



Líneas eléctricas móviles

Cables y prensas estopa



1. Cables eléctricos

Los cables eléctricos suministrados por IGA, se diseñan y fabrican según las normativas internacionales y disponen de certificación AENOR.

Servicios y productos ofertados:


- Asesoramos a nuestros clientes sobre los cables más idóneos para el transporte de energía y datos, en base a cuatro premisas: Encontrar la mayor calidad y fiabilidad, al mejor precio, y con el mejor servicio.
- Suminstramos el cable a la medida requerida por nuestros clientes.
- **KIT FESTOON:** Ofrecemos la posibilidad de entrega de los carros instalados sobre el cable, bajo las especificaciones del cliente.

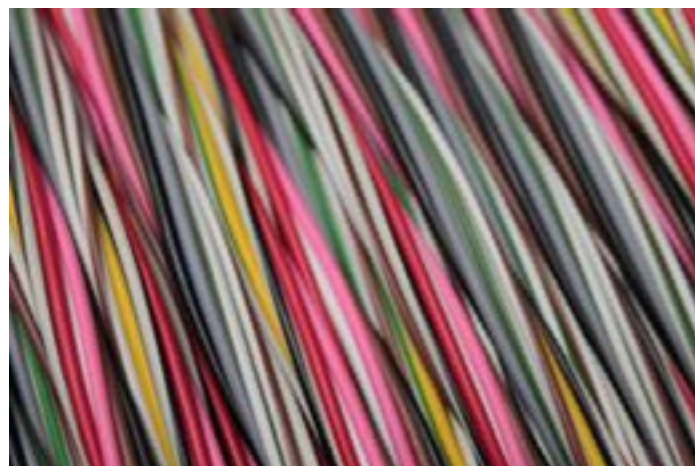


1.1. Cables eléctricos planos H07VVH6-F

Aplicaciones	Cable flexible para sistemas de carros portacables que alimentan eléctricamente a grúas, polipastos, etc.
Normativa	DIN VDE 0281 parte 404. IEC 60332-1-1 (no propagador de la llama). IEC 60227-6.
Codificación H07VVH6-F:	<ul style="list-style-type: none"> • H: Tipo armonizado. • 07: 450/750V. • V: Material aislante en PVC. • V: Material de la cubierta en PVC. • H6: Cable plano no divisible. • -F: Conductor flexible, clase 5.
Composición conductor:	Cobre electrolítico clase 5 según IEC 60228 - DIN VDE 0295.
Aislamiento conductores:	PVC resistente al frío.
Cubierta exterior:	PVC resistente al frío.
Tensión nominal U0 / U:	450 – 750V.
Tensión de ensayo:	2500V.
Temperaturas servicio:	0°C / +70°C.
Velocidad máxima:	96 m/min.
Color cubierta exterior:	Negro RAL9005.
Color conductores:	Conductores en negro numerados en blanco. Tierra amarillo/verde.
Radio mínimo curvatura:	<ul style="list-style-type: none"> • Según DIN VDE 0298 parte 3. • 3 veces la altura del cable si tiene < 8mm. • 4 veces la altura del cable si tiene de 8mm a 12mm. • 5 veces la altura del cable si tiene > 12mm.
Libre de silicona:	Si.

Cables y prensas estopa

Nº Conductores x Sección (mm ²)	Código	Dimensiones (LxH)	Peso aprox. (gr/m)
			
4 x 1,5	308250	16 x 5,5 mm	153
4 x 2,5	308142	18 x 5,7 mm	194
4 x 4	308143	22 x 6,7 mm	291
4 x 6	308144	25 x 7,5 mm	383
4 x 10	308145	28 x 9,2 mm	586
4 x 25	308147	33 x 10,8 mm	850
4 x 16	308146	40 x 12,5 mm	1274
6 x 1,5	308148	23 x 5,5 mm	206
6 x 2,5	308149	28 x 5,7 mm	285
8 x 1,5	308150	30 x 5,5 mm	249
8 x 2,5	308151	35 x 5,7 mm	387
10 x 1,2	308152	37 x 5,5 mm	349
10 x 2,5	308154	44 x 5,7 mm	511
12 x 1,5	308155	42 x 5,5 mm	388
12 x 2,5	308156	48 x 5,7 mm	558
14 x 1,5	308377	51 x 5,5 mm	481
16 x 1,5	308369	56 x 5,5 mm	543



1.2. Cables eléctricos para botonera

Aplicaciones	Cable flexible con dos fiadores laterales integrados para botoneras de control de grúas. Polos interiores impregnados de talco que permiten una movilidad adecuada respecto de la cubierta.
Normativa	DIN VDE 0250. IEC 60332-1-1 (no propagador de la llama).
Codificación H07VVH6-F:	<ul style="list-style-type: none"> • V: Material aislante en PVC. • V: Material de la cubierta en PVC. • -K: Conductor fino flexible.
Formación:	Capas concéntricas adecuadas para que el cable resista las torsiones propias de su uso.
Composición conductor:	Cobre electrolítico Clase 5 según IEC 60228 - DIN VDE 0295.
Aislamiento conductores:	PVC.
Cubierta exterior:	PVC.
Fiadores laterales:	Acero recubiertos de PVC integrados en el cable. Uno va trenzado en sentido derecho y otro va trenzado en sentido izquierdo, lo cual proporciona al conjunto del cable un par de fuerza igual a cero o nulo
Tensión de rotura del fiador:	2300Nw.
Tensión nominal U₀ / U:	600 – 1000V.
Tensión de ensayo:	3500V.
Temperaturas servicio:	0°C / +70°C.
Color cubierta exterior:	Negro RAL9005.
Color conductores:	<ul style="list-style-type: none"> • Conductores en negro numerados en blanco. • Tierra amarillo/verde
Radio mínimo curvatura:	10 veces el diámetro del cable
Libre de silicona:	Si.
Uso en intemperie:	Si.



Nº Conductores x Sección (mm²)	Código	Dimensiones (LxH)	Peso aprox. (gr/m)
			
8 x 1,5	308245	19 x 25 mm	348
12 x 1,5	308246	18 x 32 mm	485
15 x 1,5	308247	22 x 34 mm	557
20 x 1,5	308248	28 x 38 mm	472

1.3.1. Bobina para 500 m de cable

Tipo de cable		Diámetro bobina (mm)	Peso aprox. bobina (Kg)
H07VVH6-F	4 x 1,5	630	20
	4 x 2,5		
	4 x 4	800	30
	4 x 6		
	4 x 10		
	4 x 16	1000	50
	4 x 25		
	6 x 1,5	800	30
	6 x 2,5		
	8 x 1,5		
	8 x 2,5		
	10 x 1,5		
	10 x 2,5		
	12 x 1,5		
	12 x 2,5		
	14 x 1,5		
16 x 1,5			
Botonera	8 x 1,5	1000	50
	12 x 1,5		
	15 x 1,5		
	20 x 1,5		

1.3.1. Bobina para 500 m de cable

Número AWG	Sección métrica (mm ²)
16	1,5
15	
14	2,5
13	
12	4
11	
10	6
9	
8	10
7	
6	16
5	
4	25
3	

1.3.3. Montaje en carros portacables

Generalidades para los cables

En todo momento se han de respetar las características de funcionamiento (temperatura de servicio, tensión, diámetro de curvatura, etc.) para las que el cable ha sido fabricado y que incluimos en éste catálogo.

La numeración de longitud impresa en la superficie del cable puede variar ligeramente respecto a su longitud real.

El cable plano no tiene que presentar ninguna torsión en ningún punto de su longitud una vez montado. Cualquier operación ha de ser efectuada en ausencia de tensión eléctrica en los cables

Cables planos

- Cortar la longitud necesaria de cable: Longitud de corte de cable:
 - $L_c: p \times (L + b) + \text{demasia para llegar a la caja de conexiones.}$
 - Donde:
 - p: Coeficiente que relaciona la velocidad con la altura de bucle:

Velocidad (m/min)	Altura de bucle (m)				
	Hasta 1m	De 1,1 a 1,5 m	De 1,6 a 2m	De e,1 a 3m	De 3,1 a 5,5 m
Hasta 40	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10
De 41 a 55	1,20	1,15			
De 56 a 65	1,25	1,20	1,15	1,15	1,15
De 66 a 80		1,25	1,20		
De 81 a 100			1,25	1,25	1,20
De 101 a 120		1,25			1,25
De 121 a 140	1,25		1,25	1,25	
De 141 a 160		1,25			1,25
De 161 a 180	1,25		1,25	1,25	
De 181 a 200		1,25			1,25
De 201 a 240	1,25		1,25	1,30	
a 241		1,25			1,25

- L: Longitud de recorrido total.
- b: Aparcamiento necesario.
- Realizar marcas en el cable teniendo en cuenta la altura de bucle y el número de carros portacables a montar. Aflojar los tornillos de las bandejas de los carros portacables y fijar los carros portacables en dichas marcas.
- Montar los cables eléctricos sobre las bandejas.
- Cuando sea posible, montar los cables mayores (potencia) en lo alto del paquete de cables, para así darles un mayor radio de curvatura y facilitar la evaporación de calor durante el funcionamiento de la instalación.
- Apretar los tornillos de fijación de las bandejas evitando la deformación de los cables por apriete excesivo.
- El paquete de cables debe quedar equilibrado respecto al centro de la bandeja de los carros portacables.
- Asegurarse que los cables pequeños no deslizan si se tira de ellos.

Cables de botonera

- Cortar la longitud necesaria de cable dejando suficiente longitud para facilitar la manipulación por parte del operario de la grúa.
- Hacer las conexiones eléctricas en la caja de conexiones o conector multipolo del carro de arrastre para mando del sistema de carros portacables.
- Anclar los dos fiadores de acero en dicho carro, dejando una ligera demasía que evite tirones en el núcleo del cable eléctrico.
- Realizar la misma operación en la parte inferior, donde va a quedar fijada la botonera.

Comprobaciones previas

Efectuar varios recorridos en vacío con el sistema portacables para comprobar que dicho sistema llega holgadamente al extremo del recorrido y que no queda comprimido en la zona de aparcamiento.

Comprobar que los bucles de cable no se pueden enganchar en ningún punto del recorrido.

Comprobaciones finales

- Realizar las conexiones a las cajas de acometida.
- Comprobar que el sistema de carros portacables circula de un extremo al otro del recorrido sin problemas.
- Comprobar que el polipasto o grúa funciona sin problemas.

Uso normal y mantenimiento

- Realizar operaciones de mantenimiento periódicamente. Los intervalos para dichas operaciones dependerán del número de ciclos y del uso que se dé a la instalación.
- Comprobar que los cables eléctricos montados están en correcto estado y que no presentan cortes, grietas, etc.

2. Prensaestopas para cable plano



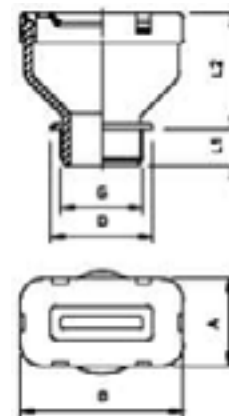
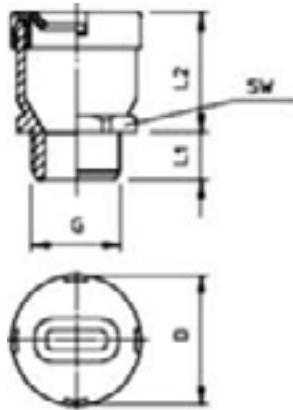
2.1. Prensaestopas cilindricos para cable plano

Aplicaciones	Aconsejables para el montaje de cables planos de una manera económica y fiable a cajas de conexión o armarios eléctricos.
Cuerpo del prensaestopas:	Poliestireno gris claro RAL7035 (Opción en latón niquelado).
Contratuercas:	Poliestireno gris claro RAL7035 (Opción en latón niquelado).
Elemento de apriete:	Neopreno.
Entrada de cable:	Acero zincado (Opción en acero inoxidable).
Grado de protección:	IP54.
Temperaturas servicio:	-20°C / +60°C.
Rosca de conexión:	PG DIN 40430 o métrica IEC432.

Medida ranura ancho x alto (mm x mm)	Referencia	Código	Rosca PG	Referencia	Código	Rosca Métrica
17 x 6,5	PG-21-P (17x6,5)	308328	PG-21	M25-P (17x6,5)	308447	M25
19 x 7	PG-21-P (19x7)	308331		M25-P (19x7)	308483	
20 x 9	PG-21-P (20x9)	308477		M32-P (20x9)	308484	
23,5 x 8	PG-29-P (23,5x8)	308333	PG-29	M32-P (23,5x8)	308485	M32
25,5 x 9	PG-29-P (25,5x9)	308015		M32-P(25,5x9)	308486	
29 x 6	PG-36-P (29x6)	308326	PG-36	M50-P(29x6)	308487	M50
29,5 x 11	PG-36-P(29,5x11)	308366		M50-P(29,5x11)	308488	
31x 6,5	PG-36-P(31x6,5)	308329		M50-P(31x6,5)	308489	
31 x 10	PG-36-P(31x10)	308334		M50-P(31x10)	308490	
33 x 8	PG-36-P(33x8)	308481		M50-P(33x8)	308491	
35 x 7	PG-36-P(35x7)	308332		M50-P(35x7)	308492	
38 x 8	PG-48-P(38x8)	308028		M50-P(38x8)	308493	
38 x 12	PG-48-P(38x12)	308335	M50-P(38x12)	308494		
41 x 7	PG-48-P(41x7)	308482	M50-P(41x7)	308495		
44 x 6,5	PG-48-P(44x6,5)	308330	PG-48	M63-P(44x6,5)	308496	M63
44 x 13,5	PG-48-P(44x13,5)	308336		M63-P(44x13,5)	308497	
46,5 x 15	PG-48-P(46,5x15)	308347		M63-P(46,5x15)	308498	
48 x 6	PG-48-P(48x6)	308327		M63-P(48x6)	308499	
49 x 7,5	PG-48-P(49x7,5)	308032		M63-P(49x7,5)	308500	
55 x 8	PG-48-P(55x8)	308033		M63-P(55x8)	308501	

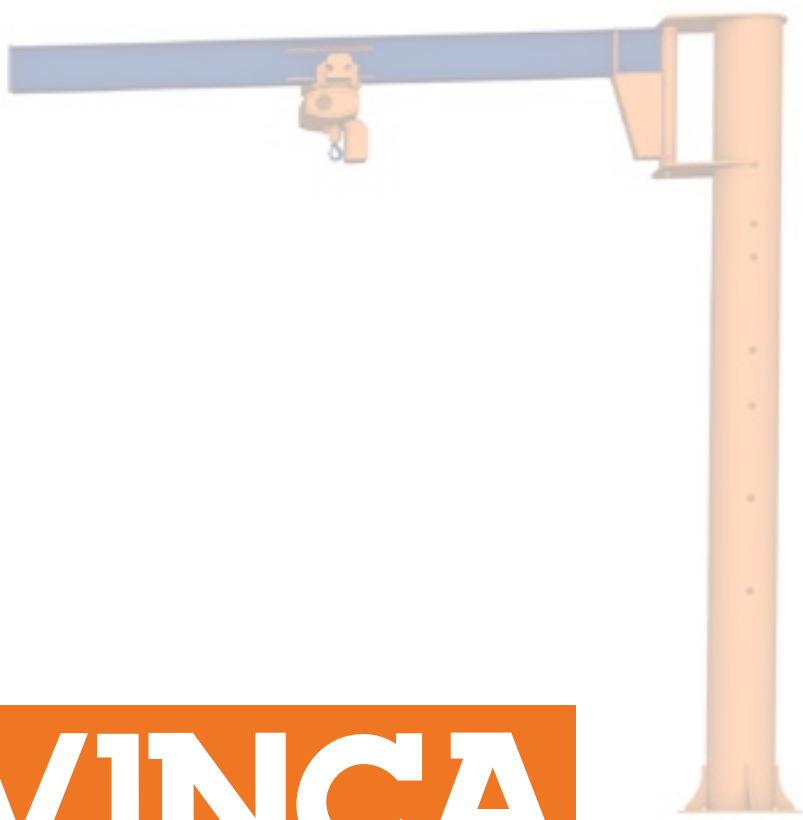
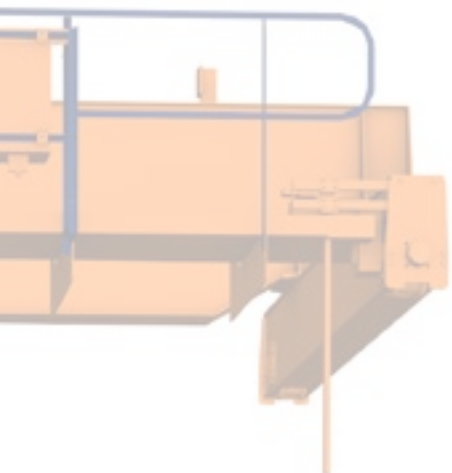
2.2. Prensaestopas cónicas para cable plano

Aplicaciones:	Aconsejables para el montaje de cables planos de una manera económica y fiable a cajas de conexión o armarios eléctricos. Tamaño reducido.
Cuerpo del prensaestopas:	Polietileno gris claro.
Tapa del prensaestopas:	Polietileno gris claro.
Contratuercas (opcional):	Poliestireno gris claro RAL7035 (Opción en latón niquelado).
Grado de protección:	IP31.
Temperaturas servicio:	-40°C / +70°C (Max. puntualmente : +90°C).
Rosca de conexión:	PG DIN 40430 o métrica IEC432.



Dimensiones					
Rosca G	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	A (mm)	B (mm)
PG16	32,5	12	30	-	-
PG21	35	12	40	30	56
PG29	46	13	46		
M20	32,5	12	30	-	-
M25	35		40	-	-
M32	46	13	46	30	56
M40					

Código	Grosor cable (mm)	Ancho cable (mm)	Rosca PG / Metrica
308504	6-8	17-19	PG16
305505	4-6	27-30	PG21
308506	6-8	30-33	
308507	7-9	19-22	
308280		36-39	
308508	8-10	26-29	
308509	8,5-10,5	28,5-31,5	
308510	9-12	31-35	
308511	11-14	37-40	
308281			
308512	6-8	17-19	
308513	4-6	27-30	M25
308514	6-8	30-33	
308515	7-9	19-22	
308516		36-39	
308517	8-10	26-29	
308518	8,5-10,5	28,5-31,5	
308519	9-12	31-35	
308520	11-14	37-40	
308521	4-6	27-30	
308522	6-8	30-33	
308523	7-9	19-22	
308524		36-39	
308525	8-10	26-29	
308526	8,5-10,5	28,5-31,5	
308527	9-12	31-35	
308528	11-14	37-40	
308529	4-6	27-30	M40
308530	6-8	30-33	
308531	7-9	19-22	
308532		36-39	
308533	8-10	26-29	
308534	8,5-10,5	28,5-31,5	
308535	9-12	31-35	
308536	11-14	37-40	












VINCA

EQUIPOS INDUSTRIALES



Productos del grupo VINCA

- Puentes grúa y grúas pórtico
- Plumas giratorias
- Polipastos y cabestrantes
- Mesas y plataformas elevadoras de tijeras
- Plataformas para cargas-montacargas (PLT) 
- Rampas y muelles ajustables - automáticas 
- Rampas móviles (RMC)
- Abrigos para muebles
- Inmovilizadores de vehículos
- Equipos de seguridad en muelles
- Elevadores móviles
- Elevadores de vacío bajo gancho VACU-LIFT
- Manipuladores TROMPEX 
- Manipuladores ingravidos 
- Inversor de palets INVERTER 
- Niveladores NIVELMATIC 
- Inclinatorios INCLINATOR
- Volteadores 
- SKIPS para transvases
- Tanquetas para mover grandes cargas
- Elevadores para trabajos en altura
- Ventiladores de ambiente GRAN VOLUMEN
- Puertas flexibles , puertas rápidas , puertas frigoríficas
- Puertas seccionales
- Puertas cortafuegos
- Cancelas y cierres
- Barreras de seguridad DOK-GUARDIAN
- Material para la electrificación de equipos móviles
- Accesorios bajo gancho
- Mandos por radio
- Servicio Post-venta

 Opcional: acabado del equipo en ATEX



C/ Técnica, 39
 Pol. Ind. Torre Bovera
 08740 St. Andreu de la Barca
 BARCELONA
www.vinca.es



BARCELONA

Tel 93 635 61 20
 Fax 93 635 61 30
info@vinca.es

MADRID

Tel: (+34) 616 91 69 82
madrid@vinca.es

VALENCIA

Tel: (+34) 647 817 537
valencia@vinca.es

GALICIA

Tel: (+34) 648 923 832
galicia@vinca.es