



SaniForce®

Una línea completa de bombas sanitarias



libere la
POTENCIA

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

La nueva línea SaniForce le ahorra tiempo y dinero bombeando los materiales más difíciles, ¡con rapidez y seguridad!

Bombas SaniForce:

- Bombas neumáticas de diafragma doble
- Bombas de transferencia de pistón
- Descargadores de tambores y contenedores
- Equipo de limpieza a alta presión



Modelo*	515	1040	1590	2150	1590 HS y 3-A	3150 HS y 3-A	Carnes rojas/ carnes blancas	2:1	6:1
Caudal máximo	16 gpm (61 lpm)	40 gpm (151 lpm)	90 gpm (340 lpm)	150 gpm (568 lpm)	90 gpm (340 lpm)	150 gpm (568 lpm)	150 gpm (568 lpm)	1,5 gpm (5,7 lpm)	4 gpm (15 lpm)
Presión máxima del fluido	100 psi (7 bar, 0,7 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	250 psi (17 bar, 1,7 MPa)	600 psi (41 bar, 4,1 MPa)
Estilo de la bomba	Bola	Bola	Bola	Bola	Bola	Bola o Paleta	Paleta	Doble bola	Bola doble o pistón de cebado
Altura de aspiración (húmeda)	25 pies (7,6 m)	29 pies (8,84 m)	29 pies (8,84 m)	29 pies (8,84 m)	28 pies (8,5 m)	Bola = 18 pies (5,5 m) Paleta = 10 pies (3 m)	10 pies (3 m)	N/D	N/D
Sólidos máx. que pueden bombearse	3/32 de in (2,38 mm)	1/8 de in (3,2 mm)	3/16 de in (4,8 mm)	1/4 de in (6,3 mm)	5/8 de in (15,9 mm)	Bola = 1 in (25,4 mm) Paleta = 2,5 in (63,5 mm)	2,5 in (63,5 mm)	1/8 de in (3,2 mm)	1/8 de in (3,2 mm)
Gama de viscosidades	Hasta 10 000 cps	Hasta 10 000 cps	Hasta 15 000 cps	Hasta 20 000 cps	Hasta 15 000 cps	Hasta 20 000 cps	Hasta 20 000 cps	Hasta 50 000 cps	Hasta 100 000 cps
Volante	320462	320462	320462	320462	338499	338499	338067	338591	338591
Manual	3A1973	311879	311879	311879	310622	310622	310622	3A2977	3A0733

*El rendimiento real puede variar según la aplicación

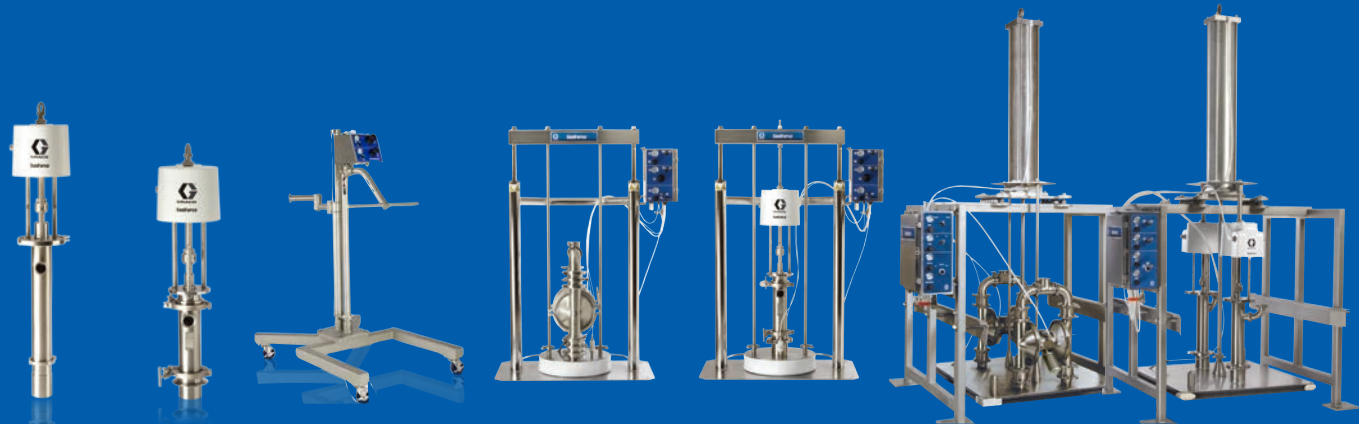
La línea completa de Graco de bombas sanitarias



Transfiera una **amplia gama de viscosidades**, desde jugo de fruta y salsa de pizza a caramelo y mantequilla de maní.

Bombas y descargadores SaniForce:

- Mueva el material más rápido
- Mejore la eficiencia
- Mejore los procesos
- Bombee materiales de alto nivel de viscosidad



5:1	12:1	Elevador de bomba de pistón	Descargadores de tambores de diafragma	Descargadores de tambores de pistón	Evacuación de contenedor de diafragma	Evacuación de contenedor de pistón
14 gpm (53 lpm)	8,5 gpm (32 lpm)	14 gpm (53 lpm)	Hasta 150 gpm (568 lpm)	Hasta 14 gpm (53 lpm)	Hasta 300 gpm (1135 lpm)	Hasta 56 gpm (212 lpm)
400 psi (28 bar, 2,8 MPa)	1200 psi (83 bar, 8,3 MPa)	400 psi (28 bar, 2,8 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	1200 psi (83 bar, 8,3 MPa)	120 psi (8 bar, 0,8 MPa)	1200 psi (83 bar, 8,3 MPa)
Bola doble o pistón de cebado	Pistón de cebado	Doble bola	Bola o paleta	Bola doble o pistón de cebado	Bola o paleta	Bola doble o pistón de cebado
N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
1/4 in (6,4 mm)	1/4 in (6,4 mm)	1/4 in (6,4 mm)	Bola = 1 in (25,4 mm) Paleta = 2,5 in (63,5 mm)	1/8 de in a 1/4 de in (3,2 a 6,4 mm)	Bola = 1 in (25,4 mm) Paleta = 2,5 in (63,5 mm)	1/4 in (6,4 mm)
Hasta 100 000 cps	Hasta 1 000 000 cps**	Hasta 50 000 cps	Hasta 100 000 cps	Hasta 1 000 000 cps con pistón de cebado	Hasta 100 000 cps	Hasta 1 000 000 cps con pistón de cebado
338591	338591	345058	338590	338590	338589	338589
3A0734	3A0735	333406	3A0591	3A0591	311163	311163

**Cuando se monta en un descargador de tambor o a un sistema de evacuación de contenedores

Ahorre dinero aumentando la eficiencia

La potente línea de bombas de pistón de Graco mueve materiales extremadamente difíciles cuando otras no pueden hacerlo. Tienen relaciones de presión de hasta 12:1 y son ideales para materiales de baja a media viscosidad.

Los motores neumáticos mejoran la capacidad para realizarles tareas de mantenimiento, aumentan la eficiencia y tienen un menor costo de propiedad. Los pistones de desmontaje rápido están hechos de acero inoxidable resistente a la corrosión para que tengan una larga vida útil.



Bomba de pistón SaniForce 2:1

- Admite hasta 50 000 cps
- Caudales de hasta 1,5 gpm (5,7 lpm) a 60 cpm
- Bombas disponibles en longitudes estándar y larga

Bomba de pistón SaniForce 6:1

- Puede manejar hasta 100 000 cps
- Caudales de hasta 4 gpm (15 lpm) a 60 cpm
- Bombas disponibles en longitudes corta, de tambor y de contenedor

Bomba de pistón SaniForce 5:1

- Admite hasta 100 000 cps
- Caudales de hasta 14 gpm (53 lpm) a 60 cpm
- Bombas disponibles en longitudes corta y de tambor

Bomba de pistón SaniForce 12:1

- Admite hasta 100 000 cps en un descargador de tambor o en un sistema de evacuación de contenedores
- Caudales de hasta 8,5 gpm (32 lpm) a 60 cpm

Aplicaciones comunes

Transferencia de fluidos y suministro de fluidos de nivel bajo a medio de viscosidad
Aplicaciones relacionadas con alimentos
Aplicaciones de cosméticos

Materiales comunes

Concentrados de jugos de frutas
Rellenos de caramelos de crema
Diversidad de helados
Productos cosméticos



Tecnología de motor neumático avanzada

Pistones de desmontaje rápido

Disponible en diseños de doble bola o pistón de cebado



Carcasa que cumple con las normas de la FDA

- La carcasa removible, que cumple con las normas de la FDA y que tiene seguro para lavado, le permite acceder fácilmente a la válvula de aire



¡Todas las bombas de pistón SaniForce tienen pistones de desmontaje rápido para acelerar y facilitar la limpieza!

SaniForce 515, 1040, 1590 y 2150

Donde otras bombas fallan, ¡las bombas Graco se lucen!

Las bombas de diafragma neumáticas SaniForce 515, 1040, 1590 y 2150 de Graco no solo tienen **caudales hasta 25 % superiores** que muchas bombas de la competencia con diafragmas de PTFE, sino que también tienen una de las **mejores y más duraderas válvulas neumáticas sin lubricante** de la industria.

Ideales para aplicaciones que requieren de caudales altos y portabilidad, las confiables bombas de diafragma de Graco ofrecen una amplia gama de elastómeros de grado alimentario, incluidos Santopreno, PTFE y EPDM/PTFE sobremoldeados.

Acabado con bomba

- Fundición de acero inoxidable 316
- Secciones húmedas sanitarias limpias con chorro con perdigones

Opciones de pernos pasantes y diafragma sobremoldeado disponibles

Todas las áreas de contacto con fluidos cumplen con las normas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y con el Título 21 del Código de Reglamentos Federales (CFR)



2150

- Conexiones Tri-Clamp de 2,5 in (63,5 mm)
- D. I. del colector de 2 in (50,8 mm)
- Caudales de hasta 150 gpm (568 lpm)



1590

- Conexiones con abrazaderas Tri-Clamp de 2 in (50 mm)
- D. I. del colector de 1,5 in (38,1 mm)
- Caudales de hasta 90 gpm (340 lpm)



1040

- Conexiones Tri-Clamp de 1,5 in (38 mm)
- D. I. del colector de 1 in (25,4 mm)
- Caudales de hasta 40 gpm (151 lpm)



515

- Conexiones Tri-Clamp de 1 in (25,4 mm)
- D. I. del colector de 0,96 in (24,3 mm)
- Caudales de hasta 16 gpm (61 lpm)

Aplicaciones comunes

- Evacuación de alimentos a calderas de mezcla
- Evacuación de alto volumen de concentrados líquidos desde los contenedores de almacenamiento
- Reenvasado de fluidos desde envases originales a recipientes más pequeños
- Alimentación de estaciones de llenado/envasado

Materiales comunes

- Jugos de frutas concentrados
- Salsas, pastas y almidones
- Vino
- Mermeladas y jaleas
- Aceites comestibles

Mejore el proceso y reduzca el tiempo de inactividad

¡Las válvulas de aire de Graco son duraderas, confiables y fáciles de reparar!

- Aumente la durabilidad y reduzca el tiempo de reparación con menor cantidad de piezas móviles
- Válvula piloto de tres vías para un funcionamiento sin atascos
- Capacidad de ser reparada desde el exterior que permite reparaciones rápidas y económicas



Conexiones de entrada y salida con abrazaderas Tri-Clamp

¡Deje de albergar bacterias!

Graco sobremoldeó la placa de diafragma del lado del fluido con PTFE en el lado del fluido y EPDM en el lado del aire en nuestros **diafragmas de PTFE/EPDM**. De esta forma se mejoran la resistencia al desgaste, la vida útil y la facilidad para limpiarla, lo que hace que las bombas de diafragma SaniForce sean muy **fáciles de limpiar**.

- Mejore la resistencia al desgaste y la vida útil del diafragma sin exponer la placa del diafragma en el lado del fluido
- Mayor vida útil del diafragma en aplicaciones abrasivas moderadas que aún necesitan PTFE
- Disponible en SaniForce 515, 1040, 1590, 2150 y SaniForce 1590 HS y 3150 HS



SaniForce 1590 y 3150 High Sanitation

Diseño de desmontaje rápido y fácil de limpiar

Las bombas SaniForce High Sanitation (HS) de Graco cumplen con las normas de la FDA, son ideales para aplicaciones que necesitan de un acabado 32 Ra electropulido y presentan la ventaja de un diseño de desmontaje rápido.



1590 HS

- Conexiones tri-clamp de 2,0 in (50,8 mm)
- D. I. del colector de 1,9 in (48,3 mm)
- Caudales máximos de hasta 90 gpm (340 lpm)



3150 HS

- Conexiones tri-clamp de 4,0 in (101,6 mm)
- D. I. del colector de 2,9 in (73,7 mm)
- Caudales máximos de hasta 150 gpm (568 lpm)



Hay certificaciones 3A disponibles en una variedad de modelos SaniForce 1590 y 3150.

Acero inoxidable 32 Ra formado/soldado con acabado sanitario

Rango de caudales máximos desde 90 a 150 gpm (340 a 568 lpm)

Válvula de aire patentada sin lubricación y duradera

Retención de bola y paleta intercambiables

Aplicaciones comunes

Evacuación de alimentos a calderas de mezcla
Trasvase desde contenedores originales a los tanques de mezcla
Evacuación de alto volumen de concentrados líquidos desde los contenedores de almacenamiento
Reenvasado de fluidos desde envases originales a recipientes más pequeños

Materiales comunes

Relleno de fruta
Salsa para espaguetis
Masa para muffin y tortas
Aceites comestibles
Lociones
Productos lácteos cultivados

Diseñada para una limpieza fácil

Diafragmas sobremoldeados de EPDM

- Aprobado para aplicaciones 3A
- Limpieza sencilla con superficies planas y suaves
- Ninguna placa de diafragma expuesta para evitar la acumulación de contaminantes



Bomba de carne roja y blanca

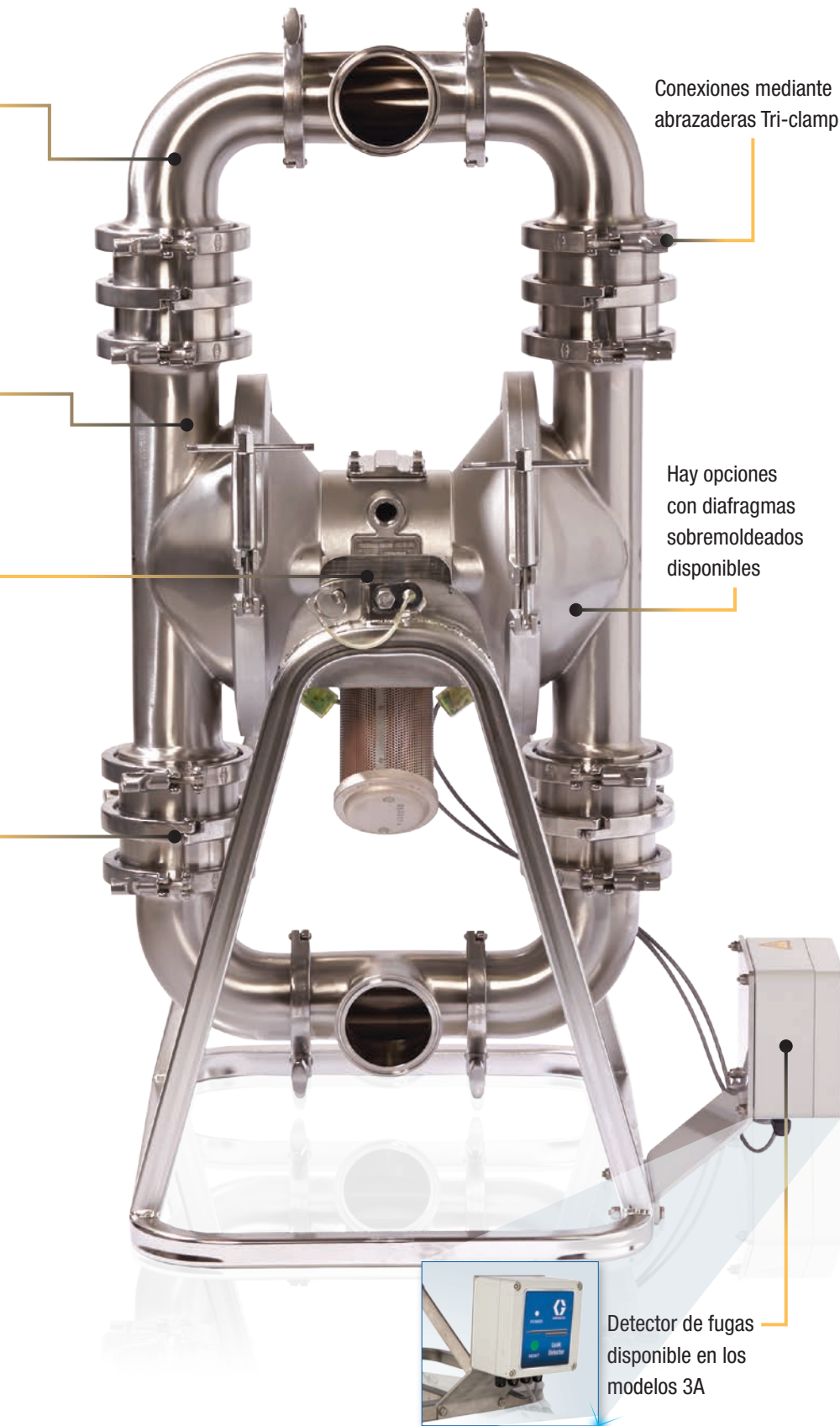
La bomba de paleta para carne roja y blanca SaniForce admite sólidos de hasta 2,5 in (6,3 cm) de diámetro y cuenta con la válvula de aire durable y antiadherente de Graco.



Aplicaciones comunes

Procesamiento de carnes rojas y blancas

Fabricantes de alimentos para mascotas

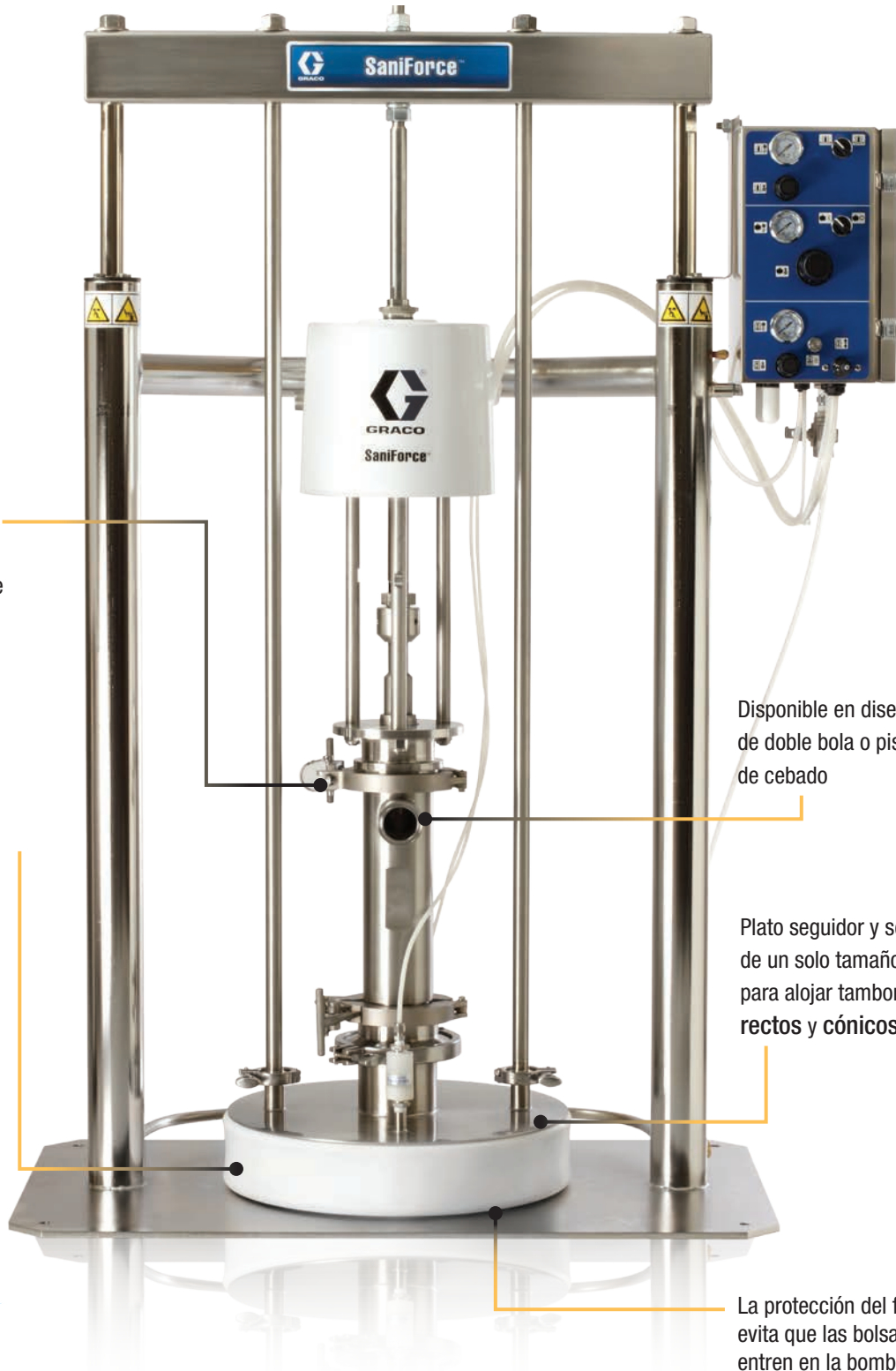


Descargadores de tambores SaniForce

¿Necesita transferir materiales de 1 000 000 cps*?
¡No hay ningún problema!

Los descargadores de tambores SaniForce de Graco pueden evacuar productos de viscosidad media a alta desde sus contenedores originales de 55 galones (208 l) sin necesidad de diluir el material.

*Solo aplica a descargadores de tambores de pistón de cebado



Abrazaderas de brida sanitarias para desmontaje rápido

Características del sello rascador

- Sello de la placa del pistón inflable que cumple con las normas de la FDA
- Cambio más rápido de envases vacíos
- Tasas de evacuación de hasta 99 %



Disponible en diseños de doble bola o pistón de cebado

Plato seguidor y sello de un solo tamaño para alojar tambores rectos y cónicos

La protección del forro evita que las bolsas entren en la bomba

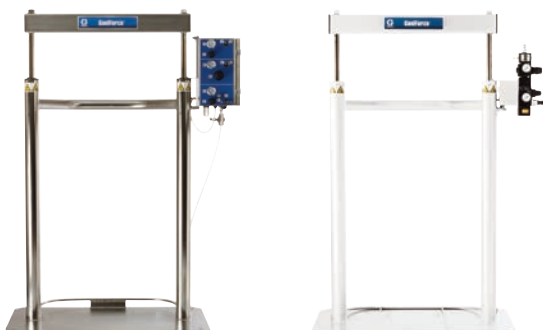
Configure su propio sistema de descarga de tambores SaniForce

Es tan fácil como sumar 2 y 2.

Elija el material del marco del pistón, el tipo de control y el tipo de bomba (de pistón o de diafragma) para construir su propio sistema de descarga de tambores SaniForce.

1

Material del bastidor del pistón



Acero inoxidable 0 Acero al carbono pintado

2

Tipo de controles



Controles encerrados (Solo disponible con bastidor de acero inoxidable) 0 Controles expuestos

3

Bomba de pistón SaniForce

0 Bomba de diafragma SaniForce



SaniForce 6:1

SaniForce 5:1

SaniForce 12:1

SaniForce 2150

SaniForce 3150 HS

Todas las bombas ofrecen una capacidad de flujo de trabajo a demanda y también se pueden desmontar rápidamente para aplicaciones que exigen saneamiento frecuente.

Aplicaciones comunes	Descargue productos de viscosidad media a alta, de más de 1 000 000 cps*, desde contenedores de 55 galones (208 litros) sin diluir el material
-----------------------------	--

Materiales comunes	Pasta de tomate	Productos cosméticos
	Mantequilla de maní	Mermeladas y jaleas
	Formación de hielo y escarcha	Caramelo
	Pasta dental	Jarabe de maíz

*Solo aplica a descargadores de tambores de pistón de cebado

Sistema de evacuación de contenedores (BES) SaniForce

¡La forma más higiénica de descargar materiales sin introducir bacterias presentes en el aire!

Ahorre tiempo y dinero en sus instalaciones descargando materiales de forma eficiente desde contenedores de 300 galones (1135 litros) que llevan una bolsa en el interior, eliminando el uso de palas o la inclinación del recipiente.

Una descarga completa del recipiente ahorra costos y mejora el control del proceso, al tiempo que elimina la necesidad de usar bombas elevadoras de presión caras.



SaniForce 3150 BES con bombas de diafragma



BES SaniForce con bombas de pistón

Aplicaciones comunes

Evacúe productos viscosos de sus contenedores originales de 300 galones (1135 litros) sin diluirlos

Materiales comunes

Pasta de tomate	Productos cosméticos
Mantequilla de maní	Mermeladas y jaleas
Formación de hielo y escarcha	Caramelo
Pasta dental	Jarabe de maíz

¡Descargue un contenedor sin diluir ni calentar el material!

Mantenga el producto limpio,
muévelo rápidamente
y aumenta sus ganancias
con un sistema de evacuación
de contenedores SaniForce.

Disponible con
controles neumáticos
o electrónicos

Tasas de evacuación de hasta 99 %

El rascador inflable
crea un fuerte sello
que evita que los
contaminantes entren
en el contenedor



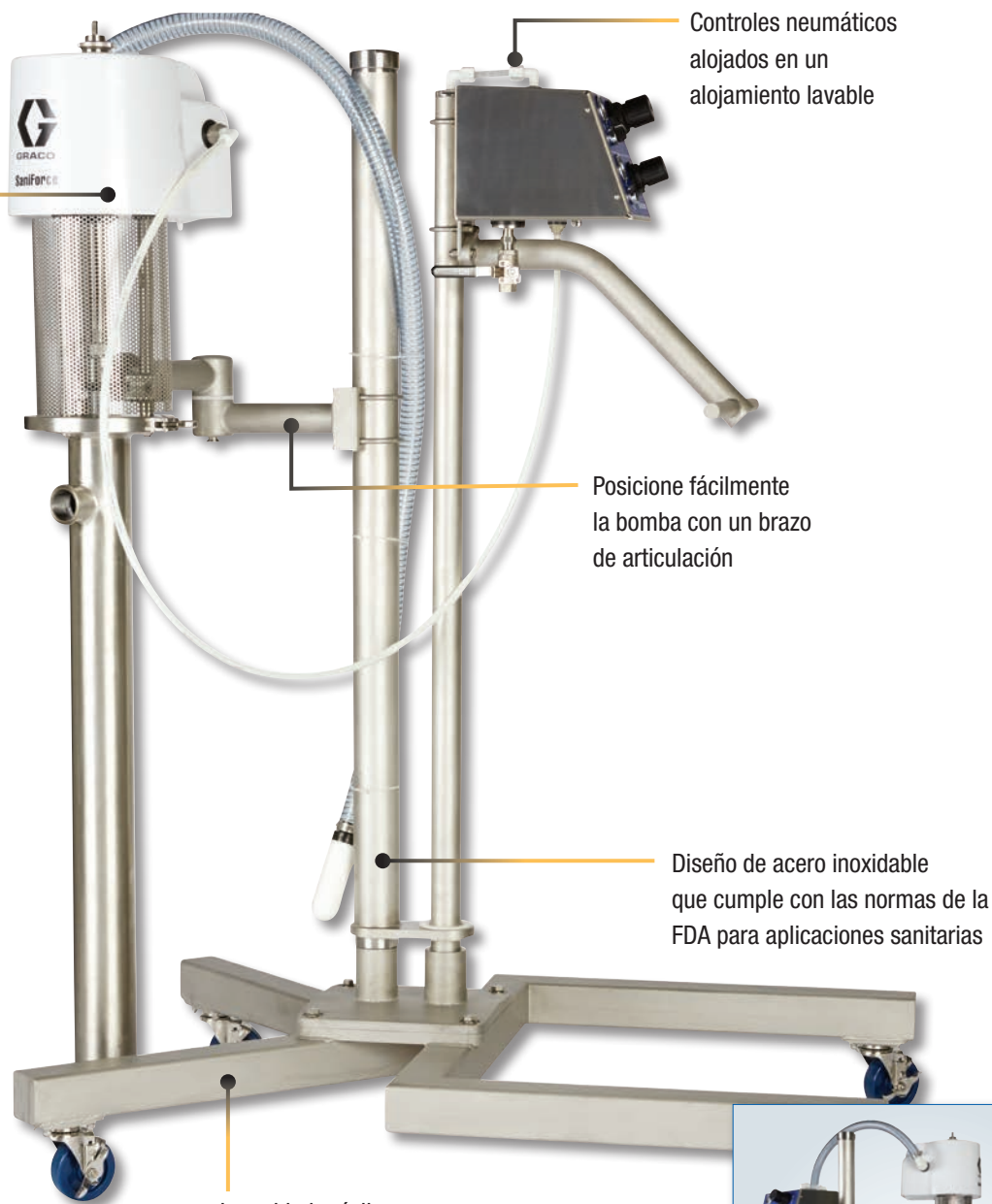
Su exclusiva placa del pistón flotante elimina
la necesidad de colocar los contenedores
con exactitud debajo de la placa del elevador

Elevadores SaniForce

Deje de descargar los contenedores manualmente.

El elevador SaniForce es ideal para compañías pequeñas o medianas que actualmente descargan menos de dos contenedores por hora volcando el contenido o sacándolo con palas. Rango de caudales desde 1,5 a 14 gpm (5,7 a 53 lpm), dependiendo de qué bomba de pistón SaniForce se utilice.

Se puede usar con bombas de pistón de retención de bola de 2:1, 5:1 y 6:1 SaniForce



Controles neumáticos alojados en un alojamiento lavable

Posicione fácilmente la bomba con un brazo de articulación

Diseño de acero inoxidable que cumple con las normas de la FDA para aplicaciones sanitarias

La unidad móvil se encaja alrededor de un palé estándar



Unidad estacionaria con placa de base montada en el piso

¿No puede usar gasolina ni electricidad? Elija la lavadora a presión neumática o hidráulica Hydra-Clean para la limpieza.

Ideales para la limpieza e higienización de instalaciones de procesamiento de alimentos, bebidas y productos farmacéuticos, las lavadoras a presión Hydra-Clean se pueden usar con agua fría y caliente, detergentes y soluciones químicas agresivas.



Disponible en montaje en muro o en carro

Ideal para utilizar en tambores abiertos

El pistón de acero inoxidable es compatible con una variedad de productos químicos

Opción hidráulica



Admite varias pistolas

Los paquetes vienen de forma estándar con cinco boquillas de pulverización diferentes

LI
MP
IEZA

Una completa línea de bombas de transferencia de productos químicos

BOMBAS DE GRACO

Las bombas de Graco representan una solución **confiable y fácil de usar** para las aplicaciones CIP (limpieza en el lugar).



Husky™ 205 de polipropileno

- Conexión de 1/4 in (6,3 mm)
- Flujo máximo: 5 gpm (19 lpm)



Husky 205 de PVDF

- Conexión de 1/4 in (6,3 mm)
- Flujo máximo: 5 gpm (19 lpm)



Husky 307 de polipropileno

- Conexión de 3/8 in (9,4 mm)
- Flujo máximo: 7 gpm (26 lpm)



Husky 515 de polipropileno

- Conexión de 1/2 in (12,7 mm)
- Flujo máximo: 15 gpm (57 lpm)



Husky 515 de PVDF

- Conexión de 1/2 in (12,7 mm)
- Flujo máximo: 15 gpm (57 lpm)



Husky 716 de acero inoxidable

- Conexión de 3/4 in (19,1 mm)
- Flujo máximo: 16 gpm (61 lpm)



Husky 1050 de polipropileno

- Conexión de 1 in (25,4 mm)
- Flujo máximo: 50 gpm (189 lpm)



Husky 15120

- Conexión de 1-1/2 in (38,1 mm)
- Flujo máximo: 120 gpm (454 lpm)



Husky 2000

- Conexión de 2 in (50,8 mm)
- Flujo máximo: 200 gpm (757 lpm)

Todos los datos presentados por escrito y visualmente en este documento se basan en la información más reciente del producto disponible al momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Llame hoy para obtener información sobre productos o solicitar una demostración.

877.84GRACO (1-877-844-7226) o visite nuestro sitio web en www.graco.com.

©2014 Graco Inc. Formulario n.º 34485ES Rev. E 12/14 Impreso en los EE. UU.

Todos los demás nombres comerciales o marcas se usan con fines de identificación y son marcas registradas de sus propietarios respectivos.

