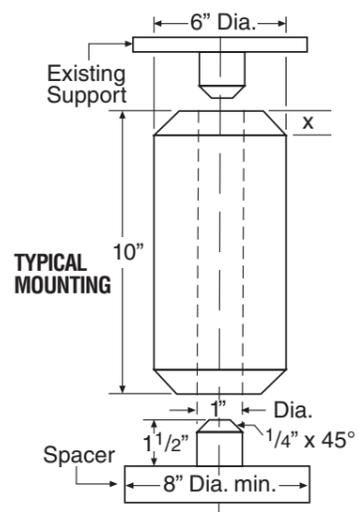


La struttura del Marsh Mellow®

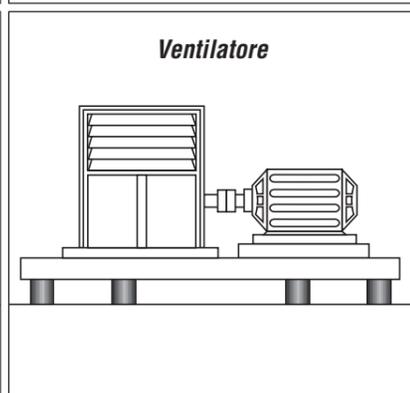
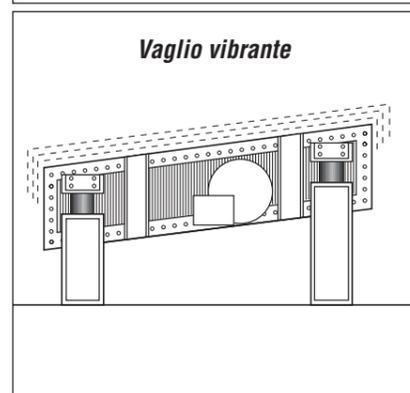
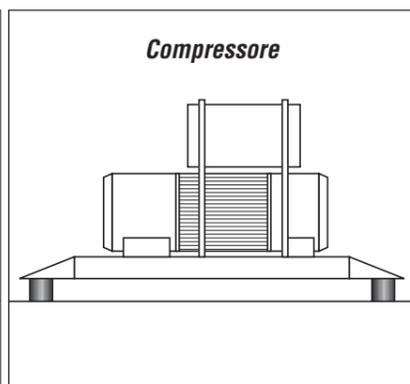
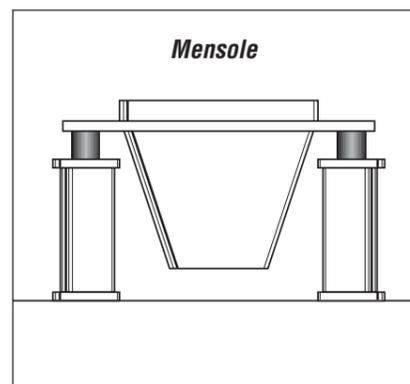
Gli elementi di una struttura unica nel suo genere sono il segreto della flessibilità del design della molla. Il nucleo di gomma solida con centro cavo, l'involucro di tessuto con strato esterno a tele incrociate e gli estremi affusolati, possono essere variati e combinati per affrontare carichi specifici ed esigenze di prestazione particolari.

Il montaggio del Marsh Mellow®

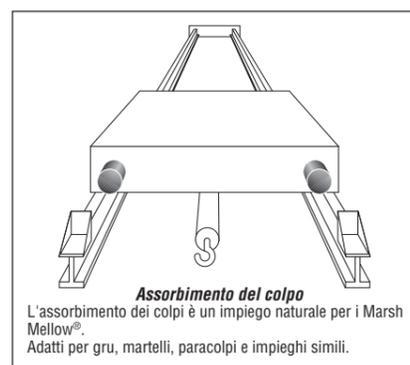
L'installazione è semplice, veloce e utilizza uno spazio minimo. Normalmente, sono richiesti soltanto un supporto e due perni.



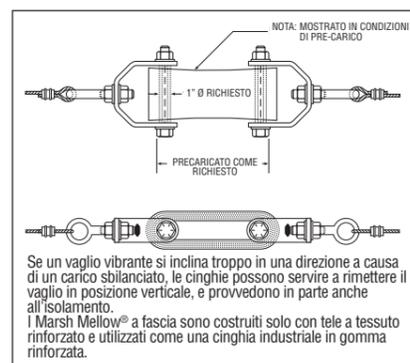
Isolamento della vibrazione



Impatto del colpo



Marsh Mellow® a fascia



MARSH MELLOW®

SPRINGS



La nuova soluzione ai problemi di isolamento delle vibrazioni

Aumentate la produttività e riducete i fermi-macchina con i Marsh Mellow® in gomma e tessuto.

Lunga durata, montaggio semplice, tempi veloci di sostituzione e assenza di manutenzione potenziano la disponibilità della macchina, così da aumentarne la produttività.

I Marsh Mellow® non si possono rompere, non intrappolano

frammenti, non si corrodono e non collassano.

Ciascun Marsh Mellow® presenta uno strato esterno a tele incrociate per garantire affidabilità e prestazioni uniformi.

Il rapporto carico/deformazione e la frequenza naturale costante della molla permettono ad ogni tipo di Marsh Mellow® di adattarsi a un'ampia gamma di carichi, e di

offrire prestazioni ottimali a prescindere dal carico. Resistenti e silenziosi, i Marsh Mellow® sono una nuova e grandiosa soluzione ai ricorrenti problemi di isolamento.

Rimpiazzate le vecchie molle in metallo con molle in tessuto gommato per avere prestazioni di isolamento durature e a basso costo. Chiedete i Marsh Mellow® della Firestone.

Firestone

Distribuito da:



Sede Legale e Uffici

Via Dozza, 21/29 - 40069 Zola Predosa (Bo) Italia
Tel. +39 0516166668 - Fax +39 0516167389 - contatti@brighiel.com - www.brighiel.com

Firestone

World's Number 1
Air Spring.

FIRESTONE INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY

12650 Hamilton Crossing Blvd. • Carmel, Indiana 46032
1-800-888-0650 • support@firestoneindustrial.com

GUIDA DI SELEZIONE DEI MARSH MELLOW®

Marsh Mellow®	Corsa massima consentita (inches/mm) @ 800-1200 CPM/Hz	DIMENSIONE SENZA CARICO			CARICO MINIMO			CARICO MASSIMO		
		Diametro esterno (inches/mm)	Diametro interno (inches/mm)	Altezza libera (inches/mm)	Carico minimo (lbs/kN)	Altezza compressa (inches/mm)	Frequenza naturale (CPM/Hz)	Carico massimo (lbs/kN)	Altezza compressa (inches/mm)	Frequenza naturale (CPM/Hz)
W22-358-0216	0.13 3	1½ 41	¾ 16	1¼ 44	145 .64	1.50 38	414 6.9	315 1.4	1.27 32	304 5.1
W22-358-0222	0.26 7	1½ 41	¾ 16	3½ 89	140 .62	2.98 76	279 4.7	320 1.4	2.54 65	253 4.2
W22-358-0031	0.38 10	3¼ 83	1 ¼ 32	5 127	400 1.78	4.25 108	251 4.2	900 4.0	3.63 92	186 3.1
W22-358-0183	0.30 8	3 76	1 25	4 102	410 1.82	3.25 83	197 3.3	680 3.0	2.90 74	242 4.0
W22-358-0047	0.30 8	3 76	1 25	4 102	420 1.87	3.40 86	174 2.9	910 4.0	2.90 74	161 2.7
W22-358-0030	0.23 6	3 76	1 25	3 76	475 2.11	2.55 65	293 4.9	925 4.1	2.18 55	216 3.6
W22-358-0180	0.45 11	4 102	2 51	6 152	530 2.36	5.10 130	218 3.6	1100 4.9	4.35 110	162 2.7
W22-358-0123	0.45 11	3½ 89	1 25	6 152	570 2.53	5.10 130	223 3.7	1225 5.4	4.35 110	165 2.8
W22-358-0178	0.45 11	4½ 114	2 51	6 152	720 3.20	5.10 130	235 3.9	1690 7.5	4.35 110	173 2.9
W22-358-0091	0.53 13	4½ 114	1 25	7 178	1120 4.98	5.95 151	213 3.6	2550 11.3	5.08 129	158 2.6
W22-358-0064	0.53 13	5 127	1 25	7 178	1400 6.22	5.95 151	210 3.5	2860 12.7	5.08 129	165 2.8
W22-358-0172	0.45 11	6 152	3 76	6 152	1400 6.22	5.10 130	208 3.5	3080 13.7	4.35 110	192 3.2
W22-358-0186	0.60 15	6½ 165	3 76	8 203	1530 6.8	6.80 173	195 3.3	3350 14.9	5.80 147	144 2.4
W22-358-0187	0.53 13	5½ 140	2 51	7 178	1540 6.84	5.95 151	182 3.0	3280 14.6	5.08 129	181 3.0
W22-358-0200	0.45 11	6 152	1 25	6 152	1765 7.84	5.10 130	232 3.9	4050 18.0	4.35 110	171 2.9
W22-358-0042	0.75 19	6 152	1 25	10 254	1980 8.8	8.50 216	175 2.9	4340 19.3	7.25 184	129 2.2
W22-358-0190	0.60 15	6½ 165	2 51	8 203	1990 8.84	6.80 173	186 3.1	4400 19.6	5.80 147	160 2.7
W22-356-0122	0.60 15	6 152	1 25	8 203	2180 9.69	6.80 173	192 3.2	4670 20.8	5.80 147	142 2.4
W22-358-0179	0.60 15	7½ 191	3½ 89	8 203	2300 10.22	6.80 173	180 3.0	5150 22.9	5.80 147	164 2.7
W22-358-0176	0.75 19	7½ 191	3½ 89	10 254	2300 10.22	8.50 216	175 2.9	5300 23.6	7.25 184	144 2.4
W22-358-0228	0.90 23	8 203	3½ 89	12 305	2700 12	10.20 259	158 2.6	5870 26.1	8.70 221	116 1.9
W22-358-0232	0.60 15	8 203	2 51	8 203	3300 14.67	6.80 173	188 3.1	7900 35.1	5.80 147	178 3.0
W22-358-0230	0.60 15	9 229	2 51	8 203	5200 23.11	6.80 173	182 3.0	11400 50.7	5.80 147	151 2.5
W22-358-0108	1.05 27	10 254	2 51	14 356	5500 24.44	11.90 302	148 2.5	12250 54.4	10.15 258	110 1.8
W22-358-0254	0.60 15	10 254	2 51	8 203	6600 29.33	6.80 173	199 3.3	15000 66.7	5.80 147	159 2.7
W22-358-0143	0.45 11	11 279	2 51	6 152	8200 36.44	5.10 130	220 3.7	20000 88.9	4.35 110	204 3.4
W22-358-0243	0.60 15	11 279	2 51	8 203	8300 36.89	6.80 173	195 3.3	18000 80.0	5.80 147	144 2.4

I VANTAGGI DEI MARSH MELLOW®

Isolamento costante delle vibrazioni anche con carichi variabili

Nel Marsh Mellow® la pendenza variabile della curva che rappresenta il rapporto tra il peso e la contrazione permette di avere una frequenza naturale quasi costante con pesi diversi. Questo ha come conseguenza un ottimo isolamento delle vibrazioni anche con variazioni di carico.

Alta portata di carico

La presenza del rinforzo in tessuto consente una minore deformazione per effetto del carico applicato, pertanto un Marsh Mellow® è in grado di sostenere un peso maggiore rispetto ad un prodotto in sola gomma dello stesso modulo e delle stesse dimensioni.

Eccellente isolamento delle vibrazioni

Basse frequenze proprie offrono un eccellente isolamento di frequenze forzate nella gamma di 800-1200 cicli per minuto (13-20hz).

Isolamento delle vibrazioni laterali

La rigidità laterale del Marsh Mellow® può essere inferiore a quella verticale, con conseguenza di una bassa frequenza laterale. Per questo i Marsh Mellow® offrono un isolamento migliore della vibrazione in tutte le direzioni nelle quali si può muovere la molla.

Piccola dimensione complessiva

La capacità di sopportare carichi elevati e di mantenere una forma cilindrica ha come vantaggio un' inferiore dimensione complessiva dei Marsh Mellow®, soprattutto se paragonata a una molla completamente in gomma con la stessa capacità di carico. Questo è importante quando si considera un' applicazione con poco spazio a disposizione.

Resistenza alla corrosione, lunga durata

Per via della sua struttura rinforzata in gomma e tessuto, i Marsh Mellow® sono stati collaudati negli ambienti umidi e corrosivi delle miniere e dei mulini, dove una molla in metallo risulterebbe inadeguata.

PRECAUZIONI CON I MARSH MELLOW®

Temperatura

La gamma operativa delle temperature per i Marsh Mellow® va da -40°C a 57°C. Il limite superiore dipende dalle condizioni di lavoro: sollecitazioni ad alta frequenza o ampie deformazioni provocheranno l'aumento della temperatura della gomma.

Superficie esterna di design

Attorno al Marsh Mellow® dovrà essere disponibile uno spazio libero adeguato per evitare lo sfregamento sulla superficie esterna. Il diametro esterno della molla a varie altezze è elencato nella tavola delle caratteristiche dinamiche relativa ad ogni modello proposto.

Contaminanti

Dovrà essere utilizzato uno scudo per proteggere la gomma dal contatto con metallo caldo, o dall'esposizione a fluidi a base di petrolio, ad acidi ecc. Siete pregati di consultare Firestone se desiderate sapere come la molla supporterà uno specifico contaminante. Per liquidi come gli acidi, è importante conoscere sia la concentrazione che la temperatura.

Stoccaggio

Il miglior ambiente di stoccaggio è una zona buia e asciutta a normale temperatura ambiente.

Percentuale di compressione

La gamma generale di compressione di un Marsh Mellow® è tra il 15% e il 27%, ma questo valore può variare a seconda delle

Non collassano

Grazie alla struttura della gomma, i Marsh Mellow® non collassano come le molle in acciaio tradizionali, evitando così un improvviso sovraccarico eccezionale su tutti i componenti della macchina.

Elimina i tempi morti ed i danni potenziali alla macchina

Quando una molla a spire tradizionale collassa, spesso si rompe, ed i frammenti di metallo danneggiano il sistema. Questo problema viene eliminato con la struttura in gomma dei Marsh Mellow®. In aggiunta a questo, i Marsh Mellow® resistono a grossi sovraccarichi e non rompendosi non provocano danni alla struttura circostante, offrendo ancora sostegno anche se il supporto è danneggiato.

Consente grande stabilità anche in forte compressione

La gomma è un fluido incompressibile che si deforma principalmente nella direzione con resistenza inferiore. Nel Marsh Mellow®, al diminuire dell'altezza per effetto del carico verticale, il diametro tende ad aumentare; grazie al disegno particolare della gomma e del tessuto rinforzato, le forze si distribuiscono lateralmente in modo da permettere anche una compressione del 30/40 %.

Riduce effettivamente il rumore

I Marsh Mellow® riducono strutturalmente il rumore trasmesso provocato dalla vibrazione e risultano per questo silenziosi, a differenza delle molle in acciaio che spesso danno luogo a rumori e ronzii fastidiosi e trasmettono prontamente rumore strutturale ad alta frequenza.

Riduce i costi

L'alta capacità di carico dei Marsh Mellow® implica che in un' applicazione saranno necessari meno elementi, da cui una riduzione del costo complessivo.

Non ha costi di manutenzione

I Marsh Mellow® non hanno componenti meccanici, quindi non necessitano di manutenzione o lubrificazione.

applicazioni. Seguire sempre le gamme di carico e le percentuali di compressione corrispondenti, come mostrato nella guida di selezione.

Corsa consentita

Nell'applicazione di un Marsh Mellow®, è necessario considerare la corsa in tutte le direzioni in cui agiscono le vibrazioni della macchina isolata.

Si noti che nelle applicazioni a vaglio vibrante la corsa è definita dal progetto del sistema. In altre applicazioni di isolamento, la corsa potrebbe non essere nota.

La corsa è generalmente poco importante in applicazioni con isolamento standard, ma deve essere sempre considerata. Consultate la Firestone per assistenza.

Gamma di frequenza di disturbo

I Marsh Mellow® sono adatti per frequenze di disturbo nella gamma 800-1200 CPM (13/20 hertz) per applicazioni di media corsa. Impieghi ad alta frequenza e corsa elevata possono portare a un surriscaldamento del Marsh Mellow®. In impieghi di bassa corsa, tuttavia, possono isolare frequenze di disturbo più alte. Vi preghiamo di consultare Firestone per impieghi specifici.

Stabilità laterale

La pendenza laterale della curva che rappresenta il rapporto tra il peso e la contrazione per un Marsh Mellow® diminuisce con l'aumento della deformazione. Per questo motivo è importante non eccedere rispetto alle capacità di carico indicate.