

Descargador de unidades transportables sanitarias (STU) SaniForce®

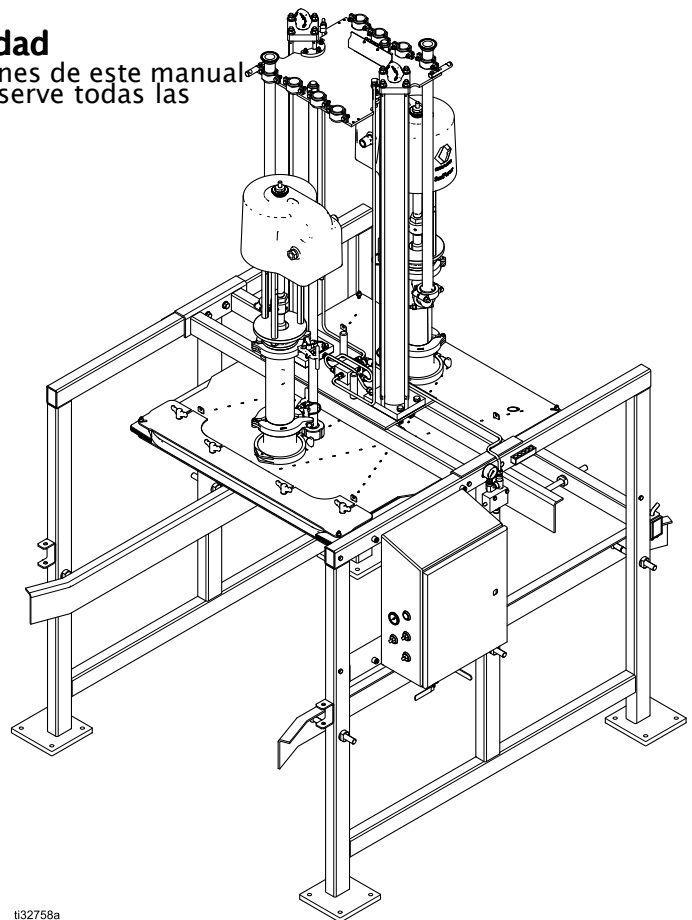
3A7119L
ES

Para uso con suministro a granel apto para alimentos de productos con viscosidad media-alta. Únicamente para uso profesional. Solo se aprueban algunos modelos para su utilización en atmósferas explosivas o ubicaciones peligrosas. Consulte la matriz de configuración en la página 6 para obtener más información.



Instrucciones importantes de seguridad

Consulte todas las advertencias e instrucciones de este manual y de todos los manuales relacionados. Conserve todas las instrucciones.



ti32758a

Contents

Manuales relacionados.....	2	Juntas de sellado inflables	25
Advertencias	3	Control manual	26
Matriz de configuración	6	Control electrónico/neumático	27
Resolución de problemas	8	Abrazadera de Forro.....	28
Piezas	9	Contenedor de lavado	29
Módulo de bomba	11	Datos técnicos	30
Placas	23	California Proposition 65	31

Manuales relacionados

Número de manual	Título
3A5417	Descargador de unidad transportable sanitaria (STU) SaniForce, Reparación
3A5798	Bombas para productos sanitarios 5:1 SaniForce, Instrucciones y piezas
3A5799	Bombas para productos sanitarios 12:1 SaniForce, Instrucciones y piezas
3A5999	Bombas de diafragma SaniForce para alto nivel de higienización, Instrucciones y piezas
3A6781	Bomba de diafragma SaniForce 1590 de saneamiento alto, Reparaciones y piezas
3A6779	Bombas de diafragma SaniForce de saneamiento alto, modelos 3250, Operación
3A6783	Bombas de diafragma SaniForce de saneamiento alto, modelos 3250, Reparación y piezas
3A1211	Instrucciones para motores neumáticos SaniForce, Instrucciones y piezas
3A6101	Controles manuales cerrados, Reparación/Piezas
3A6102	Controles electroneumáticos, Instrucciones y piezas

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, utilización, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. Los símbolos y advertencias de peligros específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer a lo largo de este manual donde corresponda.

 ADVERTENCIA	
 	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Este equipo debe estar conectado a tierra. La inapropiada conexión a tierra, instalación o utilización del equipo pueden causar una descarga eléctrica. • Desactive y quite la alimentación eléctrica antes de desconectar los cables e instalar o reparar el equipo. Para modelos montados en carro, desconecte el cable de alimentación. Para el resto de unidades, desconecte la alimentación en el interruptor principal. • Conecte el equipo únicamente a una fuente de alimentación con toma de tierra. • Un electricista cualificado debe realizar todo el cableado eléctrico y este debe cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
    	PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN Las emanaciones inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. La circulación de pintura o el disolvente por el equipo puede generar chispas estáticas. Para evitar incendios y explosiones: • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición como luces piloto, cigarrillos, lámparas eléctricas portátiles y plásticos protectores (fuente potencial de chispas por electricidad estática). • Ponga a tierra todos los equipos en el lugar de trabajo. Consulte las instrucciones de conexión a tierra. • Mantenga la zona de trabajo libre de residuos, incluidos disolventes, trapos y gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces cuando haya vapores inflamables. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Detenga el aparato inmediatamente si se forman chispas de electricidad estática o siente una descarga eléctrica. No utilice el equipo hasta haber identificado y corregido el problema. • Mantenga un extintor de incendios que funcione correctamente en el lugar de trabajo. La energía estática puede acumularse en las piezas de plástico durante la limpieza, efectuar una descarga y encender materiales inflamables. Para evitar incendios y explosiones: • Limpie las piezas plásticas únicamente en una zona bien ventilada. • No las limpie con un trapo seco.

 ADVERTENCIA	
    	PELIGRO DE PINCHAZO El fluido a alta presión procedente del aparato dispensador, de mangueras con fugas o de componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato. • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dosificación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de pulverizar/dispensar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo. • Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.
  	PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO Las piezas en movimiento pueden pellizcarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo. • Manténgase alejado de las piezas en movimiento. • No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección. • El equipo presurizado puede arrancar sin previo aviso. Antes de revisar, mover o dar servicio al equipo, realice el Procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de alimentación.



ADVERTENCIA



PELIGROS DEBIDO A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.

- No utilice la unidad cuando se encuentre fatigado o bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Datos técnicos** de todos los manuales del equipo.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte la sección **Datos técnicos** de todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, solicite la hoja de datos de seguridad (SDS) a su distribuidor o minorista.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Verifique el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y crear peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las homologaciones aprobadas acorde al entorno en que los utiliza.
- Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo en todo momento.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS

Los vapores o fluidos tóxicos pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte si salpican los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las Hojas de datos de seguridad (HDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Use equipos de protección adecuados en el lugar de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Los equipos de protección incluyen, entre otros, lo siguiente:

- Protección ocular y auditiva.
- Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del solvente.

Matriz de configuración

Consulte en la placa de identificación (ID) el número de configuración del sistema. Utilice la siguiente matriz para definir los componentes de su sistema.

Ejemplo de número de configuración: **STU A01AAA1AA1C21**

STU	A	01	A	A	A	1	AA	0	C21
Descargador de unidad transportable sanitaria	Bastidor	Bomba	Tamaño de la placa (tipo contenedor)	Tipo de junta	Material de las juntas	Controles	Accesorios	Kit de limpieza	Certificación

NOTA: Algunas combinaciones no son posibles. Consulte con su proveedor local.

Descargador de unidad transportable sanitaria	Bastidor		Bomba		Tamaño de la placa (tipo contenedor)		Tipo de junta	
STU	A	Acero inoxidable, con pie	01	5:1 Bomba de doble bola 2 bombas	A	44,375 x 40,375 (madera contrachapada)	A	Inflable
	B	Acero inoxidable, patas extendidas	02	5:1 Pistón de cebado 2 bombas	B	43,9 x 39,9 (Buckhorn 315) (Schoeller 315)	0	Ninguno
			03	12:1 Pistón de cebado, 2 bombas	C	55,5 x 42 (Goodpack)		
			04	5:1 Bomba de doble bola, 4 bombas	D	43,375 x 35,625 (TNT)		
			05	5:1 Pistón de cebado, 4 bombas	E	43,5 x 40,375 (Arena)		
			06	12:1 Pistón de cebado, 4 bombas	F	41,32 x 38,9 (Ceva/Pallecon)		
			07	3250 HS Retención de bola, P.SSPTPO, AODD, 2 bombas	J	43,9 x 39,9 (Citadel)		
			12	3250 HS Retención de bola, P.SSFKEO, AODD, 2 bombas	0	Ninguno		
			13	3250 HS Retención de bola, P.SSFKEO, AODD, 2 bombas				
			14	3250 HS Retención de bola, P.SSFKEO, AODD, 2 bombas				

Material de las juntas		Controles		Accesorios		Kit de limpieza		Certificación	
A	Policloro-preno (blanco)	1	Neumática cerrada	AA	Kit de abrazadera de bolsa	0	Ninguno	C21	EN 10204 tipo 2.1
B	EPDM (negro)	2*	Electrónica-neumática	AB	Kit de abrazadera de forro aséptica	1	Kit de tanque polivalente	C31	EN 10204 tipo 3.1
0	Ninguno								

* No conforme con ATEX. No destinado para su utilización en entornos explosivos o peligrosos.

Aprobaciones

Todos los modelos están especificados como:



y cumplen con la FDA.

Los modelos ATEX con bombas de pistón están especificados como:



II 2 GD
Ex h IIA T4 Gb X
Ex h IIIB T100°C Db X

Los modelos ATEX con bombas de bomba de diafragma están especificados como:



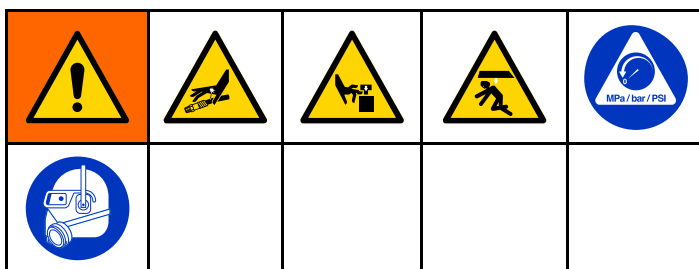
II 2 GD
Ex h IIA 82°C...160°C Gb X
Ex h IIIB T135°C Db

Aprobación de componentes del panel de control electroneumático:



Intertek Cumple con estándar UL 508A
9902741 Certificación según estándar CSA C22.2 N.º 14

Resolución de problemas

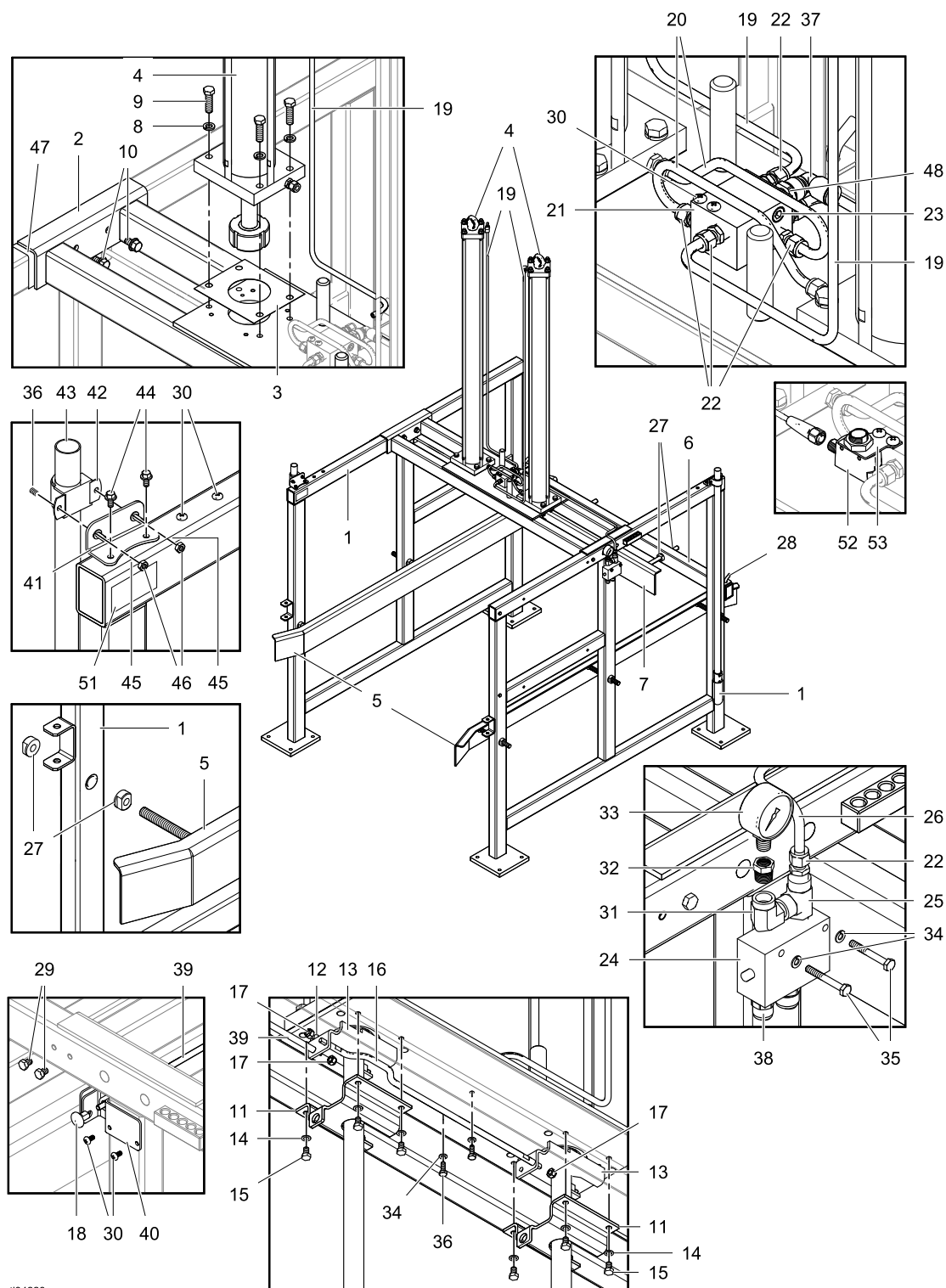


1. Antes de realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el Procedimiento de descompresión del manual.
2. Compruebe todos los problemas y causas posibles antes de desmontar el sistema.

Problema	Causa	Solución
La placa del ariete no se levanta	Presión de aire del elevador ajustada demasiado baja.	Aumente la presión de aire del elevador.
	Ariete atascado en la unidad transportable.	Desinfe la junta. Compruebe que el manómetro de la junta frente al panel de control indique cero.
	Placa del ariete atascada en la base de la unidad transportable.	Pulse el botón de refuerzo de aire mientras levanta la placa.
La placa del ariete no baja.	Bloqueo del cilindro activado.	Levante la placa hasta el final. Tire de la palanca de bloqueo hasta el final. Baje el cilindro.
	Presión de aire del descenso del ariete ajustada demasiado baja.	Aumente la presión de aire del descenso del ariete.
	Las bombas no están evacuando producto.	Resuelva el problema de la bomba.
	Presión de la junta inflable demasiado alta.	Reduzca la presión de la junta inflable.
La bomba no gira.	Presión de aire a la bomba demasiado baja.	Aumente la presión de aire a la bomba.
	Caudal de fluido de salida bloqueado.	Desbloquee la salida de la bomba.
La bomba hace ciclos pero no ceba.	La bomba está funcionando demasiado rápido para cegar.	Las bombas ceban mejor a velocidades más lentas. Ralentice la bomba ajustando la válvula de control de caudal lento.
Ciclo de bombeo desigual, inmersión en la carrera descendente.	Bomba cavitando en carrera ascendente.	Forro bloqueando la entrada. Levante la placa y despeje la entrada.
		El producto es demasiado espeso para entrar rápidamente en la bomba. Ralentice la velocidad.
		El producto se ha acabado en la unidad transportable.
Ciclo de bombeo desigual, inmersión en la carrera ascendente.	Retención de bomba dañada.	Dé servicio a la bomba.
La junta de sellado inflable se queda pellizcada entre la placa y la pared de la unidad transportable.	Presión del ariete demasiado alta.	Reduzca la presión de aire del ariete.
	La presión de la junta está configurada demasiado baja.	Aumente la presión de aire de la junta.
La junta se sale de la placa del ariete cuando esta sube.	La junta no se retrae del todo antes de levantar la placa del ariete.	Aumente el caudal de venturi.
Hay una fuga de producto más allá de la junta.	Presión de descenso del ariete demasiado alta.	Reduzca la presión de aire del descenso del ariete.
	La presión de la junta está configurada demasiado baja.	Aumente la presión de aire de la junta.
	Las juntas de las esquinas no están en su lugar.	Instale las juntas de las esquinas.
La placa sube o baja demasiado rápido.	Válvula de control de caudal ascendente o descendente demasiado abierta.	Ajuste las válvulas de control de caudal.
Las palancas o los botones de control no accionan las válvulas.	No se suministra suficiente presión de aire a los controles.	Aumente la presión de aire a los controles.

Piezas

Conjunto de bastidor



t34228a

Piezas

Piezas del bastidor

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Ca- nt.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Ca- nt.
1	17P277	BASTIDOR	2	31	17D281	ACCESORIO, codo, 3/8 npt	1
2	17R829	BARRA TRANSVERSAL	1	32	17X715	CASQUILLO, 3/8 npt x 1/4 npt	1
3	17U808	JUNTA, cilindro de aire	2	33	17P449	MEDIDOR, 0-160 psi; 1/4 npt	1
4	17R800*	CILINDRO, aire	2	34	102024	ARANDELA, bloqueo	4
5	17P317	CARRIL	2	35	17V380	TORNILLO, 1/4-20 x 2	2
6	17P310	PUERTA	1	36	102023	TORNILLO	6 o 10
7	17P348	TOPE, posterior	1	37	17U812	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, tubo de 1/2 a vástago	1
8	EQ1135	ARANDELA, partida, de seguridad	8	38	17V408	ACCESORIO DE CONEXIÓN, tubo 1/8 npt x 3/8, ptc	1
9	129791	PERNO; 1/2-13 x 1,75, acero inoxidable	8	39	18A857	EJE, extensión, cilindro, de seguridad	1
10	128819	PERNO, brida, 1/2	4	40	18A858	ABRAZADERA, de seguridad, extensión	1
11	17W856	ABRAZADERA, cilindro, de seguridad	2	41	17V612	ABRAZADERA, silenciador	2 o 4
12	15E788	PIN	1	42	17W334	ABRAZADERA, amortiguador	2 o 4
13	17W852	CIERRE, cilindro, de seguridad	2	43	17V646	TUBO, silenciador	2 o 4
14	105473	ARANDELA	8	44	128504	PERNO	4 o 8
15	109477	TORNILLO	8	45	104123	ARANDELA, bloqueo	4 o 8
16	17S286	VARILLA, de unión	1	46	104121	TUERCA	4 o 8
17	17A237	TUERCA, inserto de polímero, 5/16-18	3	47	17U809	JUNTA	2
18	17S287	PERILLA, cilindro, de seguridad	1	48	17T103	ACCESORIO DE CONEXIÓN, tubo 3/8 npt x 1/2, ptc	1
19	17S404	TUBO, cilindro superior	2	49	17V403	ANTIAGARROTAMIENTO	AR
20	17S357	TUBO, cilindro inferior	2	50	— — —	CINTA DE ROSCA	AR
21	17S326	COLECTOR, aire de cilindro	1	51	15J074†	ETIQUETA	2
22	129964	ACC. CONEX. tubo de 3/8 x 3,8 M npt	6	52	17Y665	LÁSER	1
23	101748	TAPÓN, tubería	1	53	17Y875	ABRAZADERA, láser	1
24	17N330	VÁLVULA, retención piloto	1	* El kit 25N605 contiene materiales para la reparación de 2 cilindros de aire. † Las etiquetas de repuestos están disponibles sin coste.			
25	108673	ACC. CONEX., en T	1				
26	17S358	TUBO, cilindro inferior	1				
27	17P353	TUERCA	16				
28	17V376	PASADOR, abrazadera	2				
29	17V377	TORNILLO, 3/8-16 x 1/2, con junta tórica	12				
30	17T272	TORNILLO, junta	6				

NOTA : La manguera de suministro de aire de la bomba de repuesto está disponible con una longitud de 15 pies. Solicite la pieza número 17Y413.

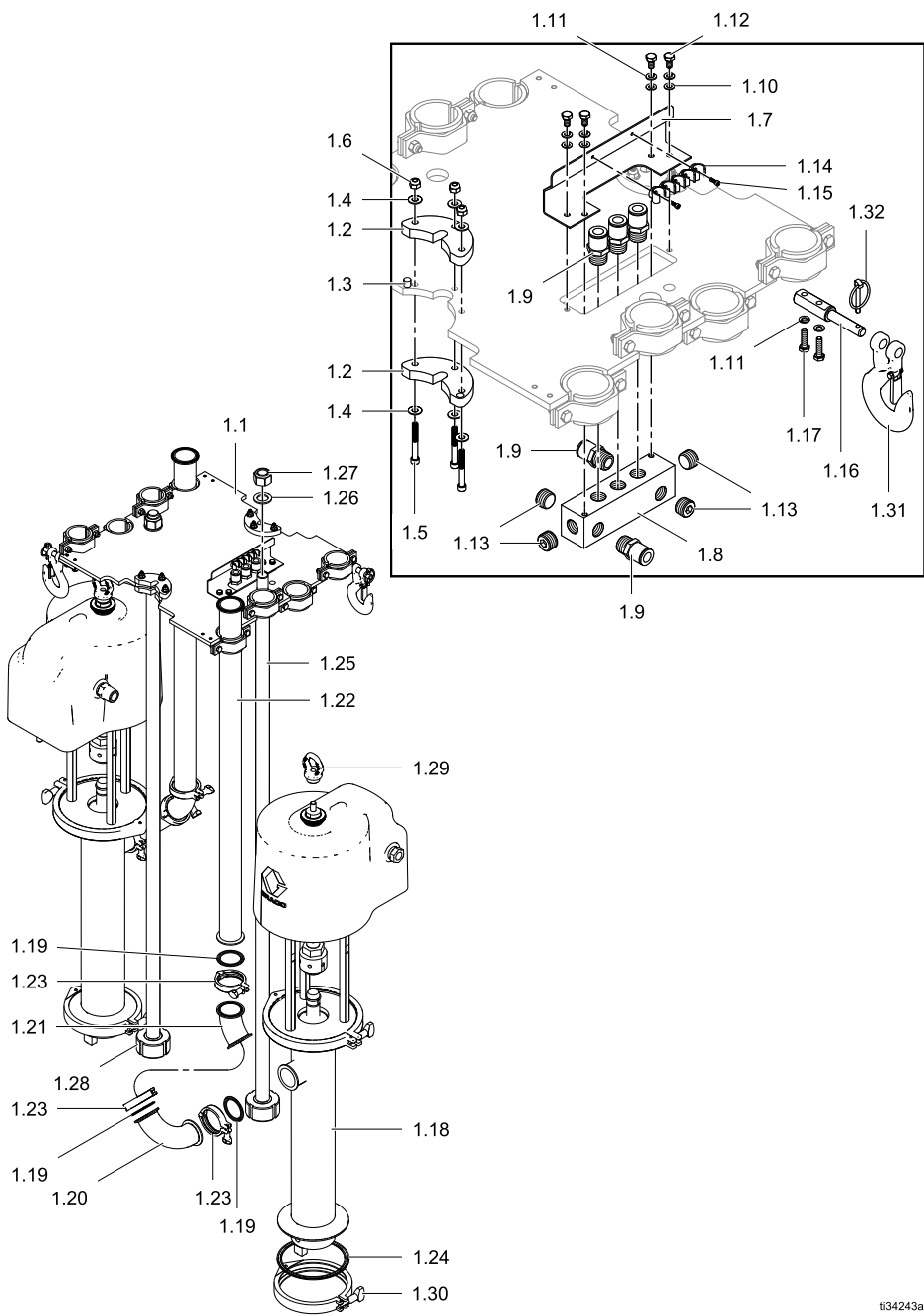
Módulo de bomba

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB1AA0C21

Descar-gador de unidad trans-portable sanitaria	Basti-dor	Bo-mba	Placa	Tipo de junta de sell-ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certifi-cación
STU	A	01	B	A	B	1	AA	0	C21

5:1 Bomba de dos bolas (2 bombas)

Configuración de la bomba 01



ti34243a

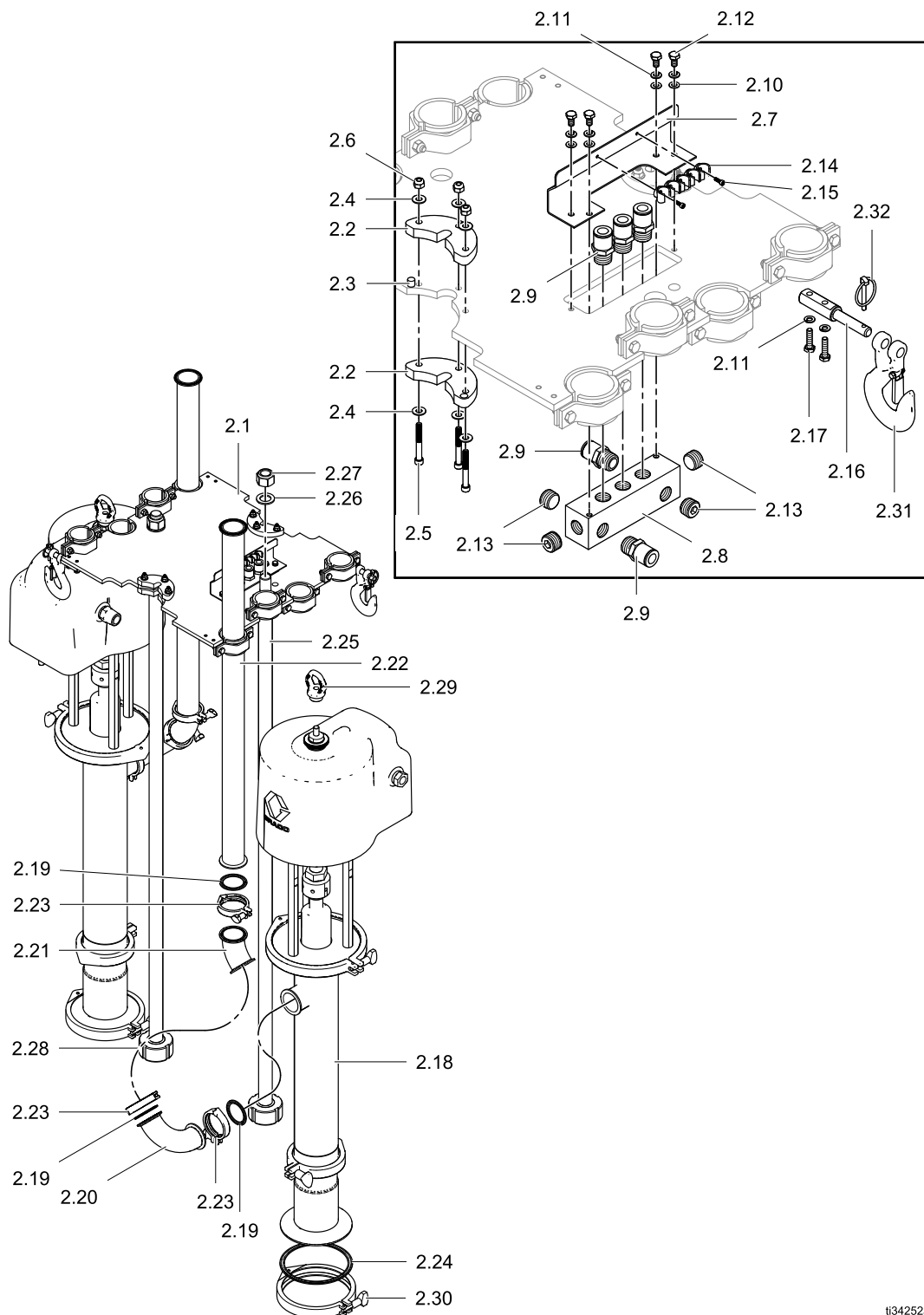
Piezas

Configuración de la bomba 01

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
1,1	17S627	PLACA	1	1,18	25N010*	BOMBA, dos bolas, 5:1	2
1,2	17S515	GUÍA	4	1,19	512332	JUNTA, 2 pulgadas	6
1,3	116618	IMÁN	2	1,20	17S517	RACOR, 90 grados	2
1,4	115814	ARANDELA	12	1,21	17S518	RACOR, 45 grados	2
1,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	1,22	17S764	TUBO, 2 pulgadas	2
1,6	109478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	1,23	500984	ABRAZADERA	6
1,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	1,24	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	2
1,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	1,25	17R855	EJE, soporte de plato	2
1,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	1,26	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
1,10	111750	ARANDELA	4	1,27	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
1,11	102024	ARANDELA, bloqueo	8	1,28	17R734	TUERCA	2
1,12	102235	TORNILLO	4	1,29	16C009	ARMELLA	2
1,13	103778	TAPÓN	4	1,30	16D245	ABRAZADERA, 6 pulgadas	2
1,14	17S250	CLIP, tendido de tubos	1	1,31	17W574	GANCHO, capacidad de 1760 lb	2
1,15	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2	1,32	17W581	PASADOR, muelle, 3/16	2
1,16	17S223	GANCHO, colgador de bomba	2	* Para solicitar una bomba con certificación de material EN 10204:2004 Tipo C3.1, añada «C31» al final de la referencia. Una bomba 25N010 con certificado C3.1 será 25N010C31.			
1,17	109058	TORNILLO	4				

5:1 Pistón de cebado Bomba(2 bombas)

Configuración de la bomba 02



ti34252a

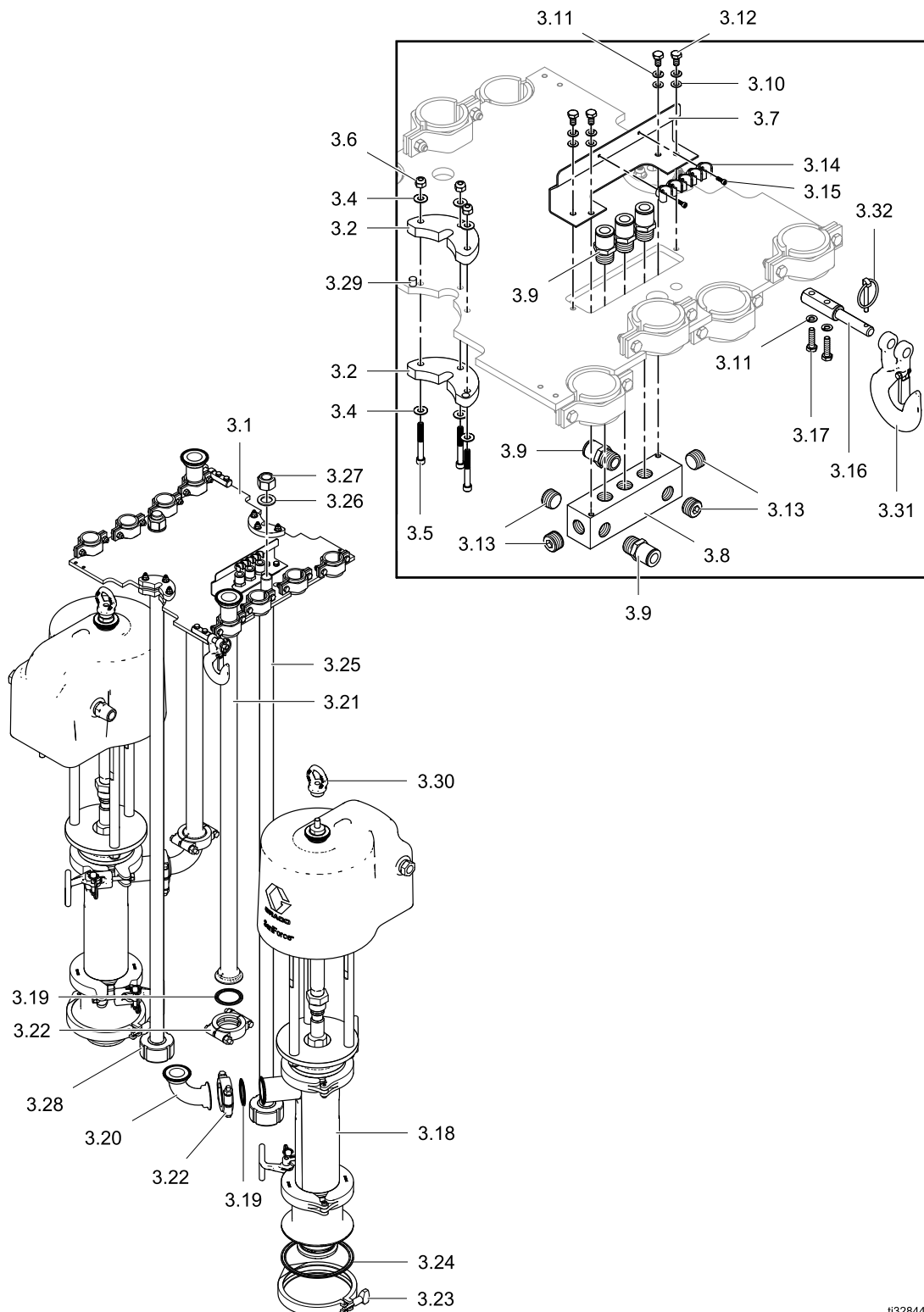
Piezas

Configuración de la bomba 02

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
2,1	17S627	PLACA	1	2,18	25N009*	BOMBA, pistón de cebado, 5:1	2
2,2	17S515	GUÍA	4	2,19	512332	JUNTA, 2 pulgadas	6
2,3	116618	IMÁN	2	2,20	17S517	RACOR, 90 grados	2
2,4	115814	ARANDELA	12	2,21	17S518	RACOR, 45 grados	2
2,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	2,22	17S764	TUBO, 2 pulgadas	2
2,6	190478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	2,23	500984	ABRAZADERA	6
2,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	2,24	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	2
2,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	2,25	17R855	EJE, soporte de plato	2
2,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	2,26	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
2,10	111750	ARANDELA	4	2,27	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
2,11	102024	ARANDELA, bloqueo	8	2,28	17R734	TUERCA	2
2,12	102235	TORNILLO	4	2,29	16C009	ARMELLA	2
2,13	103778	TAPÓN	4	2,30	16D245	ABRAZADERA, 6 pulgadas	2
2,14	17S250	CLIP, tendido de tubos	1	2,31	17W574	GANCHO, capacidad de 1760 lb	2
2,15	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2	2,32	17W581	PASADOR, muelle, 3/16	2
2,16	17S223	GANCHO, colgador de bomba	2	* Para solicitar una bomba con certificación de material EN 10204:2004 Tipo C3.1, añadida «C31» al final de la referencia. Una bomba 25N009 con certificado C3.1 será 25N009C31.			
2,17	109058	TORNILLO	4				

12:1 Pistón de cebado Bomba(2 bombas)

Configuración de la bomba 03



ti32844b

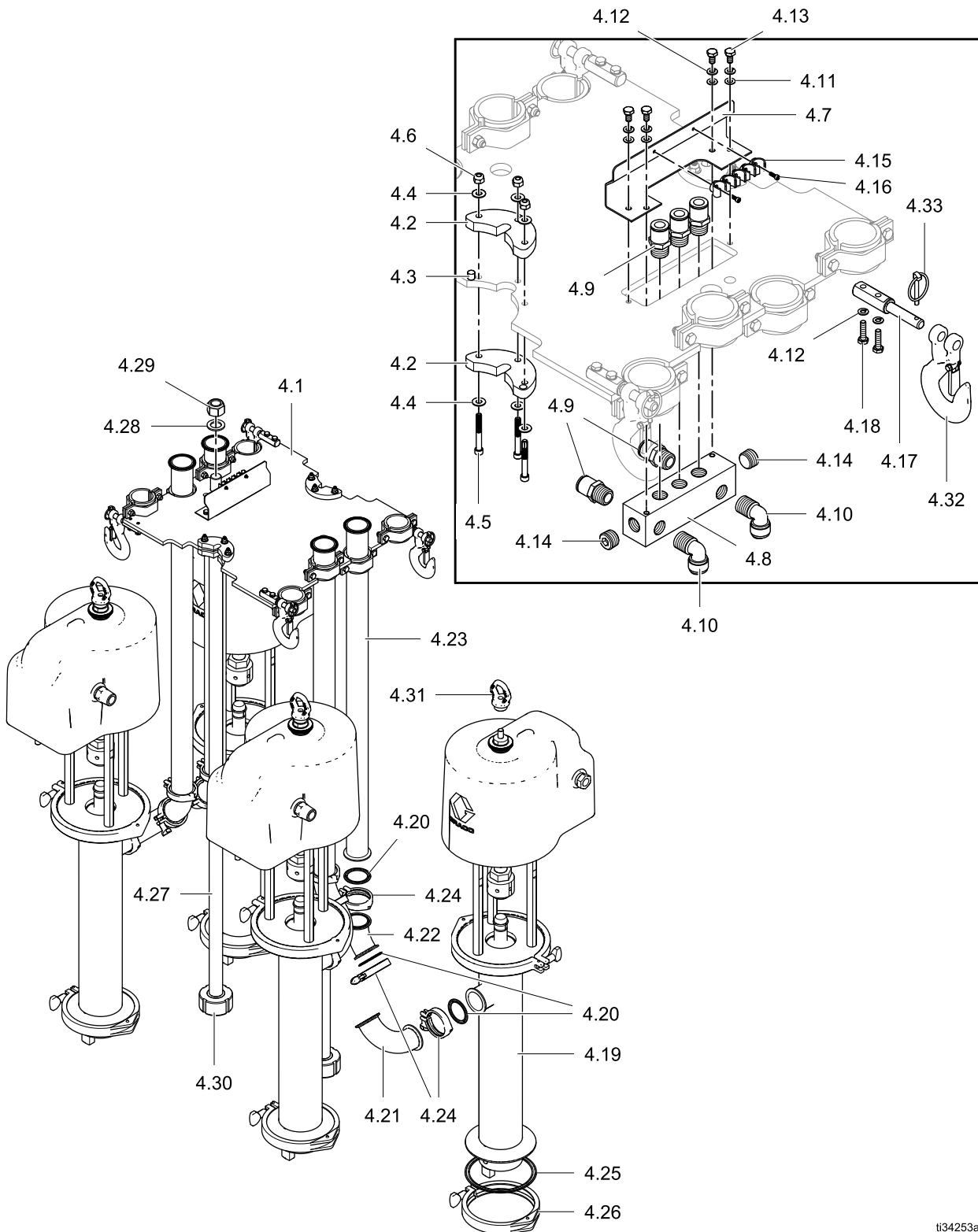
Piezas

Configuración de la bomba 03

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
3,1	17S534	PLACA	1	3,19	15H598	JUNTA, 2 pulgadas, EPDM	4
3,2	17S515	GUÍA	4	3,20	17T026	CODO, 90 grados	2
3,4	115814	ARANDELA	12	3,21	17S865	TUBO, 1,5 pulgadas	2
3,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	3,22	120620	ABRAZADERA, 2 pulgadas, con doble perno	4
3,6	190478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	3,23	16D245	ABRAZADERA	2
3,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	3,24	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	2
3,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	3,25	17R855	EJE, soporte de plato	2
3,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	3,26	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
3,10	111750	ARANDELA	4	3,27	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
3,11	102024	ARANDELA, bloqueo	8	3,28	17R734	TUERCA	2
3,12	102235	TORNILLO	4	3,29	116618	IMÁN	2
3,13	103778	TAPÓN	4	3,30	16C009	ARMELLA	2
3,14	17S250	CLIP, tendido de tubos	1	3,31	17W574	GANCHO, capacidad de 1760 lb	2
3,15	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2	3,32	17W581	PASADOR, muelle, 3/16	2
3,16	17S223	GANCHO, colgador de bomba	2	* Para solicitar una bomba con certificación de material EN 10204:2004 Tipo C3.1, añada «C31» al final de la referencia. Una bomba 25N008 con certificado C3.1 será 25N008C31.			
3,17	109058	TORNILLO	4				
3,18	25N008*	BOMBA, pistón de cebado, 12:1	2				

5:1 Bomba de dos bolas (4 bombas)

Configuración de la bomba 04



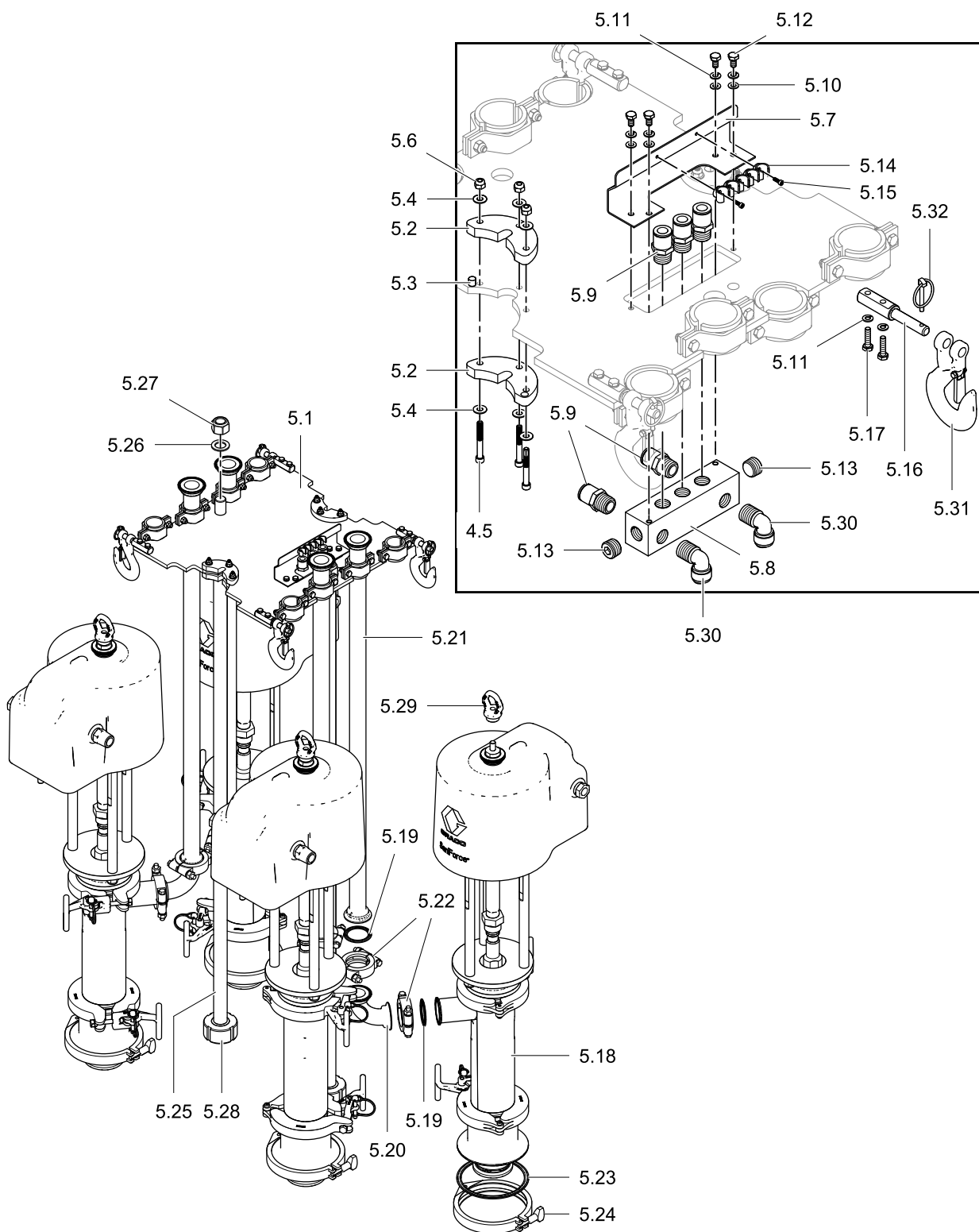
ti34253a

Configuración de la bomba 04

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
4,1	17S627	PLACA	1	4,18	109058	TORNILLO	8
4,2	17S515	GUÍA	4	4,19	25N010*	BOMBA, dos bolas, 5:1	4
4,3	116618	IMÁN	2	4,20	512332	JUNTA, 2 pulgadas	12
4,4	115814	ARANDELA	12	4,21	17S517	RACOR, 90 grados	4
4,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	4,22	17S518	RACOR, 45 grados	4
4,6	109478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	4,23	17S764	TUBO, 2 pulgadas	4
4,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	4,24	500984	ABRAZADERA	12
4,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	4,25	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	4
4,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	4,26	16D245	ABRAZADERA, 6 pulgadas	4
4,10	17S934	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, tubo de 1/2 x 1/2 npt	2	4,27	17R855	EJE, soporte de plato	2
4,11	111750	ARANDELA	4	4,28	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
4,12	102024	ARANDELA, bloqueo	12	4,29	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
4,13	102235	TORNILLO	4	4,30	17R734	TUERCA	2
4,14	103778	TAPÓN	2	4,31	16C009	ARMELLA	4
4,15	17S250	CLIP, tendido de tubos	1	4,32	17W574	GANCHO, capacidad de 1760 lb	4
4,16	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2	4,33	17W581	PASADOR, muelle, 3/16	4
4,17	17S223	GANCHO, colgador de bomba	4	* Para solicitar una bomba con certificación de material EN 10204:2004 Tipo C3.1, añada «C31» al final de la referencia. Una bomba 25N010 con certificado C3.1 será 25N010C31.			

12:1 Pistón de cebado Bomba(4 bombas)

Configuración de la bomba 06



ti34254a

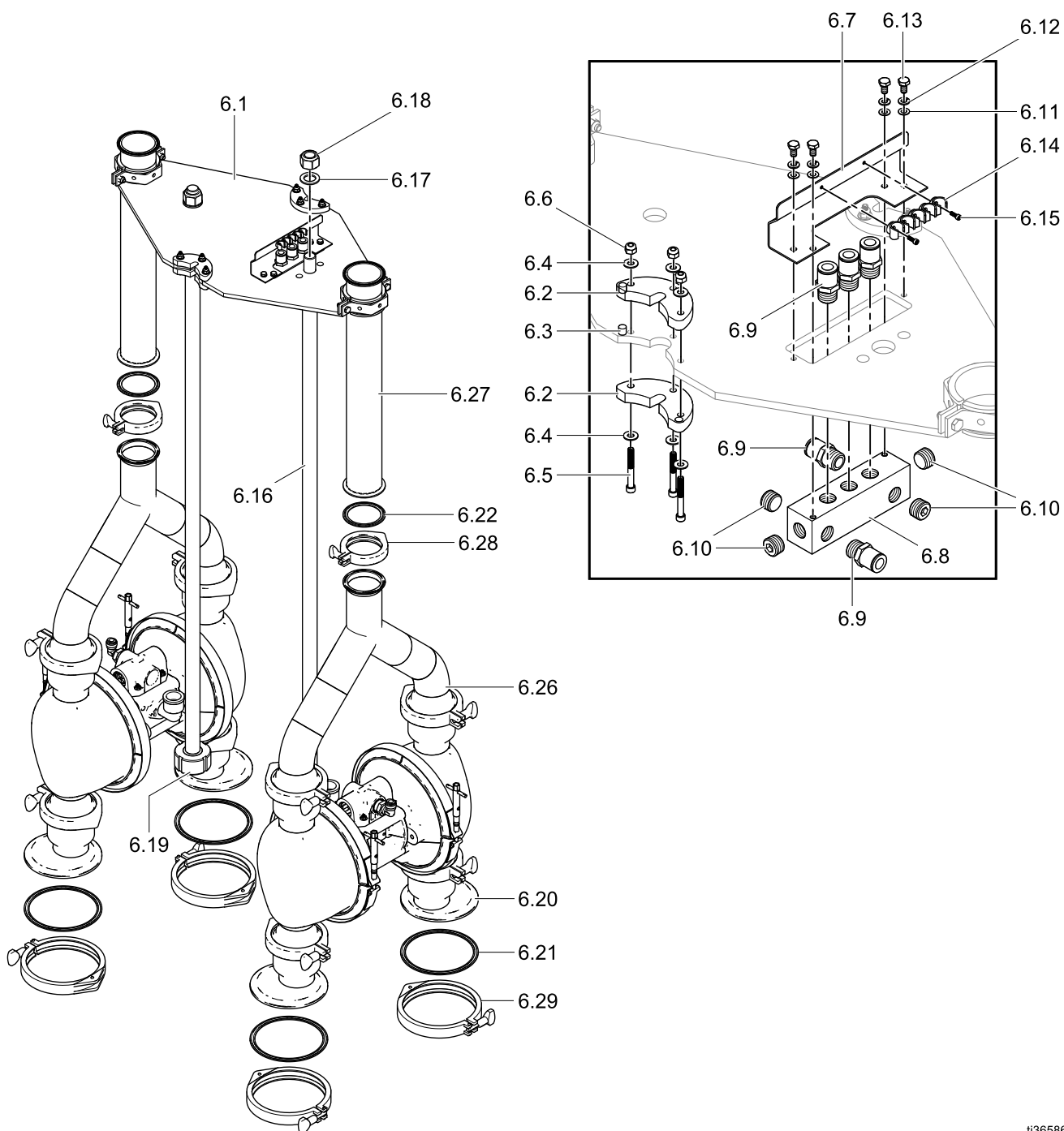
Piezas

Configuración de la bomba 06

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
5,1	17S534	PLACA	1	5,19	15H598	JUNTA, 2 pulgadas, EPDM	8
5,2	17S515	GUÍA	4	5,20	17T026	CODO, 90 grados	4
5,3	116618	IMÁN	2	5,21	17S865	TUBO, 1,5 pulgadas	4
5,4	115814	ARANDELA	12	5,22	120620	ABRAZADERA, 2 pulgadas, con doble perno	8
5,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	5,23	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	4
5,6	190478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	5,24	16D245	ABRAZADERA	2
5,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	5,25	17R855	EJE, soporte de plato	2
5,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	5,26	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
5,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	5,27	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
5,10	111750	ARANDELA	4	5,28	17R734	TUERCA	2
5,11	102024	ARANDELA, bloqueo	8	5,29	16C009	ARMELLA	2
5,12	102235	TORNILLO	4	5,30	17S934	ACCESORIO DE CONEXIÓN, codo, tubo de 1/2 x 1/2 npt	2
5,13	103778	TAPÓN	2	5,31	17W574	GANCHO, capacidad de 1760 lb	4
5,14	17S250	CLIP, tendido de tubos	1	5,32	17W581	PASADOR, muelle, 3/16	4
5,15	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2	* Para solicitar una bomba con certificación de material EN 10204:2004 Tipo C3.1, añada «C31» al final de la referencia. Una bomba 25N008 con certificado C3.1 será 25N008C31.			
5,16	17S223	GANCHO, colgador de bomba	2				
5,17	109058	TORNILLO	4				
5,18	25N008*	BOMBA, pistón de cebado, 12:1	4				

3250 HS Retención de bola, Bomba de diafragma (2 bombas)

Configuración de la bomba 07, 12, 13, y 14



t136586a

Piezas

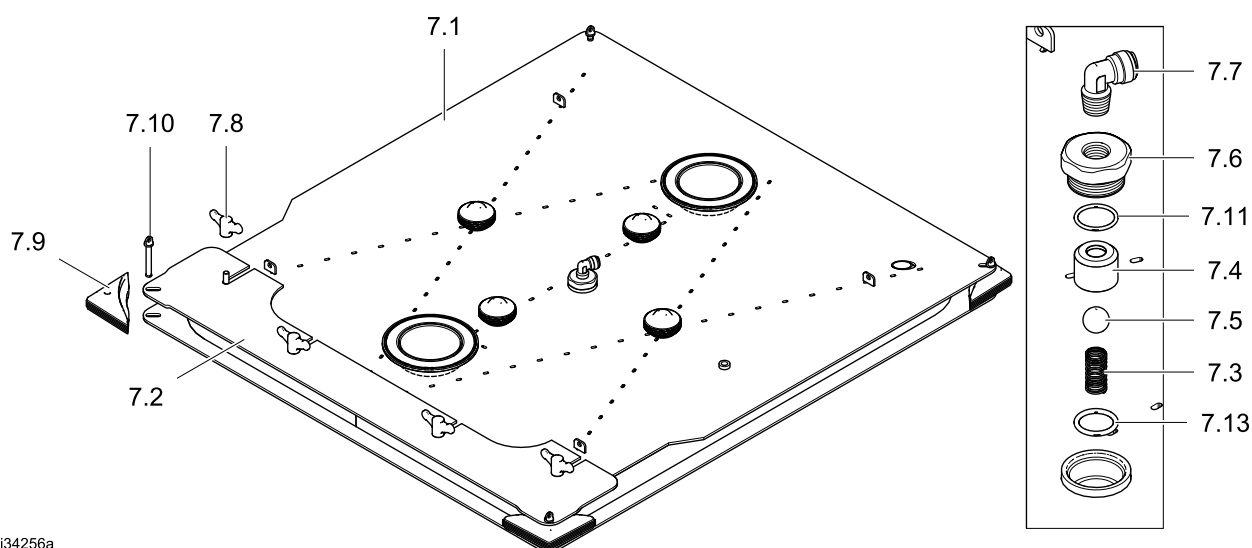
Configuración de la bomba 08 - 11

Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.	Ref.	Pieza/Kit	Descripción	Cant.
6,1	17W135	PLACA	1	6,16	17R855	EJE, soporte de plato	2
6,2	17S515	GUÍA	4	6,17	124664	ARANDELA, 1 pulgada I.D.	2
6,3	116618	IMÁN	2	6,18	17S514	TUERCA, inserto de polímero, 1-8	2
6,4	115814	ARANDELA	12	6,19	17R734	TUERCA	2
6,5	128403	TORNILLO, 1/4-20 acero inox.	6	6.20	25U314	ADAPTADOR	2
6,6	109478	TUERCA, seguridad, acero inoxidable	6	6.21	16D246	JUNTA, 6 pulgadas	2
6,7	17S251	ABRAZADERA, tendido de tubos	1	6.22	15H459	JUNTA, 3 pulgadas, EPDM	8
6,8	17S238	COLECTOR, distribución de aire de bomba	1	6.26	— — —	BOMBA; consulte los manuales de la bomba para obtener las referencias de repuestos	2
6,9	17T093	ACCESORIO, tubo de 1/2 npt x 1/2	5	6.27	20A733	TUBO, recto, tri-clamp	2
6,10	103778	TAPÓN	4	6.28	15D475	ABRAZADERA, 3 pulgadas	8
6,11	111750	ARANDELA	4	6.29	16D245	ABRAZADERA, 6 pulgadas	4
6,12	102024	ARANDELA, bloqueo	4				
6,13	102235	TORNILLO	4				
6,14	17S250	CLIP, tendido de tubos	1				
6,15	128410	TORNILLO, 6-32 x 0,375	2				

Placas

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB1AA0C21

Descar- gador de unidad trans- portable sanitaria	Basti- dor	Bo- mba	Placa	Tipo de junta de sell- ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certifi- cación
STU	A	01	B	A	B	1	AA	0	C21



ti34256a

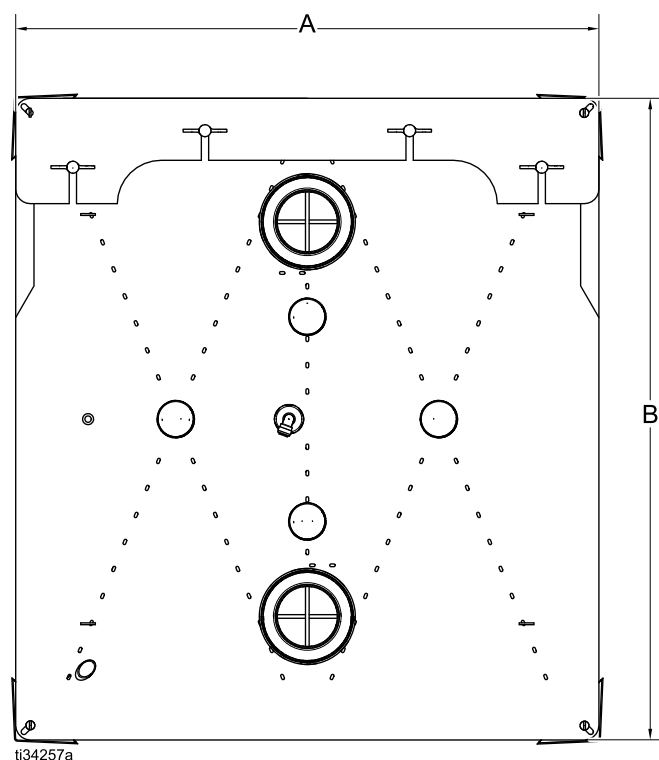
Ref.	Pieza- /Kit	Descripción	Can- t.
7,1	— — —	PLACA; consulte la siguiente tabla	1
7,2	— — —	RETÉN; consulte la siguiente tabla	1
7,3	17R926	MUELLE	1
7,4	187242	GUÍA	1
7,5	103462	BOLA, acero inox.	1
7,6	17R928	ADAPTADOR, cierre	1
7,7	16F384	ACCESORIO DE CONEXIÓN; 1/2 npt x 1/2 ptc	1
7,8	17T569	PERILLA, acero inoxidable, 3/8-16.	4
7,9	18B908	JUNTA, esquina	4
7,10	17S885	PASADOR, retén de esquina	4

Código de configuración de bomba/placa	Placa (Ref 1)	Retén (Ref 2)
01A, 02A, 03A	17P868	17S236
04A, 05A, 06A, 07A, 12A, 13A, 14A	17S877	17S236
01B, 02B, 03B	17V226	17V057
04B, 07B, 12B, 13B, 14B	17V051	17V057
04D, 05D, 06D	17S580	17S583
01E, 02E, 03E	17W660	17S236
04E, 05E, 06E, 07E, 12E, 13E, 14E	17S535	17S236
01F, 02F, 03F	17W480	17W486
07F, 12F, 13F, 14F	19D275	17W486

NOTA: Para el desmontaje y montaje, utilizar la llave inglesa 17V367.

Kits de placa

Estos kits contienen las piezas 7.1–7.10.



ti34257a

Códigos de bomba/placa	Ref. pieza del kit	Tipo de contenedor	Montajes de la bomba	Dim. placa A pulgadas (cm)	Dim. placa B pulgadas (cm)
01A, 02A, 03A	25C788	Madera terciada	2	40,38 (102,5)	44,38 (112,7)
04A, 06A, 07A, 12A, 13A, 14A	25C933	Madera terciada	4	40,38 (102,5)	44,38 (112,7)
01B, 02B, 03B	25D630	Buckhorn 315, Schoeller 315	2	39,90 (101,3)	43,90 (111,5)
04B, 07B, 12B, 13B, 14B	25D542	Buckhorn 315, Schoeller 315	4	39,90 (101,3)	43,90 (111,5)
04D, 06D	25M557	TNT	4	35,62 (90,47)	43,37 (110,2)
01E, 02E, 03E	25E012	Arena	2	40,38 (102,5)	43,50 (110,5)
04E, 06E, 07E, 12E, 13E, 14E	25C848	Arena	4	40,38 (102,5)	43,50 (110,5)
01F, 02F, 03F	25M719	Ceva/Pallecon	2	38,97 (99)	41,32 (105)
07F, 12F, 13F, 14F	25U540	Ceva/Pallecon	4	38,97 (99)	41,32 (105)

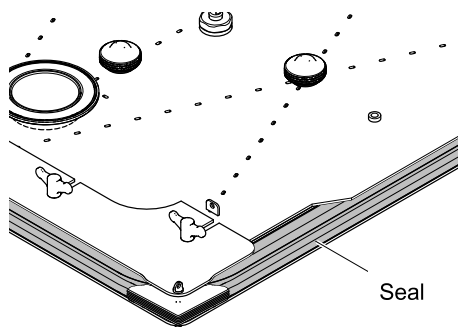
Juntas de sellado inflables

Para determinar qué junta debe pedir, consulte la siguiente tabla y busque los datos

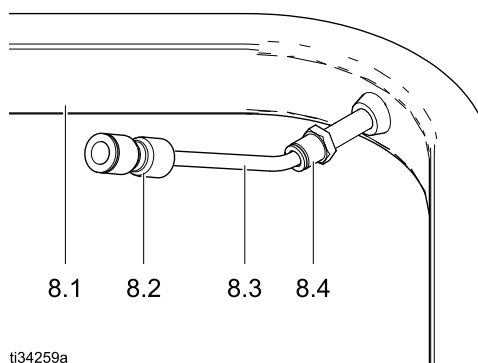
correspondientes del número de configuración que debe usar con su sistema.

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB1AA0C21

Descargador de unidad trans-portable sanitaria	Bastidor	Bomba	Placa	Tipo de junta de sellado	Material de los sellos	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certificación
STU	A	01	B	A	B	1	AA	0	C21



ti34258a



ti34259a

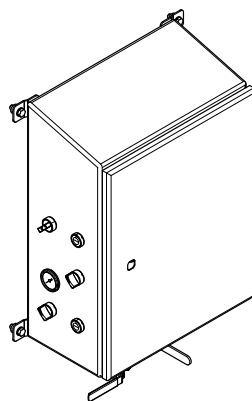
Código de config. de placa/junta de sellado	Material de la junta	Número de pieza de la junta
AAA	Policloropreno blanco	17S601
AAB	EPDM negro	17S609
BAA	Policloropreno blanco	17S598
BAB	EPDM negro	17S606
CAA	Policloropreno blanco	17S602
CAB	EPDM negro	17S610
DAA	Policloropreno blanco	17S599
DAB	EPDM negro	17S607
EAA	Policloropreno blanco	17S598
EAB	EPDM negro	17S606
FAA	Policloropreno blanco	17S600
FAB	EPDM negro	17S608
GAA	Policloropreno blanco	17S605
GAB	EPDM negro	17S611
JAA	Policloropreno blanco	17S598
JAB	EPDM negro	17S606

Ref	Pieza	Descripción	C-ant
8,1	Consulte la tabla de la izquierda	Junta de sellado inflable	1
8,2	17W349	ACCESORIO DE CONEXIÓN, tubo 1/2 x 3/8, PTC	1
8,3	— — —	TUBO, 3/8	2 pi- es
8,4	19A798	ACCESORIO; 1/8 npt x 3/8 PTC	1

Control manual

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB1AA0C21

Descar- gador de unidad trans- portable sanitaria	Basti- dor	Bo- mba	Placa	Tipo de junta de sell- ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certifi- cación
STU	A	01	B	A	B	1	AA	0	C21

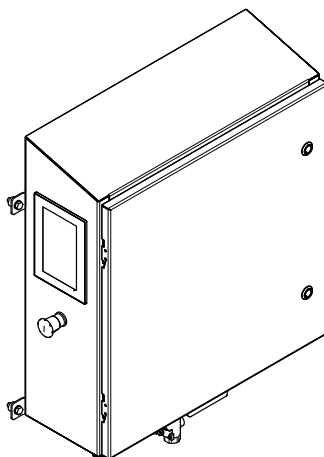


Código de config. de control	Pieza	Título	Descripción	Consulte el manual:
1	25P261	Control manual	Control con accionamiento manual para sistemas con bombas de pistón SaniForce 5:1 o 12:1 (códigos de bomba 01-06).	3A6101
1	25P262	Control manual	Control con accionamiento manual para sistemas con bombas de diafragma SaniForce (códigos de bomba 07-11).	3A6101

Control electrónico/neumático

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB2AA0C21

Descar-gador de unidad trans-portable sanitaria	Basti-dor	Bo-mba	Placa	Tipo de junta de sell-ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certifi-cación
STU	A	01	B	A	B	2	AA	0	C21



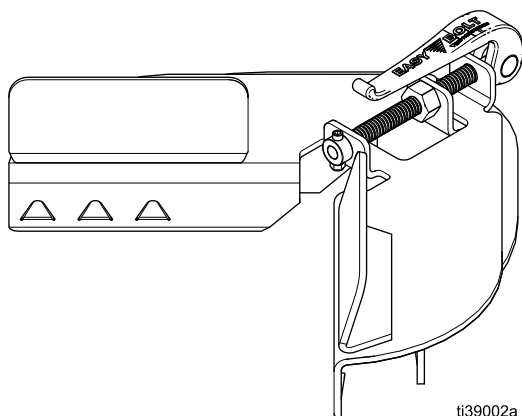
ti34260a

Código de config. de control	Pieza	Título	Descripción	Consulte el manual:
2	25P263	Control EP	Control EP con accionamiento automático para sistemas con bombas de pistón SaniForce 5:1 o 12:1 (códigos de bomba 01-06).	3A6102
2	25P264	Control EP	Control EP con accionamiento automático para sistemas con bombas de diafragma SaniForce (códigos de bomba 07-11).	3A6102

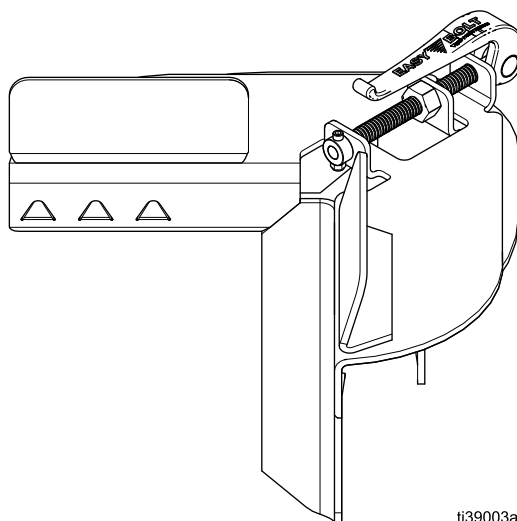
Abrazadera de Forro

Ejemplo de número de configuración STU.A01BAB2AA0C21

Descar-gador de unidad trans-portable sanitaria	Basti-dor	Bo-mba	Placa	Tipo de junta de sell-ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certi-fi-cación
STU	A	01	B	A	B	2	AA	0	C21



Abrazadera de bolsa



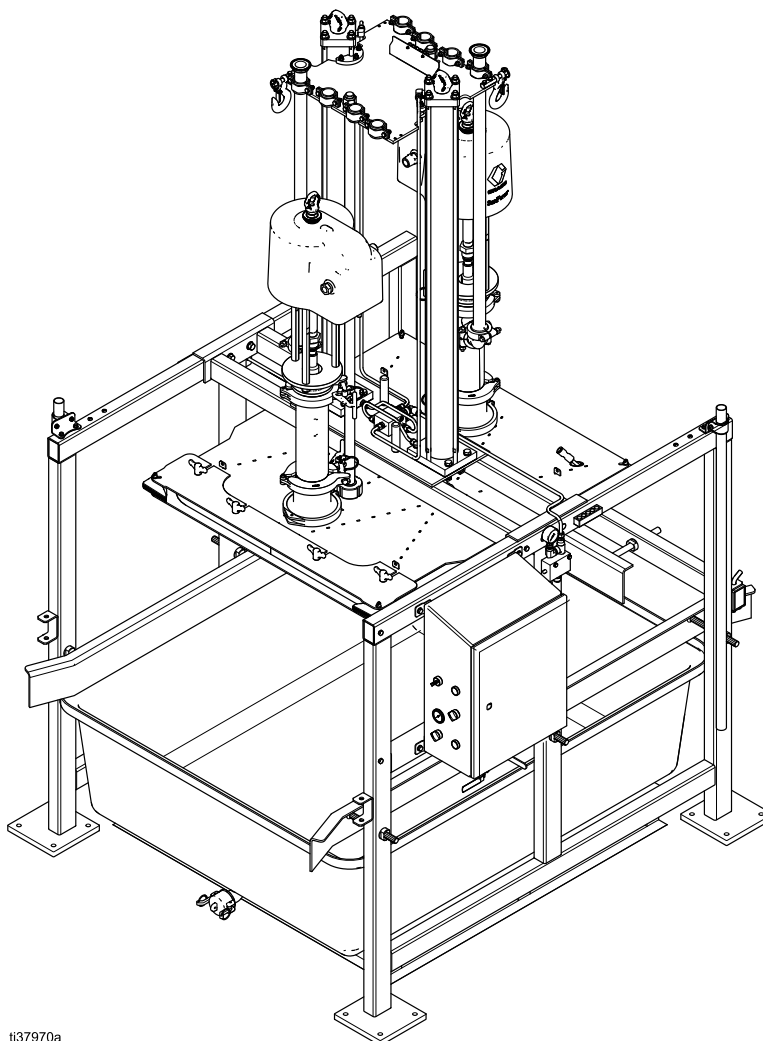
Abrazadera de forro aséptica

Code de configuration d'accessoire	Pieza	Título	Descripción
AA	25N754	Abrazadera de bolsa (Ensemble de 4)	Pour les doublures légères qui se déchirent facilement
AA	17Z005	Abrazadera de bolsa (Ensemble de 1)	Pour les doublures légères qui se déchirent facilement
AB	25N611	Abrazadera de forro aséptica (Ensemble de 4)	Pour les sacs qui nécessitent un serrage supplémentaire sur les coins du bac
AB	17S361	Abrazadera de forro aséptica (Ensemble de 1)	Pour les sacs qui nécessitent un serrage supplémentaire sur les coins du bac

Contenedor de lavado

Sample Configuration Number STU.A01BAB2AA0C21

Descar- gador de unidad trans- portable sanitaria	Basti- dor	Bo- mba	Placa	Tipo de junta de sell- ado	Material de la junta	Placa	Accesorios	Contenedor de lavado	Certifi- cación
STU	A	01	B	A	B	2	AA	1	C21



ti37970a

Contenedor de lavado de config. de control	Pieza	Título	Descripción	Consulte el manual:
0	— — —	— — —	— — —	— — —
1	25N650	Contenedor de lavado	Contenedor de lavado de polipropileno montado sobre una paleta de aluminio. Tiene un accesorio de drenaje y leva de polipropileno de diámetro exterior 2.125 para drenaje (incluido).	— — —

Datos técnicos

STU SaniForce		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	Vea el manual de la bomba	
Requisito de aire comprimido	60–100 psi	0,41–0,7 MPa, 4,1–7 bar
Relación de presión	Consulte el manual de la bomba	
Consumo de aire	Consulte el manual de la bomba. Multiplicar por el número de bombas	
Caudal a 60 cpm	Consulte el manual de la bomba. Multiplicar por el número de bombas	
Desplazamiento de fluido	Consulte el manual de la bomba. Multiplicar por el número de bombas	
Salida de la bomba (Consulte el manual de la bomba para obtener información sobre la salida de la bomba)		
Piezas húmedas (Consulte el manual de la bomba para obtener información sobre las piezas húmedas)		
Acero inoxidable de serie 300, buna-n y policloropreno o EPDM en la placa del ariete y las juntas de sellado. Consulte el manual de su bomba para obtener información sobre otras piezas húmedas.		
Panel de control		
Tipo de armario	4X	
Presión máxima de entrada de aire	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Presión máxima para subir/bajar el ariete	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Presión máxima de junta de sellado	18 psi	0,1 MPa, 1,2 bar
Entrada de aire- controles de aire	1/2 pulg. npt(f)	
Entrada de aire- bomba	3/4 pulg. npt(f)	
Especificaciones eléctricas para el control electrónico/neumático		
Voltaje de alimentación	100–240 V CA	
Fase	1	
Frecuencia	50/60 Hz	
Corriente máxima	1,3 A	
No se suministra ningún interruptor de desconexión ni protección de circuito en el panel.		
Datos sonoros Consulte el manual de su bomba.		

Intervalo de temperatura del fluido

AVISO

Los límites de temperatura se basan solo en el estrés mecánico. Algunos químicos pueden limitar el rango de temperatura del fluido. Quédese en el rango de temperatura de los componentes con mayores restricciones. Trabajar a una temperatura de fluido que sea demasiado alta o demasiado baja para los componentes de su bomba puede causar daños al equipo.

Material de diafragma/bola/asiento	Sensor de temperatura de fluido de acero inoxidable	
	Fahrenheit	Celsius
Fluoroelastómero FKM (FK)	-40 ° a 275 °F	-40 ° a 135°C
Bolas de retención de policloropreno (CW)	0° a 180°F	-18° a 82°C
Diafragma prefabricado de PTFE (PO)	40° a 180°F	4° a 82°C
Bolas de retención de PTFE (PT) o diafragma de dos piezas de PTFE/Santoprene (PS)	40° a 220°F	4° a 104°C
Santoprene (SP)	-40 ° a 180°F	-40 ° a 82°C

* La temperatura máxima catalogada se basa en los estándares ATEX para la clasificación de temperaturas T4.

California Proposition 65

RESIDENTES DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y Daño Reproductivo — www.P65warnings.ca.gov.

Garantía estándar de Graco

Graco garantiza que el producto al que se hace referencia en este documento y que ha sido fabricado por Graco y que lleva su nombre, está libre de defectos materiales y de elaboración en la fecha original de venta al comprador original. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, durante el periodo de doce meses desde la fecha de venta, reparación o reemplazo de cualquier parte del equipo que Graco considere defectuosa. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste y ruptura o de cualquier avería, daño o desgaste causados por una instalación inadecuada, mala utilización, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o incorrecto, negligencia, accidente, manipulación o sustitución de componentes no aprobados por Graco. Graco tampoco será responsable de averías, daños o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco ni del diseño, manufactura, instalación, utilización o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no proporcionados por Graco.

Esta garantía será efectiva bajo la devolución previo pago del equipo que se considera defectuoso a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador en relación con el incumplimiento de la garantía son los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco proporciona al comprador asistencia razonable en la presentación de quejas por el incumplimiento de esas garantías.

Graco no se responsabiliza, bajo ninguna circunstancia, de los daños indirectos, imprevistos, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos, ya sea por incumplimiento del contrato o por incumplimiento de la garantía, negligencia de Graco o cualquier otro motivo.

Información sobre Graco

Para consultar la información más reciente sobre los productos Graco, visite www.graco.com. Para obtener información sobre las patentes, consulte www.graco.com/patents.

Para hacer un pedido, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6921 **o número gratuito:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.
Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A5417

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. Y SUS FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • EE. UU.
Copyright 2017, Graco Inc. Todas las ubicaciones de fabricación de Graco están registradas por la norma ISO 9001.

www.graco.com
Revisión L, abril 2022