

Supporti piani

con sistema di ammortizzazione



Materiale:

Modello in acciaio:

pedino acciaio da bonifica, elemento sferico acciaio automatico.

Modello in acciaio inox:

pedino e elemento sferico acciaio inox.

Piastrina antivibrante elastomero PUR (Sylomer V12).

Versione:

Modello in acciaio:

elemento sferico cementato, brunito. Supporto piano brunito.

Modello in acciaio inox:

non trattato.

Piastrina antivibrante colore grigio, fissata con collante, antiscivolo.

Campo di utilizzo da -30 °C a +70 °C.

Esempio di ordine d'acquisto:

nIm 27806-110

Nota:

Il carico indicato in tabella è un valore di riferimento riferito al valore limite del carico **statico permanente** dell'elemento ammortizzatore.

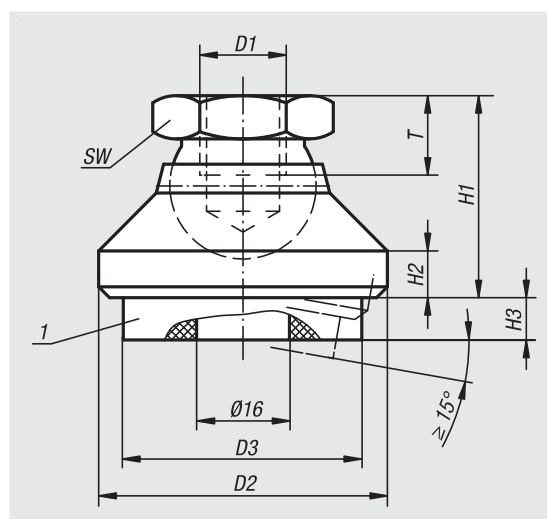
Questo carico statico corrisponde a una pressione superficiale di 0,4 N/mm², con la quale il materiale raggiunge la capacità di smorzamento ottimale. Questa considerazione tiene conto del fatto che una eventuale sollecitazione dinamica causa un carico supplementare, fino alla pressione di 0,6 N/mm².

La piastrina antivibrante assorbe le vibrazioni, impedendo lo scivolamento del pedino articolato.

Pedino articolato (senza sistema di ammortizzazione) vedere 07144.

Nota disegno:

1) Piastrina antivibrante



N. ordine	Materiale corpo base	D1	D2	D3	H1	H2	H3 (con compressione 0 / 0,4 / 0,6 N/mm ²)	T	SW	Carico ammissibile (con compressione 0,4 N/mm ²) N
27806-110	Acciaio	M10	32	30,5	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	212
27806-112	Acciaio	M12	40	30,5	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	212
27806-116	Acciaio	M16	50	40,5	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	435
27806-120	Acciaio	M20	60	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	705
27806-310	Acciaio inox	M10	32	30,5	22	5	8 / 6,8 / 5,9	10	17	212
27806-312	Acciaio inox	M12	40	30,5	26	6	8 / 6,8 / 5,9	12	19	212
27806-316	Acciaio inox	M16	50	40,5	32	7	8 / 6,8 / 5,9	14	24	435
27806-320	Acciaio inox	M20	60	50	42	8	8 / 6,8 / 5,9	18	30	705

Nota tecnica per piedini e appoggi snodati con sistema di ammortizzazione

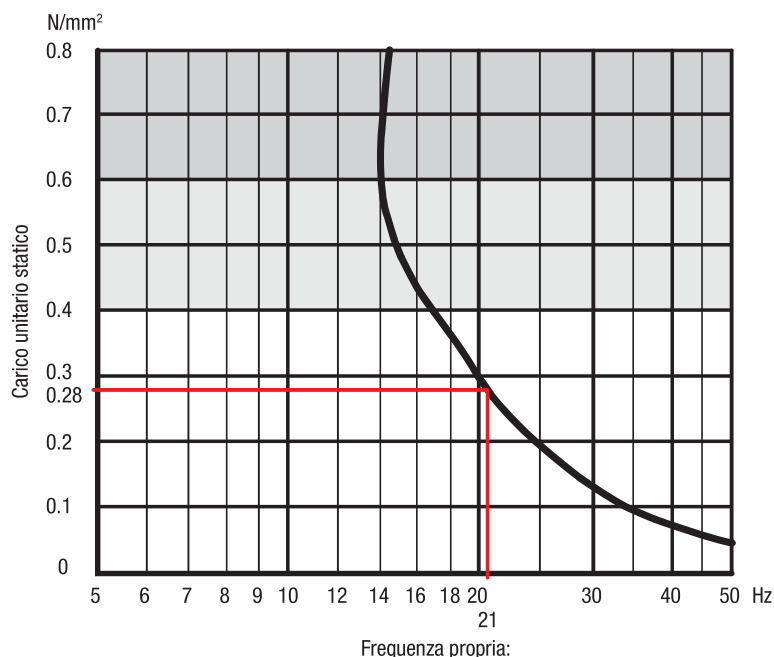
Frequenza propria:

Ogni massa ammortizzata che poggia su piedini articolati, come ad es. una macchina o un impianto, reagisce a un impulso con una propria frequenza (frequenza di risonanza). Nel diagramma qui accanto (fig. 1) è possibile consultare la frequenza propria della macchina poggiata su Sylomer V12. Il campo di impiego ottimale è compreso tra una pressione di 0,4 N/mm e una pressione massima di 0,6 N/mm e non dovrebbe essere superato.

Frequenza estranea:

La frequenza che deriva da una macchina o da un impianto si chiama frequenza estranea. La frequenza estranea viene prodotta, ad esempio, da masse rotanti con masse sbilanciate o movimenti di sollevamento. Un'efficace ammortizzazione dipende dalla frequenza estranea (della vibrazione da attenuare) e dalla frequenza propria della macchina che poggia sugli ammortizzatori. Maggiore è la differenza tra le frequenze, migliore risulterà l'attenuazione. Un effetto attenuante si raggiunge quando la frequenza estranea si attesta oltre la $\sqrt{2}$ volte la frequenza propria della macchina ammortizzata.

Fig. 1



Esempio di calcolo:

Piedino oscillante: M12, D1=30,5

Carico: 300N

$$\text{Pressione: } \frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{529,5 \text{ mm}^2} = 0,57 \text{ N/mm}^2 > 0,4 \text{ N/mm}^2$$

Piedino oscillante: M16, D1=40,5

Carico: 300N

$$\text{Pressione: } \frac{F}{A} = \frac{300 \text{ N}}{1087,2 \text{ mm}^2} = 0,28 \text{ N/mm}^2 < 0,4 \text{ N/mm}^2$$

Viene selezionato il piedino articolato M16, poiché la pressione è $\leq 0,4 \text{ N/mm}^2$. Dalla fig. 1 si ottiene con una pressione di **0,28 N/mm²** una frequenza propria di **21 Hz**.

Con una frequenza estranea di **44 Hz** si ha un effetto di ammortizzazione del 69% (fig. 2).

Fig. 2

