

#### ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN SER SEGUIDAS O LA GARANTÍA SE ANULARÁ

#### Acciones requeridas:

#### 1. VERIFICAR EL TIPO DE RESORTE

El tipo de resorte se indica con la primera letra al final de la parte numérica del número de modelo en la placa de metal (Figura 2). También está estampado en la oreja de montaje de la carcasa del muelle en la mayoría de los modelos. A continuación se muestra el número máximo de vueltas utilizables para cada muelle, y el par generado (Figura 1).

Tipo de resorte	Vueltas disponibles	Par de torsión (ft-lbs)
A	23	31
B	18	23
C	14	11
D	30	17
F	30	11
G	25	14
J	17	12
K	13	23
L	17	4.6
M	32	4.7
SA	18	53
SD	24	22
B5 (HGR-100)	42	2
B6 (HGR-50)	30	1.9
SCR	26	6.5
GR-75	40	-

Figura 1 - Gráfico que muestra el tipo de resorte y el giro utilizable

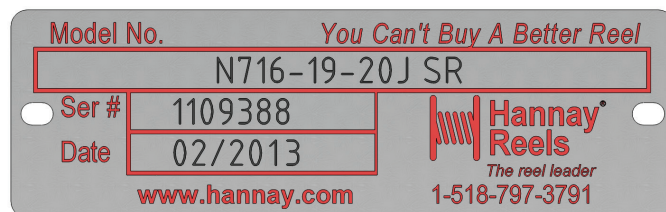


Figura 2 - Muestra de la etiqueta de serie adjunta a todas las bobinas. La muestra de arriba indica un resorte en "J"

#### 2. CONECTAR LA MANGUERA O EL CABLE

**Notas:** Asegúrese de que la tensión del muelle esté relajada antes de empezar. Añada un trozo de cinta al borde del disco donde se hace la conexión de la manguera/cable.

**Manguera:** Conecte el conjunto de la manguera a la salida del carrete. Si tiene un carrete de resorte de la serie 900, el elevador de salida puede ser desatornillado temporalmente del cubo para ayudar a conectar la manguera.

**Cable:** Pasa el cable a través del tambor y el cubo con la ayuda del cable de tracción suministrado. Luego conecte el cable a los cables de anillos colectores codificados por color. En algunos modelos, tendrá que quitar la cubierta del colector para exponer los anillos colectores

**Atención:** Utilice siempre una abrazadera de cable conectada al tambor para mantener la presión de las conexiones de los cables.

#### 3.1 MANGUERA DE VIENTO O CABLE PARA ENROLLAREL

Enrolle toda la manguera o el cable en el carrete girando el disco en la dirección que no añada tensión o torsión al motor de resorte. Si siente torsión o resistencia durante esta operación, entonces pare, está enrollando en la dirección equivocada (Figura 3). **Lleve un registro del número de vueltas necesarias para almacenar la longitud de la manguera o el cable que se está instalando. (Usando la cinta que se añade al disco)**

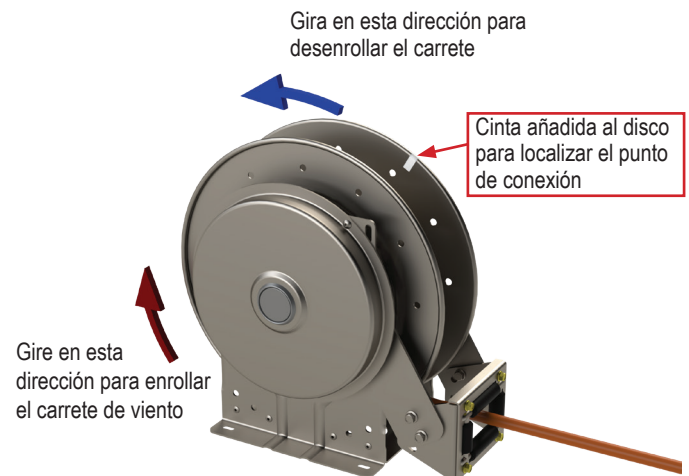


Figura 3 - Carrete con manguera adjunta mostrando la dirección de rotación

Ahora refiérase a la Figura 1 para encontrar el número total de vueltas disponibles para el motor de resorte del carrete. Restar el número de vueltas necesarias para almacenar toda la manguera o cable en el carrete del número total de vueltas disponibles. Este es el número de vueltas de pre-tensión, y se utilizará en el siguiente paso.

### 3.2 PRE-TENSIÓN DEL CARRETE

Con este paso se añade algo de tensión al carrete; ten cuidado de no soltar el borde del disco hasta que hayas añadido el número adecuado de vueltas de pre-tensión, y hayas asegurado el carrete para que no se desenrolle asegurándote de que el pestillo del trinquete de bloqueo encuentre un diente en la rueda de trinquete para evitar el movimiento. Con la manguera o el extremo del cable retenido en el carrete, gire los discos en la dirección de desenrollado (dirección de rotación opuesta a la utilizada para instalar la manguera). En el último giro de pretensado, deberá pasar la manguera o el cable a través del conjunto de rodillo de utilidad suministrado.

#### 3.2.a REDUCCIÓN DE LA TENSIÓN PREVIA

En el paso anterior, la tensión del muelle se ha puesto a su máximo nivel. Si encuentra que la tensión del resorte es mayor que la requerida o deseada para retraer la manguera, puede disminuir la tensión quitando una o más de las vueltas de tensión que agregó. Agarra los bordes del disco y con cuidado deja que el carrete se desenrolle una vuelta completa. A continuación, vuelva a bloquear el carrete y vuelva a pasar la manguera o el cable a través del conjunto del rodillo (Figura 4).

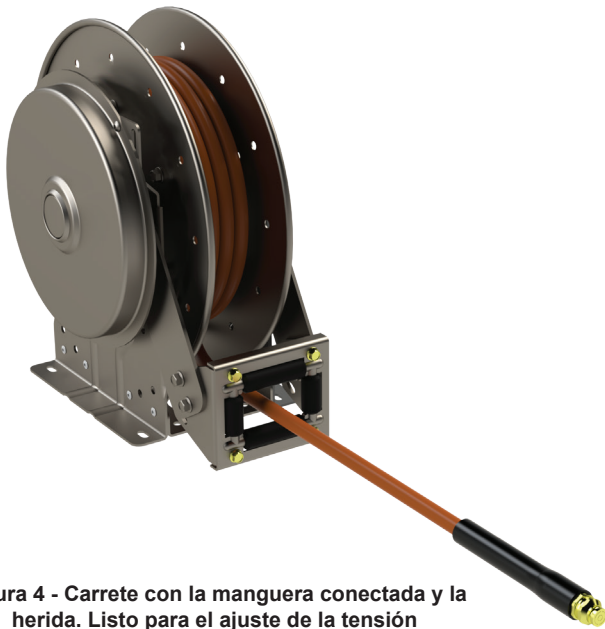


Figura 4 - Carrete con la manguera conectada y la herida. Listo para el ajuste de la tensión

### 4. CONECTAR EL TOPE DE BOLA A MANGUERA O CABLE

Pasa la manguera o el cable a través de los rodillos hasta el punto en el que se debe fijar el tope de la bola. Nota: Después de colocar el tope de la bola, asegúrese de que cuando el tope esté apoyado en los rodillos, el pestillo del trinquete de bloqueo se desenganche de la rueda de trinquete. Ahora tome las dos mitades del tope de la bola y júntelas sobre la manguera o el cable. Fije el tope de bola con los sujetadores suministrados (Figura 5).

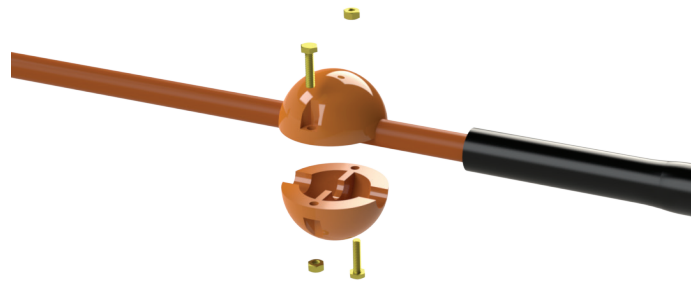


Figura 5 - Figura que muestra las mitades de la parada de la bola alineadas para su instalación

### 5. HACER LAS CONEXIONES FINALES

Ahora está listo para hacer la conexión de la manguera o el cable a la junta giratoria de entrada o a la caja de conexiones del lado del carrete (Figura 6).

**AVISO:** Se debe usar un conector flexible entre el tubo de entrada y la junta giratoria de entrada en el carrete o la garantía será anulada.

**PRECAUCIÓN:** La manguera o el extremo del cable deben ser llevados de vuelta al carrete en todos los carretes de resorte cuando se rebobine. Si se permite rebobinar sin supervisión, podrían producirse lesiones personales o daños en el carrete.

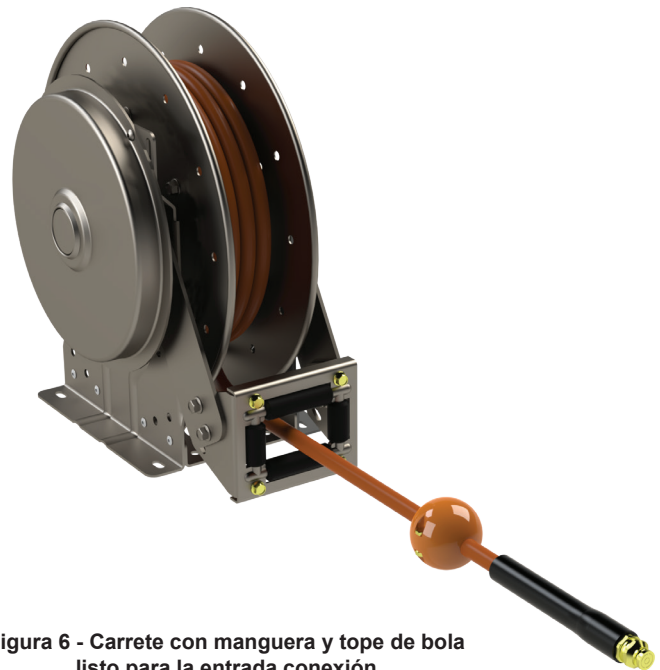


Figura 6 - Carrete con manguera y tope de bola listo para la entrada conexión

PARA VIDEO PASO A PASO DE ESTAS INSTRUCCIONES POR FAVOR VISITE EL CANAL DE HANNAY YOUTUBE:  
[Hannay Reels | Cómo instalar la manguera en un carrete retráctil \(en inglés\).](#)