

Soluciones de evacuación

SaniForce® 2.0

QUILINOX® 



Soluciones de evacuación SaniForce 2.0

Mejoran la eficiencia, la seguridad y las condiciones ergonómicas de las instalaciones

Los sistemas de descarga de Graco ofrecen el modo más eficiente para vaciar sus cubos, bidones, contenedores y recipientes de una forma segura e higiénica. Cada bomba se fabrica teniendo en cuenta su productividad para ofrecerle las bombas más fiables a la hora de mejorar la eficiencia, la seguridad y la ergonomía en sus instalaciones.

La extensa gama le ofrece soluciones para transferir materiales de viscosidad baja a viscosidades extremadamente altas (sin dilución) con una proporción de evacuación de hasta un 99 %.

| Bombas de bidón y de pistón |

Bombas eléctricas de bidones

Diseñadas para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para transferir fluidos de viscosidad baja y alta.

Configuraciones de cavidad centrífugas o progresivas disponibles

- **Caudal máx.:**
De 26,5 lpm (7 gpm) a 132 lpm (35 gpm)
- **Gama de viscosidades:**
hasta 100 000 cps

Bombas de pistón

Diseñadas para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para transferir fluidos de viscosidad baja y alta.

- **Caudal máx.:**
Hasta 53 lpm (hasta 14 gpm)
- **Gama de viscosidades:**
hasta 100 000 cps

| Descargador de cubos |

Diseñadas para materiales de viscosidad media y alta en cubos de entre 20 y 25 litros

- **Caudal máx.:**
15 lpm (4 gpm)
- **Gama de viscosidades:**
hasta 100 000 cps



| Descargador de bidones |

Diseñado para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para la descarga de materiales de viscosidad media y alta en bidones de 200 litros. Disponibles en diseño de accionamiento neumático o de pistón

- **Caudal máx.:**
Desde 53 lpm (14 gpm) hasta 567,8 lpm (150 gpm)
- **Gama de viscosidades:**
hasta 100 000 000 cps con pistón de cebado



| Descargador de contenedores |

Diseñado para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para la descarga de materiales de viscosidad media y alta en contenedores de 1,000 litros. Disponibles en diseño de accionamiento neumático o de pistón

- **Caudal máx.:**
Desde 212 lpm (56 gpm) hasta 1135,6 lpm (300 gpm)
- **Gama de viscosidades:**
hasta 100 000 000 cps con pistón de cebado



Bombas de bidones SaniForce®

La línea SaniForce de Graco de bombas eléctricas de bidón está diseñada para mover líquidos de viscosidad baja a alta en el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal. El diseño ligero de las bombas permite desplazarlas fácilmente entre bidones y aumenta el rendimiento de sus instalaciones.

- Transferencia de bidón a bidón de líquidos de viscosidad baja, media y alta, de hasta 100 000 cps
- Caudales de hasta 132 lpm (35 gpm)
- Fácilmente transferible y adaptable
- Todas las 316 secciones húmedas de acero inoxidable

Cómo funciona

Las bombas de bidón están formadas por un eje vertical dentro de un estrecho tubo que pasa por la apertura del bidón. El motor de la bomba está conectado a un eje vertical en la parte superior del tubo por fuera y por arriba del bidón. El elemento de bombeo se encuentra en el extremo del eje dentro del bidón, y aspira el contenido del bidón. Esta configuración permite vaciar el bidón sin volcarlo, lo que reduce el riesgo de salpicaduras y de lesiones del operador.

1

Diseño sencillo e higiénico

Nuestras bombas eléctricas de bidón están diseñadas con un mínimo de piezas en movimiento o sin ninguna de ellas para facilitar la limpieza y reducir el mantenimiento y el tiempo de inactividad.

2

Varios tamaños de bombas.

Puede escoger entre distintos tamaños de bomba para adaptarla al tamaño de su recipiente.

3

Opción de motor eléctrico de velocidad variable

Los motores eléctricos de velocidad variable le permiten la flexibilidad de utilizar su bomba de bidón en cualquier lugar de sus instalaciones. Solo tiene que conectarla y estará lista para la transferencia en cuestión de minutos.

4

Configuraciones de cavidad centrífugas o progresivas

Utilice la opción centrífuga cuando necesite un caudal alto con fluidos de viscosidad baja y media. Utilice la opción de cavidad progresiva cuando necesite una alta presión homogénea uniforme en la salida para manipular líquidos con contenido de sólidos y líquidos altamente viscosos.



Bombas de pistón SaniForce®

La línea SaniForce de Graco de bombas de pistón ofrece calidad probada y tecnología líder. Gracias a una presión del fluido de hasta 82,7 bar, estas bombas son ideales para los materiales más difíciles que otros equipos no son capaces de procesar.

- Transferencia de alimentos y bebidas y suministro de fluidos de viscosidad baja a alta de hasta 100 000 cps
- Caudales que oscilan entre los 5,7 lpm (1,5 gpm) y los 53 lpm (14 gpm)
- Bidones y contenedores disponibles en varios tamaños
- Diseños de pistón de cebado y de doble bola

Cómo funciona

Una bomba de pistón utiliza un mecanismo para crear un movimiento reciprocador a lo largo de un eje, que crea presión en un cilindro o barril para forzar el paso de un gas o de un fluido a través de la bomba. La presión en la cámara acciona las válvulas en los puntos de aspiración y de descarga.

- Diseño sencillo**
Nuestras bombas de pistón están formadas por la menor cantidad de piezas posible para facilitar la limpieza y el mantenimiento.
- Motor neumático avanzado**
Los motores neumáticos mejoran la capacidad de servicio, aumentan la eficacia y tienen un menor coste de propiedad.
- Cubierta conforme a la FDA**
Removible, diseñado para un lavado seguro, con cubierta que cumple con las normas de la FDA y le permite acceder a la válvula de aire con facilidad
- Bases de desmontaje rápido**
Las bases de desmontaje rápido están hechas de acero inoxidable resistente a la corrosión para una prolongada durabilidad y una limpieza rápida y sencilla



El elevador SaniForce de Graco es un brazo articulado que le permite descargar fácilmente pequeñas partidas de fluidos.

Ideal para pequeñas y medianas empresas que actualmente descargan los contenedores mediante palas o cadenas, aparejos y tornos

Opciones móviles o fijas disponibles.

Descargador de cubos SaniForce®

El descargador de cubos de Graco está diseñado especialmente para materiales de viscosidad media a alta desde bidones de entre 20 y 25 litros. El diseño de la bomba de pistón de 6:1 asegura una proporción de evacuación de hasta un 99 % y su construcción portátil en acero inoxidable permite un mantenimiento sencillo y una mejora general del entorno de trabajo ergonómico.

- Autocebado, y capacidad de funcionamiento en seco
- Todas las 316 secciones húmedas de acero inoxidable
- Caudales de hasta 15 lpm (3,9 gpm)

Cómo funciona

Una vez colocado el cubo, el plato con el sello de rascador desciende hasta el cubo, sellándolo herméticamente. Cuando se inicia el bombeo el producto se retira del cubo y la placa con sello inflable se desplaza hacia abajo raspando el producto que se encuentra en los laterales del contenedor. Después del vaciado del cubo se puede generar la elevación de la placa y de la bomba mediante el accionamiento simple de un botón.

1

Conexiones tri-clamp

Las conexiones tri-clamp del descargador de cubos permite desconectar rápidamente la base de la bomba para realizar tareas de limpieza y mantenimiento.

2

Diseño del plato

El plato seguidor está diseñado con un sello del rascador estático que minimiza el desperdicio del producto raspando los productos del lateral del cubo.

Los sellos del rascador están disponibles en PTFE y buna y ofrecen una solución para casi todas las aplicaciones de alimentación, bebidas y cuidado personal.

3

Producto sellado

Cuando se usa el descargador de cubos, el producto permanece herméticamente sellado y es guiado de principio a fin, evitando contaminar el producto.

4

Portátil

Esta unidad pequeña y ligera está equipada con ruedas que permiten moverla fácilmente por la fábrica.



Automatización SaniForce®

La línea de descargadores de bidones y contenedores de Graco ahora está equipada con un diseño de control electrónico que elimina la interacción del operador y la interfaz. Gracias a la interfaz de PLC con sistemas de control Allen Bradley o Siemens, el proceso de descarga se puede administrar de forma remota.

Los nuevos descargadores con control eléctrico ofrecen automatización de la secuencia de descarga para minimizar la interacción requerida. El sistema llenará automáticamente la bomba, acelerará la bomba, inflará la junta, controlará el nivel del plato/fluido, iniciará el desmontaje de la junta, la desinflará y moverá el ariete hacia arriba.

Gracias al control de lote preciso con el uso de una balanza o de un medidor de caudal, el proceso de medición se automatiza y elimina la necesidad de que el operador se base en suposiciones para identificar los puntos de arranque y parada del sistema.

Se pueden almacenar los ingredientes y las recetas de productos finales. El sistema cargará automáticamente las presiones de la bomba y de la junta, así como los volúmenes de lotes para distintas recetas.

Los volúmenes de uso y los volúmenes de trabajos se pueden controlar y comunicar mediante informes. Esto aumenta el control de calidad de la aplicación cuando se conecta a un dispositivo de medición para el modo de lote.

En general, el sistema de control automatizado mejora la facilidad de uso, ya que permite a los operarios realizar varias tareas con un funcionamiento constante de un turno a otro.



Descargadores de bidones SaniForce®

El nuevo descargador de bidones de Graco está especialmente diseñado para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para la descarga de materiales de viscosidad media y alta en bidones de 200 litros. Nuestros descargadores de bidones están disponibles con bomba de doble diafragma o de pistón.

- Relación de evacuación de hasta el 99 %
- Disponible en diseños de doble esfera o pistón de cebado
- Descarga de materiales desde bidones rectos o cónicos
- Abrazaderas de brida sanitarias para un desarmado rápido

Cómo funciona

Una vez que el bidón se coloca debajo del descargador de tambor, la placa del émbolo y la bomba se bajan en el interior del bidón, justo por encima del producto. A continuación, el sello se infla para sellar herméticamente el bidón. Cuando se inicia el bombeo, el producto se retira del bidón y la placa con sello inflable se desplaza hacia abajo, raspando el producto que se encuentra en los laterales del bidón. Después del vaciado del bidón se puede generar la elevación de la placa y de la bomba mediante el accionamiento simple de un botón.

¿Qué tipo de bomba funciona mejor para su aplicación?



| BOMBA NEUMÁTICA DE DIAFRAGMA |

- Cuando se requieren caudales altos
- Cuando el número de bidones utilizados diariamente supera los 15
- Cuando la viscosidad es inferior a 100 000 cps y contiene partículas grandes (el material tiene un diámetro mayor que 6,3 mm y menor que 63 mm, podría ser necesaria una válvula de paleta)



| BOMBA DE PISTÓN |

- Cuando la viscosidad es demasiado alta para una bomba de diafragma
- Cuando el material tiene que bombearse a grandes distancias
- Cuando hay demasiada pérdida de presión en la línea

Opción de retención de paletas

La bomba neumática de diafragma está disponible tanto en diseño de bola como de paletas. El diseño de retención de paletas ofrece un funcionamiento delicado y sensible al cizallamiento y transfiere los productos con suavidad. Este funcionamiento de cizallamiento bajo garantiza que la calidad del producto no se vea afectada, dando como resultado una transferencia adecuada de líquidos y materiales altamente valiosos.

1

Cuidado del producto

Cuando se usa el descargador de bidones, el producto permanece herméticamente sellado y es guiado de principio a fin, evitando cualquier contaminación externa

2

Facilidad de uso y mantenimiento

Nuestro equipo cuenta con localizadores de bidón para un posicionamiento sencillo, así como muchas opciones para acelerar el proceso del descargador

3

Panel de control con opciones de automatización

Ofrecemos controles electro-neumáticos con conexión HMI lleno de funciones y con una secuencia completamente automatizada

- Secuencia de descarga completamente automatizada
- Almacenamiento de ingredientes/recetas
- Función de cebado de la bomba
- Control de salida de lote
- Función de movimiento de ariete

4

Higiene

El descargador de bidones están diseñados pensando en la limpieza y ofrecen una parte superior de control en pendiente, gráficos grabados con láser y un diseño sencillo

5

Seguridad

Los bloqueos de seguridad evitan posibles lesiones



Plato seguidor opcional

Nuestro diseño del plato mejorado facilita el cebado y el bombeo de sus productos, ya que el fluido es empujado literalmente hacia el interior de la bomba.

El plato seguidor se puede equipar con una junta de sellado limpiadora estática o inflable, ofreciendo una solución para casi todas las aplicaciones. Las juntas de sellado inflables ofrecen una solución para recipientes de caras rectas y cónicas.



JUNTA DE SELLADO INFLABLE

Tamaño: 49,2 cm de diámetro
(se puede inflar hasta 63 cm)



SELLO ESTÁTICO

Tamaño: 56,5 cm de diámetro

Descargador de contenedores/BES SaniForce®

El nuevo sistema de evacuación de contenedores de Graco está especialmente diseñado para el sector de la alimentación, las bebidas y el cuidado personal para la descarga de materiales de viscosidad media y alta en contenedores de 1.000 litros. Nuestro sistema de evacuación de contenedores está disponible con bomba de doble diafragma o de pistón.

- Relación de evacuación de hasta el 99 %
- Disponible en diseños de doble esfera o pistón de cebado
- Abrazaderas de brida sanitarias para un desarmado rápido

Cómo funciona

Una vez que el contenedor se coloca debajo del sistema de evacuación de contenedores (BES), la placa del émbolo y la bomba se bajan en el interior del contenedor, justo por encima del producto. A continuación, el sello se infla para sellar herméticamente el contenedor. Cuando se inicia el bombeo, el producto se retira del contenedor y la placa con sello inflable se desplaza hacia abajo, raspando el producto que se encuentra en los laterales del bidón. Después del vaciado del bidón se puede generar la elevación de la placa y de la bomba mediante el accionamiento simple de un botón.

¿Qué tipo de bomba funciona mejor para su aplicación?



| BOMBA NEUMÁTICA DE DIAFRAGMA |

- Cuando el material entra en una bolsa o en un contenedor
- Cuando se requieren caudales altos
- Cuando la viscosidad es inferior a 100 000 cps y contiene partículas grandes (el material tiene un diámetro mayor que 6,3 mm y menor que 63 mm, podría ser necesaria una válvula de paleta)



| BOMBA DE PISTÓN |

- Cuando el material entra en una bolsa o en un contenedor
- Cuando la viscosidad es demasiado alta para una bomba de diafragma
- Cuando el material tiene que bombearse a grandes distancias
- Cuando hay demasiada pérdida de presión en la línea

1

Placa del ariete

Exclusiva placa del ariete flotante, guías de contenedor y puerta final con mecanismo de seguridad que elimina la necesidad del posicionamiento exacto del contenedor bajo la placa del ariete

2

Panel de control con opciones de automatización

Ofrecemos controles electro-neumáticos con conexión HMI lleno de funciones y con una secuencia completamente automatizada

Retén de bolsa de esquina

Suministramos un retén guía de esquina para que la bolsa permanezca fácilmente en su sitio durante el bombeo.

3

Mantenimiento fácil

No es necesario desmontar toda la bomba para limpiarla, solo hay que colgar el motor neumático en el colgador y extraer únicamente la base.

4

La conexión tri-clamp ofrece una solución de limpieza rápida y sencilla para el descargador de bidones.

5

Seguridad

Gracias a nuestras nuevas cerraduras de seguridad puede bloquear el plato seguidor cuando no esté utilizando el equipo evitando cualquier posible lesión durante el trabajo bajo el plato o al cargar los bidones



1



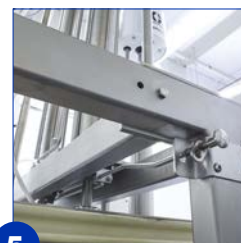
2



3



4



5