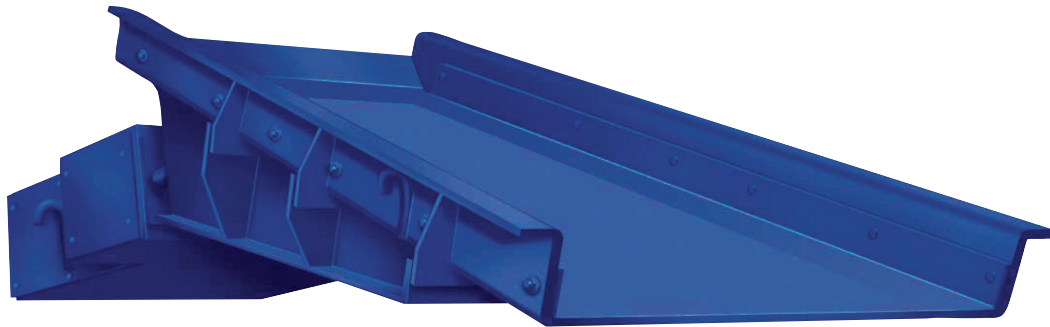


# Alimentadores vibratorios electromagnéticos HP

La más alta capacidad por tamaño de plataforma dentro de la industria de alimentación de materiales a granel



## Operación

Los alimentadores electromagnéticos HP de Jeffrey Rader funcionan con una vibración de alta frecuencia controlada. Esto se logra con impulsos eléctricos y una máquina que se ajusta a una frecuencia mecánica resonante que es superior a la frecuencia eléctrica del suministro de energía (ajuste subresonante).

Los impulsos eléctricos en las bobinas generan una serie de fuerzas magnéticas que atraen la armadura y la plataforma. Las fuerzas de recuperación en la barra contrarrestan las fuerzas de atracción y hacen que la armadura se separe del imán. A una frecuencia eléctrica de 60 ciclos por segundo, la armadura y la plataforma operan a 3600 veces por minuto (el índice de vibración del alimentador). El material es transportado mediante una serie de "saltos" que corresponden a la frecuencia de las vibraciones. La distancia que se desplaza la plataforma (recorrido) puede modificarse variando el voltaje de las bobinas. Esta variación en la longitud de cada "salto", o amplitud de vibración, modifica la velocidad de transporte del material sobre la plataforma del alimentador, lo que resulta en un índice de capacidad que se ajusta a sus necesidades.

## Características y ventajas

Los alimentadores HP presentan un núcleo de diseño homogéneo. Para la construcción del núcleo del estátor devanado solo se utilizan laminaciones de acero de grano fino y gran densidad de flujo.

Eso produce una fuerza electromagnética más potente, lo que significa mayor recorrido, mayor capacidad y, por lo tanto, un alimentador más pequeño que el de la competencia.

El resultado es un mayor tonelaje por tamaño de plataforma que nuestros competidores.

## Funcionamiento electromagnético

Los alimentadores HP no tienen partes móviles que se puedan desgastar o requieran cambio. Con un alimentador bien mantenido, tiene garantizado un servicio sin problemas.

## Ajuste subresonante

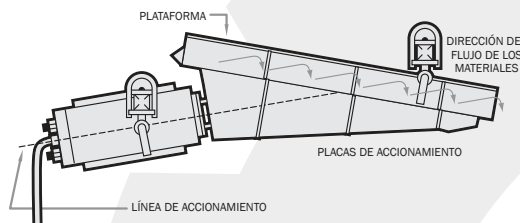
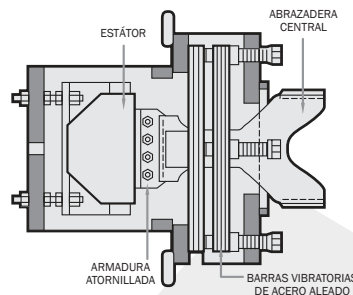
A medida que el revestimiento de la plataforma se desgasta, el ajuste subresonante garantiza el funcionamiento continuo y eficiente del alimentador.

## Diseño de la tolva

Cada alimentador viene acompañado con un diseño recomendado de la tolva. La instalación adecuada garantiza la carga correcta de la plataforma, el flujo correcto del material de la tolva y la producción continua.

## Absorbedores de vibraciones

Cada alimentador viene acompañado de conjuntos de resortes absorbedores de vibraciones, ya sea para su montaje en la suspensión o de respaldo.



# Alimentadores vibratorios electromagnéticos HP

## Características y ventajas

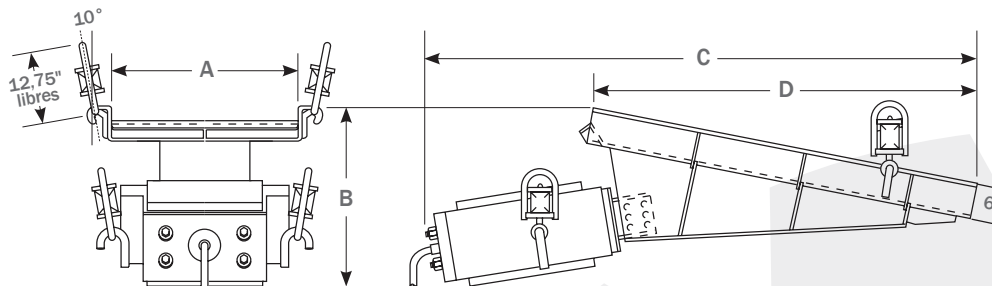
### Control del alimentador

Los controladores eléctricos están diseñados alrededor de un rectificador de onda media de CA. Todos los alimentadores incluyen un control que acepta una señal de respuesta de a 4-20 mA. Todos los controladores normales cumplen con los estándares de diseño NEMA 12. Hay disponible una variedad de controladores personalizados (consulte en la fábrica).

El circuito de control de estado sólido incorpora la función de "arranque suave". Un regulador, que no requiere una conexión adicional a los alimentadores, mantiene las vibraciones en el rango de  $\pm 0,002$ ", siempre y cuando las variaciones en la línea de voltaje no excedan un +5 % y la frecuencia de la línea sea de  $\pm 0,5$  Hz.

Hay disponibles controladores manuales o de variables de procesos.

## Dimensiones y pesos



DIMENSIONES DEL DISEÑO\* Y PESOS DE ENVÍO APROXIMADOS

N.º DE MODELO	TAMAÑO DE LA PLATAFORMA (A x L)	CAPACIDAD (EN STPH)	PENDIENTE	Pulg. (mm)				Libras (kg)
				A	B	C	D	
HP050	12" x 42" (305 x 1067)	180	10°	12" (305)	21" (533)	73" (1854)	42" (1067)	580 (263)
	12" x 48" (305 x 1219)			22" (559)	69" (1753)	48" (1219)		
	18" x 30" (457 x 762)			18" (457)	19" (483)	56" (1422)	30" (762)	
HP100	<b>18" x 36"</b> (457 x 914)	275	10°	18" (457)	19" (483)	60" (1524)	36" (914)	1055 (479)
	12" x 60" (305 x 1524)			12" (305)	25" (635)	80" (2032)	60" (1524)	
	18" x 42" (457 x 1067)			18" (457)	23" (584)	73" (1854)	42" (1067)	
	18" x 48" (457 x 1219)			18" (457)	23" (584)	69" (1753)	48" (1219)	
	24" x 30" (610 x 762)			24" (610)	21" (533)	62" (1575)	30" (762)	
HP200	<b>24" x 42"</b> (610 x 1067)	345	10°	24" (610)	21" (533)	73" (1854)	42" (1067)	1300 (590)
	12" x 72" (305 x 1829)			12" (305)	30" (762)	100" (2540)	72" (1829)	
	18" x 60" (457 x 1524)			18" (457)	24" (610)	85" (2159)	60" (1524)	
	24" x 48" (610 x 1219)			24" (610)	24" (610)	76" (1930)	48" (1219)	
	<b>30" x 42"</b> (762 x 1067)			30" (762)	23" (737)	73" (1854)	42" (1067)	
HP250	18" x 72" (457 x 1829)	415	10°	18" (457)	31" (787)	100" (2540)	72" (1829)	1700 (771)
	24" x 60" (610 x 1524)			24" (610)	29" (737)	85" (2159)	60" (1524)	
	<b>30" x 48"</b> (762 x 1219)			30" (762)	27" (686)	80" (2032)	48" (1219)	
	30" x 54" (762 x 1372)			30" (762)	29" (737)	84" (2134)	54" (1372)	
	36" x 36" (914 x 914)			36" (914)	22" (559)	67" (1702)	36" (914)	

\* Para la instalación, se proporcionarán planos certificados. Se encuentra disponible el servicio de supervisión de la instalación.  
Las unidades en stock se señalan en negrita.

### Aplicaciones

- Carbón
- Aglomerados
- Minerales
- Materiales industriales
- Variedad de materiales de fusión para la fabricación de acero

### Otras características

- Mayor capacidad por tamaño de la plataforma debido a la puesta a punto de la unidad
- Excelente control de materiales
- Fácil mantenimiento; no hay cojinetes que lubricar
- Todos los componentes se fabrican en América del Norte
- Controles aprobados por la CSA (disponibles a solicitud del interesado)

CHANCAR. ALIMENTAR. PROCESAR. TRANSMITIR. ALMACENAR.

**TERRASOURCE**  
GLOBAL

www.terrasource.com ■ info@terrasource.com