

# Enrolladores de Cable Accionados por Resorte Serie PowerReel®



**CONDUCTIX**  
wampfler

# Índice

Enrolladores de Cable Accionados por Resorte	3
Ficha de Especificaciones	4-5
PowerReels®, Serie 1200	6-9
PowerReels®, Serie 1400	10-13
PowerReels®, Series 1900 y 2400	14-15
PowerReels®, Series 3200 y 3600	16-17
PowerReels® para Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles, Series 1500, 2500, y 3500	18-19
Bases Giratorias para Zonas Inflamables y/o Volátiles	19
<b>OPCIONALES Y ACCESORIOS</b>	<b>20-31</b>
Cuadro de Referencias de Accesorios	20
Sujetacables	21
Cajas de Tomas	23
Base de Rotación Completa, 360 Grados	25
Interruptores Limitadores, Serv. Marítimo, Botoneras	27
Rodillos Guía, Tipo C	29
Rodillos Guía a la Medida	31
Bolas Tope	21
Lámparas de Manos (Estándar y zonas volátiles)	22-23
Base Giratoria, 345 Grados	24
Traba de Carrete, Trinquete, Freno ReelSafe	26
Rodillos Guía, Tipo A	28
Instalación de Rodillos Guía	30
Anillos Colectores	31
Enrolladores para Soldadura	32-33
Enrolladores de Puesta a Tierra (Descarga Estática)	34-35
Enrolladores de Resorte Serie 6100	36
<b>APÉNDICES</b>	
I - Componentes Básicos de los Enrolladores	37
III - Tipos de Cable	39
V - Cuadros de Conversión Métrica	41
VII - Cables de Enrollado Estándar vs. Premium	43
II - Amperaje del Motor y Fórmulas Eléctricas	38
IV - Datos de los Cables - Calibre (AWG)	40
VI - PowerReel® Sistema de Numeración del Catálogo	42
VIII - Términos, Condiciones, y Garantía	44
Otros Productos de Conductix-Wampfler	45
Servicios de Conductix-Wampfler	46-47
Conductix-Wampfler - Información de Contacto	48

¿No ve lo que necesita? Denos una llamada . . . Contamos con cientos de diseños de enrolladores especiales.

# Enrolladores de Cable Accionados por Resorte

Conductix-Wampfler fabrica enrolladores de cable accionados por resorte de alta calidad desde 1946 en los Estados Unidos. ¡Ofrecemos docenas de diseños estándar en cientos de configuraciones. Estos enrolladores modulares tienen precios competitivos y se ensamblan a partir de componentes en stock para una entrega rápida. Conductix-Wampfler también fabrica los enrolladores de cable galvanizados y resistentes “Serie 6100”.

Los ingenieros y asesores de ventas de Conductix-Wampfler son expertos en la aplicación de enrolladores de cable diseñados a medida para las necesidades industriales. Mientras otros fabricantes de enrolladores de cable han reducido sus capacidades de diseño a medida, nosotros continuamos satisfaciendo los singulares y exigentes retos de los usuarios industriales.

En los EE.UU. Conductix-Wampfler, con sede en Omaha, Nebraska, empezó fabricando enrolladores como Industrial Electric Reels (IER) para luego fusionarse con “Insul-8 Corporation”. A comienzos de 1996, se empezó a fabricar algunos de los modelos de enrolladores en nuestra planta en Harlan, Iowa.

En el 2006 Insul 8 fue rebautizada como “Conductix/Insul 8”. Luego de la fusión con Wampfler en el 2007, **Conductix-Wampfler** es actualmente la empresa líder en el diseño y fabricación de sistemas de manejo de cable de alto rendimiento.

Todas las plantas de Conductix-Wampfler cuentan con la certificación **ISO 9001:2008**. Nuestros estrictos sistemas de calidad garantizan la obtención del producto correcto...todas las veces.



## Serie 1200

El enrollador de cable compacto mejor construido del mercado. Cuando un enrollador “desechable” no sirva, ¡intente con la Serie 1200! Carrete de 12” de diámetro disponible con tomas y lámpara portátil.



## Serie 1400

Más grande que la Serie 1200 y aún más robusta, cubre el rango medio de nuestra línea. Un producto de gran valor con características que no encontrará en otros enrolladores. Disponibles también para cable de soldadura.



## Series 1500 a 3500 para Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles

Equipados con anillo colector de estructura especial para uso en ubicaciones en zonas peligrosas o inflamables.



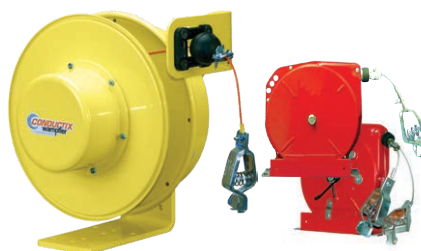
## Series 1900 a 3600

Los enrolladores de cable PowerReel® de 19”, 24”, 32” y 36” de diámetro trabajan con cables más grandes y más largos. Las series 3200 y 3600 tienen características muy útiles, como ajuste de resorte externo y motores de resorte de cambio rápido.



## Enrolladores Serie 6100

La serie 6100 con perfil bajo es ideal para aplicaciones excepcionalmente exigentes y espacios restringidos. Cuentan con montaje por brida.



## Enrolladores de Puesta a Tierra

Enrolladores para descarga estática en ubicaciones tales como estaciones de abastecimiento de combustible para camiones o aeronaves.

# Ficha de Especificaciones de los Enrolladores de Cable - Página 1 de 2

Para asegurarse de obtener el equipo correcto, reúna sus requerimientos utilizando la ficha de datos que sigue en esta página y la siguiente. Todas las referencias a páginas son de este catálogo (Enrolladores de Cable Accionados por Resorte CAT1000). Si necesita ayuda, comuníquese con nosotros al 1-800-521-4888 (o al 1-402-339-9300). Envíe las fichas con las especificaciones correspondientes por fax al 1-800-780-8329 (o al 1-402-339-9627) o por correo electrónico a sales.us@conductix.com para obtener una cotización. En la contratapa de este catálogo encontrará la información de otras oficinas de venta.

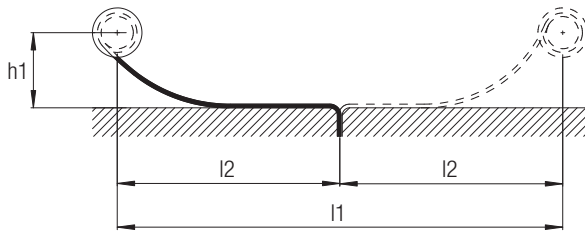
Los términos y sus definiciones se encuentran en "Componentes de los Enrolladores de Cable", Apéndice I, Pág. 37

Fecha de la solicitud	Rep. de Ventas
Compañía	Nombre
	Cargo
	Teléfono
	Fax
Tipo de la Compañía	E-mail

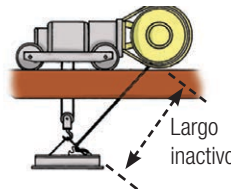
## APLICACIÓN

1. ¿Cómo se va a utilizar el enrollador o enrolladores? (marque uno)

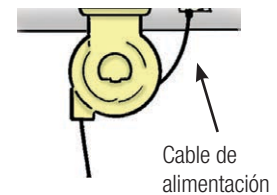
**Arrastre** - Enrollador de extensión (trinquete empleado)



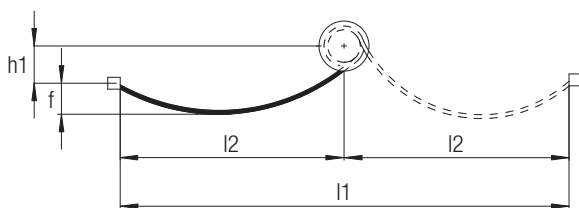
**Levante** Enrollador automático (sin trinquete)



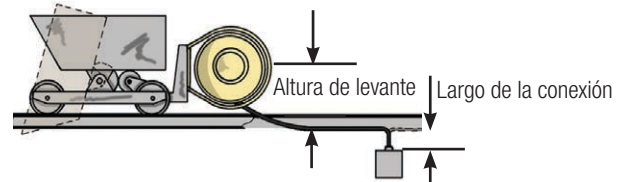
Enrollador de extensión (trinquete empleado)



**Estiramiento** - Enrollador automático (sin trinquete)



**Enrollamiento** - Enrollador automático (sin trinquete)



2. **Información referente a otras aplicaciones:** Describa la aplicación o adjunte un croquis. Por ejemplo, ¿tendrá el enrollador que levantar un accesorio en el extremo del cable? ¿Irá el cable a través de rodillos o poleas? ¿Se desenrollará en cable en ángulo?

## DATOS AMBIENTALES

Describa el medio ambiente en el que se va a instalar y utilizar en enrollador de cable.

1.  Interiores  Exteriores  Lugares con polvo  Lugares con nieve  Lugares con hielo

Se requiere que la caja eléctrica esté sellada (si se sabe)  NEMA \_\_\_\_\_ o  IP \_\_\_\_\_

2. Temperatura ambiente Mín. \_\_\_\_\_ Máx. \_\_\_\_\_  °F  °C [Para convertir grados centígrados a grados Fahrenheit remítase al Apéndice V, pág. 41]

3. ¿Habrá presencia de materiales corrosivos?  Sí  No [sal, cloro, vapor, ácidos, etc.]

Si la respuesta es afirmativa, describa el tipo de corrosivo \_\_\_\_\_

4. ¿Es una ubicación en zona inflamable y/o volátil?  Sí  No Especificación NEC requerida Clase \_\_\_\_\_ División \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_

5. Otras consideraciones (vibración, cargas súbitas, etc): \_\_\_\_\_

# Ficha de Especificaciones de los Enrolladores de Cable - Página 2 de 2

## DATOS MECÁNICOS

1. CICLO DE SERVICIO \_\_\_\_\_ ciclos por \_\_\_\_\_ [¿Con qué frecuencia se desenrollará y enrollará el cable? Ex. Hora/día?]

**Nota:** Para velocidades de ciclo muy altas y/o ambientes difíciles y/o cables que deben pasar por poleas o rodillos, puede que se requiera cable premium. Remítase al Apéndice VII, pág. 43 y consulte con Conductix-Wampfler.

2. VELOCIDAD Si el enrollador va a dar energía a equipo en movimiento, ¿cuál es la velocidad del equipo? \_\_\_\_\_  pie/mín  m/mín

3. ÁNGULO DE DESENLADO ¿Cómo se va a desenrollar el cable  Paralelo al carrete  En ángulo con respecto al carrete

Nota: Si el cable se desenrolla más de 15 grados con respecto a la línea paralela al carrete, se requerirá una base de rotación completa o un soporte oscilante.

4. OTRAS NOTAS MECÁNICAS ¿Va a pasar el cable a través o a lo largo de dispositivos como rodillos o poleas que puedan afectar en enrollado del cable?

## DATOS ELÉCTRICOS

1. AMPACIDAD REQUERIDA \_\_\_\_\_ [La cantidad de amperaje por conductor que necesita el enrollador o el cable para operar.]

- Para convertir los caballos de fuerza (HP) del motor a amperaje - remítase al Apéndice II, ver pág. 38
- Para dar energía a un **electroimán**, Consulte con Conductix-Wampfler

2. NÚMERO DE CONDUCTORES REQUERIDOS (con conexión a tierra) \_\_\_\_\_ [Nota: los monofásicos requieren tres conductores, los trifásicos cuatro.]

3. CALIBRE/TAMAÑO DE CABLE REQUERIDO \_\_\_\_\_  AWG  Métrico [para manejar el amperaje]

Encontrará ayuda para determinar el calibre de cable requerido en el Apéndice IV, pág. 40. Para la conversión a unidades métricas, consulte el Apéndice V, pág. 41.

4. TIPO DE CABLE QUE SE NECESITA \_\_\_\_\_

Por mayor información, consulte Tipos de Cables - Apéndice III, ver pág. 39.

5. VOLTAJE DE OPERACIÓN \_\_\_\_\_ (voltios)  CA  CC

6. FRECUENCIA DE OPERACIÓN \_\_\_\_\_ Hz (Nota: en EE.UU. es 60 Hz)

**LARGO DE CABLE QUE SE NECESITA** Sume el largo de cable que necesita con el cuadro a continuación. Vea las aplicaciones, pág. 4

	Levante ↓	Arrastre ↓	Estiramiento ↓	Enrollamiento ↓	
Longitud activa	_____	_____	_____	_____	La diferencia entre el desenrollado de operación mínimo y máximo
Longitud inactiva	_____	_____	_____	_____	La porción de cable que quedará fuera del enrollador, incluso en el desenrollado mín.
Tolerancia de flecha			_____		Añada 10% a la longitud activa + la longitud inactiva para ajustar la flecha del cable
Altura de levante		_____		_____	La distancia desde el punto de descanso del cable a la ubicación del enrollador
Largo de la conexión	_____	_____	_____	_____	La cantidad que se necesita para hacer las conexiones en el "extremo libre" del cable
<b>TOTAL</b>	_____	_____	_____	_____	Suma de todos los largos antes mencionados

**Largo del cable de alimentación (si se necesita)** \_\_\_\_\_ Este cable "alimenta" la parte no giratoria del enrollador. Algunos enrolladores vienen con un cable de alimentación como parte del estándar, según se indique en el catálogo; en otros se suministra a pedido del cliente (generalmente en los modelos más grandes).

# PowerReel® Serie 1200

El PowerReel® Serie 1200 es el enrollador de cable de tamaño compacto accionado por resorte mejor construido que existe actualmente en el mercado. Es un mecanismo de precisión de calidad industrial que ofrecerá años de servicio con poco o ningún mantenimiento.



## Los Enrolladores Serie 1200 son ideales para:

- Áreas de ensamblado y fabricación
- Talleres de automóviles y camiones
- Escuelas, centros de recreación, salas de teatro
- Cables de control para grúas camión
- Transportadoras y camiones de servicio
- Otras aplicaciones donde se da energía a equipo móvil

## Características estándar

- Estructura completamente de acero con tambor de fibra de vidrio o nylon
- Acabado con pintura en polvo amarilla de larga duración
- Versiones estándar: Bollas tope solamente, caja de tomas, lámpara de mano incandescente o fluorescente

## Cada Enrollador Serie 1200 incluye:

- **Cable:** Remítase al Cuadro A pág. 9 para los tipos de cable suministrados
- **Brazo guía de cable ajustable:** Se puede colocar el cable en 12 posiciones posibles para dirigirlo a donde se necesite. Incluye 4 rodillos guía de marcha suave para una tensión mínima del cable.
- **Trinquete:** Traba el carrete para mantener el cable en la extensión deseada. Puede desengancharse tirando del cable o trabarse del todo en aplicaciones (de estiramiento) que requieren "tensión constante" - ver página 4.
- **Bola tope ajustable:** Limita la retracción del cable y evita el daño de los accesorios en el extremo del cable.
- **Anillo colector de precisión:** Ofrece un contacto perfecto y durabilidad
- **Cable de alimentación de 6 pies:** Transfiere la energía que ingresa al enrollador los tres cables de alimentación conductores del enrollador cuentan con enchufe de tres clavijas.
- **Orificio para la cadena de seguridad:** Punto de sujeción para una cadena de seguridad cuando los enrolladores van montados en forma suspendida.
- **Aprobado por las normas UL y CSA:** Ver páginas 8 y 9

## Cómo seleccionar un Enrollador Serie 1200

- Las dimensiones de los enrolladores en los cuadros de las páginas 8 y 9 corresponden a aplicaciones de Levante y Arrastre, puede ver las descripciones de las aplicaciones en la página 4.
- Este enrollador puede utilizarse para otras aplicaciones - puede ver la Ficha de Especificaciones en la página 4.
- El largo de cable que figura en la lista es el largo real. Asegúrese de ordenar cable suficiente. Encontrará algunas recomendaciones en "Largo de Cable Necesario", página 5.
- Si el cable tiene que desenrollarse en ángulo, ordene aparte un **Soporte Oscilante (#35087):**



Si se necesita que la base del enrollador gire, ordene una **Base Giratoria**, ver páginas 13 y 24.

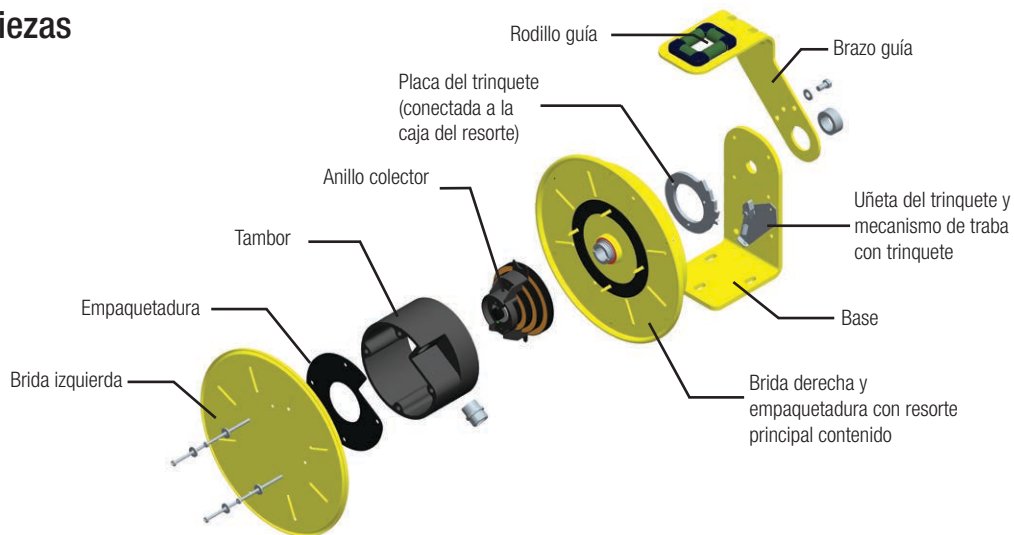
# Características de los Enrolladores PowerReel® Serie 1200

Los enrolladores PowerReel® Serie 1200 son ensamblados con un número mínimo de componentes para un máximo de confiabilidad. A diferencia de los enrolladores de cable con "calidad de consumidor", este enrollador posee todas las características que usted requiere para aplicaciones industriales difíciles. Para mayor información, remítase al Manual de Enrolladores PowerReel Serie 1200 en [www.conductix.us](http://www.conductix.us)

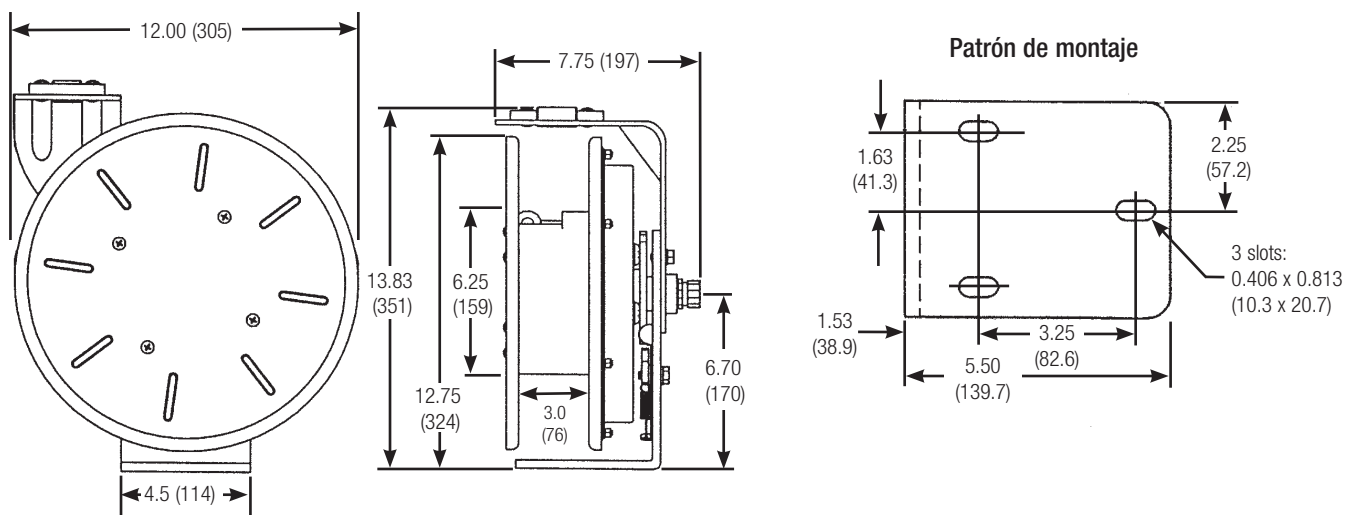
## Detalle de la características



## Vista de las piezas desmontadas



## Dimensiones - Pulgadas (mm)



# PowerReel® Serie 1200

## Con Bola Tope Solamente



Este modelo de enrollador puede utilizarse para dar energía a maquinaria en movimiento o para usar manualmente un accesorio instalado por el cliente en el extremo del cable. Si el accesorio pesa más de dos libras (0.9 kg), comuníquese con la fábrica. Los enrolladores vienen con bola tope y varios tipos de cable; ver Cuadro A pág. 9. Los enrolladores de tres conductores y 110 voltios vienen con cable de alimentación de seis pies y enchufe moldeado NEMA 2. Los enrolladores de cuatro conductores tienen clasificación NEMA 4 (IP56) para usos en interiores o exteriores.

Aprobado por las normas **UL y CSA** (Nota: Los enrolladores con componentes instalados por el cliente no están aprobados.)

AWG	No. de Cond.	Capacidad Máx. en Amperios	Largo de Cable pies (m)	No. de Pieza (Enrolladores de 110 o 300 volt)	Voltaje Máx.*	No. de Pieza (Enrolladores de 600 volt)	Peso lb (kg)
16	3	10	25 (7.62)	121160302511	110	122160302511	20 (9.07)
16	3	10	35 (10.67)	121160303511	110	122160303511	21 (9.53)
16	3	10	50 (15.24)	121160305011	110	122160305011	23 (10.43)
14	3	15	30 (9.14)	121140303011	110	122140303011	24 (10.89)
14	3	15	40 (12.19)	121140304011	110	122140304011	27 (12.25)
14	3	15	50 (15.24)	121140305011	110	n/a	29 (13.16)
12	3	20	25 (7.62)	121120302511	110	122120303011	24 (10.89)
12	3	20	50 (15.24)	121120305011	110	n/a	28 (12.70)
16	4	8	35 (10.67)	121160403511	300	122160403511	22 (10.00)
16	4	8	50 (15.24)	121160405011	300	122160405011	27 (12.25)
14	4	12	35 (10.67)	121140403511	300	n/a	25 (11.34)
12	4	16	25 (7.62)	121120402511	300	122120402511	24 (10.89)
12	4	16	35 (10.67)	121120403511	300	n/a	26 (11.79)

\* Enrolladores de 110 V: El voltaje máximo está restringido por el enchufe moldeado en el cable de alimentación.

## Con Caja de Tomas



Esta versión de los enrolladores PowerReel Serie 1200 viene con una caja de tomas instalada de fábrica como se indica a continuación. Las cajas son amarillas, de elastómeros termoplásticos (ETP) moldeados para trabajo pesado - resistente al aceite e inmune a la mayoría de las sustancias químicas. Incluye sujetacables internos. Los enrolladores incluyen cable de alimentación de seis pies con enchufe moldeado - clasificación NEMA 2 para interiores. Los modelos con interruptor con circuito de detección de falla a tierra (GFCI) incluyen el interruptor como parte del enchufe en el cable de alimentación.

Aprobado por las normas **UL y CSA**



# **RB**: Dual 15 amp., dúplex de 125 voltios (cuatro tomas en total) - se usa en cables de 16/3 y 14/3

# **RB-5-20R**: Dual 20 amp., dúplex de 125 volt (cuatro tomas en total) - se usa en cables de 12/3



**GFCI opcional**: El interruptor con circuito de detección de falla a tierra es parte del enchufe en el extremo del cable de alimentación. En estos enrolladores el número de pieza termina en "17".

AWG	No. de Cond.	Capacidad Máx. en Amperios	Largo de Cable pies (m)	No. de Pieza (con cable de alim. estándar)	No. de Pieza (con GFCI en el cable de alim.)	Peso lb (kg)
16	3	10	25 (7.62)	121160302512	n/a	22 (10.0)
16	3	10	35 (10.67)	121160303512	n/a	23 (10.4)
16	3	10	50 (15.24)	121160305012	n/a	24 (10.9)
14	3	15	30 (9.14)	121140303012	121140303017	25 (11.3)
14	3	15	40 (12.19)	121140304012	121140304017	29 (13.2)
14	3	15	50 (15.24)	121140305012	121140305017	30 (13.6)
12	3	20	25 (7.62)	121120302516	121120302517	26 (11.8)
12	3	20	50 (15.24)	121120305016	121120305017	29 (13.2)



# PowerReel® Serie 1200

## Con Lámpara de Mano Incandescente



El PowerReel Serie 1200 viene con lámpara de mano incandescente instalada de fábrica # HSR cuando se requiere iluminación adicional por razones de seguridad y practicidad. La lámpara tiene:

- Mango de color amarillo brillante
- Interruptor de encendido (on/off) embutido
- Toma de corriente lateral auxiliar de 15 amp. y 125 voltios
- Gancho de rotación completa y canastilla para el reflector íntegramente de acero con conexión a tierra

La lámpara requiere una bombilla de 100 vatios para servicios difíciles - la bombilla no viene incluida

Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

AWG	No. de Cond.	Largo de Cable pies (m)	No. de Pieza	Capacidad Máx. en Amperios	Peso lb (kg)
16	3	25 ( 7.62)	121160302513	10	24 (10.89)
16	3	35 (10.67)	121160303513	10	25 (11.34)
16	3	50 (15.24)	121160305013	10	26 (11.79)
14	3	30 ( 9.14)	121140303013	15	25 (11.34)
14	3	40 (12.19)	121140304013	15	29 (13.16)
14	3	50 ( 15.24)	121140305013	15	30 (13.61)

## Con Lámpara de Mano Fluorescente



El enrollador PowerReel Serie 1200 viene con lámpara de mano fluorescente instalada de fábrica # FHL cuando se requiere iluminación adicional por razones de seguridad y practicidad. La lámpara tiene:

- Mango de caucho de color amarillo
- Interruptor de encendido (on/off) embutido, de pulsación sostenida, en el extremo
- Protección de plástico mate con bombilla de 13 vatios que opera en frío incluida
- Balasto montado en el cable de alimentación
- Gancho doble para colgar

Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

AWG	# de Cond.	Largo de Cable pies (m)	No. de Pieza	Máx. Capacidad en Amperios	Peso lb (kg)
16	3	25 ( 7.62)	121160302514	10	24 (10.89)
16	3	35 (10.67)	121160303514	10	25 (11.34)
16	3	50 (15.24)	121160305014	10	26 (11.79)
14	3	30 ( 9.14)	121140303014	15	25 (11.34)
14	3	40 (12.19)	121140304014	15	28 (12.70)
14	3	50 (15.24)	121140305014	15	30 (13.61)

### Cuadro A - Tipos de Cable Utilizados en los Enrolladores Serie 1200

AWG / No. de Conductores	Enrolladores de 110 o 300 V		Enrolladores de 600 V
	Cable en la Bobina	Cable Alimentador	Cable en la Bobina
16/3 Cables	SOOW-A	SJTOOW-A, SJ00W or SJE00W	SOOW-A
16/4 Cables	SOOW-A	SOOW-A	SOOW-A
14/3 Cables	SJE00W-A	SJTOOW-A, SJ00W or SJE00W	SOOW-A
14/4 Cables	SJE00W-A	SJE00W-A	SOOW-A
12/3 Cables	SJ00W-A	SJTOOW-A	SOOW-A
12/4 Cables	SJ00W-A	SJ00W-A	SOOW-A

# PowerReel® Serie 1400

El PowerReel® Serie 1400 es el enrollador de cable de calidad industrial líder en su clase. Y es la opción de los “profesionales”. Es un enrollador modular ensamblado con un número mínimo de componentes para un máximo de confiabilidad. Este enrollador le dará años de servicio y requerirá de muy poco o ningún mantenimiento. Tiene todas las características que usted necesita para aplicaciones industriales exigentes.



Aprobado por las normas UL y CSA para uso en interiores y exteriores - si nosotros suministramos el cable

## Los Enrolladores PowerReel Serie 1400 son ideales para:

- Áreas de ensamblado y fabricación
- Bahías de servicio de automóviles y camiones
- Escuelas y teatros
- Cintas transportadora expandibles
- Grúas puente / polipastos clase A-C
- Grúas camión, camiones de servicio, y camiones escalera

## Características estándar

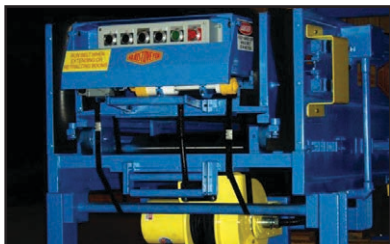
- Construcción resistente, íntegramente de acero con agujero para cadena de seguridad para enrolladores van montados en forma suspendida.
- Resorte principal construido con precisión protegido dentro de un contenedor cilíndrico para mayor seguridad
- Acabado con pintura en polvo amarilla de larga duración
- Disponible con cable de dimensiones regulares - ver pág. 12.

## Cada Enrollador PowerReel Serie 1400 incluye:

- **Brazo guía ajustable:** Dirige el cable a donde usted lo necesita. La guía tiene 12 posibles posiciones. Incluye 4 rodillos guía de marcha suave para una tensión mínima del cable.
- **Trinquete:** Traba el carrete para mantener el cable en la extensión deseada, hasta que el usuario lo suelte tirando del cable. Se puede deshabilitar para aplicaciones (de “estiramiento”) que requieren de tensión constante - ver la definición en la pág. 4
- **Bola Tope Ajustable:** Limita la retracción del cable y evita el daño de los accesorios en el extremo del cable. Se incluye sólo con los enrolladores utilizados para “Levante y Arrastre” que figuran en la pág. 12. Disponible como opcional en otros enrolladores - ver pág. 21.
- **Anillo colector de precisión:** Ofrece contacto perfecto y durabilidad. Protegido dentro de una caja con empaquetadura a prueba de agua tipo NEMA 4. El anillo #1 está conectado a tierra en la caja para mayor seguridad.

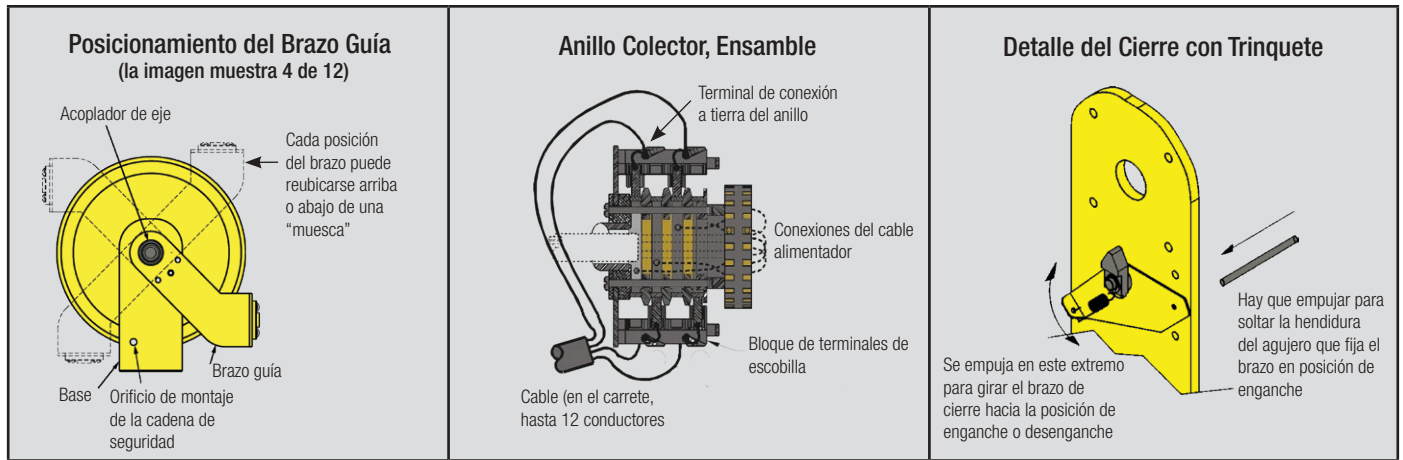
## Cómo seleccionar un Enrollador PowerReel Serie 1400

- Las dimensiones de los enrolladores en la pág. 12 corresponden a aplicaciones de Levante y Arrastre, tales como las que van montadas en el cielo raso o en la pared y banco - Definiciones en la pág. 4.
- Este enrollador puede servir también para otras aplicaciones - puede ver la Ficha de Especificaciones en las págs. 4-5.
- El largo de cable que se indica es el largo real. Asegúrese de ordenar cable suficiente - Remítase a “Largo de Cable Necesario” en la pág. 5.

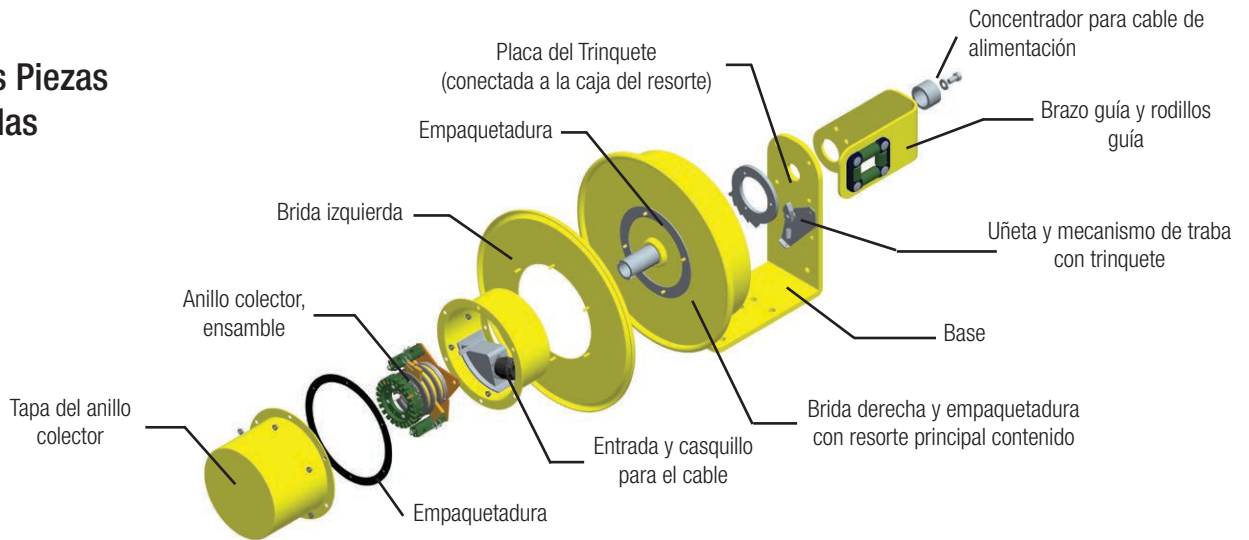


# Características de los Enrolladores PowerReel® Serie 1400

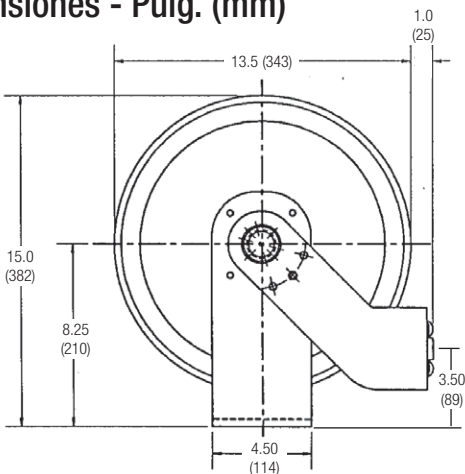
## Detalle de las Características



## Vista de las Piezas Desmontadas



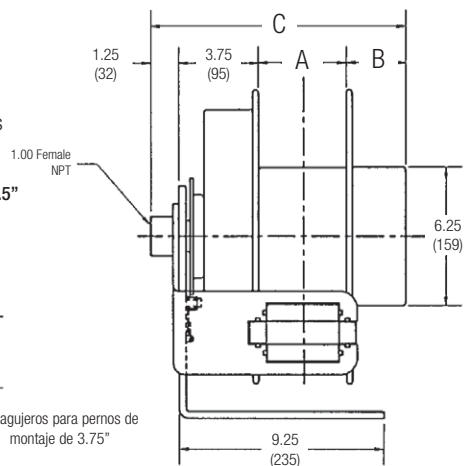
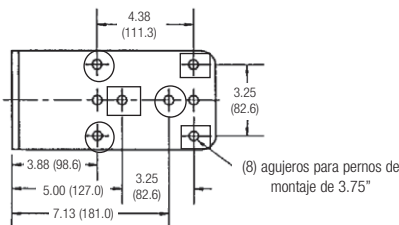
## Dimensiones - Pulg. (mm)



**Nota:** Patrón de montaje para usos con base giratoria - ver pág. 24.

○ Ancho de tambor de 3" & 4.5"

□ Ancho de tambor de 6"



**A** = 3.0 a 6.0 (76-152)

**B** = 3.5 a 8.5 (89-216)

**C** = 13.0 a 18.0 (330-457)

Las dimensiones A, B, y C dependen de la configuración exacta del enrollador - Comuníquese con la fábrica

Para mayor información, por favor descargue el Manual de la Serie 1400 de [www.conductix.com](http://www.conductix.com) o [www.conductix.us](http://www.conductix.us)

# PowerReel® Serie 1400, Cuadro de Selección

El cuadro muestra las configuraciones más comunes de la Serie 1400. Los largos de cable indicados corresponden al largo total de cable en el carrete más algo de margen para unas "vueltas de seguridad".

Los enrolladores funcionan mejor cuando se tira del cable no más de 15 grados de la línea paralela con la guía y se retrae de la misma manera. Para mayores ángulos de desenrollado, recomendamos añadir una base giratoria (páginas 13 o 24) o una base de rotación completa (pág. 25).

## Los enrolladores a continuación:

- Están aprobados por las normas UL y CSA, y cuentan con certificación para NEMA 4
- Viene con un conductor con conexión a tierra al enrollador.  
ej: 3 conductores (monofásico) = 2 conductores cargados + 1 a tierra
- Viene con cable tipo S00W-A ya instalado
- Viene con bola tope (3 o 4 conductores solamente)

Cable AWG / # de Cond.	Largo de cable disponible en pies (metros)						
	20 (6.10)	30 (9.14)	40 (12.19)	50 (15.24)	60 (18.29)	70 (21.33)	80 (24.38)
16/3	1421603020**	1421603030**	1421603040**	1421603050**	1421603060**	1421603070**	1421603080**
16/4	1421604020**	1421604030**	1421604040**	1421604050**	1421604060**	1421604070XX	1421604080XX
16/6	1421606020**	1421606030**	1421606040**	1421606050**	+	+	+
16/8	1421608020**	1421608030**	1421608040**	1421608050**	+	+	+
16/10	1421610020**	1421610030**	1421610040**	+	+	+	+
16/12	1421612020**	1421612030**	1421612040XX	+	+	+	+
14/3	1421403020**	1421403030**	1421403040**	1421403050**	1421403060XX	1421403070XX	+
14/4	1421404020**	1421404030**	1421404040**	1421404050**	1421404060XX	142140407031	+
14/6	1421406020**	1421406030**	1421406040**	1421406050XX	+	+	+
14/8	1421408020**	1421408030**	+	+	+	+	+
14/10	1421410020**	+	+	+	+	+	+
14/12	+	+	+	+	+	+	+
12/3	1421203020**	1421203030**	1421203040**	1421203050**	1421203060XX	+	+
12/4	1421204020**	1421204030**	1421204040**	1421204050**	142120406031	+	+
12/6	1421206020**	1421206030**	+	+	+	+	+
12/8	1421208020**	+	+	+	+	+	+
10/3	1421003020**	1421003030**	1421003040**	142100305031	142100306031	+	+
10/4	1421004020**	1421004030**	1421004040XX	142100405031	+	+	+
10/6	1421006020**	1421006030**	+	+	+	+	+

\*\* Añada el código de dos dígitos de la lista que sigue a continuación a los números de pieza del cuadro para asegurarse de que el enrollador se encuentre adecuadamente configurado para la aplicación deseada. Detalles de las aplicaciones en la pág. 4.

- 11 = Aplicación de Levante o Arrastre
- 21 = Aplicación de Estiramiento
- 31 = Aplicación de Enrollamiento

XX = Los enrolladores pueden usarse únicamente en aplicaciones de Levante y Arrastre (11) o de Enrollamiento (31).

31 = Los enrolladores pueden usarse únicamente en aplicaciones de "Enrollamiento".

## IMPORTANTE

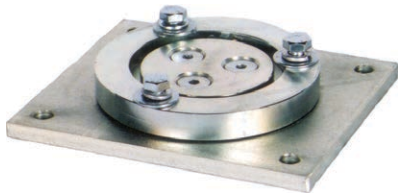
Si es el caso que:

- El enrollador va a desenrollarse y retraerse a una velocidad de ciclo muy alta
- El enrollador va a operar en un ambiente excepcionalmente difícil es posible que necesite Cable Premium - remítase al Apéndice VII, ver página 43 y comuníquese con Conductix-Wampfler para conocer más detalles.

¿No ve el enrollador de cable que necesita en nuestro catálogo? Comuníquese con Conductix-Wampfler. Contamos con una amplia variedad de enrolladores diseñados para aplicaciones especiales.

# PowerReel® Serie 1400, Características Opcionales Comunes

## Base Giratoria

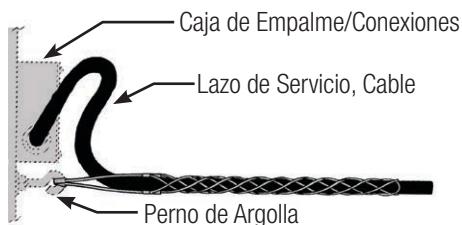


La Base Giratoria permite que los enrolladores giren hasta 345 grados de izquierda a derecha. La unidad se emperna a la base del enrollador en el campo (mayores detalles en la pág. 24). También le hace a los enrolladores Serie 1200.

No. de Pieza	Peso lb (kg)
PVB	7.5 (3.41)

Base de rotación completa (360°) en la pág. 25

## Sujetacables



Los sujetacables (o sujetadores Kellems) liberan la tensión que se concentra en el extremo del cable, alargando su tiempo de vida útil. Se recomienda usar sujetacables en todas las aplicaciones. En la mayoría de las instalaciones, el ojo del sujetacables se conecta a un perno de argolla o un perno en U. Deje un lazo de servicio en el cable para reducir al mínimo la tensión sobre el cable.

No. de Pieza	Descripción
03622	Sujetacables para cables de 0.430" to 0.610" de diámetro externo
03623	Sujetacables para cables de 0.611" a 0.740" de diámetro externo
03624	Sujetacables para cables de 0.741" a 0.990" de diámetro externo
03625	Sujetacables para cables de 0.991" a 1.24" de diámetro externo
03626	Sujetacables para cables de 1.25" a 1.49" de diámetro externo

## Lámpara de Mano Incandescente



La lámpara de mano incandescente HSR tiene mango de color amarillo brillante con interruptor de encendido (on/off) embutido y toma de corriente lateral de 15 amp, 125 voltios. Cuenta con gancho giratorio y canastilla para el reflector, de acero con conexión a tierra y gancho para colgar. Acepta cable de hasta 14/3 SJOOW-A. La bombilla de 100 vatios para servicios difíciles no viene incluida.

Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

No. de Pieza	Peso lb (kg)
HSR	1.3 (0.59)

## Lámpara de Mano Fluorescente

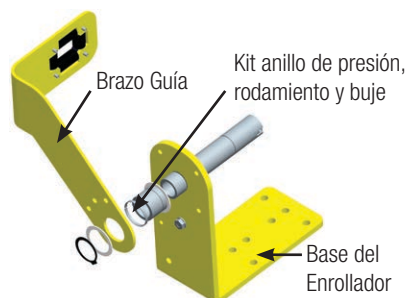


La lámpara de mano fluorescente FHL tiene mango de caucho con interruptor y gancho para colgar. Tiene protección de plástico mate con bombilla de 13 vatios que opera en frío (incluida). Balasto montado en el cable de alimentación. Opera sólo con cable SJOOW-A de 3 conductores AWG 16 o 14.

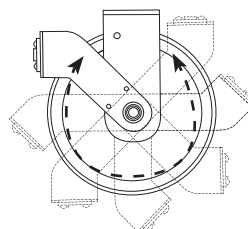
Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

No. de Pieza	Peso lb (kg)
FHL	1.2 (.55)

## Kit para Brazo Guía Giratorio



El Kit para Brazo Giratorio está compuesto de un buje especial, anillo de presión y rodamientos. El kit transforma el brazo guía fijo estándar para que pueda girar libremente alrededor del buje en el eje. Ideal para enrolladores montados en forma suspendida que requieren desenrollarse hacia atrás y hacia adelante. Sólo para la Serie 1400.

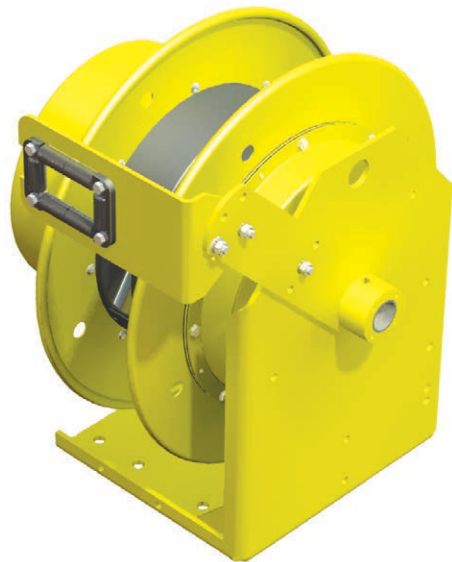


No. de Pieza	Peso lb (kg)
FGK	n/a

Caja de tomas - ver pág. 23. Bola tope - ver pág. 21.

# PowerReel® Series 1900 y 2400

Nuestros enrolladores de cable PowerReel® Series 1900 y 2400 son alternativas de muy alta calidad y bajo costo frente a otros enrolladores de resorte de mayor capacidad. Estos enrolladores ofrecen rendimiento para trabajos pesados a precios competitivos.



La imagen muestra un Enrollador Serie 1900



## Los Enrolladores Serie 1900 y 2400 son ideales para:

- Camiones de servicio
- Accesorios grandes en el extremo del cable
- Hangares para aviones
- Polipastos y grúas puente (clase A-C)
- Manejo automatizado de materiales
- Grúas camión y camiones escalera

## Características estándar

- Excelente desempeño en aplicaciones industriales en ambientes cerrados o a la intemperie. Fabricados con estándares NEMA 4 para ambientes húmedos o secos.
- Construcción íntegramente de acero para soportar trabajos pesados
- Los rodillos guía, de dos piezas, pueden reubicarse en cuatro lugares distintos
- La bola tope y el trinquete vienen estándar con todos los modelos de "Levante y Arrastre"
- El motor de resorte viene lubricado de por vida en un contenedor sellado para un cambio fácil y seguro del resorte
- Variedad de amperajes nominales del anillo, de 35 a 150 amperios
- Tensión nominal de 600 voltios (1 a 4 conductores). 250 voltios (5 o más conductores) según las exigencias de la UL. Rango de operación: -22° F a 220° F.
- **Certificado por la CSA**

## Cómo seleccionar un Enrollador de Cable Serie 1900-2400:

- Use la Ficha de Especificaciones en las págs. 4 y 5 para determinar sus necesidades.
- Asegúrese de especificar suficiente cable - vea la pág. 5.
- Los enrolladores están hechos para operar con cable tipo SOOW-A, tipo W o tipo G-GC.

### IMPORTANTE

Si el enrollador va a desenrollarse a retroceder a una muy alta velocidad de ciclo y/o a operar en un ambiente excepcionalmente difícil es posible que necesite Cable Premium. - véase el Apéndice VII, Pág. 43 - Comuníquese con Conductix-Wampfler para mayor información.

## Opciones de Enrolladores Sugeridas

Otras opciones en las páginas 20 y 31

Opción	Propósito	Detalle en la Pág:	Tamaño de Carrete pulg. (mm)	No. de Pieza
Set Riel Guía	Proteger las Bridas del Carrete	n/a	19 x 5 (483 x 127)	40212A
Set Riel Guía	Proteger las Bridas del Carrete	n/a	24 x 5 (610 x 127)	40212B
Set Riel Guía	Proteger las Bridas del Carrete	n/a	19 x 8 (483 x 203)	40212AA
Set Riel Guía	Proteger las Bridas del Carrete	n/a	24 x 8 (483 x 203)	40212BB
Traba el Carrete	Para Evitar Que el Carrete Ruede	26	n/a	40260A o 40260B
Base Giratoria	Permite que el Enrollador Gire <360°	24	n/a	40274
Base de Rotación Completa	Permite que el Enrollador Rote <360°	25	n/a	

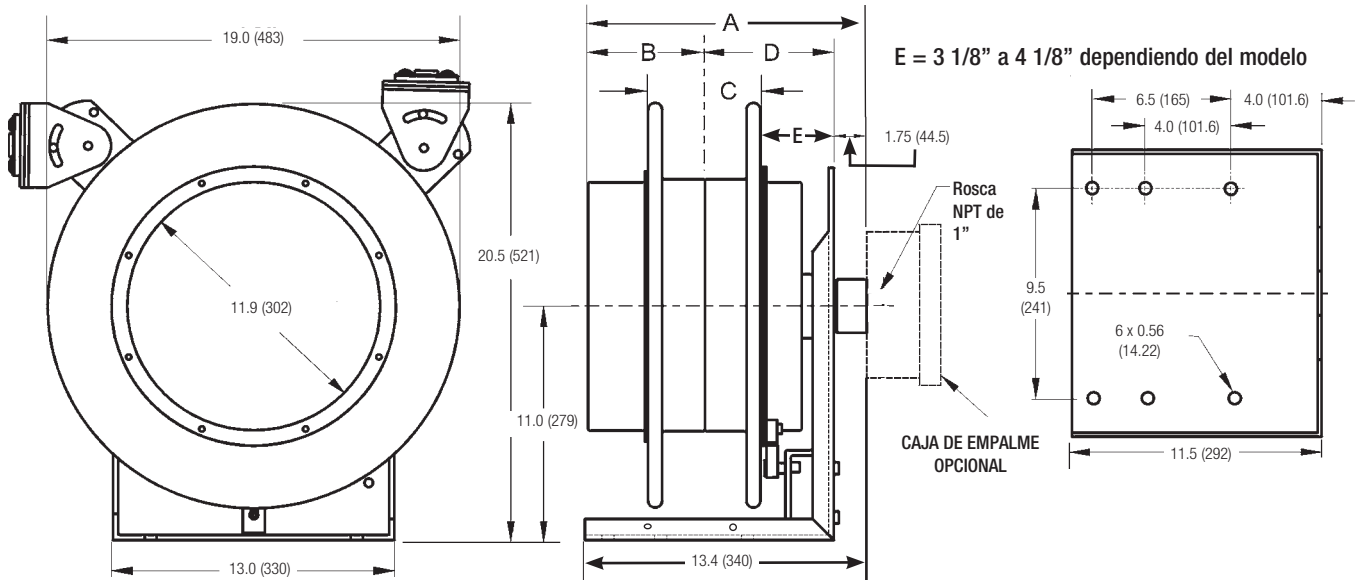
## Cajas de Empalme NEMA 4

Tamaño de Cable	Diám. Exterior del Cable	No. de Pieza	Diám. Exterior del Cable	No. de Pieza	Diám. Exterior del Cable	No. de Pieza
	con Rosca NPT de 1"		con Rosca de NPT 1.25"		con Rosca de NPT 1.50"	
4 Conductor, 16-8 AWG	0.31 - 0.95	40923	n/a	n/a	n/a	n/a
4 Conductor, 6-2 AWG	n/a	n/a	0.875 - 1.245	40924	n/a	n/a
12 Conductor	0.31 - 0.95	40925A	0.875 - 1.245	40925B	n/a	n/a
24 Conductor	0.31 - 0.95	40926A	0.875 - 1.245	40926B	1.156 - 1.495	40926C
30 Conductor	n/a	n/a	0.875 - 1.245	40927B	1.156 - 1.495	40927C

# Dimensiones de los Enrolladores Series 1900 y 2400 PowerReel®

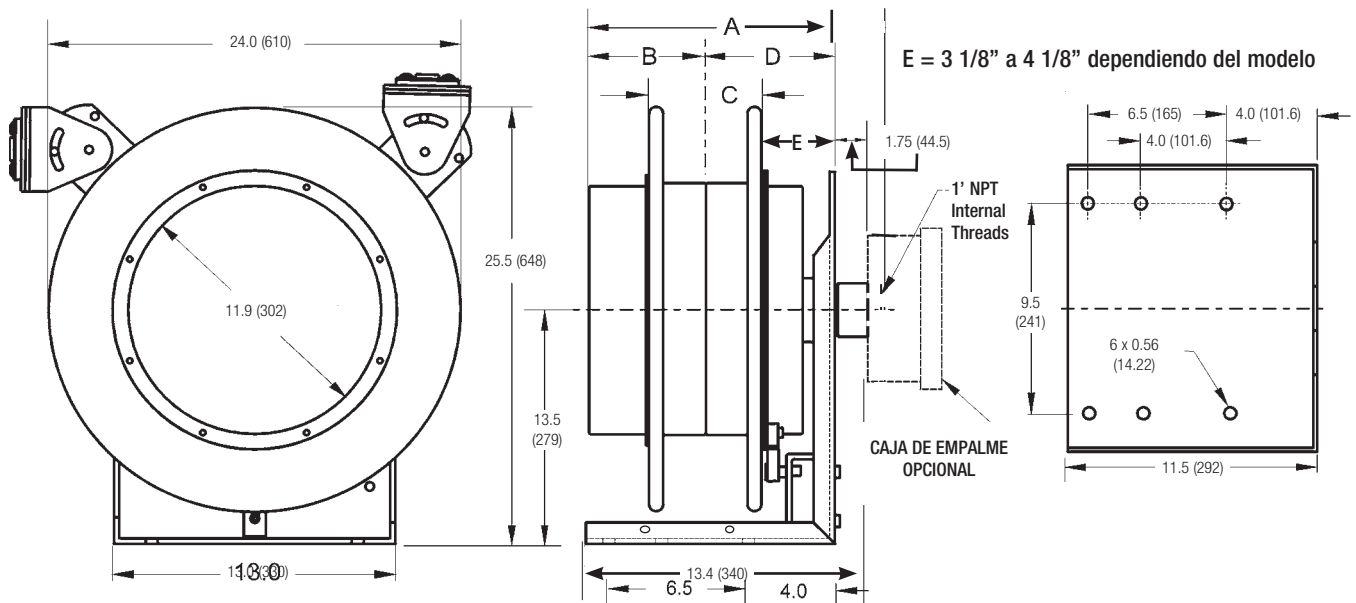
## Dimensiones de la Serie 1900

Las dimensiones A a D variarían dependiendo del modelo y se pueden proporcionar con la cotización



## Dimensiones de la Serie 2400

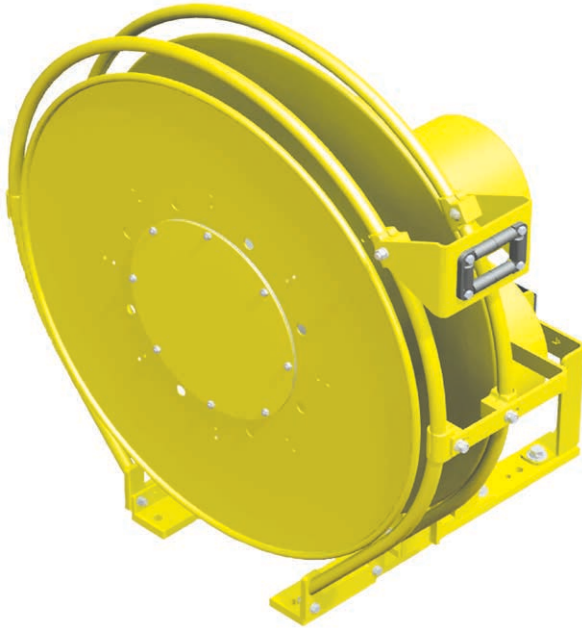
Las dimensiones A a D variarían dependiendo del modelo y se pueden proporcionar con la cotización



# PowerReel® Series 3200 y 3600

Nuestros Enrolladores de Cable para Trabajo Pesado Series 3200 y 3600 están diseñados para aplicaciones más grandes y más robustas. Estos enrolladores operan con cables de 16 a 1 AWG de calibre con hasta 36 conductores y en largos de hasta 60 m (200 pies).

Los enrolladores están hechos para manejar cable tipo S00W-A, tipo W o tipo G-GC.



## 3200 - 3600 Series Reels are ideal for:

- Overhead cranes & hoists
- Theater lighting cables
- Conveyors & trippers
- Any very demanding application

## Características Estándar

- Construcción íntegramente de acero con acabado de pintura epóxica amarilla en polvo
- Rodillo guía que puede montarse en cualquier lugar a lo largo de un arco de 345°
- El motor de resorte lubricado de por vida viene en contenedores sellados de por vida, de **Cambio Rápido**
- Ajuste externo del torque del resorte
- Orejas para levantar el enrollador
- Caja de empalme integrada y rieles guarda del carrete
- Caja sellada para el anillo colector (NEMA 4)

## Características Opcionales

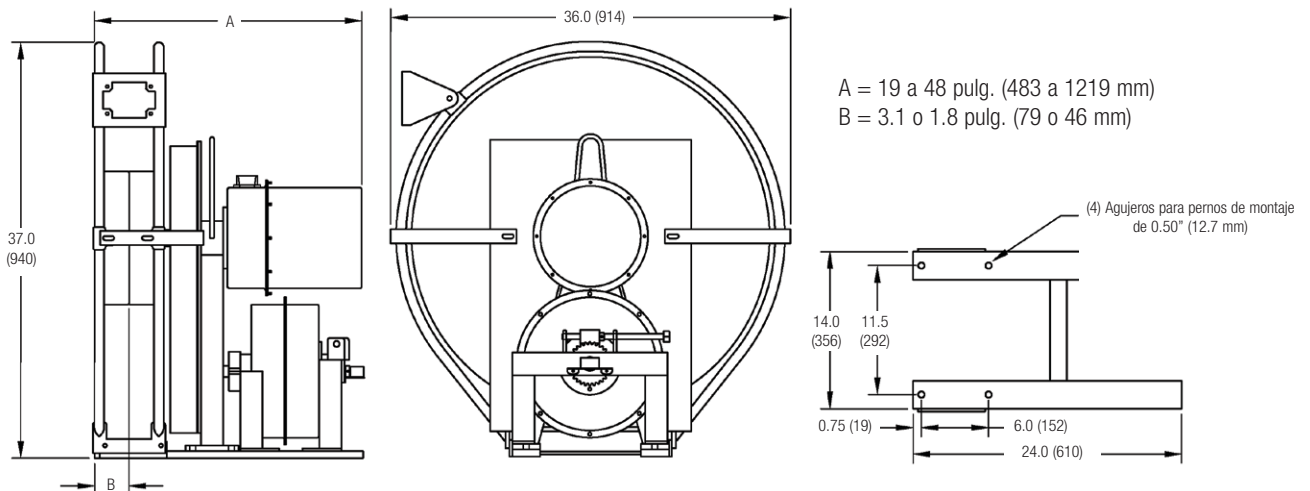
- Rotación hacia la izquierda - comuníquese con la fábrica
- Traba del carrete (pág. 26)
- Interruptor limitador (pág. 27)
- Equipo para servicios marítimos (pág. 27)
- Base giratoria (pág. 24)
- Trinquete (pág. 26)
- Freno ReelSafe (control de retracción, pág. 26)

Otras características a medida - Comuníquese con Conductix-Wampfler

## Cómo seleccionar un Enrollador de Cable Series 3200 - 3600

- Use la Ficha de Especificaciones en las páginas 4 y 5 para determinar sus necesidades. Comuníquese con la fábrica para solicitar cotizaciones.
- Asegúrese de especificar suficiente cable - vea la pág. 5

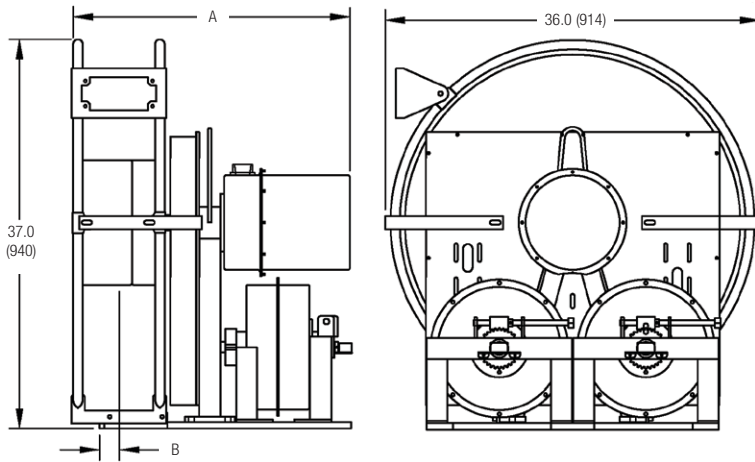
## Serie 3200 Dimensiones, un motor



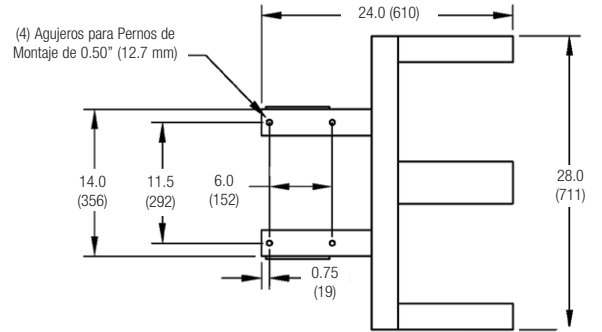


# PowerReel® Series 3200 y 3600, Dimensiones

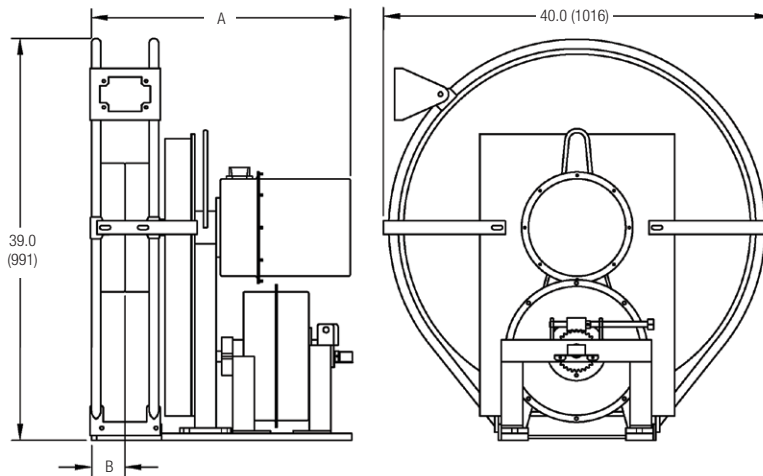
## Dimensiones de la Serie 3200, Dos Motores



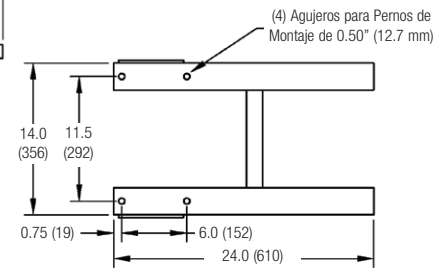
A = 19 a 48 pulg. (483 a 1219 mm)  
 B = 3.1 o 1.8 pulg. (79 o 46 mm)



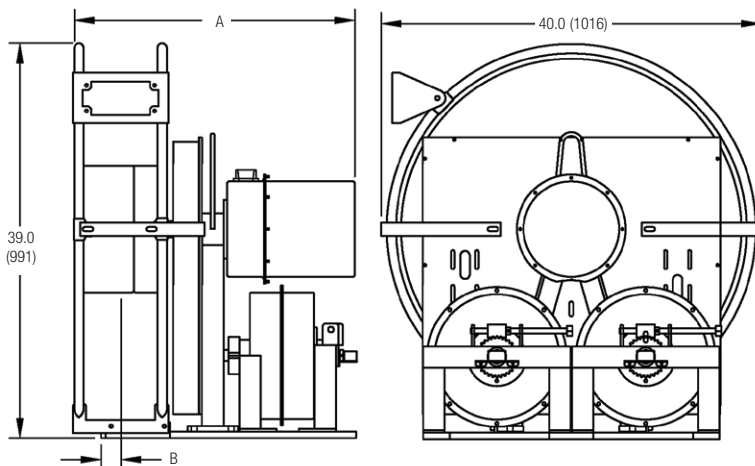
## Dimensiones de la Serie 3600, Un Motor



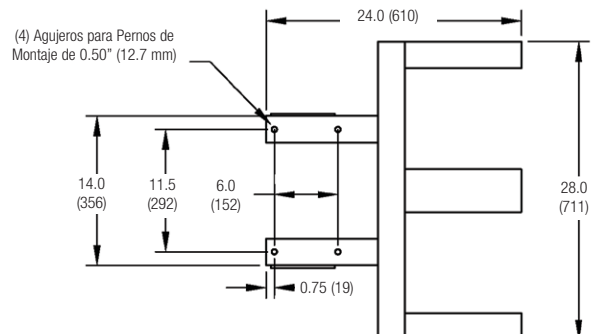
A = 19 a 48 pulg. (483 a 1219 mm)  
 B = 3.1 o 1.8 pulg. (79 o 46 mm)



## Dimensiones de la Serie 3600, Dos Motores



A = 19 a 48 pulg. (483 a 1219 mm)  
 B = 3.1 o 1.8 pulg. (79 o 46 mm)



# PowerReel® Serie 1500, Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles

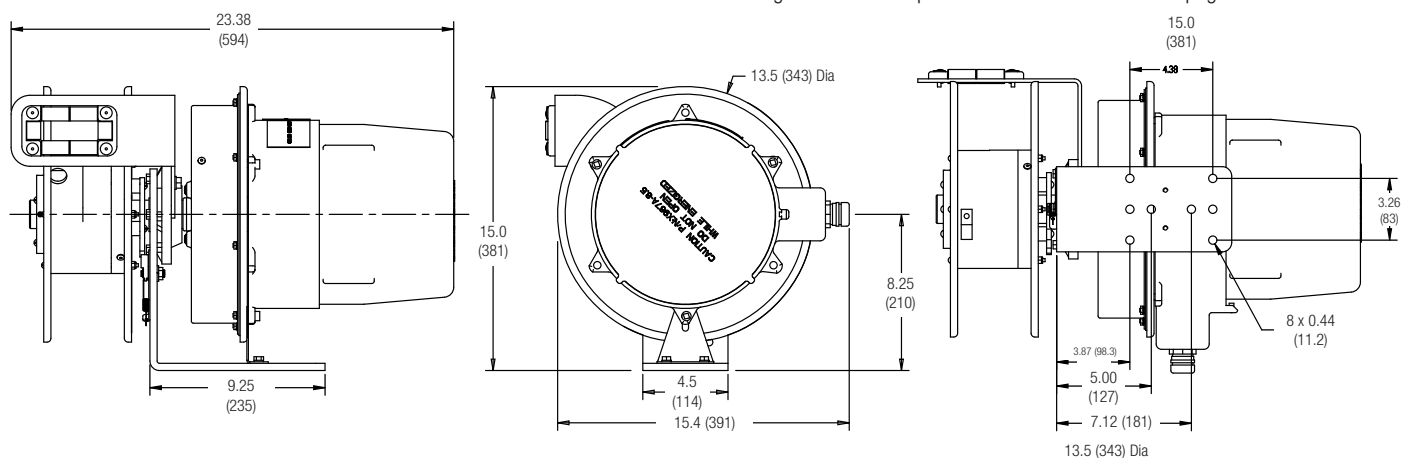
A estos comúnmente se les conoce también como enrolladores "a prueba de explosiones" o "para servicios peligrosos". Están armados con componentes modulares "Serie 1400", acoplados con trinquete resistente a las chispas y caja para el anillo colector para ubicaciones en zonas inflamables y/o volátiles



## Cómo seleccionar un Enrollador PowerReel Serie 1500:

- Utilice el cuadro para aplicaciones de Levante y Arrastre. Por ejemplo: **152160305011** - en lugar de **142160305011**)
- El largo de cable que se indica es el **largo real**. Asegúrese de especificar suficiente cable - vea "Largo de Cable Necesario" en la pág. 5.
- Este enrollador puede servir también para otras aplicaciones - ver la Ficha de Especificaciones en las págs. 4 y 5

## Dimensiones de la Serie 1500



## Los Enrolladores para Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles son Ideales para:

- Instalaciones petroleras
- Silos de manejo de granos
- Minas subterráneas
- Plantas de tratamiento de aguas
- Cabinas de pintado
- Plantas químicas

## Características Estándar

- Cable tipo SOW-A en todos los enrolladores
- Trinquete activado con resorte
- Guía de cable ajustable de 4 rodillos y bola tope
- Construida según UL 508C cuadro 36.1 y las normas NEC
- Cable de alimentación de 6 pies en el extremo fijo
- Uso en interiores o exteriores
- 35 amp, 1-4 conductores 600 voltios, 5-12 conductores 250 voltios
- Construcción de acero resistente y aluminio fundido
- Caja del anillo colector de aluminio con rosca
- Acabado de pintura epóxica gris en las partes de acero

## Lista de Zonas Inflamables y/o Volátiles según UL

### Modelos de 3 y 4 conductores con cable instalado solamente

- Clase I División 1, Grupos C y D (gases o vapores inflamables)
- Clase II División 1, Grupos E, F, y G (polvos combustibles)
- Clase III División 1 (fibras o partículas fácilmente inflamables)
- Clase I Zona 1: AEx d IIB, EX d IIB
- Cumple con las normas NEMA 9 y NEMA 4 (IP56)



## Características Opcionales de la Serie 1500:

- Bases de rotación completa para zonas inflamables y/o volátiles - pág 25
- Lámparas de mano para ubicaciones en zonas inflamables y/o volátiles - págs 22 y 23
- Base giratoria de 345° para enrolladores serie 1500 - pág 25

# PowerReel® Series 2500 y 3500, Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles

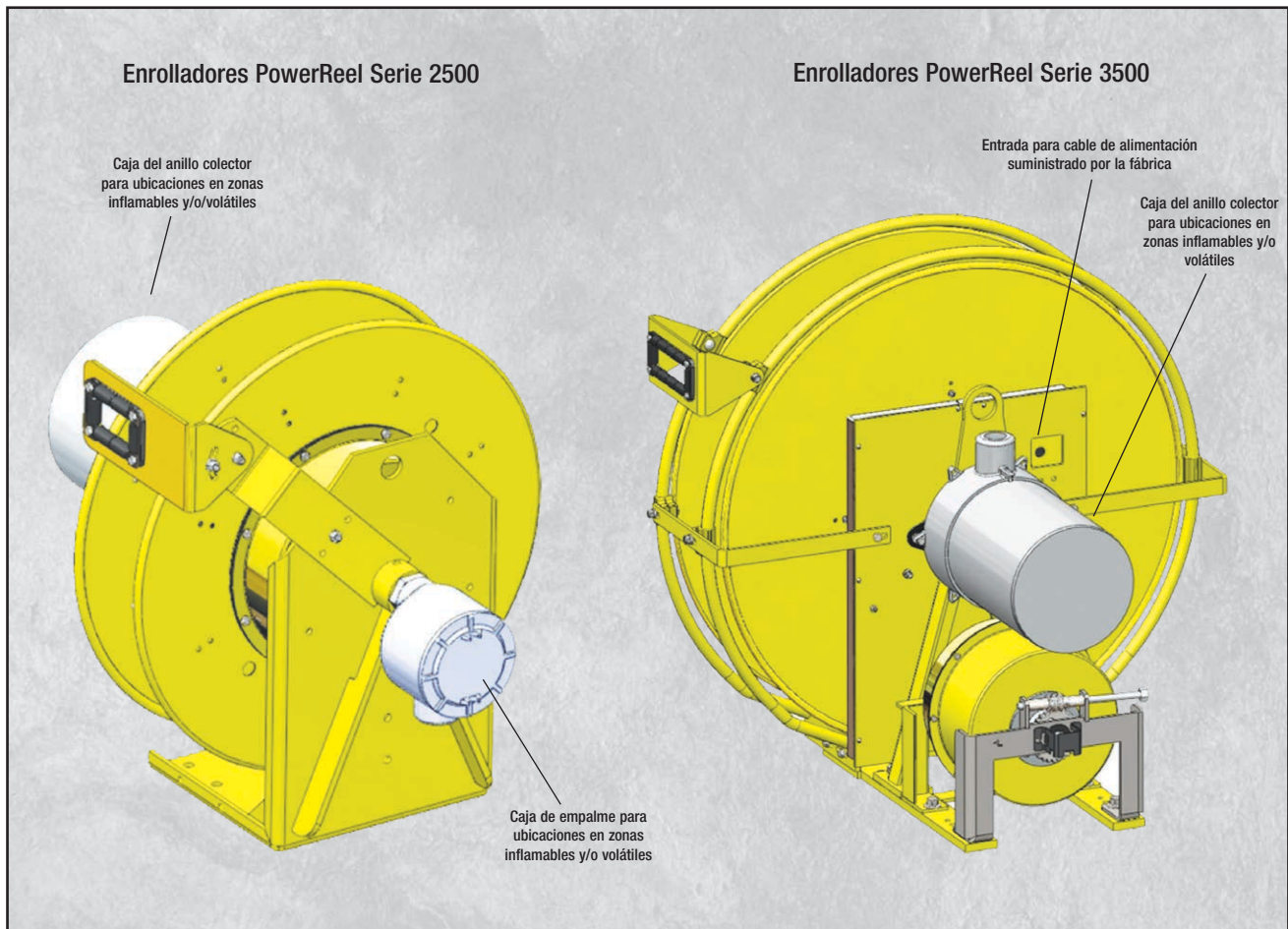
Los Enrolladores de Cable para Ubicaciones en Zonas Inflamables y/o Volátiles Series 2500 y 3500 de Conductix-Wampfler están contruidos sobre la misma plataforma que los de las Series 2400 y 3200/3600, con la salvedad de que han sido equipados especialmente para cumplir con las exigencias para servicios en zonas inflamables y/o volátiles (a prueba de explosiones). Los enrolladores Serie 2500/3500 cumplirán con exigencias de aplicación más allá de la Serie 1500 (en concreto mayores distancias de recorrido y cables más largos).

Comuníquese con Conductix-Wampfler y solicite ayuda para seleccionar entre las series 2500 o 3500 a fin de asegurarse que el enrollador sea el correcto para su aplicación.

**Cumple con las exigencias del código NEC. No terceros registrados o certificados por un organismo regulador:**

- Clase I División I, Grupos C y D (gases o vapores inflamables)
- Clase II División I, Grupos E, F, y G (polvos combustibles)
- Clase III División I (fibras o partículas fácilmente inflamables)

Cumple con las normas NEMA 9 y NEMA 4 (IP56) para aplicaciones en lugares húmedos y secos.



La información dimensional variará con las especificaciones. Comuníquese con Conductix-Wampfler e indique cuáles son sus requerimientos.

## Base Giratoria de 330° para Zonas Inflamables y/o Volátiles

Serie de Enrolladores	Base Giratoria
2500	40274X
3500	P3-3200

# Cuadro de Referencias de Opcionales y Accesorios

Para facilitar la referencia, el cuadro a continuación presenta cada una de las series de enrolladores, la opción y si dicha opción está disponible para esa serie de enrolladores. Las opciones y accesorios están descritos en las páginas que figuran en la segunda columna. Algunos modelos de enrolladores incluyen opciones adicionales como parte de las características estándar del enrollador básico.

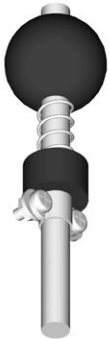
**¿Necesita ayuda para seleccionar los accesorios?  
Comuníquese con Conductix-Wampfler  
al 1-800-521-4888.**

Accesorio	Página del Accesorio	Serie de Enrolladores				
		1200	1400	1500	1900 2400 2500	3200 3600 3500
		Número de Pieza de la Serie de Enrolladores				
		6-9	10-13	18	14-15, 19	16-17, 19
Bolas Tope	21	Estándar	Estándar*	Estándar	Estándar*	Adicional
Sujetacables	21	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional
Tensionador de Resorte Externo	16	-	-	-	-	Estándar
Kit para Brazo Guía Giratorio	13	-	Adicional	-	-	-
Set Riel Guía	14	-	-	-	Adicional	Estándar
Lámparas de Mano	9,13,22	Estándar*	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional
Caja de Empalme	14	-	-	-	Adicional	Estándar
Interruptor Limitador	27	Llamar	Llamar	Llamar	Adicional	Adicional
Servicio Marítimo	27	-	-	-	Llamar	Llamar
Base Giratoria (345°)	24	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional
Botoneras	27	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional
Motor de Resorte de Cambio Rápido	16	-	-	-	-	Estándar
Trinquete	26	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar*	Adicional
Cajas de Tomas	23	Estándar*	Adicional	-	Adicional	Adicional
Freno ReelSafe	26	-	Adicional	Llamar	Adicional	Adicional
Rodillas Guía	28-30	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Anillo Colector, Ensamblés (especial)	31	-	Llamar	Llamar	Llamar	Llamar
Traba del Carrete	26	-	-	-	Adicional	Adicional
Soporte Oscilante	6	Adicional	Adicional	-	-	-
Base de Rotación Completa	25	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional	Adicional
Base de Rotación Completa para Zonas Inflamables y/o Volátiles	25	-	-	Adicional	Adicional solo en 2500	Adicional solo en 3500

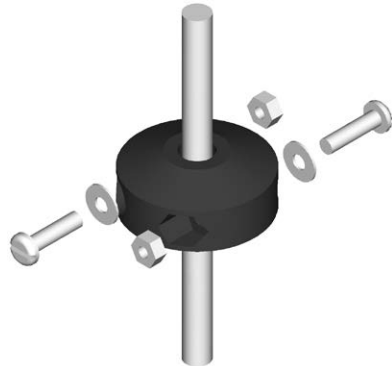
\* Modelos seleccionados solamente

# Bolas Tope y Sujetacables

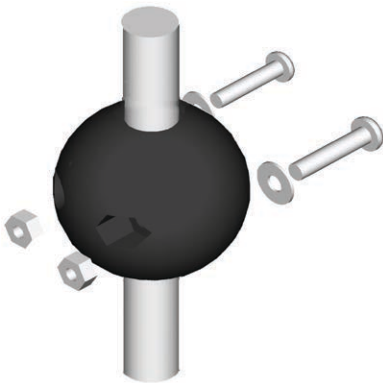
## Bolas Tope



Tipo A - Redondo con Resorte



Type B - Dona Partida



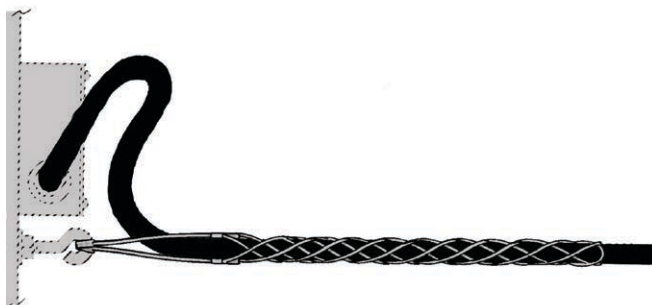
Tipo C - Redondo Partido

A las Bolas Tope, también se les conoce como “Topes de Cable” o simplemente “Topes”:

- Se usan generalmente en aplicaciones manuales de “Levante y Arrastre” y controlan el largo de retracción. Se las requiere cuando se instala accesorios en el extremo del cable de los enrolladores tales como lámparas de mano y cajas de tomas.
- Todos los enrolladores Serie 1200 vienen con bolas tope Incluidas.
- En las Series 1400, 1500, 1900, 2400 y 2500 sólo los enrolladores para aplicaciones de “Levante y Arrastre” vienen con bolas tope.

Tipo	Para Cable de Diám. Exterior de: pulg. (mm)	Para las Series:	No. de Pieza
A	0.19 to 0.44 (4.8 to 11.2)	1200 o 1400 No para 1500	34885
B	0.44 to 0.62 (11.2 to 15.7)	Any	34474
B	0.63 to 0.75 (16.0 to 19.1)	Any	34475
B	0.75 to 1.05 (19.1 to 26.7)	Any	34476
C	0.44 to 1.38 (11.2 to 15.7)	Any	533328-K

## Sujetacables



También conocidos como sujetacables de malla “Kellems”, se recomienda el uso de estos dispositivos para una máxima duración del cable. Liberan la tensión concentrada en conductores individuales en el punto donde termina el cable. En la mayoría de las instalaciones, el ojo del sujetacable se conecta a un perno de argolla o un perno en U. Ello permite que haya libre movimiento entre el cable y el sujetacable. Incluya un lazo de cable generoso para reducir al mínimo la tensión sobre el cable.

**Altamente recomendable** para aplicaciones de “estiramiento” - ver pág. 4.

Para Cable de Diám. Exterior de: pulg. (mm)	No. de Pieza
0.43 to 0.61 (10.9 to 15.5)	03622
0.61 to 0.74 (15.5 to 18.8)	03623
0.74 to 0.99 (18.8 to 25.1)	03624
0.99 to 1.24 (25.1 to 31.5)	03625
1.25 to 1.49 (31.8 to 37.8)	03626

# Lámparas de Mano

Las lámparas de mano ofrecen iluminación extra en aplicaciones en las que se requiere contar con una iluminación adecuada por seguridad o comodidad. Son adecuadas para uso en interiores en todos los enrolladores de cable de calibre 16 AWG y 14 AWG de 3 conductores. Son estándar en algunos Enrolladores PowerReel Serie 1200 - ver pág. 9. Disponibles en tipo incandescente o fluorescente en los modelos estándar y para servicios en zonas inflamables y/o volátiles.

Se requiere contar con trinquete (pág. 26) y bolla tope (pág. 21) y es posible que haya que pedirlos por separado si no vienen como estándar en el enrollador. Remítase al cuadro en la pág. 20.

## Lámpara de Mano Incandescente



## Lámpara de Mano Fluorescente



## Lámpara de Mano Incandescente para Servicios en Zonas Inflamables y/o Volátiles



### Las Lámparas de Mano son Ideales para:

- Módulos de automatización
- Centros de recreación
- Bahías de servicio de automóviles
- Talleres de mantenimiento
- Áreas de compras en las escuelas
- Camiones y tráileres de mantenimiento

La lámpara de mano incandescente HSR tiene mango de color amarillo brillante con interruptor de encendido (on/off) embutido y toma de corriente lateral de 15 amp, 125 voltios. Cuenta canastilla para el reflector de acero con conexión a tierra y gancho giratorio. Acepta cable de hasta 14/3 SJOOW-A. La bombilla de 100 vatios para servicios difíciles no viene incluida.

Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

No. de Pieza	Peso lb (kg)
HSR	1.3 (0.59)

La lámpara de mano fluorescente FHL tiene mango de caucho con interruptor y gancho para colgar. Tiene protección de plástico mate con bombilla de 13 vatios que opera en frío (incluida). Balasto montado en el cable de alimentación. Opera sólo con cable SJOOW-A de 3 conductores AWG 16 o 14.

Aprobado por las normas UL - para uso en interiores

No. de Pieza	Peso lb (kg)
FHL	1.2 (0.55)

Ideal en casos en que se necesita usar una lámpara de mano en zonas inflamables y/o volátiles. Construcción ligera. Cuenta con protección de aluminio resistente a la chispa con gancho de rotación completa y mango reforzado con fibra de vidrio fenólica de alto impacto. Resiste hasta 300o F de temperatura. Acepta cable SJOOW-A de hasta 14/3. 100 vatios, 120 voltios.

Aprobado por las normas UL

No. de Pieza	Peso lb (kg)
XHL	4.9 (2.22)

# Lámparas de Mano y Cajas de Tomas

## Lámpara de Mano Fluorescente para Servicios en Zonas Inflamables y/o Volátiles



Ideal en casos en que se necesita usar una lámpara de mano en zonas inflamables y/o volátiles. Construcción ligera. Cuenta con protección de plástico resistente a la chispa con gancho de rotación completa y mango reforzado con fibra de vidrio fenólica de alto impacto. Resiste hasta 300° F de temperatura. Acepta cable SJOOW-A de hasta 16/3. 13 vatios, 120 voltios.

Aprobado por las normas UL

No. de Pieza	Peso lb (kg)
100211-PL	4.9 (2.22)

## Cajas de Tomas

Las cajas de tomas acopladas al cable del enrollador dan energía a equipos móviles cuando hace falta. Son estándar en algunos modelos de enrolladores de la Serie 1200 - ver pág. 8. También se las puede conectar a otros enrolladores PowerReel y aceptan cable SJOOW-A de hasta 12/3.

Las cajas están hechas de elastómeros termoplásticos (ETP) moldeados para trabajo pesado color amarillo, vienen con un sujetacable interno y son resistentes al aceite e inmunes a la mayoría de las sustancias químicas.

Requieren trinquete (pág. 26) y bolla tope (pág. 21) y son estándar en enrolladores que generalmente utilizan una caja de tomas - ver pág. 20.

Listado por UL y aprobado por la CSA



## Las Lámparas de Mano son Ideales para:

- Módulos de automatización
- Centros de recreación
- Bahías de servicio de automóviles
- Talleres de mantenimiento
- Áreas de compras en las escuelas
- Camiones y tráileres de mantenimiento

Descripción	No. de Pieza
Dual 15 amp 125 volt dúplex (4 tomas en total)	RB
Dual 20 amp 125 volt dúplex (4 tomas en total)	RB-5-20R

## Interruptor con Circuito de Detección de Falla a Tierra



Los modelos con interruptor con circuito de detección de falla a tierra y enchufe pueden montarse en el cable de alimentación en algunos enrolladores. Viene estándar en los enrolladores 1200 con números de pieza que terminan en "17" - ver pág. 8.

# Base Giratoria de 345 Grados

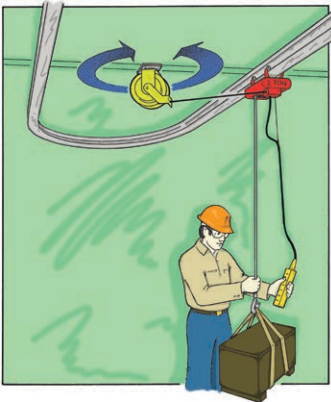


Las Bases Giratorias permiten que el enrollador de cable gire hacia atrás y hacia adelante para que el cable se pueda desenrollar en direcciones alternativas. Puede ver el máximo de rotación para el número de pieza en el cuadro que sigue a continuación.

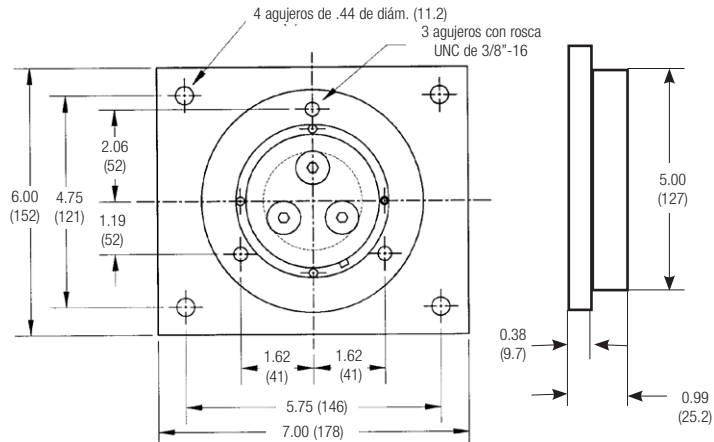
**Si el cable tiene que desenrollarse a más de 15 grados con respecto a la línea paralela a las bridas del carrete, se debe usar una base giratoria.**

Note que las Bases de Rotación Completa están disponibles para aplicaciones que requieren precisamente una rotación completa de 360 grados - ver pág. 25. Las Bases Giratorias se piden en base a las series específicas de enrolladores utilizadas - ver cuadro a continuación.

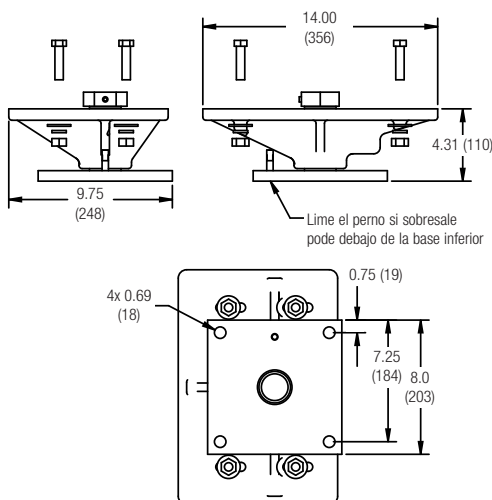
Serie de Enrolladores	Máx. Rotación (grados)	No. de Pieza	Peso lb (kg)
1200 y 1400	345	<b>PVB</b>	7.5 (3.40)
1500	345	<b>XPVB</b>	20.0 (9.07)
1900 y 2400	330	<b>40274</b>	43.0 (19.51)
2500	330	<b>40274X</b>	43.0 (19.51)
3200 y 3600	330	<b>P3-3200</b>	103.0 (46.72)



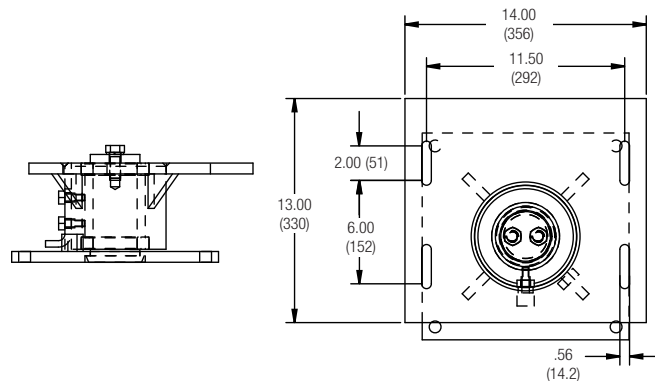
## Dimensiones de la Base PVB



## 40274 y 40274X



## P3-3200





# Bases de Rotación Completa, 360°



La imagen muestra rotación completa 1200 y 1400



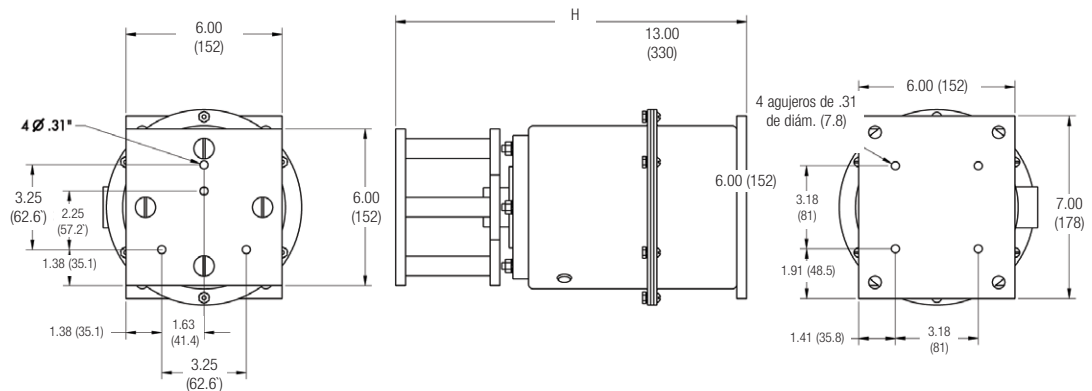
Las Bases de Rotación Completa permiten que los enrolladores giren 360 grados en aplicaciones en las que se requiere una rotación eléctrica continua. Cuentan con rodamientos de bola que giran completamente libres dentro de una estructura estanca al agua y al polvo. Tienen agujeros de acceso para una inspección simple del anillo colector. Versión para zonas inflamables y/o volátiles disponible - ver pág. 19.

Acoples superior y lateral estándar: con rosca NPT de 1.0" para diámetros de cable de 0.50 a 0.75".

Comuníquese con la fábrica si necesita acoples para cable de mayor tamaño.

Bases de Rotación Completa 1200 y 1400				
# de Cond	Amps	Voltios	dim "H"	No. de Pieza
3	35	600	13.5 (343)	38036
4	35	600	13.5 (343)	38036B
5	35	250	15.0 (381)	38036C
6	35	250	15.0 (381)	38036D
8	35	250	16.5 (419)	38036E
10	35	250	16.5 (419)	38036F
12	35	250	18.5 (471)	38036G

## Dimensiones de las Bases de Rotación Completa 1200 / 1400

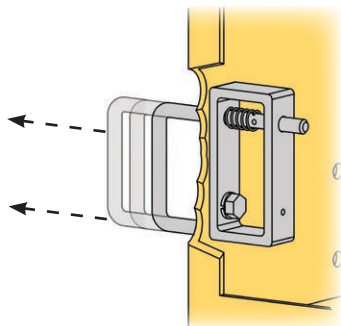


Bases de Rotación Completa 1900 y 2400			
# de Cond	Amps	Voltios	No. de Pieza
3	35	600	SM-33-P****-8
4	35	600	SM-34-P****-8
5	35	250	SM-35-P****-8
6	35	250	SM-36-P****-8
8	35	250	SM-38-P****-8
10	35	250	SM-310-P****-8
12	35	250	SM-312-P****-8

Bases de Rotación Completa Serie 1500			
# de Cond	Amps	Voltios	No. de Pieza
3	35	600	XSM-33-XPVB
4	35	600	XSM-34-XPVB
5	35	250	XSM-35-XPVB
6	35	250	XSM-36-XPVB
8	35	250	XSM-38-XPVB
10	35	250	XSM-310-XPVB
12	35	250	XSM-312-XPVB

# Traba del Carrete, Trinquetes y Freno, Opcionales

## Traba del Carrete



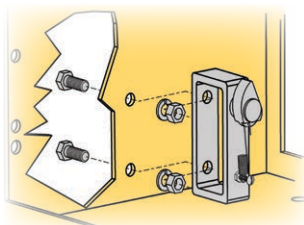
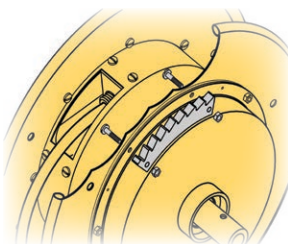
Las Trabas del Carrete mantienen el carrete en su lugar para evitar la rotación del enrollador en condiciones adversas o durante el mantenimiento de rutina. Se los puede incluir con los enrolladores Series 1900 a 3600.

### Las Trabas del Carrete se Usan en:

- Grúas puente
- Vagones de tren
- Situaciones de mantenimiento de enrolladores

Para las Series	No. de Pieza
1900-2400	<b>40260A o 40260B</b> (dependiendo del enrollador - consulte con la fábrica)
3200-3600	<b>44333</b>

## Trinquetes



Los Trinquetes son mecanismos activados por resorte que traban temporalmente el carrete en su lugar en puntos determinados del desenrollado del cable. Se sueltan tirando del cable. Los Trinquetes son estándar en los enrolladores Series 1900, 2400 y 2500 para aplicaciones de "Levante y Arrastre". En el caso de las Series 3200 a la 3600, es necesario especificarlos en la cotización y orden de compra.

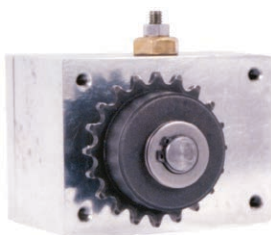
### Los Trinquetes se Usan en:

- Enrolladores operados manualmente
- Aplicaciones de levante y arrastre - ver pág. 4
- Enrolladores con lámparas de mano, cajas de tomas o botoneras instaladas

Para las Series:	No. de Pieza
1900-2400	<b>40251A-K o 40251B-K *</b>
3200-3600	<b>43418</b>

\* Este número de pieza sirve para repuestos dado que las Series 1900, 2400 y 2500 para aplicaciones de "Levante y Arrastre" ahora vienen con trinquetes como estándar.

## Freno ReelSafe



El freno "ReelSafe" (Patente estadounidense # 6488224) limita la velocidad de retracción de un enrollador accionado por resorte. Este dispositivo reduce en gran medida la posibilidad de que se produzca una retracción accidental no controlada del cable, reduciendo con ello el riesgo de daños personales o materiales.

El freno ReelSafe se pre-configura en la fábrica a una velocidad segura, pero puede ajustarse a las preferencias del usuario luego de la instalación del enrollador. Se podrá observar cierta variación en el ritmo de retracción durante grandes variaciones de temperatura como las que se dan en cambio de estación y ello requerirá un ajuste mínimo.

Para las Series	No. de Pieza (unidad de freno ReelSafe solamente*)
1400	<b>42900</b>
1900-2400	<b>42900</b>
3200-3600	<b>42900</b>

\* El dígito final del número de pieza se determina al momento de registrarse el pedido en base al tipo de enrollador.

# Otras Características

## Interruptores Limitadores

Los interruptores limitadores tipo leva giratoria se usan cuando se requiere un enclavamiento eléctrico entre el largo de desenrollado del cable y otro equipo eléctrico. Son ajustables para una ubicación precisa del mecanismo que los dispara. Se cuenta con una variedad de ratios del mecanismo interno de modo que la selección del ratio adecuado dará máxima rotación del actuador. El interruptor limitador estándar está compuesto de 2 elementos para ofrecer 2 sets de contactos NO (normalmente abierto) y 2 sets de contactos NC (normalmente cerrados) en una caja NEMA 4.

### Los Interruptores se Usan en

- Enrolladores serie 1900 a 3200
- Interruptores de botoneras
- Control de sobrecarrera

Interruptores Limitadores	No. de Pieza
Consulte con la fábrica	Para determinar

## Características Opcionales para Servicio Marítimo

Las características opcionales para Servicios Marítimos están disponibles para los Enrolladores PowerReel® Series 1900 a 3600 utilizados en aplicaciones cerca de cuerpos de agua y otros ambientes húmedos según se definen en las especificaciones marítimas IEEE-45 y ABS de la Guarda Costera de los EE.UU. La tornillería es de acero inoxidable, el eje del enrollador está laminado en zinc y los conductores del anillo colector vienen totalmente sellados en ambos extremos del eje.

### Los Enrolladores para Servicios Marítimos son Ideales para:

- Puertas y terminales
- Plantas de tratamiento de agua
- Otras áreas extremadamente húmedas

Limit Switches	Part No.
Contact Factory for Consultation	To be Determined

## Botoneras



Los enrolladores de cable se pueden usar para manejar cables colgantes y las botoneras conectadas al extremo del cable. Conductix-Wampfler ofrece una completa línea ergonómicamente diseñada de botoneras: de 2 a 24 botones.

Comuníquese con la sección de ventas de Conductix-Wampfler y solicite nuestro "Catálogo de Botoneras" (CAT1001) o descárguelo de [www.conductix.us](http://www.conductix.us).



# Rodillos Guía, Tipo “A”

Conductix-Wampfler incluye 4 rodillos guía como estándar en cada enrollador de cable accionada con resorte. Para aplicaciones con desenrollado de cable especial, recomendamos el Tipo C - ver pág. 29.

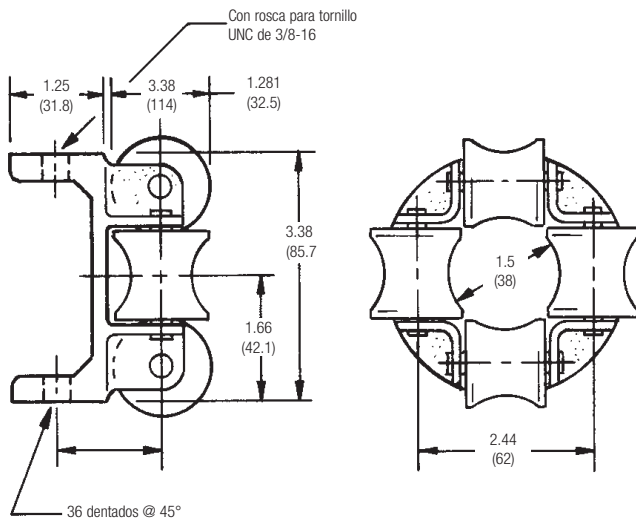
**NOTA IMPORTANTE:** No use los rodillos guía de montaje rígido estándar que vienen con el enrollador en una aplicación con desenrollado en dos sentidos. Para las Opciones Adecuadas remítase a las págs. 29-30.

## Los Rodillos Guía Tipo “A” se Usan para:

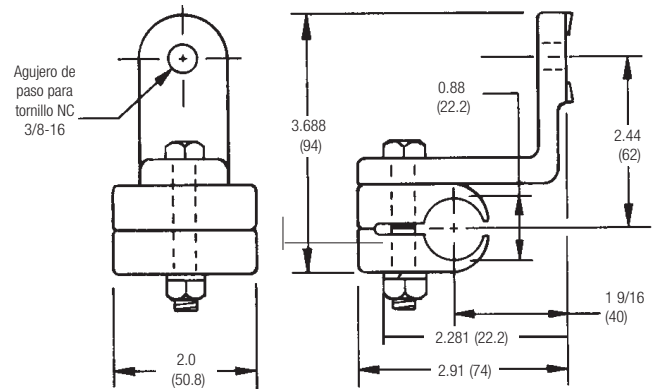
- Centrar el cable en el carrete
- Aplicaciones de levante
- Desenrollados de no más de 15 grados con respecto a la tangente del tambor
- Aplicaciones de estiramiento en un solo sentido
- Servir de “asiento” para un tope bola

Máx. Diám. Ext. del Cable pulg. (mm)	Rodillos Guía No. de Pieza	No. de Pieza del Set de Montaje del Rodillo Guía (para los antiguos enrolladores tipo E, F, H, y M)
1.25 (32)	A2	AA
2.00 (51)	A3A	08397Z

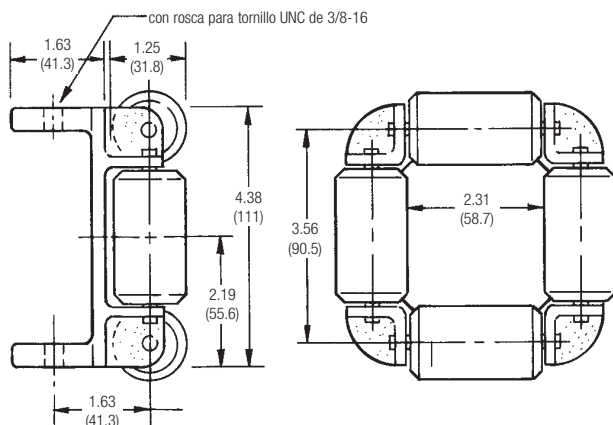
### # A2 Cuatro Rodillos Guía



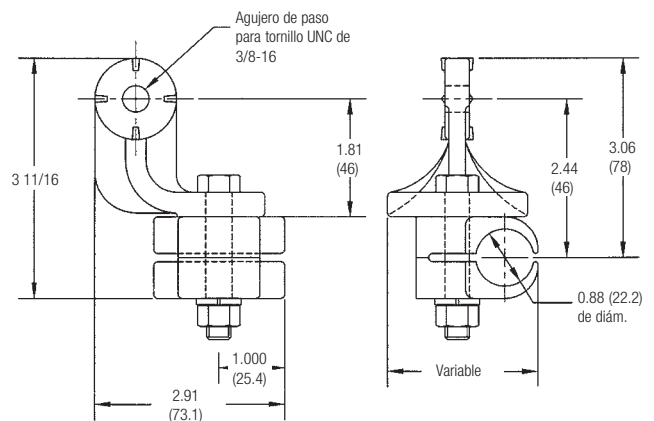
### # AA Set de Montaje de la Guía (usado en anchos de tambor de 3”)



### # A3A Cuatro Rodillos Guía



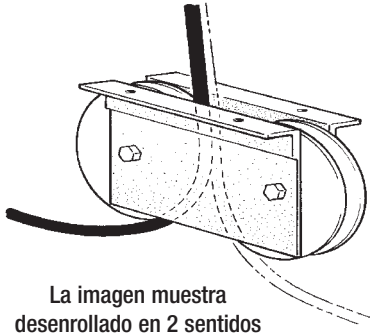
### # 08397Z Soporte de la Guía del Cable (se usa en tambores de 2.5” de ancho o menos)



# Rodillos Guía, Tipo “C”

Los robustos rodillos guía “Tipo C” se montan separados del enrollador.

- Son adecuados para todos los enrolladores PowerReel®
- Cuentan con rodamientos de bola sellados
- Vienen con acabado negro mate estándar



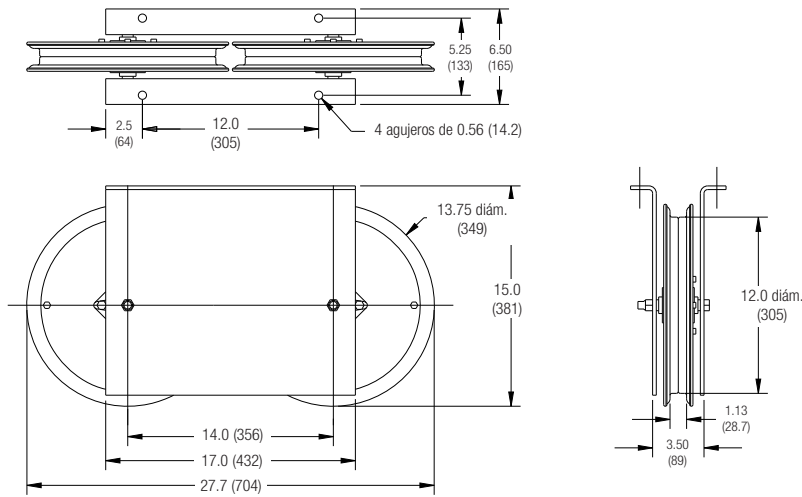
## Los Rodillos Guía Tipo “C” (dos sentidos) son Ideales para:

- Cable que se desenrolla en dos direcciones y termina en el centro del recorrido
- Cuando un miembro estructural u obstrucción interferiría con el desenrollado y retracción normales del cable.

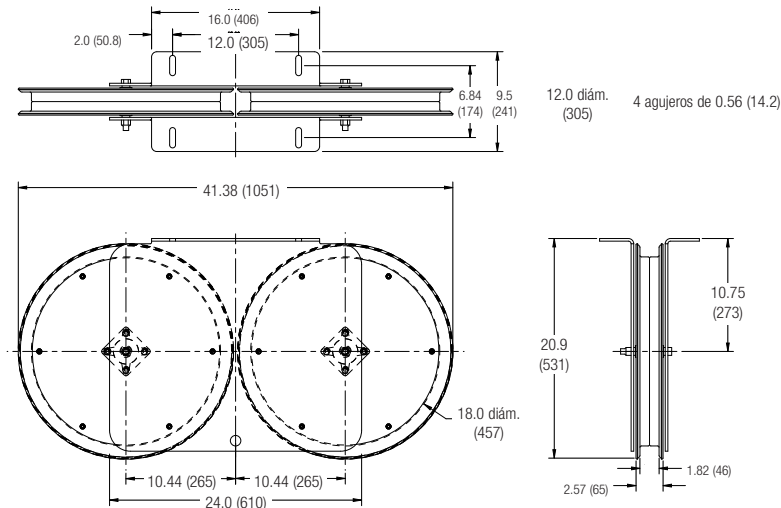
Tipo	Diám. de Curvatura	Máx. Diám. Ext. Cable	No. de Pieza
	Pulg. (mm)		
Desenrollado en 2 sentidos	12 (305)	1.0 (25.4)	<b>C12S</b>
Desenrollado en 2 sentidos	18 (457)	1.5 (38.1)	<b>C18S</b>
Desenrollado en 2 sentidos	24 (610)	2.0 (50.8)	<b>C24S</b>
Una polea	12 (305)	1.0 (25.4)	<b>CA11397</b>
Una polea	18 (457)	1.5 (38.1)	<b>CA11518</b>
Una polea	24 (610)	2.0 (50.8)	<b>CA11199</b>

**NOTA IMPORTANTE:** Cuando se usa rodillos guía, se requerirá cable premium. Ver Apéndice VII, pág. 43 y comuníquese con la fábrica para mayor información.

## Rodillos Guía # C12S (# CA11397 tiene una sola polea de 12”)



## Rodillos Guía # C18S (# CA11518 tiene una sola polea de 18”)

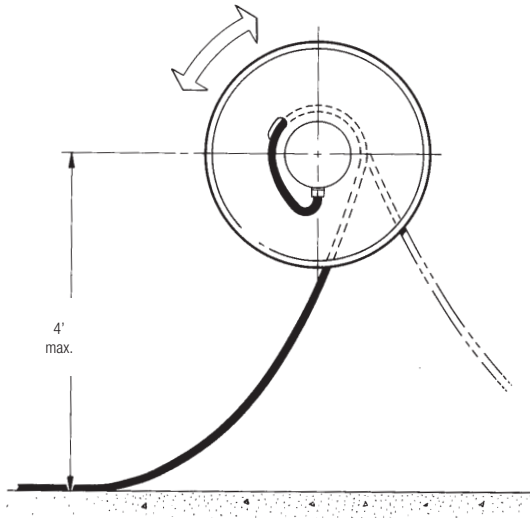


# Instalación de Rodillos Guía

## Configuración A

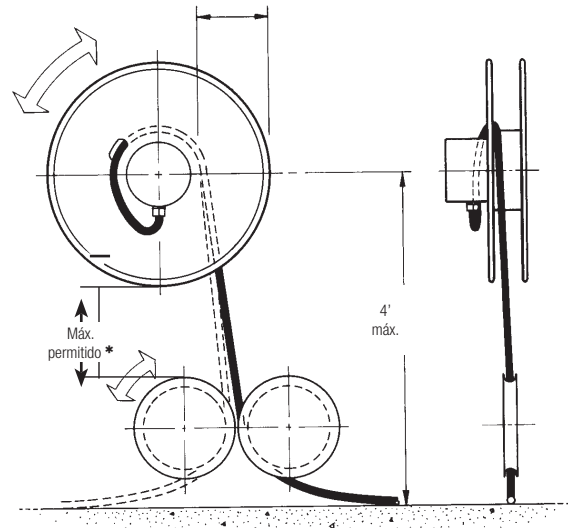
Reduzca la altura de levante a la línea de centro del enrollador. No hay obstrucciones para la curva catenaria del cable.

No hace falta rodillos guía secundarios



## Configuración B

Hay una obstrucción para la curva catenaria normal del cable entre la línea de centro de la altura de levante y el punto de descanso del cable. También hay adecuado espacio entre la brida del enrollador y el punto de descanso del cable para los rodillos guía con desenrollado en dos sentidos (Pieza No. C12S, C18S o C24S - pág. 29)



Vista Frontal (A)

Vista Lateral (B)

\* Espacio entre enrollador y rodillos guía puede variar dependiendo del enrollador y de la posición de montaje de los rodillos guía - Contacte fábrica.

## Selección de Rodillos para la Configuración B

- 1) Determine el diámetro de curvatura requerido. El diámetro de la curvatura (diámetro de la polea) no debe ser menos de 10 veces el diámetro del cable para maximizar el tiempo de vida del cable.
- 2) Seleccione rodillos guía con el diámetro de curvatura requerido (de la pág. 29). Disponga el enrollador de cable y los rodillos guía para asegurarse que no haya interferencia. Cuando tenga dudas acerca de qué configuración es la que corresponde, disponga la aplicación utilizando la configuración B.
- 3) Especifique el número de rodillos guía del catálogo y anote en la orden de compra, **“Para montaje aparte con número de pieza de enrollador de cable...”** Si el enrollador de cable no figura en la misma orden de compra, haga referencia a la orden de compra del enrollador de cable o especifique el cable que va a usarse en los rodillos guía.

## Montaje para la Configuración B

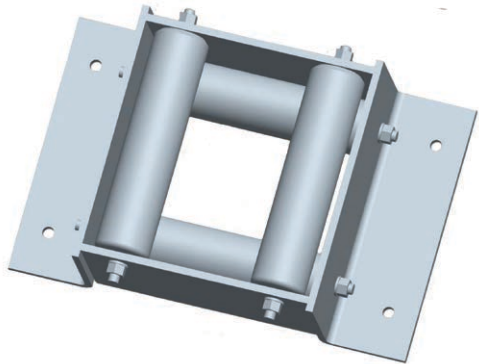
**Vista Frontal (A):** Ubique la línea del centro de los rodillos guía en la línea media central de la brida del carrete para obtener un desenrollado del cable en línea vertical del carrete a los rodillos guía cuando el carrete esté medio lleno.

**Vista Lateral (B):** Alinee la línea del centro de los rodillos guía con la línea del centro del carrete.

**NOTE:** Deje un máximo de 4 pies desde la línea del centro horizontal a la superficie que soporta el cable.

# Rodillos Guía a la Medida y Anillos Colectores Opcionales

## Rodillos Guía a la Medida



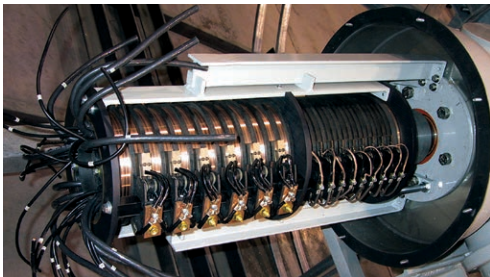
Conductix-Wampfler fabrica una variedad de rodillos guía a la medida diseñados para aplicaciones específicas. Generalmente se montan separados del enrollador para guiar cables por pisos, cubiertas y obstáculos alrededor.

Los rodillos guía a la izquierda son un ejemplo de guía resistente a la medida - Pieza No. 46976. Esta unidad tiene una caja de unos 9" (229 mm) con una abertura cuadrada de 3.6" (91 mm) entre los rodillos. Sirve para guiar un cable por la plataforma de una grúa o máquina similar.

Note que los rodillos guía "A3A" que se muestran en la pág. 28 también se pueden montar en forma remota y usar de modo similar.

Comuníquese con nosotros y cuéntenos sobre su aplicación.

## Anillos Colectores Opcionales



Conductix-Wampfler ofrece una línea completa de anillos colectores estándar y diseñados a medida para su uso en una amplia variedad de maquinaria industrial. Tenemos más de 60 años de experiencia en el diseño de anillos colectores y podemos ofrecer muchos estilos alternativos de anillos colectores para aplicaciones a medida.

Para algunas aplicaciones que requieren el enrollado de cable, puede que se requiera un tratamiento especial del anillo colector. También podemos integrar acoples giratorios de fibra óptica al ensamble básico del anillo colector. También podemos incorporar otros dispositivos tales como interruptores de leva giratorios, codificadores de posición entre otros.

Comuníquese con Conductix-Wampfler, háganos saber cuál es su aplicación o problema; nosotros tenemos la solución!



## Características de los Anillos Colectores

- Anillos de aleación de cobre maquinados con precisión con escobillas de grafito de cobre para aplicaciones en las que el equipo da energía
- Anillos laminados con plata y escobillas de grafito de plata para aplicaciones con baja señal
- Anillos laminados con oro y escobillas de contacto de oro para aplicaciones con baja señal (DMX, ethernet, video, etc.)
- Anillos de combinación para circuitos eléctricos, de control y nivel de señal
- Una escobilla o dos escobillas redundantes
- Amplia gama de estilos de caja y tamaños de calibre

# Enrolladores para Soldadura

Los enrolladores para soldadura de Conductix-Wampfler están especialmente diseñados para trabajos de soldadura y conexión a tierra. Estos enrolladores son ideales para mantener el cable sobrante guardado y a la mano en forma ordenada, segura y eficiente.

Los enrolladores para soldadura tienen trinquetes de traba positiva y son adecuados tanto para aplicaciones en interiores como a la intemperie. Ofrecemos dos modelos de enrolladores para soldadura:

- **Serie 1400** - Los datos de diseño en las págs. 10-11
- **Serie 1900** - Los datos de diseño en las págs. 14-15



## Los Enrolladores para Soldadura Serie 1400 son ideales para:

- Áreas de trabajo de fabricación
- Talleres de reparación
- Vehículos de servicio móvil
- Talleres de mantenimiento
- Vehículos de servicio móvil
- Áreas de compras en las escuelas

## Características:

- Tanto la Serie 1400 como la 1900 están construidas según las normas NEMA 4, para uso en interiores y exteriores
- Construcción resistente íntegramente de acero
- Trinquete de Acción Positiva, incluido un dispositivo que traba el trinquete para aplicaciones que requieren tensión constante
- 4 Rodillos Guía estándar incluidos
- Cable de alimentación de 6' y bola tope incluidos con el Enrollador con cable
- Anillo colector especial "tipo articulado" de 450 amperios para capacidades de corriente superior y confiabilidad
- Estos enrolladores manejan cables de soldadura de 6 a 2/0 AWG de hasta 75 pies (Serie 1400) a 100 pies (Serie 1900) de largo.

¿Tiene que desenrollarse el cable en ángulo?  
Ver Bases Giratorias, pág 24

## Cómo seleccionar un Enrollador de Cable para Soldadura:

- Las dimensiones de los enrolladores en el cuadro de la pág. 33 corresponden a aplicaciones de Levante y Arrastre, tales como las que van montadas en el cielo raso o en la pared y banco - Definiciones en la pág. 4.
- Asegúrese de considerar el ambiente en el que va a operar el enrollador - ver págs 4-5 Ficha de Especificaciones de los Enrolladores de Cable.
- Los enrolladores se pueden suministrar con o sin cable.
- El largo de cable que se indica es el largo real. Asegúrese de especificar suficiente cable - vea "Largo de Cable Necesario" en la pág. 5. En el caso de los Enrolladores para Soldadura, asegúrese de añadir 5 pies de cable para acomodar las vueltas de seguridad y las conexiones.

Datos de los Cables de Soldadura			
Calibre AWG	Amps	Diám. Aprox. Pulg.	Peso Aprox. (lb/pie)
6	95	0.370	0.125
4	150	0.420	0.200
2	200	0.490	0.275
1	250	0.530	0.365
1/0	350	0.610	0.435
2/0	450	0.635	0.550

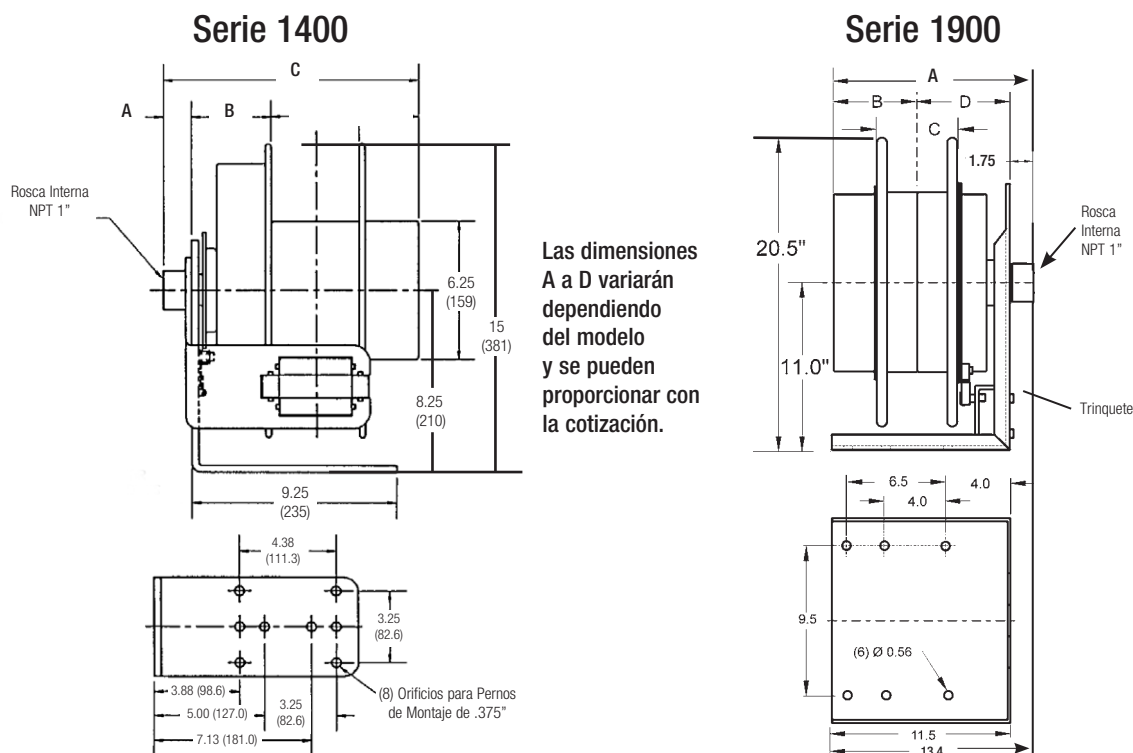


# Cuadro de Selección de Enrolladores para Soldadura

## Aplicaciones de Levante y Arrastre - Ver pág. 4

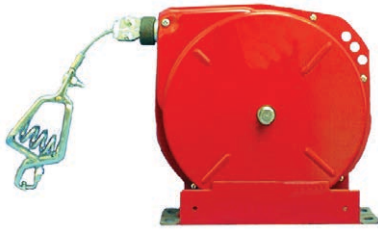
Cable para Soldadura AWG	Capacidad del Cable pies (m)	Voltaje M. Amperaje	Ciclo de Servicio Nominal	M. Amperaje Continuo (Ciclo de Servicio 100%)	No. de Pieza: (CON cable)
6	25 (7.62)	600 Voltios / 95 amps	100%	95 amps	145060102511
6	50 (15.24)	600 Voltios / 95 amps	100%	95 amps	145060105011
6	75 (22.86)	600 Voltios / 95 amps	100%	95 amps	145060107511
6	100 (30.48)	600 Voltios / 95 amps	100%	95 amps	195060110011
4	25 (7.62)	600 Voltios / 150 amps	60%	140 amps	145040102511
4	50 (15.24)	600 Voltios / 150 amps	60%	140 amps	145040105011
4	75 (22.86)	600 Voltios / 150 amps	60%	140 amps	145040107511
4	100 (30.48)	600 Voltios / 150 amps	60%	140 amps	195040110011
2	25 (7.62)	600 Voltios / 200 amps	60%	190 amps	145020102511
2	50 (15.24)	600 Voltios / 200 amps	60%	190 amps	145020105011
2	75 (22.86)	600 Voltios / 200 amps	60%	190 amps	195020107511
2	100 (30.48)	600 Voltios / 200 amps	60%	190 amps	195020110011
1	25 (7.62)	600 Voltios / 250 amps	60%	220 amps	145010102511
1	50 (15.24)	600 Voltios / 250 amps	60%	220 amps	145010105011
1	75 (22.86)	600 Voltios / 250 amps	60%	220 amps	195010107511
1	100 (30.48)	600 Voltios / 250 amps	60%	220 amps	195010110011
1/0	25 (7.62)	600 Voltios / 350 amps	60%	260 amps	145100102511
1/0	50 (15.24)	600 Voltios / 350 amps	60%	260 amps	145100105011
1/0	75 (22.86)	600 Voltios / 350 amps	60%	260 amps	195100107511
1/0	100 (30.48)	600 Voltios / 350 amps	60%	260 amps	195100110011
2/0	50 (15.24)	600 Voltios / 450 amps	40%	285 amps	145200105011
2/0	100 (30.48)	600 Voltios / 450 amps	40%	285 amps	195200110011

La imagen muestra las dimensiones máximas. Puede preguntar por las dimensiones reales de un enrollador específico a nuestro departamento de ventas, Conductix-Wampfler Sales, al 1-800-521-4888.



# Enrolladores de Puesta a Tierra (Descarga Estática) Serie SDR

## Enrolladores de Puesta a Tierra Serie SDR



SDR25-0



SDR50Y-0

### Los Enrolladores de Puesta a Tierra (Descarga Estática) son Ideales para:

- Puesta a tierra de tanques de combustible
- Puesta a tierra antiestático de aeroplanos
- Puesta a tierra de vehículos de servicio
- Talleres de mantenimiento
- Cualquier lugar donde se pueda acumular estática y causar problemas

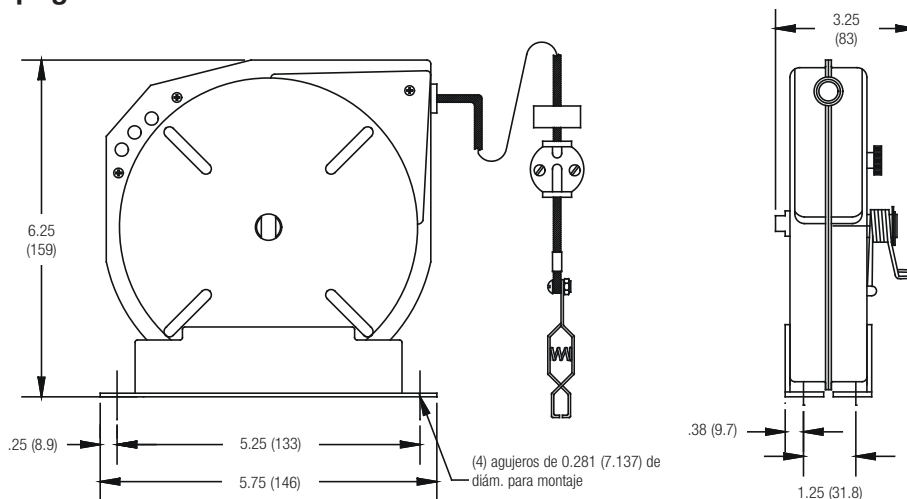
### Características:

- Construido según las normas NEC
- Construcción resistente íntegramente de acero
- Diseño compacto
- Se monta en cualquier posición con carrete perpendicular
- Trinquete y bola tope: el trinquete puede trabarse para aplicaciones de "estiramiento"
- Disponible en diseño de doble cable en "Y" para conectar a tierra dos lugares al mismo tiempo

Longitud de Cable ft (m)	Resistencia (ohms)	Descripción	No. de Pieza	Peso lb (kg)
25 (7.62)	1.4	Single Cable	<b>SDR25-0</b>	8.0 (3.63)
50 (15.2)	2.8	Single Cable	<b>SDR50-0</b>	12.0 (5.44)
50 (15.2) *	2.8	"Y" Cable	<b>SDR50Y-0</b>	12.0 (5.44)

\* 30 pies (13.61 m) de carrera, más 20 pies (9.07m) cada ramal

La imagen muestra las dimensiones del modelo SDR25-0 para las del SDR50-0, vaya a la pág. 35



# Enrolladores de Puesta a Tierra (Descarga Estática) Serie 1400

## Enrolladores de Puesta a Tierra Serie 1400



Los Enrolladores PowerReel de Puesta a Tierra Serie 1400 están configurados para aplicaciones con descarga estática. Vienen equipados con los cables que se indican en el cuadro a continuación.

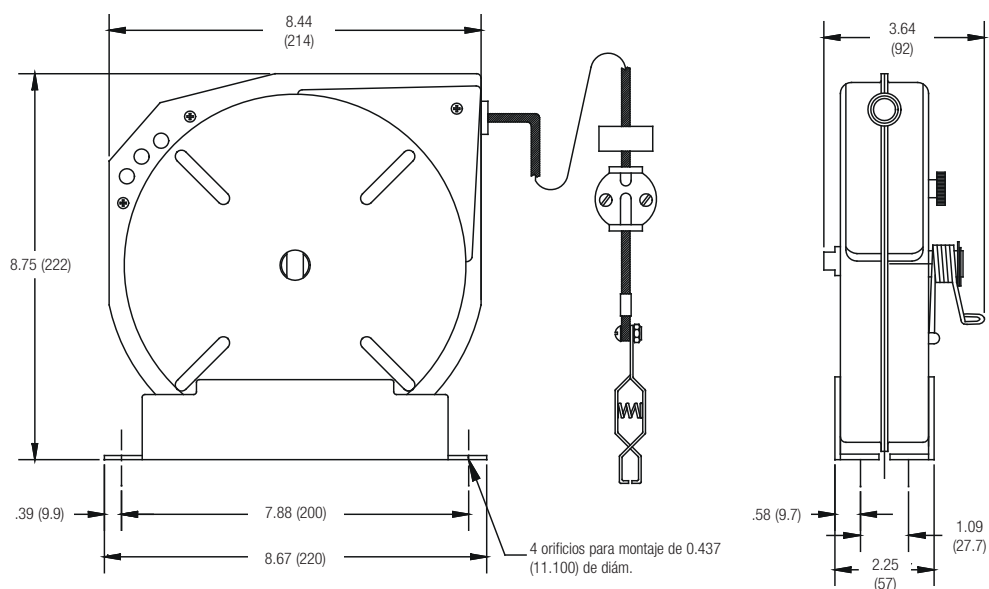
- Tope de bola incluido
- Guía de cable ajustable de 4 rodillos
- Trinquetes de traba automática para tensión constante
- Pinza de conexión a tierra de 100 amp. incluida
- Resistencia de no más de 2 Ohmios

La imagen muestra las dimensiones de la Serie 1400 - ver pág. 11

Los enrolladores en el cuadro que sigue miden aproximadamente 14.9 de alto x 13.0 de ancho x 13.5 de profundidad (378 x 330 x 343).

Longitud de Cable ft (m)	Descripción	No. de Pieza	Peso lb (kg)
75 (22.87)	12 AWG/1 Conductor SOW-A	142120107511	52 (23.6)
100 (30.49)	12 AWG/1 Conductor SOW-A	142120110011	65 (29.5)
75 (22.87)	Orange Nylon Jacket	146910107511	52 (23.6)
100 (30.49)	Orange Nylon Jacket	146910110011	65 (29.5)

La imagen muestra las dimensiones del modelo SDR50-0 y SDR50Y-0 - de la pág. 34



# Enrolladores de Resorte Serie 6100

Los enrolladores de resorte "Serie 1600" de Conductix-Wampfler son equipos de perfil bajo para trabajo pesado, ideales para las aplicaciones difíciles que se requieren en plantas de procesamiento de materiales. Son ideales para carros de transferencia, grúas, plantas de tratamiento de agua y equipos móviles. Solicite nuestro catálogo KAT6100, donde se ofrece una descripción completa de esta línea de productos.



## Dimensiones Mínimas (Enrolladores)

Cable óptimo y el más pequeño diámetro de brida externo posible: 7" a 19.7" (180 mm a 500 mm).

## Montaje por Brida

Para una fácil instalación

## Óptima Protección contra la Corrosión

Ideal para ambientes extremadamente exigentes. Para una atmósfera agresiva - las tapas protectoras laterales están hechas de acero galvanizado, el cuerpo del tambor está recubierto con pintura en polvo

## Gran Durabilidad y Prolongada Vida Útil

Rodamientos de bolas en ambos lados, de alta calidad

## Vida Útil Excepcionalmente Larga del Resorte

Resortes hechos de acero de alta calidad, probados a 50,000 ciclos

## Cable especialmente diseñado para el mayor esfuerzo mecánico

El cable "RXP-8" de Conductix-Wampfler ha sido desarrollado especialmente para aplicaciones de enrollado con la máxima carga de tracción permitida. La cubierta exterior RXP-8 es resistente a la abrasión y no contiene halógeno.

¡Disponibles en muchas configuraciones!

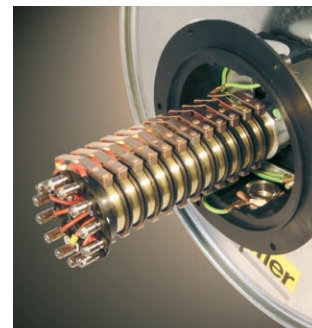


## Casetes de resorte patentados para máxima seguridad

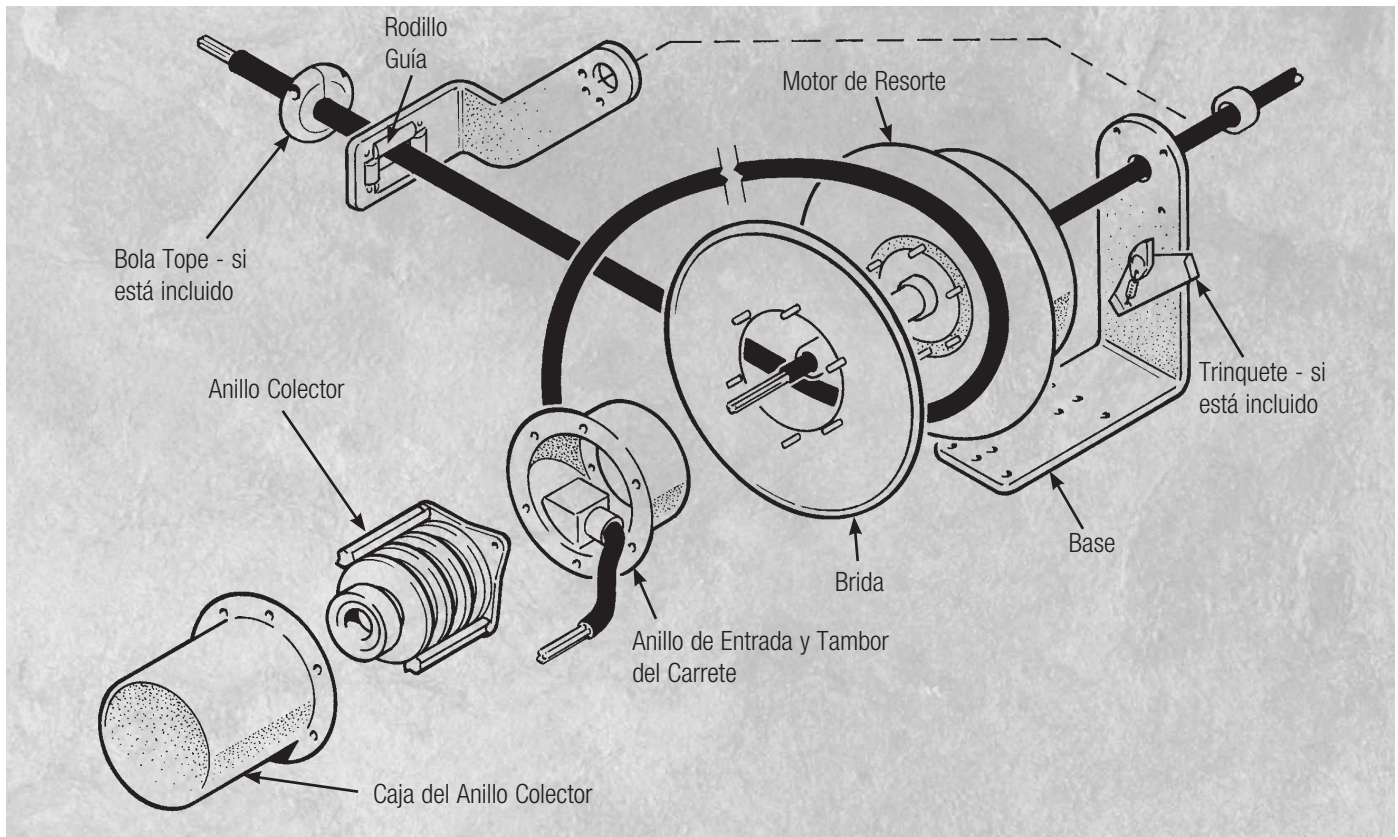


## Anillo colector con larga vida útil

Escobillas de poca abrasión y anillos muy resistentes a la abrasión. Vienen dentro de una caja de plástico rígido para reducir la condensación. Hasta 47 A en servicio continuo al 100%; corriente nominal de 1000 v.



# Apéndice I Componentes y Términos Básicos de los Enrolladores



TERMINO	DEFINICIÓN
<b>DESEMBOLADO</b>	Acción de tirar el cable fuera del enrollador (fuera del carrete).
<b>RETRAER O REBOBINAR</b>	Acción de rebobinar el cable nuevamente dentro del enrollador
<b>BASE</b>	Soporta y sirve para montar el enrollador Se le denomina también "soporte".
<b>MOTOR DE RESORTE</b>	Uno o varios resortes operando juntos que almacenan energía a medida que se va tirando hacia afuera el cable para usarla en rebobinar o retraer el cable nuevamente dentro del carrete.
<b>CARRETE</b>	Pieza compuesta de un tambor y dos bridas.
<b>ANILLO COLECTOR</b>	Dispositivo electromecánico consistente de un anillo cargado y una escobilla deslizante que transfiere la energía del cable alimentador estacionario al cable bobinado en el carrete giratorio.
<b>RODILLOS GUÍA</b>	Guían el cable durante el desenrollado y rebobinado. Puede montarse en el carrete o aparte.
<b>LONGITUD ACTIVA</b>	La diferencia entre el desenrollado mínimo y máximo del cable.
<b>VUELTA DE SEGURIDAD</b>	Porción de cable que permanece en el enrollador una vez se ha alcanzado el desenrollado máximo del cable - generalmente dos vueltas completas sobre el tambor.
<b>FACTOR DE FLECHA</b>	El efecto de gravedad sobre la longitud de carrera real durante aplicaciones de estiramiento (10%)

TERMINO	DEFINICIÓN (Ilustraciones en la pág. 4)
<b>ALTURA DE LEVANTE</b>	La distancia entre el punto sobre el que descansa el cable y la línea de centro del carrete.
<b>LEVANTE</b>	Con el enrollador montado estacionario, se tira del cable hacia afuera del enrollador mecánica o manualmente (como con una fuente suspendida ligera o una botonera). Para retraer el cable, enrollador tiene que "levantar" el cable verticalmente.
<b>ARRASTRE</b>	El enrollador es generalmente estacionario. Se puede tirar del cable manual o mecánicamente. Para retraer el cable, enrollador tiene que "arrastrar" el cable a través de soportes o a lo largo del suelo horizontalmente. Esta aplicación es la más dura para la vida del cable.
<b>ESTIRAMIENTO</b>	El enrollador puede montarse estacionario o sobre un equipo en movimiento. El cable es tirado hacia afuera mecánicamente. El cable es "estirado" horizontalmente y la mayor parte de las veces sin soporte. Se requiere un 10% adicional del cable además de la longitud activa de carrera para la flecha del cable.
<b>ENROLLAMIENTO</b>	Acción por la cual el enrollador recoge (enrolla) el cable. El enrollador se monta en un equipo en movimiento. El cable es tirado hacia afuera mecánicamente.
<b>ENROLLAMIENTO VERTICAL</b>	Looks like a "lift" application, except that the cable reel is mounted on the machine member that is moving up and down. The power source is at the end of the cable above the spool. The reel needs only to "retrieve" the cable back into the spool as the reel moves up with the machine.

# Apéndice II Amperaje del Motor y Fórmulas Eléctricas

El cuadro a continuación presenta una lista de las combinaciones más comunes de motores HP (caballos de fuerza) en relación con el voltaje utilizado y el consumo de amperaje resultante. Para usar la tabla, determine el consumo de amperaje en base a los caballos de potencia y voltaje. Luego use la Tabla de Datos del Cable en el Apéndice IV para determinar el calibre del cable y el número de conductores requerido para su aplicación. La Corriente Directa requiere 2 conductores. La corriente monofásica requiere 3 conductores. La corriente trifásica requiere 4 conductores.

**NOTA:** Para imanes de corriente continua, el Anillo Colector debe doblar el amperaje nominal en frío del imán. No es el amperaje nominal del cable el que se tiene que doblar.

CONSUMO DE AMPERAJE DEL MOTOR (A CARGA TOTAL DE 60 Hz)															
Tipo de Inducción TRIFÁSICA de CA - Rotor Cilíndrico Bobinado								Monofásico			Corriente Continua				
HP	115V	200V	230V	460V	575V	2300V	4160V	HP	115V	230V	HP	120V	240V	HP	240V
1/2	4.0	2.3	2.0	1.0	.8	n/a	n/a	1/6	4.4	2.2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
3/4	5.6	3.2	2.8	1.4	1.1	n/a	n/a	1/4	5.8	2.9	1/4	2.9	1.5	15	55
1	7.2	4.15	3.6	1.8	1.4	n/a	n/a	1/3	7.2	3.6	1/3	3.6	1.8	20	72
1 1/2	10.4	6.0	5.2	2.6	2.1	n/a	n/a	1/2	9.8	4.9	1/2	5.2	2.6	25	89
2	13.6	7.8	6.8	3.4	2.7	n/a	n/a	3/4	13.8	6.9	3/4	7.4	3.7	30	106
3	n/a	11.0	9.6	4.8	3.9	n/a	n/a	1	16.0	8.0	1	9.4	4.7	40	140
5	n/a	17.5	15.2	7.6	6.1	n/a	n/a	1 1/2	20.0	10.0	1 1/2	13.2	6.6	50	173
7 1/2	25.0	22.0	11.0	9.0	n/a	n/a	n/a	2	24.0	12.0	2	17.0	8.5	60	206
10	n/a	32.0	28.0	14.0	11.0	n/a	n/a	3	34.0	17.0	3	25.0	12.5	75	225
15	n/a	48.0	42.0	21.0	17.0	n/a	n/a	5	56.0	28.0	5	40.0	20.0	100	341
20	n/a	62.0	54.0	27.0	22.0	n/a	n/a	7 1/2	80.0	40.0	7 1/2	58.0	29.0	125	425
25	n/a	78.0	68.0	34.0	27.0	n/a	n/a	10	100.0	50.0	10	76.0	38.0	150	506
30	n/a	92.0	80.0	40.0	32.0	n/a	n/a								
40	n/a	120.0	104.0	52.0	41.0	n/a	n/a								
50	n/a	150.0	130.0	65.0	52.0	n/a	n/a								
60	n/a	177.0	154.0	77.0	62.0	16.0	8.9								
75	n/a	221.0	192.0	96.0	77.0	20.0	11.0								
100	n/a	285.0	248.0	124.0	99.0	26.0	14.4								
125	n/a	358.0	312.0	156.0	125.0	31.0	17.0								
150	n/a	415.0	360.0	180.0	144.0	37.0	20.5								
200	n/a	550.0	480.0	240.0	192.0	49.0	27.0								

## Ley de Ohm

$$\text{Ohmios} = \frac{\text{Voltios}}{\text{Amperios}} \quad \text{Amperios} = \frac{\text{Voltios}}{\text{Ohmios}}$$

$$\text{Voltios} = \text{Amperios} \times \text{Ohmios}$$

## Fórmulas de Velocidad

$$\text{RPM Síncronas} = \text{Herzios} \times 120 \text{ Polos}$$

$$\% \text{ Deslizamiento} = \frac{\text{RPM Síncronas} - \text{RPM Carga Total}}{\text{RPM Síncronas}} \times 100$$

## Fórmulas de Potencia

$$\text{Vatios} = \text{Amperios} \times \text{Voltios}$$

$$\text{Amperios (no trifásicos)} = \frac{\text{Vatios}}{\text{Voltios}}$$

$$\text{HP} = \frac{\text{Voltios} \times \text{Amperios} \times \text{Eficiencia}}{746}$$

$$\text{Factor de Potencia} = \frac{\text{Vatios}}{\text{Amperios} \times \text{Voltios}}$$

$$\text{Kilovatios Monofásicos} = \frac{\text{Voltios} \times \text{Amperios} \times \text{Factor de Potencia}}{1000}$$

$$\text{Amperios Monofásicos} = \frac{746 \times \text{HP (Caballos de Fuerza)}}{\text{Voltios} \times \text{Eficiencia} \times \text{Factor de Potencia}}$$

$$\text{Kilovatios} = \frac{\text{Voltios} \times \text{Amperios} \times \text{Factor de Potencia} \times 1.732}{1000}$$

$$\text{Amperios} = \frac{746 \times \text{HP (Horsepower)}}{1.732 \times \text{Volts} \times \text{Efficiency} \times \text{Power Factor}}$$

$$\text{Voltio-Amperios} = \text{Voltios} \times \text{Amperios} \times 1.732$$

# Apéndice III Tipos de Cable

Los enrolladores de cable de Conductix-Wampfler están diseñados para operar con tipos de cable específicos, como se indica a lo largo de este catálogo:

- **Enrolladores PowerReel Serie 1200** - los tipos de cable indicados en la página 9
- **Los Equipos Serie 1400 y Más** (16 a 10 de calibre del cable) - el tipo de cable es **SOOW-A**
- **Los Equipos Serie 1900 y Más** (8 a 4/0 de calibre del cable) - el tipo de cable es **W** o **G-GC**.

Información detallada de los cables en la pág. 40. Todos los datos sobre cables proporcionados en este catálogo tienen fines meramente informativos. Las especificaciones varían de un fabricante a otro. Los enrolladores de Conductix-Wampfler pueden usarse con otros tipos de cable no especificados en este catálogo. El diámetro y peso del cable son críticos para una adecuada selección y operación del equipo. Comuníquese con Conductix-Wampfler e indique cuáles son sus requerimientos.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CABLES

### SJOOW-A

- Cable para uso general con cubierta exterior de PEC y trenzado fino para darle flexibilidad
- Resistente al aceite, al agua y a la intemperie
- Adecuado para uso en exteriores
- 300 Voltios

### SOOW-A

- Cable para uso general con cubierta exterior de PEC y trenzado fino para darle flexibilidad
- El diámetro externo de la cubierta exterior es mayor que los cables SJOOW-A del mismo tamaño
- Resistente al aceite, al agua y a la intemperie
- Adecuados para uso en exteriores
- 600 Voltios

### Type W

- Cable para uso general con cubierta externa de neopreno y trenzado fino para darle flexibilidad Calibre (AWG) de 8 y más
- Resistente al aceite y al agua
- Adecuado para uso en exteriores
- 600 Voltios

### Type G-GC

- Similar al cable Tipo W, con la diferencia que el conductor a tierra G-GC está dividido en tres cables más pequeños en lugar de en cable grande. El conductor a tierra G-GC tiene un diámetro exterior menor que el de un cable Tipo W del mismo tamaño; construcción simétrica.
- Resistente al aceite, a los ácidos y alcaliodes, al calor, al agua y a la mayoría de sustancias químicas
- Adecuados para uso en exteriores
- 600 Voltios

PEC = Polietileno Clorado

Tipo	Temperatura del Conductor	Máx. Voltaje Nominal	Aislamiento del Conductor	Cubierta Exterior	No. de Conductores	Conductores a Tierra
SJOOW-A	90°C	300	PEC	PEC (or equal)	1-4	N/A
SOOW-A	90°C	600	EPDM	PEC (or equal)	2-36	N/A
SO	90°C	600	Caucho o EPR	Neopreno (o igual)	2-36	N/A
W	90°C	600	Caucho o EPR	Neopreno (o igual)	2-4	N/A
G-GC	90°C	600	Caucho o EPR	Neopreno (o igual)	3	Sí
"Premium"	Cable basado en el tipo SO/W, pero específicamente diseñado para aplicaciones rudas y/o para trabajos pesados. Su disponibilidad y especificaciones varían					

## Colores de los Conductores de Cable Generales

No. del Conductor	Color Base	Color del Marcado	No. del Conductor	Color Base	Color del Marcado	No. del Conductor	Color Base	Color del Marcado
1	Verde	----	11	Azul	Negro	21	Naranja	Verde
2	Negro	----	12	Negro	Blanco	22	Negro	----
3	Blanco	----	13	Rojo	Blanco	23	Blanco	----
4	Rojo	----	14	Verde	Blanco	24	Rojo	----
5	Naranja	----	15	Azul	Blanco	25	Verde	----
6	Azul	----	16	Negro	Rojo	26	Naranja	----
7	Blanco	Negro	17	Blanco	Rojo	27	Azul	----
8	Rojo	Negro	18	Naranja	Rojo	28	Blanco	Negro
9	Verde	Negro	19	Azul	Rojo	29	Rojo	Negro
10	Naranja	Negro	20	Rojo	Verde	30	Verde	Negro

# Apéndice IV Datos de los Cables - Calibre (AWG)\*

Enrolladores con Cable SJOOW-A de 16 AWG				Enrolladores con Cable SJOOW-A de 14 AWG			
No. de Conductores	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pie (kg/m)	No. de Conductores	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pie (kg/m)
2	10	0.405 (10.24)	0.083 (0.1235)	2	15	0.530 (13.46)	0.137 (0.2039)
3	10	0.430 (10.92)	0.102 (0.1518)	3	15	0.560 (14.22)	0.169 (0.2515)
4	8	0.485 (12.32)	0.135 (0.2009)	4	12	0.605 (15.37)	0.209 (0.3110)
5	8	0.525 (13.34)	0.153 (0.2277)	5	12	0.685 (17.40)	0.262 (0.3899)
6	8	0.565 (14.35)	0.177 (0.2634)	6	12	0.740 (18.80)	0.302 (0.4494)
7	7	0.605 (15.37)	0.202 (0.3006)	7	10.5	0.720 (18.29)	0.329 (0.4896)
8	7	0.645 (16.38)	0.221 (0.3289)	8	10.5	0.845 (21.46)	0.373 (0.5551)
10	5	0.720 (18.29)	0.278 (0.4137)	10	7.5	0.905 (22.99)	0.434 (0.6459)
12	5	0.740 (18.80)	0.305 (0.4539)	12	7.5	0.930 (23.62)	0.481 (0.7158)
14	5	0.775 (19.69)	0.348 (0.5179)	14	7.5	0.980 (24.89)	0.556 (0.8274)
16	5	0.825 (20.96)	0.386 (0.5744)	16	7.5	1.075 (27.31)	0.657 (0.9777)
20	5	0.900 (22.86)	0.466 (0.6935)	20	7.5	1.180 (29.97)	0.786 (1.1697)
24	5	1.015 (25.78)	0.573 (0.8527)	24	7.5	1.290 (32.77)	0.920 (1.3691)

Enrolladores con Cable S00W-A de 12 AWG				Enrolladores con Cable S00W-A de 10 AWG			
No. de Conductores	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pie (kg/m)	No. de Conductores	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pie (kg/m)
2	20	0.605 (15.34)	0.169 (0.2515)	2	25	0.640 (16.26)	0.221 (0.3289)
3	20	0.640 (16.26)	0.230 (0.3423)	3	25	0.690 (17.53)	0.283 (0.4212)
4	16	0.670 (17.02)	0.270 (0.4018)	4	20	0.750 (19.05)	0.350 (0.5209)
5	16	0.730 (18.54)	0.319 (0.4747)	5	20	0.815 (20.70)	0.419 (0.6236)
6	16	0.800 (20.32)	0.372 (0.5536)	6	20	0.880 (22.35)	0.484 (0.7203)
7	14	0.860 (21.84)	0.429 (0.6384)	7	17.5	0.860 (21.84)	0.590 (0.8780)
8	14	0.915 (23.24)	0.472 (0.7024)	8	17.5	1.050 (26.67)	0.652 (0.9703)
10	10	1.015 (25.78)	0.577 (0.8587)	10	12.5	1.125 (28.58)	0.762 (1.1340)
12	10	1.045 (26.54)	0.642 (0.9554)	12	12.5	1.155 (29.34)	0.853 (1.2694)
14	10	1.100 (27.94)	0.740 (1.1013)	14	12.5	1.225 (31.12)	0.987 (1.4689)
16	10	1.155 (29.34)	0.837 (1.2456)	16	12.5	1.290 (32.77)	1.121 (1.6683)
20	10	1.285 (32.64)	1.002 (1.4912)	20	12.5	1.460 (37.08)	1.410 (2.0984)
24	10	1.445 (36.70)	1.230 (1.8305)	24	12.5	1.600 (40.64)	1.645 (2.4481)

## Enrolladores con Cable Tipo "W" de 600 Voltios

AWG	No. de Cond.	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pie (kg/m)
8	2	50	0.81 (20.57)	0.420 (0.6250)
8	3	50	0.91 (23.11)	0.585 (0.8706)
8	4	45	0.99 (25.15)	0.675 (1.0045)
6	2	65	0.93 (23.62)	0.570 (0.8483)
6	3	65	1.01 (25.65)	0.754 (1.1221)
6	4	55	1.10 (27.94)	0.880 (1.3096)
4	2	75	1.08 (27.43)	0.785 (1.1682)
4	3	75	1.17 (29.72)	0.980 (1.4584)
4	4	65	1.27 (32.26)	1.220 (1.8156)
2	2	110	1.27 (32.26)	1.135 (1.6891)
2	3	110	1.34 (34.04)	1.410 (2.0984)
2	4	100	1.48 (37.59)	1.625 (2.4183)
1	2	140	1.44 (36.58)	1.445 (2.1504)
1	3	130	1.51 (38.35)	1.865 (2.7755)
1	4	110	1.68 (42.67)	2.230 (3.3187)
1/0	2	150	1.52 (38.61)	1.685 (2.5076)
1/0	3	145	1.65 (41.91)	2.180 (3.2443)
1/0	4	130	1.79 (45.47)	2.700 (4.0181)
2/0	2	195	1.65 (41.91)	2.040 (3.0359)
2/0	3	170	1.75 (44.45)	2.510 (3.7354)
2/0	4	150	1.93 (49.02)	3.240 (4.8218)
3/0	2	225	1.71 (43.43)	2.420 (3.6014)
3/0	3	195	1.89 (48.01)	3.085 (4.5911)
3/0	4	170	2.07 (52.58)	3.885 (5.7817)
4/0	2	260	1.92 (48.77)	2.950 (4.3902)
4/0	3	220	2.04 (51.82)	3.770 (5.6105)
4/0	4	190	2.26 (57.04)	4.805 (7.1508)

## Enrolladores con Cable Tipo "G-GC" de 600 Voltios Tres Conductores + Tierra

AWG	Amps	Diám. pulg. (mm)	Peso lb/pies (kg/m)
8	50	0.97 (24.64)	0.597 (0.8885)
6	65	1.05 (26.67)	0.764 (1.1370)
4	85	1.19 (30.23)	1.070 (1.5924)
2	115	1.34 (34.04)	1.533 (2.2814)
1	130	1.51 (38.35)	1.965 (2.9243)
1/0	145	1.65 (41.91)	2.315 (3.4452)
2/0	170	1.75 (44.45)	2.750 (4.0926)
3/0	195	1.89 (48.01)	3.330 (4.9557)
4/0	220	2.04 (51.82)	4.195 (6.2430)

\* Los datos en esta página se proporcionan con fines de **información general solamente**. Se aplican al cable vendido por Conductix-Wampfler en nuestros "enrolladores con cable" en base a una temperatura de aislamiento nominal de 90°. \* Los amperajes nominales se basan en una temperatura ambiente de 30°C, con capacidad nominal reducida para cables con más de 3 conductores que transporten corriente según NEC. Los requerimientos de ampacidad dependen únicamente de los códigos sociales correspondientes. Conductix-Wampfler no puede recomendar de manera específica la ampacidad requerida. Los diámetros y pesos nominales mostrados variarán según los diferentes fabricantes.

Si no ve los tipos y tamaños de cable que necesita, comuníquese con Conductix-Wampfler.



# Apéndice V Cuadros de Conversión Métrica

## Conversión Tamaño de Conductor AWG a Métrico

AWG o MCM	Mils Circulares	Area Transversal (mm <sup>2</sup> )	Tamaño del Conductor Sistema Métrico
	987	0.50	.50
20 AWG	1020	0.52	
	1480	0.75	.75
18	1620	0.82	
	1970	1.0	1.0
16	2580	1.31	
	2960	1.50	1.5
14	4110	2.08	
	4930	2.50	2.5
12	6530	3.31	
	7890	4.00	4.0
10	10380	5.26	
	11800	6.00	6.0
8	16510	8.37	
	19700	10.00	10.0
6	26240	13.30	
	31600	16.00	16.0
4	41740	21.15	
	49300	25.00	25.0
2	66360	33.63	
	69100	35.00	35.0
1	83690	42.41	
	98700	50.00	50.0
1/0	105600	53.48	
2/0	133100	67.43	
	138000	70.00	70.0
3/0	167800	85.03	
	187000	95.00	95.0
4/0	211600	107.20	
	237000	120.00	120.0
250 MCM	250000	126.64	
	296000	150.00	150.0
300	300000	152.00	
350	350000	177.35	
	365000	185.00	185.0
400	400000	202.71	
	474000	240.00	240.0
500	500000	253.35	
	592000	300.00	300.0
600	600000	303.96	
750	750000	379.95	
	789000	400.00	400.0
	987000	500.00	500.0
1000	1000000	506.60	

## Conversión Temperatura Grados Celsius / Fahrenheit

1. Ubique la temperatura conocida en la columna °C/°F
2. Lea la temperatura convertida sea en la columna °C o °F

°C	°C / °F	°F	°C	°C / °F	°F	°C	°C / °F	°F
-45.4	-50	-58	15.5	60	140	76.5	170	338
-42.7	-45	-49	18.3	65	149	79.3	175	347
-40.0	-40	-40	21.1	70	158	82.1	180	356
-37.2	-35	-31	23.9	75	167	85.0	185	365
-34.4	-30	-22	26.6	80	176	87.6	190	374
-32.2	-25	-13	29.4	85	185	90.4	195	383
-29.4	-20	-4	32.2	90	194	93.2	200	392
-26.6	-15	5	35.0	95	203	96.0	205	401
-23.8	-10	14	37.8	100	212	98.8	210	410
-20.5	-5	23	40.5	105	221	101.6	215	419
-17.8	0	32	43.4	110	230	104.4	220	428
-15.0	5	41	46.1	115	239	107.2	225	437
-12.2	10	50	48.9	120	248	110.0	230	446
-9.4	15	59	51.6	125	257	112.8	235	455
-6.7	20	68	54.4	130	266	115.6	240	464
-3.9	25	77	57.1	135	275	118.2	245	473
-1.1	30	86	60.0	140	284	120.9	250	482
1.7	36	95	62.7	145	293	123.7	255	491
4.4	40	104	65.5	150	302	126.5	260	500
7.2	45	113	68.3	155	311	129.3	265	509
10.0	50	122	71.0	160	320	132.2	270	518
12.8	55	131	73.8	165	329	135.0	275	527

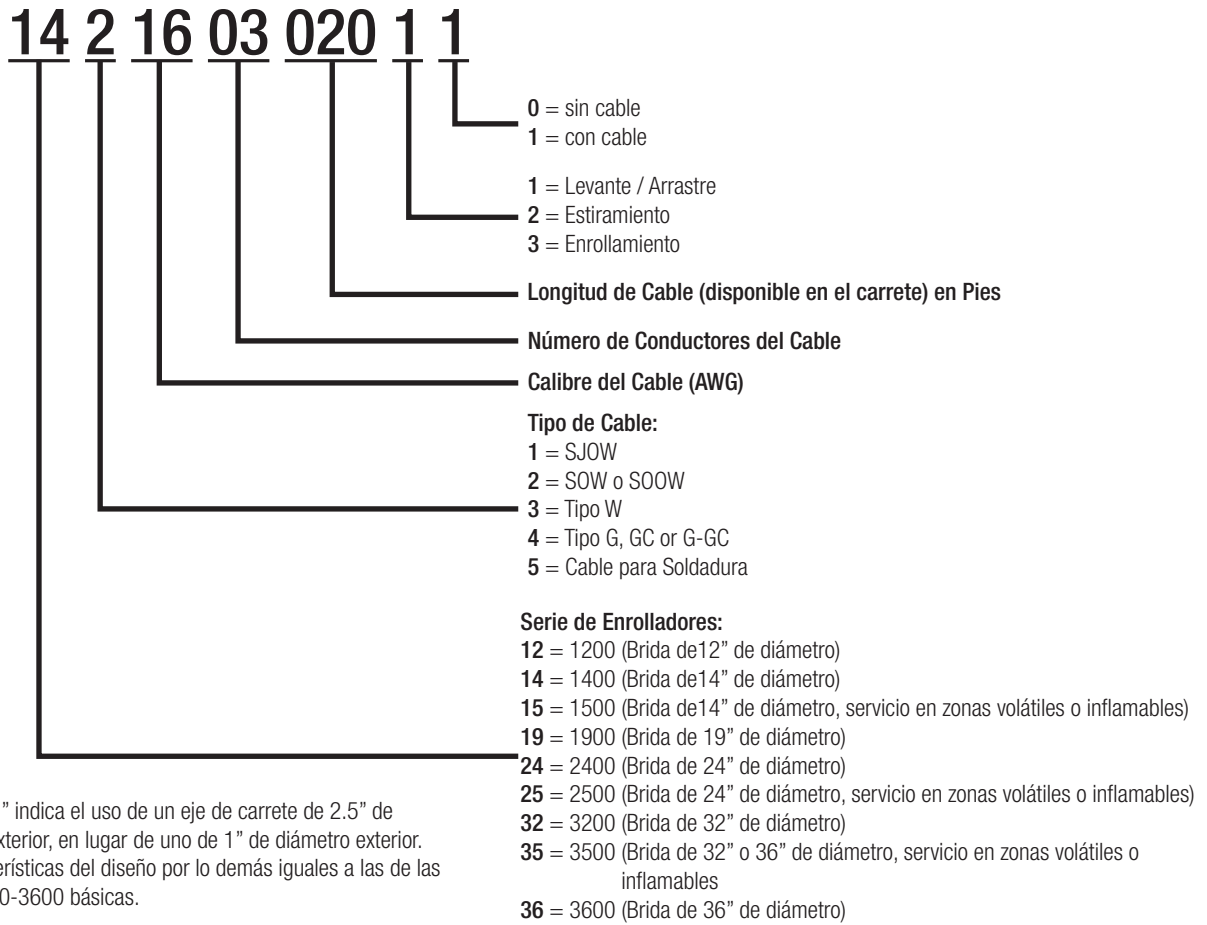
$$^{\circ}\text{F} = (9/5 \times ^{\circ}\text{C}) + 32 \quad ^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$$

## Conversiones Métricas Básicas

Para Obtener	Multiplicar
Milímetros	Pulgadas x 25.4
Pulgadas	Milímetros x 0.0394
Metros	Pies x .3048
Pies	Metros x 3.281
Centímetros Cuadradas	Pulgadas Cuadradas x 6.45
Pulgadas Cuadradas	Centímetros Cuadradas x .155
Kilogramos	Libras x .454
Libras	Kilogramos x 2.205
Kilogramos por Metro	Libras por Pie x 1.488
Libras por Pie	Kilogramos por Metro x .672

# Apéndice VI Sistema de Numeración del Catálogo PowerReel®

Todos los enrolladores PowerReel® estándar de Conductix-Wampfler usan el sistema de “número inteligente” descrito a continuación:



El sufijo "M" indica el uso de un eje de carrete de 2.5" de diámetro exterior, en lugar de uno de 1" de diámetro exterior. Las características del diseño por lo demás iguales a las de las Series 3200-3600 básicas.

El equipo que se muestra arriba como ejemplo es un enrollador de cable Serie 1400 (brida de 14") con cable SOW, 3 conductores de calibre 16 con 20 pies de cable en el carrete y diseñados para aplicaciones de levante y arrastre.

Si tiene problemas o alguna pregunta, no dude en llamar al departamento de ventas de Conductix-Wampfler. La información de contacto está en la contra carátula de este catálogo.



# Appendix VII Cables de Enrollado Estándar vs. Premium

Los fabricantes de enrolladores de cable, Conductix-Wampfler entre ellos, ofrecen tipos genéricos de cable como SOW-A, SOOW-A y Tipo W como sus cables de enrollado estándar: Estos tipos de cable se adecúan a la mayoría de las aplicaciones no rigurosas de enrollado, tales como los cables de poder portátiles de tres o cuatro conductores. El mercado de enrolladores de cable y las agencias certificadoras de terceros tales como UL, NEC y CSA reconocen estos tipos como cables aceptables para el enrollado. Sin embargo, es posible que los cables genéricos no duren mucho tiempo en aplicaciones difíciles de enrollado.

## El Efecto “Tirabuzón”

En aplicaciones muy exigentes y en ciertas configuraciones de cable, los cables genéricos pueden estirarse, torcerse y deformarse. A este fenómeno se le conoce como “tirabuzón”. Cuando los cables empiezan a torcerse de este modo y se los deja sin supervisión, los conductores dentro del cable pueden deshebrarse o romperse. Esto puede dar como resultado conductores pelados expuestos a través de la cubierta exterior del cable. Y finalmente los conductores se podrían romper, generando corto circuitos, sistemas con fallas y posibles peligros para la seguridad.

## ¿Debe considerarse el uso de Cable Premium?

Se debe considerar el uso d cable Premium si una o más de las siguientes condiciones están presentes:

- El cable requerido tiene un gran número de conductores de pequeño calibre, como AWG 16 o menos con 5 o más conductores.
- El cable va a ser tirado en una línea muy alta, como en el caso de una aplicación de “estiramiento” largo - ver pág. 4.
- El cable enrollado experimentará frecuencias de ciclo muy altas, como de más de 10,000 ciclos al año.
- Cables que pasan a través de poleas o por encima de ellas, rodillos externos u otros dispositivos guía.
- El cable es sometido a radios de curvatura muy cerrados al doblarse, así como a cambios constantes en la dirección de doblado, descansa apretado y experimenta varios ciclos de doblado.
- El cable va a estar expuesto a climas o ambientes extremos.

## Cables Premium Típicos

Aquí tenemos unos cuantos cables para enrollado Premium para trabajos pesados disponibles <sup>1</sup>:

- Siemens Cordaflex (SM) o (K)
- Draka/BIW All-Temp Industrite (Grupo Prysmian)
- TPC Super-Trex

Estos cables Premium son costosos; de tres a ocho veces más que un cable genérico. Sin embargo, en aplicaciones críticas y difíciles, su rendimiento vale lo que cuestan evitando fallas prematuras del sistema.



Cable que falla debido al efecto “tirabuzón”



Effect of a sheave on standard cable

**Comuníquese con nuestros expertos en enrollado de cables en Conductix-Wampfler para explicarles en qué consiste su aplicación.** Lo ayudaremos a analizar su situación y le recomendaremos y suministraremos cables Premium adecuados si su aplicación lo requiere. 1 800 521 4888 “marque 2” para ventas (Inside Sales).

<sup>1</sup> Todas las marcas de cable que se consignan aquí son propiedad de los titulares de las marcas respectivas.

## Apéndice VIII Términos, Condiciones, y Garantía

Los datos técnicos y las imágenes que aparecen en este catálogo se consignan con fines meramente informativos. LAS DESCRIPCIONES Y REPRESENTACIONES DE LOS PRODUCTOS CONSIGNADOS EN ESTE CATÁLOGO NO CONSTITUYEN GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Conductix-Wampfler (el "Vendedor") no otorga garantía alguna y no asume ninguna responsabilidad con respecto al funcionamiento de los equipos o la operación de los sistemas construidos de acuerdo con el diseño del cliente o la capacidad de sus productos para interactuar, operar o funcionar con cualquier pieza de los sistemas del cliente que no haya sido suministrada por Conductix-Wampfler.

El Vendedor acuerda reparar o hacer el cambio de los bienes vendidos en virtud del presente que necesiten ser reparados o cambiados por mano de obra y materiales defectuosos que sean descubiertos e informados a la Vendedora dentro del plazo de un año del envío de los bienes al Comprador. Salvo cuando la naturaleza del defecto sea tal que a criterio del Vendedor sea conveniente efectuar las reparaciones in situ, la obligación de remediar los defectos por parte del Vendedor en virtud del presente se limitará a reparar o reemplazar (a opción del Vendedor), FOB en el punto de despacho original por parte del Vendedor, cualquier pieza devuelta al Vendedor por cuenta y riesgo del Comprador. Las piezas defectuosas reemplazadas por el Vendedor pasarán a ser propiedad del Vendedor.

El Vendedor sólo estará obligado a efectuar dicha reparación o reemplazo de los bienes que hayan sido usados por el Comprador en un servicio recomendado por el Vendedor y alterado únicamente según lo autorizado por el Vendedor. El Vendedor no será responsable por defectos que surjan de una instalación inadecuada o negligente de un uso indebido o del desgaste natural de los equipos.

Adicionalmente, la obligación del Vendedor estará limitada por la garantía del fabricante (y no será objeto de garantía adicional por parte del Vendedor) con respecto a todas las piezas adquiridas de terceros de acuerdo con información publicada, especificaciones o información de rendimiento no diseñados por el Vendedor.

Asimismo, el Vendedor acuerda reemplazar, o a criterio del Vendedor reembolsar el precio de venta de cualquier producto que no guarde conformidad con las especificaciones correspondientes o que difiera de lo que se acordó sería suministrado, siempre que dicha no conformidad sea descubierta e inmediatamente informada al Vendedor dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de envío al Comprador. La obligación del Vendedor de reemplazar o reembolsar el precio de compra porque los bienes no guardan conformidad surgirá una vez que el Comprador devuelva dichos bienes, dejándolos FOB en el punto de despacho original por parte del Vendedor, por cuenta y riesgo del Comprador. Los bienes reemplazados por el Vendedor pasarán a ser propiedad del Vendedor.

No se otorga garantía alguna con respecto a cualquier cosa que fuera hecha o vendida por el Vendedor, o cualquier servicio realizado, con excepción de la titularidad y libertad de gravámenes, y de lo expresamente establecido en el presente y particularmente sin limitar lo antedicho. No se otorga garantía alguna, explícita o implícita, de comerciabilidad o de adecuación para ningún propósito en particular o contra reclamo por infracción o similares.

El Vendedor no otorga garantía alguna (y no asume ninguna responsabilidad) con respecto al funcionamiento de los equipos o la operación de los sistemas construidos de acuerdo con el diseño del Comprador o la capacidad de cualesquier productos para interactuar, operar o funcionar con cualesquier partes del sistema del Comprador que no hayan sido suministradas por el Vendedor.

La responsabilidad del Vendedor frente a cualquier reclamo; sea contractual (incluida la negligencia) o de otro tipo, por cualquier pérdida o daño que surja de, esté conectada con, o resulte de la fabricación, venta, entrega, reventa, reparación, reemplazo o uso de cualesquiera de los productos o servicios no excederá en ningún caso el precio pagado por el producto o los servicios o cualquier parte de los mismos que den lugar al reclamo. El Vendedor no será en ningún caso responsable por daños indirectos, especiales, incidentales o de otro tipo; del mismo modo el Vendedor no será responsable con respecto a daños personales o materiales relacionados con el objeto del presente a menos que sean atribuidos a una falta grave por parte del Vendedor, lo cual significará una omisión por parte del Vendedor demostrando descuido temerario de las consecuencias previsibles de tal omisión.

El Vendedor no es responsable por la selección incorrecta de modelos o cuando los productos sean usados excediendo las capacidades nominales y recomendadas y las funciones de diseño o en condiciones anormales. El Vendedor no asume ninguna responsabilidad por pérdida de tiempo, lesiones físicas o daño material que resulte del uso de los productos del Vendedor. El Comprador liberará al Vendedor de toda responsabilidad, reclamo, demanda judicial y gastos relacionados con pérdida o daño como resultado de la operación de los productos o utilización de los servicios del Vendedor, respectivamente, y defenderá cualquier demanda judicial o acción que pudiera surgir al respecto a nombre del Comprador, estipulándose que el Vendedor tendrá derecho a elegir defender cualquier demanda judicial o acción de ese tipo por cuenta del Comprador. Lo antedicho constituirá las únicas reparaciones del Comprador y todas las personas y entidades que reclamen a través del Comprador.



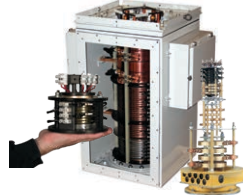
# Otros Productos de Conductix-Wampfler

Los Enrolladores de Cable accionados con Resorte de Conductix-Wampfler representan sólo una de las líneas de productos del amplio espectro de componentes de Conductix-Wampfler para la transmisión de energía, datos, gases y fluidos. Las soluciones que entregamos para sus aplicaciones se basan en sus requerimientos específicos. En muchos casos, es posible que se requiera de una combinación de varios productos diferentes de Conductix-Wampfler para completar la aplicación. Usted puede contar con todas las unidades comerciales de Conductix-Wampfler para recibir soporte práctico de ingeniería junto con la solución perfecta para satisfacer sus necesidades de manejo y control de la energía.



## Enrollador de Cable Motorizados

Los enrolladores de motor de Conductix-Wampfler son la solución perfecta para operar largos tramos de cable pesado y mangueras en aplicaciones industriales muy exigentes, carretes monoespiral, de devanado uniforme y aleatorio



## Anillos Colectores, Ensamblajes

Siempre que el mecanismo necesita girar 360°, los anillos colectores probados en campo de Conductix-Wampfler pueden transferir de energía y datos de manera impecable. Aquí, todo gira en torno a la flexibilidad y la confiabilidad



## Cadenas Guía para la Energía

El equipo "Multiusos" cuando se trata de operar cables de energía y datos y mangueras de aire y fluidos. Contamos con una amplia variedad de cadenas guía para energía para muchas aplicaciones industriales.



## Transferencia de Energía Inductiva IPT®

Sistema sin contacto para la transferencia de energía y datos. Para todas las áreas que dependen de altas velocidades y resistencia absoluta al desgaste.



## Barra Conductor

Sea que se trate de rieles conductores cerrados o sistemas de barra monofásicos extensibles, la barra conductora de Conductix-Wampfler es la solución comprobada para transportar personas y materiales de manera confiable.



## Sistemas de Festón de Cable

Resulta difícil imaginar carros de cable de Conductix-Wampfler que no se usen en virtualmente todas las aplicaciones industriales. Son confiables y robustos y están disponibles en una enorme variedad de tamaños y modelos.



## Botoneras

Nuestras botoneras ergonómicas son lo más adecuado para aplicaciones de control industrial. Están disponibles en una amplia gama de configuraciones para grúas puente y otros tipos de maquinaria.



## Control de Radio Inalámbrico

último en tecnología de microprocesadores. Disponibles en varios modelos, son ideales para el control de grúas viajeras y otros tipos de maquinaria.



## Equipo para el Lugar de Trabajo

Completo con transportadores de herramientas, enrolladores o sistema completo de suministro de aire y electricidad. El equipo en la estación de trabajo ofrece seguridad y flexibilidad para tareas difíciles.



## Polipastos y Balanceadores Neumáticos

Los polipastos neumáticos ENDO colocan cargas delicadas con precisión y varían continuamente la velocidad para posicionarla con precisión. Operan sin problemas en labores continuas.



## Topes Amortiguadores

Conductix-Wampfler ofrece una gama completa de topes amortiguadores para la industria automotriz, para grúas y maquinaria pesada. Los hay de caucho, caucho y metal y de material microcelular.



## Balanceadores a Resorte

Los balanceadores accionados por resorte ENDO de Conductix-Wampfler son dispositivos resistentes y confiables para posicionamiento de gran precisión que reducen la fatiga del operador y ayudan a la colocación precisa de las herramientas.

# Servicios a la Medida

¡Usted puede contar con ellos!



Usted puede contar con nosotros para satisfacer sus requerimientos y necesidades de servicio específicos. Con Conductix-Wampfler todo es posible: desde el diseño y desarrollo inicial hasta contratos de servicio de largo plazo.

Mientras más complejo sea su sistema, mayores serán sus expectativas en términos de vida de servicio y confiabilidad operativa, y mayor será el sentido que tiene sacar ventaja de nuestro servicio de postventa.

¡Cuando se trata de servicio, usted puede contar con Conductix-Wampfler para realizarlo!

## Soluciones Llave en Mano

Como proveedor del sistema, Conductix-Wampfler le ofrece soluciones completas llave en mano. Esto incluye la entrega de todas las piezas necesarias para completar su proyecto.

Consideramos que una consultoría calificada, la ingeniería del sistema completo para el proyecto, la selección de los componentes correctos, la optimización de los accesorios, el concepto logístico adecuado y la puesta en marcha en el lugar de operación son elementos importantes de las actividades comerciales de Conductix-Wampfler.

## Planeamiento y Desarrollo

- Definición de los parámetros de aplicación.
- Selección adecuada de los componentes correctos para el sistema requerido, optimizada para sus requerimientos, los parámetros de la aplicación y factores ambientales
- Selección de la solución óptima para el suministro de energía en cooperación con usted, nuestro cliente, en función de todas las consideraciones que incluyen costo, duración del servicio, parámetros operativos, instalación y requerimientos del lugar de operación.

## Ensamblado Final

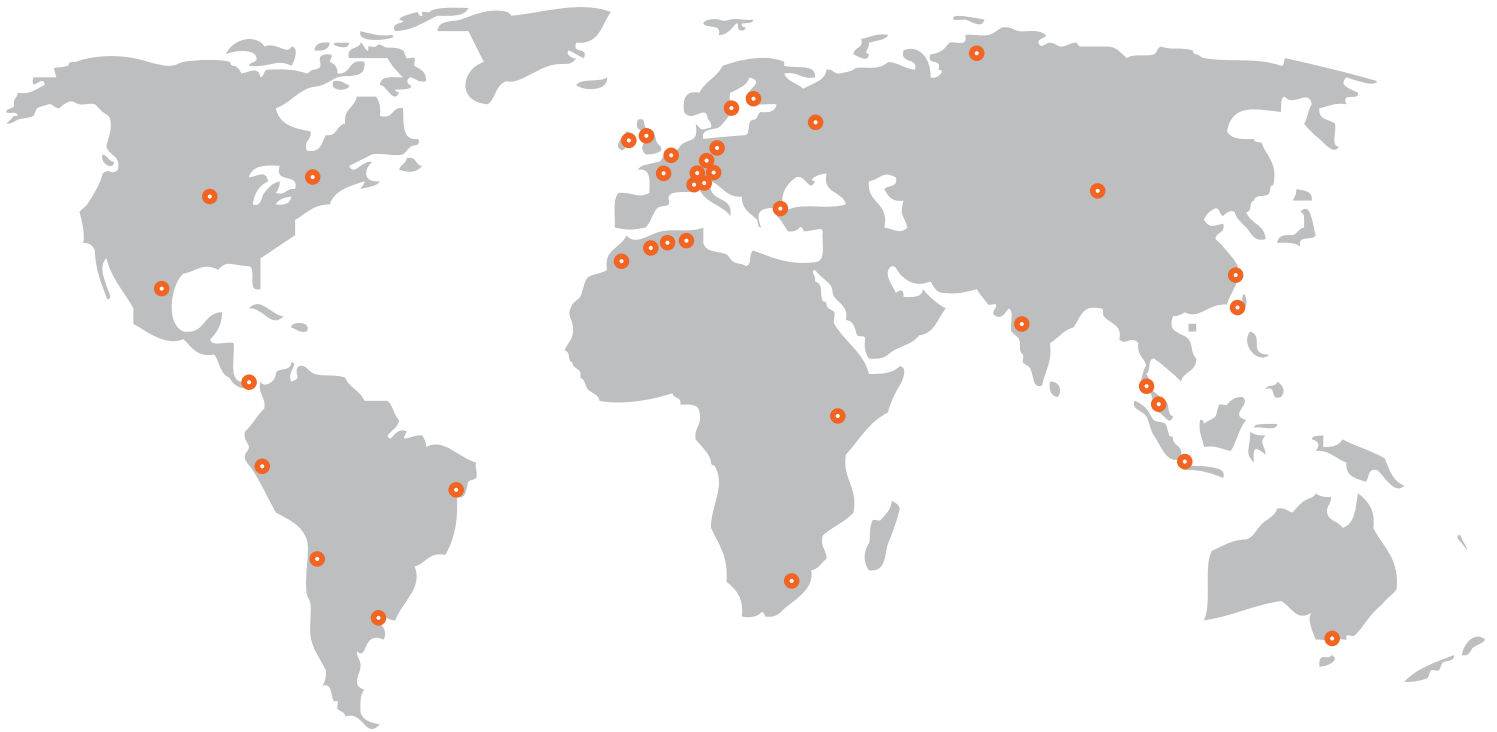
- Supervisión de la construcción ensamblado y montaje en el lugar de operación, o
- Instalación completa por nuestros especialistas capacitados

## Contrato de Servicio

- Mantenimiento e inspecciones regulares para prolongar la vida útil de sus instalaciones, asegurando un disponibilidad y rendimiento duraderos.
- Todos los servicios que se requieran en el lugar de operación en caso de algún incidente, incluidas las piezas de repuesto y materiales de reemplazo.
- Los contratos de servicio de Conductix-Wampfler constituyen el "Paquete Sin Preocupaciones"



# ...a sólo una llamada de distancia



Para contactos internacionales visite  
nuestro sitio web: [www.conductix.com](http://www.conductix.com)

## Diez buenas razones para insistir en los Sistemas de Transmisión de Energía y Datos de **Conductix-Wampfler**

### Nosotros no encargaremos de:

- Suministrar las últimas soluciones técnicas para sus necesidades de operación con cables.
- Optimizar su sistema sin importar la configuración utilizada.
- Proporcionar lo último en sistemas de impulsión para enrolladores de cable.
- Proporcionar el mejor valor en la industria con la tecnología de sistemas y servicio adecuados.
- Entregar la mayor durabilidad del sistema y los más bajos costos por ciclo de vida del producto.
- Satisfacer sus más exigentes requerimientos y condiciones.
- Cumplir con las medidas de calidad de productos stringent (contamos con la certificación ISO9001: 2008).
- Entregar con reducido tiempo de aviso y ensamblado rápido.
- Ofrecer un servicio de preventa y postventa integral en diferentes partes del mundo.

### **Y por último pero no por eso menos importante:**

- ¡Aplicar nuestros más de 50 años de exitosa experiencia y conocimientos especializados en la industria minera a su proyecto!

# www.conductix.us

## USA / LATIN AMERICA

10102 F Street  
Omaha, NE 68127

Customer Support  
Phone +1-800-521-4888

Phone +1-402-339-9300  
Fax +1-402-339-9627

info.us@conductix.com  
latinamerica@conductix.com

## CANADA

1435 Norjohn Court  
Unit 5  
Burlington, ON L7L 0E6

Customer Support  
Phone +1-800-667-2487

Phone +1-450-565-9900  
Fax +1-450-951-8591

info.ca@conductix.com

## MÉXICO

Calle Treviño 983-C  
Zona Centro  
Apodaca, NL México 66600

Customer Support  
Phone (+52 81) 1090 9519  
(+52 81) 1090 9025  
(+52 81) 1090 9013

Fax (+52 81) 1090 9014

info.mx@conductix.com

## BRAZIL

Rua Luiz Pionti, 110  
Vila Progresso  
Itu, São Paulo, Brasil  
CEP: 13313-534

Customer Support  
Phone (+55 11) 4813 7330

Fax (+55 11) 4813 7357

info.br@conductix.com

Comuníquese con nosotros para obtener información acerca de nuestras Oficinas de Ventas Internacionales

