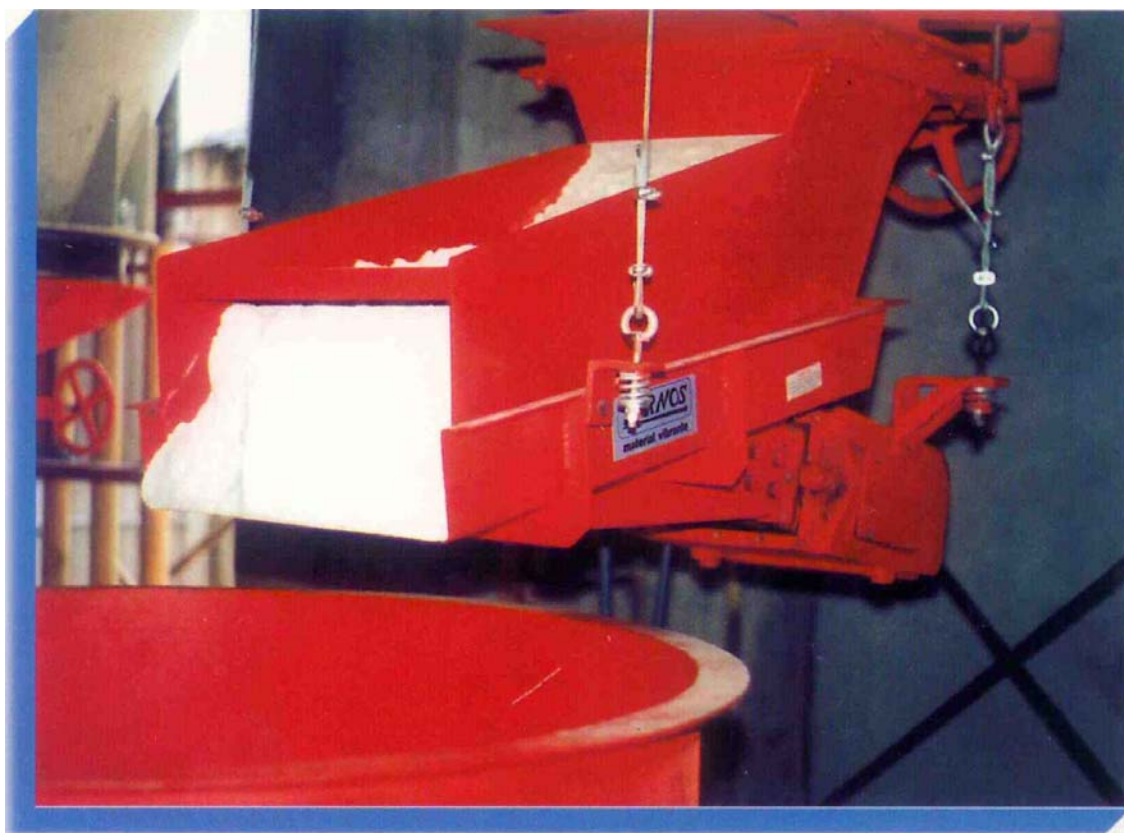


Buenas
Vibraciones

TARNOS

**Alimentadores Vibrantes Electromagnéticos
Grandes Capacidades**

Primera marca en vibración



Licencias de Fabricación

FMC

Syntron®

**Siderurgia
Minería
Cerámica
Química**

**Vidrio
Aridos
Canteras
Alimentación
Tratamiento de residuos**



Modelos

La gama de Alimentadores Electromagnéticos para Grandes Capacidades, está formada por doce modelos. Permiten cubrir todas las necesidades de caudal, desde 50 Kg. a 1600 Toneladas por hora. Cada modelo admite múltiples dimensiones y formas de bandeja.

Dosificación de materiales a granel

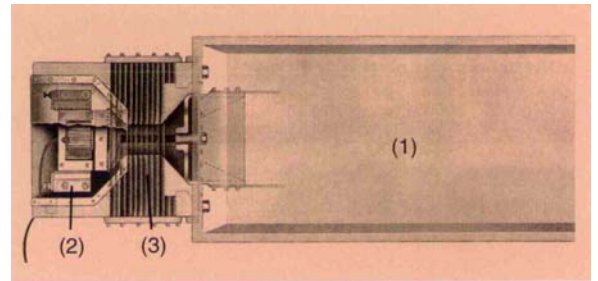
Principio de Funcionamiento

Los Alimentadores Electromagnéticos **TARNOS** para grandes capacidades, dosifican una gran variedad de materiales a granel o piezas desde tolvas o silos de almacenamiento a cintas transportadoras, molinos, secadoras, mezcladoras, trituradoras, tolvas de pesaje o cribas en una gran variedad de industrias.

El principio de funcionamiento de los Alimentadores Electromagnéticos está basado en un sistema de dos masas unidas mediante un medio elástico. La primera, o masa móvil, es la propia bandeja (1). La segunda, o masa fija, está constituida por una robusta pieza de fundición (2) en cuyo interior se aloja la bobina de excitación y su circuito magnético.

La unión de estas masas se realiza mediante láminas de acero de gran elasticidad (3).

Este movimiento vibrante, casi senoidal, de



descenso y ascenso de la bandeja, se transmite al material produciendo su desplazamiento. Dicho movimiento se repite 3.000 ciclos por minuto a 50 Hz.

Cuadros de Mando

Los Cuadros de Mando para Alimentadores Vibrantes Electromagnéticos controlan y regulan el flujo de material, manteniendo constante la amplitud de vibración en el valor deseado.

Su funcionamiento consiste en rectificar la corriente alterna monofásica, mediante tiristor o rectificador de silicio, según el tipo de cuadro, y regular la corriente eléctrica al accionamiento.

El cuadro "RSC" con rectificado mediante tiristor y circuito impreso de control, permite una precisión mayor y garantiza la estabilidad de la amplitud de vibración, frente a variaciones de tensión eléctrica entre -5 y $\pm 5\%$.

Existe una amplia gama de funciones adicionales:

- Regulación a dos velocidades
- En función de señal exterior de corriente continua (bascula, machacadora...)

Diseño de Tolva

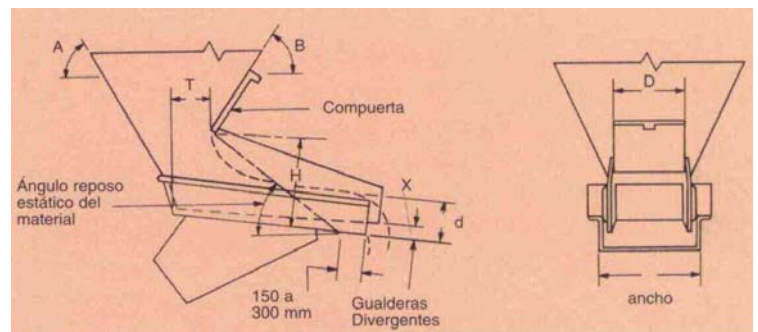
Para obtener un buen flujo de material y seleccionar el alimentador, económicamente más rentable, es necesario un diseño de la tolva correcto. Las características del material tales como granulometría, densidad y humedad, son importantes en la elección del alimentador y configuración de la tolva. En el croquis se muestra el diseño de la tolva forma recomendado.

- A: Ángulo de la pared posterior: 60° ó superior.
- B: Ángulo de la pared frontal: 5° menos que "A"
- H: La altura entre boca frontal de tolva y fondo de bandeja, debe ser como mínimo dos veces el tamaño mayor del material, y entre 1,2 y 1,5 veces la altura de capa necesaria en la descarga, para conseguir el caudal solicitado.
- T: La proporción óptima es cuando "T" es igual o ligeramente superior a " $H / 2$ ".

Si " $T > H$ " se producirá un flujo de material no uniforme.

- D: Ancho de la abertura de tolva: 2,5 veces el tamaño máximo para material "todo-uno", y 5 veces el tamaño máximo para material clasificado. Se debe dimensionar la longitud de la bandeja de tal forma, que retenga el material cuando el alimentador se encuentre parado.

El diseño de los accionamientos permite soportar grandes cargas de fondo.



Modelos de Bandejas



Los Alimentadores Electromagnéticos estándar están provistos de bandejas abiertas en acero al carbono con uniones realizadas mediante soldadura eléctrica.

Opcionalmente se suministran bandejas, construidas en aceros especiales o con recubrimientos de tipos antidesgaste, refractarios o plásticos.

Existe una gran variedad de formas de bandejas:

- Fondo plano.
- Descargas rectas, en bisel o con laterales convergentes.
- Tubulares.
- Cerradas.
- Escalonadas
- Parrillas Grizzly

Características y ventajas

- Robusta construcción
- Larga duración
- Gran fiabilidad
- No necesitan lubricación
- Gran versatilidad
- Mantenimiento nulo

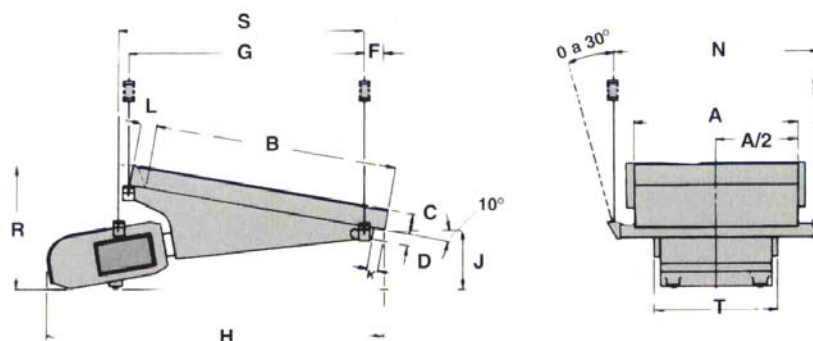


Especificaciones y Dimensiones en mm.

Modelo	Bandeja Estándar (mm)	Caudal Max. (T/h) •	Peso (Kg) □	Potencia (W)	Intensidad (Amp.) *
F-22	355 x 915	70	190	250	2,5
FH-22	457 x 1.070	120	210	250	5
F-220	457 x 760	100	195	450	6
F-280	510 x 915	135	215	550	7
F-330	610 x 1.220	235	450	950	15
F-380	760 x 1.220	300	560	1.250	20
F-440	915 x 1.370	475	1.050	2.200	22
F-450	1.220 x 1.525	700	1.430	2.350	28
F-480	1.220 x 1.830	860	1.870	3.300	35
F-560	1.370 x 2.135	1.200	3.180	2.900	30
F-660	1.525 x 2.285	1.400	3.650	3.300	35
F-88	1.830 x 2.440	1.600	4.730	4.600	60

* A 380 V 50 Hz

• Basado en arena seca de densidad 1,6 T/m³



Modelo	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N*	N*	R	S	T
F-22	355	910	127	50	105		1.360	270	76	100	430	575	570	1.027	430
FH-22	457	1.66	127	50	92	1.040	1.380	265	63	100	670	670	595		430
F-220	457	760	127	50	92		1.270	285	63	100	430	670	570	950	430
F-280	508	910	127	50	92	890	1.300	280	63	100	720	720	583		430
F-330	610	1.220	127	76	120		1.800	333	90	120	570	865	695	1.325	560
F-380	762	1.220	127	76	130		1.800	366	90	120	620	1.020	710	1.310	560
F-440	910	1.370	152	76	157		2.130	436	115	145	925	1.235	854	1.500	840
F-450	1.220	1.524	152	76	150	1.470	2.220	478	100	145	1.540	1.540	920		840
F-480	1.220	1.828	152	100	160	1.760	2.440	457	115	145	1.550	1.680	955		840
F-560	1.371	2.133	152	100	160	2.060	2.960	625	115	145	1.775	1.775	1.775		840
F-660	1.524	2.286	152	127	175		3.190	615	127	160	1.445	1.965	1.200	2.420	1.250
F-88	1.828	2.438	152	127	187		3.365	645	140	160	1.445	2.285	1.254	2.540	1.285

* Suspensiones zona de carga.

• Suspensiones zona de descarga.

PRECAUCIÓN: Estos equipos deben instalarse, funcionar y mantenerse de acuerdo con el MANUAL DE INSTRUCCIONES correspondiente. La falta de seguimiento de dichas instrucciones puede ocasionar daño a personas y/o cosas.

TARNOS

C/ Sierra de Gata, 23
 Polígono Industrial San Fernando II
 28830 San Fernando de Henares, Madrid (España)
 Teléfono: (34) 916564112
 Fax: (34) 916765285
<http://www.tarnos.com>
 e-mail: tarnos@tarnos.com

Las características de este catálogo pueden ser modificadas por TARNOS sin necesidad de notificación previa.

ALIMENTADORES VIBRANTES – DOSIFICADORES – CRIBAS – TAMICES – TRANSPORTADORES – ELEVADORES HELICOIDALES – MESAS VIBRANTES –
 DESMOLDEADORES DE FUNDICIÓN – INDICADORES DE FLUJO – VIBRADORES – ALIMENTACION AUTOMATICA DE PIEZAS – REJILLAS MOVILES