

ALMOHADILLA de AIREACION

La Almohadilla de Fluidización, Modelo U-100 de Powtek, es ampliamente usada para ayudar a remover el material de las tolvas y silos.

Es uno de los dispositivos más sencillos y económicos, disponibles en el mercado.

Debido a su gran superficie y forma redonda, el aire es distribuido ampliamente de manera uniforme en el material a remover.

El U-100 es fabricado de un polímero resistente, no oxidable y sin parte metálica en contacto con el producto.

Así mismo no es afectado por posible humedad en el aire.

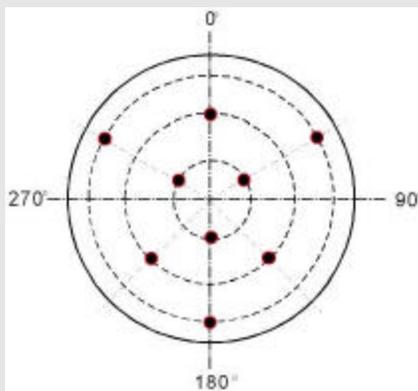
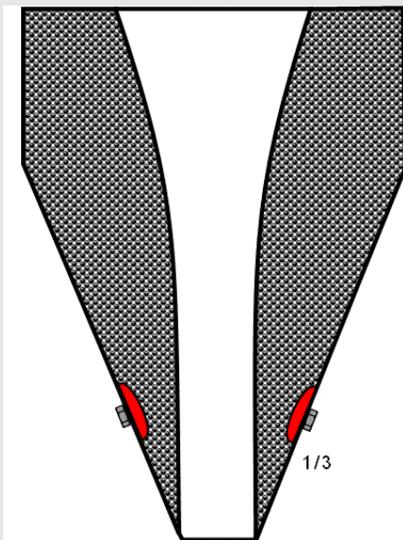


Fluidizar o vibrar?

Hay algunos materiales que no responden bien a la vibración, ya que tienden a compactarse. Es decir, si el material es vibrado, el flujo de material en la descarga se inhibe en vez de ponerse más veloz.

Haciendo el material más fluido y sin aplicar vibración, los aireadores son mucho más capaces de lograr un mejor flujo del material dentro de los silos o de las tolvas.

Esquema de Instalación



Cómo funciona

Al entrar en contacto el aire suministrado a través de la almohadilla o pastilla de fluidización (U-100) con el polvo ubicado en el cono del silo, la fricción entre la pared y el material se reduce, haciendo la descarga más balanceada.

El número de U-100 que se utilizará dependerá del tamaño del cono y se aplicaran generalmente en fila de tres(3), seis(6) para silos medianos y nueve(9) o más para silos grandes.

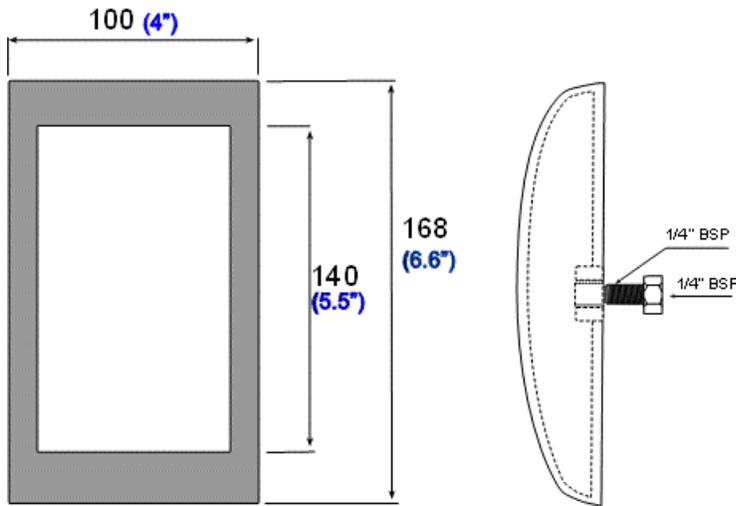
El ciclo de operación puede ser:

Continuo - usando un flujo constante de aire a una presión de 3psi

Intermitente - usando una presión de aire superior a 10 PSI. En este último caso, se requiere un temporizador y una válvula solenoide



Dimensiones



COMPONENTES REQUERIDOS

Para operar el U-100 de Powtek, se requieren los siguientes componentes:
Regulador de Aire y válvula de aire manual.

Para las plantas automatizadas se requiere:

Una **electroválvula** y un interruptor. La apertura de la válvula de aire debe ser sincronizada con la apertura de la válvula del silo. El Tiempo de apertura debería ser lo suficientemente largo para fluidificar el material correctamente, para lograr un mejor flujo de salida del mismo. Sin embargo, no debe ser demasiado largo, ya que, podría agregar demasiado aire y reducir considerablemente el peso específico del material.

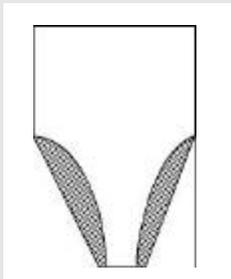
Ejemplo: Si tenemos cemento en la bandeja de descarga en un transportador de tornillo, la capacidad del tornillo sinfin será disminuida en caso de un sobre flujo de cemento. Esto aumentará el tiempo requerido para llenar la tolva de carga.

La instalación se realiza desde el interior. El U-100 es fijado a través de un tornillo de sujeción de metal de 1/4 " BSP

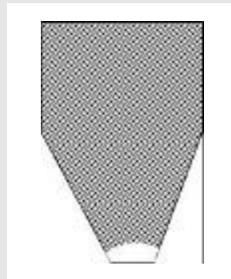
ESPECIFICACIONES TECNICAS

Presion	3 PSI (0.2 Bars)
Consumo de Aire	0.1 cfm at 3 PSI (0.71 m ³ /h)
Peso	6 Onzas (0.25 Kg)
Material de construcción	polimero
Superficie de emision aire	15 sq inches (100 sq cm)
Tamaño entrada aire	1/4" BSP

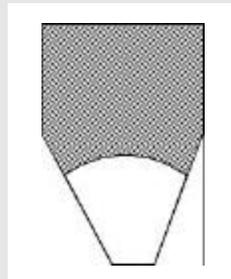
PROBLEMAS COMUNES QUE PUEDEN BLOQUEAR EL FLUJO



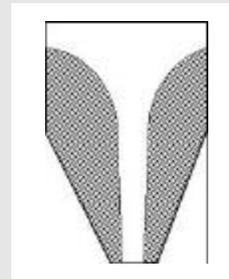
Adherencia



Taponamiento



Arcos



Estrangulamiento



POWTEK

2500 PEARL BUCK ROAD - SUITE I BRISTOL, PA 19007
 PH: 215-781-6563 FAX: 215-788-2883
powtek@comcast.net www.powtek.us