

### Tubo coarrugado FCT

#### Ventajas y Beneficios

El tubo coarrugado FCT está fabricado de PA6 y ofrece una protección superior a aceites, gasoleos y disolventes. El tubo FCT es ligero y flexible pero proporciona una excelente resistencia a la abrasión y a ser aplastado.

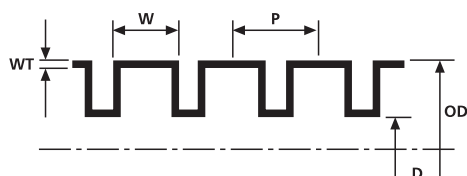
#### Aplicación

El tubo coarrugado FCT es usualmente utilizando para guiar y proteger cableados en paneles de control, armarios, máquinas, coches y vehículos comerciales.



Tubo coarrugado FCT.

Datos del Material	
Material	Poliamida 6 (PA6)
Color	Negro (BK)
Temp. Trabajo	-40 °C a +120 °C, intermitente +150 °C
Flamabilidad	acorde a UL94 HB



FCT

Descripción y Datos Técnicos				
Código	Tipo	Exterior Ø (OD)	Interior Ø	Pared (WT)
169-00082	FCT7	9,9	6,9	0,45
169-00085	FCT7S	9,9	6,9	0,45
169-00024	FCT10	14,0	10,5	0,45
169-00027	FCT10S	14,0	10,5	0,45
169-00035	FCT11	15,5	11,5	0,45
169-00038	FCT11S	15,5	11,5	0,45
169-00045	FCT13	17,3	12,1	0,45
169-00048	FCT13S	17,3	12,1	0,45
169-00057	FCT16	20,7	16,5	0,45
169-00060	FCT16S	20,7	16,5	0,45
169-00067	FCT19	23,5	19,5	0,45
169-00070	FCT19S	23,5	19,5	0,45
169-00075	FCT23	27,7	23,5	0,55
169-00078	FCT23S	27,7	23,5	0,55

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Otros materiales, disponibles bajo consulta.

S= Versión con corte longitudinal.

## Clips para Tubos Coarrugados CTC

### Ventajas y Beneficios

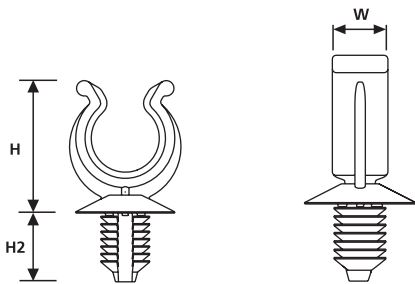
Los Clips CTC se usan como fijación de los tubos coarrugados FCT. Dichos clips tienen la fijación en forma de abeto, para una gran variedad de medidas de taladro. Los tubos son clipados a las CTC, quedando firmes y seguros, mientras el nervio interior se introduce en los canales del tubo no dejando deslizarse.

### Aplicación

Los Clips CTC, son usados en el sector del automovil, cableadores, industrias eléctricas y en cualquier aplicación donde se utilicen estos tubos y deban fijarse rápidamente.



Clips para tubos coarrugados CTC, disponibles para una amplia gama de espesores y agujeros.



CTC10FT6LG

Datos del Material	
Material	Poliamida 6.6 modificada a alto impacto, alta temperatura (PA66HIRHS)
Color	Negro (BK)
Temp. Trabajo	-40 °C a +105 °C
Flamabilidad	acorde a UL94 HB



### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Ancho (W)	Alt. (H)	Alt. (H2)	Nominal Ø	Disco Ø	Ø Tal.Fij. (FH)	Esp.Chapa Min.	Esp.Chapa Max.	Para Tubo Coarrugado
151-14313	CTC7.5FT6LG	8,0	18,6	11,1	7,5	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 7,5-8,5
155-31602	CTC7.5FT9	8,0	19,9	12,2	7,5	23,0	8,7-9,0	3,0	5,0	IWS 7,5-8,5
151-14311	CTC10FT6	8,0	21,4	7,5	10,0	16,0	6,5-7,0	0,75	3,0	IWS 8,5-13
151-00018	CTC10FT6LG	8,0	21,4	11,1	10,0	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 8,5-13
155-17801	CTC10FT9	8,0	22,7	12,2	10,0	23,0	8,7-9,0	3,0	5,0	IWS 8,5-13
151-14312	CTC13FT6	8,0	25,2	7,5	13,0	16,0	6,5-7,0	0,75	3,0	IWS 10-17
151-00019	CTC13FT6LG	8,0	25,2	11,1	13,0	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 10-17

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Están disponibles estos clips, con otro tipo de fijación, Como por ejemplo: para perno/esparrago. ¡Contáctenos!

## Fundas Trenzadas Helagaine HEGP y HEGPX

### Ventajas y Beneficios

Las fundas trenzadas HEGP y HEGPX ofrecen una protección flexible para el cable, resistencia a la abrasión y fácil manejo de aplicación. Las fundas trenzadas Helagaine están especialmente entrelazadas para expandirse cuando estas se contraen. Para conseguir una fácil aplicación, la funda trenzada HEGP está disponible en 13 medidas diferentes para aplicaciones en diámetros de 1mm hasta 66mm. Si usted desea reducir el número de medidas, y aumentar las posibilidades de expansión, le recomendamos la gama HEGPX que con solo 7 medidas cubre aplicaciones de 2 mm a 70 mm.

### Aplicación

Las fundas trenzadas HEGP y HEGPX son usadas en el sector automovil y en máquinas para la construcción. También apto en pequeñas aplicaciones eléctricas y evitar focos de altas temperaturas.

### Método de Aplicación

Para evitar el deshilachamiento haremos el corte necesario utilizando una herramienta por calor. Para más información, vea el capítulo 6.3 (HSG0).



Funda trenzada Helagaine HEGP.



Funda trenzada HEGPX.

### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Largo Rollo
<b>HEGP</b>				
170-10300	HEGP03	1	5	200 m
170-10400	HEGP04	2	7	200 m
170-10500	HEGP05	3	9	200 m
170-10600	HEGP06	4	11	100 m
170-10800	HEGP08	5	12	100 m
170-11000	HEGP10	7	15	100 m
170-11200	HEGP12	8	17	100 m
170-11500	HEGP15	10	20	100 m
170-12000	HEGP20	14	26	50 m
170-12500	HEGP25	18	34	50 m
170-13000	HEGP30	20	40	50 m
170-14000	HEGP40	30	50	50 m
170-15000	HEGP50	40	66	50 m
<b>HEGPX</b>				
170-00030	HEGPX03	2	6	200 m
170-00060	HEGPX06	3	9	100 m
170-00090	HEGPX09	5	16	100 m
170-00120	HEGPX12	6	19	50 m
170-00200	HEGPX20	12	32	50 m
170-00300	HEGPX30	19	45	50 m
170-00400	HEGPX40	32	70	50 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas.  
Posibilidad de servir cortado.

Datos del Material	
Material	<b>Poliéster (PET)</b>
Color	<b>Negro (BK)</b>
Temp. Trabajo	<b>-50 °C a +150 °C, intermitente +220 °C</b>
Punto de Fusión	<b>+250 °C</b>
Flamabilidad	<b>acorde a UL94 V2</b>



## Funda Trenzada Helagaine HEGPV0X

### Ventajas y Beneficios

Debido a sus aditivos retardantes de llama, hacen de la funda Helagaine HEGPV0X, acorde a UL94 V0 (autoestinguible). Para aplicaciones con importancia en protección contra fuegos.

La estructura especial de Poliéster trenzado, protege de la humedad y suciedad.

Helagaine HEGPV0X también es muy resistente a los ácidos.

### Aplicación

Helagaine HEGPV0X, ofrece una excelente protección para usos en fabricaciones de coches y trenes, pero también en aplicaciones en robots, máquinas herramientas o equipamientos automáticos.

### Método de Aplicación

Para evitar el deshilachamiento haremos el corte necesario utilizando una herramienta por calor. Para más información, vea el capítulo 6.3 (HSG0).



Funda Trenzada Helagaine HEGPV0X.

Datos del Material	
Material	<b>Poliéster (PBT)</b>
Color	<b>Negro (BK)</b>
Temp. Trabajo	<b>-50 °C a +150 °C, intermitente +200 °C</b>
Punto de Fusión	<b>+225 °C</b>
Flamabilidad	<b>acorde a UL94 V0</b>



### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Largo Rollo
<b>HEGPV0</b>				
170-30400	<b>HEGPV004</b>	3	7	100 m
170-30600	<b>HEGPV006</b>	5	11	100 m
170-30800	<b>HEGPV008</b>	7	13	100 m
170-31200	<b>HEGPV012</b>	11	17	50 m
170-32000	<b>HEGPV020</b>	18	25	50 m
170-33000	<b>HEGPV030</b>	27	40	50 m
170-34000	<b>HEGPV040</b>	35	50	50 m
<b>HEGPV0X</b>				
170-50030	<b>HEGPV0X03</b>	2	6	200 m
170-50060	<b>HEGPV0X06</b>	3	9	200 m
170-50090	<b>HEGPV0X09</b>	5	16	100 m
170-50120	<b>HEGPV0X12</b>	6	19	100 m
170-50200	<b>HEGPV0X20</b>	12	32	100 m
170-50300	<b>HEGPV0X30</b>	19	45	50 m
170-50400	<b>HEGPV0X40</b>	32	70	50 m
170-50500	<b>HEGPV0X50</b>	38	76	50 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Posibilidad de servir cortado.



Para productos con Aprobaciones especiales, por favor ver cap. 7.3

## Funda Trenzada Helagaine HEGPA66

### Ventajas y Beneficios

El diámetro del hilo de las fundas de Poliamida 6.6 es aprox. 10% mayor que las de Poliester, por lo que las hace excelentes, para la resistencia contra la abrasión.

A pesar de su rigidez, la funda trenzada Helagaine puede ser aplicada incluso hasta en las formas más irregulares.

### Aplicación

La funda trenzada HEGPA66 es adecuada para fabricación de vehículos, armarios eléctricos, así como para plantas de construcción.

### Método de Aplicación

Para evitar el deshilachamiento haremos el corte necesario utilizando una herramienta por calor. Esta funda puede ser suministrada en dimensiones pre-cortadas bajo pedido.



Tipos de fundas trenzadas Helagaine.

Datos del Material	
Material	<b>Poliamida 6.6 (PA66)</b>
Temp. Trabajo	<b>-60 °C a +150 °C, intermitente +200 °C</b>
Punto de Fusión	<b>+255 °C</b>
Densidad de la Funda	<b>n. 85%</b>
Flamabilidad	<b>acorde a UL94 V2</b>



**¿Necesita funda trenzada con protección electromagnética? ¡Pregúntenos!**

### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Color	Largo Rollo
170-20300	HEGPA6603	2	4	Gris (GY)	200 m
170-20400	HEGPA6604	3	6	Gris (GY)	200 m
170-20500	HEGPA6605	3	7	Gris (GY)	200 m
170-20600	HEGPA6606	4	8	Gris (GY)	100 m
170-20800	HEGPA6608	5	10	Gris (GY)	100 m
170-21000	HEGPA6610	7	12	Gris (GY)	100 m
170-21200	HEGPA6612	8	14	Gris (GY)	100 m
170-21500	HEGPA6616	12	18	Gris (GY)	50 m
170-22000	HEGPA6620	15	23	Gris (GY)	50 m
170-22500	HEGPA6625	18	28	Gris (GY)	50 m
170-23000	HEGPA6630	25	32	Gris (GY)	50 m
170-24000	HEGPA6640	30	44	Gris (GY)	50 m
170-25000	HEGPA6650	40	55	Gris (GY)	50 m
170-40300	HEGPA6603	2	4	Negro (BK)	200 m
170-40400	HEGPA6604	3	6	Negro (BK)	200 m
170-40500	HEGPA6605	3	7	Negro (BK)	200 m
170-40600	HEGPA6606	4	8	Negro (BK)	100 m
170-40800	HEGPA6608	5	10	Negro (BK)	100 m
170-41000	HEGPA6610	7	12	Negro (BK)	100 m
170-41200	HEGPA6612	8	14	Negro (BK)	100 m
170-41600	HEGPA6616	12	18	Negro (BK)	50 m
170-42000	HEGPA6620	15	23	Negro (BK)	50 m
170-42500	HEGPA6625	18	28	Negro (BK)	50 m
170-43000	HEGPA6630	25	32	Negro (BK)	50 m
170-44000	HEGPA6640	30	44	Negro (BK)	50 m
170-45000	HEGPA6650	40	55	Negro (BK)	50 m
170-46000	HEGPA6660	50	65	Negro (BK)	50 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Posibilidad de servir cortado.

## Funda Trenzada Helagaine HEGSAS

### Ventajas y Beneficios

Gracias a esta estructura particular, Helagaine SAS es muy efectivo para reducir el ruido a causa de las vibraciones. Su especial superficie garantiza la resistencia contra la abrasión.

Helagaine SAS, es especialmente útil para la protección de cables. Helagaine SAS puede expandirse hasta 3 veces su diámetro original y puede utilizarse fácilmente en formas irregulares.

### Aplicación

Helagaine SAS, es usado principalmente en el sector de automoción y/o cuando se necesite reducir el ruido a causa de las vibraciones. Helagaine puede suministrarse en medidas pre-cortadas bajo demanda.



Gracias a su estructura especial, y particular, Helagaine SAS es muy efectivo en la reducción de ruido a causa de las vibraciones.

Datos del Material	
Material	<b>Poliéster (PET)</b>
Color	<b>Negro (BK)</b>
Temp. Trabajo	<b>-50 °C a +150 °C</b>
Punto de Fusión	<b>ca. +260 °C</b>
Flamabilidad	<b>acorde a FMVSS 302 Type B</b>



### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Largo Rollo
170-60401	<b>HEGSAS04</b>	2	6	200 m
170-60600	<b>HEGSAS06</b>	4	11	200 m
170-60900	<b>HEGSAS09</b>	6	16	100 m
170-61200	<b>HEGSAS12</b>	8	20	100 m
170-61500	<b>HEGSAS15</b>	10	24	50 m
170-62000	<b>HEGSAS20</b>	13	30	50 m
170-63000	<b>HEGSAS30</b>	20	40	25 m
170-64000	<b>HEGSAS40</b>	30	50	25 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Posibilidad de servir cortado.

## Funda Trenzada Helagaine HEGEMIP y HEGEMIPVO

### Ventajas y Beneficios

Fabricado con hilos de Poliester y de Cobre estañado, esta funda trenzada Helagaine HEGEMIP y HEGEMIPVO ofrece protección electromagnética así como seguridad en el cableado. La mezcla de estos materiales, provoca que la funda pueda expandir, facilitando su aplicación. A diferencia de las fundas trenzadas unicamente de cobre, estas fundas, HEGEMIP y HEGEMIPVO, pueden doblarse y enrollarse permitiendo volver a su estado original, muy adecuadas en aplicaciones que requiera movilidad.



La funda trenzada Helagaine EMI, está fabricada en hilos de cobre estañado e hilos de poliester.

El soporte interior del tubo, facilita la inserción de cables, protegiendo así de las deformaciones que puede ocasionar el transporte. Resistentes contra la abrasión. Ambas fundas, garantizan los requerimientos de las normas internacionales EMI CISPR25 (10 KHz a 1 GHz).

### Aplicación

La funda trenzada EMI es usada principalmente en la electrónica sensible, tales como instrumentos y máquinas eléctrico-electrónicas, equipos de radio y automobiles.

Datos del Material	
Material	<b>Poliester (PET), Cobre estañado</b>
Color	<b>Baño de color, Negro</b>
Temp. Trabajo	<b>-40 °C a +175 °C, intermitente +200 °C</b>
Flamabilidad	<b>acorde a UL94 HB y FMVSS 302</b>
Requerimientos EMI	<b>10 KHz 1 GHz acorde a la norma CISPR25 (DIN VDE 0879-2)</b>



Descripción y Datos Técnicos						
Código	Tipo	Ø D	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Peso (g)	Largo Rollo
173-00400	<b>HEGEMIP04</b>	4	4	6,5	2,14	100 m
173-00600	<b>HEGEMIP06</b>	6	5	10	28,5	100 m
173-00800	<b>HEGEMIP08</b>	8	8	11,5	26,5	100 m
173-01000	<b>HEGEMIP10</b>	10	8	13	43,5	50 m
173-01200	<b>HEGEMIP12</b>	12	10	15	48,0	50 m
173-01400	<b>HEGEMIP14</b>	14	12	18	58,0	100 m
173-01600	<b>HEGEMIP16</b>	16	14	20	72,5	100 m
173-01800	<b>HEGEMIP18</b>	18	16	22	78,6	50 m
173-02000	<b>HEGEMIP20</b>	20	18	25	10	50 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Posibilidad de servir cortado.

## Funda Trenzada Helagaine HEGEMIP y HEGEMIPV0

### Ventajas y Beneficios

Donde la flamabilidad es un problema, o una preocupación, HEGEMIPV0 es la solución perfecta. HEGEMIPV0 es auto-extinguible, acorde a UL94 V0. Sus propiedades, en las que se incluye ser retardante de llama, pueden ser particularmente importantes para Maquinaria Pesada, Aviación y Equipamientos o Aplicaciones del Militares.



La funda trenzada Helagaine EMI, está fabricada en hilos de cobre estañado e hilos de poliester.

Tanto HEGEMIP, como HEGEMIPV0, se entregan con un tubo interno de apoyo. Este tubo interno, hace que la inserción de cables, sea más fácil, además de proteger a esta funda de las deformaciones durante transporte.

### Aplicación

La funda trenzada EMI es usada principalmente en la electrónica sensible, tales como instrumentos y máquinas eléctrico-electrónicas, equipos de radio y automóviles.

Datos del Material	
Material	<b>Poliester (PBT), Cobre estañado</b>
Color	<b>Baño de color, Negro</b>
Temp. Trabajo	<b>-40 °C a +175 °C, intermitente +200 °C</b>
Flamabilidad	<b>acorde a UL94 V0 y FMVSS-302</b>
Requerimientos EMI	<b>10 KHz a 1 GHz acorde a CISPR25 (DIN VDE 0879-2)</b>



### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Ø D	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Peso (g )/m	Largo Rollo
173-60400	<b>HEGEMIPV004</b>	4	4	6,5	21,5	100 m
173-60600	<b>HEGEMIPV006</b>	6	5	10	28,5	100 m
173-60800	<b>HEGEMIPV008</b>	8	8	11,5	26,5	100 m
173-61000	<b>HEGEMIPV010</b>	10	8	13	43,5	50 m
173-61200	<b>HEGEMIPV012</b>	12	10	15	48,0	50 m
173-61400	<b>HEGEMIPV014</b>	14	12	18	58,0	100 m
173-61600	<b>HEGEMIPV016</b>	16	14	20	72,5	100 m
173-61800	<b>HEGEMIPV018</b>	18	16	22	78,6	50 m
173-62000	<b>HEGEMIPV020</b>	20	18	25	100,0	50 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

Posibilidad de servir cortado.

## Helagaine HLB

### Ventajas y Beneficios

La funda trenzada Helagaine HLB de poliéster, tiene un ratio de expansión 3:1, una diversidad de diámetros de entre 5mm a 54mm, y disponible en 3 tamaños. Las grandes diferencias en las medidas de los diámetros, garantizan una buena instalación sobre enchufes y/o conectores.

Se suministra en minicajas de 10 mts, que conservan el material de la suciedad y el polvo. Su formato dispensador, garantiza una fácil extracción de la funda, además de un cómodo estocaje.

### Aplicación

Helagaine HLB es suministrada en prácticas cajas y cubren una amplia gama de aplicaciones con solo pocas medidas, ideal para usos ya sean en el ámbito profesional como en el doméstico.

Helagaine HLB, es ideal para la protección de cables, por ej. en sistemas HIFI o en plantas industriales. Helagaine HLB es resistente a la abrasión.

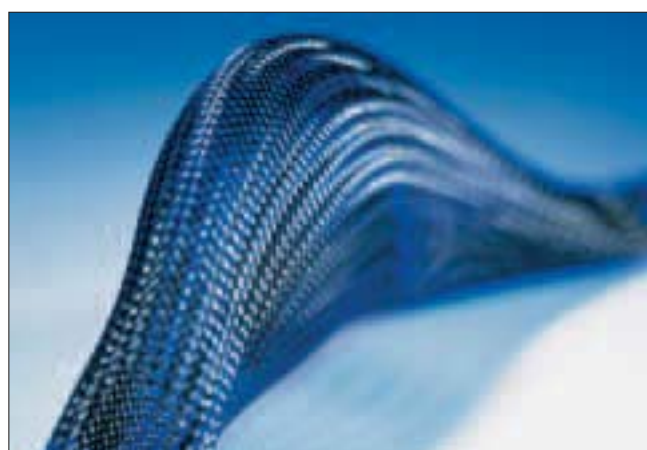
### Método de Aplicación

El deshilado de la funda, puede ser prevenido con una herramienta de corte por calor.

Más información, ver en el capítulo (6.3), herramienta de corte por calor HSGO.



Helagaine HLB, ligera y fácil de utilizar por su gran variedad de medidas. Sólo 3 medidas en un dispensador cubre casi todo tipo de diámetros.



Helagaine HLB cubre gran variedad de aplicaciones con solo 3 medidas.

Datos del Material	
Material	<b>Poliéster (PET)</b>
Color	<b>Negro (BK)</b>
Temp. Trabajo	<b>-50 °C a +150 °C, intermitente +200 °C</b>
Punto de Fusión	<b>+250 °C</b>
Indice de Oxígeno	<b>34 % (NF G 07-128)</b>



Descripción y Datos Técnicos					
Código	Tipo	Ø D	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Largo Rollo
170-80150	<b>HLB15</b>	15	5	21	10
170-80250	<b>HLB25</b>	25	10	30	10
170-80350	<b>HLB35</b>	35	18	54	10

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

## Funda de protección Re-usable HELAHOOK

### Ventajas y Beneficios

Helahook es una Funda de Protección muy ligera, resistente a la abrasión y re-usable. Debido a su cinta de cierre, Helahook puede ser usado, como protector de cables y tubos, incluso, cuando ya están montados, adaptándose a su forma, por muy irregular que sea. Permite un rápido y fácil acceso, a su interior y puede usarse repetidamente. Es por consiguiente un muy buen e ideal reemplazante a la Funda Trenzada, o los tubos coarrugados, en muchas aplicaciones comunes. Helahook tiene buenas propiedades de protección al fuego, cumple con la norma NF F 16-101, Clase F1 para la emisión de humo y toxicidad de gas y es acorde a UL94 V2

### Aplicación

Helahook se usa en máquinas industriales, aparatos eléctricos, industria aeronáutica, fabricación de barcos y trenes. Además, Helahook es empleado en automóviles o los vehículos comerciales. También es la solución ideal como organizador de cables, y donde el uso repetido, sea necesario.



Helahook, permite modificar o reparar el/los mazos fácilmente, y cuantas veces quieras.



Helahook es excelente como protector a la abrasión.

### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Apli. Ø min.	Apli. Ø max.	Largo Rollo
170-05100	Helahook10	3	15	25 m
170-05150	Helahook15	10	20	25 m
170-05200	Helahook20	15	30	25 m
170-05250	Helahook25	20	40	25 m
170-05300	Helahook30	25	50	25 m

Todas las dimensiones están en mm y sujetas a posibles modificaciones técnicas

### Datos del Material

RoHS	Material	Poliéster (PET)
	Color	Negro (BK)
	Temp. Trabajo	-50 °C a +150 °C
	Flamabilidad	acorde a UL94 V2



### Herramienta de Corte en Caliente

La herramienta de corte en caliente HSG0, es ligera, robusta y manejable para el corte de fibras sintéticas, como la funda trenzada. Su aplicación de uso, es rápido y simple, presionando un botón y pasando la cuchilla por la funda, como si fuera un cuchillo tradicional. Los hilos de las fundas, se funden individualmente, evitando su deshilachado.



*La Herramienta de Corte en Caliente HSG0, previene el deshilachado de las fundas trenzadas.*

#### Descripción y Datos Técnicos

Código	Tipo	Peso (Kg)	Color
170-99001	HSG0	1,15	Azul (BU)

Sujeto a posibles cambios técnicos.

## Sistemas de Protección



*Helagaine HLB, ligera y fácil de utilizar por su gran variedad de medidas. Sólo 3 medidas en un dispensador cubre casi todo tipo de diámetros.*



*Sets de Accesorios Helawrap, sus cables quedarán ordenados, protegidos y fijos, fácil y rápidamente.*



*La funda trenzada Helagaine EMI, está fabricada en hilos de cobre estañado e hilos de poliéster.*



*El mejor y más eficaz protector, ya que es posible bifurcar cables en cualquier punto a lo largo de su cuerpo.*



*Funda Helicoidal SPS y SPF.*



*Gracias a su estructura especial, y particular, Helagaine SAS es muy efectivo en la reducción de ruido a causa de las vibraciones.*



*Helahook es excelente como protector a la abrasión.*