

Carretes de manguera

XD40TM y XD50TM

332399L

ES

Usados en aplicaciones que requieran dispensar, transferir o evacuar a largas distancias 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

(véase la página 3 para obtener información adicional sobre el modelo)

Carretes de manguera accionados por muelle

XD40 - Montaje en suelo, caja de camión o suspendido

XD50 - Montaje en suelo o caja de camión



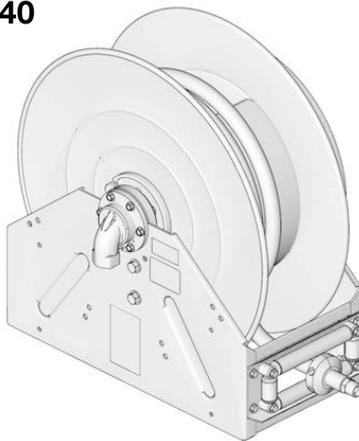
Instrucciones importantes de seguridad

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

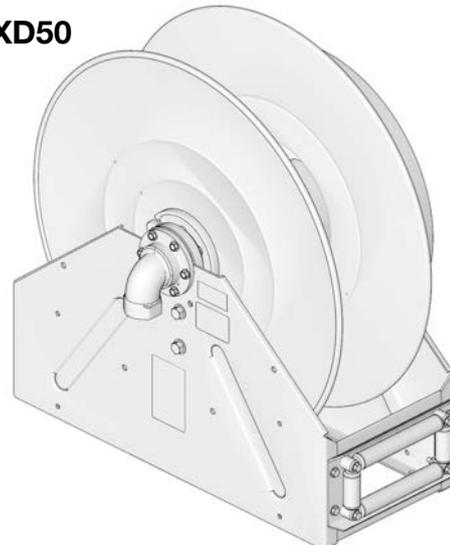
Manuales relacionados:

332203 - Instrucciones para su reparación

XD40



XD50



Índice

Modelos	3
Advertencias	8
Instalación	10
Notas de instalación	10
Conexión 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 muelle	17
Orientación de la entrada	18
Opciones de montaje	20
Instalación de la manguera de entrada	22
Funcionamiento	24
Resolución de problemas	25
Diagrama de piezas de XD40/XD50	27
Lista de piezas de XD40/XD50	28
Kits relacionados	30
Datos técnicos	31
Dimensiones	32
Tabla 1: Vueltas previas para tensar el muelle	34
Modelos para aire/agua/anticongelante	34
Modelos para aceite	34
Modelos de evacuación de aceite usado	34
Modelos para combustible	34
Garantía Graco de 7 años de	
carretes de manguera	36
Información sobre Graco	36

Modelos

Explicación del número de modelo del carrete básico solo

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

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

Carretes básicos XD40

Modelo de carrete básico	NPT Modelos	BSPP Modelos	Modelos BSPT	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo		
						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

XD40 NPT, carrete con manguera - aire/agua

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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

XD40 NPT, carrete con manguera - aceite

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			Tamaño de manguera	Solo para montaje en camión
				PSI	MPa	bar		
XD4010AMPF	24P339	Azul	A	2000	13.8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P340	Amarillo	A	2000	13.8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P341	Blanco	A	2000	13.8	138	1/2 pulg. x 100 pies	
XD4010CMPF	24P342	Azul	C	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010CMPF	24P343	Amarillo	C	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010CMPF	24P344	Blanco	C	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	X
XD4010BMPF	24R857	Azul	B	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010BMPF	24R859	Amarillo	B	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010BMPF	24R860	Blanco	B	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 75 pies	
XD4010AMPF	24P345	Azul	A	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P346	Amarillo	A	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010AMPF	24P347	Blanco	A	1530	10.5	105	3/4 pulg. x 100 pies	
XD4010CMPF	24P348	Azul	C	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010CMPF	24P349	Amarillo	C	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010CMPF	24P350	Blanco	C	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	X
XD4010BMPF	24R861	Azul	B	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	
XD4010BMPF	24R862	Amarillo	B	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	
XD4010BMPF	24R863	Blanco	B	1275	8.79	88	1 pulg. x 50 pies	

XD40 NPT, carrete con manguera - evacuación de aceite usado

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD4010CLPF	24P351	Azul	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P352	Amarillo	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P353	Blanco	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies

XD40 NPT, carrete con manguera - combustible diésel

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD4010CLPF	24P354	Azul	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P355	Amarillo	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies
XD4010CLPF	24P356	Blanco	C	250	1.7	17	1 pulg. x 50 pies

XD40 NPT, carrete con manguera - anticongelante

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			Tamaño de manguera
				PSI	MPa	bar	
XD4010CLPN	24P984	Azul	C	300	2.1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPN	24P985	Amarillo	C	300	2.1	21	3/4 pulg. x 100 pies
XD4010CLPN	24P986	Blanco	C	300	2.1	21	3/4 pulg. x 100 pies

Carretes básicos XD50

Modelo de carrete básico	NPT Modelos	BSPP Modelos	Modelos BSPT	Color	Muelle	Tamaño de puertos (pulg.)	Presión máxima de trabajo		
							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

XD50 NPT, carrete con manguera - aire/agua

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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

XD50 NPT, carrete con manguera - aceite

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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

XD50 NPT, carrete con manguera - evacuación de aceite usado

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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

XD50 NPT, carrete con manguera - combustible diésel

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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

Modelo de carrete básico	Modelo	Color	Muelle	Presión máxima de trabajo			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 signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general, y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Cuando aparezcan estos símbolos en el cuerpo de este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte nuevamente estas advertencias. A lo largo del manual pueden aparecer, donde corresponda, otros símbolos y otras advertencias de peligros específicos del producto que no figuran aquí.

 ADVERTENCIA	
 	<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, los vapores inflamables podrían incendiarse o explotar. Para ayudar a prevenir 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, sin trapos ni recipientes de disolvente o gasolina derramados o abiertos. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en presencia de vapores inflamables. • Conecte a tierra todos los equipos en la zona de trabajo. • Use solo mangueras que sean compatibles con el fluido que está dispensando. • Detenga la operación 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 DE FLUIDO EN LA PIEL</p> <p>El fluido a alta presión procedente de dispositivos de dispensación, fugas en mangueras o componentes dañados pueden perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. Obtenga tratamiento quirúrgico de inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a una persona ni a ninguna parte del cuerpo con el dispositivo de dispensación. • No coloque la mano sobre la salida de fluido. • No intente bloquear ni desviar fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o un trapo. • Siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar el mantenimiento del equipo. • Apriete todas las conexiones de fluido antes de usar el equipo. • Revise a diario las mangueras y acoplamientos. Sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas.

⚠️ ADVERTENCIA



PELIGRO DEBIDO AL USO INCORRECTO DEL EQUIPO

El uso incorrecto del equipo puede causar la muerte o lesiones graves.

- No use el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol.
- No exceda la presión máxima de trabajo o el rango de temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte el apartado **Datos técnicos** de todos los manuales de los equipos.
- Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas del equipo en contacto con el fluido. Consulte el apartado Datos técnicos de todos los manuales de los equipos. Lea las advertencias de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) al distribuidor o al minorista.
- No abandone la zona de trabajo mientras el equipo tenga tensión o esté presurizado.
- Apague todos los equipos y siga el **Procedimiento de descompresión** cuando el equipo no esté en uso.
- Revise el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
- No altere ni modifique el equipo. Las alteraciones o modificaciones pueden anular las aprobaciones de las agencias y suponer peligros para la seguridad.
- Asegúrese de que todos los equipos tengan los valores nominales y las aprobaciones acordes al entorno en que los usa.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que se ha diseñado. Si desea obtener información adicional, llame a su distribuidor.
- Coloque las mangueras y cables alejados de zonas de tráfico intenso, bordes cortantes, piezas en movimiento y superficies calientes.
- No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las use para arrastrar el equipo.
- Mantenga a niños y mascotas alejados de la zona de trabajo.
- Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.



PELIGRO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento pueden atrapar, cortar o amputar los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No utilice el equipo sin las cubiertas o tapas de protección.
- El equipo presurizado puede ponerse en marcha sin previo aviso. Antes de revisar, mover o realizar tareas de mantenimiento en el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** y desconecte todas las fuentes de alimentación.



PELIGRO POR VAPORES O FLUIDOS TÓXICOS

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

- Lea las hojas de datos de seguridad del material (MSDS) para conocer los peligros específicos de los fluidos que está utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en recipientes adecuados que hayan sido aprobados. Proceda a su eliminación siguiendo las directrices pertinentes.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Use equipos de protección adecuados en la zona de trabajo para evitar lesiones graves, como daños oculares, pérdida auditiva, inhalación de vapores tóxicos o quemaduras. Este equipo de protección incluye, entre otros, los elementos siguientes:

- Protección ocular y auditiva.
- Mascarillas, ropa de protección y guantes según lo recomendado por los fabricantes del fluido y del 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 - 4,6 m (15 pies)
(Consulte la FIG. 4, página 11)
 - XD4010CMP - 2,4 m (8 pies)
 - XD50 - 2,4 m (8 pies)

Elevación del carrete de manguera

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

Fije una eslinga de izado alrededor del carrete como se muestra en la FIG. 1. Consulte los Datos técnicos (página 31) para ver el peso del carrete de manguera.

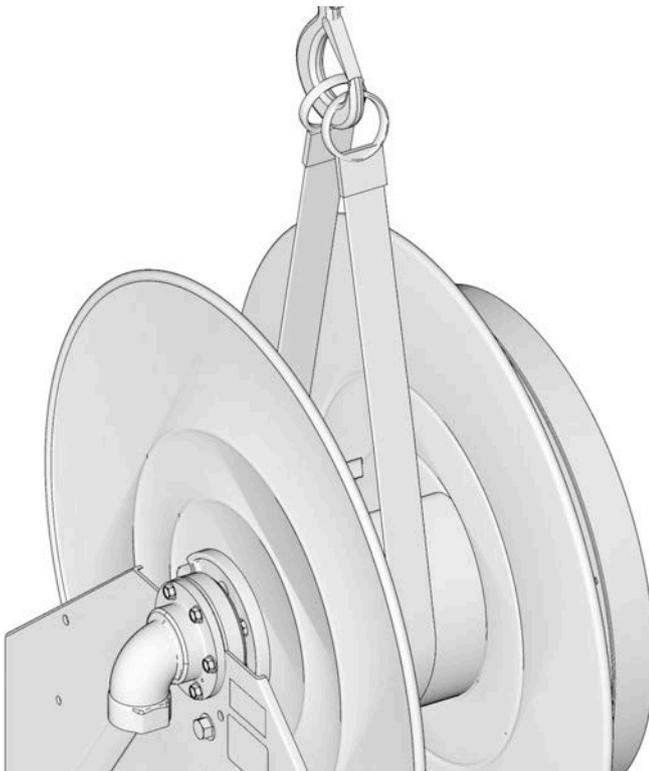


FIG. 1

Conexión 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.

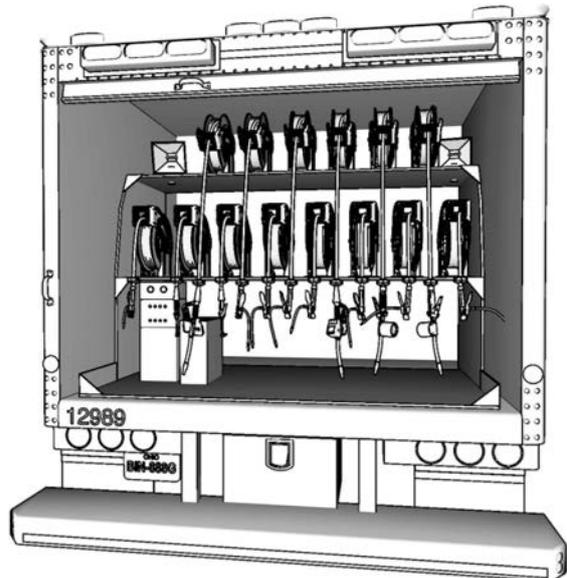


FIG. 2

Disposición típica

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

Caja de camión o suelo

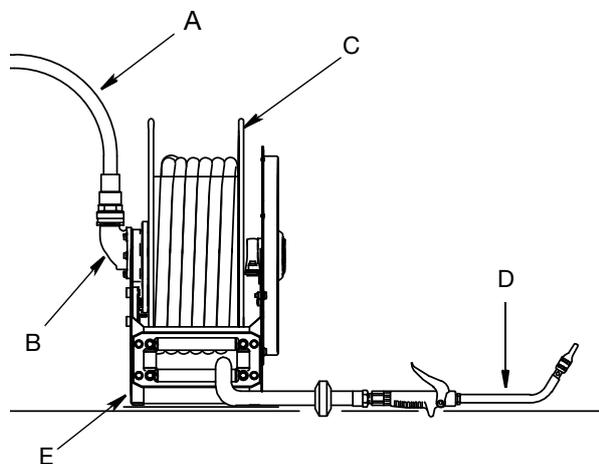


FIG. 3

Leyenda:

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

Suspendido: solo XD40

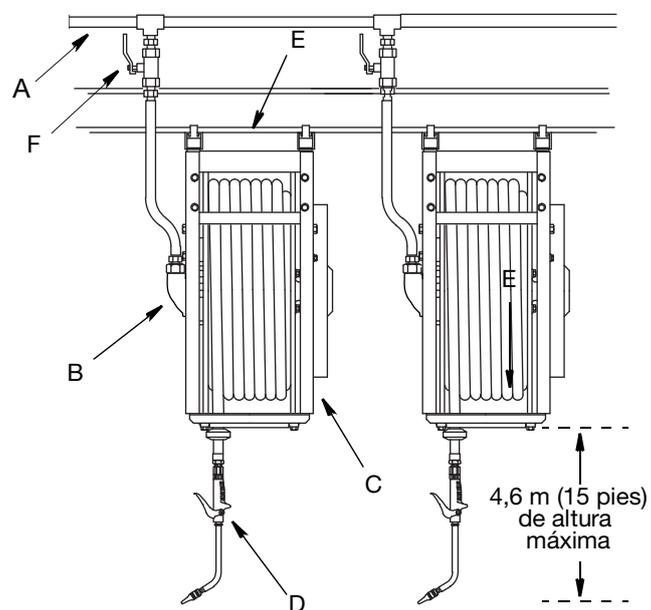


FIG. 4

Leyenda:

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

Procedimiento de descompresión

NOTA: El procedimiento siguiente **NO** se usa para quitar tensión del muelle. Consulte el apartado Reducción de la tensión del muelle (página 17) para ver este procedimiento.



Siga el Procedimiento de descompresión siempre que vea este símbolo.



Este equipo seguirá presurizado hasta que se alivie manualmente la presión. Para ayudar a evitar lesiones graves por fluido presurizado tales como inyección en la piel y salpicaduras de fluido, así como las ocasionadas por piezas en movimiento, siga el Procedimiento de descompresión cuando deje de dispensar y antes de limpiar, revisar o realizar tareas de mantenimiento en el equipo.

1. Desconecte la fuente de alimentación de la bomba.
2. Aísle la línea 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 obstruidas, o que no se ha aliviado completamente la presión después de llevar a cabo las operaciones anteriores, afloje **MUY DESPACIO** el acoplamiento de la válvula dispensadora o el acoplamiento del extremo de la manguera para aliviar la presión poco a poco y, después, afloje del todo. 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 reparación 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 aprietan 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. Apretar de más esta abrazadera podría dañar el rodillo inferior.

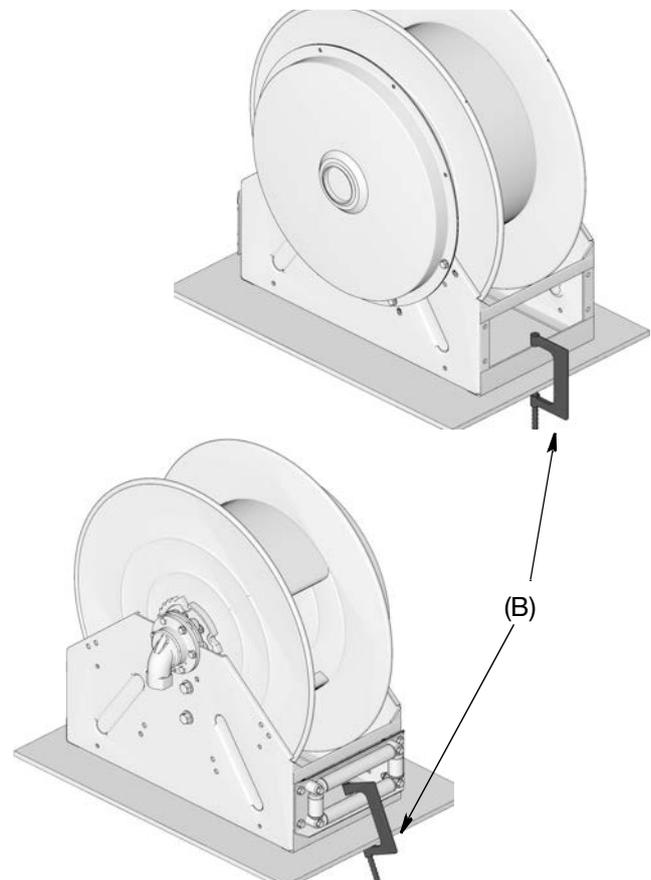


FIG. 5

2. Verifique que el muelle no esté sometido a tensión. Si el muelle está sometido a tensión, siga el procedimiento Reducción de la tensión del muelle 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 sellante de roscas de tubos o envuelva cinta de PTFE alrededor de las roscas del reductor (53) (de ser necesario). Luego, monte e 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).

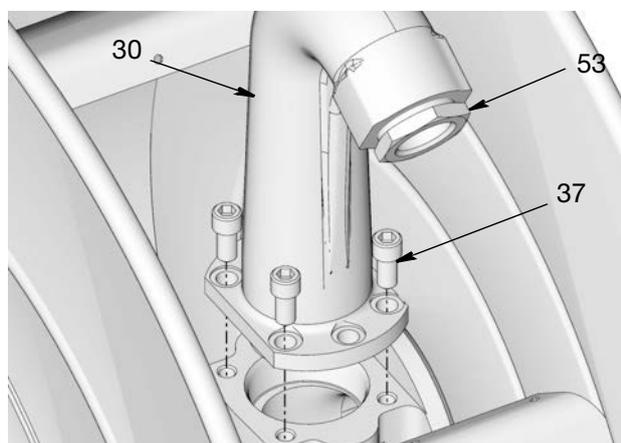


FIG. 6: Se muestra la salida de baja presión. Los modelos de media presión usan 6 pernos.

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).

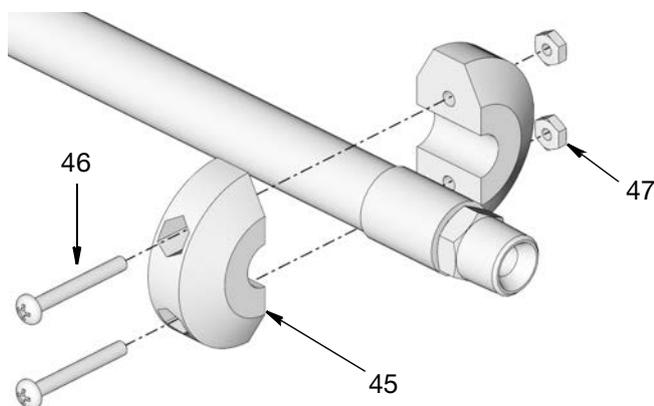


FIG. 7

<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 muelle para protegerse las manos de cortes con 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.

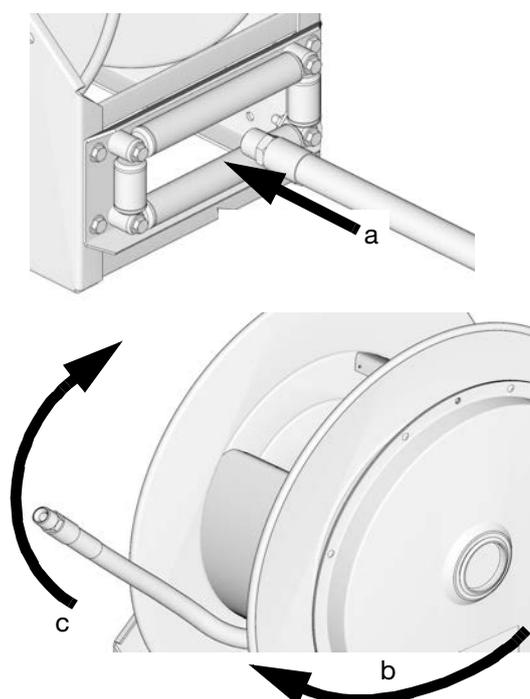


FIG. 8

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

- 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).

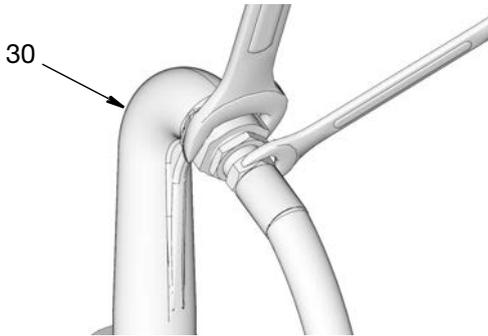


FIG. 9

- 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.
- Enrolle previamente el carrete de manguera como sea necesario para alojar el largo de manguera que está instalando. Consulte la Tabla 1, Vueltas previas para tensar el muelle, página 34 para determinar el número de vueltas que necesita 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.

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.					

- Ponga el enganche. Trate de escuchar el clic fuerte que se oye al engancharse el carrete.

- Fije con firmeza una abrazadera en C (A) a la brida del carrete como se muestra en la FIG. 10 para evitar que el carrete se desenganche por accidente y gire libremente.



FIG. 10

- 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 la FIG. 11.

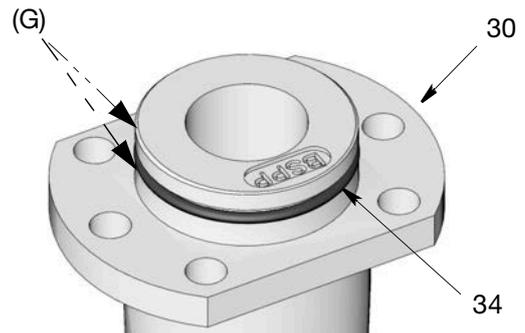


FIG. 11

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

NOTA:

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

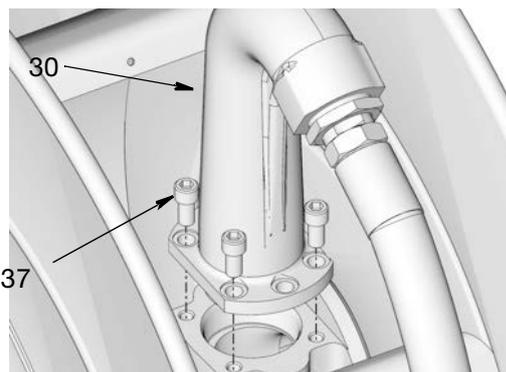


Fig. 12: Se muestra modelo de baja presión.

- Retire la abrazadera en C (A) (puesta en el paso 12, página 14).
- Quite el enganche tirando de la manguera para soltarla.

Use siempre guantes resistentes, que no resbalen, cuando ajuste la tensión del muelle para protegerse las manos de cortes con el carrete de manguera.						

- Guíe la manguera con la mano a medida que se introduce en el carrete.
- Ajuste de la tensión del muelle si fuera necesario. Consulte el apartado Ajuste de la tensión del muelle, página 15.
- Instale la válvula dispensadora 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 muelle.

<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 muelle para protegerse las manos de cortes con el carrete de manguera. 						

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

- Si el carrete de manguera ha estado en servicio, alivie la presión, página 12.
- Extraiga la manguera suficientemente hacia afuera para poner el enganche.

NOTA: Trate de escuchar el clic fuerte que se oye al engancharse el carrete.

- Fije una abrazadera en C (A) a la brida del carrete como se muestra en la FIG. 13 para evitar que el carrete se desenganche por accidente y gire libremente.

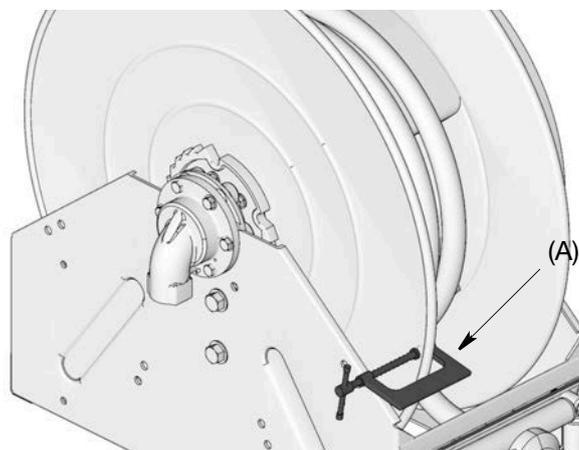


Fig. 13

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

Instalación

- Retire la válvula dispensadora, tuercas (47), tornillos (46) y tope de bola (45) del extremo de la manguera (FIG. 18).

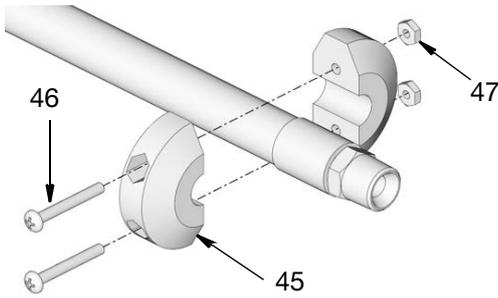


FIG. 14

- Pase el extremo suelto de la manguera por los rodillos y enrolle y fije la manguera manualmente en el carrete.

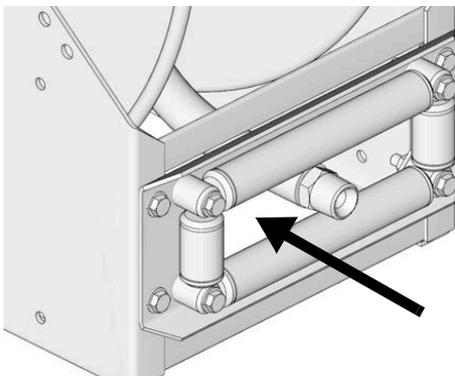


FIG. 15

- Coloque cinta adhesiva en el costado de la brida del carrete como un punto de referencia visual para contar los giros de carrete.
- Quite la abrazadera en C (A) que se puso en el paso 3.
- Gire el carrete manteniendo la manguera enrollada en él.

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 muelle, en incrementos de una vuelta, para aumentar la tensión.
 - Desenrolle el muelle, en incrementos de una vuelta, para reducir la tensión del muelle.
- Consulte la Tabla 1: Tensión del muelle y vueltas previas (página 34) para determinar el número de vueltas que necesita el carrete para ajustar correctamente la tensión del muelle para su modelo de carrete y manguera.

- Revise la tensión del muelle. 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.

- Repita los pasos 8 y 9 hasta tener la cantidad de tensión correcta en el muelle.

AVISO

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

- Impide que el carrete gire antes de que la manguera esté completamente extendida, lo que pone excesivo esfuerzo en la manguera y el muelle del carrete.
- Puede motivar que el enganche y el trinquete se traben, imposibilitando el desacople tirando de la manguera.

- Gire el muelle para engranar el enganche y evitar que el carrete gire o se desenrolle.
- Fije con firmeza una abrazadera en C (A) a la brida del carrete como se muestra en la FIG. 13 para evitar que el carrete se desenganche por accidente y gire libremente.
- Tienda el extremo de manguera a través de los rodillos de manguera (FIG. 16).

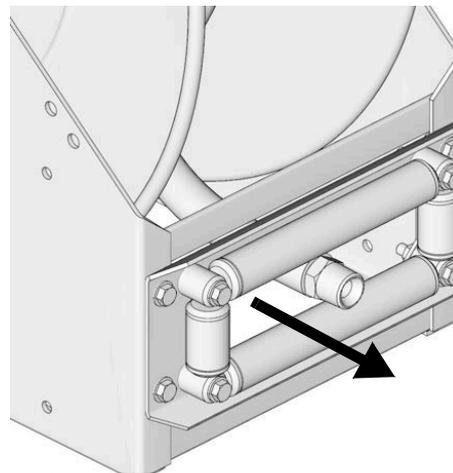


FIG. 16

- Vuelva instalar el tope de bola y la válvula dispensadora (FIG. 14).
- Retire la abrazadera en C (A).
- Presurice el carrete de manguera y vuelva a verificar la tensión del muelle.

Reducción de la tensión del muelle



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 muelle para protegerse las manos de cortes con el carrete de manguera.

2. Extraiga la manguera suficientemente hacia afuera para poner el enganche.

NOTA: Trate de escuchar el clic fuerte que se oye al engancharse el carrete.

3. Fije una abrazadera en C (A) a la brida del carrete como se muestra en la FIG. 17 para evitar que el carrete se desenganche por accidente y gire libremente.

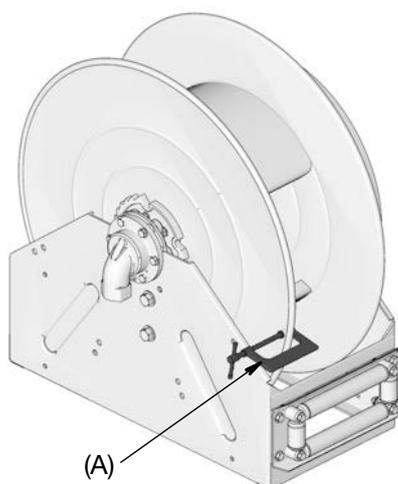


FIG. 17

4. Retire la válvula dispensadora, 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.

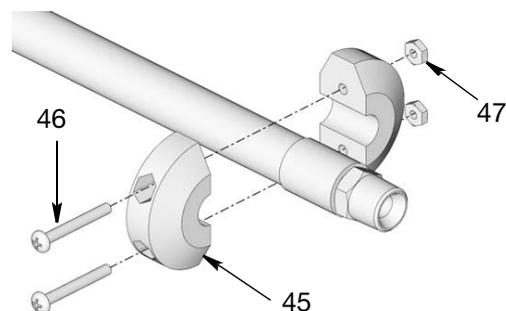


FIG. 18

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

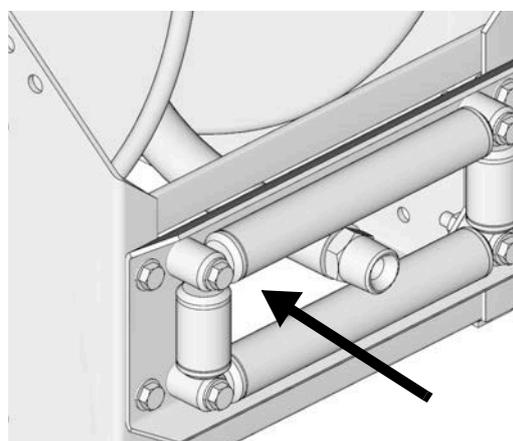


FIG. 19

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 el enganche.
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: Cunte el número de vueltas mientras desenrolla el carrete y anótelos para cuando más tarde vuelva a ajustar la tensión del muelle.

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 caja 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 básicos (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 muelle no esté bajo tensión efectuando el procedimiento de Reducción de la tensión del muelle, página 17.

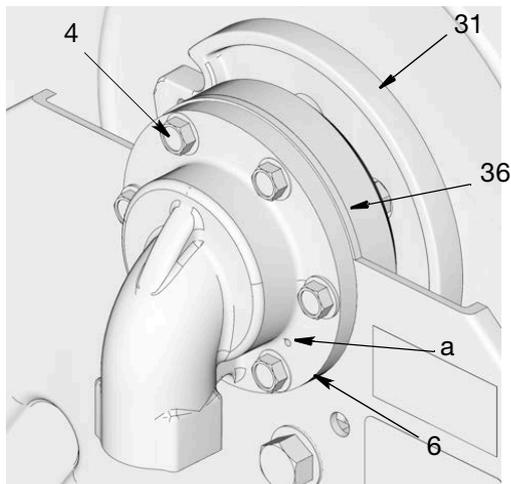


FIG. 20

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

NOTA:

- No es necesario retirar la entrada (6) para cambiar su posición.
- SOLO modelos de media presión: 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 media presión: Alinee el suplemento (36) entre la entrada (6) y el retenedor del cojinete (35) (FIG. 21).

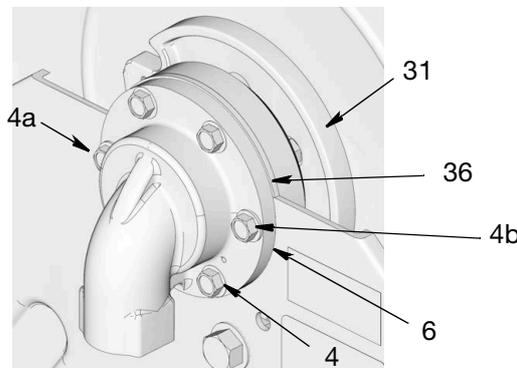


FIG. 21

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

Carretes con mangueras instaladas

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

1. Alivie 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 de montaje suspendido o en pared se deben retirar del 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 aprietan hacia abajo las abrazaderas en C.

9. Ponga primero los 2 pernos superiores (4a y 4b) por el 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 33,9 - 47,45 N•m (25 - 35 lb-pie).
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 muelle. Vea las instrucciones de Ajuste de la tensión del muelle, 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 de montaje suspendido o en pared, si la orientación de entrada requiere ajuste, cambie dicha orientación antes de instalar el carrete de manguera. Consulte Orientación de la entrada, página 18.
- En las instalaciones de montaje suspendido, se debe instalar la manguera en el carrete antes de montar el carrete. Consulte Instalación de la manguera, página 12, si la manguera no está ya puesta en el carrete.

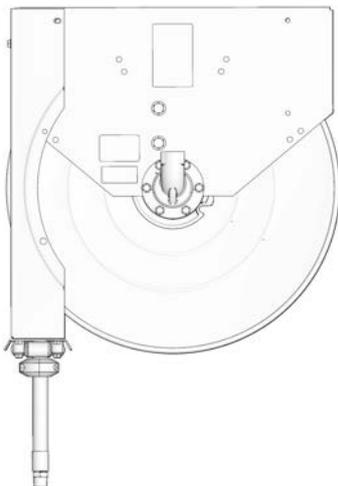


FIG. 25: Se muestra instalación suspendida

Solo modelos XD40 - Montaje suspendido

Utilice el Kit de montaje suspendido 237932 de Graco para montar la base del carrete de manguera a una viga en I superior. Póngase en contacto con su distribuidor de Graco o con el Servicio de atención al cliente de Graco para obtener información adicional sobre este kit.

<ul style="list-style-type: none"> • Para reducir el riesgo de lesiones, al montar un carrete de manguera en posición suspendida, use siempre una carretilla elevadora. • 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 muelle esté ajustada correctamente. Consulte el apartado 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.

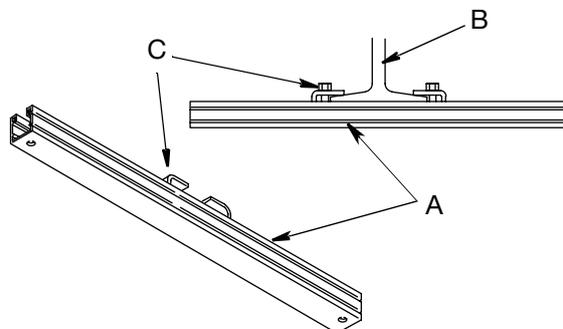


FIG. 26

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). Apriete firmemente las abrazaderas a 13,5 N.m (10 lb-pie).
10. Conecte la línea 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 la parte inferior del carrete

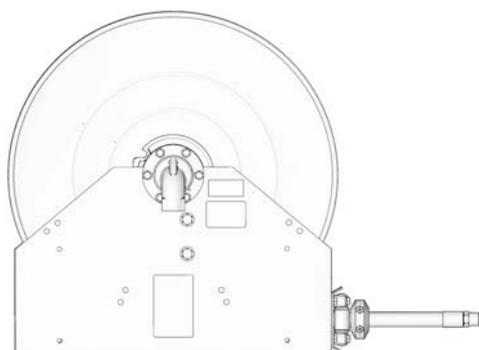


FIG. 27

Montaje en pared con la manguera extendiéndose cerca de la pared

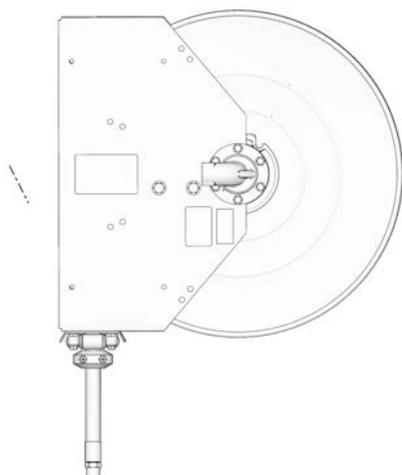


FIG. 28

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

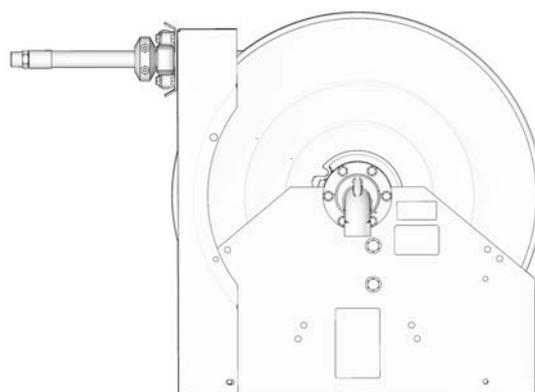


FIG. 29

Montaje en pared con la manguera extendiéndose lejos de la pared

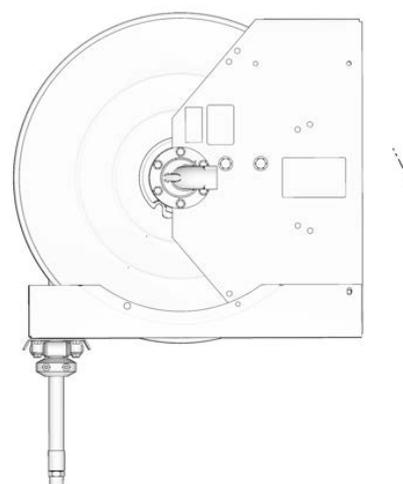


FIG. 30

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

Las instrucciones de instalación se incluyen en el kit de brazo de 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 sellante 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).

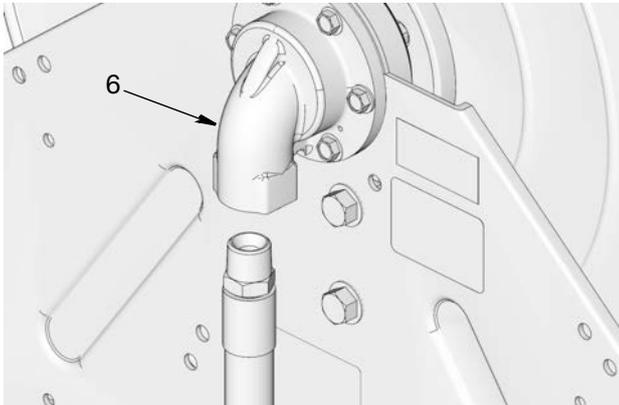


FIG. 31

4. Use una llave para sostener el accesorio de entrada mientras aprieta la manguera.
5. Limpie por dentro el sistema bombeando el fluido que se dispensa por la línea hasta que haya sido expulsado todo el disolvente (consulte las instrucciones de Limpieza, página 23).

Limpieza



Antes de instalar la válvula dispensadora en el extremo de manguera, lave la línea de suministro con el fluido que está dispensando.

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

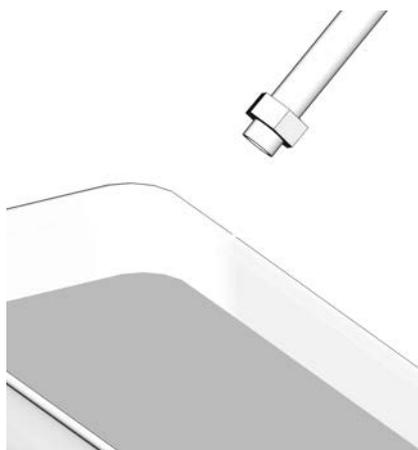


FIG. 32

2. Limpie con aire toda la línea de suministro de lubricante.

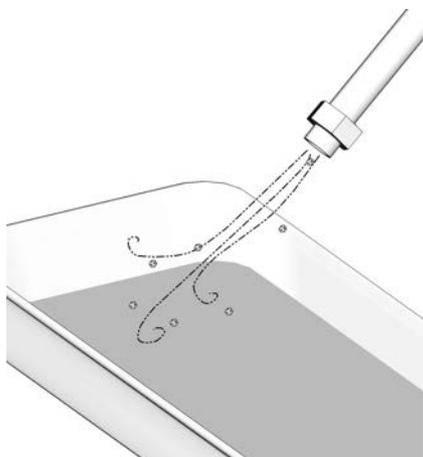


FIG. 33

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

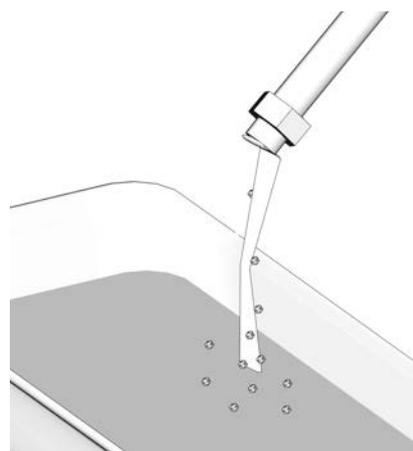


FIG. 34

4. Bombee el lubricante de dispensación por la línea hasta que se haya expulsado todo el disolvente.

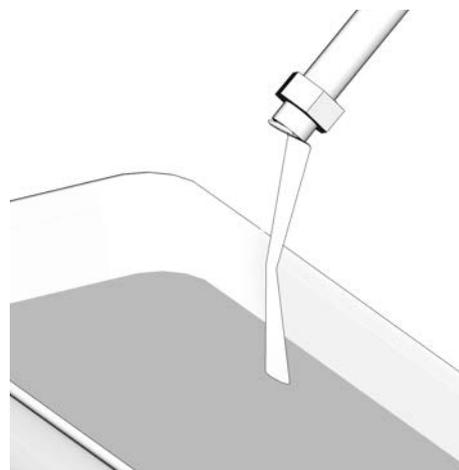


FIG. 35

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 deje que se vaya retrayendo poco a poco hasta que escuche un clic y se enganche el carrete.

NOTA: Si el carrete no se engancha, 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 muelle
- rigidez de la manguera
- presión de funcionamiento
- peso de la válvula dispensadora
- cantidad de manguera colgando verticalmente

* El uso de una manguera más rígida que la oferta de mangueras estándar de Graco (Piezas, ref. 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

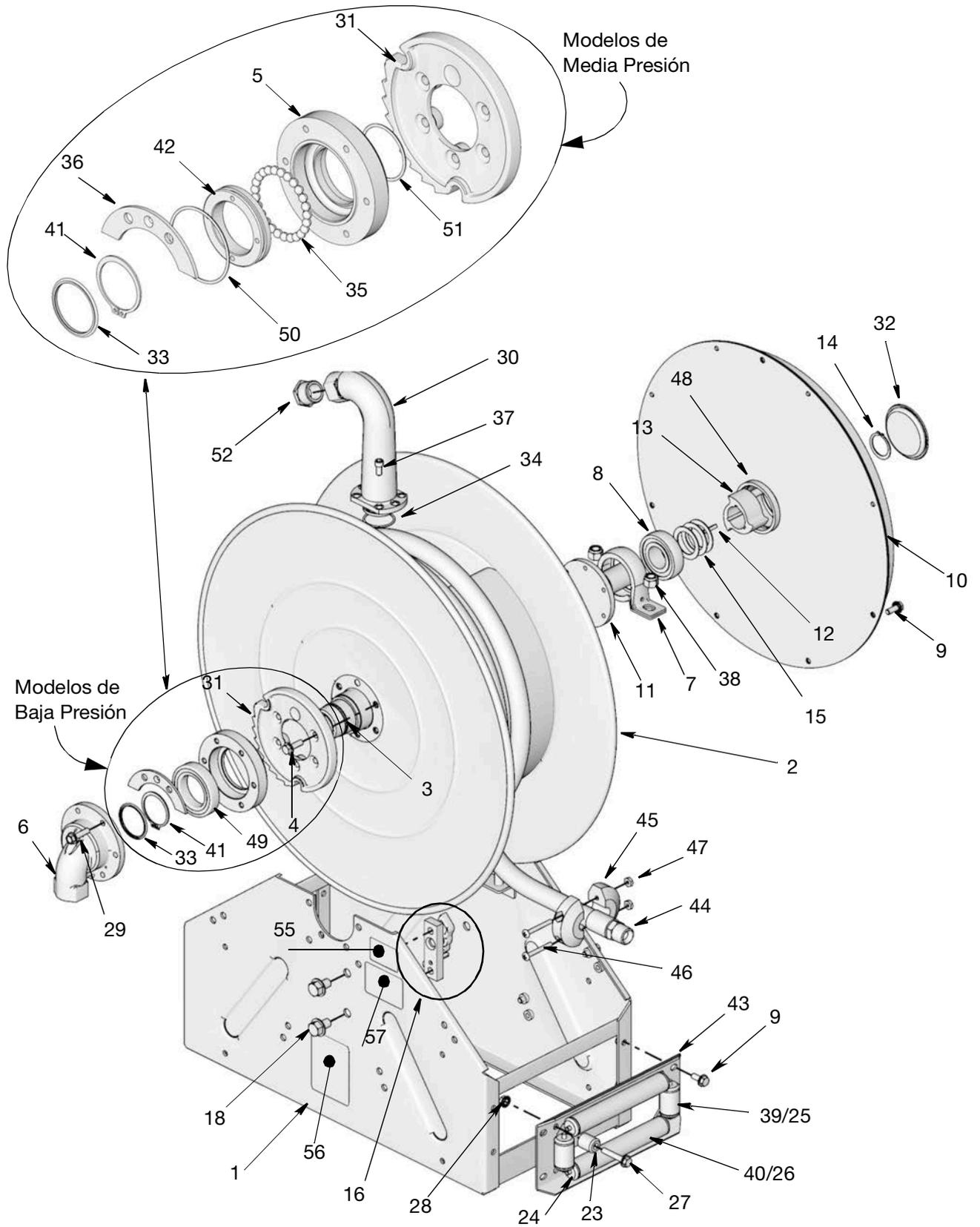
1. Tire de la manguera para liberar el enganche.
2. Sin dejar que la manguera se escape, permita que la manguera se retraiga.

Resolución de problemas



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

Diagrama de piezas de XD40/XD50



Lista de piezas de XD40/XD50

Ref.	N.º 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, cabeza hex., modelos de baja presión	11
		TORNILLO, cabeza hex., modelos de media presión	5
5@	16P901	RETENEDOR, cojinete, modelos de media presión	
6✓		PIEZA GIRATORIA, entrada	1
7□		RETENEDOR, cojinete, chumacera	1
8□	112953	COJINETE, bola	1
9★¥¿	110963	TORNILLO, cabeza, embridada	14
10†		MUELLE, interno	1
11	126150¥	EJE, XD40, baja presión, muelles C y D	1
	126151¿	EJE, XD40, alta presión y TODOS los XD50 de alta y baja presión, muelles A y B	1
12†□¥¿	113267	CHAVETA, cuadrada	1
13†		CENTRO ROTATORIO, carrete, XD40, baja presión, muelles C y D	1
		CENTRO ROTATORIO, carrete, XD40, alta presión y TODOS los XD50 de alta y baja presión, muelles A y B	1
14†□¥¿	106082	ANILLO, retención	1
15□		ESPACIADOR, muelle, centro rotatorio	3
16◆	24R066	KIT, enganche	1
18◆		TORNILLO, enganche	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, embridada	4
28★	110996	TUERCA, hex., cabeza embridada	8
29	126596	TORNILLO, cabeza hex., modelos de baja presión	6
30‡✱		PIEZA GIRATORIA, salida	1
31&	16P903	TRINQUETE	1
32†□^\$ ¥¿	112961	TAPA, extremo	1

Ref.	N.º pieza	Descripción	Cant.
33✓	129038	SELLO, entrada XD, general, FKM	1
	126787	SELLO, XD, entrada, anticongelante; Buna-n	1
34‡✱	105318	EMPAQUETADURA, junta tórica	1
35@		BOLA, cromo, 0,375, grado 10, modelos de media presión	21
36		CUÑA, bastidor, modelos de media presión	1
37‡✱	108751	TORNILLO, cabeza, baja presión	4
	108751	TORNILLO, cabeza, media presión	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, media presión	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
	26C124	MANGUERA, acoplada, 1/2 pulg. x 100 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010AMP	1
	126376	MANGUERA, acoplada, 3/4 pulg. x 75 pies, aceite, npt, modelos XD40, XD4010BMP	1

Ref.	N.º pieza	Descripción	Cant.
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 aceite usado, 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 aceite usado, npt, modelos XD50, XD5015BLP	1
	126688	MANGUERA, acoplada, 1,25 pulg. x 50 pies, evacuación de aceite usado, 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, máquina, Philips, cabeza troncocónica	2
47◆	101324	TUERCA, hex., seguridad	2
48†⊕^\$ ¥¿	126467	JUNTA, polvo	1
49*	24R514	RETENEDOR, cojinete	1
50@	16W910	JUNTA TÓRICA, buna	1
51@	126731	JUNTA TÓRICA, buna	1

Ref.	N.º pieza	Descripción	Cant.
52✖	100380	ACCESORIO DE CONEXIÓN, casquillo, reductor 1/2 pulg. x 1 pulg. npt	1
	502851	ACCESORIO DE CONEXIÓN, casquillo, reductor, 3/4 pulg. x 1 pulg. npt	1
	121446	ACCESORIO DE CONEXIÓN, casquillo, 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

▲ Pueden solicitarse etiquetas, placas y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.

Vea la Tabla de kits relacionados incluida en la página 30, para identificar el kit correcto que usar para su modelo de carrito 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 muelle de accionamiento 24R062, 24R063, 24R064, 24R065.

❖ Las piezas se incluyen en el kit del enganche 24R066.

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

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

@ Las piezas se incluyen en el kit del cojinete 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 media presión 24R337.

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

¥ Las piezas se incluyen en el Kit de repuesto 24R953 del eje de los muelles C y D.

¿ Las piezas se incluyen en el Kit de repuesto 24R954 del eje de los muelles A y B.

Kits relacionados

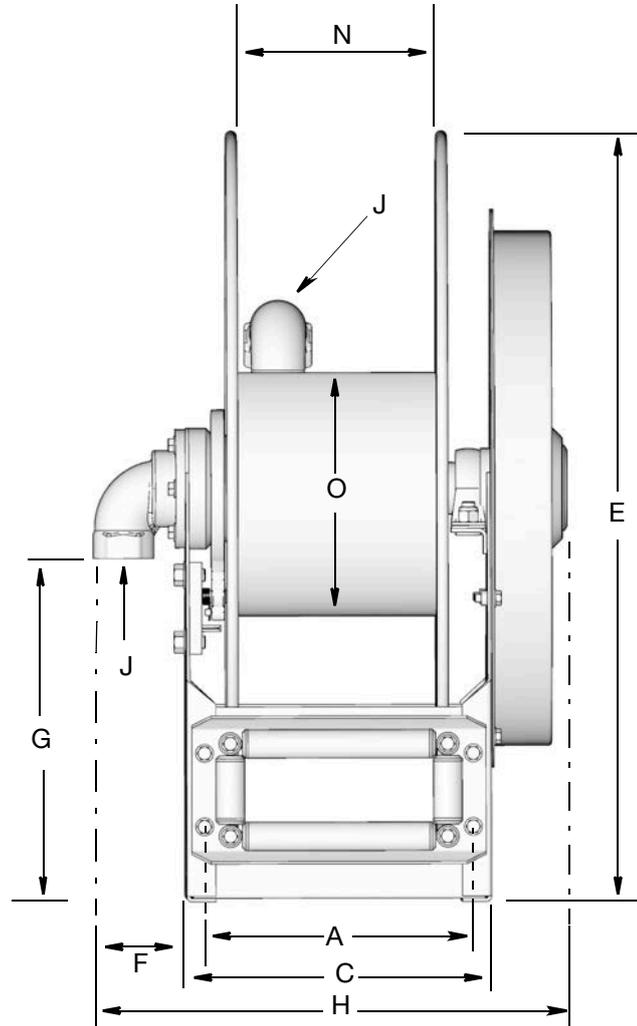
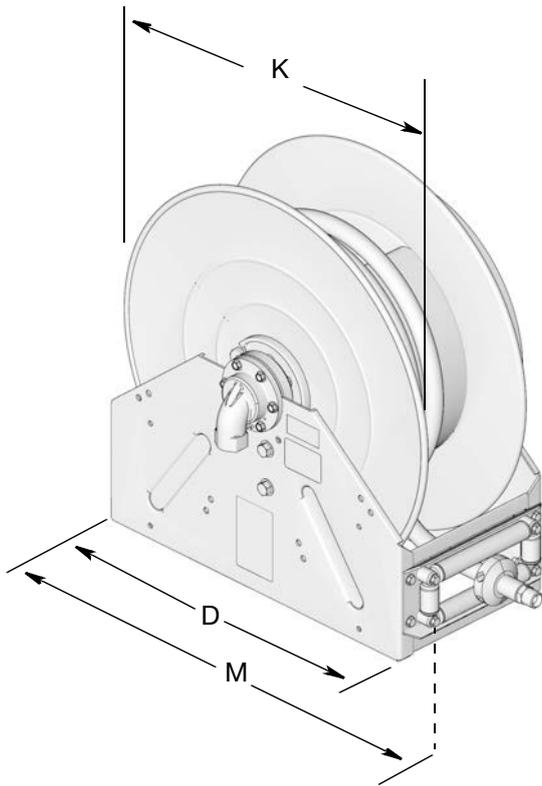
N.º pieza	Descripción
24R053	KIT, salida, 1/2 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37, 52
24R055	KIT, salida, 3/4 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37, 52
24R056	KIT, salida, 1 pulg., npt, XD40, incluye las piezas 30, 34, 37
24R057	KIT, salida, 1 pulg., npt, XD50, incluye las piezas 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, muelle de accionamiento, D, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R063	KIT, muelle de accionamiento, C, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R064	KIT, muelle de accionamiento, B, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R065	KIT, muelle de accionamiento, A, incluye 10, 12, 13, 14, 32, 48
24R066	KIT, enganche, incluye 16, 18
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
24R675	KIT, entrada, 1 pulg., BSPT, general, incluye 6, 29, 33
24R677	KIT, entrada, 1-1/2 pulg., general, BSPP, incluye 6, 29, 33

N.º pieza	Descripción
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 de soporte, XD40
24R077	KIT, brazo de 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 muelle, incluye 7, 8, 12, 14, 15, 32, 48
24R111	KIT, manguera de entrada, 1 pulg., aire/agua y aceite, incluye el accesorio de conexión de la pieza giratoria de 1 pulg. y la manguera acoplada de 1 pulg. x 28 pulg.
24R112	KIT, manguera de entrada, 1 pulg., evacuación de aceite usado, incluye el accesorio de conexión de la pieza 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 conexión de la pieza 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 conexión de la pieza 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 suspendido, se acopla en vigas en l estándar con bridas de hasta 178 mm (7 pulg.)

Datos técnicos

Carretes de manguera XD40 y XD50		
	EE. UU.	Métrico
Presión máxima de trabajo del fluido	Véase la tabla de modelos, página 3-7	
Temperatura de funcionamiento		
Carretes básicos	-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 para evacuación de aceite usado	-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/salida		
Tamaño de entrada de XD4010/XD5010	1 pulg. npt(h)	
Tamaño de salida de XD4010/XD5010	1 pulg. npt(h)	
Tamaño de entrada de XD5015	1-1/2 pulg. npt(h)	
Tamaño de salida de XD5015	1-1/2 npt(h)	
Materiales de construcción		
Materiales en contacto con el fluido de XD40	acero al carbono, hierro fundido níquelado, caucho buna-n, FKM UHMWPE	
Materiales en contacto con el fluido 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 básicos)		
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 m
Modelos XD50 y XD4010 CMP	8 pies	2,4 m
Notas		
† Calculada a una distancia de 1 m respecto a 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



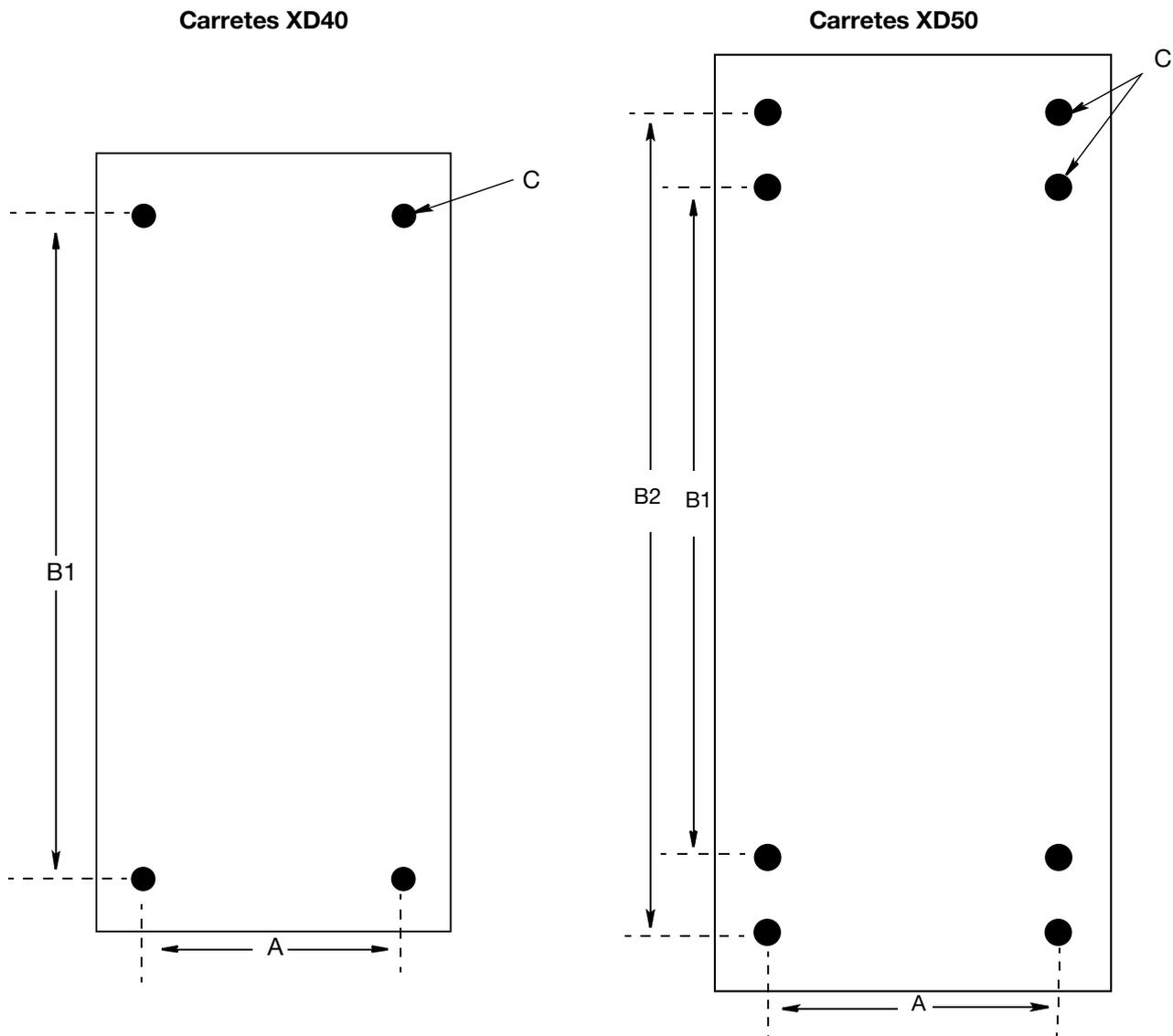
Todas las dimensiones se indican en pulgadas

Modelo	Muelle	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							17.47					
XD5010	A/B					28.5		30.13			18.24	1-1/2 npt	28.0
XD5015	A/B					3.59							

Todas las dimensiones se indican en mm

Modelo	Muelle	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												444
XD5010	A/B					724		765			463	1-1/2 npt	711.2
XD5015	A/B					91							

Patrón de orificios de montaje



Todas las dimensiones se indican en pulgadas

		A	B1	B2	
Modelo	Muelle				
XD4010	C/D	10.45	22.25	N/D	Ø 0,437
XD4010	A/B				
XD5010	A/B			26.73	
XD5015	A/B				

Todas las dimensiones se indican en mm

		A	B1	B2	C
Modelo	Muelle				
XD4010	C/D	265.4	565.2	N/D	Ø 11
XD4010	A/B				
XD5010	A/B			678.9	
XD5015	A/B				

Tabla 1: Vueltas previas para tensar el muelle

Modelos para aire/agua/anticongelante

Modelo	Diámetro interior de manguera	Longitud de manguera	Cantidad de vueltas previas desde 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 manguera	Longitud de manguera	Cantidad de vueltas previas desde 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 manguera	Longitud de manguera	Cantidad de vueltas previas desde 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 manguera	Longitud de manguera	Cantidad de vueltas previas desde 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 Graco de 7 años de carretes de manguera

Graco garantiza que todo equipo mencionado en este documento fabricado por Graco y que lleve su nombre está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado de Graco al cliente original. Con la excepción de cualquier garantía especial, ampliada o limitada por parte de Graco, por un período como se define en la tabla siguiente a contar desde la fecha de venta, 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 Graco de 7 años de carretes de manguera	
Componente	Periodo de garantía
Componentes estructurales	7 años
Muelle de potencia	3 años
Piezas de desgaste, que incluyen, entre otras, manguera, juntas, asientos de pieza giratoria y guías de rodillo	1 año
Carretes básicos - 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 será efectiva bajo la devolución, previo pago del equipo que se considera defectuoso, a un distribuidor de Graco para la verificación de dicho defecto. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará de forma gratuita 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 realizarán las 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, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, 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 reclamación por incumplimiento de la garantía tiene que ser presentada en un periodo máximo de un (1) año desde la finalización del 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 elementos vendidos pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco 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 y le indicaremos dónde está su distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6928 o el número gratuito: 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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

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

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

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

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

Revisión L, octubre 2022