

Instrucciones



Carrete de manguera de gran capacidad serie XD30

3A0139J

ES

Se utilizan en aplicaciones que requieren dispensado, transferencia o evacuación de largo radio de combustibles, aire, agua, lubricantes y otros fluidos automovilísticos como aceite, grasa y fluidos de transmisión. Únicamente para uso profesional.

No utilizar en atmósferas explosivas.

Sectores de aplicación: reparaciones de equipos móviles, construcción pesada y plantas industriales.

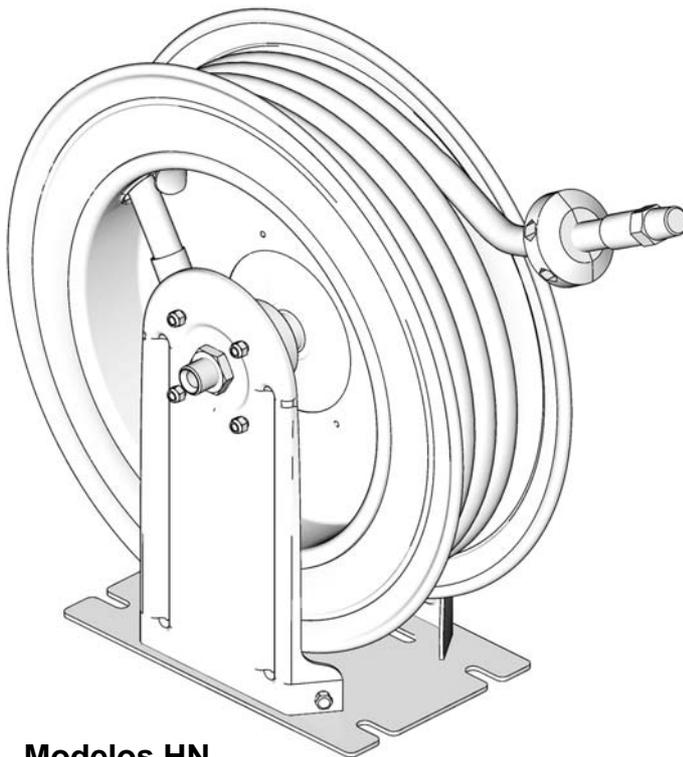
Modelos HS: Página 3

Modelos HN: Página 4

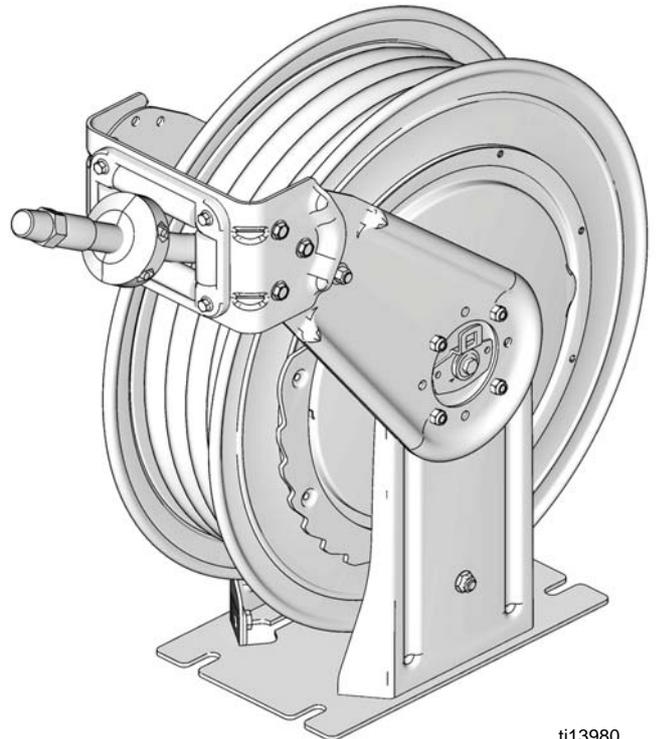


Instrucciones de seguridad importantes

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



Modelos HN



Modelos HS

ti13980



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

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. Consulte a menudo estas advertencias. En este manual encontrará advertencias adicionales específicas del producto, allí donde corresponda.

 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, las emanaciones inflamables podrían incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use el equipo sólo 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. • Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra. • Si se forma electricidad estática o siente una descarga, interrumpa la operación inmediatamente. 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 del aparato dispensador, mangueras con fugas o componentes dañados puede perforar la piel. Esto puede considerarse como un simple corte, pero se trata de una lesión grave que puede dar como resultado una amputación. 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.
 	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 • 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 movibles 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.


ADVERTENCIA
**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).



Modelos HS

Cada modelo mostrado en la tabla a continuación está disponible en varios colores. El último carácter de cada N° de modelo indica el color del carrete de manguera. A = blanco + NPT, B = azul metalizado + NPT, F = amarillo + NPT, y G = arena del desierto + NPT, P = blanco + BSPT, R = azul metalizado + BSPT, U = amarillo + BSPT. En la tabla siguiente, este último carácter está representado por el símbolo genérico #. Por ejemplo, para mostrar el número completo de modelo de un carrete para manguera HSHC5, el símbolo # de la tabla se sustituye por "A". El número de modelo completo es: HSHC5A.

Modelo N°	Serie	Aplicación	Posición recomendada de montaje	Tamaño de manguera	Presión máxima		
					PSI	Bar	MPa
HSHC5#	A	Grasa	Camión	1/2 pulg.	5000	345	34,5
HSHC5#	B	Grasa	Camión y elevado	1/2 pulg.	5000	345	34,5
HSHFF#	A y B	Solo: Hidrolimpiadora alta presión	Camión y elevado	N/D	5000	345	34,5
HSLC8#	A y B	Aire/Agua	Camión y elevado	1/2 pulg.	300	20,7	2,07
HSLD5#	A y B	Aire/Agua	Camión y elevado	3/4 pulg.	300	20,7	2,07
HSLE3#	A y B	Combustible/evacuación	Camión y elevado	1 pulg.	125	8,6	,86
HSMC8#	A	Aceite	Camión	1/2 pulg.	1500	103,4	10,34
HSMC8#	B	Aceite	Camión y elevado	1/2 pulg.	1500	103,4	10,34
HSMD5#	A	Aceite	Camión	3/4 pulg.	1250	86	8,6
HSMD5#	B	Aceite	Camión y elevado	3/4 pulg.	1250	86	8,6
HSMDD#	A	Solo: MP- LP 3/4"	Camión	N/D	2000	138	13,8
HSMDD#	B	Solo: MP- LP 3/4"	Camión y elevado	N/D	2000	138	13,8
HSPB8#	A y B	Hidrolimpiadora alta presión	Camión y elevado	3/8 pulg.	4000	275	27,5
HSHCD#	A	Solo: HP 1/2"	Camión	N/D	5000	345	34,5
HSHCD#	B	Solo: HP 1/2"	Camión y elevado	N/D	5000	345	34,5
HSMCF#	A y B	Solo: LP 1/2"	Camión y elevado	N/D	2000	138	13,8
HSHB7#	A	Grasa	Camión y elevado	3/8 pulg.	5000	345	34,5
HSPC5#	A	Hidrolimpiadora alta presión	Camión y elevado	1/2 pulg.	4500	310,3	31,0

NOTA: Los carretes para mangueras de montaje en camiones pueden requerir que la manguera/válvula de dispensación se retrase hacia el carrete para manguera para que se recoja por completo.

Modelos HN

Cada modelo mostrado en la tabla a continuación está disponible en varios colores. El último carácter de cada N° de modelo indica el color del carrete de manguera. A = blanco, B = azul metalizado, F = amarillo y G = arena del desierto. En la tabla siguiente, este último carácter está representado por el símbolo genérico #. Por ejemplo, para mostrar el número completo de modelo de un carrete para manguera HNHC5 blanco, el símbolo # se sustituye por "A". El número de modelo completo es: HNHC5A.

Modelo N°	Aplicación	Tamaño de manguera	Presión máxima		
			PSI	Bar	MPa
HNHC5#	Grasa	1/2 pulg.	5000	345	34,5
HNHFF#	Solo: Hidrolimpiadora alta presión	N/D	5000	345	34,5
HNLC8#	Aire/Agua	1/2 pulg.	300	20,7	2,07
HNLD5#	Aire/Agua	3/4 pulg.	300	20,7	2,07
HNLE3#	Combustible/evacuación	1 pulg.	125	8,6	0,86
HNMC8#	Aceite	1/2 pulg.	1500	103,4	10,34
HNMD5#	Aceite	3/4 pulg.	1250	86	8,6
HNMD5#	Solo: MP- LP 3/4"	N/D	2000	138	13,8
HNPB8#	Hidrolimpiadora alta presión	3/8 pulg.	4000	275	27,5
HNHCD#	Solo: HP 1/2"	N/D	5000	345	34,5
HNHB7#	Grasa	3/8 pulg.	5000	345	34,5
HNPC5#	Hidrolimpiadora alta presión	1/2 pulg.	4500	310,3	31,0

Instalación



En la instalación de su sistema se requiere un **cable de tierra (G)**, una **válvula de aire principal de tipo purga (E)**, una **válvula de alivio térmico (H)** y una **válvula de drenaje de fluido (J)**.

Estos componentes (que aportará el usuario) ayudan a reducir el riesgo de lesiones graves.

- El **cable de tierra (G)** se tiene que conectar al terminal de tierra de la bomba y a una tierra verdadera para prevenir chispas estáticas que podrían saltar cuando se rocía fluido por la manguera. Consulte el código local para obtener información sobre los requisitos específicos.
- El carrete de manguera debe estar **derivado a tierra**.
- La **válvula de aire principal de tipo purga (E)** libera el aire atrapado entre esta válvula y la bomba después del corte del aire. El aire atrapado puede hacer que la bomba se active y desactive de forma imprevista. Ubique por tanto la válvula cerca de la bomba.
- La **válvula de escape del fluido (H)** y la **válvula de drenaje de fluido (J)** le ayudan a liberar la presión del fluido de la bomba de desplazamiento, las mangueras y la válvula surtidora. El disparo de la **válvula dispensadora (N)** para liberar la presión puede no ser suficiente. Abra la **válvula de purga de fluido (J)** para aliviar la presión del fluido que se pueda capturar en otro lugar del sistema.

Disposición típica de instalación

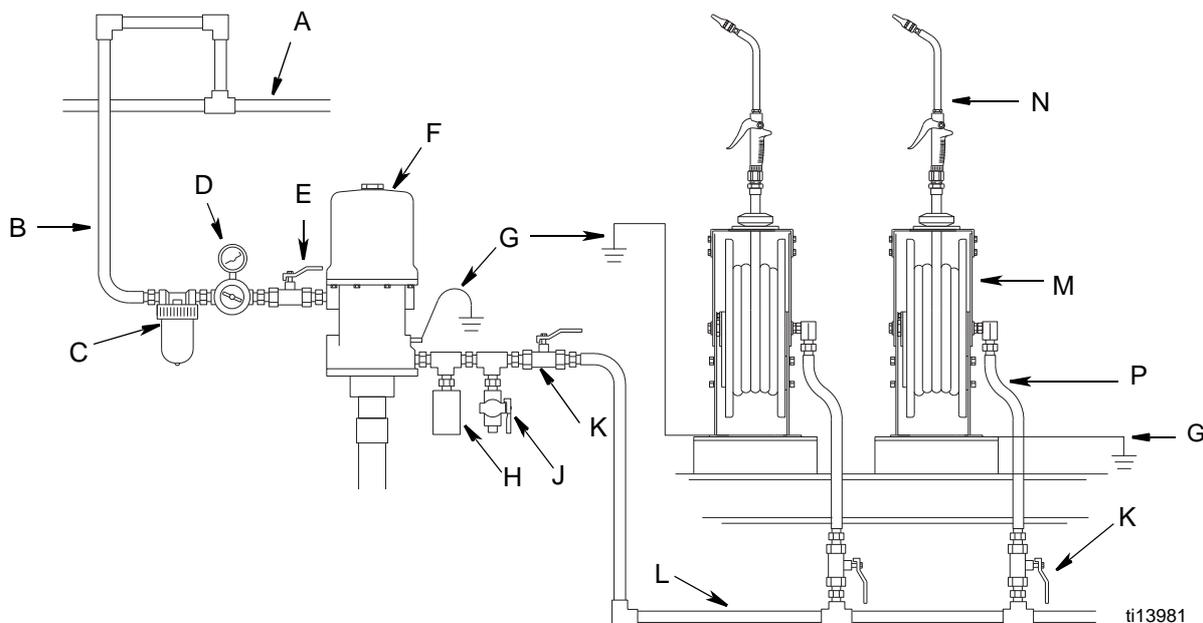


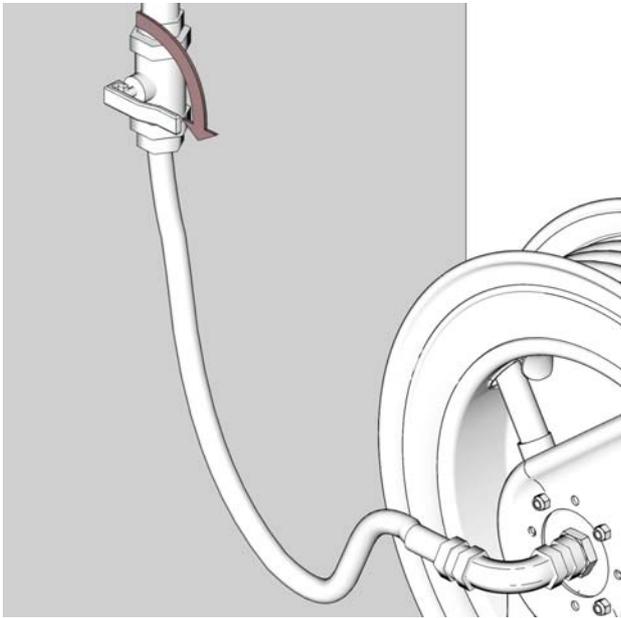
FIG. 1

- | | |
|---|--------------------------------|
| A Suministro principal de aire | K Válvula de cierre del fluido |
| B Suministro de aire a la bomba | L Línea de fluido |
| C Filtro de aire | M Carrete de manguera |
| D Regulador de aire | N Válvula dispensadora |
| E Válvula neumática maestra de tipo purga (requerida, la proporciona el usuario) | P Manguera de entrada flexible |
| F Bomba | |
| G Cable de conexión a tierra (proporcionado por el usuario, requerido para la bomba y el carrete de manguera) | |
| H Válvula de alivio térmico (proporcionado por el usuario, requerida) | |
| J Válvula de drenaje del fluido (proporcionado por el usuario, necesaria) | |

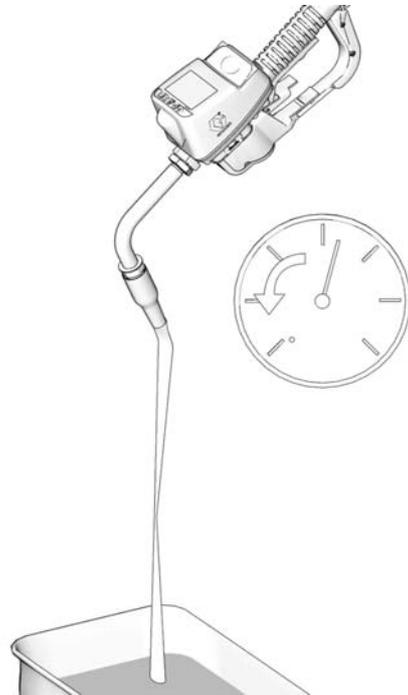
Procedimiento de descompresión



1.



2.



Todos los montajes

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

Para reducir el riesgo de lesión, asegúrese de que la superficie de montaje y los tornillos de montaje sean lo suficientemente resistente para soportar los carretes, el peso de los lubricantes y el esfuerzo causado por tirones violentos en las mangueras de servicio. Consulte los Datos técnicos, página 23 para ver los pesos de los conjuntos de enrolladores de manguera.

NOTA: Los carretes tienen un mejor comportamiento cuando el brazo permite a la manguera salir recta de la bobina como se muestra en FIG. 2 y FIG. 3.

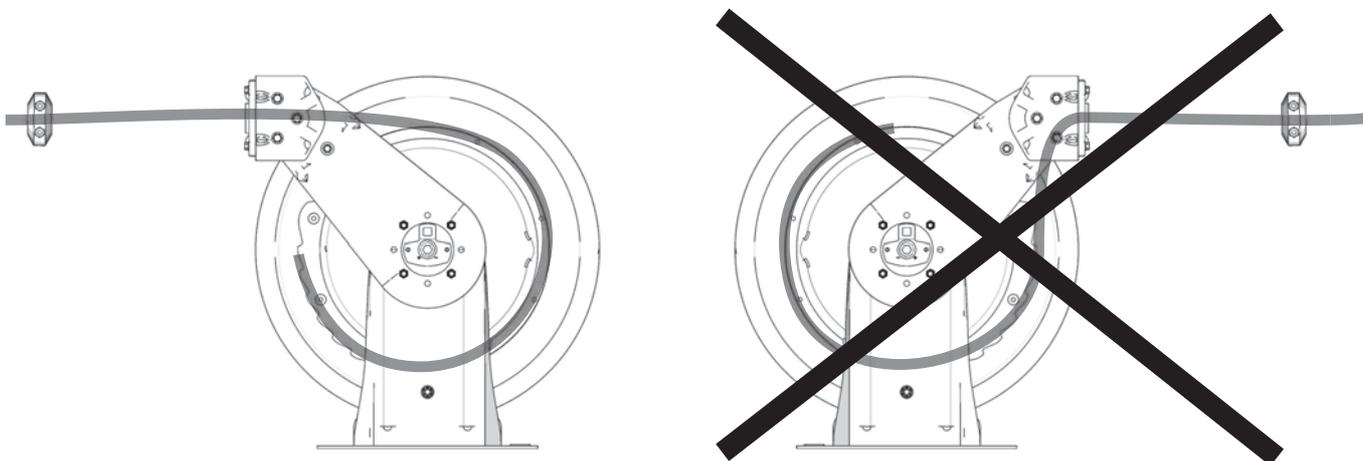


FIG. 2

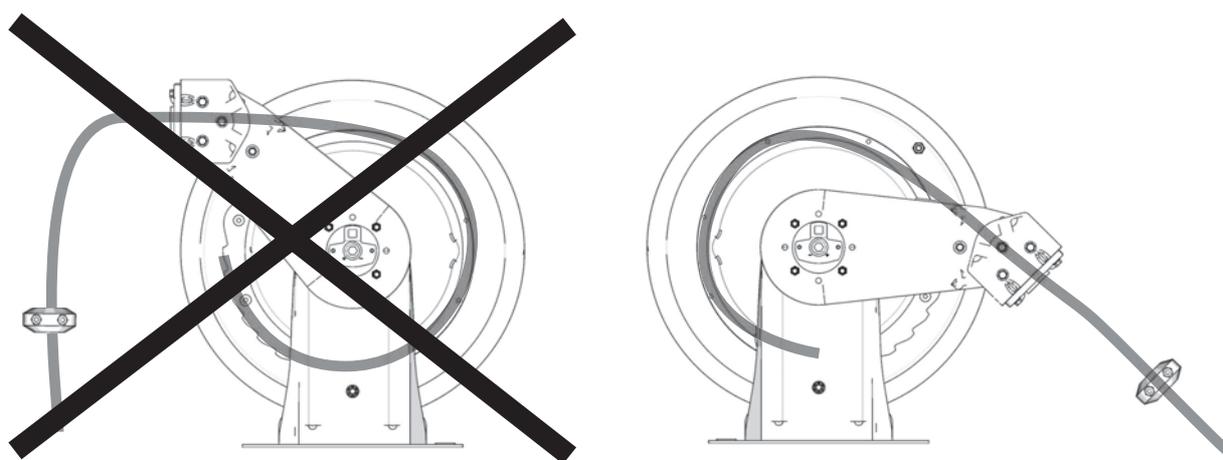
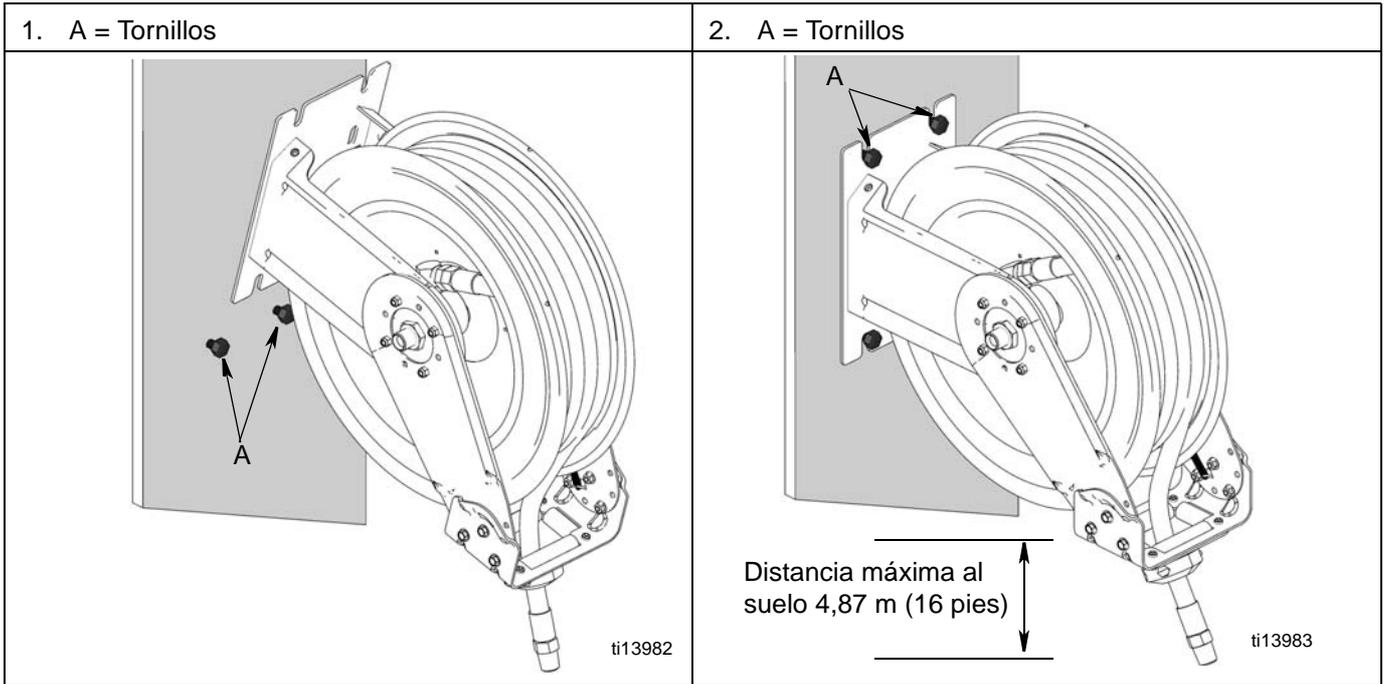
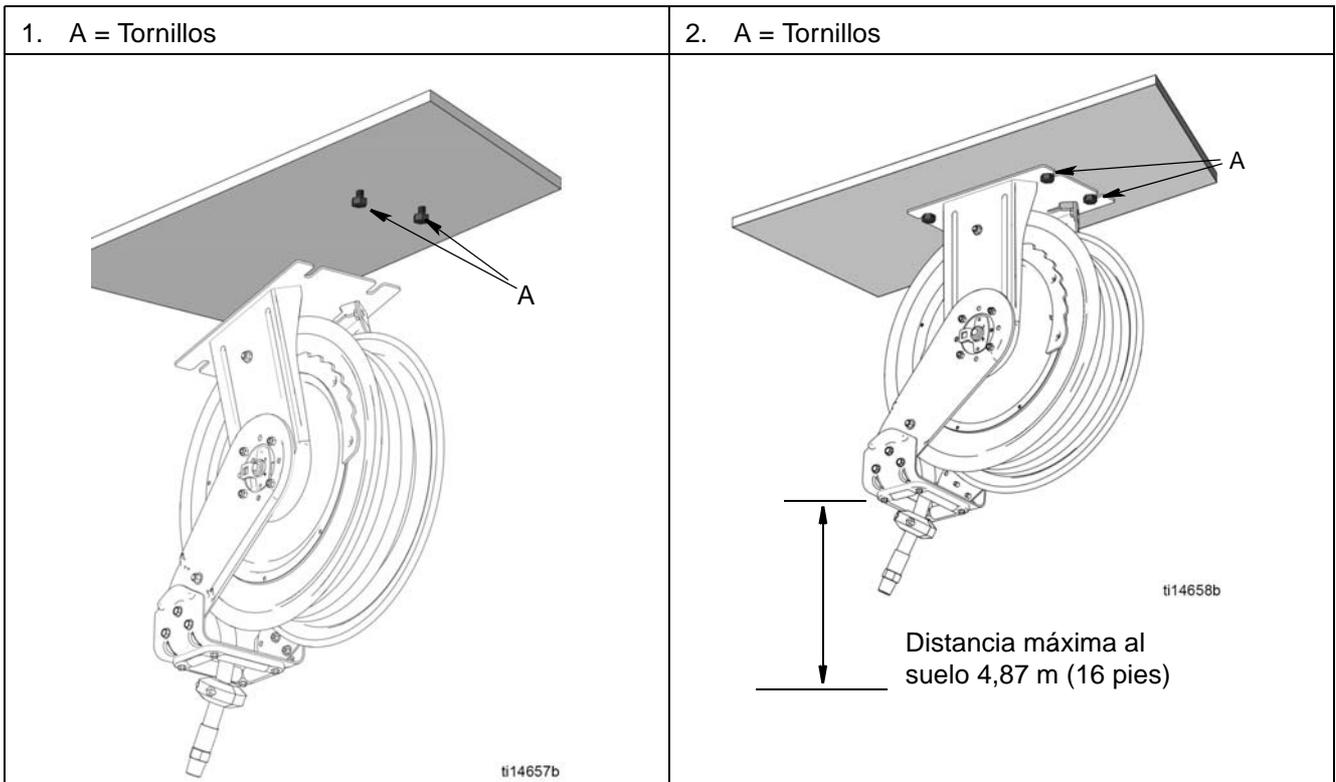


FIG. 3

Montaje en muro

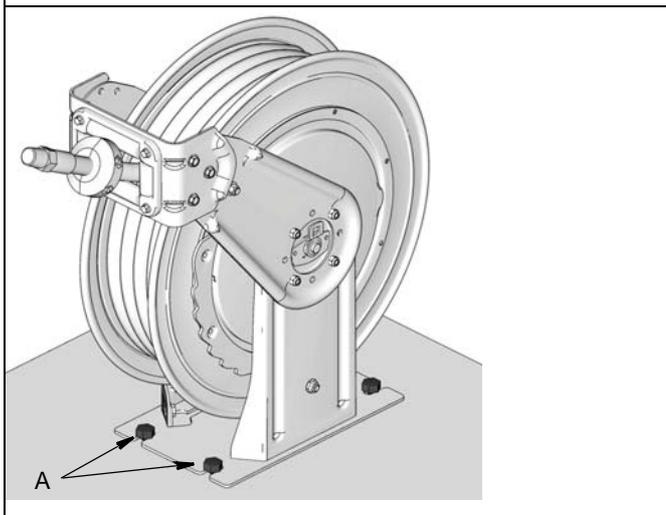


Montaje en el techo



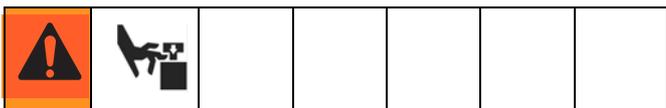
Montaje en caja de camión

1. A = Tornillos

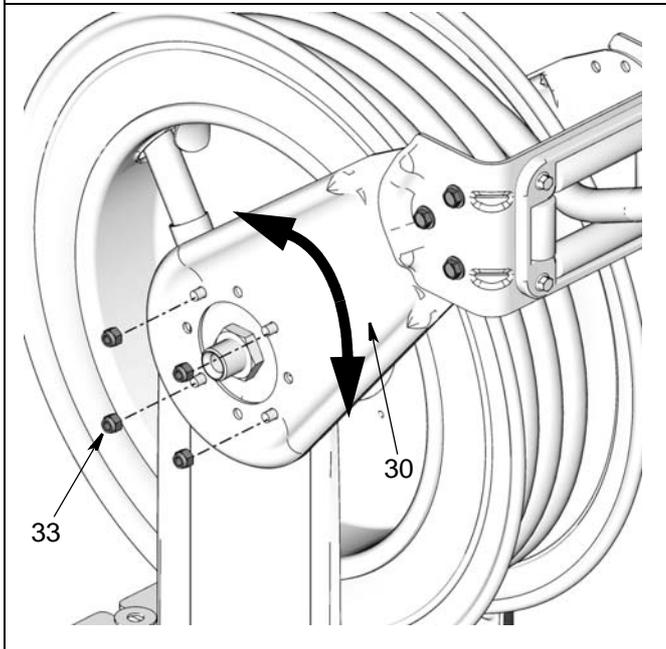


Alinee el brazo de guía y el brazo de guía (30)

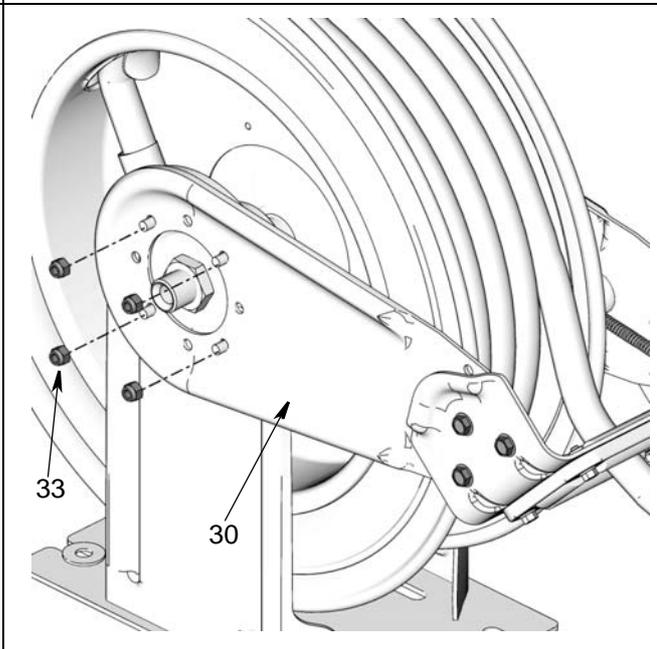
Solo modelos HS



1. Retire las tuercas (33). Vuelva a posicionar los brazos de guía (30) en la nueva posición.



2. Reinstale las tuercas (33). Apriete a par de 25 - 35 ft lbs (33,9 - 47,5 N·m).

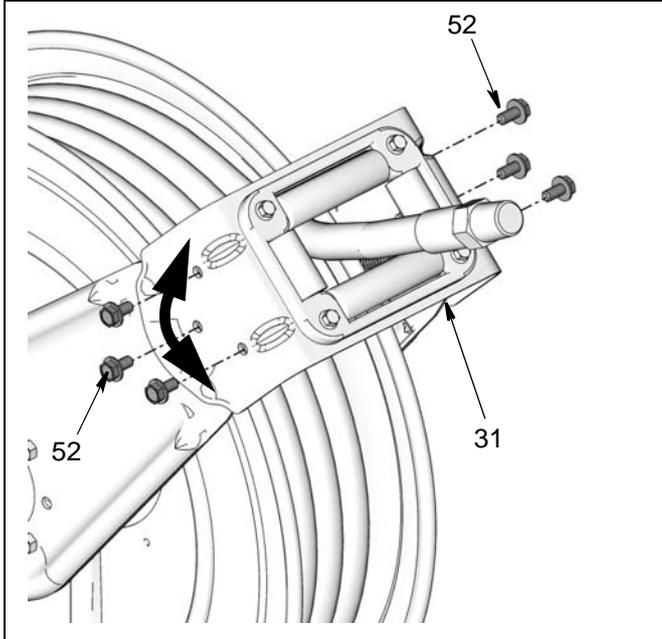


Cambio de la posición de la guía de la manguera (31)

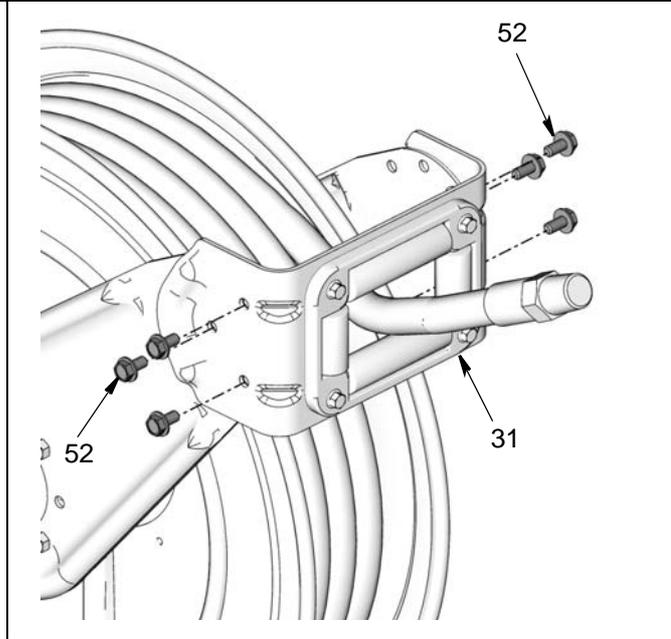
Sólo para modelos HD.



1. Retire los tornillos (52) y las tuercas (53) (no mostrado). Vuelva a posicionar la guía de la manguera (31) en una nueva posición.



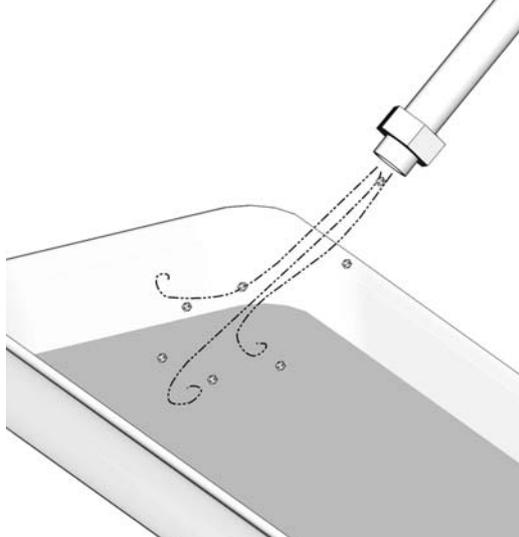
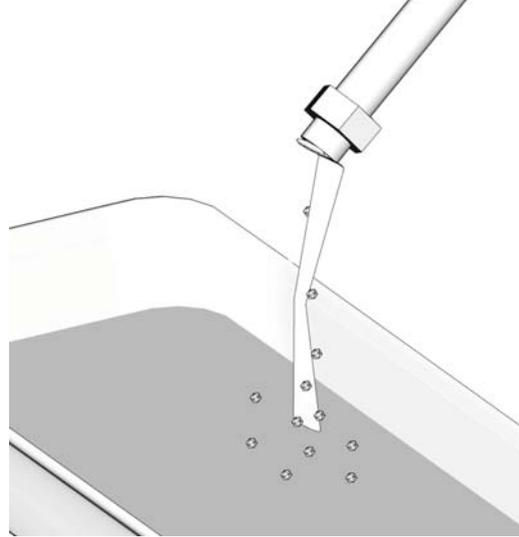
2. Reinstale los tornillos (52) y tuercas (53) (no se muestran). Apriete a par de 25 - 35 ft lbs (33,9 - 47,5 N·m).



Lavado



Antes de instalar el medidor o la válvula dosificadora al extremo de la manguera, enjuague la línea de alimentación con un disolvente compatible con el fluido que esté rociando.

<p>1. Coloque el extremo de la manguera en el contenedor de residuos.</p>	<p>2. Sople toda la línea de suministro de lubricante con aire.</p>
	
<p>3. Enjuague el equipo con un disolvente compatible hasta que salga fluido limpio.</p>	<p>4. Bombee el lubricante de dosificación por toda la línea hasta que todo el disolvente se ha expulsado.</p>
	

Ajuste de la tensión del muelle

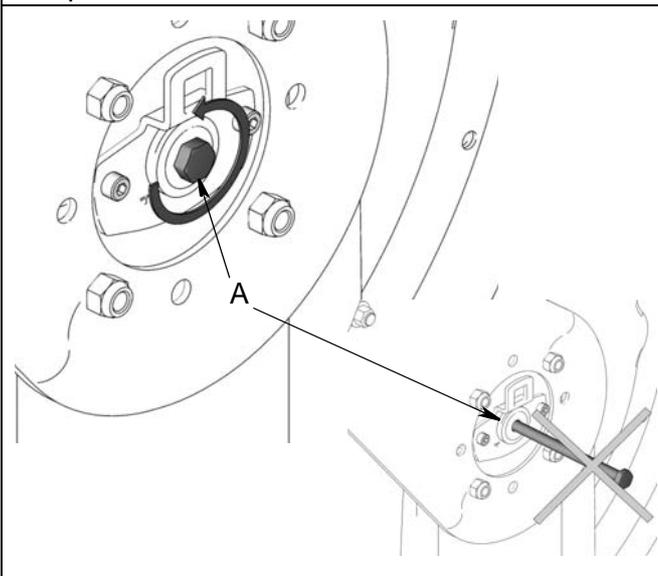
Aumento de la tensión del resorte



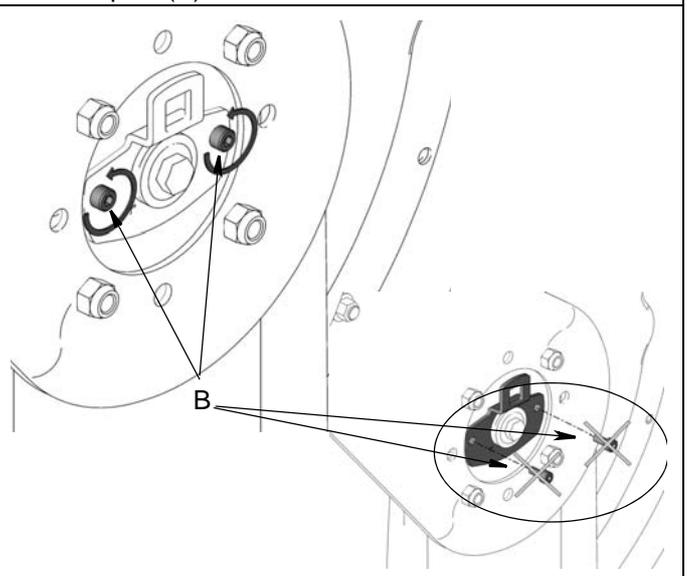
El resorte está siempre bajo una gran tensión que, si se suelta de forma descontrolada, podría ocasionar graves lesiones.

- Nunca deje que el carrete gire libremente. Un giro descontrolado puede provocar lesiones si es usted golpeado por la manguera.
- Agarre siempre el asa del trinquete firmemente con las dos manos cuando ajuste la tensión. La tensión del resorte puede hacer que la herramienta se mueva violentamente.
- El carrete debe estar correctamente fijado por pernos en su posición cuando se realicen ajustes.

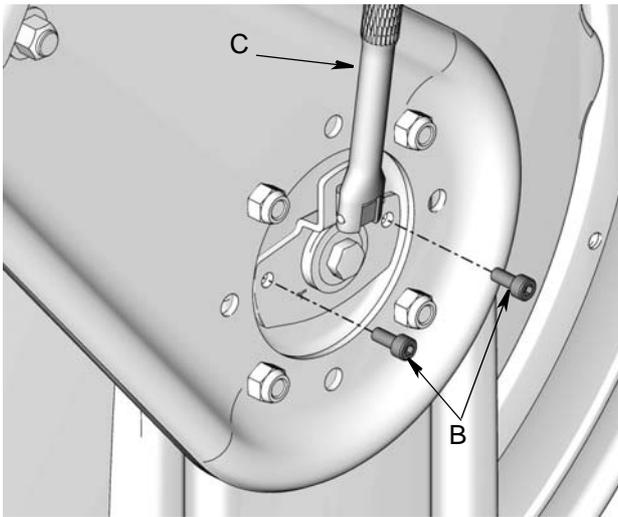
1. Afloje el tornillo (A) 3-5 vueltas.
¡No retire dicho tornillo!



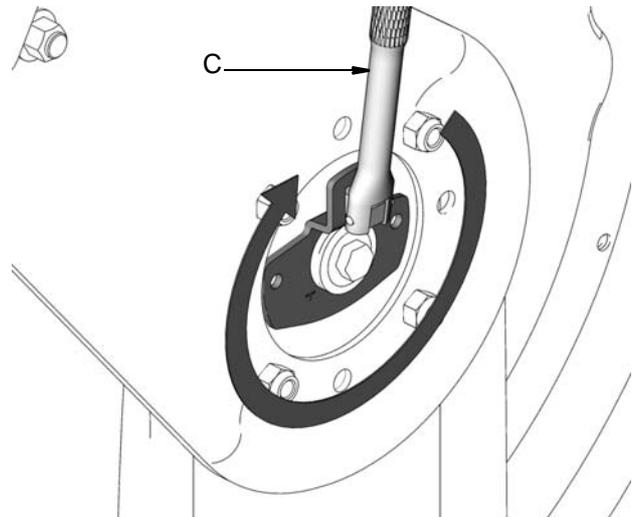
2. Afloje el tornillo (B) 3-5 vueltas.
No quite (B) todavía.



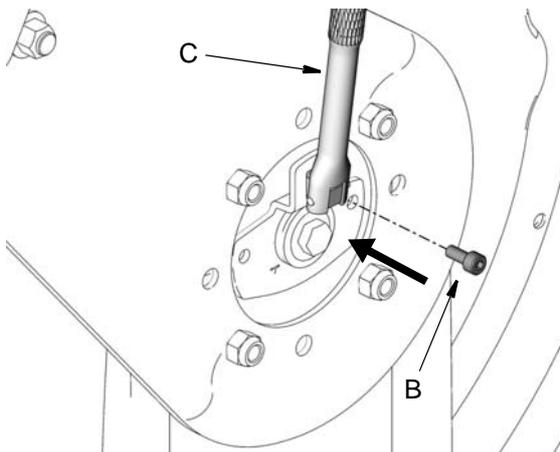
3. Introduzca la herramienta (C) en la abertura. Sujete la herramienta (C) con firmeza para enganchar el resorte antes de quitar los tornillos (B).



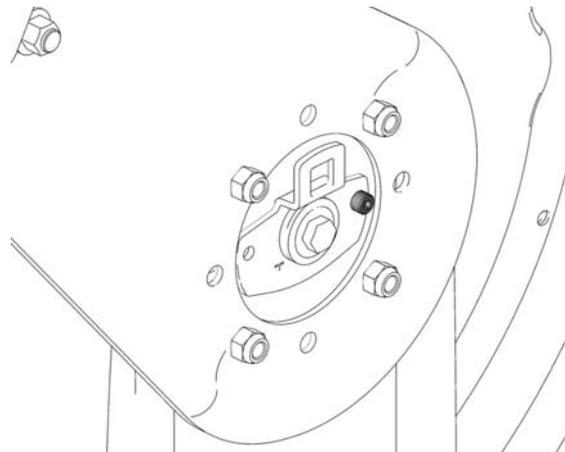
4. Gire la herramienta (C) una vuelta completa en sentido horario.



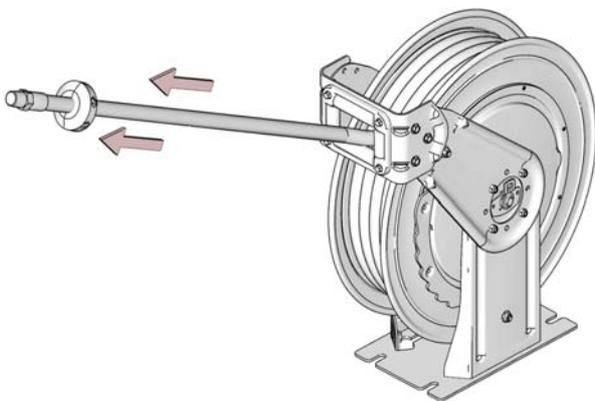
5. Vuelva a colocar un tornillo (B). Deje la herramienta (C) en su sitio.



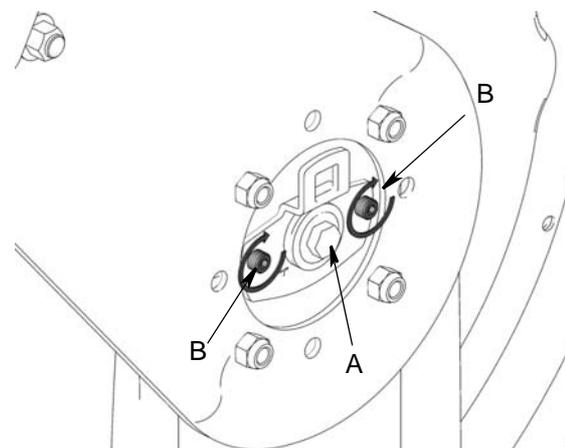
6. Retire la herramienta (C).



7. Tire de la manguera para probar la tensión. Repita 3 - 7 si fuera necesario.



8. Vuelva a colocar y apriete los tornillos (B) y (A).



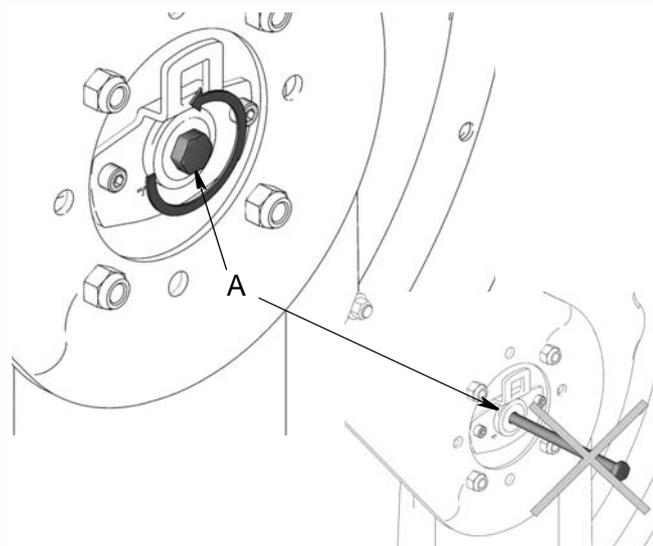
Disminución de la tensión del resorte



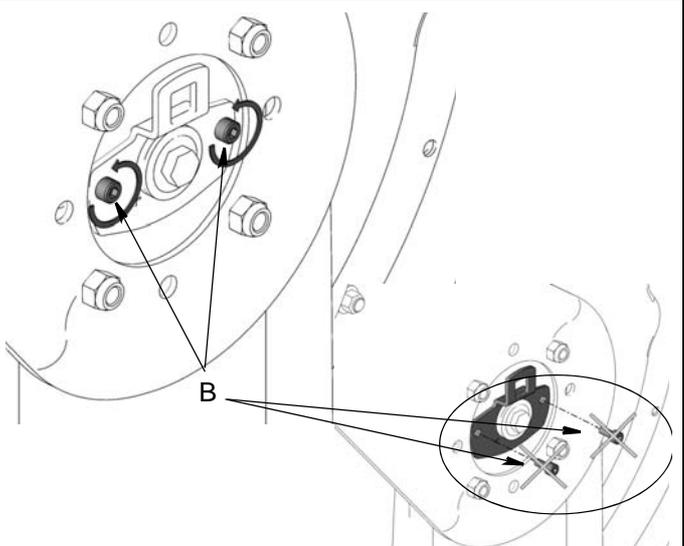
El resorte está siempre bajo una gran tensión que, si se suelta de forma descontrolada, podría ocasionar graves lesiones.

- Nunca deje que el carrete gire libremente. Un giro descontrolado puede provocar lesiones si es usted golpeado por la manguera.
- Agarre siempre el asa del trinquete firmemente con las dos manos cuando ajuste la tensión. La tensión del resorte puede hacer que la herramienta se mueva violentamente.
- El carrete debe estar correctamente fijado por pernos en su posición cuando se realicen ajustes.

1. Afloje el tornillo (A) 3-5 vueltas.
¡No retire dicho tornillo!

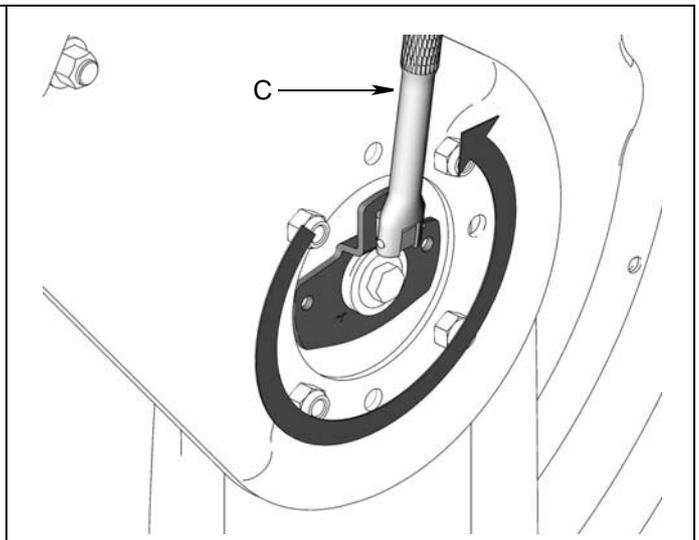
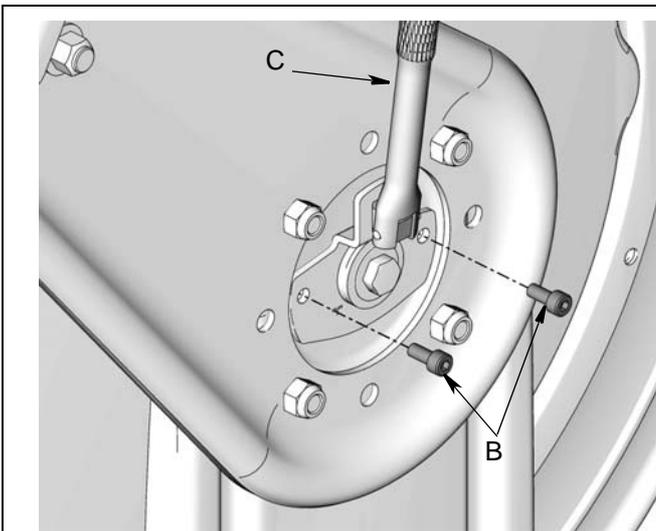


2. Afloje el tornillo (B) 3-5 vueltas.
No quite (B) todavía.



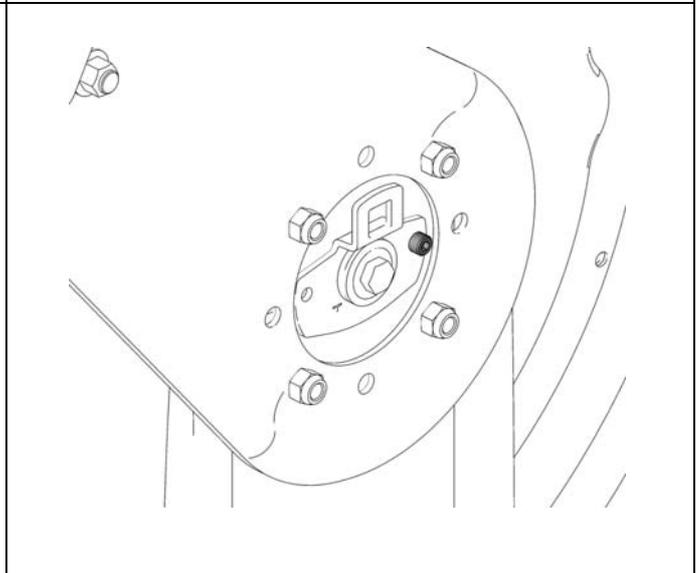
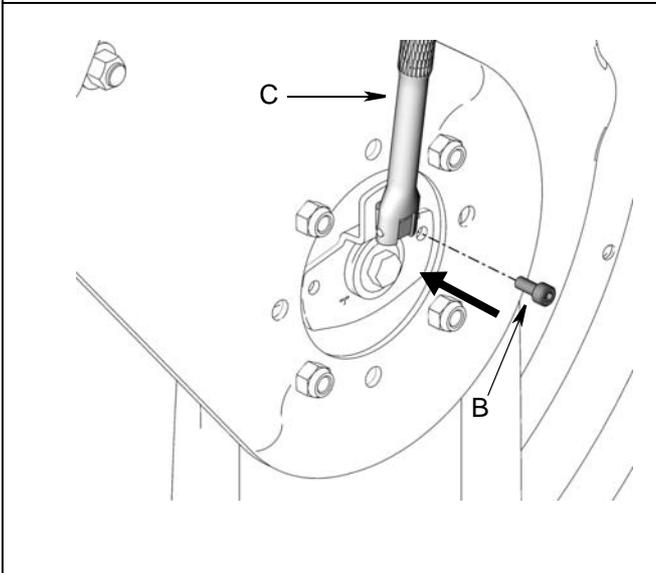
3. Introduzca la herramienta (C) en la abertura.
Sujete la herramienta (C) con firmeza para enganchar el resorte antes de quitar los tornillos (B).

4. Gire la herramienta (C) una vuelta completa en sentido antihorario.

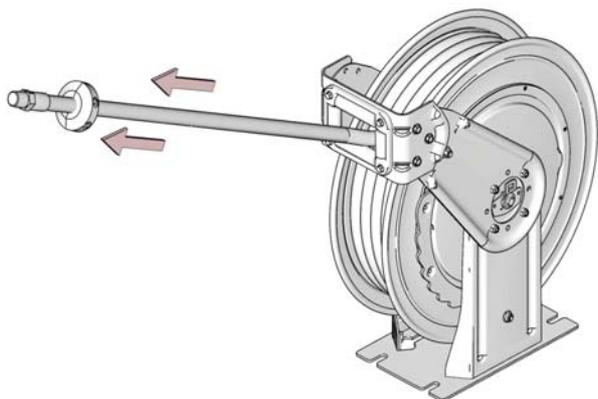


5. Vuelva a colocar un tornillo (B). Deje la herramienta (C) en su sitio.

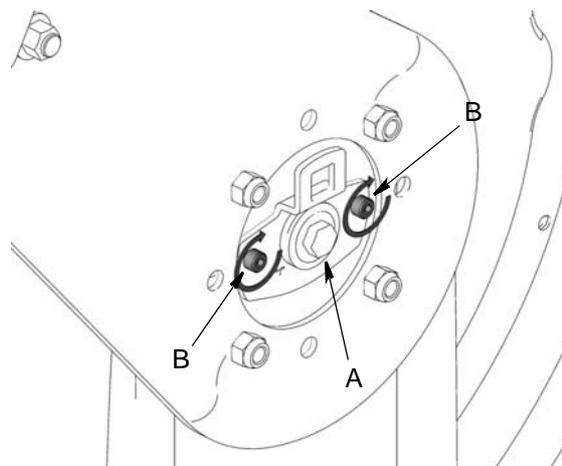
6. Retire la herramienta (C).



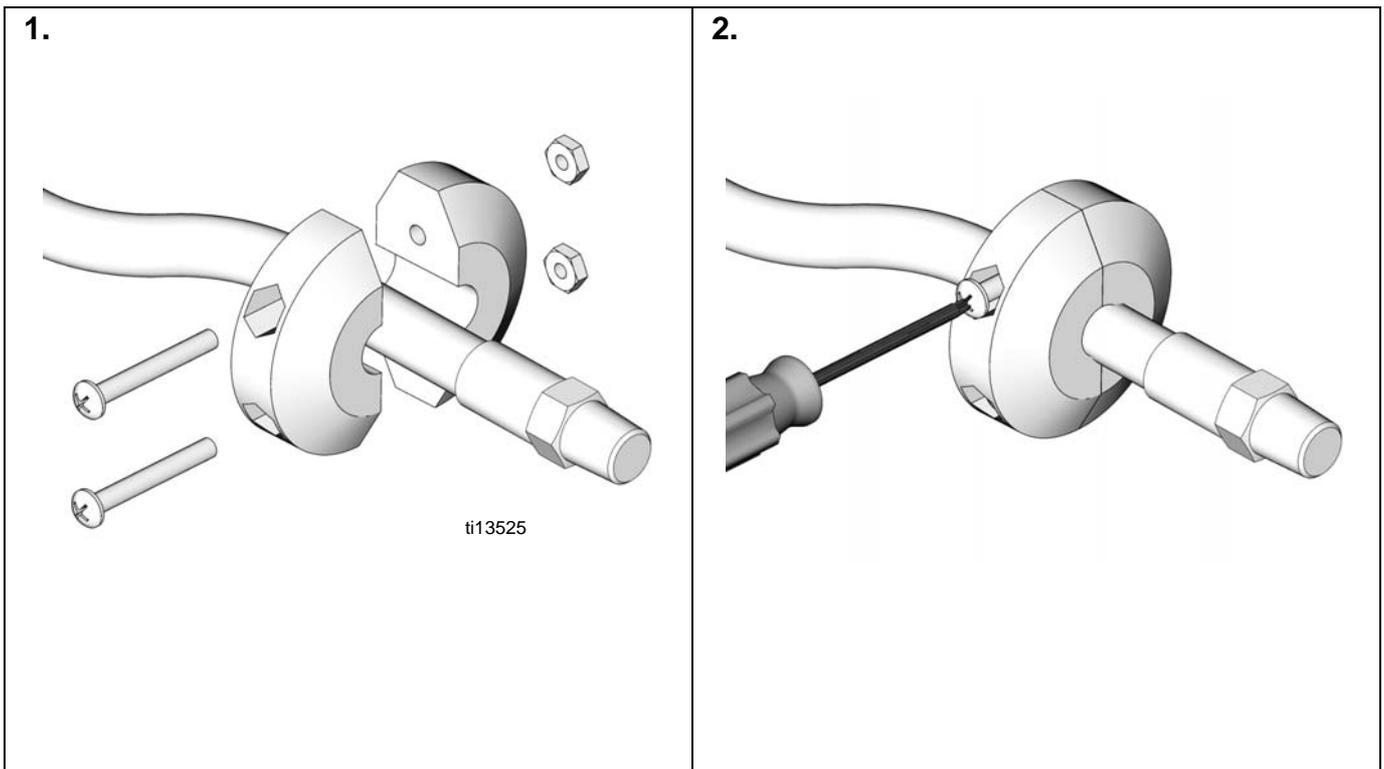
7. Tire de la manguera para probar la tensión.
Repita 3 - 7 si fuera necesario.



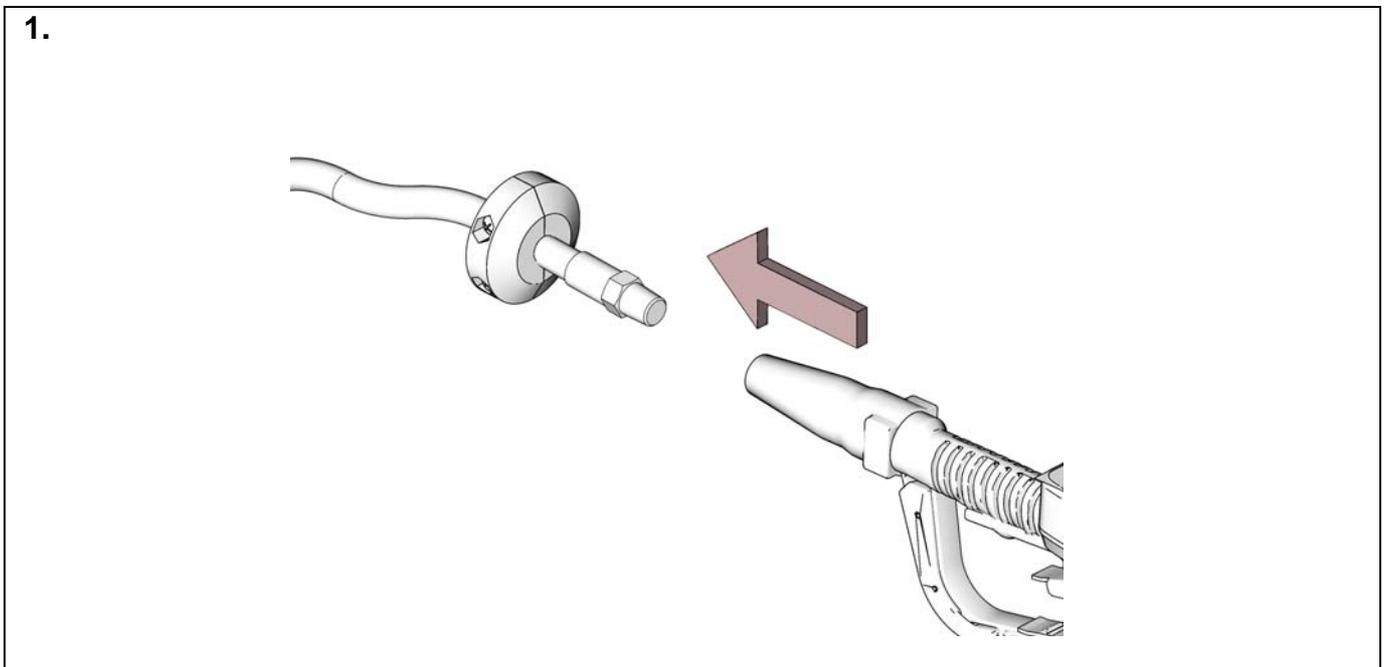
8. Vuelva a colocar y apriete los tornillos (B) y (A).



Instalación del tope de la manguera



Instalación del medidor



Piezas: Modelos HS

(Para ver una lista completa de números de modelos, consulte la página 3)

Nº Ref.	Nº Pieza	Descripción	Cant.	Nº Ref.	Nº Pieza	Descripción	Cant.
1‡		EJE, resorte (no ilustrado)	1	28	24C986	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HSHC5)	1
2	15Y781	ARANDELA, lisa (no ilustrada)	1		24C987	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HSLC8)	1
3‡		EJE, giratorio, (modelos HSLC8, HSMC8, HSLD5, HSLE3, HSMD5 y HSMDD)	1		24C988	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HSLD5)	1
4‡		LLAVE, cuadrada (no ilustrada)	1		24C989	MANGUERA, acoplada, 30 pies (modelos HSLE3)	1
6‡		RODAMIENTO, aguja, lado del codo giratorio (no ilustrado)	1		24C990	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HSMC8)	1
7‡		ARANDELA, lisa, lado de resorte	1		24C991	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HSMD5)	1
8‡		RODAMIENTO, aguja, lado del resorte (no se muestra)	1		24C992	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HSPB8)	1
9‡		BRIDA, conjunto, negra	1		126076	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HSHB7)	1
10‡		RESORTE, alimentación, 21 vueltas (no mostrado)	1		126075	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HSPC5)	1
11‡		TAPA, resorte, negra (no se muestra)	1		30 16A121	BRAZO, guía, todos los modelos, blanco	2
12‡		JUNTA (no representada)	1		16A122	BRAZO, guía, todos los modelos, azul metálico	2
14	15Y122	AJUSTADOR, resorte de fuerza	1		16A123	BRAZO, guía, todos los modelos, amarillo	2
15	277867	ARANDELA, lisa, centro cuadrado	1		16A124	BRAZO, guía, todos los modelos, arena del desierto	2
16	15U581	ARANDELA, plana; diám. int. 31	1		31 16A140	GUÍA, manguera, todos los modelos, blanco	1
17	16A719	ARANDELA, plana	1		16A141	GUÍA, manguera, todos los modelos, azul metálico	1
18	278151	TORNILLO, eje de codo giratorio	1		16A142	GUÍA, manguera, todos los modelos, amarillo	1
19	107100	TORNILLO, cabeza	2		16A143	GUÍA, manguera, todos los modelos, arena del desierto	1
20†*		EMPAQUETADURA, junta tórica	2		32 186580	TUERCA, hex (modelos HSHC5, HSHCF, HSLC8, HSMC, HSPB8, HSPC5, HSHB7)	1
21†*		ANILLO, respaldo I	2		15Y905	TUERCA, hex (modelos HSLD5, HSLE3, HSMD5 y HSMDD)	1
22†		PIEZA GIRATORIA, codo (modelos HSLC8, HSMC8)	1		33 104541	TUERCA, bloqueo	8
		PIEZA GIRATORIA, codo (modelos HSLD5, HSLE3, HSMD5, y HSMDD)	1		34◆★	MÉNSULA, rodillo	1
23	155470	ADAPTADOR, codo giratorio, unión (modelos HSHC5, HSLC8, HSHCD, HSMC8, HSPC5)	1		35◆★	PASADOR, rodillo	2
	160327	ADAPTADOR, codo giratorio, unión (modelos HSLD5, HSLE3, HSMD5y HSMDD)	1		36◆★	PERNO, m6x 20 lg con parche	4
	161037	ADAPTADOR, codo giratorio, unión (modelos HSHFF, HSPB8, HSHB7)	1		37◆★	RODILLO, manguera	2
24	16A146	BASE, pintada, todos los modelos, blanco	1		38◆★	PASADOR, rodillo	2
	16A147	BASE, pintada, todos los modelos, azul metálico	1		39◆★	RODILLO, manguera	2
	16A148	BASE, pintada, todos los modelos, amarillo	1		40❖	TUERCA, bloqueo, hex.	1
	16A149	BASE, pintada, todos los modelos, arena del desierto	1		41❖	COJINETE, trinquete (no representado)	1
25	15U448	ANILLO, retención, ext., 22mm	1		42❖	KIT, triquete, diente	1
26	16A134	PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, blanco	1		43❖	PERNO, m10 x 40 lg	1
	16A135	PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, azul metálico	1		44❖	RESORTE, acero inoxidable	1
	16A136	PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, amarillo	1		46▲	ETIQUETA, advertencia	1
	16A137	PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, arena del desierto	1		48❖	TORNILLO, m6 cabeza abrochada	4
27	16A691	TORNILLO, cabeza hueca	2		49✓	218341 TOPE, manguera (modelos HSHC5, HSLC8, HSMC8, HSPB8, HSHB7, HSPC5)	2

Nº	Ref.	Nº Pieza	Descripción	Cant.
		237873	TOPE, manguera (modelos HSLD5 y HSMD5)	2
		237874	TOPE, manguera (modelos HSLE3)	2
50✓			TORNILLO, mecaniz., Philips, cabeza troncocónica	2
51✓			TUERCA, hex., seguridad	2
52	111799		TORNILLO, cab. hex.	6
53	16A390		TUERCA, hexag	6
59❖			TRINQUETE, aluminio	1
60##			CONJUNTO, p.giratoria alta presión (HSHC5, HSHFF, HSPB8, HSHCD, HSHB7, HSPC5)	1

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

† *Incluido en el kit de conectores giratorios de baja / media presión de repuesto 24C993 - 1/2" NPSM, 24P059 - 1/2" BSPT, o 24C994 - 3/4" NPSM, 24P060 - 3/4" BSPT*

❖ *Incluido en el kit de sustitución de trinquete y pestillo 24C995*

◆ *Incluido en el kit de guía de manguera 24C996*

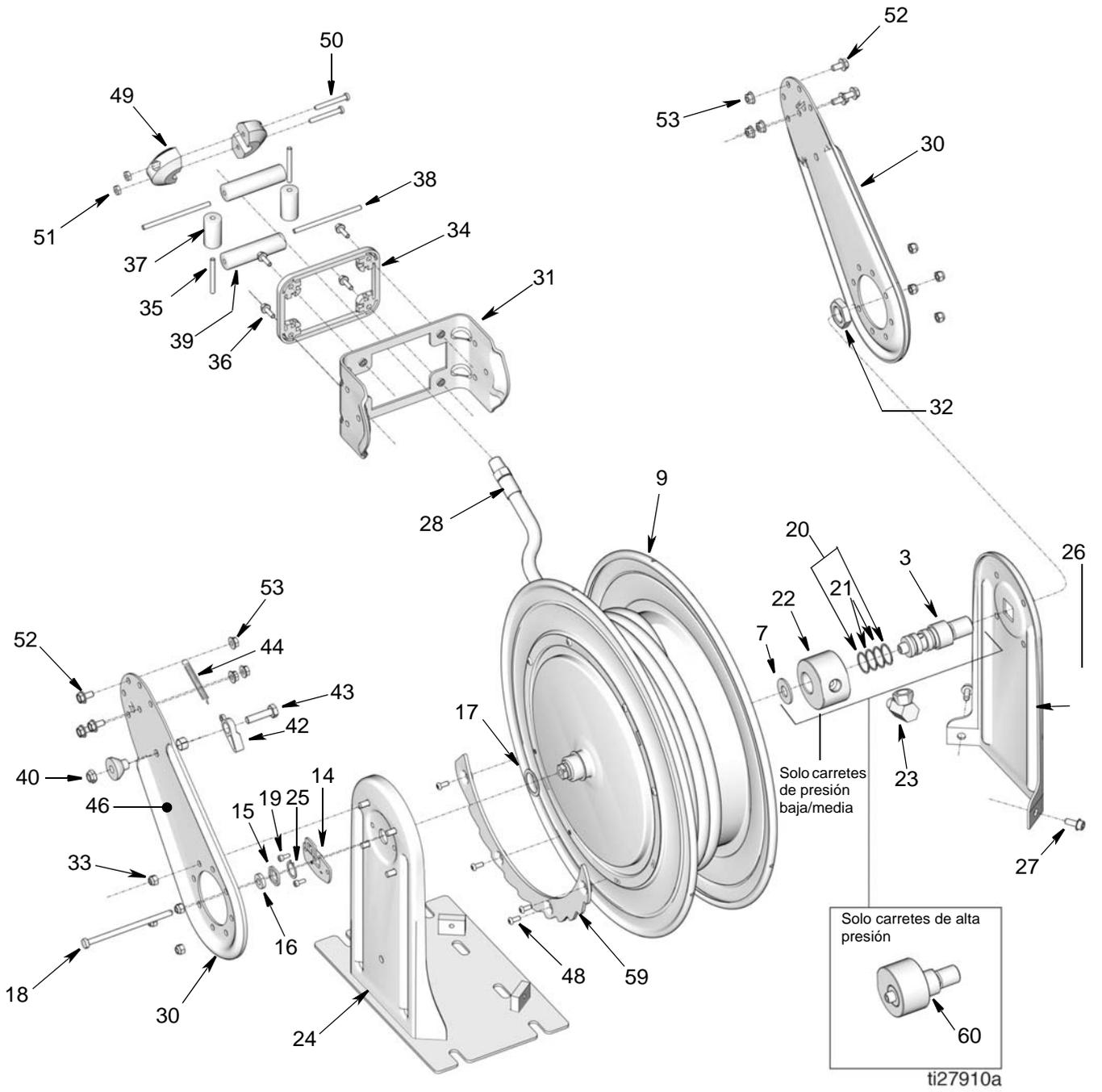
★ *Incluido en el kit de guía de manguera de mampara 24C997*

‡ *Incluido en el kit de sustitución de carrete 24C998*

✓ *Incluido en el kit de sustitución de parada de manguera 218341, 237873 o 237874*

✿ *Incluido en el kit de juntas de codo giratorio de baja / media presión de repuesto 24D134*

Incluido en el kit del conjunto de conectores giratorios de alta presión 128920 - 1/2" NPSM, 128921 - 1/2" BSPT



Piezas: Modelos HN

(Para ver una lista completa de números de modelos, consulte la página 4)

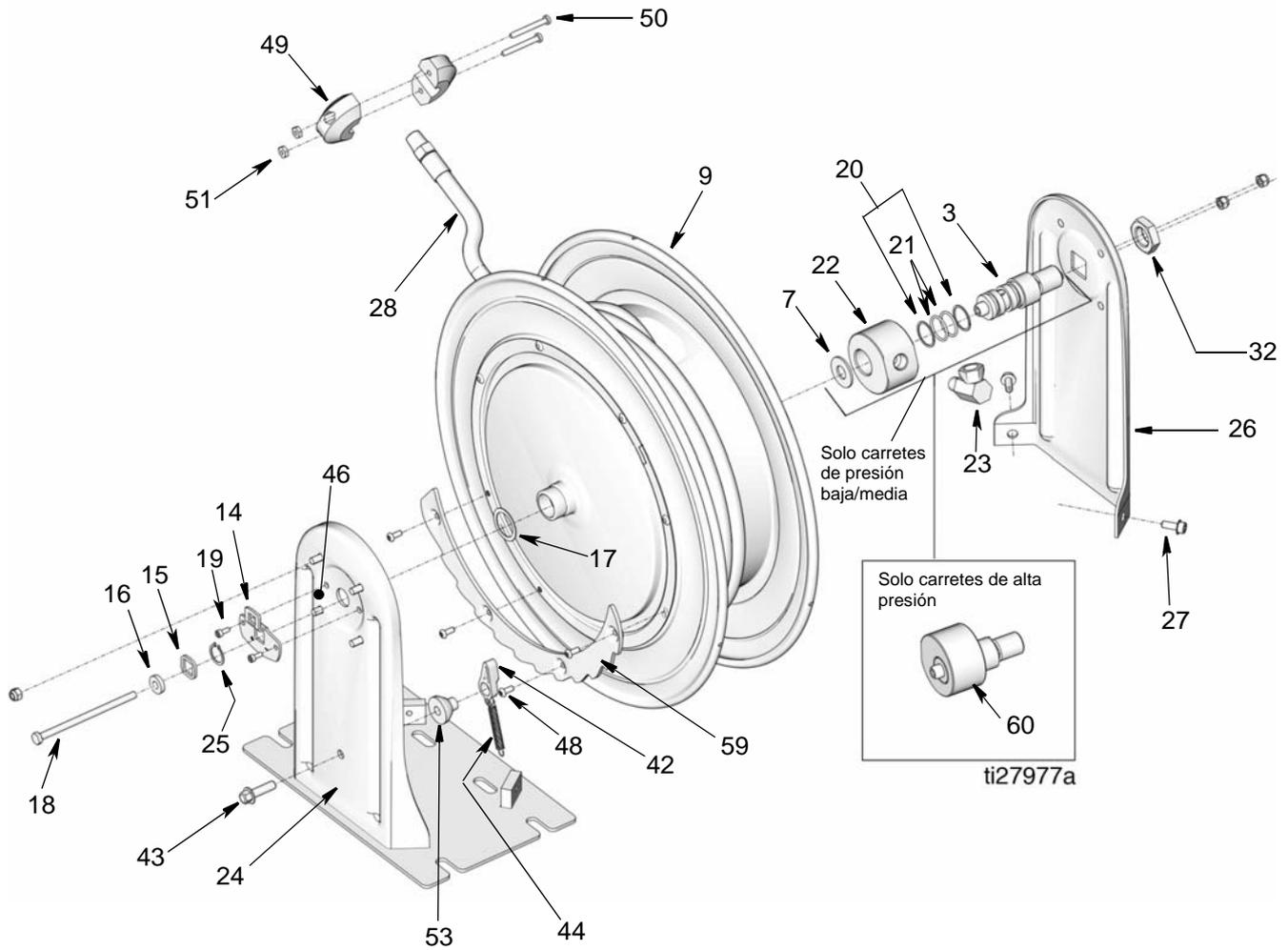
Nº	Ref.	Nº Pieza	Descripción	Cant.	Nº	Ref.	Nº Pieza	Descripción	Cant.
1†			EJE, resorte (no ilustrado)	1		126076	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HNHB7)	1	
2	15Y781		ARANDELA, lisa (no ilustrada)	1		126075	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HNPC5)	1	
3†			CONECTOR GIRATORIO, eje (HNLC8, HNMC8, HNLD5, HNLE3, HNMD5 y HNMD5)	1		24C987	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HNLC8)	1	
4†			LLAVE, cuadrada (no ilustrada)	1		24C988	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HNLD5)	1	
6†			RODAMIENTO, aguja, lado del codo giratorio (no ilustrado)	1		24C989	MANGUERA, acoplada, 30 pies (modelos HNLE3)	1	
7†			ARANDELA, lisa, lado de resorte	1		24C990	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HNMC8)	1	
8†			RODAMIENTO, aguja, lado del resorte (no se muestra)	1		24C991	MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HNMD5)	1	
9†			BRIDA, conjunto, negra	1		24C992	MANGUERA, acoplada, 75 pies (modelos HNPB8)	1	
10†			RESORTE, alimentación, 21 vueltas (no mostrado)	1		32 186580	TUERCA, hex (modelos HNHC5, HNHC5, HNLC8, HNSMC,8, HNPB8, HNPC5, HNHB7)	1	
11†			TAPA, resorte, negra (no se muestra)	1		15Y905	TUERCA, hex (modelos HNLD5, HNLE3, HNMD5 y HNMD5)	1	
12†			JUNTA (no representada)	1		33 104541	TUERCA, bloqueo	8	
14	15Y122		AJUSTADOR, resorte de fuerza	1	40❖		TUERCA, fijación, hex (no mostrada)	1	
15	277867		ARANDELA, lisa, centro cuadrado	1	41❖		COJINETE, trinquete (no representado)	1	
16	15U581		ARANDELA, plana; diám. int. 31	1	42❖		KIT, triquete, diente	1	
17	16A719		ARANDELA, plana	1	43❖		PERNO, m10 x 40 lg	1	
18	278151		TORNILLO, eje de codo giratorio	1	44❖		RESORTE, acero inoxidable	1	
19	107100		TORNILLO, cabeza	2	46▲	15W036	ETIQUETA, advertencia	1	
20†❖			EMPAQUETADURA, junta tórica	2	48❖		TORNILLO, m6 cabeza abrochada	4	
21†❖			ANILLO, respaldo I	2	49✓	218341	TOPE, manguera (modelos HNHC5, HNLC8, HNMC8, HNPB8, HNPC5, HNHB7)	2	
22†			PIEZA GIRATORIA, codo	1		237873	TOPE, MANGUERA (modelos HNLD5 y HNMD5)	2	
23	155470		ADAPTADOR, giratorio, unión (modelos HNHC5, HNLC8, HNMC8, HNHC5, HNPC5)	1		237874	TOPE, manguera (modelos HNLE3)	2	
	160327		ADAPTADOR, giratorio, unión (modelos HNLD5, HNLE3, HNMD5 y HNMD5)	1	50✓		TORNILLO, mecaniz., Philips, cabeza troncocónica	2	
	161037		ADAPTADOR, giratorio, unión (modelos HNFFA, HNPB8, HNHB7)	1	51✓		TUERCA, hex., seguridad	2	
24	16A146		BASE, pintada, todos los modelos, blanco	1	59❖		TRINQUETE, aluminio	1	
	16A147		BASE, pintada, todos los modelos, azul metálico	1	60##		CONJUNTO, p.giratoria alta presión (HSHC5, HSHFF, HSPB8, HSHCD, HSHB7, HSPC5)	1	
	16A148		BASE, pintada, todos los modelos, amarillo	1					
	16A149		BASE, pintada, todos los modelos, arena del desierto	1					
25	15U448		ANILLO, retención, ext., 22mm	1					
26	16A134		PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, blanco	1					
	16A135		PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, azul metálico	1					
	16A136		PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, amarillo	1					
	16A137		PEDESTAL, brazo, lado del codo giratorio, todos los modelos, arena del desierto	1					
27	16A691		TORNILLO, cabeza hueca	2					
28	24C986		MANGUERA, acoplada, 50 pies (modelos HNHC5)	1					

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

† Incluido en el kit de conectores giratorios de baja / media presión de repuesto 24C993 - 1/2", 24C994 - 3/4"

- Nº**
Ref. Nº Pieza Descripción Cant.
 ❖ Includo en el kit de sustitución de trinquete y pestillo 24C995
 ‡ Includo en el kit de sustitución de carrete 24C998
 ✓ Includo en el kit de sustitución de parada de manguera 218341, 237873 o 237874

- Nº**
Ref. Nº Pieza Descripción Cant.
 ✪ Includo en el kit de juntas de codo giratorio de baja / media presión de repuesto 24D134
 ## Includo en el kit del conjunto de conectores giratorios de alta presión 128920



Conjuntos de entrada de manguera

Nº Pieza	Presión máxima de trabajo		DI de manguera		Entrada de la manguera	Largo de manguera		Racor
	psi	bar	pulgadas	mm		pulgadas	mm	
218549	2000	137	0,5	12	npt(m)	24	610	Unión giratoria 90°
24E283	5000	345						
24E284	1250	86	0,75	19				Unión 90°
24E285	125	8.6	1,0	25				

Datos técnicos

Modelo Nº	Aplicación	Tamaño de manguera	Presión máxima			Entrada (npsm)	Salida (npt)
			PSI	Bar	MPa		
HSHC5# HNHC5#	Grasa	1/2 pulg. x 50 pies (12,7 mm x 1524 cm)	5000	345	34,5	1/2 pulg.	1/2 pulg.
HSHFF# HNHFF#	Sin manguera	N/D	5000	345	34,5	1/2 pulg.	3/8 pulg.
HSLC8# HNLC8#	Aire / Agua	1/2 pulg. x 80 pies (12,7 mm x 2438,4 cm)	300	20,7	2,07	1/2 pulg.	1/2 pulg.
HSLD5# HNLD5#	Aire / Agua	3/4 pulg. x 50 pies (19,05 mm x 1524 cm)	300	20,7	2,07	3/4 pulg.	3/4 pulg.
HSLE3# HNLE3#	Combustible/ evacuación	1 pulg. x 30 pies (25,4 mm x 914,4 cm)	125	8,6	0,86	3/4 pulg.	1 pulg.
HSMC8# HNMC8#	Aceite	1/2 pulg. x 80 pies (12,7 mm x 2338,4 cm)	1500	103,4	10,34	1/2 pulg.	1/2 pulg.
HSMD5# HNMD5#	Aceite	3/4 pulg. x 50 pies (19,05 mm x 1524 cm)	1250	86	86,0	3/4 pulg.	3/4 pulg.
HSMDD# HNMD5#	Sin manguera	N/D	2000	138	13,8	3/4 pulg.	3/4 pulg.
HSPB8# HNPB8#	Hidrolimpiadora alta presión	3/8 pulg. x 80 pies (9,5 mm x 2438,4 cm)	4000	275	27,5	1/2 pulg.	3/8 pulg.
HSHCD# HNHCD#	Sin manguera	N/D	5000	345	34,5	1/2 pulg.	1/2 pulg.
HSMCF# HNMCF#	Sin manguera	N/D	2000	138	13,8	1/2 pulg.	1/2 pulg.
HSHB7# HNHB7#	Grasa	3/8 pulg. x 75 pies (9,5 mm x 2286 cm)	5000	345	34,5	1/2 pulg.	3/8 pulg.
HSPC5# HNPC5#	Aire / Agua	1/2 pulg. x 50 pies (12,7 mm x 1524 cm)	4500	310	31,0	1/2 pulg.	1/2 pulg.

Peso seco máximo (sin manguera)

Modelos HS: 44,5 kg (98 lbs)

Modelos HN: 29,0 kg (64 lbs)

Datos sonoros de todos los modelos:

Presión de sonido - 85,8 dB(A) calculada a 1 metro según ISO9614.2

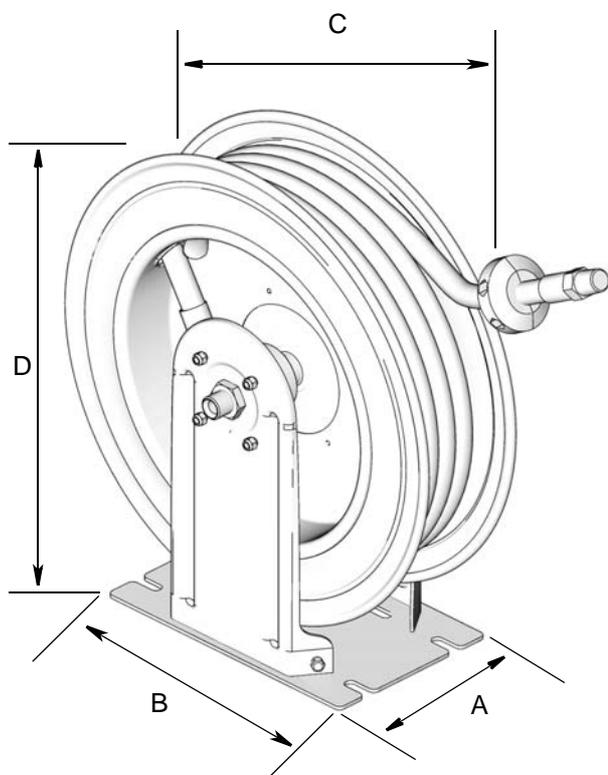
Presión de sonido - 94,9 dB(A) medida según la ISO 9614-2

Piezas húmedas

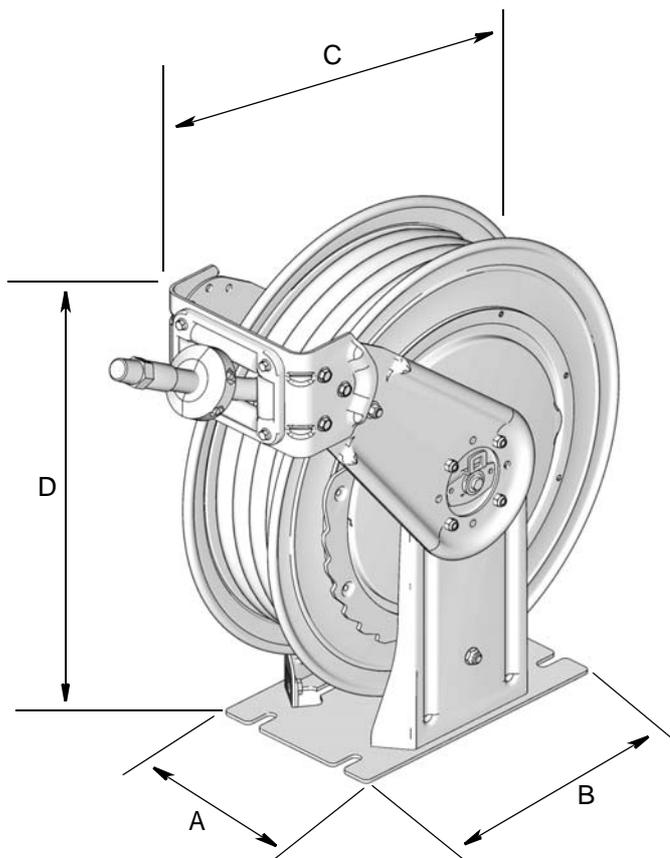
Modelos: HSL, HSM, HNL y HNM	Acero al carbono con recubrimiento de níquel, aluminio, goma Buna-N, UHMWPE
Modelos: HSH, HSP, HNH y HNP	Acero al carbono con recubrimiento de níquel, goma Buna-N, UHMWPE

Dimensiones

Modelos HN

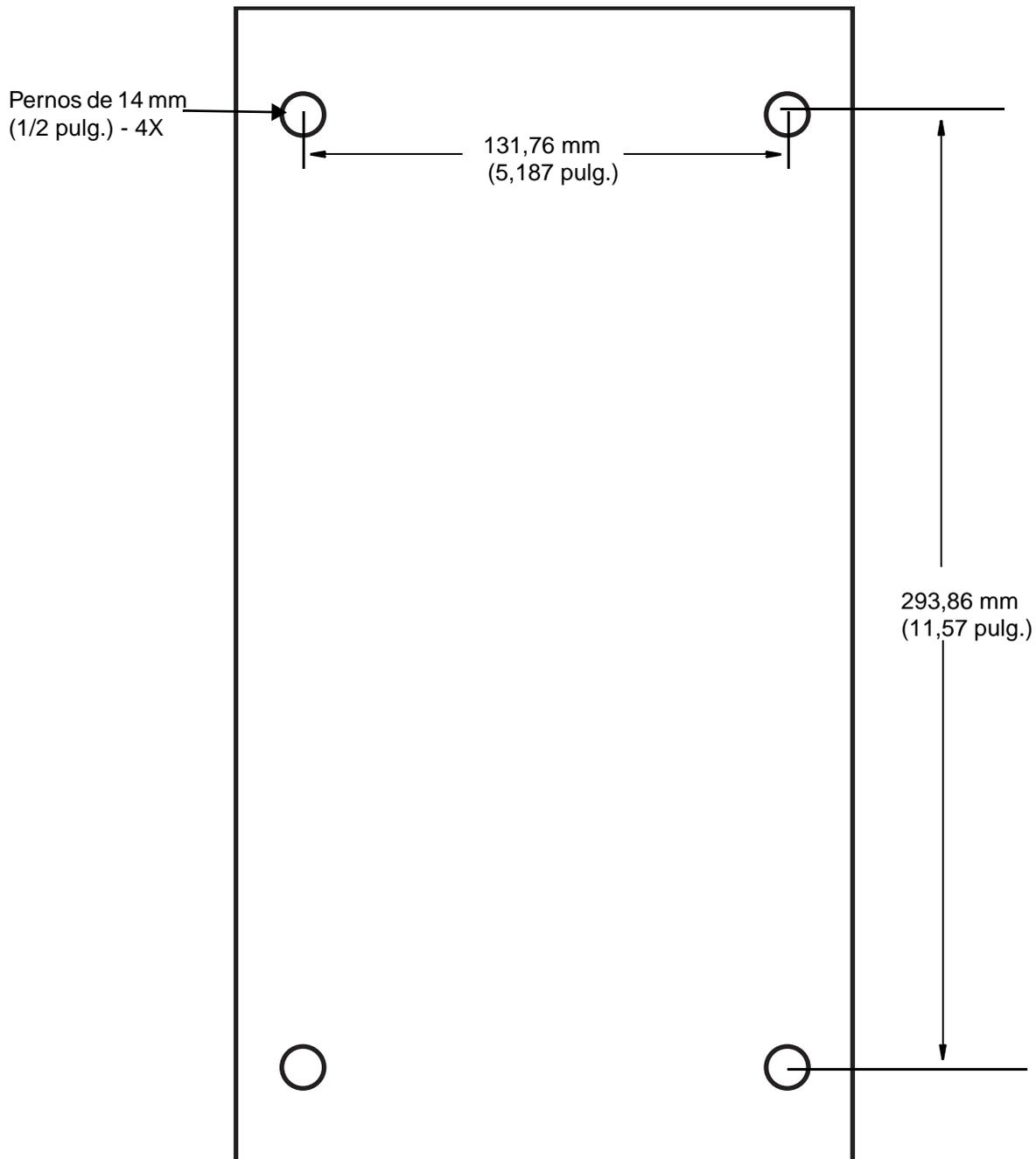


Modelos HS



Modelo	A	B	C	D
HN	229 mm (9,0 pulg.)	350 mm (13,77 pulg.)	546 mm (21,5 pulg.)	588,00 mm (23,10 pulg.)
HS	229 mm (9,0 pulg.)	350 mm (13,77 pulg.)	561,73 mm (22,12 pulg.)	588,00 mm (23,10 pulg.)

Disposición de montaje



Garantía Graco de 7 años sobre carretes de manguera

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 la excepción de cualquier garantía especial, ampliada o limitada por parte de Graco, por un período a contar desde la fecha de compra como se define en la tabla a continuación desde la fecha de compra, 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.

Extensión de la garantía Graco de 7 años sobre carretes de manguera	
Componente	Periodo de garantía
Componentes estructurales	7 años
Resorte de fuerza	3 años
Piezas de desgaste, incluidas entre otras: manguera, juntas, asientos giratorios y guías de rodillo	1 año
Enrolladores 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 debe ser presentada en un plazo máximo de (1) año desde la terminación del periodo de garantía, o 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 DE CONEXIÓN, 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 REALIZAR UN PEDIDO, comuníquese con el distribuidor de Graco, o llame para averiguar cuál es el distribuidor más cercano a su domicilio.

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

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

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

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 3A0138

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2009, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisado en mayo de 2016