

Instrucciones



Kit de manguera calefactada con camisa de aqua

309560H

ES

Ref. pieza 245866

Incluye las piezas necesarias para montar un sistema de manguera calefactada. El conjunto de manguera calefactada y el calentador VISCON HP deben pedirse por separado.

Consulte las Características técnicas en la página 14 para obtener información sobre la Máxima presión de funcionamiento y la Clasificación de Temperatura.



Lea las advertencias e instrucciones.

Consulte en le página 4 y 5 los números de modelo, las descripciones y la información relacionada con las homologaciones.



Índice

Convenciones del manual	2	Manuales relacionados	11
Componentes de la manguera calefactada	4	Piezas	12
Instalación	7	Características técnicas	14
Funcionamiento	10	Piezas de repuesto de la manguera calefactada	15
Mantenimiento	11	Garantía de Graco	16
Localización de averías	11	Información sobre Graco	16

Convenciones del manual

Advertencia

 **ADVERTENCIA**




Una advertencia le alerta sobre la posibilidad de graves lesiones, o incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones.

Los símbolos, tales como el fuego y la explosión (mostrados), le alertan sobre peligros específicos y le orientan para que lea las advertencias de peligro indicadas (más abajo)

Atención

 **PRECAUCIÓN**

Una precaución le alerta sobre la posibilidad de daños o destrucción del equipo si no se siguen las instrucciones.

Nota



Una nota indica información adicional que puede resultar útil.

 **ADVERTENCIA**

	PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL El fluido a alta presión procedente de la pistola, las fugas de la manguera o los componentes rotos penetrará en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Revise diariamente las mangueras, los tubos y los acoplamientos. Cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. No intente volver a acoplar las mangueras a alta presión; cambie toda la manguera.
	PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES • Los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión: • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos y las prendas de plástico (posibilidad de arcos estáticos). • No enchufe o desenchufe los cables de alimentación ni encienda o apague las luces en presencia de vapores inflamables. • Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina. • Conecte a tierra el equipo y objetos conductores. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.

 ADVERTENCIA	
	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA Una conexión a tierra, cableado o utilización del sistema incorrectos puede causar descargas eléctricas. • Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y normativas locales. • Enchufar únicamente en una fuente de alimentación conectada a tierra. • Apague y desconecte la alimentación en el interruptor principal antes de desenchufar los cables y revisar el equipo.
	PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO La utilización indebida puede causar lesiones graves o mortales. • Sólo para uso profesional. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco. • Lea todos los manuales de instrucciones, las etiquetas y los adhesivos antes de utilizar el equipo. Siga las instrucciones. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas. • No altere ni modifique este equipo. Utilice únicamente piezas y accesorios de Graco. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la página 14 y las Características técnicas de todos los componentes del sistema. • Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las Características técnicas en los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes. • Respete todas las normas relativas a la seguridad.
	PELIGRO DE QUEMADURAS Este equipo se utiliza con líquidos calefactados, que pueden hacer que las superficies se calienten considerablemente. Para evitar quemaduras graves: • No toque el líquido o el equipo caliente. • Antes de tocarlo, espere a que el equipo se enfríe completamente. • Utilice guantes y tenga especial cuidado si la temperatura del líquido excede los 110° F (43° C).
	PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren. • Lea la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando. • Guarde los fluidos peligrosos en envases adecuados y proceda a su evacuación según las directrices pertinentes.
	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a: • Gafas de protección • Guantes, ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del líquido y del disolvente. • Protección auditiva

Componentes de la manguera calefactada

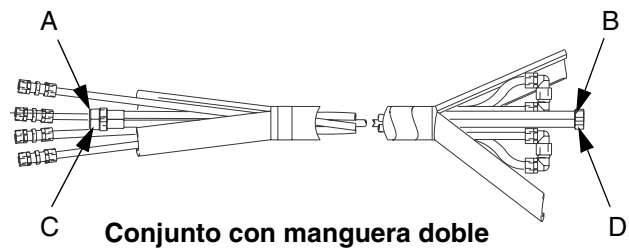
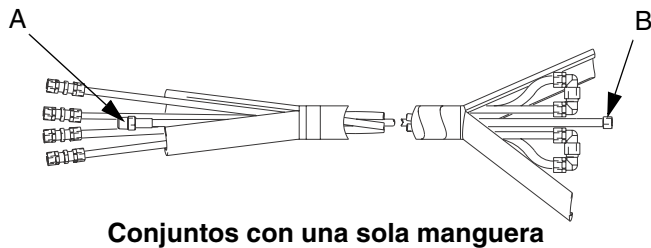
Para instalar el sistema de manguera calefactada en el dosificador Xtreme Mix necesitará las siguientes piezas.

Kit de manguera calefactada 245866

El kit descrito en este manual incluye todas las piezas que necesita para montar el sistema.

Montaje de la manguera calefactada

Pida por separado un conjunto de manguera calefactada que cumpla los requisitos de diámetro de manguera y presión máxima. Puede conectar hasta seis secciones de mangueras calefactadas de 15,2 m (50 ft.) para una longitud total de 91,4 m (300 ft.)



Conjuntos con una sola manguera

Ref. Pieza, Series	Presión máxima de funcionamiento <i>psi (MPa, bar)</i>	Diámetro de la manguera <i>mm (pulg.)</i>	Rosca A <i>npt(m)</i>	Rosca B <i>npsm(f)</i>	Autorizaciones
245840, C	5000 psi (34, 345)	1/4 (6,35)	1/4	1/4	 
245841, C	7250 psi (50, 500)	1/4 (6,35)	1/4	1/4	
245842, C	5000 psi (34, 345)	3/8 (9,53)	3/8	3/8	
245843, C	7250 psi (50, 500)	3/8 (9,53)	3/8	3/8	
245844, C	5000 psi (34, 345)	1/2 (12,7)	1/2	1/2	
245845, C	7250 psi (50, 500)	1/2 (12,7)	1/2	1/2	

Conjunto con manguera doble

Ref. Pieza, Series	Presión máxima de funcionamiento psi (MPa, bar)	Diámetro de la manguera mm (pulg.)	Rosca A npt(m)	Rosca B npsm(f)	Rosca C npt(m)	Rosca D npsm(f)	Autorizaciones
248118, C	7250 psi (50, 500)	1/2 (12,7)	1/2	1/2	1/2	1/2	 
248119, C	7250 psi (50, 500)	3/8 (9,53)	3/8	3/8	3/8	3/8	
248120, C	7250 psi (50, 500)	A = 1/2 (12,7) B = 3/8 (9,53)	1/2	1/2	3/8	3/8	
248121, C	7250 psi (50, 500)	A = 3/8 (9,53) B = 1/4 (6,35)	3/8	3/8	1/4	1/4	
24M439, C	7250 psi (50, 500)	A = 1/2 (12,7) B = 1/4 (6,35)	1/2	1/2	1/4	1/4	
24M440, C	5000 psi (34, 345)	A = 3/8 (9,53) B = 1/4 (6,35)	3/8	3/8	1/4	1/4	
24M441, C	5000 psi (34, 345)	3/8 (9,53)	3/8	3/8	3/8	3/8	
24M442, C	5000 psi (34, 345)	A = 1/2 (12,7) B = 1/4 (6,35)	1/2	1/2	1/4	1/4	
24M443, C	5000 psi (34, 345)	A = 1/2 (12,7) B = 3/8 (9,53)	1/2	1/2	3/8	3/8	
24M444, C	5000 psi (34, 345)	1/2 (12,7)	1/2	1/2	1/2	1/2	

Calentador de fluido

Pida por separado un calentador VISCON HP que cumpla los requisitos eléctricos y de ubicaciones peligrosas locales.

Calentadores para ubicaciones peligrosas

Ref. pieza	Serie	VCA (50/60 Hz monofásico) / Vatios / Amperios	Autorizaciones
245848	A	120 / 2300 / 19,2	Consulte el manual del calentador 309524 para información de aprobaciones.
245863	A	240 / 4000 / 16,7	
245864	A	480 / 4000 / 8,30	
245862	A	200 / 4000 / 20,0	
246254	A	380 / 4000 / 10,5	

Calentadores para ubicaciones no peligrosas

N.º de modelo	Serie	VCA (50/60 Hz monofásico) / Vatios / Amperios	Autorizaciones
245867	A	120 / 2300 / 19,2	Consulte el manual del calentador 309524 para información de aprobaciones.
245868	A	200 / 4000 / 20,0	
245869	A	240 / 4000 / 16,7	
245870	A	480 / 4000 / 8,30	
246276	A	380 / 4000 / 10,5	



A series of horizontal lines for writing or drawing.

Instalación

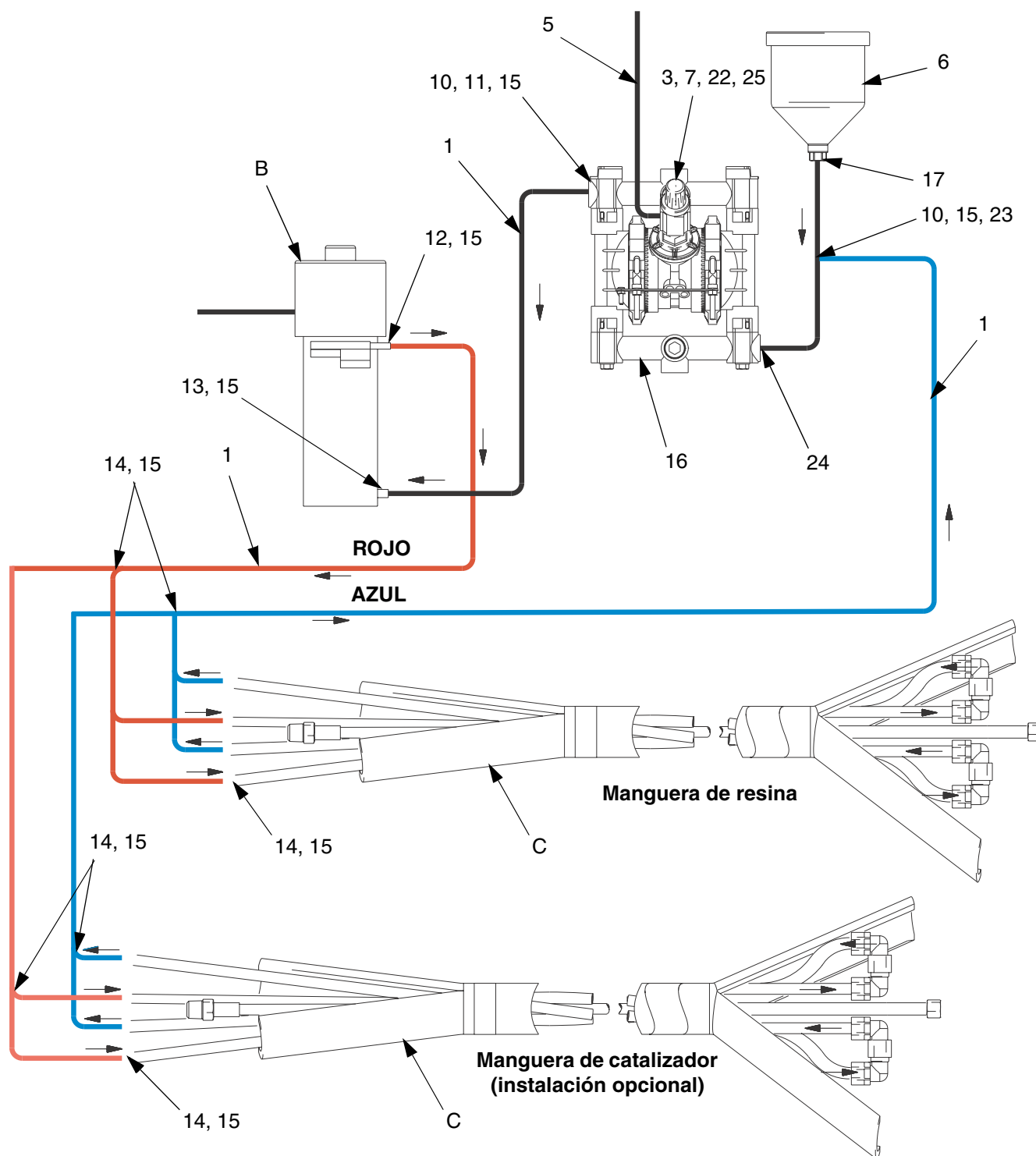


FIG. 1: Esquema de las conexiones de la línea de aire y de fluido

Instalación del kit

Consulte FIG. 1 y FIG. 2

1. Monte la bomba (16) en el carro Xtreme Mix (D) usando el soporte (21), las arandelas de seguridad (4), y las tuercas (2).
2. Monte el calentador VISCON HP (pedido por separado) en el carro utilizando los tornillos y las arandelas de seguridad (A) suministradas con el calentador, y el soporte (8), los tornillos (9), las arandelas de seguridad (19), y las tuercas (20) suministradas con el kit.
3. Conecte el manguito (22) y el regulador de aire (7) en la bomba Husky 716. Conecte un suministro de aire de 100 psi (0,7MPa, 7 bar) al regulador de aire utilizando el tubo de aire (5), y el racor de aire (3). Si fuera necesario, consulte el manual de la Husky 716.



El regulador de aire (7) controla la presión de la bomba (16).

ADVERTENCIA

Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista. Vea las advertencias, página 2.

4. Conecte el cable del calentador VISCON HP (B) a su suministro de tensión. Siga el procedimiento de conexión del manual del VISCON HP.
5. Conecte el codo (24), el racor (23), la junta tórica (17), y el depósito (6) a la bomba Husky 716 (16). En el otro lado de la bomba, instale el casquillo (11) y el racor del tubo (10).
6. Conecte los racores del tubo (12, 13) al calentador VISCON HP (B).

7. Interconecte el depósito (6), la bomba Husky 716 (16), el calentador VISCON HP (B), y la manguera calefactada (C-FIG. 1), utilizando el tubo (1), los insertos del tubo (15) y los racores (10, 12, 13, 14) tal como se describe más abajo.



Para garantizar un sellado a prueba de fugas, utilice cinta de PTFE en todas las conexiones rosca-das de la tubería.

- a. Utilice un cortador de tubos (19) para cortar el tubo (1) a la longitud deseada.
- b. Introduzca los insertos (15) del tubo en los extremos del tubo (1) para evitar las fugas.
- c. Introduzca el tubo (1) a través de la parte trasera de la tuerca de cada racor de plástico (10, 12, 13, 14) hasta que no entre más. Apriete a mano la tuerca, y después apriétela de 1-1/2 a 2 vueltas con una llave.



Es posible que tenga que volver a apretar las tuercas de acoplamiento cuando el sistema alcance la temperatura normal de funcionamiento.

Conexión de mangueras adicionales

Puede conectar hasta un máximo de seis secciones de 15,2 m (50 ft.) de manguera calefactada para conseguir una longitud total de 91,4 m (300 ft.).

1. Retire los racores de plástico en forma de U de los extremos de la manguera calefactada. Vea FIG. 1.
2. Conecte el siguiente trozo de manguera utilizando los racores de unión suministrados con la manguera. Siga el procedimiento de montaje de los racores de los pasos 7a-7c, más arriba.
3. Los tubos tienen códigos de color. Conecte los que tengan el mismo color.

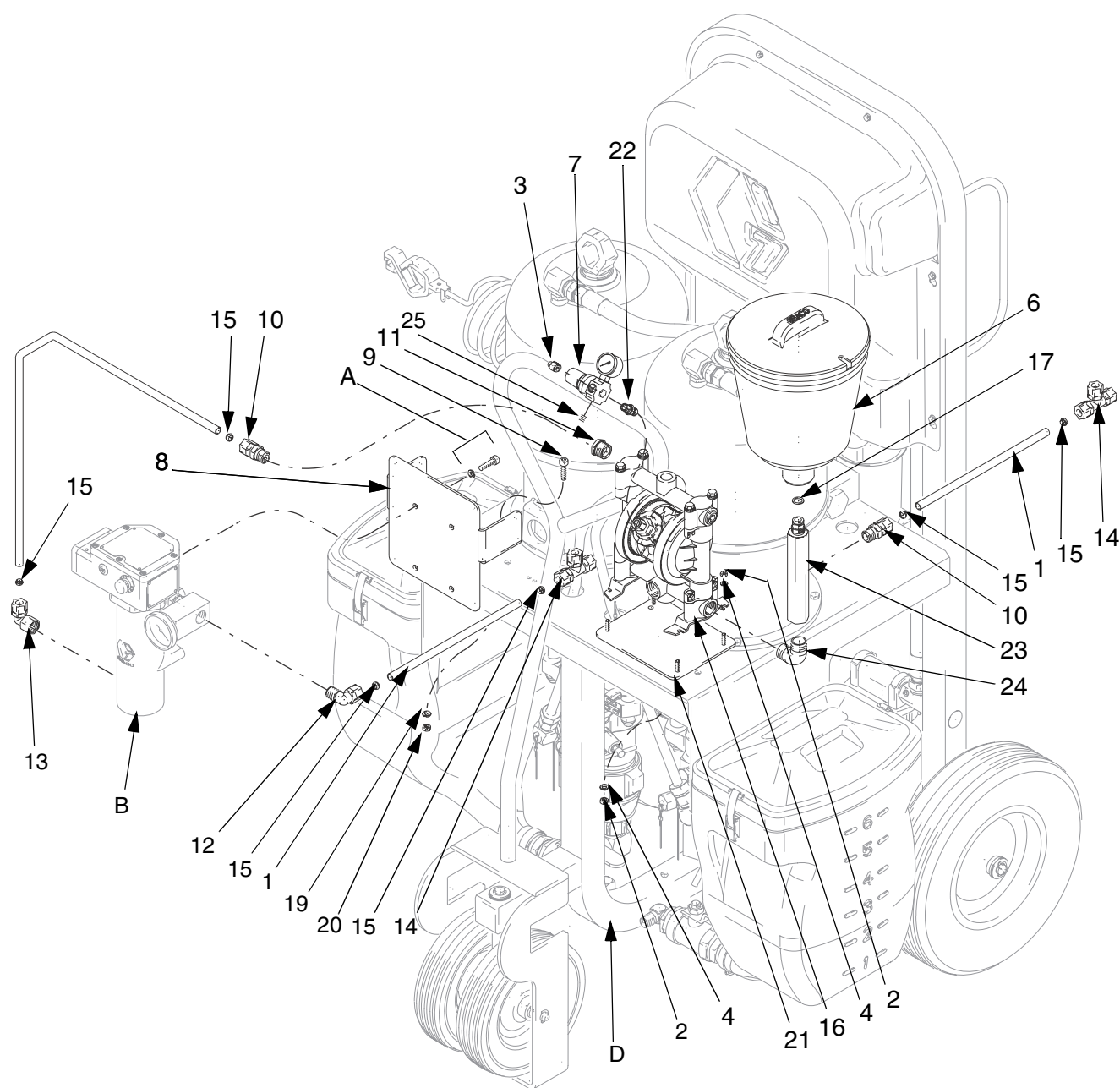


FIG. 2: Instalación del kit

Funcionamiento

Consulte FIG. 2


ADVERTENCIA





Lea las advertencias, página 2, antes de hacer funcionar el equipo

1. Seleccione el fluido a utilizar para la circulación del calor.
 - Si la temperatura ambiente (almacenamiento o funcionamiento) está por debajo de 4,4° C (40° F), se recomienda utilizar una mezcla del 50% de agua y 50% de anticongelante.
 - Si la temperatura ambiente está por encima de 4,4° C (40° F), se puede emplear solo agua.

 En el manual de la Husky 716 encontrará instrucciones detalladas sobre el funcionamiento de la bomba de membrana.

2. Mala circulación del fluido calefactado hasta el depósito (6), aumente la presión del regulador de aire (7), y haga funcionar la bomba (16). Siga vertiendo fluido en el depósito hasta que se haya purgado todo el aire.

 Cada sección de manguera de 15,2 m (50 ft.) contiene aproximadamente 4,7 litros (1,25 gal.) de fluido.

3. Llene el depósito (6) a la mitad de su capacidad. No lo llene excesivamente; el fluido necesita espacio para expandirse a medida que la manguera se calienta.
4. Fije el caudal del fluido en circulación en 7,6 lpm (2 gpm) ajustando el regulador de aire de la bomba (7) hasta que la bomba gire a 50 ciclos/min. No utilice caudales mayores ya que reduciría el rendimiento y la vida útil de la bomba. No exceda nunca la presión máxima de funcionamiento de la manguera de 95 psi (0,6 MPa, 6,6 bar).
5. Ajuste el termostato del calentador a la temperatura que desea en la manguera. El ajuste debe ser cerca de 6° C (10° F) por encima de la temperatura a la que desea la pintura. No exceda nunca la temperatura máxima de funcionamiento de la manguera de 82° C (180° F).

 Si no va a utilizar la manguera durante más de una hora, apague el calentador VISCON HP y la bomba Husky 716 para prologar la vida útil del calentador.

Mantenimiento

- Revise a diario el nivel del depósito de fluido. Añada fluido cuando sea necesario.
- Siga las instrucciones de mantenimiento de la bomba en el manual Husky 716.
- Siga las instrucciones de mantenimiento del calentador en el manual VISCON HP.

Localización de averías

Problema	Causa	Solución
Fugas de fluido en el depósito cuando se apaga la bomba.	Depósito demasiado lleno.	No llene el depósito a más de la mitad de su capacidad.
Fugas por los racores de fluido.	Racores flojos.	Apriete los racores después de que el sistema alcance la temperatura deseada.
La manguera no se calienta a la temperatura deseada.	Caudal de la bomba de membrana demasiado alto.	Reduzca el caudal de la bomba de membrana.
	Problemas con el calentador VISCON HP.	Vea la localización de averías en el manual del calentador VISCON HP.
La bomba Husky 716 no funciona correctamente.		Vea la localización de averías en el manual de la bomba Husky 716.

Manuales relacionados

Consulte los manuales siguientes para obtener información detallada sobre el equipo.

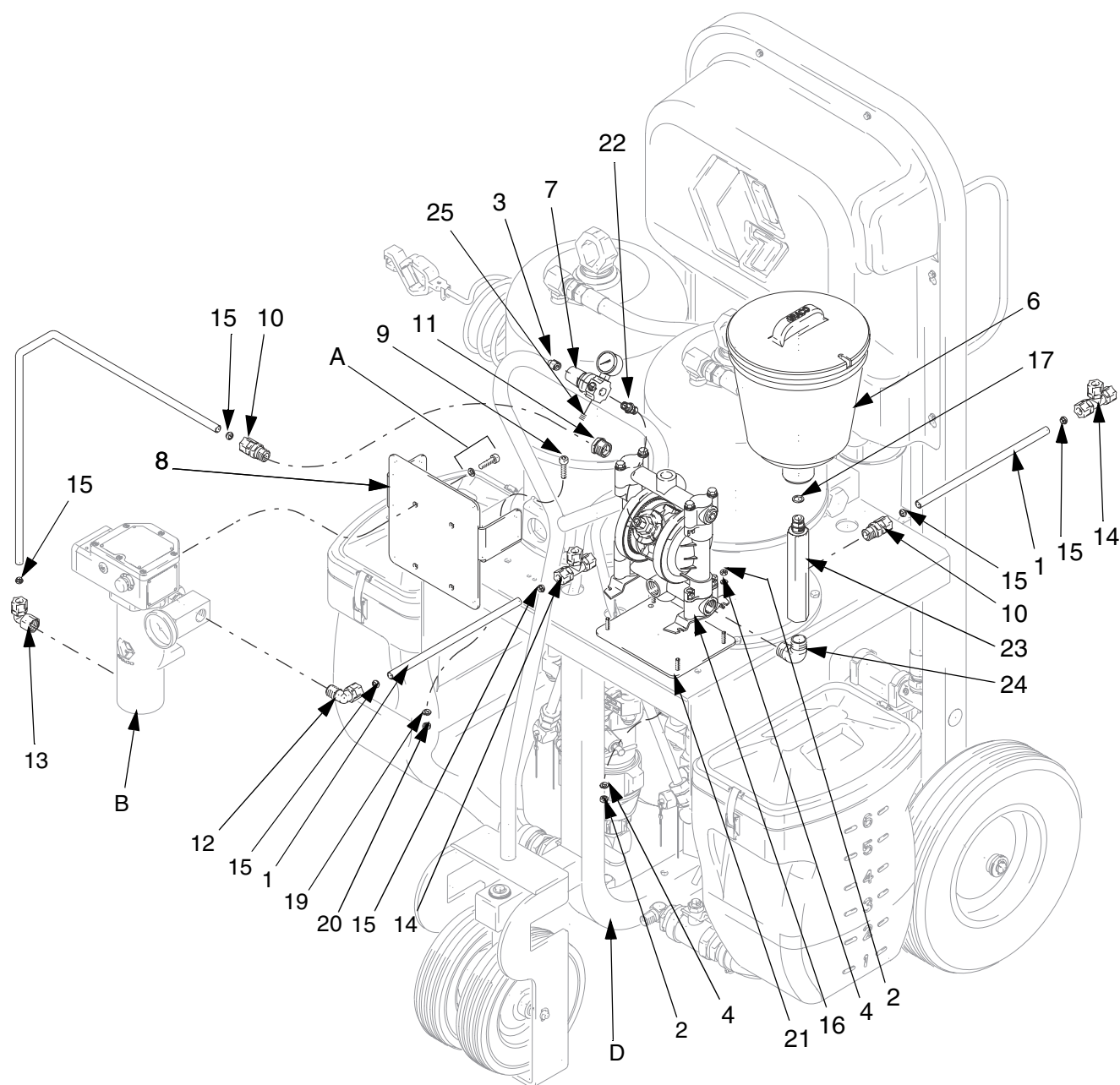
Manuales de los componentes

Manual	Descripción
309556	calentador VISCON HP
308981	Bomba de membrana Husky 716
309617	Kit de soporte del calefactor

Este manual esta disponible en los siguientes idiomas

Manual	Idioma	Manual	Idioma
309525	Inglés	309562	Sueco
309559	Francés	309588	Chino
309560	Español	309589	Coreano
309561	Alemán	309590	Japonés

Piezas



Ref.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.	Ref.	Ref. Pieza	Descripción	Cant.
1*	---	TUBO; poliuretano; 13 mm (1/2") D.E.; 3 m (10 ft.)		15**	117426	INSERTO DEL TUBO; tubo de 13 mm (1/2") D.E.	6
2	100015	TUERCA; 1/4-20 UNC-2B	7	16	D53266	BOMBA 716 HUSKY	1
3	C19391	CODO; 1/4 nptm x tubo de 6,35 mm (1/4") D.E.	2	17	104938	JUNTA TÓRICA; fluoroelastómero	1
4	100016	ARANDELA DE SEGURIDAD	7	19	106115	ARANDELA DE SEGURIDAD	2
5*	---	TUBO; nylon; 6,35 mm (1/4") D.E.; 1,8 m (6 ft.)		20	100131	TUERCA; 3/8-16	2
6	188787	DEPÓSITO; 5,7 litros (1,5 gal.)	1	21	15B337	SOPORTE (bomba)	1
7	110147	REGULADOR DE AIRE; 1/4 npt	1	22	156971	MANGUITO; 1/4 npt	1
8	15B336	SOPORTE (calentador)	1	23	15B338	RACOR	1
9	110141	TORNILLO DE CABEZA; 3/8-16 x 1-1/2 in. (13 mm)	2	24	108307	CODO; 3/4 npt(m)	1
10	116316	RACOR; 1/2-14 npt x tubo de 13 mm (1/2") D.E.	2	25	100139	TAPÓN, tubería	1
11	117326	CASQUILLO; 3/4 npt(m) x 1/2 npt(f)	1	* No está disponible en Graco.			
12	117423	CODO; 1/2 npt(m) x tubo de 13 mm (1/2") D.E.	1	** Si va a conectar mangueras de resina y de catalizador en paralelo, compre 4 conexiones en Te adicionales (117425) y 12 encartes adicionales (117426).			
13	117424	CODO; 1/2 npt(f) x tubo de 13 mm (1/2") D.E.	1				
14**	117425	TE; tubo de 13 mm (1/2") D.E.	2				

Características técnicas

Presión máxima de funcionamiento

Manguera de fluido a alta presión Vea la tabla **Montaje de la manguera calefactada**, en la página 4

Componentes de circulación del fluido calefactado . . 95 psi (0,6 MPa, 6,6 bar)

Clasificación de temperatura máxima 82° C (180° F)

Piezas húmedas

Manguera de fluido a alta presión Nylon, acero al carbono revestido de zinc

Tubos de circulación del fluido calefactado Nylon

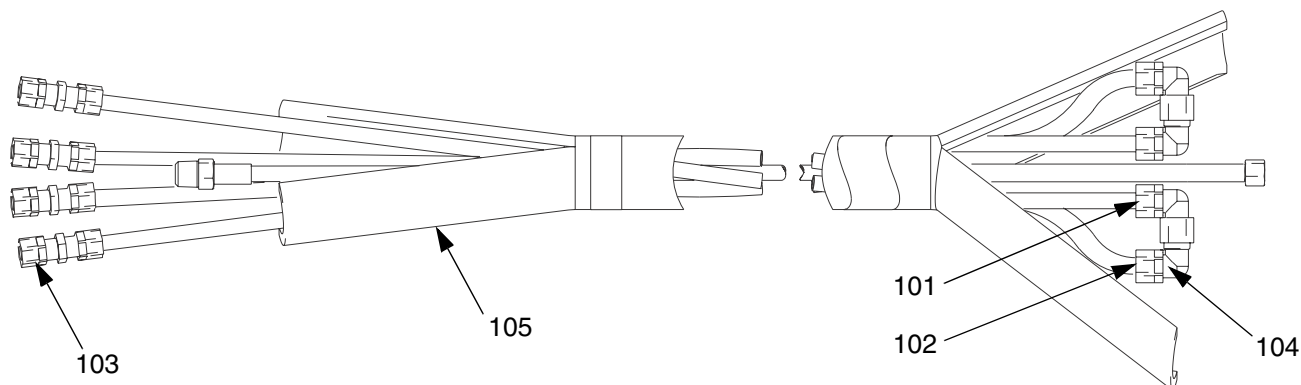
Racores de circulación del fluido calefactado Polipropileno, aluminio, latón, acero al carbono revestido de zinc

Depósito Polietileno de baja densidad

Peso seco de la manguera calefactada 14,1 kg (31 lb)

Piezas de repuesto de la manguera calefactada

Pida la cantidad necesaria para su manguera.



Ref.	Ref. pieza	Descripción
101	117423	CODO; 1/2 npt(m) x tubo de 13 mm (1/2") D.E.
102	117424	CODO; 1/2 npt(f) x tubo de 13 mm (1/2") D.E.

Ref.	Ref. pieza	Descripción
103	117461	RACOR; tubo de 13 mm (1/2") D.E.
104	117426	INSERTO DEL TUBO; tubo de 13 mm (1/2") D.E.
105	246456	CUBIERTA DE LA MANGUERA, protección; 50 ft. 15 m de longitud

Camisa accesoria con manguito

Se utiliza para cubrir y proteger la manguera calentada.
25,9 m (85 pies)

Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL

Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

Información sobre Graco

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

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

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 309525

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2002, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revised 01/2012