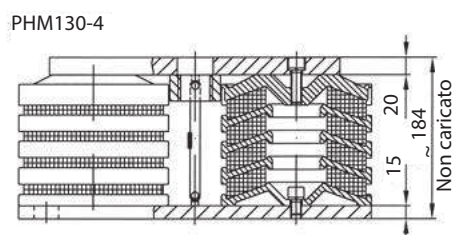
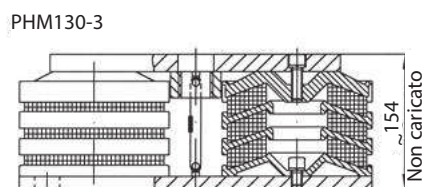
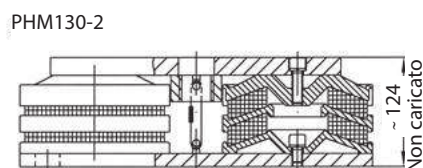
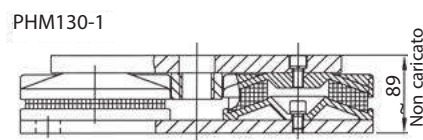
- Piastra di base e superiore in acciaio
- Sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- La forma conica permette anche carichi laterali
- Protezione: verniciatura

Montaggio:

- Per il bloccaggio sono disponibili due fori diametro 28 sulla piastra di base e uno M36 sulla piastra superiore

Note:

- Per carichi superiori vedere PHM130-6 , PHM130-7 PHM130-8 , PHM130-9



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico
PHM130-1	5 - 140 kN	15 - 20 Hz	450 kN
PHM130-2	5 - 140 kN	13 - 18 Hz	450 kN
PHM130-3	5 - 140 kN	11 - 16 Hz	450 kN
PHM130-4	5 - 140 kN	9 - 14 Hz	450 kN

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE

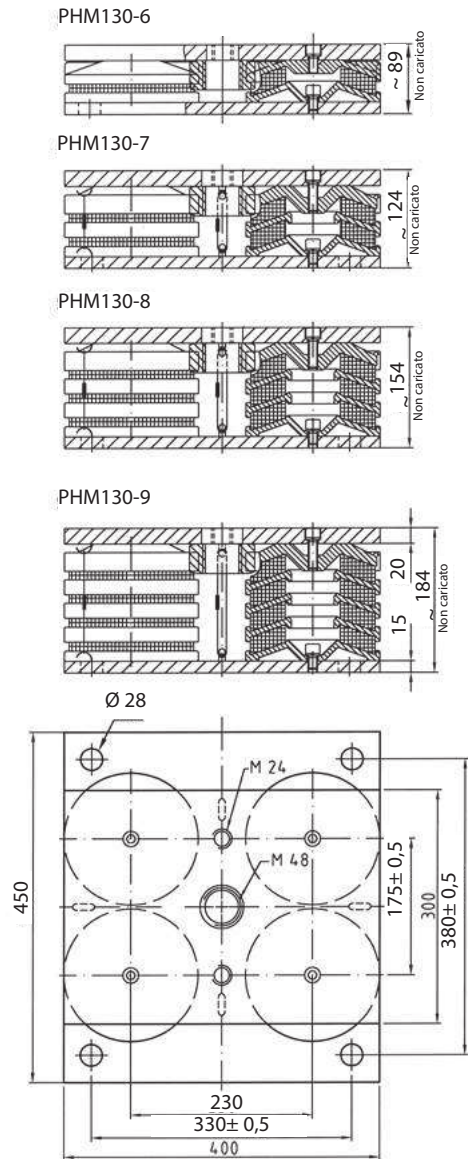
- Piastra di base e superiore in acciaio
- Sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- La forma conica permette anche carichi laterali
- Protezione: verniciatura

Montaggio:

- Per il bloccaggio sono disponibili due fori diametro 28 sulla piastra di base e due fori M24 e uno M48 sulla piastra superiore

Note:

- Per carichi inferiori vedere PHM130-1, PHM130-2 PHM130-3, PHM130-4

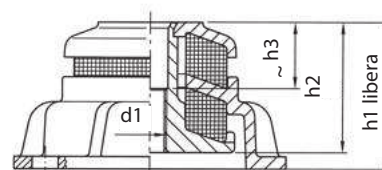


Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico
PHM130-6	10 - 280 kN	15 - 20 Hz	900 kN
PHM130-7	10 - 280 kN	13 - 18 Hz	900 kN
PHM130-8	10 - 280 kN	11 - 16 Hz	900 kN
PHM130-9	10 - 280 kN	9 - 14 Hz	900 kN

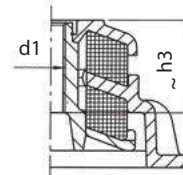
PHM140, PHM145, PHM150, PHM160



PHM140



PHM160
PHM150
PHM145

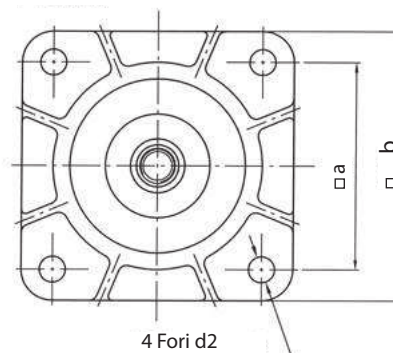


Frequenza propria: da 18 a 25 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Ammortizzatore pluri direzionale
- Sede del cuscino e carcassa in acciaio
- PHM140 asse in lega d'alluminio ad alta resistenza, PHM150 asse d'acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- La forma conica permette anche carichi laterali
- Può sopportare anche carichi di trazione
- Protezione: verniciatura

Vista dall'alto PHM140



Tipo	Carico statico	Freq. risonanza	Mass. carico dinamico	Trazione	Massa ca. Kg
PHM140	0,5 - 9 kN	18 - 25 Hz	45 kN	15 kN	1,7 kg
PHM145	12 - 25 kN	15 - 20 Hz	50 kN	--	4,8 kg
PHM150	2,5 - 70 kN	18 - 25 Hz	225 kN	90 kN	10 kg
PHM160	2,5 - 70 kN	25 - 30 Hz	225 kN	90 kN	9,5 kg

Tipo	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	d1	d2 [mm]	a [mm]	b [mm]
PHM140	71	63	33	M16	12,5	100	130
PHM145	84	--	45	M20	14	120	160
PHM150	97	87	58	M27	17	170	220
PHM160	87	72	35	M27	17	170	220

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

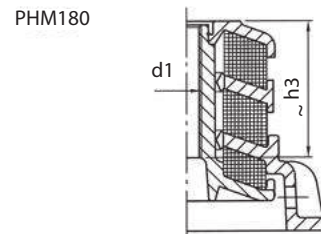
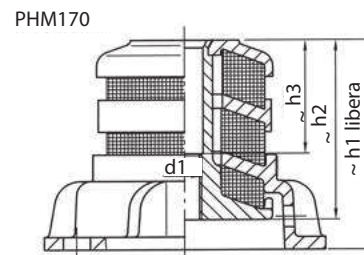
PHM170, PHM180



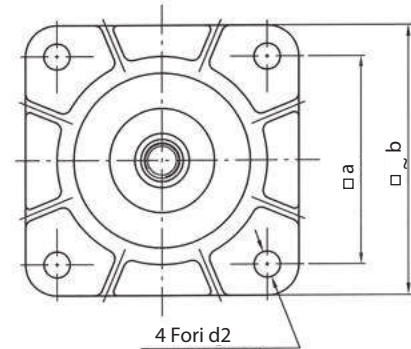
Frequenza propria: da 15 a 23 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Ammortizzatore pluri direzionale
- Sede del cuscino e carcassa in acciaio
- PHM170 asse in lega d'alluminio ad alta resistenza, PHM180 asse in getto d'acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- La forma conica permette anche carichi laterali
- Può sopportare anche carichi di trazione
- Protezione: verniciatura



Vista dall'alto PHM170



Tipo	Carico statico	Freq. risonanza	Mass. carico dinamico	Trazione	Massa ca. Kg
PHM170	0,5 - 9 kN	15 - 23 Hz	45 kN	15 kN	2,4 kg
PHM180	2,5 - 70 kN	15 - 23 Hz	225 kN	90 kN	13 kg

Tipo	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	d1	d2 [mm]	a [mm]	b [mm]
PHM170	98	84	54	M16	12,5	100	130
PHM180	125	112	80	M27	17	170	220

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

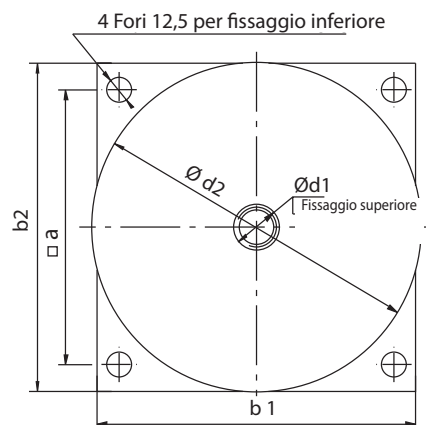
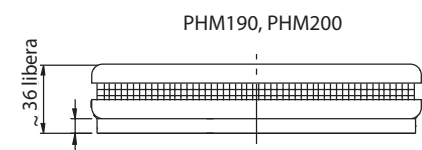
PHM190, PHM200



Frequenza propria: da 15 a 20 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Piastra e sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: verniciatura



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico	Massa ca. kg
PHM190	1,2 - 25 kN	15 - 20 Hz	125 kN	2,3 kg
PHM200	2,5 - 70 kN	15 - 20 Hz	225 kN	3,5 kg

Tipo	d1	d2 [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]
PHM190	M16	126	114	140	150
PHM200	M20	165,5	138	160	165

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

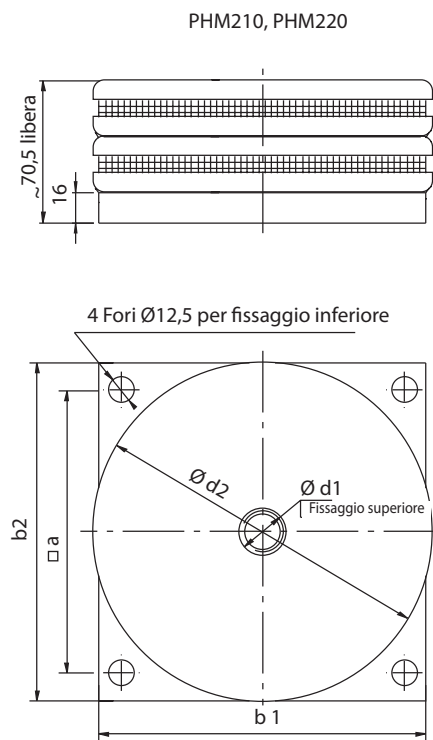
PHM210, PHM220



Frequenza propria: da 13 a 18 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Piastra e sede del cuscino in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Riduzione della frequenza propria mediante due cuscini uno sopra l'altro
- Protezione: verniciatura



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico	Massa ca. kg
PHM210	1,2 - 25 kN	13 - 18 Hz	125 kN	4,5 kg
PHM220	2,5 - 70 kN	13 - 18 Hz	225 kN	7 kg

Tipo	d1	d2 [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]
PHM210	M16	126	114	140	150
PHM220	M20	165,5	138	160	165

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

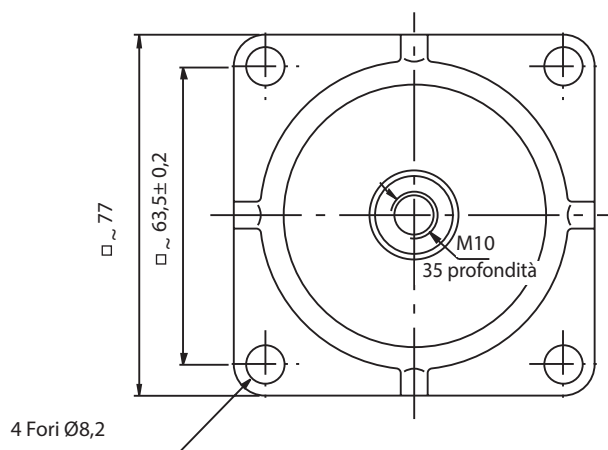
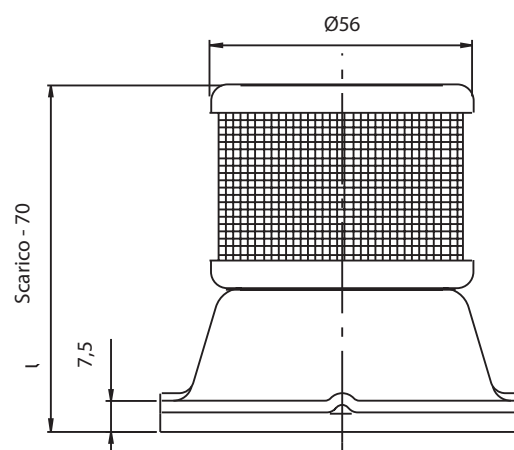
PHM230



Frequenza propria: da 8 a 10 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Piastra di base, carcassa e sede del cuscino in alluminio
- Asse, piastra e sede del cuscino superiore in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: particolari in acciaio zincati, in alluminio anodizzati



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico		Massa ca. kg
			Compress.	Trazione	
PHM230-1	0,25 - 0,6 kN	8 - 10 Hz	1,8 kN	0,75 kN	0,35 kg
PHM230-2	0,5 - 1,7 kN	8 - 10 Hz	5,1 kN	1,5 kN	0,35 kg

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

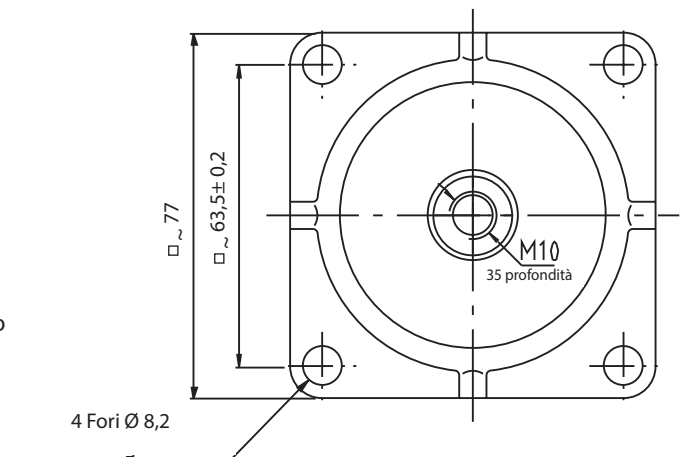
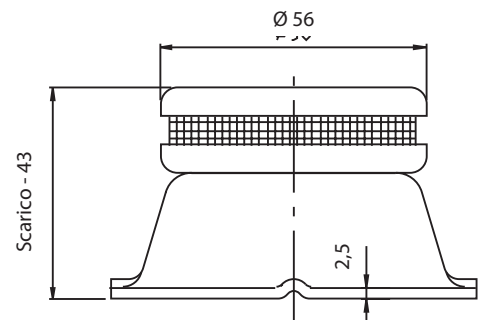
PHM240



Frequenza propria: da 15 a 22 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Piastra di base, carcassa e sede del cuscino in alluminio
- Asse, piastra e sede del cuscino superiore in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: particolari in acciaio zincati, in alluminio anodizzati



Tipo	Carico statico	Freq. propria	Mass. carico dinamico		Massa ca. Kg
			Compress.	Trazione	
PHM240-1	0,05 - 0,3 kN	15 - 22 Hz	1,5 kN	1,5 kN	0,18 kg
PHM240-2	0,2 - 2,5 kN	15 - 22 Hz	12,5 kN	6 kN	0,18 kg

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

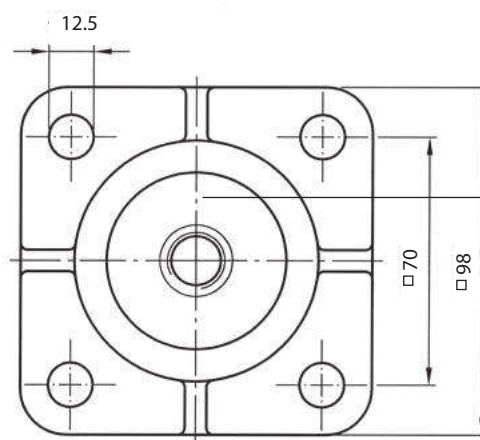
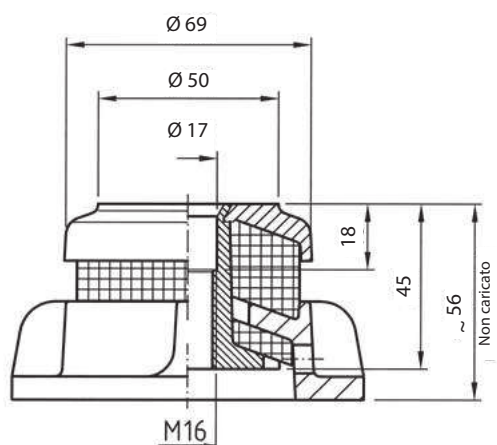
PHM250



Frequenza propria: da 15 a 20 Hz (1)

DESCRIZIONE

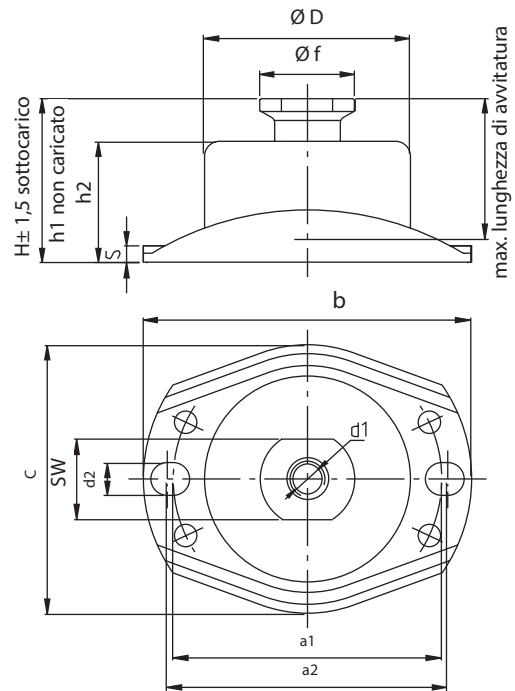
- Ammortizzatore pluri direzionale
- Sede del cuscino e carcassa in acciaio
- Asse in lega di alluminio ad alta resistenza
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- La forma conica permette anche carichi laterali
- Può sopportare anche carichi di trazione
- Protezione: verniciatura



Tipo	Freq. propria	Campo di carico	Mass. carico dinamico	Massa ca. kg
PHM250	15 - 20 Hz	0,3 - 9 kN	34 kN	0,85 kg

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM260, PHM270



Frequenza propria: da 15 a 20 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Carcassa e particolare inferiore in acciaio
- Sede del cuscino in acciaio
- Asse in lega d'alluminio ad alta resistenza
- Il posizionamento e la forma del cuscino metallico nell'ammortizzatore permette alti carichi orizzontali e di trazione
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: verniciatura

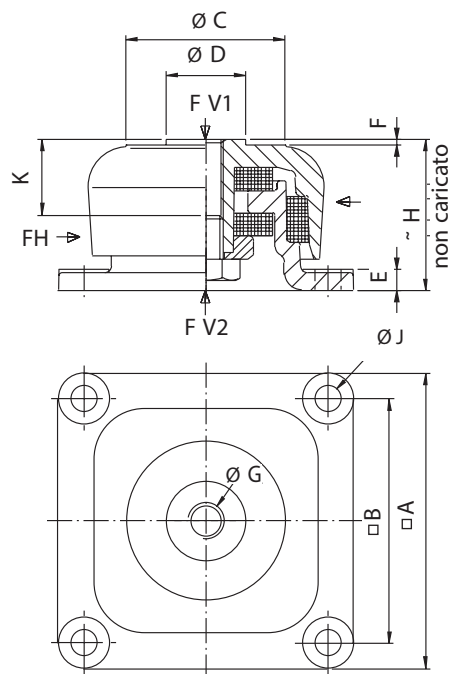
Tipo	Carico statico	Freq. propria	Max carico dinamico	Max carico statico laterale	Massa kg
PHM260-1	0,7 - 3 kN	15 - 20 Hz	9 kN	1 g	0,6 kg
PHM260-2	0,7 - 3 kN	15 - 20 Hz	9 kN	3 g	0,6 kg
PHM260-3	1,5 - 6,5 kN	15 - 20 Hz	19,5 kN	1 g	0,6 kg
PHM260-4	1,5 - 6,5 kN	15 - 20 Hz	19,5 kN	3 g	0,6 kg
PHM270-1	3,5 - 14 kN	15 - 20 Hz	42 kN	1 g	1,6 kg
PHM270-2	3,5 - 14 kN	15 - 20 Hz	42 kN	3 g	1,6 kg

Tipo	a1 [mm]	a2 [mm]	b [mm]	c [mm]	d1	d2 [mm]
PHM260	90 ± 0,2	94 ± 0,2	110	90	M12	11
PHM270	126 ± 0,3	---	152	124	M20	15

Tipo	D [mm]	f [mm]	h1 [mm]	H [mm]	h2 [mm]	L [mm]	S [mm]	SW [mm]
PHM260	69	32	54	50,5	40,5	47	5,5	27
PHM270	96	50	60	56	45	51	7	42

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM280, PHM290



Frequenza propria: da 18 a 25 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Carcassa e piastra inferiore in acciaio
- Il posizionamento e la forma del cuscino metallico nell'ammortizzatore permette alti carichi orizzontali e di trazione
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: verniciatura

Tipo	Freq. propria	Carico statico			Massa kg
		FV1	FV2	FH	
PHM290-1	18 - 25 Hz	3,5 - 9 kN	9 kN	9 kN	6,7 kg
PHM290-2	18 - 25 Hz	8 - 30 kN	9 kN	9 kN	6,7 kg
PHM280-1	18 - 25 Hz	10 - 25 kN	25 kN	25 kN	24,4 kg
PHM280-2	18 - 25 Hz	20 - 70 kN	25 kN	25 kN	24,4 kg

Tipo	Freq. propria	Carico dinamico		
		FV1	FV2	FH
PHM290-1	18 - 25 Hz	45 kN	45 kN	45 kN
PHM290-2	18 - 25 Hz	150 kN	45 kN	45 kN
PHM280-1	18 - 25 Hz	125 kN	125 kN	125 kN
PHM280-2	18 - 25 Hz	350 kN	125 kN	125 kN

Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G	H [mm]	I [mm]	K [mm]
PHM290	172	138	100	50	12	5	M20	100	15	50
PHM280	260	215	140	70	18	5	M30	132	23	59

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM300, PHM310



Frequenza propria : da 12 a 18 Hz(1)

Descrizione

Gli antivibranti PHM300 e PHM310 sono costituiti da una base, da una coppella e da un'asse in acciaio.

Questa serie è disponibile in versione acciaio zincato bianco e in versione integralmente inox. Le parti resilienti sono realizzate con cuscini metallici in filo inox. La protezione è assicurata da una zincatura bianca per le parti in acciaio.

Applicazioni

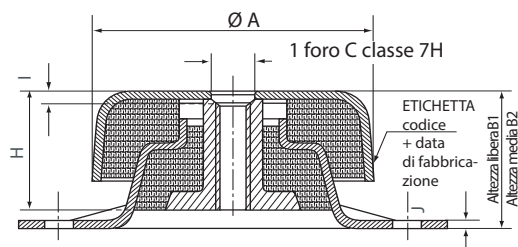
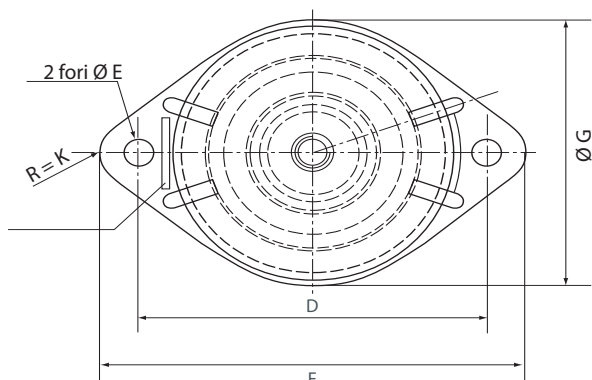
I supporti PHM300 e PHM310 hanno frequenza propria compresa fra 12 e 18 Hz, sono studiati per la sospensione di macchine rotanti, di armadi elettronici, ecc.

La loro struttura interamente metallica permette di conservare nel tempo le caratteristiche e l'altezza sotto carico, anche in condizioni ambientali molto critiche.

La forma delle armature e del cuscinio superiore garantiscono una buona tenuta radiale ed una resistenza strutturale di 3 g, il che rende possibile l'utilizzo anche per materiale installato a bordo di veicoli terrestri o navali.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali

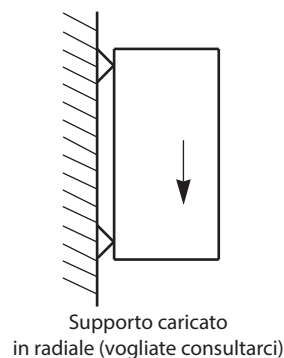


Codice del cuscino	Ø A [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C	D [mm]	Ø E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]
PHM300*	105	62	57	M12	130	11	160	110	50	5	3	15
PHM310*	82	56	51	M10	98	9	120	85	46	3	2	11

* Indice di carico vedere tabella sotto

Caratteristiche tecniche

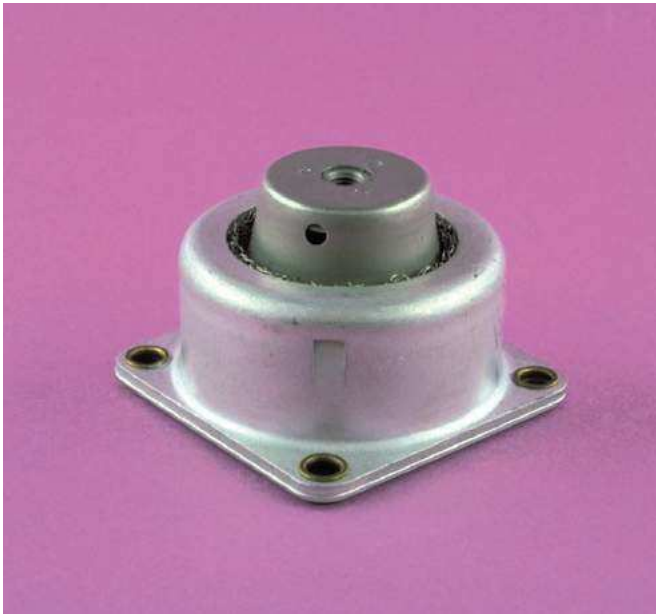
Codice acciaio	Codice inox	Gamma di carico [daN]	Peso [Kg]
PHM310-1	PHM310-1NX	15 a 40	0,65
PHM310-2	PHM310-2NX	25 a 75	
PHM310-3	PHM310-3NX	50 a 150	
PHM310-4	PHM310-4NX	100 a 250	
PHM300-1	PHM300-1NX	30 a 75	1,6
PHM300-2	PHM300-2NX	50 a 150	
PHM300-3	PHM300-3NX	100 a 300	
PHM300-4	PHM300-4NX	200 a 500	



- Frequenza di risonanza: assiale e radiale da 12 a 18 Hz a seconda del carico
- Resistenza strutturale: 3g
- Conforme alle normative GAMT13-MIL.STD. 167-1

- Temperature di utilizzo: - 70°C a + 300°C
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza < 4

7002



Frequenza propria : assiale da 7 a 10 Hz (1) radiale da 4.5 a 6 Hz

Descrizione

L'ammortizzatore 7002 è costituito da una carcassa e da un fondo in AG3 trattato, satinato, da una coppella in acciaio inox, da una molla e da un cuscinetto metallico inox per gli elementi resilienti.

Il suo fissaggio è assicurato da 4 fori lisci Ø 5.2 da una parte e da un foro maschiato dall'altra.

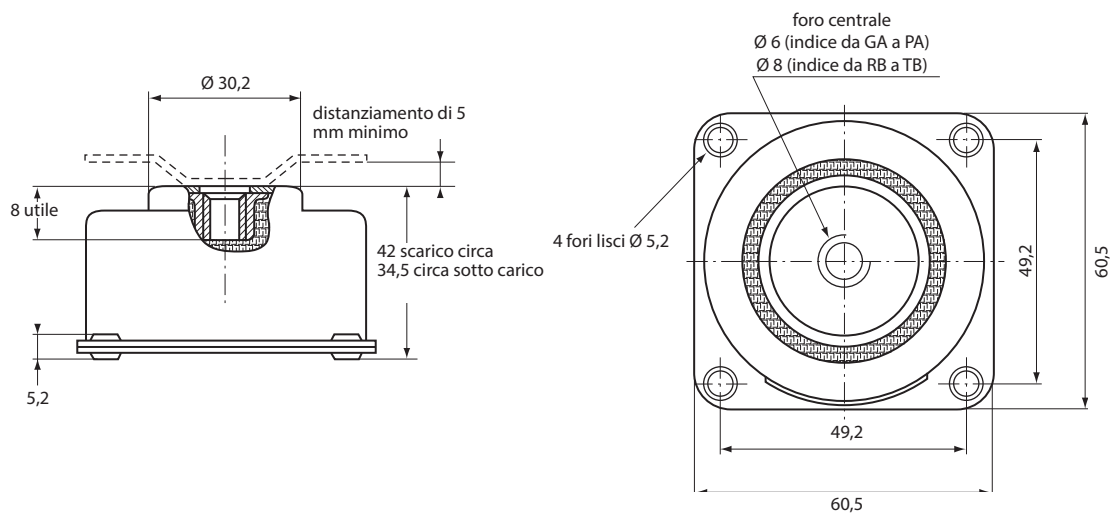
Applicazioni

La frequenza propria assiale compresa fra 7 e 10 Hz e il finecorsa integrato permettono di utilizzare l'ammortizzatore 7002 per la protezione di apparati elettronici, di navigazione e di strumenti di misura installati su mezzi mobili.

Può essere utilizzato anche a terra per sospendere i quadri di comando delle macchine industriali. Essendo interamente metallico può lavorare anche nelle condizioni ambientali più critiche.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali



Caratteristiche tecniche

- Frequenza di risonanza :
 assiale : da 7 a 10 Hz a seconda del carico
 radiale : da 4.5 a 6 Hz a seconda del carico
- Ampiezza massima di eccitazione
 alla frequenza della sospensione : ± 0.75 mm
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza della
 sospensione < 4
- Temperatura d'utilizzo : da -70°C a $+300^{\circ}\text{C}$
- Resistenza strutturale corrispondente a un'accelerazione
 continua di 10 g sotto massimo carico
- Corsa disponibile sotto shock :
 assiale : ± 6 mm
 radiale : ± 5 mm
- Pesi : da 100 a 200 g a seconda dell'indice

Codice	Carico statico assiale [daN]	Foro centrale
7002 GAHM	0,70 - 1,25	M6
7002 HAHM	1,15 - 2,30	
7002 JAHM	2,00 - 4,50	
7002 KAHM	2,80 - 5,60	
7002 LAHM	4,50 - 9,00	
7002 UAHM	7,00 - 14,00	
7002 MAHM	8,00 - 18,00	
7002 PAHM	16,00 - 22,00	M8
7002 RBHM	20,00 - 33,00	
7002 SBHM	28,00 - 45,00	
7002 TBHM	40,00 - 60,00	

MV70, MV71, MV72, MV73



Frequenza propria : assiale e radiale da 15 a 25 Hz⁽¹⁾

Descrizione

Ammortizzatore interamente metallico che può essere caricato sia in compressione che in trazione e che possiede un fine-corsa incorporato.

Applicazioni

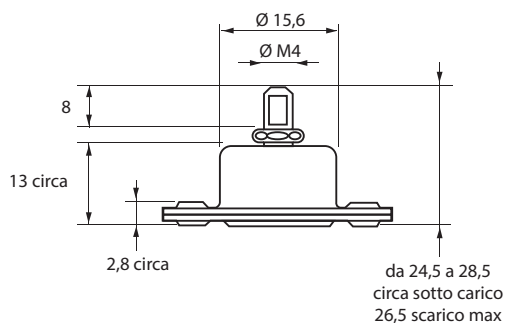
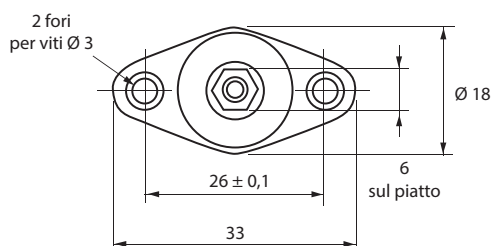
- Protezione di componenti, sottoinsiemi ed apparati elettronici installati su aerei, veicoli terrestri, treni, navi, quadri di controllo, strumenti di misura.
- Applicazioni particolari: macchine movimento terra, industria.

Caratteristiche tecniche

- Ampiezza permessa alla frequenza di risonanza
MV70: ± 0.3 mm
MV71: ± 0.4 mm
MV72: ± 0.45 mm
MV73: ± 0.45 mm
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza < 4
- Temperature d'utilizzo: da -70°C a $+ 300^{\circ}\text{C}$
- Resistenza strutturale corrispondente a un'accelerazione continua di 10 g sotto carico

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

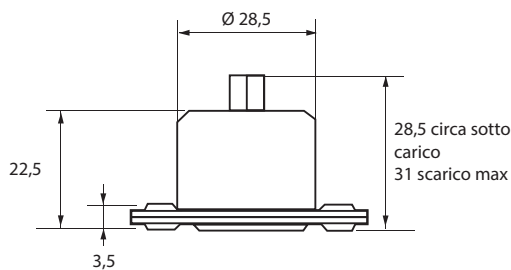
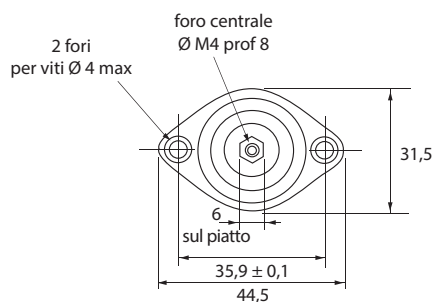
MV70



Codice	Carico statico assiale [daN]	Frequenza di risonanza
MV 70-01HM	0,05 - 0,20	20 a 25 Hz
MV 70-02HM	0,15 - 0,35	
MV 70-03HM	0,30 - 0,65	
MV 70-04 HM	0,50 - 0,85	
MV 70-05HM	0,75 - 1,00	

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

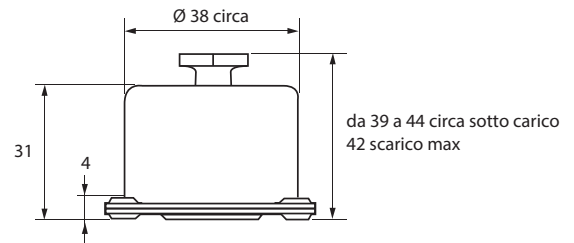
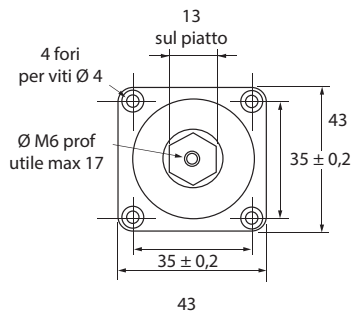
MV71



Codice	Carico statico assiale [daN]	Frequenza di risonanza
MV 71-01HM	0,18 - 0,50	15 a 20 Hz
MV 71-02HM	0,30 - 0,70	
MV 71-03HM	0,45 - 0,90	
MV 71-04HM	0,65 - 1,30	
MV 71-05HM	0,90 - 1,80	
MV 71-06HM	1,35 - 2,40	
MV 71-07HM	1,80 - 3,00	

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

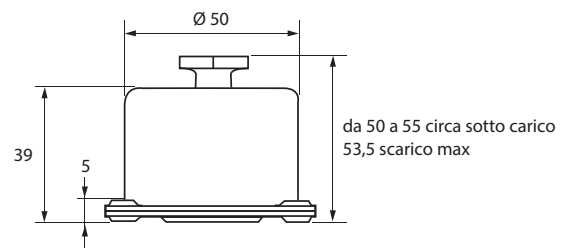
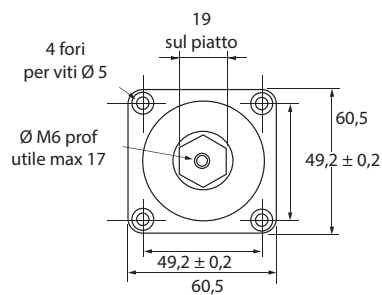
MV72



Codice	Carico statico assiale [daN]	Frequenza di risonanza
MV 72-P0HM	0,30 - 0,55	15 a 20 Hz
MV 72-P04HM	0,50 - 0,90	
MV 72-P05HM	0,75 - 1,40	
MV 72-P06HM	1,20 - 2,10	
MV 72-P07HM	1,90 - 3,40	
MV 72-P08HM	3,00 - 5,90	
MV 72-P09HM	4,20 - 8,20	
MV 72-P10HM	5,90 - 11,50	

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: CARATTERISTICHE TECNICHE

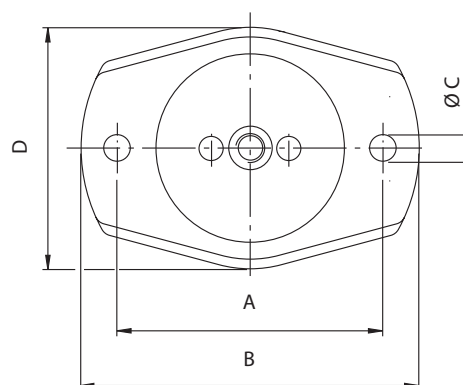
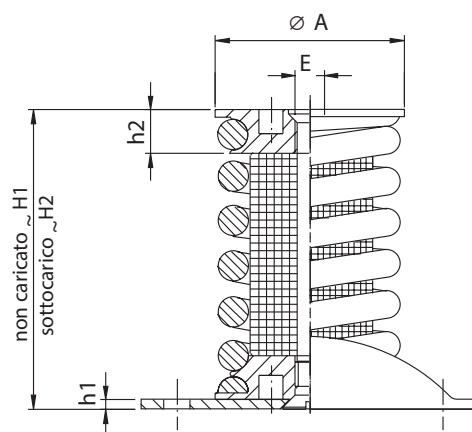
MV73



Codice	Carico statico assiale [daN]	Frequenza di risonanza
MV 73-P02HM	2,50 - 5,20	15 a 20 Hz
MV 73-P03HM	3,50 - 8,00	
MV 73-P04HM	4,50 - 10,00	
MV 73-P05HM	5,50 - 12,00	
MV 73-P06HM	7,00 - 14,00	
MV 73-P07HM	9,00 - 16,00	
MV 73-P08HM	10,50 - 19,00	
MV 73-P09HM	12,00 - 22,00	
MV 73-P10HM	15,00 - 27,00	

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM320 - PHM330



Frequenza propria : da 7 a 9 Hz(1)

DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Fissaggio per PHM320 e PHM330 con o senza piastra di base
- Protezione: molla verniciata, piastra di base zincata, disco di fissaggio per la molla in lega di alluminio

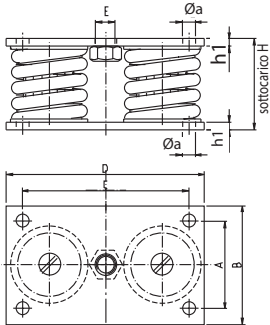
Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM320-01 A	60 - 105 N	6 - 9 Hz	0,3 kg
PHM320-02 A	75 - 135 N	6 - 9 Hz	0,3 kg
PHM320-03 A	120 - 200 N	6 - 9 Hz	0,3 kg
PHM320-04 A	180 - 300 N	6 - 9 Hz	0,3 kg
PHM320-05 A	240 - 460 N	6 - 9 Hz	0,3 kg
PHM320-06 A	400 - 750 N	6 - 9 Hz	0,3 kg

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM330-01 A	0,4 - 0,85 kN	7 - 9 Hz	1,2 - 1,5 kg con piastra di base (secondo indice)
PHM330-02 A	0,65 - 1,25 kN	7 - 9 Hz	
PHM330-03 A	1,1 - 1,9 kN	7 - 9 Hz	
PHM330-04 A	1,75 - 2,7 kN	7 - 9 Hz	
PHM330-05 A	2,5 - 4 kN	7 - 9 Hz	
PHM330-06 A	3,6 - 5,6 kN	7 - 9 Hz	

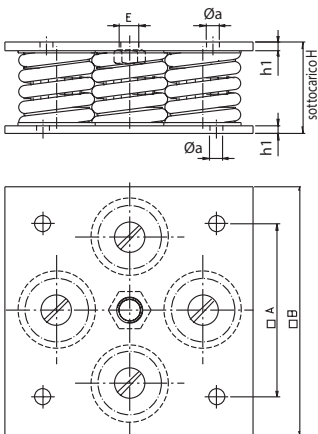
Tipo	$\varnothing A$ [mm]	E	h1 [mm]	h2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	A [mm]	B [mm]	$\varnothing C$ [mm]	D [mm]
PHM320-XX A	47	M8	2,5	13	60	50 ± 2	69,6 ± 0,2	90	7	60
PHM330-XX A	78	M12	4	18	92	82 ± 2	110 ± 0,5	140	11	100

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

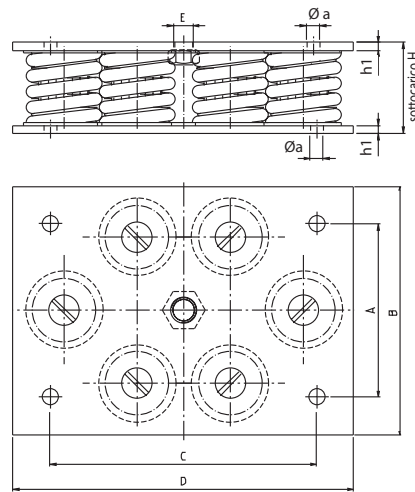
PHM330-()()



PHM330 - 2 X



PHM330 - 4 X



PHM330- 6 X

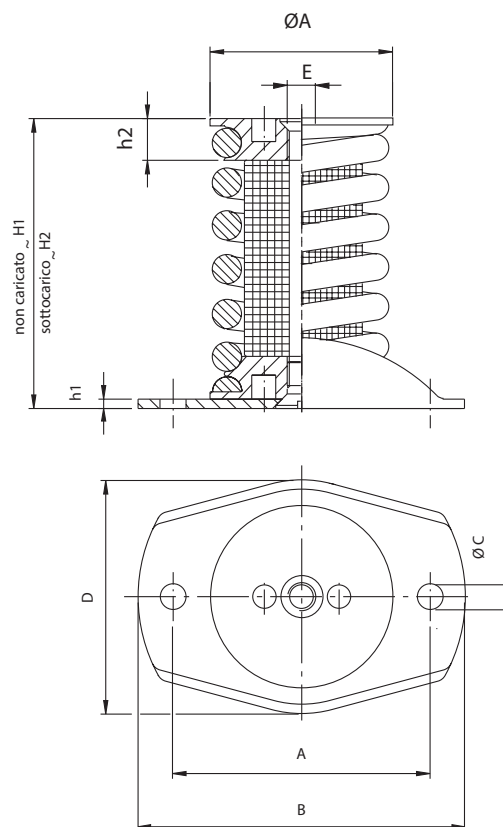
DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: molle, piastre di base e superiore, verniciate; dischi di fissaggio delle molle in lega di alluminio

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM330-25	5 - 8 kN	7 - 9 Hz	3,7 kg
PHM330-26	7,2 - 11,2 kN	7 - 9 Hz	3,9 kg
PHM330-45	10 - 16 kN	7 - 9 Hz	7,8 kg
PHM330-46	14,4 - 22,4 kN	7 - 9 Hz	8,2 kg
PHM330-65	15 - 24 kN	7 - 9 Hz	10,3 kg
PHM330-66	21,6 - 33,6 kN	7 - 9 Hz	10,9 kg

Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	h1 [mm]	H [mm]	Ø a [mm]	Ø b [mm]	E
PHM330-2X	88 ± 0,2	120	168 ± 0,2	200	8	94 ± 2	13	13	M20
PHM330-4X	140 ± 0,2	200	140 ± 0,2	200	8	94 ± 2	13	13	M20
PHM330-6X	140 ± 0,2	200	240 ± 0,2	300	10	98 ± 2	13	13	M20

PHM340 - PHM350



Frequenza propria : da 5a 6 Hz(1)

DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Fissaggio per PHM340 e PHM350 con o senza piastra di base
- Protezione: molla verniciata, piastra di base zincata, disco di fissaggio per la molla in lega di alluminio

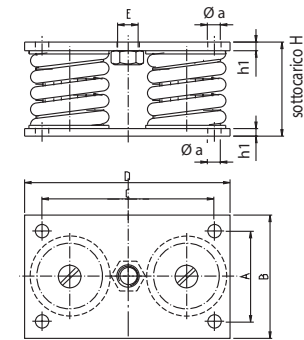
Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM340-01 A	50 - 70 N	5 - 6 Hz	0,3 kg
PHM340-02 A	60 - 90 N	5 - 6 Hz	0,3 kg
PHM340-03 A	90 - 140 N	5 - 6 Hz	0,3 kg
PHM340-04 A	140 - 200 N	5 - 6 Hz	0,3 kg
PHM340-05 A	200 - 300 N	5 - 6 Hz	0,3 kg
PHM340-06 A	300 - 500 N	5 - 6 Hz	0,3 kg

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM350-01 A	0,3 - 0,48 kN	5 - 6 Hz	1,2 - 1,5 kg con piastra (secondo indice)
PHM350-02 A	0,48 - 0,8 kN	5 - 6 Hz	
PHM350-03 A	0,8 - 1,3 kN	5 - 6 Hz	
PHM350-04 A	1,3 - 2 kN	5 - 6 Hz	
PHM350-05 A	2 - 3,1 kN	5 - 6 Hz	
PHM350-06 A	3,1 - 4 kN	5 - 6 Hz	

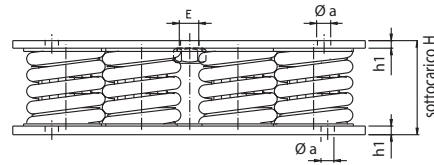
Tipo	Ø A [mm]	E	h1 [mm]	h2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]
PHM340-XX A	47	M8	2,5	13	60	50 ± 3	69,6 ± 0,2	90	7	60
PHM350-XX A	78	M12	4	18	92	82 ± 3	110 ± 0,5	140	11	100

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

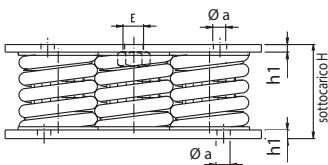
PHM350-()()



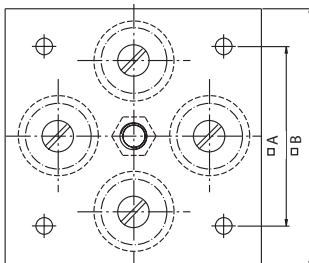
PHM350 - 2 X



PHM350 - 6 X



PHM350 - 4 X



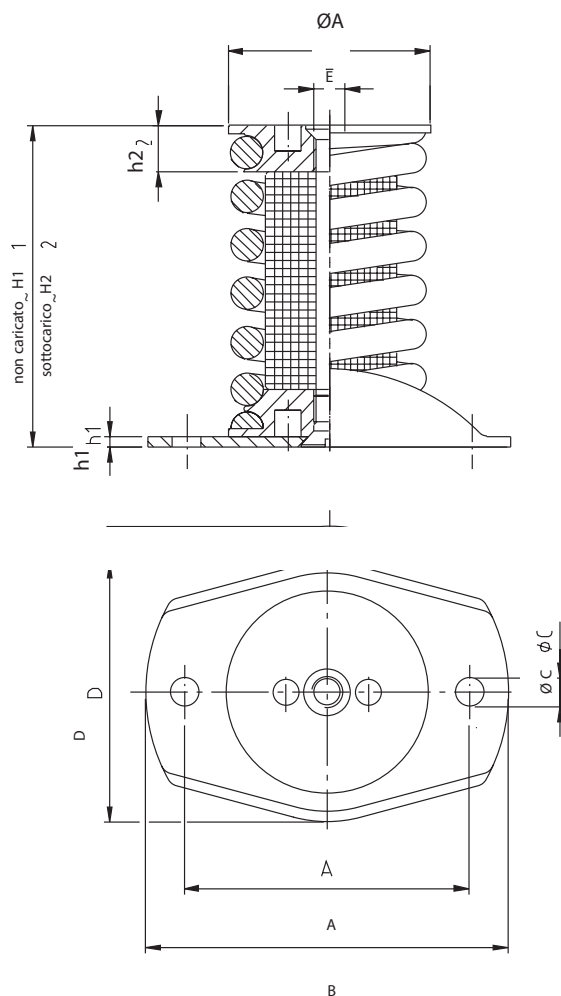
DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: molle, piastre di base e superiore, verniciate; dischi di fissaggio delle molle in lega di alluminio

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa Kg
PHM350-25	4 - 6,2 kN	5 - 6 Hz	3,7 kg
PHM350-26	6,2 - 8 kN	5 - 6 Hz	3,9 kg
PHM350-45	8 - 12,4 kN	5 - 6 Hz	7,8 kg
PHM350-46	12,4 - 16 kN	5 - 6 Hz	8,2 kg
PHM350-65	12 - 18,6 kN	5 - 6 Hz	10,3 kg
PHM350-66	18,6 - 24 kN	5 - 6 Hz	10,9 kg

Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	h1 [mm]	H [mm]	Ø a [mm]	Ø b [mm]	E
PHM350-2X	88 ± 0,2	120	168 ± 0,2	200	8	94 ± 2	13	13	M20
PHM350-4X	140 ± 0,2	200	140 ± 0,2	200	8	94 ± 2	13	13	M20
PHM350-6X	140 ± 0,2	200	240 ± 0,2	300	10	98 ± 2	13	13	M20

PHM360 - PHM370



Frequenza propria : da 3 a 4 Hz(1)

DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Fissaggio per PHM360 e PHM370 con o senza piastra di base
- Protezione: molla verniciata, piastra di base zincata, disco di fissaggio per la molla in lega di alluminio

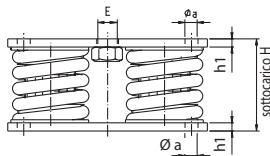
Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM360-01 A	50 - 70 N	3 - 4 Hz	0,3 kg
PHM360-02 A	60 - 90 N	3 - 4 Hz	0,3 kg
PHM360-03 A	90 - 140 N	3 - 4 Hz	0,3 kg
PHM360-04 A	140 - 200 N	3 - 4 Hz	0,3 kg
PHM360-05 A	200 - 300 N	3 - 4 Hz	0,3 kg
PHM360-06 A	300 - 500 N	3 - 4 Hz	0,3 kg

Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM370-01 A	0,75 - 1,05 kN	3 - 4 Hz	1,3 - 2,1 kg con piastra di base (secondo indice)
PHM370-02 A	0,95 - 1,3 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-03 A	1,15 - 1,6 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-04 A	1,6 - 2,3 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-05 A	2,2 - 3,1 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-06 A	3 - 4,15 kN	3 - 4 Hz	

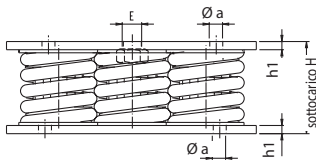
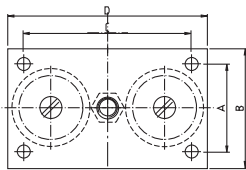
Tipo	Ø A [mm]	E	h1 [mm]	h2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]
PHM360-XX A	47	M8	2,5	13	90,5	70,5 ± 5	69,6 ± 0,2	90	7	60
PHM370-XX A	78	M12	4	18	144	124 ± 5	110 ± 0,5	140	11	100

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

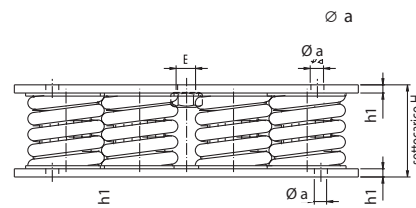
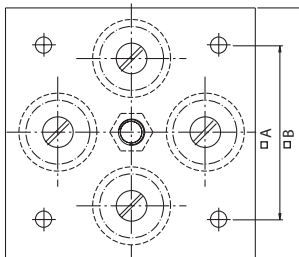
PHM370-()()



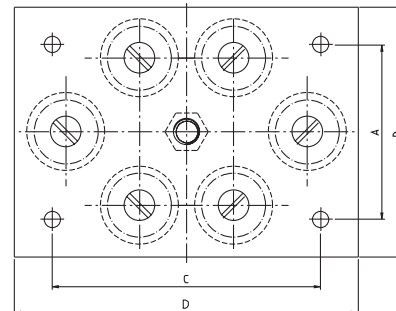
PHM370 - 2 X



PHM370 - 4 X



PHM370 - 6 X



DESCRIZIONE

- Piastra di base in acciaio
- Molla in acciaio per molle
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: molle, piastre di base e superiore, verniciate; dischi di fissaggio delle molle in lega di alluminio

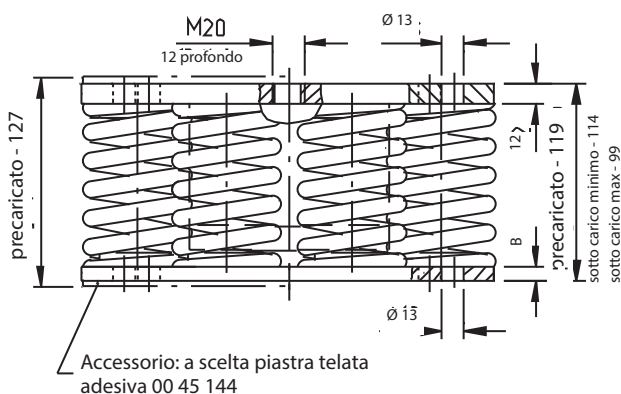
Tipo	Carico statico	Freq. propria	Massa kg
PHM370-24	3,2 - 4,6 kN	3 - 4 Hz	4,6 - 6,3 kg (secondo indice)
PHM370-25	4,4 - 6,2 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-26	6 - 8,3 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-44	6,4 - 9,2 kN	3 - 4 Hz	8,4 - 11,4 kg (secondo indice)
PHM370-45	8,8 - 12,4 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-46	12 - 16,6 kN	3 - 4 Hz	
PHM370-65	13,2 - 18,6 kN	3 - 4 Hz	12,2 - 16,5 kg (secondo indice)
PHM370-66	18 - 24,9 kN	3 - 4 Hz	

Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	h1 [mm]	H [mm]	Ø a [mm]	Ø b [mm]	E
PHM370-2X	88 ± 0,2	120	168 ± 0,2	200	8	136 ± 2	13	13	M20
PHM370-4X	140 ± 0,2	200	140 ± 0,2	200	8	136 ± 2	13	13	M20
PHM370-6X	140 ± 0,2	200	240 ± 0,2	300	10	140 ± 2	13	13	M20

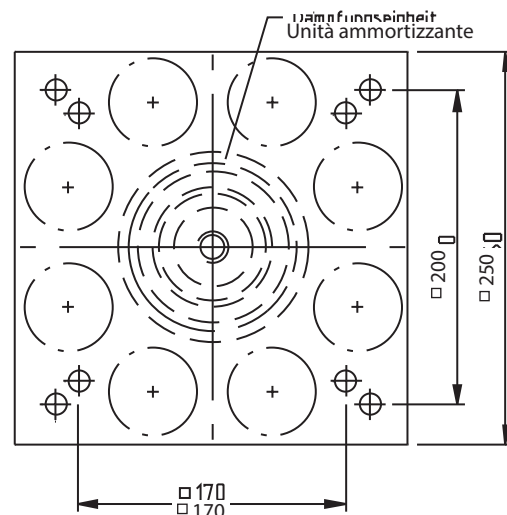
PHM380



Frequenza propria : da 3 a 4 Hz(1)



Accessorio: a scelta piastra telata adesiva 00 45 144



DESCRIZIONE

- Piastra di base con unità ammortizzante e piastra superiore in acciaio
- Unità ammortizzante chiusa con elemento ad alta viscosità
- Molla in acciaio per molle
- Protezione: molla rivestita in plastica e particolari metallici verniciati
- Gli isolatori a molla possono essere montati senza viti, mediante una piastra telata adesiva (accessorio).

Tipo	Carico statico	Freq. di risonanza	Numero molle	Massa kg
PHM380-02	4 - 8 kN	3 - 4 Hz	2	15 - 19 kg (in base al numero di molle)
PHM380-03	6 - 12 kN	3 - 4 Hz	3	
PHM380-04	8 - 16 kN	3 - 4 Hz	4	
PHM380-05	10 - 20 kN	3 - 4 Hz	5	
PHM380-06	12 - 24 kN	3 - 4 Hz	6	
PHM380-07	14 - 28 kN	3 - 4 Hz	7	
PHM380-08	16 - 32 kN	3 - 4 Hz	8	

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM385



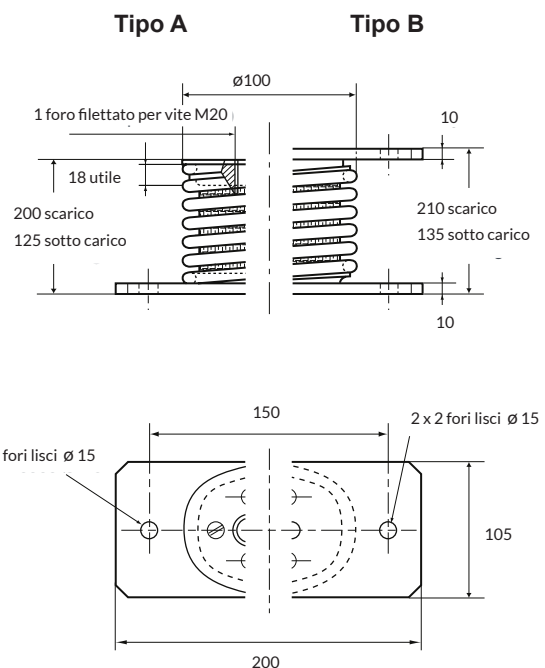
Frequenza propria : da 1,5 a 3,5 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Serie di antivibranti a bassa frequenza
- Piastre di base e superiore in acciaio
- Molla in acciaio ad alta resistenza
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione : molla verniciata

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ampiezza massima di sollecitazione ammessa alla frequenza di risonanza : ± 3 mm
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza < 5
- Resistenza strutturale corrispondente ad una accelerazione di 2g sotto carico massimo
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Temperature di utilizzo : da -70 °C a +300 °C



Codice tipo A	Codice tipo B	Gamma di carico (daN)
PHM385-01A	PHM385-01B	60 - 95
PHM385-03A	PHM385-03B	95 - 150
PHM385-05A	PHM385-05B	150 - 230
PHM385-07A	PHM385-07B	210 - 330
PHM385-09A	PHM385-09B	300 - 460

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

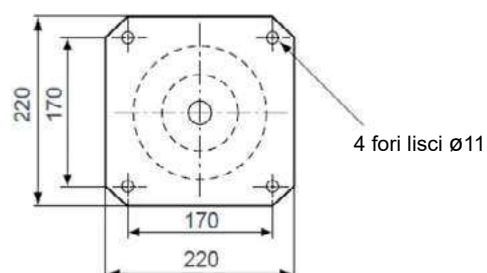
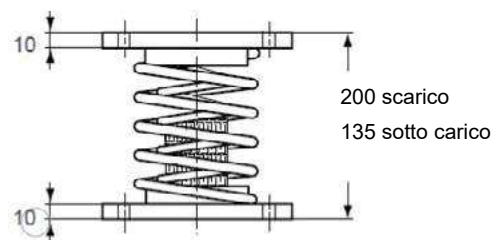
PHM386



Frequenza propria : da 1,5 a 3,5 Hz (1)

DESCRIZIONE

- Serie di antivibranti a bassa frequenza
- Piastre di base e superiore in acciaio
- Molla in acciaio ad alta resistenza
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione : molla verniciata



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ampiezza massima di sollecitazione ammessa alla frequenza di risonanza : ± 3 mm
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza < 5
- Resistenza strutturale corrispondente ad una accelerazione di 2g sotto carico massimo
- Temperature di utilizzo : da -70 °C a +300 °C

Codice tipo A	Gamma di carico (daN)
PHM386-51	460 - 740
PHM386-52	550 - 870
PHM386-53	700 - 1100
PHM386-54	1000 - 1600
PHM386-55	1300 - 1960

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

MV801 - MV803



Frequenza propria : da 5 a 10 Hz(1)

DESCRIZIONE

Gli antivibranti MV801 e MV803 sono costituiti da un cuscino metallico inox e da una molla fissata a due coppelle in lega leggera avendo ciascuna, nel centro, un foro maschiato.

Applicazioni

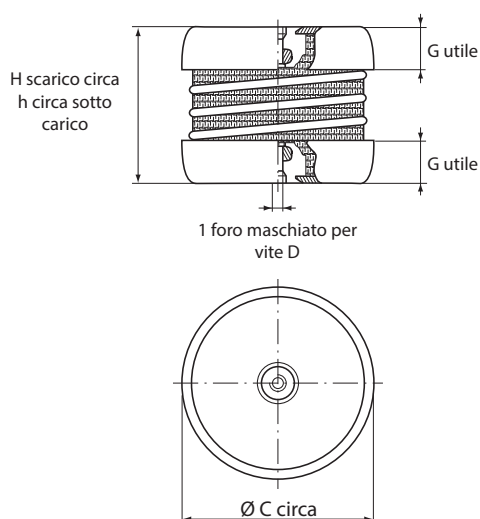
Isolamento di macchine rotanti, a bassa velocità, a posto fisso rotanti (ventilatori, motori, pompe...), e apparati sensibili (apparecchiature di misura, di laboratorio...)

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche

- Frequenza di risonanza: assiale, radiale:
da 5 a 10 Hz a seconda del carico
- Coefficiente di amplificazione alla risonanza < 5
- Resistenza strutturale corrispondente ad una accelerazione continua di 2 g sotto carico massimo
- Temperature di utilizzo : da -70°C a + 300°C
- Ampiezza permessa alla frequenza di risonanza:
MV801 HV : ± 0.7 mm
MV803 HV: ± 1 mm

Codice	Carico statico assiale [daN]
MV801-1CCHM	0,15 - 0,20
MV801-2CCHM	0,20 - 0,25
MV801-3CCHM	0,25 - 0,30
MV801-4CCHM	0,30 - 0,40
MV801-5CCHM	0,40 - 0,50
MV801-6CCHM	0,50 - 0,65
MV801-7CCHM	0,60 - 0,80
MV801-8CCHM	0,75 - 1,00
MV801-9CCHM	0,95 - 1,20
MV801-10CCHM	1,20 - 1,65
MV801-11CCHM	1,50 - 2,00
MV801-12CCHM	1,80 - 2,50
MV801-13CCHM	2,40 - 3,20
MV803-1CCHM	1,20 - 1,65
MV803-2CCHM	1,50 - 2,00
MV803-3CCHM	1,80 - 2,50
MV803-4CCHM	2,40 - 3,20
MV803-5CCHM	3,00 - 4,00
MV803-6CCHM	3,70 - 5,00
MV803-7CCHM	4,80 - 6,50
MV803-8CCHM	6,00 - 8,00
MV803-9CCHM	7,50 - 10,00
MV803-10CCHM	9,50 - 13,00
MV803-11CCHM	12,00 - 16,50
MV803-12CCHM	15,00 - 20,00
MV803-13CCHM	18,00 - 25,00



Codice	H [mm]	Ø C [mm]	D	C [mm]	h [mm]
MV801HM	42	26	M4	6	25
MV803HM	55	40,2	M5	8	34

PHM600



Frequenza propria : da 10 a 15 Hz (1)

Descrizione

Sospensione per trasformatori con sistema di bloccaggio per gli spostamenti. Questo elemento è composto da:

- Due cuscini interamente metallici in filo inox CrNi
- Un perno
- Un dado
- Due rondelle piatte
- Due rondelle Belleville

Caratteristiche tecniche

- Attenuazione del 90% dell'armonica 100 Hz
- Buona resistenza agli olii
- Conduttività elettrica

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

PHM390 - PHM400 - PHM410 - PHM420



Frequenza propria : da 3.5 a 6 Hz⁽¹⁾
Consultare anche la serie elastomerica Traxiflex

Descrizione

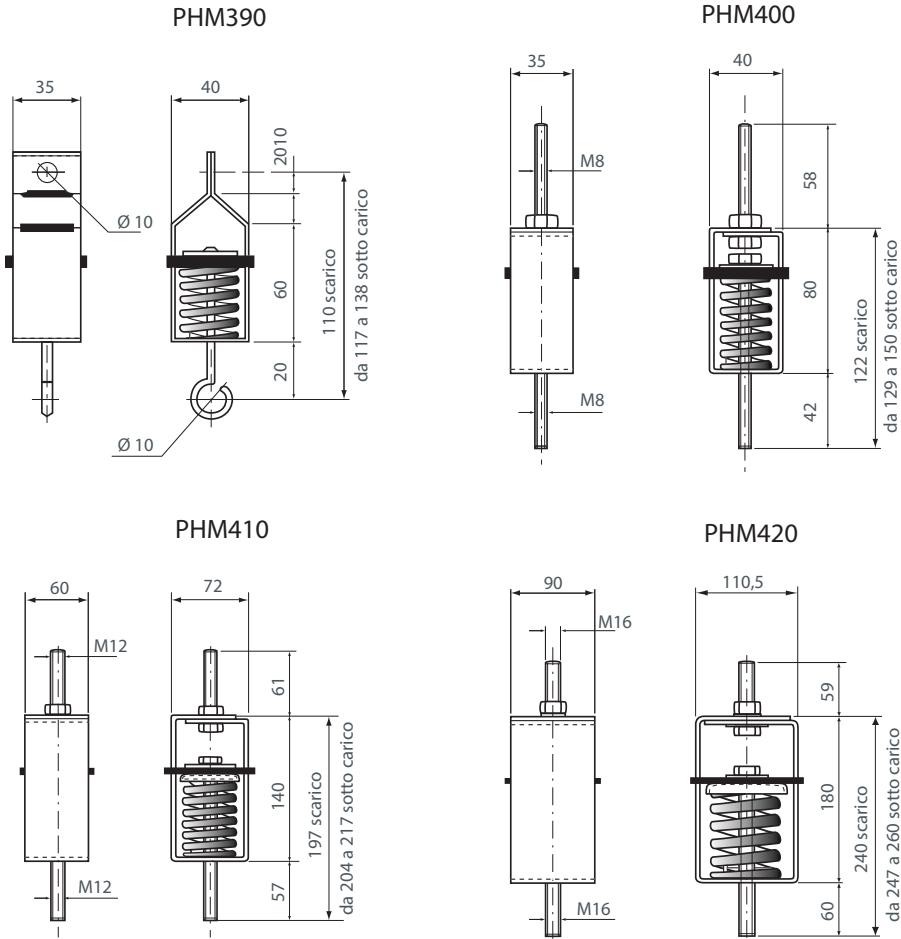
Gli antivibranti VE sono costituiti da una molla cilindrica in acciaio inox, da un supporto in lamiera zincata, da una guida in gomma di isolamento acustico e da un'asse o due aste filettate a seconda del modello. Per la serie PHM410 un cuscinio metallico è inserito nella molla.

Applicazioni

Grazie alla frequenza propria compresa fra 3.5 e 6 Hz, questi antivibranti sono concepiti per la sospensione di controsoffittature, di climatizzatori e di tubazioni, migliorando in questo modo il livello acustico negli edifici.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali



Caratteristiche tecniche

Codice	Carico statico assiale [daN]
PHM390-1	1 a 5
PHM390-2	4 a 13
PHM390-3	7 a 20
PHM390-4	12 a 33
PHM390-5	19 a 43

Codice	Carico statico assiale [daN]
PHM400-1	1 a 5
PHM400-2	4 a 13
PHM400-3	7 a 20
PHM400-4	12 a 33
PHM400-5	19 a 43

Codice	Carico statico assiale [daN]
PHM410-1	25 a 70
PHM410-2	45 a 130
PHM410-3	85 a 230

Codice	Carico statico assiale [daN]
PHM420	150 a 420

VIBCABLE



Frequenza propria : da 5 a 25 Hz⁽¹⁾

Descrizione

Questa gamma di antivibranti è costituita da un cavo inox arrotolato nelle barrette in lega leggera. L'assemblaggio è assicurato da delle graffette in inox per le versioni da 8010 a 8060 o da delle viti in acciaio zincato per le versioni da 8080 a 8140.

Per il loro fissaggio sono previsti due o quattro fori lisci, fresati o maschiati su ogni barretta.

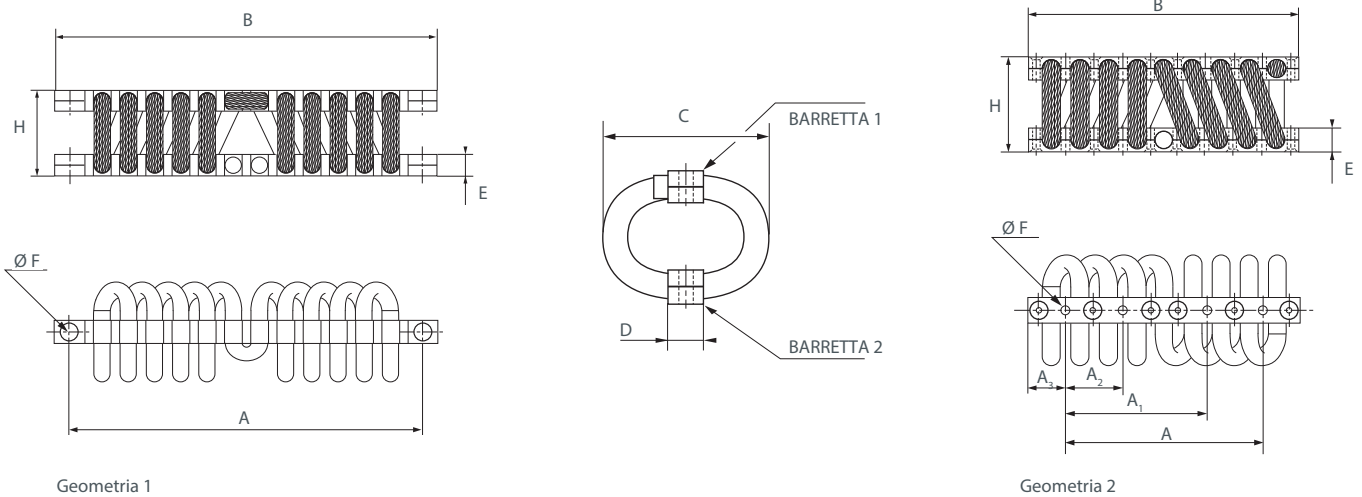
Applicazioni

Una frequenza propria compresa fra 5 e 25 Hz, uno smorzamento fino al 40% e una grande deflessione sui vari assi permettono di assorbire le accelerazioni di materiali soggetti a degli shock o delle cadute.

Protezione del materiale in contenitori, protezione di rack elettronici e in generale di materiale fragile imbarcato.

(1) Le frequenze proprie indicate sono valide per i carichi maxi delle gamme d'utilizzo citate nel paragrafo: Caratteristiche tecniche

Caratteristiche dimensionali

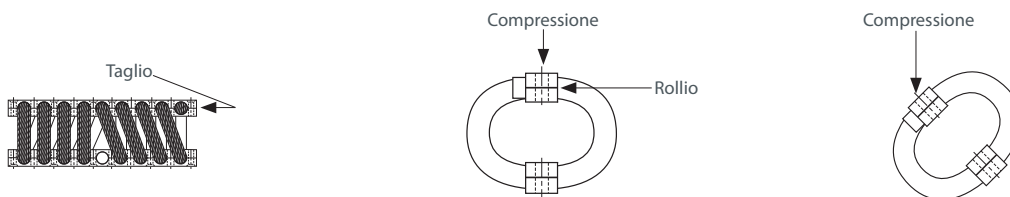


Codice	Geometria	A [mm]	B [mm]	C [mm] secondo indice		D [mm]	E [mm]	F [mm] [2 fori di fissaggio]		H [mm] secondo indice					
				mini	maxi			Liscio	Maschiato	01	02	03	04	05	06
V3CA8010-01 a -06	1	68	82	25	38	10	5	4,8	M4	18	26	20	28	30	33
V3CA8020-01 a -06	1	100	112	29	43	12,5	6	5,8	M5	21	31	35	25	28	38
V3CA8030-01 a -06	1	114	127	37	49	14	8	6,5	M6	28	30	33	36	38	41
V3CA8040-01 a -03	1	114	127	37	44	14	8	6,5	M6	28	33	38	-	-	-
V3CA8060-01 a -06	1	114	127	37	95	14	10	6,5	M6	38	43	87	43	31	34
V3CA8080-01 a -06	2	131	146	57	102	16	13	6,5	M6	48	54	60	64	80	90

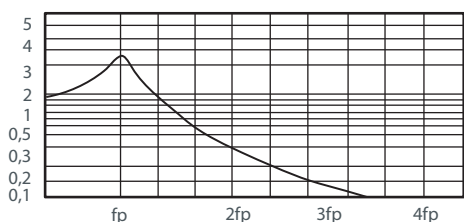
Codice	Geometria	A [mm]	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	B [mm]	C [mm] secondo indice	
							mini	maxi
V3CA8090-01 a -06	2	156	111	44,5	30	216	80	135
V3CA8100-01 a -06	2	156	111	44,5	30	216	92	150
V3CA8110-01 a -06	2	191	136,5	54,5	38,1	267	102	170
V3CA8120-01 a -04	2	266,5	190,5	76	50,5	370	145	195
V3CA8140-01 a -02	2	378	270	108	70,8	520	224	248

Codice	D [mm]	E [mm]	F [mm] [2 fori di fissaggio]		H [mm] secondo indice					
			Liscio	Maschiato	01	02	03	04	05	06
V3CA8090-01 a -06	25	16	9	M8	70	74	89	110	68	77
V3CA8100-01 a -06	25	20	9	M8	75	89	95	110	83	108
V3CA8110-01 a -06	25	25	11	M10	90	95	100	100	110	150
V3CA8120-01 a -04	40	40	13	M12	135	150	160	160	-	-
V3CA8140-01 a -02	50	50	20	M18	180	218	-	-	-	-

Caratteristiche tecniche



Codice	Gamma di carico statico [daN]																	
	Compressione						Compressione a 45°						Rollio/Taglio					
	01	02	03	04	05	06	01	02	03	04	05	06	01	02	03	04	05	06
V3CA-8010	7	3	5	5	4	4	6	3	4	4	3	3	4	2	3	2	2	2
V3CA-8020	11	20	19	15	74	26	8	14	14	11	13	19	6	10	10	7	9	13
V3CA-8030	17	18	17	13	11	10	13	13	13	10	8	8	9	9	9	7	6	5
V3CA-8040	86	62	40	-	-	-	66	48	31	-	-	-	42	31	20	-	-	-
V3CA-8060	63	58	19	53	82	100	46	44	15	40	62	75	32	29	10	27	41	50
V3CA-8080	88	62	51	47	25	26	66	47	39	36	19	19	44	31	26	24	13	13
V3CA-8090	194	162	120	82	188	134	147	122	91	62	142	101	97	81	60	41	94	67
V3CA-8100	439	414	481	215	442	290	330	312	363	162	332	218	220	207	240	108	221	145
V3CA-8110	848	682	712	529	486	315	639	532	556	406	366	246	424	342	357	265	243	157
V3CA-8120	1658	1396	878	651	-	-	1272	1055	664	492	-	-	331	698	441	320	-	-
V3CA-8140	2229	2031	-	-	-	-	1687	1527	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



- Caratteristiche in temperatura: 180°C + 300°C
- Conducibilità elettrica: con trattamento conduttore < 210° W
- Ambiente: data la composizione nessun effetto è provocato da condizioni ambientali severe
- Curve di trasmissibilità in vibrazione: per sistemi perfettamente disaccoppiati

Le barrette possono essere fornite con fori lisci, maschiati o fresati; sono possibili delle combinazioni:

		Barrette 1		
		Fori lisci: L	Fori maschiati: N	Fori fresati: F
Barrette 2	Fori lisci: L	LL	NL	FL
	Fori maschiati: N	LN	NN	FN
	Fori fresati: F	LF	NF	FF

Esempio di codifica: V3CA8010-01 LL

PHM430 - PHM440 - PHM450 - PHM460 - PHM470

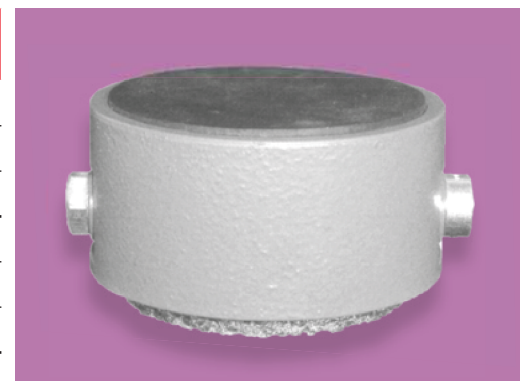
DESCRIZIONE

- Carcassa in acciaio
- Cuscino interamente metallico in filo inox CrNi
- Protezione: verniciatura

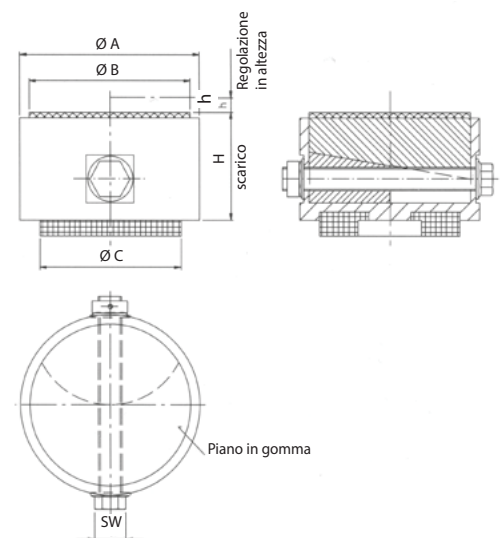
Note:

- A richiesta può essere fornito anche senza cuscino metallico
- Per aumentare il coefficiente d'attrito pavimento l'ammortizzatore è fornibile con suola antisdrucciolo (vedere accessori)

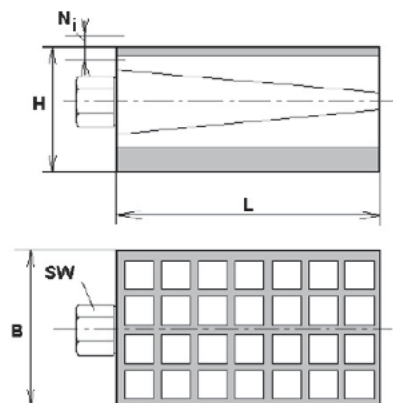
Tipo	Carico statico	Freq. risonanza	Mass. carico dinamico	Massa kg
PHM430	0,5 - 5 kN	25 - 30 Hz	12,5 kN	1 kg
PHM430-1	0,3 - 2,5 kN	15 - 20 Hz	12,5 kN	1 kg
PHM430-2	0,5 - 5 kN	30 - 35 Hz	12,5 kN	1 Kg
PHM440	2 - 12 kN	25 - 30 Hz	30 kN	2,5 Kg
PHM440-1	0,5 - 9 kN	15 - 20 Hz	23 kN	2,5 Kg
PHM440-2	2 - 12 kN	30 - 35 Hz	30 kN	2,5 Kg
PHM450	10 - 20 kN	25 - 30 Hz	50 kN	2,6 Kg
PHM450-1	5 - 13 kN	15 - 20 Hz	35 kN	2,6 Kg
PHM450-2	10 - 20 kN	30 - 35 Hz	50 kN	2,6 Kg
PHM460	18 - 30 kN	25 - 30 Hz	70 kN	2,6 Kg
PHM460-1	10 - 16 kN	15 - 20 Hz	45 kN	2,6 Kg
PHM460-2	18 - 30 kN	30 - 35 Hz	70 kN	2,6 Kg
PHM470	5 - 80 kN	25 - 30 Hz	150 kN	7,5 Kg
PHM470-1	12 - 25 kN	15 - 20 Hz	60 kN	7,7 Kg



Tipo	Ø A [mm]	Ø B [mm]	Ø C [mm]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]
PHM430				48		
PHM430-1	70	60	62	52	5	13
PHM430-2				48		
PHM440				57		
PHM440-1	100	90	72	68	8	17
PHM440-2				57		
PHM450				57		
PHM450-1	100	90	83	68	8	17
PHM450-2				57		
PHM460				57		
PHM460-1	100	90	94	68	8	19
PHM460-2				57		
PHM470	154	136	120	74	12	30
PHM470-1				84		



PHM480, PHM490, PHM500, PHM510



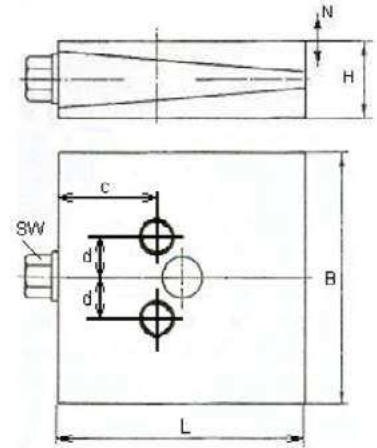
Descrizione

- Gomma NBR07 sopra
- Gomma NBR8516 sotto con rigatura antiscivolo

Applicazioni

- Macchine utensili in genere, macchine tessili, macchine grafiche, macchine con carichi orizzontali

Tipo	carico in daN	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Ni	SW a/i	Massa Kg
PHM480-01	750	105	55	60	7	17/8	1,36
PHM480-02	1350	115	80	60	8	17/8	2,10
PHM480-03	1650	150	75	61	11	19/10	2,88
PHM480-04	2000	115	115	63	9	19/10	3,06
PHM480-05	2350	125	125	61	10	19/10	3,85
PHM480-06	2850	200	95	71	10	24/14	5,63
PHM480-07	3400	150	150	70	12	22/12	6,11
PHM480-07H	3400	150	150	80	12	22/12	7,11
PHM480-08	3800	160	160	73	10	24/14	7,82
PHM480-09	4350	170	170	77	8	24/14	10,32
PHM480-10	6000	200	200	69	6	24/14	11,26
PHM480-10H	6000	200	200	97	18	24/14	16,58
PHM480-11	8200	220	250	92	18	24/14	20,81
PHM480-12	12400	250	330	95	18	24/14	33,00
PHM480-13	18000	300	400	107	20	24/14	55,08



SENZA RIVESTIMENTO ELASTOMERICO

SENZA ANCORAGGIO

Descrizione

- Fresato sopra e sotto

Applicazioni

- supporto rigido con livellamento ad alta precisione

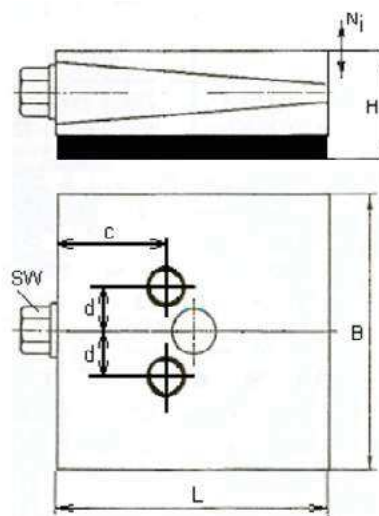
Applicazioni

- Macchine con bancali di grandi dimensioni, piani di misura e ausilio di montaggio con le macchine con bassa rigidità

Foratura

Tipo	c	d
PHM490-02	45	15
PHM490-04	50	24
PHM490-05	50	20
PHM490-07H	60	23
PHM490-08	75	25
PHM490-09	69	27,5
PHM490-10H	75	27,5
PHM490-11	125	62
PHM490-12	135	117,5
PHM490-13	124	70/125

Tipo	carico in daN	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Ni	SW a/i	Massa Kg
PHM490-01	2000	105	55	37	7	17/8	1,20
PHM490-02	3200	115	80	37	8	17/8	1,84
PHM490-03	4000	150	75	38	11	19/10	2,56
PHM490-04	4600	115	115	40	9	19/10	2,68
PHM490-05	5500	125	125	38	10	19/10	,340
PHM490-06	6500	200	95	48	10	24/14	5,08
PHM490-07	7800	150	150	47	12	22/14	5,46
PHM490-07H	7800	150	150	57	12	22/14	6,46
PHM490-08	9000	160	160	49	10	24/14	7,08
PHM490-09	10000	170	170	54	8	24/14	8,64
PHM490-10	14000	200	200	46	6	24/14	10,10
PHM490-10H	14000	200	200	74	18	24/14	15,42
PHM490-11	19000	220	250	69	18	24/14	19,22
PHM490-12	28000	250	330	72	18	24/14	30,60
PHM490-13	45000	300	400	84	20	24/14	51,60



Descrizione

- Freasato e verniciato superiormente
- Vite, dado, e rondella a richiesta
- Gomma NBR8516 sotto con rigatura antiscivolo

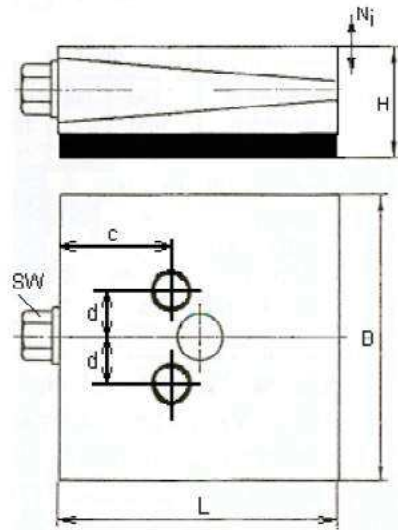
Applicazioni

- Macchine utensili in genere, macchine tessili, macchine grafiche, macchine con carichi orizzontali

Foratura

Tipo	c	d	Filettatura
PHM500-02	45	15	M12
PHM500-04	50	24	M16
PHM500-05	50	20	M16
PHM500-07H	60	23	M16
PHM500-08	75	25	M16
PHM500-09	69	27,5	M20
PHM500-10H	75	27,5	M20
PHM500-11	125	62	M20
PHM500-12	135	117,5	M24
PHM500-13	124	70/125	M24

Tipo	carico in daN	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Ni	SW a/i	Massa Kg
PHM500-02	1350	115	80	53	8	17/8	2,01
PHM500-04	2000	115	115	56	9	19/10	2,94
PHM500-05	2350	125	125	54	10	19/10	3,71
PHM500-07	3400	150	150	63	12	22/12	5,91
PHM500-07H	3400	150	150	73	12	22/12	6,91
PHM500-08	3800	160	160	66	10	24/14	7,59
PHM500-09	4350	170	170	70	8	24/14	9,22
PHM500-10	6000	200	200	62	6	24/14	10,90
PHM500-10H	6000	200	200	90	18	24/14	16,22
PHM500-11	8200	220	250	85	18	24/14	21,12
PHM500-12	12400	250	330	88	18	24/14	32,25
PHM500-13	18000	300	400	100	20	24/14	54,00



Descrizione

- Freasato e verniciato superiormente
- Vite, dado, rondella WA e tassello a richiesta
- Gomma NBR8516 sotto con rigatura antiscivolo

Note:

- La frequenza propria può essere ridotta col precarico su macchine di massa contenuta

Applicazioni

- Macchine utensili in genere, macchine tessili, macchine grafiche, macchine con carichi orizzontali

Foratura

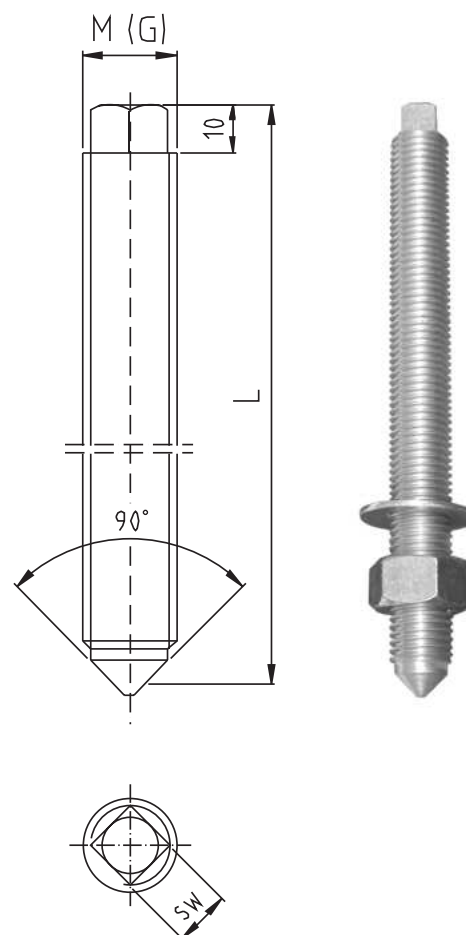
Tipo	c	d	Filettatura
PHM510-02	45	15	14
PHM510-04	50	24	18
PHM510-05	50	20	18
PHM510-07H	60	23	20
PHM510-08	75	25	20
PHM510-09	69	27,5	22
PHM510-10H	75	27,5	22
PHM510-11	125	62	26
PHM510-12	135	117,5	26
PHM510-13	124	70/125	26

Tipo	carico in daN	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Ni	SW a/i	Massa Kg
PHM510-02	1350	115	80	53	8	17/8	2,01
PHM510-04	2000	115	115	56	9	19/10	2,94
PHM510-05	2350	125	125	54	10	19/10	3,71
PHM510-07	3400	150	150	63	12	22/12	5,91
PHM510-07H	3400	150	150	73	12	22/12	6,91
PHM510-08	3800	160	160	66	10	24/14	7,59
PHM510-09	4350	170	170	70	8	24/14	9,22
PHM510-10	6000	200	200	62	6	24/14	10,90
PHM510-10H	6000	200	200	90	18	24/14	16,22
PHM510-11	8200	220	250	85	18	24/14	21,12
PHM510-12	12400	250	330	88	18	24/14	32,25
PHM510-13	18000	300	400	100	20	24/14	54,00

ACCESSORI

Vite di regolazione in altezza

Tipo	M (G)	L [mm]	SW [mm]
00 74 100	M12	80	9
00 74 101	M12	100	9
00 74 102	M12	150, Standard per la serie PHM050	9
00 74 103	M12	200	9
00 74 106	M16	100	10
00 74 107	M16	150, Standard per la serie PHM060	10
00 74 108	M16	200	10
00 74 109	M16	250	10
00 74 110	M20	100	12
00 74 111	M20	150	12
00 74 112	M20	200, Standard per la serie PHM070	12
00 74 113	M20	250	12
00 74 115	M24	100	14
00 74 116	M24	150	14
00 74 117	M24	200, Standard per la serie PHM080	14
00 74 118	M24	250	14



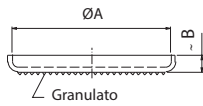
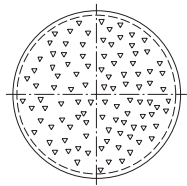
DESCRIZIONE

- Esecuzione secondo DIN 13, foglio 15, medio
- Superficie zincata
- Classe di resistenza 8.8

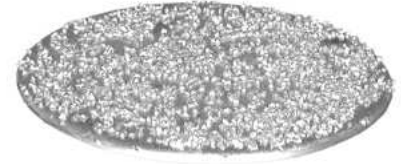
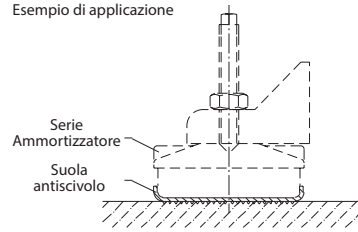
Note:

- Dado e rondella sono comprese nella fornitura

Suola antiscivolo



Esempio di applicazione

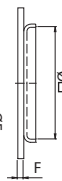
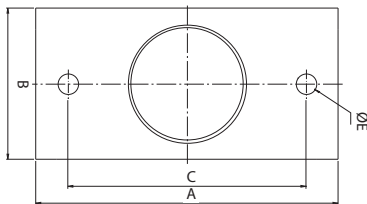


Tipo	Ø A [mm]	B [mm]	Adatto per	
			Serie antivibranti	Serie cunei di livellamento
00 67 100	61	7	V 43 e SP 43	SP 430
00 67 101	71	7	V 44 e SP 44	SP 440
00 67 156	83	7	---	SP 441
00 67 157	93,5	7	---	SP 442
00 67 102	120	7	V 45 e SP 45	SP 450
00 67 103	160	6	V 46 e SP 46	---

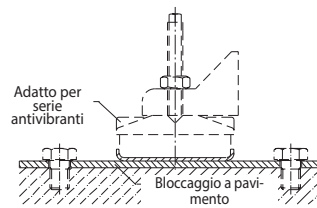
DESCRIZIONE

- Suola antiscivolo in acciaio inox
- Parte inferiore con granulato

Bloccaggio a pavimento



Esempio di applicazione



Tipo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Adatto per serie antivibranti
00 48 106	140	70	112	61	11	4	V 43 e SP 43
00 48 107	150	80	122	71	11	4	V 44 e SP 44
00 48 108	220	130	190	120	14	4	V 45 e SP 45

DESCRIZIONE

- Piastra a pavimento con sede per il cuscino in acciaio
- Protezione: verniciato

Piastra in tela adesivo



DESCRIZIONE

- Per un semplice montaggio senza viti per (ad esempio) isolatori a molla
- Fornibile in ogni dimensione