

## Alambres de acero revestidos para productos de papel encuadernados



**Calidad uniforme a nivel mundial**

# Índice

- 03 Encuadérnelo mejor con Bekaert
- 04 Alambres para encuadernación
- 05 Apoyando su creatividad
- 05 Alambre galvanizado
- 05 Tinobind®
- 06 Nylobind®
- 06 Metalobind®
- 07 Consiguiendo sus requerimientos de producción
- 07 Especificaciones de la bobina
- 08 Especificaciones de los productos
- 10 Alambre para clips
- 11 Alambre para costuras



## Encuadérnelo mejor con Bekaert

En Bekaert contamos con más de 130 años de experiencia en la fabricación de productos de alambre de acero para una amplia gama de aplicaciones e industrias.

Hoy en día somos un líder mundial tecnológico en el mercado de la transformación y el revestimiento de alambres, brindando servicio a clientes en más de 120 países.

A fin de seguir el ritmo de las necesidades cambiantes del mercado, no sólo intercambiamos activamente conocimientos y habilidades entre sus diversas plataformas de producción, sino que también trabajamos estrechamente con nuestros clientes con el propósito de idear nuevas posibilidades para innovar nuestros productos de alambre de cualquier manera posible. Esta política se refleja perfectamente en nuestra gama de alambres para encuadernación.

En Bekaert contamos con más de 50 años de experiencia en la fabricación de alambres de acero revestidos para la industria de la impresión y papelera.

Para cumplir con cualquier requisito, ofrecemos una variedad completa de productos que van desde alambres para encuadernación revestidos hasta alambre para costuras y clips.

Además de los alambres galvanizados clásicos, ofrecemos una amplia gama de alambres revestidos especializados: Tinobind®, Nylobind® y Metalobind® (patentado).

Nuestras plataformas globales de producción en Europa, Asia y EE.UU. nos permiten ofrecer a nuestros clientes, alambres uniformes de calidad y entregas puntuales dondequiera que se encuentren.

## Alambres para encuadernación

Desde cuadernos hasta manuales, libros y calendarios, los alambres para encuadernación con espiral doble y simple siguen siendo los favoritos de la industria dado que ambas opciones tienen muchas ventajas frente a soluciones alternativas de encuadernación.

Estas son:

- **Fáciles de usar:** permiten abrir un libro a 360 grados y extenderlo totalmente plano sobre un escritorio.
- **Duraderos:** brindan resistencia adicional para encuadernar productos de papel, conservando un aspecto atractivo incluso después de un largo uso.
- **Versátiles:** ofrecen opciones de diseño adicionales en términos de colores y usos.
- **Sofisticados:** presentan un acabado liso y de colores que proporciona una apariencia atractiva y profesional a los productos de papel.

Bekaert participa en este mercado ofreciendo una amplia gama de alambres revestidos de calidad alta y uniforme. Si bien tienen aspectos y usos diversos, todos nuestros productos de encuadernación sobresalen por sus excelentes propiedades de revestimiento:

- Una excelente adhesión, incluso para radios reducidos.
- Baja fricción superficial, que permite un procesamiento a alta velocidad.
- Excelentes propiedades mecánicas, que permiten una elevada precisión de repetición durante el proceso de formación.
- Una amplia variedad de colores.



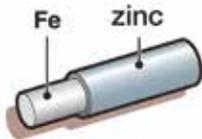
## Apoyando su creatividad

Cualquier alambre que necesite ya sea liso, brillante y/o coloreado, Bekaert le ofrece un rango múltiple de alambres recubiertos de acuerdo a sus necesidades.

### Alambre galvanizado

Nuestra gama de alambres galvanizados ofrece la solución de encuadernación más básica a nuestro alcance. Estos alambres son particularmente adecuados para aplicaciones que requieren buena calidad y resistencia a la corrosión, y cuya estética general es menos importante.

- Es el complemento perfecto para espirales de buena calidad al menor precio.
- Ofrece una excelente resistencia a la corrosión.

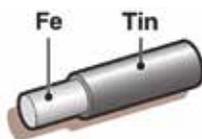


Alambre galvanizado de acero: la solución más básica.

### Tinobind®

Tinobind® es un alambre de acero revestido con estaño que proporciona un acabado brillante básico para fabricantes de productos de papel encuadernados que buscan un producto a un precio razonable con solo un toque de brillo. Tinobind® brinda la mejor relación calidad/precio en nuestra gama de alambres para encuadernación de color neutro.

- Ofrece un acabado brillante básico para sus productos de papel encuadernados.
- Soporta un diseño de alta calidad y a un precio razonable.



Tinobind®, un alambre de acero revestido con estaño: el acabado básico pero brillante.

## Nylobind®

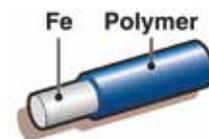
Nylobind® es un revestimiento de polímero de color aplicado sobre el alambre de acero y es considerado el producto de referencia en nuestra gama. Disponible en una amplia variedad de colores, Nylobind® destaca por su superficie impecable, que la conserva incluso después del procesamiento y un largo uso.

- Le permite combinar el color de sus peines con su diseño.
- Proporciona un acabado duradero de alta calidad a sus peines.

Color	RAL	Pantone
Blanco	9003	-
■ Negro	9005	Negro C
■ Plata	7040	428C
■ Azul claro	5012	7688C
■ Azul oscuro	5010	540C
■ Verde oscuro	6028	3435C
■ Verde claro	6032	7740C
■ Rojo	3020	7620C
■ Naranja	2000	7577C
■ Amarillo	1016	101C
■ Marrón	8016	477C
■ Bronce	8008	731C



Nylobind®, un alambre de acero revestido con polímero de color: la referencia en el mercado.



Existen otros colores disponibles a pedido - Los colores pueden variar.  
Los códigos Pantone y RAL son únicamente referenciales.

## Metalobind®

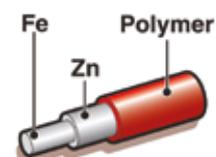
Metalobind® es una capa de polímero transparente de color sobre un alambre de acero cincado. La combinación de estos revestimientos crea un aspecto metálico sofisticado que añade brillo y profundidad adicionales a sus espirales de alambre.

- Diferencia sus espirales de las soluciones de encuadernación de color mate.
- Refleja el carácter de alta calidad de su producto.

Color	RAL	Pantone
Transparente	-	-
■ Azul metálico	5005	10273C
■ Verde metálico	6029	3415C
■ Rojo metálico	3002	1805C
■ Amarillo metálico	1016	10110C
■ Oro metálico	1005	8365C



Metalobind®, un polímero transparente de color sobre un alambre de acero cincado: la solución de alta calidad que brinda un toque de profundidad, color y brillo.



Existen otros colores disponibles a pedido - Los colores pueden variar.  
Los códigos Pantone y RAL son únicamente referenciales.

## Consiguiendo sus requerimientos de producción

Para adaptarse a sus dispositivos de des-bobinado y para permitir cambios rápidos y eficientes, Bekaert ofrece varios tipos de bobinas. Nuestro rango standard de bobinas es la serie FB.



FB 500



FB 800



FB 1000

Las bobinas tienen lados cónicos. Esto reduce el ángulo con el que el alambre es des-bobinado. La posición de estas bobinas reduce la tensión en el alambre, permitiendo una velocidad de producción más elevada. Para posibilitar un des-bobinado libre de fallos, los alambres están posicionados sobre los carretes en forma cónica.

Las bobinas FB tienen varias ventajas:

- Tienen un tamaño compacto para un **fácil almacenamiento**
- El núcleo y los materiales de embalaje son **reciclables**
- Las bridas y tornillos son **retornables**
- Permite un des-bobinado **libre de fallos**

## Especificaciones de la bobina

Tipo de bobina	FB 500	FB 800	FB 1000
Dispositivo de des-bobinado	PU57 CZ	PU80 CZ	PU80 CZ
Peso tara	12 kg	22 kg	33 kg
Peso neto	420 kg	800 kg	1000 kg
Peso bruto	432 kg	822 kg	1033 kg
Altura núcleo	400 mm	315 mm	455 mm
Altura total	660 mm	645 mm	800 mm
Diámetro del lateral	600 mm	800 mm	800 mm
Diámetro del núcleo	305 mm	450 mm	450 mm

Todas las bobinas están embaladas en plástico para su entrega.

Contacte a su representante de ventas de Bekaert para más información acerca de nuestras otras opciones de embalaje.

## Especificaciones de los productos

Las siguientes tablas describen las especificaciones generales de los productos de cada uno de nuestros alambres revestidos para encuadernación.

No dude en ponerse en contacto con nosotros escribiendo a [bookbinding.wire@bekaert.com](mailto:bookbinding.wire@bekaert.com) para analizar sus requisitos específicos.

### Diámetro nominal del alambre en espiral de acuerdo al paso correspondiente por peine

Diámetro de la espiral	Diámetro del alambre	Espesor del documento
<b>Paso 2:1</b>		
6.90 mm 1/4 pulgadas	0.70 mm 0.027 pulgadas	4.90 mm 0.193 pulgadas
8.00 mm 5/16 pulgadas	0.80 mm 0.031 pulgadas	6.30 mm 0.248 pulgadas
9.50 mm 3/8 pulgadas	0.80 mm 0.031 pulgadas	7.90 mm 0.311 pulgadas
11.00 mm 7/16 pulgadas	0.90 mm 0.035 pulgadas	9.30 mm 0.366 pulgadas
12.70 mm 1/2 pulgadas	0.90 mm 0.035 pulgadas	10.90 mm 0.429 pulgadas
<b>Paso 3:1</b>		
4.80 mm 3/16 pulgadas	0.70 mm 0.027 pulgadas	3.00 mm 0.118 pulgadas
6.40 mm 1/4 pulgadas	0.70 mm 0.027 pulgadas	4.50 mm 0.177 pulgadas
7.90 mm 5/16 pulgadas	0.80 mm 0.031 pulgadas	6.00 mm 0.236 pulgadas
9.50 mm 3/8 pulgadas	0.80 mm 0.031 pulgadas	7.50 mm 0.295 pulgadas
11.10 mm 7/16 pulgadas	0.90 mm 0.035 pulgadas	9.00 mm 0.354 pulgadas
12.70 mm 1/2 pulgadas	0.90 mm 0.035 pulgadas	10.50 mm 0.413 pulgadas
14.30 mm 9/16 pulgadas	1.00 mm 0.039 pulgadas	12.00 mm 0.472 pulgadas
15.80 mm 5/8 pulgadas	1.20 mm 0.047 pulgadas	13.50 mm 0.531 pulgadas
16.00 mm 5/8 pulgadas	1.20 mm 0.047 pulgadas	13.40 mm 0.528 pulgadas

**Diámetro con las tolerancias y resistencias a la tracción correspondiente**

Diámetro	Tolerancia del diámetro	Resistencia a la tracción	
		Límites de confianza de 95%	Valor referencial
0.65 mm 0.026 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	650 - 800 N/mm <sup>2</sup> 94 - 116 ksi	725 N/mm <sup>2</sup> 105 ksi
0.70 mm 0.028 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	625 - 775 N/mm <sup>2</sup> 90 - 112 ksi	725 N/mm <sup>2</sup> 105 ksi
0.80 mm 0.031 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	625 - 775 N/mm <sup>2</sup> 90 - 112 ksi	725 N/mm <sup>2</sup> 105 ksi
0.85 mm 0.033 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	625 - 775 N/mm <sup>2</sup> 90 - 112 ks	725 N/mm <sup>2</sup> 105 ksi
0.90 mm 0.035 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	600 - 750 N/mm <sup>2</sup> 87 - 109 ksi	700 N/mm <sup>2</sup> 101 ksi
0.94 mm 0.037 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	600 - 750 N/mm <sup>2</sup> 87 - 109 ksi	700 N/mm <sup>2</sup> 101 ksi
1.00 mm 0.039 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	600 - 750 N/mm <sup>2</sup> 87 - 109 ksi	700 N/mm <sup>2</sup> 101 ksi
1.04 mm 0.041 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	600 - 750 N/mm <sup>2</sup> 87 - 109 ksi	700 N/mm <sup>2</sup> 101 ksi
1.10 mm 0.043 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	600 - 750 N/mm <sup>2</sup> 87 - 109 ksi	700 N/mm <sup>2</sup> 101 ksi
1.12 mm 0.044 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	575 - 725 N/mm <sup>2</sup> 83 - 105 ksi	685 N/mm <sup>2</sup> 99 ksi
1.15 mm 0.045 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	575 - 725 N/mm <sup>2</sup> 83 - 105 ksi	690 N/mm <sup>2</sup> 100 ksi
1.20 mm 0.047 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	575 - 725 N/mm <sup>2</sup> 83 - 105 ksi	675 N/mm <sup>2</sup> 98 ksi
1.25 mm 0.049 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	550 - 700 N/mm <sup>2</sup> 80 - 105 ksi	660 N/mm <sup>2</sup> 96 ksi
1.30 mm 0.051 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	550 - 700 N/mm <sup>2</sup> 80 - 105 ksi	650 N/mm <sup>2</sup> 94 ksi
1.40 mm 0.055 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	525 - 675 N/mm <sup>2</sup> 76 - 98 ksi	625 N/mm <sup>2</sup> 90 ksi
1.50 mm 0.059 pulgadas	± 0.01 mm ± 0.0004 pulgadas	525 - 675 N/mm <sup>2</sup> 76 - 98 ksi	600 N/mm <sup>2</sup> 87 ksi

## Alambre para clips

Bekaert ofrece alambres revestidos de bajo contenido de carbono para clips en cualquiera de nuestros revestimientos o colores disponibles: galvanizado, Tinobind®, Nylobind® y Metalobind®. No dude en ponerse en contacto con nosotros para analizar sus requisitos específicos.

- Conveniente para organizar sus documentos por código de color.
- Simple, rápido y fácil de aplicar, separar y volver a aplicar.
- Hace que su producto destaque más.



Una amplia gama de alambres para clips convenientes para la mayoría de requisitos en cuanto a color, diámetros o revestimiento.

Diámetro	Tolerancia del diámetro	Resistencia a la tracción	Peso del revestimiento	
			Zinc	Plástico
0.55 mm 0.022 pulgadas	+0.01/-0.02 mm +0.0004/-0.0008 pulgadas	900 - 1100 N/mm <sup>2</sup> 130 - 159 ksi	min. 5 g/m <sup>2</sup> min. 0.0165 oz/ft <sup>2</sup>	± 0.01 - 0.035 mm ± 0.0004 - 0.0014 pulgadas
0.55 mm 0.022 pulgadas	+0.01/-0.02 mm +0.0004/-0.0008 pulgadas	900 - 1100 N/mm <sup>2</sup> 130 - 159 ksi	min. 5 g/m <sup>2</sup> min. 0.0165 oz/ft <sup>2</sup>	± 0.01 - 0.035 mm ± 0.0004 - 0.0014 pulgadas
0.55 mm 0.022 pulgadas	+0.01/-0.02 mm +0.0004/-0.0008 pulgadas	800 - 1000 N/mm <sup>2</sup> 116 - 145 ksi	min. 5 g/m <sup>2</sup> min. 0.0165 oz/ft <sup>2</sup>	± 0.01 - 0.035 mm ± 0.0004 - 0.0014 pulgadas
0.55 mm 0.022 pulgadas	+0.01/-0.02 mm +0.0004/-0.0008 pulgadas	750 - 950 N/mm <sup>2</sup> 109 - 138 ksi	min. 5 g/m <sup>2</sup> min. 0.0165 oz/ft <sup>2</sup>	± 0.01 - 0.035 mm ± 0.0004 - 0.0014 pulgadas
0.55 mm 0.022 pulgadas	+0.01/-0.02 mm +0.0004/-0.0008 pulgadas	750 - 950 N/mm <sup>2</sup> 109 - 138 ksi	min. 5 g/m <sup>2</sup> min. 0.0165 oz/ft <sup>2</sup>	± 0.01 - 0.035 mm ± 0.0004 - 0.0014 pulgadas

Estas tablas describen las especificaciones generales de nuestros productos.

No dude en ponerse en contacto con nosotros para analizar sus requisitos específicos en términos de diámetros, acabados o colores.

## Alambre para costuras

Bekaert ofrece una variedad de alambres de bajo contenido de carbono galvanizados o revestidos con plástico para diversos tipos de alambre para costuras.

- **Alambre para costuras plano ancho:** usado para la fabricación de cajas de cartón y cajas de cartón corrugado.
- **Alambre para costuras redondo:** usado principalmente para encuadernación y acabado de impresión, pero también para la fabricación de cajas de cartón ligeras, filtros y colchones.
- **Alambre para costuras plano angosto:** adecuado para acabados especiales en la industria de la encuadernación e impresión como catálogos más pequeños, talonarios de cheques, etc.



Ya sea redondo o plano: de zinc, cobre, estaño o revestido con polímero; Bekaert ofrece una amplia gama de alambres para cualquier tipo de costuras o grapas.

Calibre USSWG	Diámetro exterior	Tolerancia del diámetro	Resistencia a la tracción
-	0.420 mm 0.016 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	900 - 1200 N/mm <sup>2</sup> 130 - 174 ksi
26	0.465 mm 0.018 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	900 - 1200 N/mm <sup>2</sup> 130 - 174 ksi
25	0.515 mm 0.020 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	870 - 1130 N/mm <sup>2</sup> 126 - 164 ksi
25.5	0.545 mm 0.021 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	830 - 1080 N/mm <sup>2</sup> 120 - 156 ksi
24	0.595 mm 0.028 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	870 - 1130 N/mm <sup>2</sup> 120 - 164 ksi
23	0.645 mm 0.025 pulgadas	± 0.005 mm ± 0.0002 pulgadas	820 - 1050 N/mm <sup>2</sup> 119 - 152 ksi
22	0.710 mm 0.028 pulgadas	± 0.010 mm ± 0.0004 pulgadas	840 - 1100 N/mm <sup>2</sup> 122 - 159 ksi
21	0.810 mm 0.032 pulgadas	± 0.010 mm ± 0.0004 pulgadas	840 - 1100 N/mm <sup>2</sup> 122 - 159 ksi
20	0.900 mm 0.035 pulgadas	± 0.010 mm ± 0.0004 pulgadas	750 - 1000 N/mm <sup>2</sup> 109 - 145 ksi

Estas tablas describen las especificaciones generales de nuestros productos.

No dude en ponerse en contacto con nosotros para analizar sus requisitos específicos en términos de diámetros, acabados o colores.

## Un servicio local respaldado por una presencia mundial

Beneficiéese de nuestro compromiso con el servicio local respaldado por nuestra presencia mundial.

Usted puede contar con nuestra red mundial de oficinas de ventas, plantas y almacenes para satisfacer sus requisitos rápida y eficazmente.

[bookbinding.wire@bekaert.com](mailto:bookbinding.wire@bekaert.com)

[www.bekaert.com](http://www.bekaert.com)

### Modificaciones reservadas

Todos los detalles describen nuestros productos de manera general y única. Para pedidos y diseño solo use especificaciones y documentos oficiales. A menos que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales mencionadas en este folleto son marcas comerciales registradas de NV Bekaert SA o sus filiales. © 2017 Bekaert



### EUROPE

#### **NV Bekaert SA**

Bekaertstraat 2  
8550 Zwevegem  
Bélgica  
T +32 56 76 61 11  
F +32 56 76 77 93

### AMÉRICA

#### **Bekaert Corporation**

2000 Isaac Shelby Drive  
Shelbyville, Kentucky 40065  
EE.UU.  
T +1 502 633 6722  
F +1 502 633 1561

### ASIA

#### **Bekaert Jiangyin Wire Products Co., Ltd.**

N° 288 East Binjiang Road  
Binjiang Economic Dev. Zone  
214429 Jiangyin, Jiangsu  
China  
T+ 86 51 08619 5400  
F +86 51 08619 5402