

Carretes de manguera

XD40TM y XD50TM

332399H

ES

Usados en aplicaciones que requieren suministrar, transferir o evacuar a larga distancia aceites de motor, combustibles diésel*, lubricantes, agua, aceite usado y aire.

No aptos para uso con gasolina y otros fluidos inflamables. No aprobado para uso en ubicaciones con atmósferas peligrosas o explosivas. Únicamente para uso profesional.

**con menos de 20% de contenido de biocombustible*

Modelos

(vea la página 3 para información adicional sobre los modelos)

Carretes de manguera accionados por resorte

XD40 - Montado en el piso, plataforma de vehículo o elevado

XD50 - Montado en el piso o en plataforma de vehículo



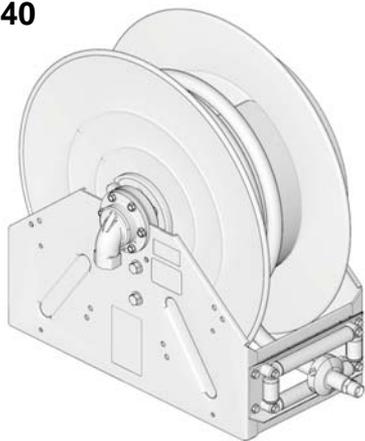
Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.

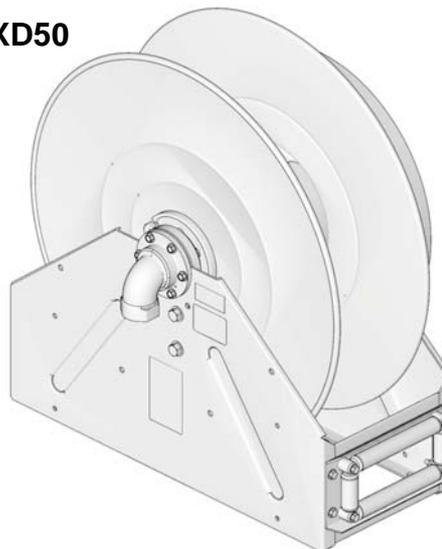
Manuales relacionados:

332203 - Instrucciones para su reparación

XD40



XD50



Índice

Modelos	3
Advertencias	8
Instalación	10
Notas de Instalación	10
Puesta a tierra	10
Disposición típica	11
Procedimiento de descompresión	12
Instalación de la manguera	12
Ajuste de la tensión del muelle	15
Reducción de la tensión del resorte	17
Orientación de la entrada	18
Opciones de montaje	20
Instalación de la manguera de entrada	22
Funcionamiento	24
Resolución de problemas	25
Notas	26
Diagrama de piezas de XD40/XD50	27
Lista de piezas de XD40/XD50	28
Kits relacionados	30
Datos técnicos	31
Dimensiones	32
Tabla 1: Giros previos para tensión del resorte	34
Modelos para aire / agua / anticongelante	34
Modelos para aceite	34
Modelos de evacuación de aceite usado	34
Modelos para combustible	34
Notas	35
Garantía de 7 años sobre carretes de manguera Graco	36
Información sobre Graco	36

Modelos

Información sobre el número de modelo de carrete solo

Los carretes solos tienen asignado un número de modelo. Este número identifica el tamaño del bastidor, tamaño de la lumbrera, resorte y presión asociada con ese carrete. Por ejemplo un modelo XD4010DLP es un carrete de manguera modelo XD, bastidor tamaño 40, lumbrera de 1 pulg., resorte D, baja presión.

- Tamaño del bastidor XD: 40 ó 50
- Tamaño de la lumbrera: 10 = 1 pulg. / 15 = 1,5 pulg.
- Designación del resorte: A, B, C o D
- Presión: LP: aplicaciones de presión baja, como aire, agua, combustible, petróleo y evacuación de residuos bajo 300 psi (2,1 MPa; 21 bar) / MP: aplicaciones de presión media, como dispensadores de aceite, normalmente bajo 2000 psi (13,8 MPa; 138 bar)
- Material de la junta de entrada - F - Fluorocarbono/FKM para carretes generales / N - Nitrilo/Buna-n para anticongelante

Carretes solos XD40

Carrete solo	Modelos NPT	Modelos BSPP	Modelos BSPT	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima		
						PSI	MPa	bar
XD4010DLPF	24P313	24P364	24P407	Azul	D	600	4,1	41
XD4010DLPF	24P315	24P366	24P408	Amarillo	D	600	4,1	41
XD4010DLPF	24P316	24P367	24P409	Blanco	D	600	4,1	41
XD4010CLPF	24P317	24P368	24P410	Azul	C	600	4,1	41
XD4010CLPF	24P318	24P369	24P411	Amarillo	C	600	4,1	41
XD4010CLPF	24P319	24P370	24P412	Blanco	C	600	4,1	41
XD4010CMPF	24P320	24P371	24P413	Azul	C	2000	13,8	138
XD4010CMPF	24P322	24P372	24P414	Amarillo	C	2000	13,8	138
XD4010CMPF	24P323	24P373	24P415	Blanco	C	2000	13,8	138
XD4010BMPF	24R854	24R864	24R867	Azul	B	2000	13,8	138
XD4010BMPF	24R855	24R865	24R868	Amarillo	B	2000	13,8	138
XD4010BMPF	24R856	24R866	24R869	Blanco	B	2000	13,8	138
XD4010AMPF	24P324	24P374	24P416	Azul	A	2000	13,8	138
XD4010AMPF	24P325	24P375	24P417	Amarillo	A	2000	13,8	138
XD4010AMPF	24P326	24P376	24P418	Blanco	A	2000	13,8	138
XD4010DLPN	26A140	N/D	N/D	Azul	D	600	4,1	41
XD4010DLPN	26A141	N/D	N/D	Amarillo	D	600	4,1	41
XD4010DLPN	26A142	N/D	N/D	Blanco	D	600	4,1	41

Carrete con manguera XD40 NPT - Aire/agua

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD4010DLPF	24P327	Azul	D	300	2,1	21	1/2 pulg. x 100 pies
XD4010DLPF	24P328	Amarillo	D	300	2,1	21	1/2 pulg. x 100 pies
XD4010DLPF	24P329	Blanco	D	300	2,1	21	1/2 pulg. x 100 pies
XD4010DLPF	24P330	Azul	D	300	2,1	21	3/4 pulg. x 75 pies
XD4010DLPF	24P331	Amarillo	D	300	2,1	21	3/4 pulg. x 75 pies
XD4010DLPF	24P332	Blanco	D	300	2,1	21	3/4 pulg. x 75 pies
XD4010CLPF	24P333	Azul	C	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPF	24P334	Amarillo	C	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPF	24P335	Blanco	C	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010DLPF	24P336	Azul	D	300	2,1	21	1 pulg. x 50 pies
XD4010DLPF	24P337	Amarillo	D	300	2,1	21	1 pulg. x 50 pies
XD4010DLPF	24P338	Blanco	D	300	2,1	21	1 pulg. x 50 pies

Carrete con manguera XD40 NPT - Aceite

Carrete solo	Modelo	Color	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera	Solo para montaje en camión
			PSI	MPa	bar		
XD4010AMPF	24P339	Azul	2000	13,8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P340	Amarillo	2000	13,8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P341	Blanco	2000	13,8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010CMPF	24P342	Azul	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010CMPF	24P343	Amarillo	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010CMPF	24P344	Blanco	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010BMPF	24R857	Azul	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010BMPF	24R859	Amarillo	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010BMPF	24R860	Blanco	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010AMPF	24P345	Azul	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P346	Amarillo	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P347	Blanco	1530	10,5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010CMPF	24P348	Azul	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010CMPF	24P349	Amarillo	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010CMPF	24P350	Blanco	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010BMPF	24R861	Azul	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	
XD4010BMPF	24R862	Amarillo	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	
XD4010BMPF	24R863	Blanco	1275	8,79	88	1 pulg. x 50 pies	

Carrete con manguera XD40 NPT - Evacuación de aceite usado

Carrete solo	Modelo	Color	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
			PSI	MPa	bar	
XD4010CLPF	24P351	Azul	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P352	Amarillo	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P353	Blanco	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies

Carrete con manguera XD40 NPT - Combustible diésel

Carrete solo	Modelo	Color	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
			PSI	MPa	bar	
XD4010CLPF	24P354	Azul	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P355	Amarillo	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P356	Blanco	250	1,7	17	1 pulg. x 50 pies

XD40 NPT, Carrete con manguera - Anticongelante

Carrete solo	Modelo	Color	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
			PSI	MPa	bar	
XD4010CLPN	24P984	Azul	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPN	24P985	Amarillo	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPN	24P986	Blanco	300	2,1	21	3/4 pulg. x 100 pies

Carretes solos XD50

Carrete solo	Modelos NPT	Modelos BSPP	Modelos BSPT	Color	Resorte	Tamaño de la lumbrera (pulg.)	Presión de trabajo máxima		
							PSI	MPa	bar
XD5010ALPF	24P455	24P500	24P549	Azul	A	1	600	4,1	41
XD5010ALPF	24P456	24P503	24P550	Amarillo	A	1	600	4,1	41
XD5010ALPF	24P457	24P504	24P551	Blanco	A	1	600	4,1	41
XD5015BLPF	24P461	24P508	24P555	Azul	B	1,5	600	4,1	41
XD5015BLPF	24P462	24P509	24P556	Amarillo	B	1,5	600	4,1	41
XD5015BLPF	24P463	24P510	24P558	Blanco	B	1,5	600	4,1	41
XD5010BLPF	24P464	24P511	24P559	Azul	B	1	600	4,1	41
XD5010BLPF	24P465	24P512	24P560	Amarillo	B	1	600	4,1	41
XD5010BLPF	24P466	24P513	24P561	Blanco	B	1	600	4,1	41
XD5015ALPF	24P467	24P514	24P563	Azul	A	1,5	600	4,1	41
XD5015ALPF	24P468	24P515	24P564	Amarillo	A	1,5	600	4,1	41
XD5015ALPF	24P469	24P516	24P565	Blanco	A	1,5	600	4,1	41
XD5010AMPF	24P458	24P505	24P552	Azul	A	1	2000	13,8	138
XD5010AMPF	24P459	24P506	24P553	Amarillo	A	1	2000	13,8	138
XD5010AMPF	24P460	24P507	24P554	Blanco	A	1	2000	13,8	138
XD5010ALPN	26A143	N/D	N/D	Azul	A	1	600	4,1	41
XD5010ALPN	26A144	N/D	N/D	Amarillo	A	1	600	4,1	41
XD5010ALPN	26A145	N/D	N/D	Blanco	A	1	600	4,1	41

Carrete con manguera XD50 NPT - Aire/agua

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD5010ALPF	24P470	Azul	A	300	2,1	21	1 pulg. x 75 pies
XD5010ALPF	24P471	Amarillo	A	300	2,1	21	1 pulg. x 75 pies
XD5010ALPF	24P472	Blanco	A	300	2,1	21	1 pulg. x 75 pies
XD5010ALPF	24P473	Azul	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPF	24P474	Amarillo	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPF	24P475	Blanco	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies

Carrete con manguera XD50 NPT - Aceite

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD5010AMPF	24P476	Azul	A	1275	8,79	88	1 pulg. x 75 pies
XD5010AMPF	24P477	Amarillo	A	1275	8,79	88	1 pulg. x 75 pies
XD5010AMPF	24P478	Blanco	A	1275	8,79	88	1 pulg. x 75 pies

Carrete con manguera XD50 NPT - Evacuación de aceite usado

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD5015BLPF	24P479	Azul	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P480	Amarillo	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P481	Blanco	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P482	Azul	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 50 pies
XD5015BLPF	24P483	Amarillo	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 50 pies
XD5015BLPF	24P484	Blanco	B	200	1,4	14	1,25 pulg. x 50 pies

Carrete con manguera XD50 NPT - Combustible diésel

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD5010BLPF	24P485	Azul	B	250	1,7	17	1 pulg. x 75 pies
XD5010BLPF	24P486	Amarillo	B	250	1,7	17	1 pulg. x 75 pies
XD5010BLPF	24P487	Blanco	B	250	1,7	17	1 pulg. x 75 pies
XD5010ALPF	24P488	Azul	A	250	1,7	17	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPF	24P489	Amarillo	A	250	1,7	17	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPF	24P490	Blanco	A	250	1,7	17	1 pulg. x 100 pies
XD5015BLPF	24P491	Azul	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P492	Amarillo	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P493	Blanco	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 35 pies
XD5015BLPF	24P494	Azul	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 50 pies
XD5015BLPF	24P495	Amarillo	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 50 pies
XD5015BLPF	24P496	Blanco	B	250	1,7	17	1,25 pulg. x 50 pies
XD5015ALPF	24P497	Azul	A	150	1,0	10	1,5 pulg. x 50 pies
XD5015ALPF	24P498	Amarillo	A	150	1,0	10	1,5 pulg. x 50 pies
XD5015ALPF	24P499	Blanco	A	150	1,0	10	1,5 pulg. x 50 pies

XD50 NPT, Carrete con manguera - Anticongelante

Carrete solo	Modelo	Color	Resorte	Presión de trabajo máxima			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD5010ALPN	24P987	Azul	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPN	24P988	Amarillo	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies
XD5010ALPN	24P989	Blanco	A	300	2,1	21	1 pulg. x 100 pies

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la configuración, el uso, la conexión a tierra, el mantenimiento y la reparación de este equipo. El símbolo de exclamación alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a riesgos específicos 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 peligro específicos de un producto no incluidos en esta sección pueden aparecer en todo el cuerpo de este manual donde corresponda.

 <h2 style="margin: 0;">ADVERTENCIA</h2>	
 	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Tenga en cuenta que si en la zona de trabajo hay presentes fluidos inflamables, como gasolina y limpiaparabrisas, las emanaciones inflamables podrían incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como cigarrillos y linternas eléctricas. • Mantenga la zona de trabajo limpia de restos de suciedad, como trapos y vertidos o recipientes abiertos de disolvente y gasolina. • No conecte o desconecte enchufes ni encienda o apague luces cuando haya vapores inflamables. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. • Use solo mangueras que sean compatibles con el fluido que está suministrando. • Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen 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 la zona de trabajo.
  	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente de aparatos dispensadores, fugas en mangueras o componentes dañados pueden perforar la piel. Esto puede verse solo como un corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado la amputación. Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a nadie ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. • No apoye la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando termine de dispensar y antes de limpiar, controlar y realizar tareas de servicio técnico en el equipo. • Apriete todas las conexiones antes de accionar el equipo. • Controle las mangueras y los acoplamientos a diario. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

ADVERTENCIA



PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.

- No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo.
- Use fluidos y solventes compatibles con las partes húmedas del equipo. Consulte los Datos técnicos en todos los manuales del equipo. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y de los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la MSDS al distribuidor o al minorista.
- No abandone la zona de trabajo dejando al equipo energizado o presurizado.
- Apague el equipo y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o deterioradas únicamente por piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y generar peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.
- Use el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor.
- Desvíe las mangueras y el cable de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas móviles y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo.
- Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las partes móviles pueden pellizcar, cortar o amputar dedos y 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, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de energía (eléctrica o neumática).



PELIGRO POR EMANACIONES O FLUIDOS TÓXICOS

Los fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea las MSDS para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como lesiones oculares, pérdida auditiva, inhalación de emanaciones tóxicas y quemaduras. Este equipo de protección incluye, entre otros:

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

Instalación

Notas de Instalación

- Se debe usar una conexión de manguera flexible entre la entrada del carrete de manguera y la fuente de suministro para evitar posible desalineación y agarrotamiento.
- **Máxima altura de instalación recomendada:**
 - XD40 - 15 pies (4,6 metros) (vea la FIG. 4, página 11)
 - XD4010CMP - 8 pies (2,4 metros)
 - XD50 - 8 pies (2,4 m)

Elevación del carrete de manguera

Siempre use un malacate u otro dispositivo elevador adecuado para levantar el carrete de manguera hasta su posición.

Fije una eslinga de izado alrededor del carrete como se muestra en la FIG. 1. Consulte Características técnicas (página 31) para ver los pesos de los carretes de manguera.

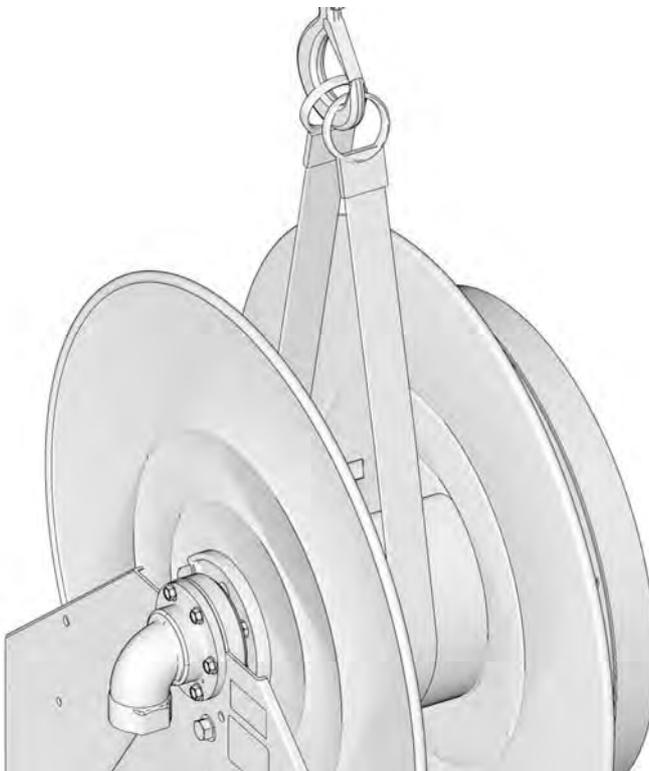


FIG. 1

Puesta a tierra

--	--	--	--	--	--	--

El equipo debe estar unido (conectado a tierra) al camión. La conexión a tierra reduce el riesgo de choque estático debido a la acumulación estática en el equipo. Consulte el manual de instrucciones de su bomba para las instrucciones de conexión a tierra.

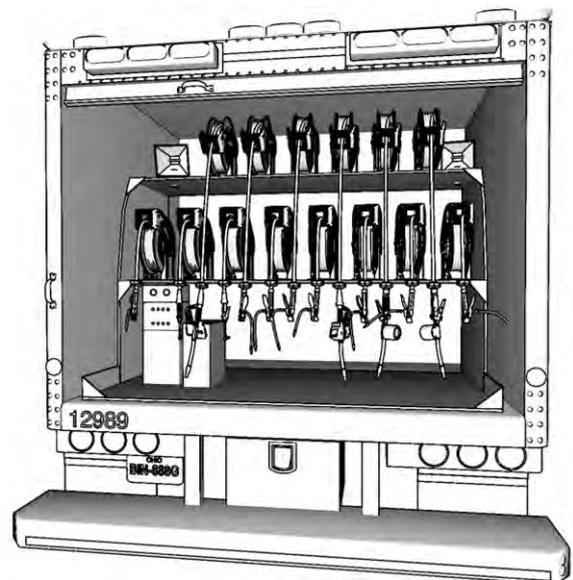


FIG. 2

Disposición típica

Las instalaciones mostradas en la FIG. 3 y en la FIG. 4 son solo una guía. Póngase en contacto con su distribuidor de Graco si desea obtener ayuda para planificar un sistema adecuado a sus necesidades.

Plataforma de vehículo o suelo

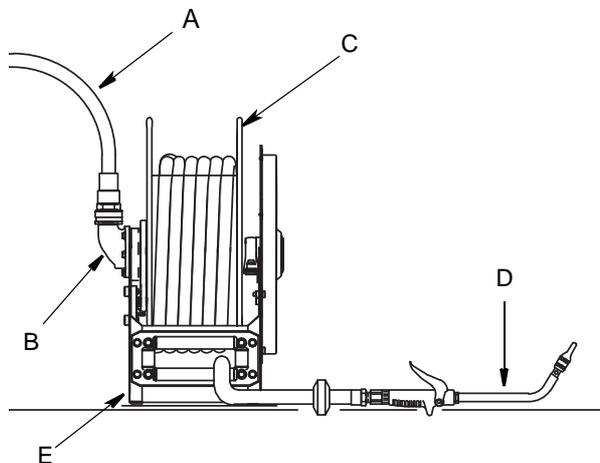


FIG. 3

Clave:

- A A la bomba
- B Entrada de fluido
- C Carrete de manguera
- D Válvula de dispensado
- E Canal de montaje

Elevado: Solo XD40

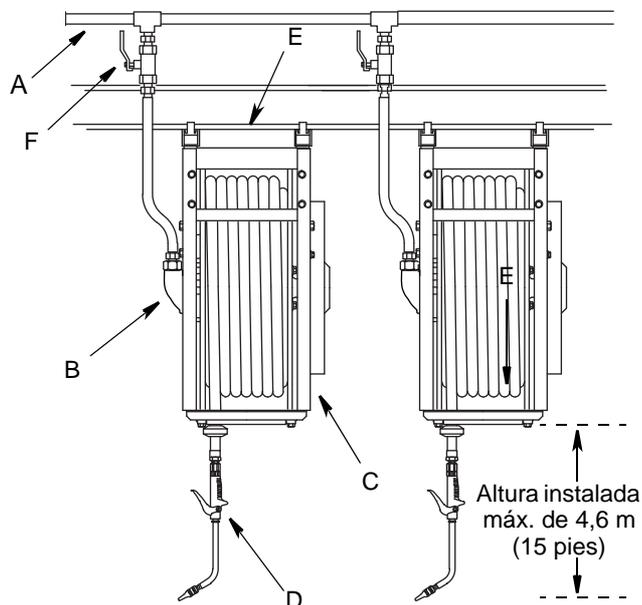


FIG. 4

Clave:

- A A la bomba
- B Entrada de fluido
- C Carrete de manguera
- D Válvula de dispensado
- E Canal de montaje
- F Válvula de cierre del líquido

Procedimiento de descompresión

NOTA: El procedimiento siguiente **NO** se usa para quitar tensión del resorte. Vea Reducción de la tensión del resorte (página 17) para este procedimiento.



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



El equipo permanecerá presurizado hasta que se libere la presión manualmente. Para evitar lesiones graves por fluido presurizado, como la inyección en la piel, salpicaduras de fluido y las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de liberación de presión cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o dar servicio al equipo.

1. Desconecte la fuente de alimentación de la bomba.
2. Aísle la tubería de suministro de fluido a la bomba.
3. Abra la válvula dispensadora hasta que se libere toda la presión.

Si sospecha que la válvula dispensadora o la extensión están completamente obstruidas, o que no se ha aliviado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje **MUY LENTAMENTE** el acoplamiento de la válvula dispensadora o el acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión gradualmente, y después afloje completamente. Elimine la obstrucción.

Instalación de la manguera

NOTA: Las instrucciones siguientes asumen que esta es una instalación de manguera por primera vez en un carrete vacío nuevo. Para las instrucciones de sustitución de manguera, vea en el Manual de reparaciones las Instrucciones para retirar la manguera.

1. Si el carrete de manguera no está instalado en una ubicación fija, use 2 abrazaderas en C grandes (B) (una en la parte delantera y otra en la trasera) para fijar el carrete de manguera a una superficie plana (FIG. 5). Graco recomienda colocar un trapo sobre el rodillo inferior y la parte posterior del bastidor para proteger estas superficies contra daños cuando se ajustan hacia abajo las abrazaderas en C.

AVISO

La abrazadera en C delantera (B) solo se debe apretar lo suficiente para evitar que el carrete se mueva. Sobreapretar esta abrazadera podría dañar el rodillo inferior.

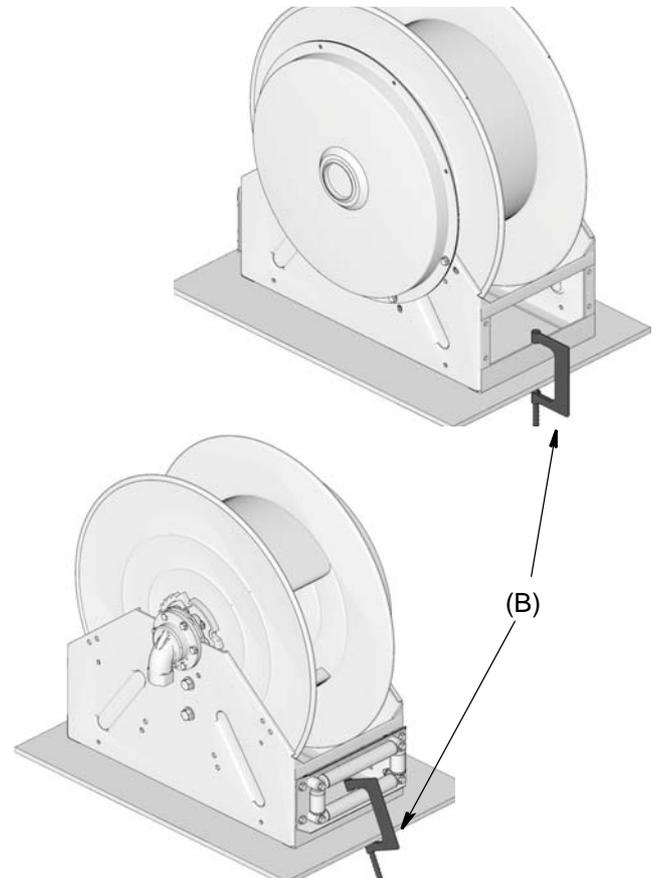


FIG. 5

2. Verifique que el resorte no esté sometido a tensión. Si el resorte está sometido a tensión, vea Reducción de la tensión del resorte en la página 17.

3. Para facilitar la instalación de la manguera, Graco recomienda retirar la salida (30) del carrete. Para ello, retire los pernos (37) que sujetan la salida al carrete (FIG. 6).
4. Aplique sellador de roscas de tubos o envuelva cinta de PTFE alrededor de las roscas del reductor (53) (de ser necesario). Luego instale el reductor (53) en el extremo de la salida (FIG. 6). Use dos llaves sobre las caras planas, trabajando en sentidos opuestos, para apretar el reductor con seguridad en el accesorio de salida.

NOTA: No se requiere un reductor (53) en todas las instalaciones. Solo es necesario si el diámetro de la manguera es más pequeño que el diámetro de la salida (30).

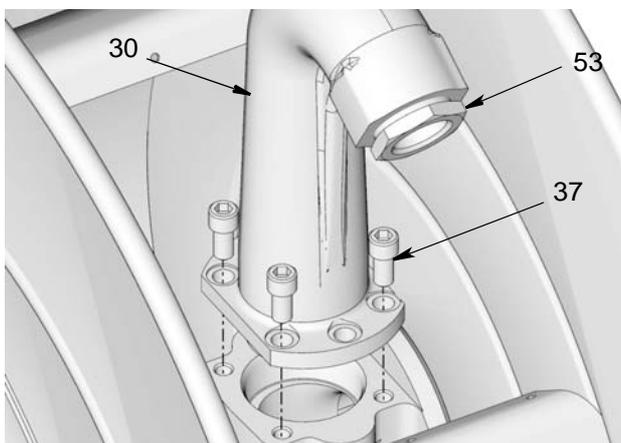


FIG. 6: Se muestra la salida de baja presión. Los modelos de presión media usan 6 pernos.

5. Instale el tope de bola (45) cerca del extremo de la manguera usando tornillos (46) y tuercas (47). Apriete las tuercas hasta que los bordes exteriores del tope hagan contacto entre sí (FIG. 7).

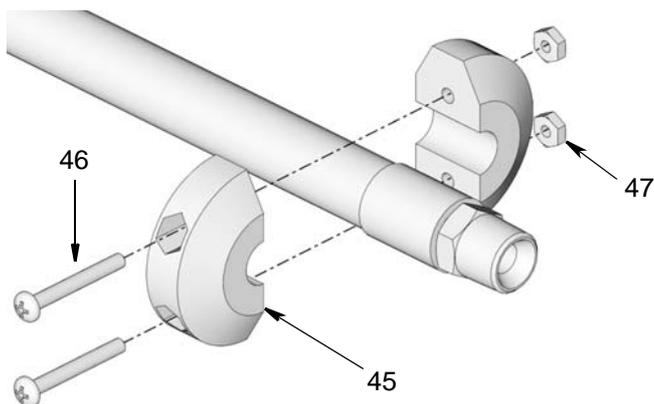


FIG. 7

<ul style="list-style-type: none"> • Nunca deje que el carrete gire libremente. Si lo hiciera, el carrete giraría sin control, lo que podría provocar lesiones graves si lo golpea una herramienta o la manguera. • Use siempre guantes resistentes, que no resbalen, cuando ajuste la tensión del resorte para proteger sus manos de cortes en el carrete de manguera. 						

6. Desenrolle y extienda la manguera.
7. Pase el extremo opuesto de la manguera a través de los rodillos (a), luego por debajo del carrete (b) y alrededor de la parte trasera (c) del carrete.

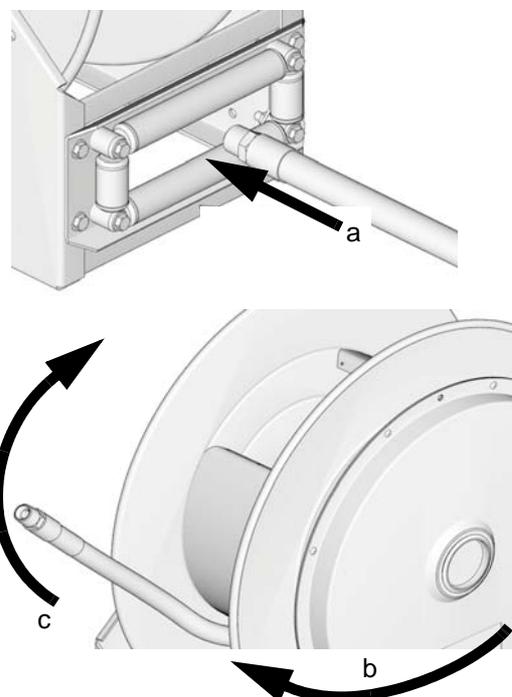


FIG. 8

8. Aplique sellador para roscas de tubería o cinta de teflón en las roscas de ajuste.

9. Fije el extremo de la manguera en la salida (30) usando dos llaves sobre las caras planas, trabajando en sentidos opuestos, para apretar con seguridad la manguera en el accesorio de salida (FIG. 9).

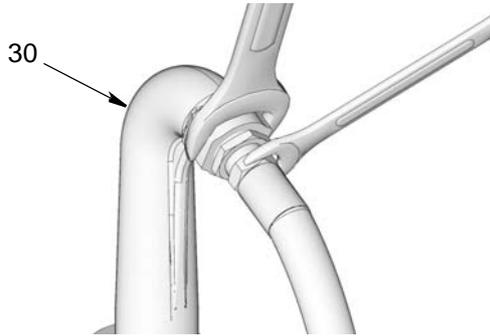


FIG. 9

10. Coloque un trozo de cinta adhesiva en el costado de la brida del carrete como un punto de referencia visual para contar los giros de carrete.
11. Enrolle previamente el enrollador de manguera como sea necesario para alojar el largo de manguera que está instalando. Consulte la Tabla 1, Tensión del resorte y giros previos, página 34 para determinar la cantidad de giros necesarios para su manguera y modelo de carrete.

NOTA: El sentido de enrollamiento se determina mediante el sentido de giro del carrete cuando la manguera se extiende durante el funcionamiento.

<p>Nunca deje que el carrete gire libremente. Si lo hiciera, el carrete giraría sin control, lo que podría provocar lesiones graves si lo golpea la manguera o la válvula dispensadora.</p>						

12. Coloque el cierre de seguridad. Escuche en busca de un clic fuerte cuando el carrete haya trabado.

13. Fije firmemente una abrazadera en C (A) en la brida del carrete como se muestra en la FIG. 10 para evitar que el carrete se destrabe accidentalmente y gire libremente.

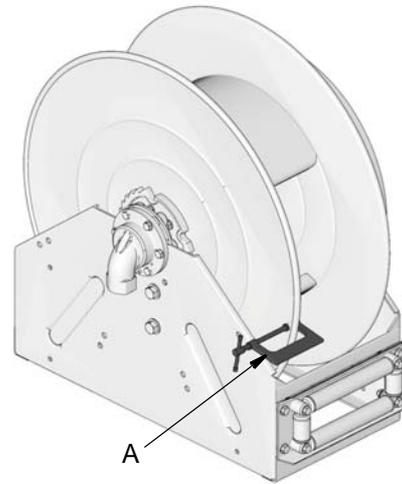


FIG. 10

14. Verifique que la junta tórica (34) de la salida esté aún en su lugar en la salida (30). Aplique una capa fina de grasa (G) en la junta tórica como se observa en FIG. 11.

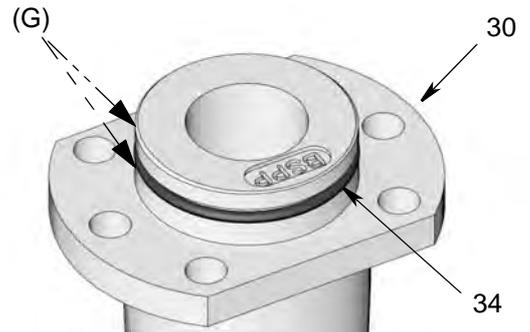


FIG. 11

15. Instale la salida (30) en la bobina. Vuelva a colocar y apriete todos los pernos (37) con seguridad. Apriete los pernos a un par de 24 a 30 in-lb (32,54 a 40,67 N.m) (FIG. 12).

NOTA:

- Los modelos de baja presión (mostrados en FIG. 12) usan 4 pernos (37).
- Los modelos de presión media (no se muestran) usan 6 pernos (37).
- Utilice siempre todos los pernos provistos.

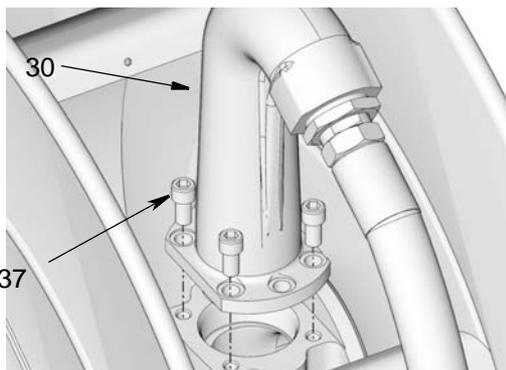


FIG. 12: Mostrado modelo de baja presión.

16. Quite la abrazadera en C (A) (instalada en el paso 12, página 14).

17. Desengrane la traba tirando de la manguera para soltarla.

Use siempre guantes resistentes, que no resbalen, cuando ajuste la tensión del resorte para proteger sus manos de cortes en el carrete de manguera.						

18. Guíe la manguera con la mano a medida que se introduce en el enrollador.
19. Ajuste de la tensión del resorte si fuera necesario. Consulte Ajuste de la tensión del muelle, página 15.
20. Instale la válvula de suministro en el extremo de la manguera.

Ajuste de la tensión del muelle

Si no se puede extraer la manguera completamente hacia afuera o si no se puede retraer completamente hacia adentro en el carrete de manguera, debe ajustar la tensión del resorte.

<ul style="list-style-type: none"> • Nunca deje que el carrete gire libremente. Si lo hiciera, el carrete giraría sin control, lo que podría provocar lesiones graves si lo golpea una herramienta o la manguera. • Use siempre guantes resistentes, que no resbalen, cuando ajuste la tensión del resorte para proteger sus manos de cortes en el carrete de manguera. 						

--	--	--	--	--	--	--

1. Si el carrete de manguera ha estado en servicio, alivie la presión, página 12.
2. Extraiga la manguera suficientemente hacia afuera para engranar la traba.

NOTA: Escuche en busca de un clic fuerte cuando el carrete haya trabado.
3. Fije una abrazadera en C (A) en la bobina del carrete como se muestra en la FIG. 13 para evitar que el carrete se destrabe accidentalmente y gire libremente.

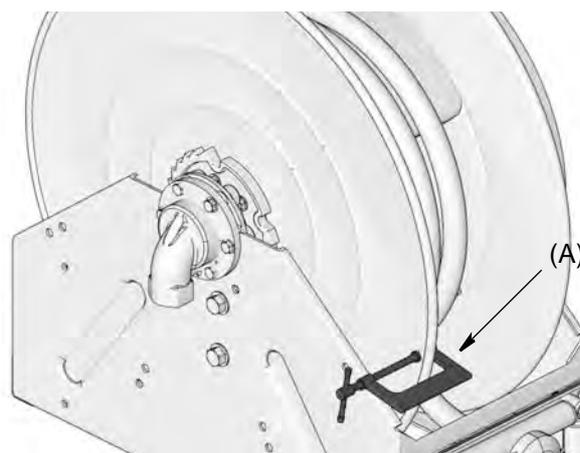


FIG. 13

Si **NO** hay instalados un tope de bola y dispositivo de suministro en el extremo de la manguera, omita el paso 4 y continúe las instrucciones con el paso 5.

4. Retire la válvula de suministro, tuercas (47), tornillos (46) y tope de bola (45) del extremo de la manguera

(FIG. 18).

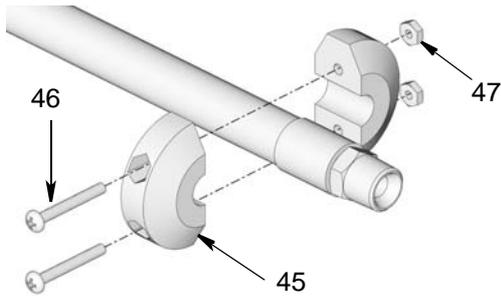


FIG. 14

5. Pase el extremo de manguera suelto a través de los rodillos de manguera y enrolle y fije la manguera manualmente en el carrete de manguera.

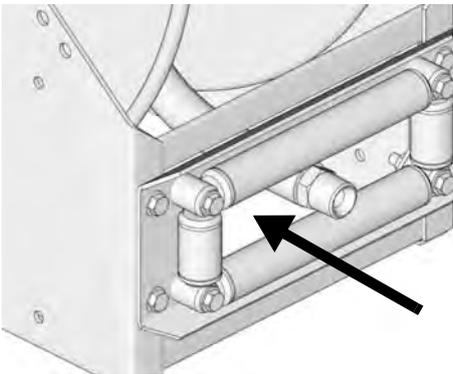


FIG. 15

6. Coloque cinta adhesiva en el costado de la brida del carrete como un punto de referencia visual para contar los giros de carrete.
7. Retire la abrazadera en C (A) instalada en el paso 3.
8. Gire el carrete manteniendo la manguera enrollada en el carrete.

NOTA:

- Cada giro de la bobina del carrete aumenta o disminuye la tensión del muelle lo suficiente para retraer o extender alrededor de 1,5 m (5 pies) de manguera fuera.
 - Enrolle el resorte, en incrementos de un giro, para aumentar la tensión.
 - Desenrolle el resorte, en incrementos de un giro, para reducir la tensión del resorte.
- Consulte la Tabla 1: Tensión del resorte y giros previos (página 34) para determinar la cantidad de giros de carrete necesarios para ajustar correctamente la tensión del resorte para su modelo de carrete y manguera.

9. Revise la tensión del resorte. Cuando está ajustado correctamente, después de extraer la manguera completamente del carrete, esta se retraerá totalmente.

AVISO

Siempre sostenga la manguera mientras se rebobina para evitar dañar el carrete.

10. Repita los pasos 8 y 9 hasta tener la cantidad de tensión del resorte correcta.

AVISO

No aumente la tensión del resorte tanto como para que el resorte se enrolle apretado antes de que la manguera esté totalmente extendida. Un resorte que está enrollado muy apretado:

- Detiene el giro del carrete antes de que la manguera esté completamente extendida, lo que pone esfuerzo excesivo en la manguera y el resorte del carrete.
- Puede motivar que la traba y el trinquete se traben, imposibilitando el desacople tirando de la manguera.

11. Gire el resorte para engranar la traba para evitar que carrete gire o se desenrolle.
12. Fije firmemente una abrazadera en C (A) en la brida del carrete como se muestra en la FIG. 13 para evitar que el carrete se destrabe accidentalmente y gire libremente.
13. Tienda el extremo de manguera a través de los rodillos de manguera (FIG. 16).

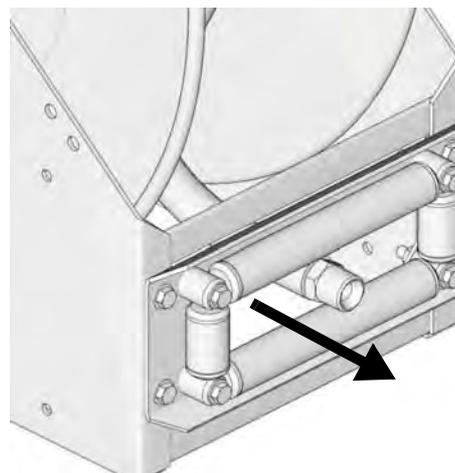
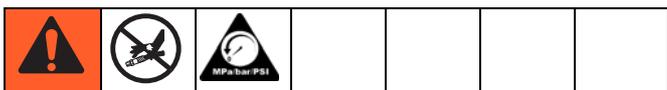


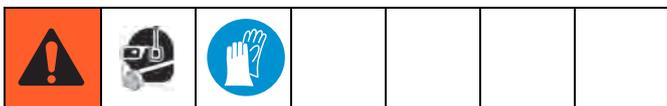
FIG. 16

14. Vuelva instalar el tope de bola y la válvula de suministro (FIG. 14).
15. Retire la abrazadera en C (A).
16. Presurice el carrete de manguera y vuelva a verificar la tensión del resorte.

Reducción de la tensión del resorte



1. Si el carrete de manguera ha estado en servicio, alivie la presión, página 12.



Use siempre guantes resistentes, que no resbalen, cuando ajuste la tensión del resorte para proteger sus manos de cortes en el carrete de manguera.

2. Extraiga la manguera suficientemente hacia afuera para engranar la traba.

NOTA: Escuche en busca de un clic fuerte cuando el carrete haya trabado.

3. Fije una abrazadera en C (A) en la bobina del carrete como se muestra en la FIG. 17 para evitar que el carrete se destrabe accidentalmente y gire libremente.

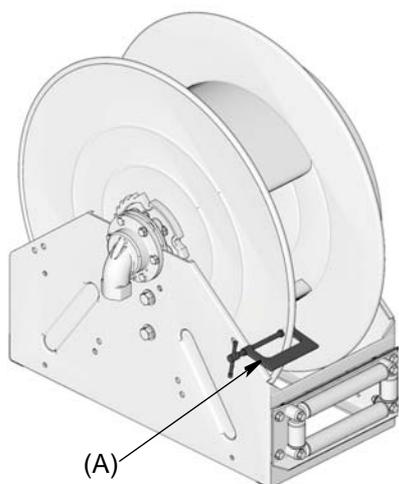


FIG. 17

4. Retire la válvula de suministro, tuercas (47), tornillos (46) y tope de bola (45) del extremo de la manguera (FIG. 18). Tape el extremo de manguera (de ser necesario) para evitar derrames de fluido.

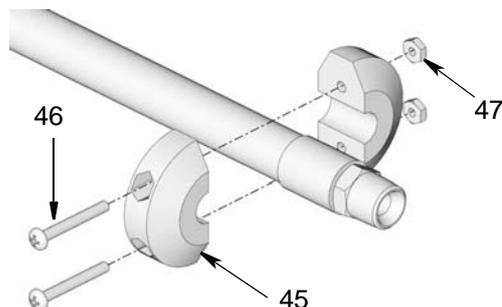


FIG. 18

5. Pase el extremo de la manguera suelta a través de los rodillos de manguera y enrolle y fije la manguera manualmente en el carrete de manguera (FIG. 19).

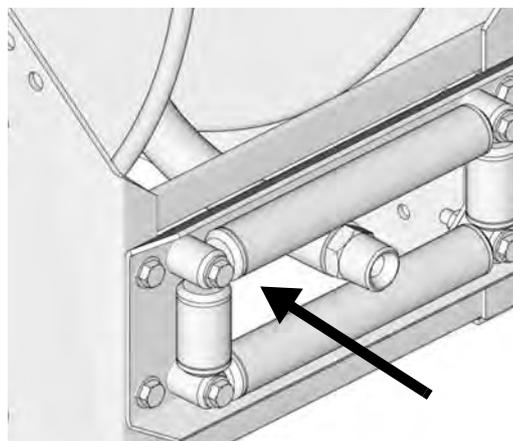


FIG. 19

6. Coloque un trozo de cinta adhesiva en el costado de la brida del carrete como un punto de referencia visual para contar los giros de carrete.
7. Retire la abrazadera en C (A).
8. Gire el carrete en sentido de apretar para desengranar la traba.
9. Desenrolle a mano el carrete girándolo en sentido opuesto al que se giró en el paso 8, hasta que el carrete quede libre. Siempre mantenga al menos una mano en el carrete para evitar que rote libremente.

NOTA: Cuenté la cantidad de giros mientras desenrolle el carrete y regístrelo para usarlo cuando más tarde vuelva a ajustar la tensión del resorte.

Orientación de la entrada

- En todas las instalaciones Graco recomienda ajustar la orientación de la entrada antes de instalar el carrete de manguera.
- Si el carrete de manguera se instala en una superficie plana, como la plataforma de un camión, el carrete no debe ser retirado de la ubicación de servicio para cambiar la orientación de la entrada.
- La entrada (6) está diseñada con un agujero de drenaje (a) (FIG. 20) para indicar una junta con fallo.

Solo carretes de manguera vacíos (sin manguera instalada)

<p>Nunca deje que el carrete gire libremente. Si lo hiciera, el carrete giraría sin control, lo que podría provocar lesiones graves.</p>						

1. Antes de cambiar la orientación de la entrada, verifique que el resorte no esté bajo tensión efectuando el procedimiento de Reducción de la tensión del resorte, página 17.

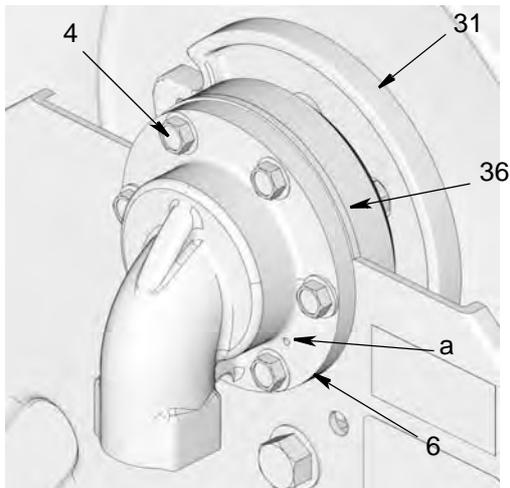


FIG. 20

2. Retire seis pernos (4) (FIG. 20).

NOTA:

- No es necesario retirar la entrada (6) para cambiar su posición.
- SOLO modelos de presión media: El suplemento (36) se puede mover fuera de su lugar por detrás de la salida cuando se retiran los pernos. No suelte esta pieza. Se necesitará para rearmar después de que se ajuste la ubicación de la salida.

3. Gire la entrada (6) a la ubicación deseada.

NOTA: La entrada se puede girar y ajustar en 6 posiciones posibles.

4. SOLO modelos de presión media: Alinee el suplemento (36) entre la entrada (6) y el retén del cojinete (35) (FIG. 21).

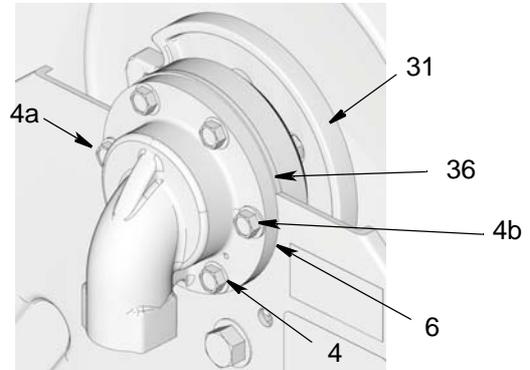


FIG. 21

5. Instale primero los 2 pernos superiores (4a y 4b) como se muestra en FIG. 21 por el bastidor y la entrada (6). Apriete los pernos lo suficiente para sostener todo en su lugar.
6. Luego instale los cuatro pernos restante (4). Ajuste con la mano y luego apriete todos los pernos a 25 a 35 ft. lbs (33,9 a 47,45 N•m).

Carretes con mangueras instaladas

--	--	--	--	--	--	--

1. Libere la presión, página 12.
2. Desconecte la manguera de entrada del accesorio de entrada (6).

<p>Nunca deje que el carrete gire libremente. Si lo hiciera, el carrete giraría sin control, lo que podría provocar lesiones graves si lo golpea una herramienta o la manguera.</p>						

3. Los carretes de manguera montados elevados o en muro se deben retirar de servicio y fijar en una superficie plana (B, FIG. 22) antes de cambiar la orientación de la entrada.

NOTA: Para fijar el carrete de manguera en una superficie plana use 2 abrazaderas en C grandes (B) (una en la parte delantera y otra en la trasera) Graco recomienda colocar un trapo sobre el rodillo inferior y

la parte posterior del bastidor para proteger estas superficies contra daños cuando se ajustan hacia abajo las abrazaderas en C.

AVISO

La abrazadera en C delantera (B) solo se debe apretar lo suficiente para evitar que el carrete se mueva. Sobreapretar esta abrazadera podría dañar el rodillo inferior.

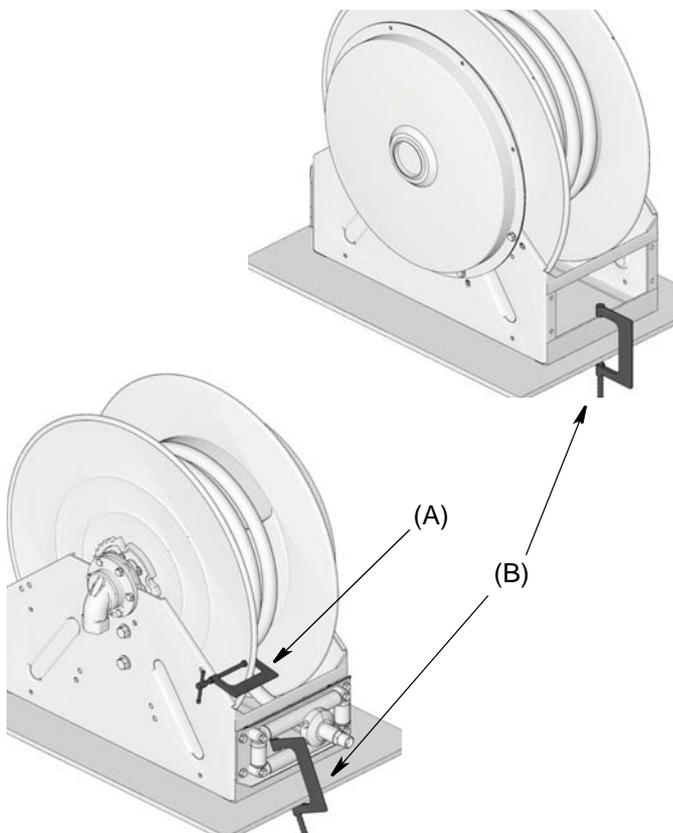


FIG. 22

4. La manguera debe estar totalmente retraída antes de comenzar este procedimiento. Asegúrese de que el tope de bola esté en su lugar para ayudar a evitar que el carrete gire accidentalmente.
5. Enganche la traba. Fije una abrazadera en C (A) en la brida del carrete como se muestra en la FIG. 22 para ayudar a evitar que el carrete gire libremente.

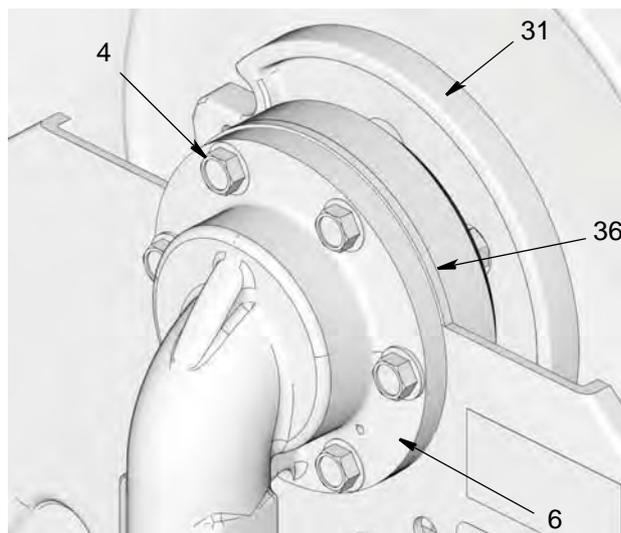


FIG. 23

6. Retire seis pernos (4).

NOTA: SOLO modelos de presión media: El suplemento (36) se puede mover fuera de su lugar por detrás de la salida cuando se retiran los pernos. No suelte esta pieza. Se necesitará para rearmar después de que se ajuste la ubicación de la salida.

7. Gire la entrada (6) a la ubicación deseada.

NOTA: La entrada se puede girar y ajustar en 6 posiciones posibles.

8. SOLO modelos de presión media: Alinee el suplemento (36) entre la entrada (6) y el retén del cojinete (5).

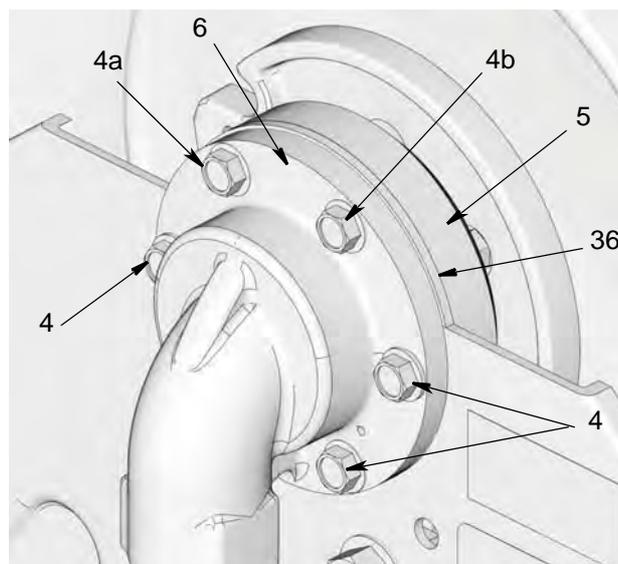


FIG. 24

9. Instale primero los 2 pernos superiores (4a y 4b), a través del bastidor y la entrada (6), como se muestra en la FIG. 24. Apriete los pernos lo suficiente para sostener todo en su lugar.
10. Luego instale los pernos restantes (4). Ajuste con la mano y luego apriete todos los pernos a 25 a 35 ft. lbs (33,9 a 47,45 N•m).
11. Retire la abrazadera en C.

AVISO

Siempre sostenga la manguera mientras se rebobina para evitar dañar el carrete.

12. Si fuera necesario, ajuste la tensión del resorte. Vea las instrucciones de Ajuste de la tensión del resorte, página 15.

Opciones de montaje

Todos los montajes

NOTA:

- Use siempre arandelas planas grandes con los pernos que usa para montar el pedestal del carrete de manguera en cualquier superficie.
- En las instalaciones montadas elevadas o en muro, si la orientación de entrada requiere ajuste, cambie la orientación de la entrada antes de instalar el carrete de manguera. Consulte Orientación de la entrada, página 18.
- En las instalaciones elevadas, la manguera se debe instalar en el carrete antes de montar el carrete. Vea Instalación de la manguera, página 12, si la manguera no está ya instalada en el carrete.

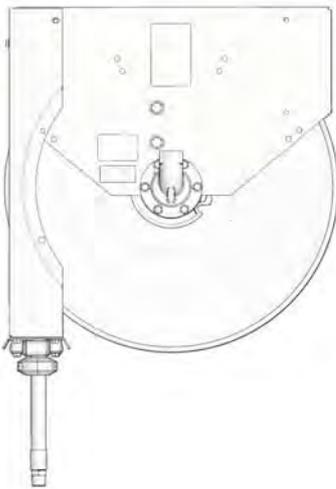


Fig. 25: Se muestra una instalación elevada

Solo modelos XD40 - Montaje elevado

Utilice el Kit de montaje superior 237932 de Graco para montar la base del enrollador de manguera a una viga en l superior. Póngase en contacto con su distribuidor de Graco o con el Servicio de atención al cliente de Graco para obtener información adicional sobre estos kits.

--	--	--	--	--	--	--

- Para reducir el riesgo de lesiones, al montar un carrete de manguera en posición elevada, use siempre una grúa móvil.
- Asegúrese de que la superficie de montaje sea suficientemente resistente para soportar el carrete, el peso de los lubricantes y el esfuerzo causado por tirones violentos en las mangueras de servicio.

Para los pasos siguientes, consulte la FIG. 26.

1. Instale la manguera en el carrete antes de la instalación. Consulte Instalación de la manguera, página 12.
2. Verifique que la tensión del resorte esté ajustada correctamente. Consulte Ajuste de la tensión del muelle, página 15.
3. Ajuste la orientación de la entrada de ser necesario. Consulte Orientación de la entrada, página 18.
4. Instale los soportes del brazo de rodillo con el kit de brazo de rodillo 24R076 (XD40) o 24R077 (XD50). Las instrucciones para este procedimiento se proporcionan con el kit de brazo de rodillo y se deben usar para esta instalación.
5. Seleccione la ubicación para montaje del carrete.
 - Para cielorrasos altos, suspenda una estructura de sostén apta para los carretes, de manera que las mangueras sean lo suficientemente largas para llegar a la zona de servicio.
 - No exceda la altura de instalación de 4,57 m (15 pies).
6. Coloque el carrete de manguera de forma que las ménsulas de montaje (incluidas en el Kit 237932) miren hacia arriba.

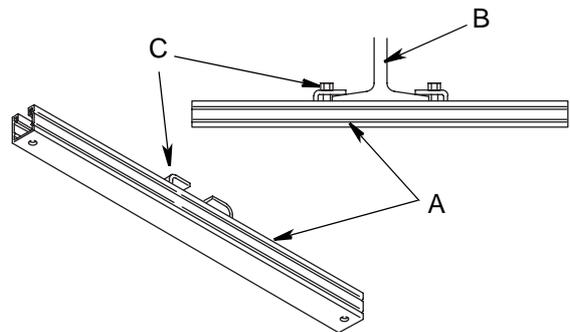


Fig. 26

7. Alinee los 4 agujeros en la base de montaje del carrete de manguera con los agujeros cerca de los extremos de las ménsulas de montaje (A) (FIG. 26) y atornille firmemente el carrete de manguera en las ménsulas de montaje.
8. Usando una grúa móvil, eleve el carrete de manguera lo más cerca que sea posible de la viga en I.
9. Coloque y apriete firmemente las abrazaderas ajustables (C) de las ménsulas de montaje en las bridas de la viga en I (B) (FIG. 26). Ajuste firmemente las abrazaderas a 10 ft. lbs (13,5 N.m).
10. Conecte la tubería de suministro en la entrada del carrete.
11. Asegúrese de que el carrete montado firmemente antes de bajar la grúa móvil.

Configuraciones de salida de la manguera

Manguera de camión/banco extendiéndose por debajo del carrete

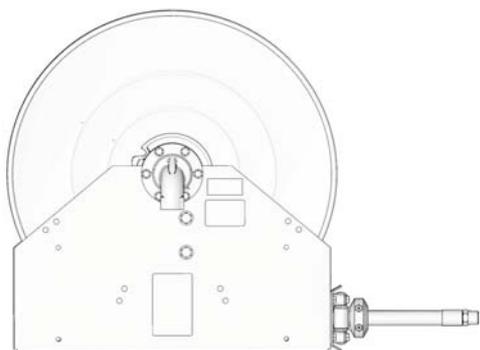


FIG. 27

Montaje en muro con la manguera extendiéndose cerca del muro

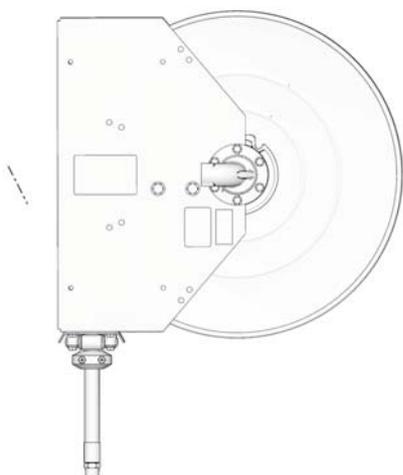


FIG. 28

Manguera de camión/banco extendiéndose por la parte superior del carrete

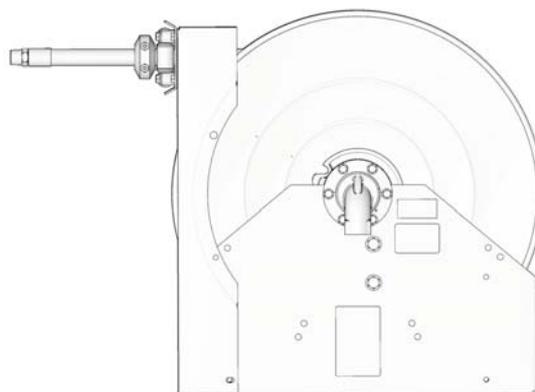


FIG. 29

Montaje en muro con la manguera extendiéndose alejada del muro

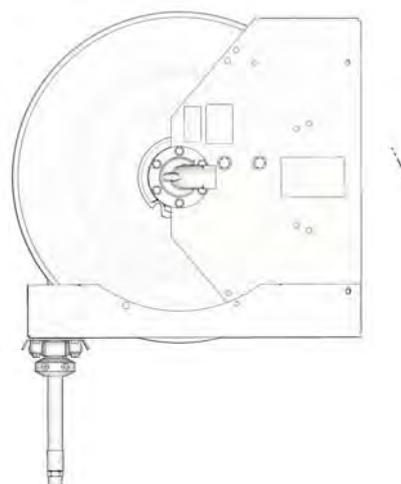


FIG. 30

Kits de brazo soporte del rodillo: 24R076, 24R077

Los carretes de manguera se despachan con los rodillos de manguera atornillados cerca de la base de montaje del carrete, que la posición apropiada para los carretes de manguera montados en camión con la salida de la manguera colocada en posición debajo del carrete.

Para montar el carrete elevado o con la posición de salida de la manguera sobre el carrete, instale los brazos soporte en el carrete. Pida el kit de brazo soporte del rodillo: 24R076 (modelos XD40) o 24R077 (modelos XD50). Vea Kits relacionados, página 30 o comuníquese con Asistencia al cliente de Graco para información adicional acerca de estos kits.

Las instrucciones de instrucciones se incluyen en el kit de brazo soporte del rodillo y se deben usar para esta instalación

Instalación de la manguera de entrada

Use los kits de manguera de entrada de Graco: 24R111, 24R112, 24R115 o 24R117. Vea Kits relacionados, página 30.

AVISO

Se debe usar una conexión de manguera flexible entre la entrada del carrete de manguera y la manguera de suministro de fluido para evitar posible desalineación y agarrotamiento.

1. Aplique sellador de roscas de tubos o envuelva cinta de PTFE alrededor de las roscas del adaptador de unión (suministrado por el usuario).
2. Acople el adaptador de entrada en la manguera de entrada. Use una llave para apretar la conexión.
3. Fije la manguera de entrada en la entrada (6) (FIG. 31).

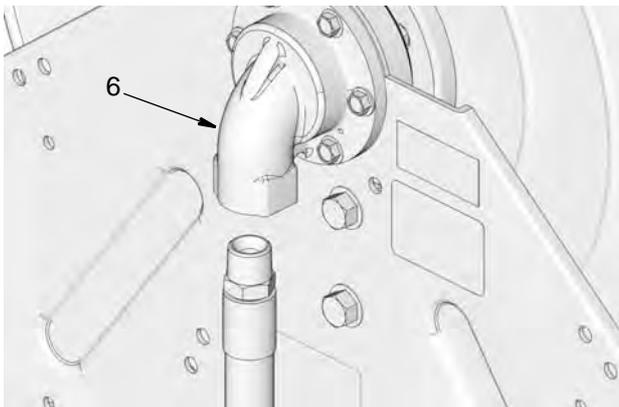


FIG. 31

4. Use una llave para sostener el accesorio de entrada mientras aprieta la manguera.
5. Lave el sistema bombeando el fluido que se suministra a través de la tubería hasta que todo el disolvente haya sido expulsado por lavado (consulte las instrucciones de Lavado, página 23).

Limpieza



Antes de instalar la válvula de suministro en el extremo de manguera, lave la tubería de suministro con el fluido que está suministrando.

1. Coloque el extremo de la manguera en un contenedor de residuos.



FIG. 32

2. Vacíe por soplado con aire toda la tubería de suministro de lubricante.

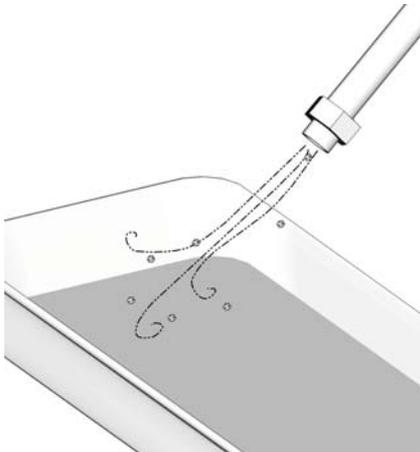


FIG. 33

3. Enjuague el equipo con un disolvente compatible hasta que salga fluido limpio.



FIG. 34

4. Bombear el lubricante de dosificación por toda la línea hasta que todo el disolvente se ha expulsado.



FIG. 35

Funcionamiento

						
<p>PELIGRO DE SUPERFICIE RESBALADIZA</p> <p>Las superficies mojadas, cubiertas con nieve o heladas pueden provocar lesiones graves debido a resbalones o caídas cuando se extrae la manguera del carrete. Para evitar lesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De ser posible, camine sobre una superficie seca o estable. • Si debe caminar en una superficie resbaladiza, use calzado apropiado para mejor tracción. 						

Compruebe el funcionamiento correcto del carrete extrayendo la manguera lentamente. Un sonido de cliqueo indica cada giro completo.

						
---	---	--	--	--	--	--

1. Conecte el suministro de fluido y/o aire a la manguera.
2. Tire de la manguera hacia afuera y déjela retraerse lentamente hasta que escuche un clic y el carrete se trabe.

NOTA: Si el carrete no traba, tire de la manguera hacia afuera y déjela retraerse nuevamente.

Retracción del carrete de manguera

Los carretes de manguera XD40 y XD50 proporcionan adecuada capacidad de retracción con las presiones de funcionamiento estándar generalmente aceptadas por la industria, proporcionando equilibrio entre la capacidad de retracción y las fuerzas para extensión de la manguera.

La retracción del carrete de manguera es función de:

- el ajuste de precarga del resorte
- rigidez de la manguera
- presión de funcionamiento
- peso de la válvula de suministro
- cantidad de manguera colgando verticalmente

* El uso de una manguera más rígida que la oferta de mangueras estándar de Graco (Ref. Pieza 44), puede dar como resultado una retracción deficiente debido a la mayor rigidez de la manguera.

Vea la sección Resolución de problemas de este manual, página 25, para identificar posibles problemas de retracción de la manguera y las soluciones relativas a esos problemas.

Retracción de la manguera

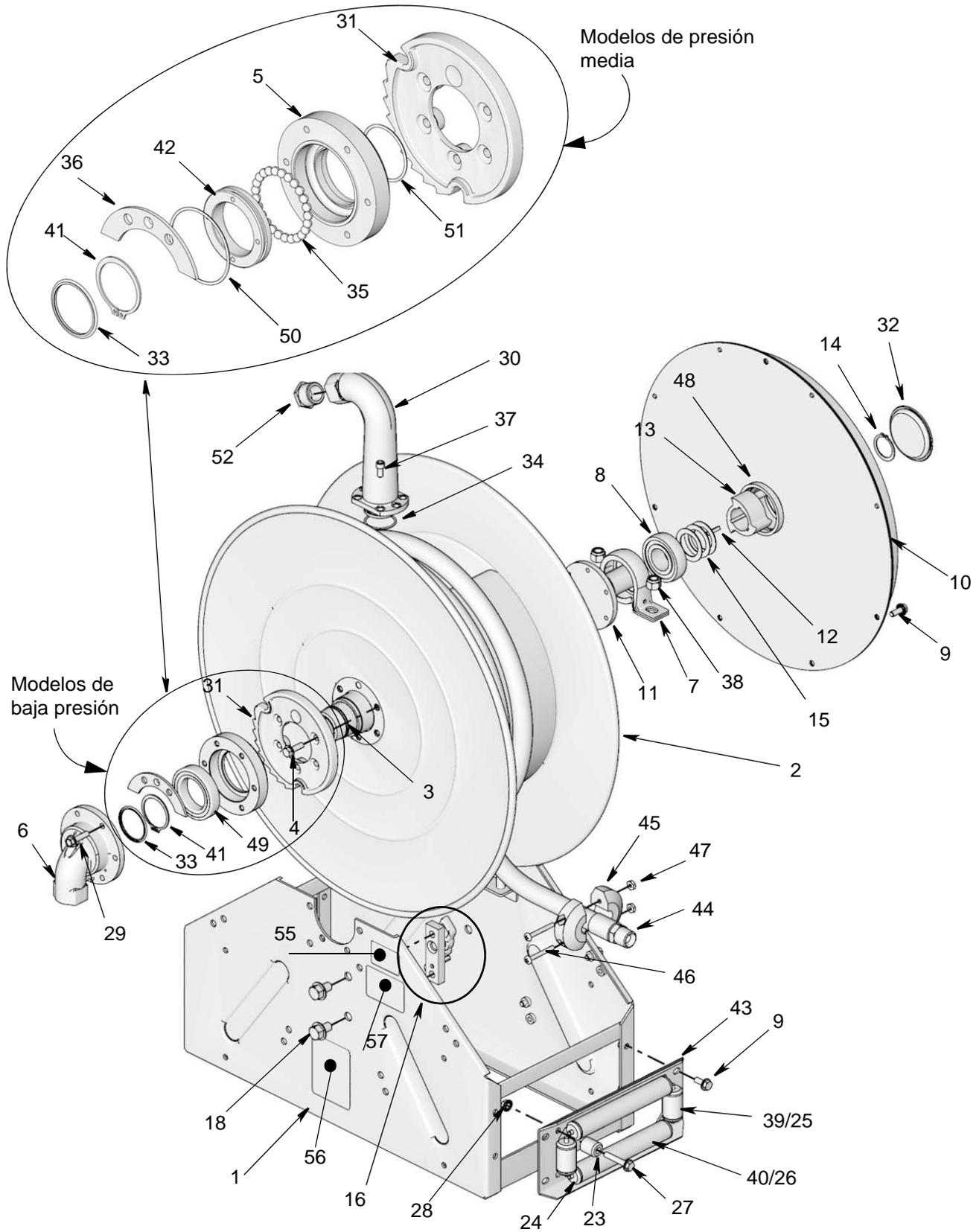
1. Tire de la manguera para liberar la traba.
2. Sin dejar que la manguera se escape, permita que la manguera se retraiga.

Resolución de problemas



Problema	Causa	Solución	
Retracción deficiente	Resorte de accionamiento no ajustado correctamente	Aumente la precarga del resorte. Vea Ajuste de la tensión del resorte, página 15.	
	Manguera muy rígida	Use la manguera correcta para la aplicación. Vea Piezas, a partir de la página 28 para la manguera correcta para la aplicación.	
	Excesiva fricción de la unión giratoria y par de doblado de la manguera	Reduzca la presión de funcionamiento.	
	Excesivo peso colgado de la manguera y válvula de suministro	Reduzca la altura de instalación a los valores recomendados. No exceda la altura de instalación de 4,57 m (15 pies). Vea Piezas, a partir de la página 28 para la manguera correcta para la aplicación.	
	Carrete de manguera/resorte incorrecto para la aplicación		Use la combinación de carrete/resorte recomendada para la aplicación.
			No use carretes de baja presión (LP) para suministrar aceite a media presión.
	Fallo del cojinete de la unión giratoria	Reconstruya o sustituya el cojinete de la unión giratoria. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	
Fallo del cojinete del resorte	Reconstruya o sustituya el cojinete del resorte. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.		
Fuerzas excesivas de retracción de la manguera	Resorte de accionamiento no ajustado correctamente	Reduzca la precarga del resorte Consulte Ajuste de la tensión del muelle, página 15.	
	Excesiva fricción de la unión giratoria	Reduzca la presión de funcionamiento.	
	Limitaciones de diseño excedidas para el carrete accionado por resorte	Seleccione un carrete accionado por motor para la aplicación.	
Fugas de fluido del orificio de drenaje de la carcasa de entrada	Junta de la unión giratoria desgastada.	Reemplace el sello. Consulte la FIG. 20, página 18 y el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	
El carrete no traba	Fiador de la traba roto	Sustituya la traba. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	
El carrete no retrae la manguera completamente	Resorte de accionamiento roto	Sustituya el cartucho del resorte. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	
	Chaveta del núcleo del resorte rota	Sustituya la chaveta. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	
Fuga de fluido de la junta de salida	Fallo de la junta	Sustituya la junta de salida. Vea el Manual de reparaciones de XD40/XD50.	

Diagrama de piezas de XD40/XD50



Lista de piezas de XD40/XD50

Pos.	N° Pieza	Descripción	Cant.
1		BASE, carrete	1
2		BOBINA, carrete de manguera, modelos XD40	1
3	16P906^	PIEZA GIRATORIA, modelos de baja presión	1
	16P907\$	PIEZA GIRATORIA, modelos de media presión	1
4\$&@	112586	TORNILLO, de cabeza, hexagonal, modelos de baja presión	11
		TORNILLO, de cabeza, hexagonal, modelos de media presión	5
5@	16P901	RETÉN, cojinete, modelos de media presión	
6✓		UNIÓN GIRATORIA, entrada	1
7¤		RETÉN, cojinete, chumacera	1
8¤	112953	COJINETE, bola	1
9★¥¿	110963	TORNILLO, cabeza, embreada	14
10†		RESORTE, interno	1
11	126150¥	EJE, XD40, baja presión, resortes C y D	1
	126151¿	EJE, XD 40, alta presión y TODOS los XD50 de alta y baja presión, resortes A y B	1
12†¤¥¿	113267	CHAVETA, cuadrada	1
13†		NÚCLEO, carrete, XD40, baja presión, resortes C y D	1
		NÚCLEO, carrete, XD40, alta presión y TODOS los XD50 de alta y baja presión, resortes A y B	1
14†¤¥¿	106082	ANILLO, retención	1
15¤		ESPACIADOR, resorte, núcleo	3
16❖	24R066	KIT, traba	1
18❖		TORNILLO, traba	2
23❖★§	126757	POSTE, esquina	4
24★§	190376	TAPA, rodillo	8
25★§	190378	TUBO, rodillo, XD40, manguera de 1 pulg. y más pequeñas	2
	16P123	TUBO, rodillo, XD50, mangueras de 1-1/4 y 1-1/2 pulg.	2
26★§	190377	TUBO, rodillo	2
27★§	112960	TORNILLO, cabeza, embreada	4
28★	110996	TUERCA, hex., cabeza embreada	8

Pos.	N° Pieza	Descripción	Cant.
29	126596	TORNILLO, de cabeza, hexagonal, modelos de baja presión	6
30†*		UNIÓN GIRATORIA, salida	1
31&	16P903	TRINQUETE	1
32†¤^\$¥¿	112961	TAPA, extremo	1
33✓	129038	SELLO, entrada XD, general, FKM	1
		SELLO, XD, entrada, anticongelante; Buna-n	1
34†*	105318	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
35@		BOLA, cromo, 0,375, grado 10, modelos de media presión	24
36		CUÑA, bastidor, modelos de presión media	1
37†*	108751	TORNILLO, de cabeza, baja presión	4
	108751	TORNILLO, de cabeza, presión media	6
38¤		TUERCA, nylock, acero, 1/2 - 13, zinc	2
39★§	167030	PASADOR, rodillo, modelos XD40, manguera de 1 pulg. y más pequeñas	2
	16P124	PASADOR, rodillo, modelos XD50, mangueras de 1-1/4 y 1-1/2 pulg.	2
40★§	190363	PASADOR, rodillo	2
41*#@	126643	ANILLO, retención, eje de 1,969	1
42@		INSERTO, cojinete, presión media	1
43★	16T624	PLACA, rodillo, modelos XD40, manguera de 1 pulg. y más pequeñas	1
	16P081	PLACA, rodillo, modelos XD50, mangueras de 1-1/4 y 1-1/2 pulg.	1
44	126359	MANGUERA, acoplada, 1/2 pulg. x 100 pies, aire/agua, npt, modelos XD40, XD4010DLP	1
	126360	MANGUERA, acoplada, 3/4 pulg. x 75 pies, aire/agua, npt, modelos XD40, XD4010DLP	1
	126361	MANGUERA, acoplada, 3/4 pulg. x 100 pies, aire/agua, npt, modelos XD40, XD4010CLP	1
	126362	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 50 pies, aire/agua, npt, modelos XD40, XD4010DLP	1
	126375	MANGUERA, acoplada, 1/2 pulg. x 100 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010AMP	1

Pos.	N° Pieza	Descripción	Cant.
	126376	MANGUERA, acoplada, 3/4 pulg. x 75 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010BMP	1
44 (cont)	126377	MANGUERA, acoplada, 3/4 pulg. x 100 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010AMP	1
	126503	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 50 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010BMP	1
	126379	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 50 pies, evacuación de desechos de aceite, npt, modelos XD40, XD4010CLP	1
	24R102	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 50 pies, combustible, npt, modelos XD40, XD4010CLP	1
	126363	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 75 pies, aire/agua, npt, modelos XD50, XD5010ALP	1
	126364	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 100 pies, aire/agua, npt, modelos XD50, XD5010ALP	1
	126504	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 75 pies, aceite, npt, modelos XD50, XD5010AMP	1
	126380	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 35 pies, evacuación de desechos de aceite, npt, modelos XD50, XD5015BLP	1
	126688	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 50 pies, evacuación de desechos de aceite, npt, modelos XD50, XD5015BLP	1
	24R103	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 75 pies, combustible, npt, modelos XD50, XD5010BLP	1
	24R106	MANGUERA, acoplada, 1 pulg. x 100 pies, combustible, npt, modelos XD50, XD5010ALP	
	24R108	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 35 pies, combustible, npt, modelos XD50, XD5015BLP	1
	24R110	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 50 pies, combustible, npt, modelos XD50, XD5015BLP	1
	24R114	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 50 pies, combustible, npt, modelos XD50, XD5015ALP	1
45◆		TOPE, manguera	2
46◆	117588	TORNILLO, de máquina, Philips, cabeza troncocónica	2
47◆	101324	TUERCA, hex., seguridad	2
48†‡§ ¥¿	126467	JUNTA, polvo	1

Pos.	N° Pieza	Descripción	Cant.
49*	24R514	RETÉN, cojinete	1
50@	16W910	JUNTA TÓRICA, buna	1
51@	126731	JUNTA TÓRICA, buna	1
52*	100380	ACCESORIO, buje, reductor 1/2 pulg. x 1 pulg. npt	1
	502851	ACCESORIO, buje, reductor, 3/4 pulg. x 1 pulg. npt	1
	121446	ACCESORIO, buje, reductor, 1-1/4 pulg. x 1-1/2 pulg. npt	1
55		ETIQUETA, identificación	1
56	16T815	ETIQUETA, XD40	1
57▲	15W036	ETIQUETA, advertencia	1

▲ Puede pedir, sin cargo alguno, etiquetas, tarjetas y adhesivos de repuesto informativos de daños y advertencias.

Vea la Tabla de kits relacionados provista en la página 30, para identificar el kit correcto a usar para su modelo de carrete de manguera.

‡ Las piezas se incluyen en los kits de salida 24R056, 24R057, 24R059, 24R665, 24R666, 24R667, 24R668, 24R670, 24R673.

* Las piezas se incluyen en los kits de salida 24R053, 24R055, 24R058.

◆ Las piezas se incluyen en los kits de tope de bolas 222225, 218341, 237872. 24R060, 24R061.

† Las piezas se incluyen en los kits de resorte de accionamiento 24R062, 24R063, 24R064, 24R065.

❖ Las piezas se incluyen en el kit de traba 24R066.

✓ Las piezas se incluyen en los kits de entrada 24R067, 24R068, 24R674, 24R675, 24R677, 24R678, 129137.

* Las piezas se incluyen en el kit de eje de baja presión 24R070.

@ Las piezas se incluyen en el kit de eje de media presión 24R071.

★ Las piezas se incluyen en los kits de guía del rodillo 24R072, 24R074.

§ Las piezas se incluyen en los kits de guía del rodillo 24R073, 24R075.

‡ Las piezas se incluyen en el kit de cojinete lateral del resorte 24R339.

^ Las piezas se incluyen en el kit de pieza giratoria de baja presión 24R336.

§ Las piezas se incluyen en el Kit de pieza giratoria de presión media 24R337.

& Las piezas se incluyen en el kit de trinquete 24R338.

¥ Las piezas se incluyen en el Kit de reemplazo del eje del resorte C y D 24R953.

¿ Las piezas se incluyen en el Kit de reemplazo del eje del resorte C y D 24R954.

Kits relacionados

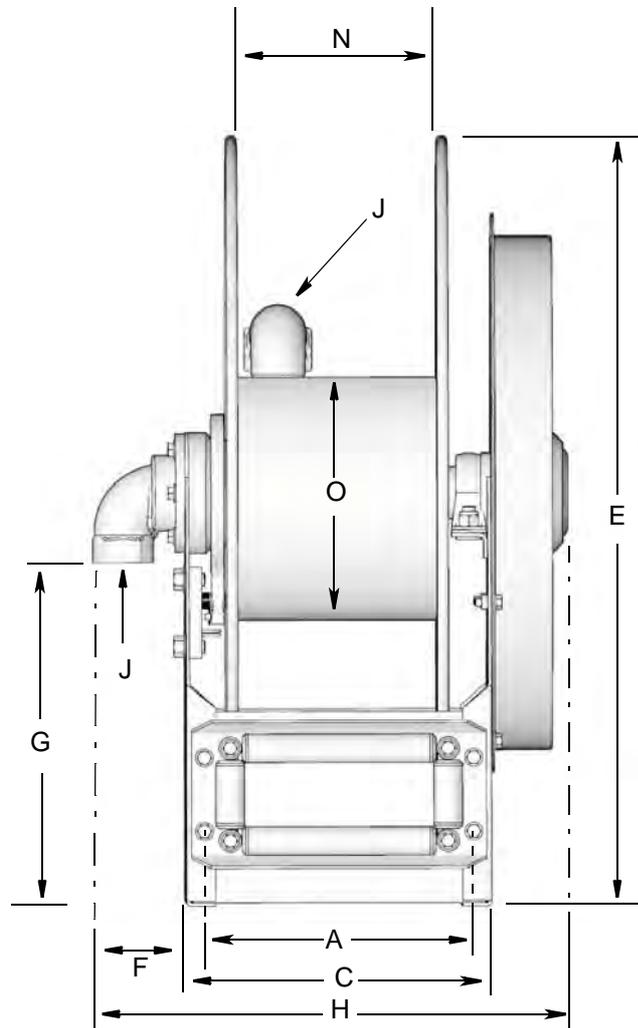
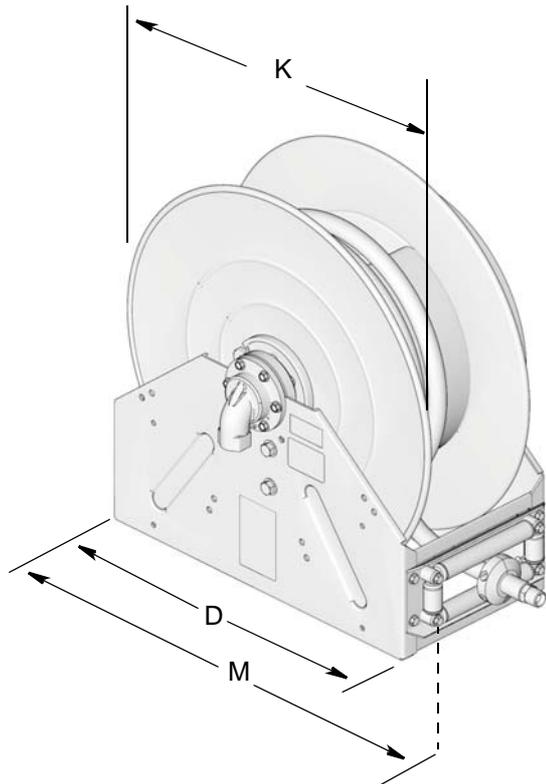
N° Pieza	Descripción
24R053	KIT, salida, 1/2 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37, 52
24R055	KIT, salida, 3/4 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37, 52
24R056	KIT, salida, 1 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37
24R057	KIT, salida, 1 pulg., npt, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
24R058	KIT, salida, 1-1/4 pulg., npt, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37, 52
24R059	KIT, salida, 1-1/2 pulg., npt, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
24R665	KIT, salida, 1 pulg., BSPP, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37
24R666	KIT, salida, 1 pulg., BSPT, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37
24R667	KIT, salida, 1 pulg., BSPP, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
24R668	KIT, salida, 1 pulg., BSPT, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
24R670	KIT, salida, 1,5 pulg., BSPP, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
24R673	KIT, salida, 1,5 pulg., BSPT, XD50, incluye las piezas 30, 34, 37
222225	KIT, tope de bola, 1/2 pulg., npt, incluye las piezas 45, 46, 47
218341	KIT, tope de bola, 3/4 pulg., npt, incluye las piezas 45, 46, 47
237872	KIT, tope de bola, 1 pulg., npt, incluye las piezas 45, 46, 47
24R060	KIT, tope de bola, 1-1/4 pulg., npt, incluye las piezas 45, 46, 47
24R061	KIT, tope de bola, 1-1/2 pulg., npt, incluye las piezas 45, 46, 47
24R062	KIT, resorte de accionamiento, D, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R063	KIT, resorte de accionamiento, C, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R064	KIT, resorte de accionamiento, B, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R065	KIT, resorte de accionamiento, A, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R066	KIT, traba, incluye 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
24R067	KIT, entrada, 1 pulg., npt, general, incluye 6, 29, 33
24R068	KIT, entrada, 1-1/2 pulg., npt, general, incluye 6, 29, 33
24R674	KIT, entrada, 1 pulg., BSPP, general, incluye 6, 29, 33

N° Pieza	Descripción
24R675	KIT, entrada, 1 pulg., BSPT, general, incluye 6, 29, 33
24R677	KIT, entrada, 1-1/2 pulg., general, BSPP, incluye 6, 29, 33
24R678	KIT, entrada, 1-1/2 pulg., BSPT, general, incluye 6, 29, 33
129137	KIT, entrada, 1 pulg., npt, anticongelante, incluye 6, 29, 33
24R070	KIT, cojinete, cojinete de baja presión, incluye 29, 41, 49
24R071	KIT, cojinete, media presión, incluye 4, 5, 35, 41, 42, 50, 51
24R072	KIT, guía de rodillo, XD40, incluye 9, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 39, 40, 43
24R073	KIT, guía de rodillo, XD40, incluye 23, 24, 25, 26, 27, 39, 40
24R074	KIT, guía de rodillo, XD50, incluye 9, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 39, 40, 43
24R075	KIT, guía de rodillo, XD50, incluye 23, 24, 25, 26, 27, 39, 40
24R076	KIT, brazo soporte, XD40
24R077	KIT, brazo soporte, XD50
24R336	KIT, eje baja presión, incluye piezas 3, 4, 32, 48
24R337	KIT, Eje media presión, incluye piezas 3, 4, 32, 48
24R339	KIT, cojinete, lado de resorte, incluye 7, 8, 12, 14, 15, 32, 48
24R111	KIT, manguera de entrada, 1 pulg., aire/agua y aceite, incluye el accesorio de unión giratoria de 1 pulg. y la manguera acoplada de 1 pulg. x 28 pulg.
24R112	KIT, manguera de entrada, 1 pulg., evacuación de desechos de aceite, incluye el accesorio de unión giratoria de 1 pulg. y la manguera acoplada de 1 pulg. x 28 pulg.
24R115	KIT, manguera de entrada, 1 pulg., combustible, incluye el accesorio de unión giratoria de 1 pulg. y la manguera acoplada de 1 pulg. x 28 pulg.
24R117	KIT, manguera de entrada, 1,5 pulg., combustible, incluye el accesorio de unión giratoria de 1 pulg. y la manguera acoplada de 1,5 pulg. x 28 pulg.
24R953	KIT, cojinete, baja presión, incluye 9, 11, 12, 14, 32, 48
24R954	KIT, cojinete, media presión, incluye 9, 11, 12, 14, 32, 48
237932	KIT, montaje, elevado, se acopla en vigas en I estándar con bridas de hasta 178 mm (7 pulg.)

Datos técnicos

Carretes de manguera XD40 y XD50		
	US	Métricas
Presión máxima de trabajo del fluido	Consulte la tabla de modelos, página 3-7	
Temperatura de funcionamiento		
Carretes vacíos	-40°F a 180°F	-40°C a 82°C
Carretes para aire/agua	-40°F a 180°F	-40°C a 82°C
Carretes de evacuación de desechos de aceite	-40°F a 180°F	-40°C a 82°C
Carretes para aceite de 1/2 pulg. y 3/4 pulg.	-40°F a 180°F	-40°C a 82°C
Carretes para aceite de 1 pulg.	-20°F a 180°F	-29°C a 82°C
Carretes para combustible diésel	-40°F a 140°F	-40°C a 60°C
Carretes para anticongelante	-40°F a 180°F	-40°C a 82°C
Tamaños de entrada y la salida		
Tamaño de entrada de XD4010/XD5010	1 npt(f)	
Tamaño de salida de XD4010/XD5010	1 npt(f)	
Tamaño de entrada de XD5015	npt(f) de 1-1/2 pulg.	
Tamaño de salida de XD5015	1-1/2 npt(f)	
Materiales de construcción		
Materiales de piezas húmedas de XD40	acero al carbono, hierro fundido níquelado, caucho buna-n, FKM UHMWPE	
Materiales húmedos de XD50	acero al carbono, hierro fundido níquelado, caucho buna-n, FKM UHMWPE	
Ruido (dBa)		
Nivel de presión de sonido†	77,6 dB(A)	
Nivel de potencia de sonido‡	86,8 dB(A)	
Peso (carretes vacíos)		
Modelos XD4010 DLP	116 lb	52,6 kg
Modelos XD4010 CLP	125 lb	56,7 kg
Modelos XD4010 CMP	125 lb	56,7 kg
Modelos XD4010 DLP	134 lb	60,8 kg
Modelos XD4010 AMP	152 lb	68,9 kg
Modelos XD5010 ALP	162 lb	73,4 kg
Modelos XD5010 BLP	145 lb	65,7 kg
Modelos XD5010 AMP	162 lb	73,4 kg
Modelos XD5015 BLP	146 lb	66,2 kg
Modelos XD5015 ALP	164 lb	74,4 kg
Máxima altura de montaje recomendada		
Modelos XD40	15 pies	4,6 metros
Modelos XD50 y XD4010 CMP	8 pies	2,4 metros
Notas		
† Calculada a una distancia de 1 m respecto de mediciones tomadas según la norma ISO 9614-2 @ con una velocidad de retracción/extensión asumida de 20 vueltas del carrete por minuto.		
‡ Medida acorde a la norma ISO 9614-2, con una velocidad de retracción/extensión asumida de 20 vueltas del carrete por minuto.		

Dimensiones



Todas las dimensiones se indican en pulgadas

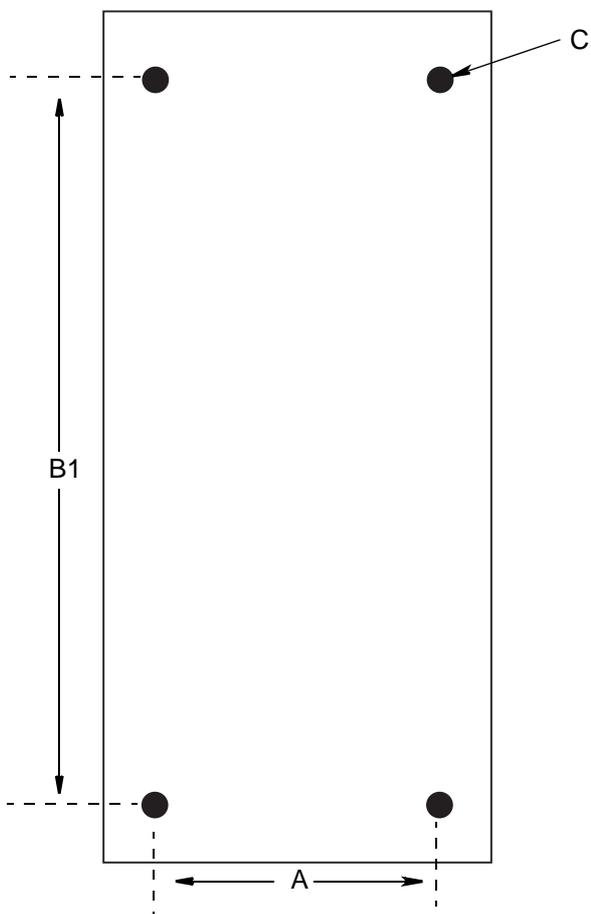
Modelo	Resorte	A	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O
XD4010	C/D	10,45	11,83	24,0	26,13	2,82	10,91	16,54	1,0 npt	25,0	26,4	7,8	15,5
XD4010	A/B			28,5	30,13			17,47					
XD5010	A/B							18,24		1-1/2 npt	10,0		
XD5015	A/B			3,59	10,0								

Todas las dimensiones se indican en mm

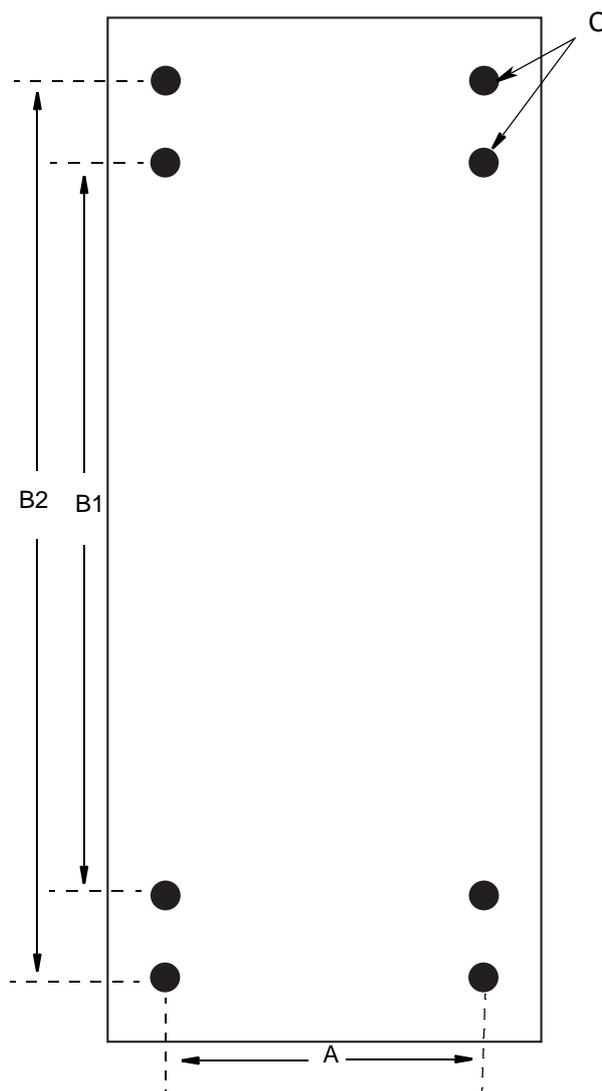
Modelo	Resorte	A	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O
XD4010	C/D	265,4	300	610	664	72	277	420	1,0 npt	635	671	198	394
XD4010	A/B			724	765			444					
XD5010	A/B							91		463	1-1/2 npt		
XD5015	A/B			91	254								

Patrón de orificios de montaje

Carretes XD40



Carretes XD50



Todas las dimensiones se indican en pulgadas

Modelo	Resorte	A	B1	B2	
XD4010	C/D	10,45	22,25	n/c	Ø 0,437
XD4010	A/B				
XD5010	A/B				
XD5015	A/B			26,73	

Todas las dimensiones se indican en mm

Modelo	Resorte	A	B1	B2	C
XD4010	C/D	265,4	565,2	n/c	Ø 11
XD4010	A/B				
XD5010	A/B				
XD5015	A/B			678,9	

Tabla 1: Giros previos para tensión del resorte

Modelos para aire / agua / anticongelante

Modelo	Diámetro interior de la manguera	Largo de manguera	Cantidad de giros previos desde el estado de reposo
XD40	0,5 pulg.	100 pies	24
XD40	0,75 pulg.	75 pies	25
XD40	0,75 pulg.	100 pies	25
XD40	1 pulg.	50 pies	24
XD50	1 pulg.	75 pies	22
XD50	1 pulg.	100 pies	26

Modelos para aceite

Modelo	Diámetro interior de la manguera	Largo de manguera	Cantidad de giros previos desde el estado de reposo
XD40	0,5 pulg.	100 pies	25
XD4010B	0,75 pulg.	75 pies	25
XD4010C	0,75 pulg.	75 pies	27
XD40	0,75 pulg.	100 pies	30
XD4010B	1 pulg.	50 pies	25
XD4010C	1 pulg.	50 pies	27
XD50	1 pulg.	75 pies	30

Modelos de evacuación de aceite usado

Modelo	Diámetro interior de la manguera	Largo de manguera	Cantidad de giros previos desde el estado de reposo
XD40	1 pulg.	50 pies	26
XD50	1,25 pulg.	35 pies	17
XD50	1,25 pulg.	50 pies	20

Modelos para combustible

Modelo	Diámetro interior de la manguera	Largo de manguera	Cantidad de giros previos desde el estado de reposo
XD40	1 pulg.	50 pies	26
XD50	1 pulg.	75 pies	21
XD50	1 pulg.	100 pies	26
XD50	1,25 pulg.	35 pies	18
XD50	1,25 pulg.	50 pies	21
XD50	1,5 pulg.	50 pies	22

Garantía de 7 años sobre carretes de manguera Graco

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con excepción de cualquier garantía especial, ampliada o limitada por parte de Graco, durante un período a contar desde la fecha de compra, como se define en la tabla siguiente, Graco reparará o reemplazará el equipo cubierto por esta garantía y que Graco determine que está defectuoso. Esta garantía es válida solamente si el equipo se instala, se utiliza y se mantiene de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Ampliación de garantía de 7 años sobre carretes de manguera Graco	
Componente	Periodo de garantía
Componentes estructurales	7 años
Resorte de accionamiento	3 años
Piezas de desgaste, incluidas entre otras: manguera, juntas, asientos de unión giratoria y guías de rodillo	1 año
Carretes sin manguera: todos los componentes	1 año

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. 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 de material o de mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, de mano de obra y de 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 serán los estipulados en las condiciones anteriores. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, entre otros, daños imprevistos o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida imprevista o emergente). Cualquier acción sobre la infracción de la garantía tiene que ser presentada en un (1) año a contar desde el periodo de garantía, o de dos (2) años para las demás piezas.

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 artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por 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 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: 612-623-6928 o **número gratuito:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todo el material escrito y visual contenido en este documento refleja la información de producto más reciente manejada al momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Para información sobre patentes, consulte www.graco.com/patents.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A2990

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

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

Copyright 2013, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Febrero de 2013, revisado en August de 2016