

La línea de llenadoras de barrena de Nalbach Engineering provee las características para cumplir con sus necesidades.

Por más de 60 años, Nalbach se ha hecho de una reputación de calidad y desempeño en el diseño y fabricación de equipos de llenado de materiales en polvo de bajo mantenimiento y altamente confiables.

Construidos con base en tecnología de última generación, el diseño del cabezal de la llenadora de barrena modelo NAF-1000 es la base fundamental de nuestra línea de productos de llenado de barrena. La tecnología de barrenas impulsadas por servos de Nalbach virtualmente elimina el tiempo de inactividad al retirar componentes que se encuentran en equipos de la competencia tales como embrague, frenos, codificadores, correas de tracción y poleas.

Las llenadoras de barrena de Nalbach pueden llenar cualquier producto, desde productos de flujo libre, productos que no son de flujo libre, granulados, hojuelas, abrasivos, pastas, cremas, grasa, loción o productos delgados, dentro de prácticamente cualquier recipiente metálico, plástico, cajas de cartón, vidrio, bolsas flexibles de papel o plástico.

Características estándar:

- Servomecanismo directo
- Controlado mediante PLC
- HMI a color
- Pantallas de control diseñadas ergonómicamente
- Funcionamiento mediante recetas - almacena más de 60 SKU
- Impulsor de agitación de velocidad variable
- Maquinado autocentrado de la barrena
- Gran apertura de la puerta de acceso a la tolva de llenado
- Bloqueo de seguridad en la tolva de llenado y en la puerta de acceso a la tolva



Servomecanismo de impulso directo



Control de pantalla táctil a color



Semiautomática

La llenadora de barrena semiautomática de Nalbach, modelo NAF-1000, provee lo último en tecnología de llenado con un sistema de accionamiento por servomecanismo e interfaz del operador de pantalla táctil. El sistema de servomecanismo de impulso directo sin escobillas provee exactitud y confiabilidad superiores en el llenado. El menú amigable con el usuario le permite al operador acceder con facilidad a la memoria de productos para una rápida configuración y un control exacto de los parámetros de llenado. El tiempo de inactividad debido a fallas mecánicas es virtualmente eliminado debido al hecho de que Nalbach se deshizo de la mayor parte de las partes móviles que se encuentran típicamente en equipos de la competencia. Los embragues, frenos, codificadores, correas de pulso y poleas dañadas ya no son una preocupación con la NAF-1000. La exactitud de llenado es de hasta +/- 0.25% debido a la precisión del servomecanismo. El servomecanismo también provee control de aceleración y desaceleración que da como resultado una velocidad de ciclo continua de hasta 120 ciclos por minuto.



Modelo NAF-1000

Sistemas OEM

Utilizando nuestras tecnologías comprobadas, las cabezas de llenado de Nalbach pueden integrarse con facilidad en otros sistemas de empaque automatizados. Desde formado-llenado-sellado, hasta máquinas de cajas y cualquier cosa en medio, nuestras llenadoras pueden dimensionarse para cumplir con sus necesidades. La cabeza de llenado OEM puede venir en tamaños que van desde pequeños hasta grandes, y desde ejes individuales hasta múltiples ejes en centros muy cercanos. Cada eje es controlado de forma independiente para mantener la máxima exactitud de llenado. La llenadora está lista para el control para enviar o recibir una señal desde su máquina, o podemos proveer nuestra llenadoras sin controles, para ahorros de costo y espacio, para integrarlas en su panel de control principal.



Modelo NAF-1000-M4



Modelo NAF-1000-M2

Sistemas especializados

Nalbach tiene una amplia gama de sistemas de llenado especializados. El modelo Nalbach "X2" es un sistema compacto de llenado de doble barrena, impulsado por servos, que dispensa cantidades precisas de dos (2) productos diferentes dentro del mismo recipiente al mismo tiempo.

Las llenadoras de barrena multifila de Nalbach dispensan un solo producto de una tolva común con múltiples tornillos sin fin/embudos separados y controlados independientemente, y es idealmente adecuada para la mayoría de las máquinas verticales, horizontales, y de termoformado-llenado-sellado, al igual que para muchas otras líneas de producción multifila comúnmente encontradas en las industrias alimentaria, farmacéutica, de suplementos de salud y belleza y químicas. Estos sistemas pueden integrarse con facilidad dentro de líneas de transportadores existentes.



Modelo NMAF-1001-X2

Sistema automático de cabeza individual

Nuestras llenadoras automáticas de barrena de cabeza individual se basan en el mismo principio fundamental y utilizan alta tecnología para aumentar el rendimiento de empaque y minimizar el tiempo de inactividad.

El sistema automático de cabeza individual puede manejar prácticamente cualquier recipiente rígido con velocidades de llenado de hasta 60 recipientes por minuto. Las llenadoras automáticas vienen en dos tamaños de cabeza con características estándar de servomecanismo de impulso directo de 3 caballos de fuerza, o nuestra llenadora miniatura de servomecanismo de impulso directo de 1 caballo de fuerza.



Modelo NAF-1000-SHA

Esta llenadora automática puede configurarse en muchas formas. Al combinar una cabeza doble, podemos duplicar su velocidad y aún así ofrecer un ducto de alimentación individual para entregar producto a ambos ejes.

El sistema automático puede configurarse con básculas para un llenado por peso neto o peso bruto para máxima precisión en llenado automático.

Características estándar:

- Transportador de 8" con canal de polvo en la estación de llenado.
- Gato mecánico ubicado ergonómicamente para subir y bajar las cabezas de llenado.
- Versátil sistema de indexado neumático que puede manejar prácticamente cualquier recipiente rígido.
- Estructura de la base rígida para soportar la cabeza de llenado y el transportador.

Características opcionales:

- Vibración del recipiente para ayudar con un asentado rápido y fácil del producto dentro del recipiente.
- Elevador neumático de una pulgada para enganchar la boquilla de llenado para un llenado limpio.
- Llenado de abajo hacia arriba de ocho pulgadas para compactación del producto y/o control del polvo.

Todo lo que usted desea de una llenadora de barrena, lo tiene con la línea de llenadoras de barrena de Nalbach Engineering.

Sistema automático de cabeza doble

Al utilizar dos estaciones, nuestro sistema automático de cabezas dobles puede manejar diferentes aplicaciones únicas de llenado. Dos cabezas de llenado permiten una mayor velocidad, al tiempo que mantienen la simplicidad de un sistema de transporte en línea. El sistema automático de cabeza doble ofrece la flexibilidad necesaria para llenar productos más difíciles al utilizar tecnologías tales como producto a granel y goteo, o para poner dos tipos de producto diferentes en el mismo recipiente. Puede añadirse una báscula opcional en el segundo cabezal para sacar ventaja de la velocidad de una llenadora volumétrica y tener la exactitud de una llenadora gravimétrica.



Modelo NAF-1000-DHA

Características estándar:

- Transportador de 10' con canal de polvo en cada estación de llenado.
- Gato mecánico ubicado ergonómicamente para subir y bajar las cabezas de llenado.
- Versátil sistema de indexado neumático que puede manejar prácticamente cualquier recipiente rígido.
- Estructura de la base rígida para soportar la cabeza de llenado y el transportador.

Características opcionales:

- Vibración del recipiente para ayudar con un asentado rápido y fácil del producto dentro del recipiente.
- Elevador neumático de una pulgada para enganchar la boquilla de llenado para un llenado limpio.
- Llenado de abajo hacia arriba de ocho pulgadas para compactación del producto y/o control del polvo.

Llenadora de barrena rotatoria con movimiento de indexado

Llenadora de barrena de indexado rotatorio para el llenado de polvos, gránulos y hojuelas de velocidad moderada, alta exactitud y bajo mantenimiento. La Serie *i* ha sido diseñada específicamente para proveer una alta exactitud de llenado y un mantenimiento mínimo para aplicaciones de velocidad moderada de hasta 100 recipientes por minuto. La Serie *i* ofrece una base de engranajes con motor de servomecanismo, una torreta con rueda dentada de indexado de alimentación directa, llenadoras de barrena servoimpulsadas de Nalbach con control mediante pantalla táctil, el módulo de sellado avanzado de Nalbach y sistemas de asentado de producto de Nalbach.



Modelo Serie i

Llenadora de barrena rotatoria con movimiento continuo

Llenadora de barrena rotatoria con movimiento continuo para el llenado exacto y de alta velocidad de polvos, gránulos y hojuelas. La base impulsada mediante engranajes virtualmente elimina el retroceso y reduce de manera significativa el mantenimiento asociado con los sistemas impulsados por cadenas. El módulo de sellado avanzado provee llenados más rápidos, un mayor rendimiento, una operación más limpia, una mejora en la exactitud de llenado y en el asentado de producto. El ajuste sincronizado entre la cabeza de llenado y la altura de la barrena provee un método rápido, sencillo y automatizado para hacer cambios de un tamaño del recipiente a otro, lo que garantiza configuraciones perfectas sin problemas de alineación ni suposiciones. Los perfiles de velocidad sincronizan la velocidad de la base rotatoria con la llenadora de barrena impulsada por servomecanismo para garantizar y mantener la exactitud en el llenado durante el arranque, el apagado y a cualquier velocidad en la cual se configure el sistema.



Modelo NRAF

Accesorios

Nalbach Engineering provee una gama de accesorios para cumplir con las necesidades de la mayoría de las aplicaciones. Sistemas de corte evitan la acumulación del producto sobre las herramientas. Las cubiertas para polvo funcionan en conjunto con un sistema de vacío para remover el polvo del área de llenado. Las cabezas separadoras proveen una forma de llenar dos o más recipientes desde una llenadora al mismo tiempo. Sistemas de cierre de solapa garantizan que productos altamente fluidos se controlen con facilidad y de forma limpia.



Sistema de corte



Cierre de solapa



Cubierta para polvo



Cabeza separadora



3A Productos lácteos



Herramientas de flujo libre



Tolva de gran capacidad

Acerca de Nalbach Engineering Company

Fundada en 1945, nuestra Compañía se ha hecho de una reputación dominante por la calidad y el desempeño en el diseño y fabricación de una completa línea de equipos de llenado de polvos y clasificadoras de botellas plásticas. Además, ofrecemos llenadoras de aerosoles, líneas de empaque llave en mano y servicios de integración de sistemas. Miembro de PMMI desde 1958, Nalbach Engineering ha desarrollado equipos para una amplia gama de clientes de compañías de primer orden y ha instalado sistemas en 45 países alrededor del globo.





Alimentación de producto

Nalbach ofrece varios sistemas de alimentación de producto para manejar el transporte de sus productos a las llenadoras.

Alimentadoras de tornillo flexible

Nalbach trabaja con muchas de las principales marcas de transportadoras de tornillo flexible, proporcionándole a nuestros clientes lo último en flexibilidad para el transporte de sus productos a nuestra tolva de llenado. Descarga de sacos, vaciado de bolsas, vaciado de tambores y recolectores de polvo para nombrar tan sólo algunas de las muchas opciones. Nalbach puede proveer una completa integración para garantizar un sistema de llenado sin problemas.



Plano inclinado flexible Sistema de tornillo



Silos a granel elevados

Están disponibles diferentes silos a granel elevados de acero inoxidable para alimentación mediante flujo libre de producto directamente dentro de nuestra tolva de llenado, o a nuestra máquina de llenado de barrena horizontal. Los silos de compensación pueden configurarse en diferentes tamaños de capacidad para incluir tapas y/o vibración opcional para ayudar en la transferencia del producto. También podemos proveerlos totalmente integrados con nuestra llenadora de barrena horizontal.

Sistema de silos a granel elevados

Llenadora de barrena horizontal

Provee un control consistente de alimentación de la mayoría de los productos secos. Cuando se combina con nuestro control de nivel, se mantiene presión de cabeza de forma uniforme, lo que permite una máxima exactitud de llenado desde una llenadora volumétrica. Dimensionada e integrada con nuestra llenadora para facilidad de conexión a la tolva elevada de compensación de producto.



Horizontal Sistema de tornillo

Manejo de recipientes

Nalbach Engineering puede proveer una gama completa de sistemas de manejo de recipientes para la mayoría de las aplicaciones.

Modelo ICS

El sistema de transporte ICS provee hardware y software de indexado para permitir un posicionamiento confiable de recipientes de rígidos debajo de la estación de llenado para una operación automática. Incluye un transportador de cadena para sobreponer, sistema de asentado de producto y controles centralizados. El paquete de control tiene la capacidad de enviar y recibir señales para automatizar/iniciar otros componentes de la línea.



Modelo ICS



Mesa rotatoria

La mesa rotatoria facilita la alimentación manual de recipientes sobre un transportador de producción. Los recipientes se ponen con facilidad sobre la bandeja estacionaria y luego son presionados manualmente sobre un disco giratorio. El disco giratorio mueve los recipientes contra guías de acero fijas que los dirigen a la salida de descarga.

Mesa rotatoria

Clasificador de botellas plásticas NECOSORT

El clasificador de botellas plásticas NECOSORT Clasifica una amplia gama de formas de recipientes rígidos, incluidos redondos, ovalados, cuadrados y rectangulares, proporcionando un sistema automatizado para alimentar recipientes sobre un transportador de producción.



Clasificador modelo NECOSORT

Especificaciones

Especificaciones eléctricas y controles

Pantalla:

Pantalla táctil amigable con el usuario

Especificaciones eléctricas:

Voltaje y frecuencia del sistema configurados para ajustarse a las especificaciones del cliente

Controles eléctricos:

PLC - Estado Sólido Digital

Carcasa:

NEMA 12 o NEMA 4 opcional

Características del software

- Parámetros de máquina ajustables
- Velocidad del agitador ajustable
- Velocidad del impulsor de la barrena ajustable
- Aceleración y desaceleración ajustables
- Movimiento lento de la barrena
- Tolva vacía
- Temporizadores de reciclado
- Llenado de prueba para configuración del producto

Cabeza de llenado

Impulsor de la barrena:

Servomecanismo sin escobillas, impulso directo
Clasificado para 3 HP (2.2 KW)

Velocidad de la barrena:

50 a 1,400 RPM

Motor del agitador:

Motor de velocidad variable

Construcción:

Acero inoxidable y otras partes de contacto con el producto aprobadas por la FDA

Velocidad y exactitud

Velocidad de llenado:

Hasta 600+ llenados por minuto

Exactitud de llenado:

Hasta $\pm 0.25\%$ (.0025)

Accesorios opcionales

Control de nivel:

Señala la alimentación y controla el nivel de producto

Transportadores:

Completa gama de transportadores de alimentación y descarga disponibles.

Vibración:

Sistemas de aire, motor o botón magnético, asentamiento del producto lateral o por pasos.

Alimentación:

Maquinaria de alimentación de producto, transportadores de barrena y vibración.

Básculas automáticas:

Las básculas automáticas están disponibles para ser utilizadas con el Sistema activo de control de peso.

PLC:

Hay disponibles diferentes controladores PLC comerciales.

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Nalbach Engineering Company, Inc.

621 East Plainfield Road, Countryside, IL 60525 U.S.A.

Teléfono: 708/579-9100 • Fax: 708/579-0122

www.nalbach.com

© 2018 Nalbach Engineering Company, Inc.

MEMBER

PMMI

Familia de barrenas - A