

SISTEMA DE GATOS DE CABLE PARA ELEVACIÓN DE CARGAS PESADAS

GATOS DE CABLE DE PRIMERA CATEGORÍA ALTA CAPACIDAD, CONTROL DE PRECISIÓN, DURABILIDAD, FIABILIDAD Y SEGURIDAD.



SERIE HSL

ENERPAC 

▼ Gatos de cable para elevación de cargas pesadas HSL1507, HSL20006, HSL7006



- **Control de precisión de elevación y descenso sincronizado**
- **Puede ser controlado por un solo operador desde una ubicación central para mayor seguridad**
- **Funcionamiento de bloqueo - desbloqueo automático**
- **Dos tamaños de cables: 15,7 mm y 18 mm (0,62 y 0,71 pulgadas)**
- **Tubos telescópicos para guiar los cables evitan jaulas de pájaro**
- **Los componentes internos están recubiertos con Lunac, un revestimiento anticorrosivo, que lo hace apto para entornos marinos**
- **Anclaje de elevación incluido con todos los gatos de cable**
- **Sometido a prueba testigo de Lloyd hasta el 125 % de la carga máxima de trabajo.**



Control de precisión de alta capacidad



Gatos de cable

Los gatos de cable de Enerpac son los gatos de cable preferidos de los clientes que desean un control de sincronización preciso con capacidad de elevación de cargas pesadas en una base económica, compacta y fiable.

Los gatos de cable de Enerpac son accionados por unidades de potencia hidráulica con motores eléctricos o diésel y son controlados por el Sistema de Control Inteligente de Cilindros SCC de Enerpac para asegurar el pleno control de las operaciones de elevación y descenso.

Enerpac mejora continuamente la fiabilidad, durabilidad y seguridad de sus gatos de cable, convirtiéndolos en un estándar de la industria para levantar cargas pesadas.



Cuñas de cable

Las cuñas están endurecidas y niqueladas para resistir la corrosión, prolongando así su vida útil.

Página: 7



Cable para elevación de cargas pesadas

Enerpac dispone de cables de alta resistencia de 15,7 mm (0,62 pulgadas) y 18 mm (0,71 pulgadas).

Página: 7

◀ Sistema de gato de cable HSL85007 utilizado en la torre automontable personalizada de Enerpac.

Gatos de cable para elevación de cargas pesadas



Gatos de cable

Un gato de cable se podría considerar un cabestrante lineal.

En un gato de cable se guía un conjunto de cables de acero por un gato de "elevación" principal.

Encima y debajo del cilindro hay sistemas de anclaje con cuñas que sujetan el conjunto de cables simultáneamente. La elevación y el descenso de una carga se consigue controlando hidráulicamente el gato principal y de forma alterna ambos minigatos.

En el caso de pérdida de presión del sistema, las cuñas se cierran mecánicamente de forma automática, manteniendo la carga suspendida en su lugar.

Actualmente, los gatos de cable son ampliamente reconocidos como la solución más sofisticada para elevación de cargas pesadas. Se utilizan en todo el mundo para construir puentes, descargar estructuras en alta mar y subir o bajar cargas pesadas en lugares donde el uso de grúas convencionales no es económico ni práctico.

Serie HSL



Capacidad:

15 – 850 ton.

Carrera:

250 - 480 mm

Presión máxima de funcionamiento:

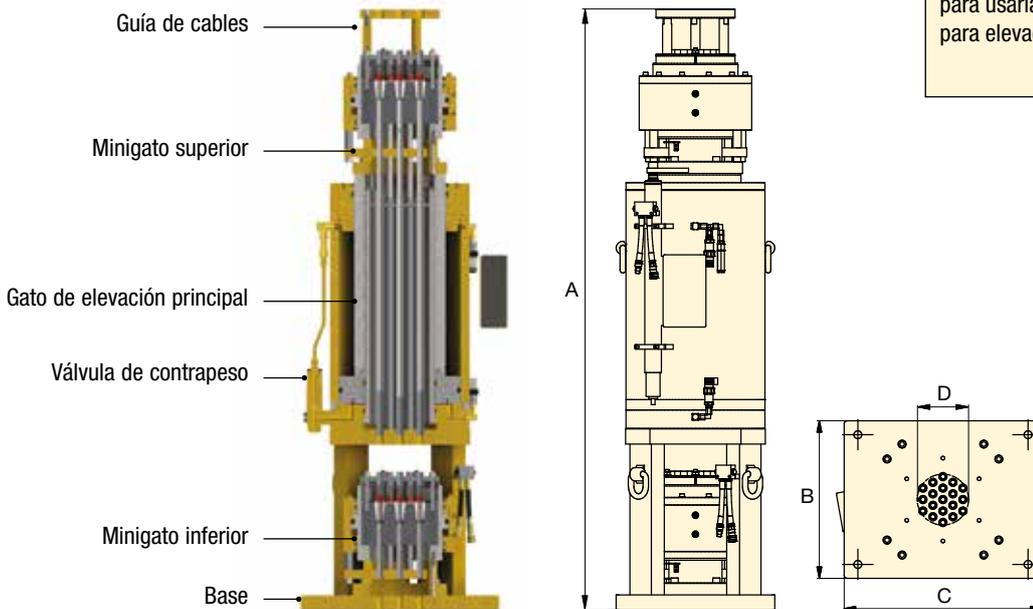
135 - 350 bar



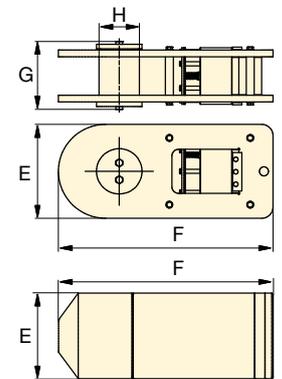
Unidades de potencia hidráulica, serie SLPP

Enerpac ofrece una amplia gama de unidades de potencia hidráulica que están optimizadas para usarlas con los principales gatos de cable para elevación de cargas pesadas.

Página: **5**



▼ ANCLAJE DE ELEVACIÓN



Solo HSL1507

GATOS DE CABLE PARA ELEVACIÓN DE CARGAS PESADAS											ANCLAJES DE ELEVACIÓN (incluidos)				
Diámetro de cable	Capacidad *	Modelo	Número de cables	Carrera	Presión de trabajo	A	B	C	D		E	F	G	H	
mm (pulg.)	ton. (kN)			(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
15,7 (.62)	70 (700)	HSL7006	7	480	205	1915	360	575	93	680	250	721	225	110	60
	200 (2000)	HSL20006	19	480	230	1992	522	650	169	1430	415	942	362	177	260
	500 (5000)	HSL50006	48	480	350	2218	733	733	282	3435	620	1385	555	260	815
18 (.71)	15 (150)	HSL1507	1	250	218	1242	220	220	20	100	65	178	-	-	5
	45 (450)	HSL4507	3	480	135	1915	360	575	93	680	250	721	225	110	60
	100 (1000)	HSL10007	7	480	210	1926	408	625	114	950	300	855	257	120	105
	850 (850)	HSL85007	55	480	350	2402	900	900	364	5200	785	1730	660	315	1560

* La capacidad está basada en un factor de seguridad mínimo de 2,5 sobre la carga de rotura del cable. Para más detalles, consulte la página 7.

▼ En la foto: Sistema de control de cilindros SCC-Smart



Smart Box

La Smart Box es la plataforma de control exclusiva de Enerpac. Permite al operario controlar hasta 60 gatos de cable simultáneamente con un portátil estándar.

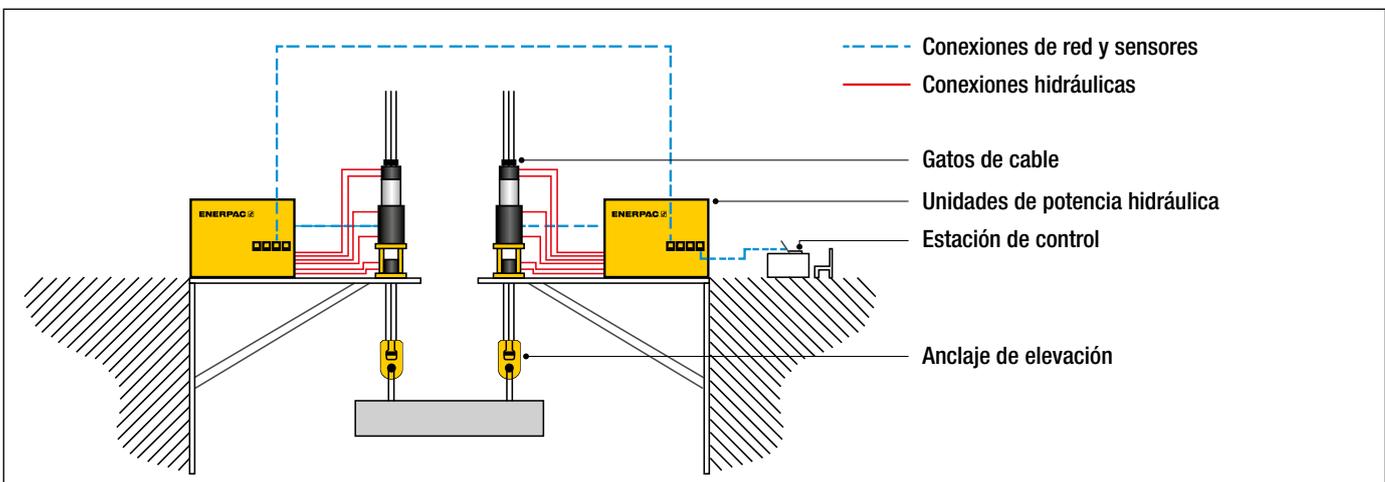
Modelo del Smart Box: **SBSJSCC-V4**
Modelo portátil opcional: **SBLT-1**

- El control por un solo operario desde una ubicación central garantiza un funcionamiento seguro y fiable
- Control sincronizado de elevación/descenso y carga entre las posiciones de elevación
- Ciclos automáticos de elevación y descenso
- Muestra la carrera/carga individual y acumulativa
- Capacidad para operar hasta 60 gatos de cable simultáneamente
- Interfaz de usuario gráfica sencilla
- Funciones de registro y exportación de datos.

▼ El sistema de control de cilindros SCC-Smart de Enerpac simplifica el funcionamiento sincronizado con controles intuitivos y una interfaz gráfica sencilla.



▼ Vista general del sistema con una elevación de 2 puntos con control automático.



Unidades eléctricas de potencia hidráulica

▼ Unidad de potencia hidráulica SLPP30EW



Serie SLPP

Caudal a presión nominal:

3,5 - 43,0 l/min

Potencia del motor:

2,2 - 30 kW

Capacidad de depósito:

20 - 350 litros

Presión máxima de funcionamiento:

230 - 350 bar



Kits de servicio y mantenimiento

Disponemos de kits de servicio y mantenimiento para gatos de cable y unidades de potencia para minimizar el tiempo de inactividad.

Página: **7**

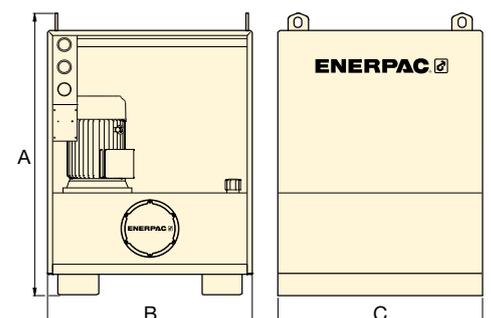
- Motor de impulsión de frecuencia variable (VFDM) para un control preciso
- Optimizado para uso con tamaños específicos de gatos de cable
- Equipados con un circuito hidráulico de seguridad
- Las bombas se conectan fácilmente con un cable de red RS-485 estándar
- Parada de emergencia integrada en la bomba
- Conexión para botonera auxiliar
- La bomba incluye:
 - mirilla del depósito
 - filtro de depósito de retorno
- Bastidor cerrado con orejetas de elevación integradas y cavidades para carretillas elevadoras
- La tensión estándar de las bombas eléctricas es de 400 V, trifásica, 50 Hz.

Capacidad de gato de cable ton. (kN)	Velocidad de elevación teórica (m/h) *			
	2,2	7,5	15	30
15 (150)	12	–	–	–
45 (450)	–	15	–	–
70 (750)	–	15	–	–
100 (1000)	–	12	–	–
200 (2000)	–	6	–	–
500 (5000)	–	–	6	10
850 (8500)	–	–	–	6

* Velocidades de elevación teórica. Cada aplicación debe evaluarse para determinar la velocidad de elevación óptima a fin de obtener la máxima seguridad y control. Contacte con Enerpac para obtener más información.

Unidades eléctricas de potencia hidráulica

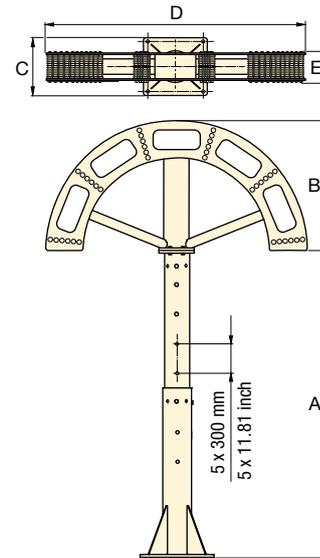
Potencia del motor (kW)	Modelo 380-415 V, 3 fases, 50 Hz	Caudal de aceite a 1500 rpm (l/min)	Presión máxima de trabajo (bar)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	 (kg)
2,2	SLPP2EW	3,5	230	935	600	600	157
7,5	SLPP7EW	16	230	990	600	750	260
15	SLPP15EW	30	350	1300	1000	1000	680
30	SLPP30EW	43	350	1460	1920	870	1250





Guía de cables

- Ayuda a guiar el cable cuando el gato de cable levanta la carga
- Guía los cables en un enrollador de cable
- Altura ajustable.

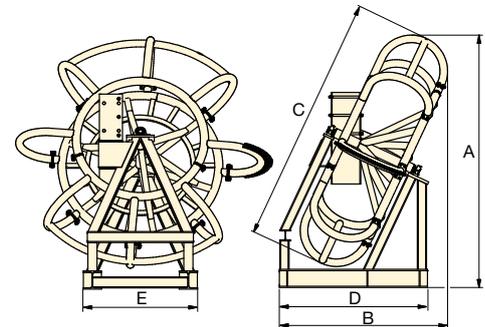


Modelo	Número máximo de cables		A (mm)		B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)
	15,7 mm (0,62 pulg.)	18 mm (0,71 pulg.)	mín.	máx.					
SGS1	19	13	2760	4260	950	600	1900	250	450
SGM1	48	48	2080	3580	1175	600	2350	376	700
SGL1	55	55	2490	3990	1530	750	3060	375	1300

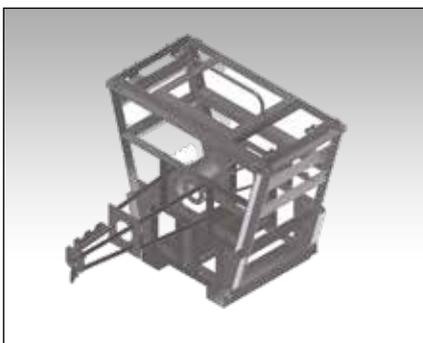


Enrolladores de cable

- Enrolla o desenrolla pasivamente los cables durante la elevación y el descenso
- No puede utilizarse en combinación con un guía de cables de Enerpac.

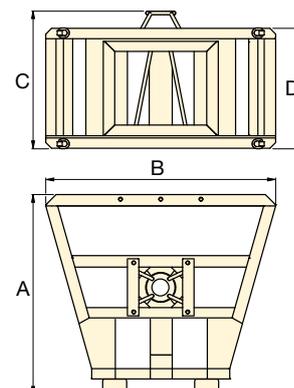


Modelo	Número máximo de cables	Capacidad de cable (longitud en metros)		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)
		15,7 mm (0,62 pulg.)	18 mm (0,71 pulg.)						
SRCS1	20	750	500	1930	1000	1762	1000	1800	445
SRCL1	48	6000	4000	2756	1831	2706	1605	1240	1000



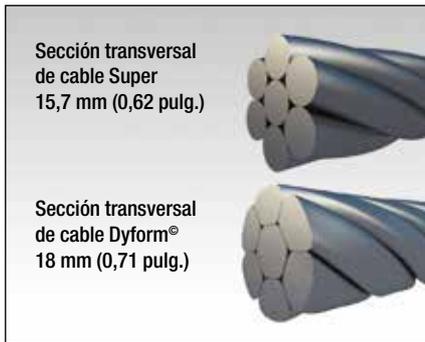
Dispensador de cable

- Esencial para desenrollar de forma segura una nueva bobina de cable
- Permite dispensar cables para la instalación.



Modelo	A (mm)	B (mm)	C mín. - máx. (mm)	D (mm)	Peso (kg)
SD1	1755	2000	1050 - 2445	1050	650

Piezas de servicio y mantenimiento de cables



Cable para elevación de cargas pesadas

- Cables disponibles en 15,7 mm Super o 18 mm Dyform
- Cuando se utiliza conforme a las instrucciones con los gatos de cable de la serie HSL de Enerpac, el cable cumple el factor de diseño 2,5:1 prescrito por ASME B30.1.2020.

Serie HSL



Capacidad:

15 – 850 ton.

Carrera:

250 - 480 mm

Presión máxima de funcionamiento:

135 - 350 bar

Diámetro de cable mm (pulg)	Tipo de cable	Modelo *	Resistencia a la tracción (N/mm ²)	Área de acero (mm ²)	Carga de rotura (kN)	Longitud por bobina (m)	Masa (kg/m)	
15,7 (.62)	Super	SC06	1860	150	279	2560	1,17	3000
18 (.71)	Dyform®	SC07	1700	223	380	1720	1,74	3000

* Se vende por bobina. El peso y las longitudes de las bobinas son aproximados y suelen estar dentro del 3 % de los valores nominales.



Cuñas de cable

- Cuñas niqueladas y endurecidas para una larga vida útil y un desenganche sin problemas
- Las cuñas se incluyen con cada gato de cable y están disponibles como piezas de repuesto
- El lubricante para cuñas (n.º de pieza HLWLS) garantiza que el exterior de las cuñas esté bien engrasado para evitar que el cable se atasque y se enrede.



Lubricante para cuñas

Durante el mantenimiento o sustitución de las cuñas, es muy importante que el exterior de las cuñas esté bien lubricado antes de volver a colocarlas en el bloque de anclaje. Debe utilizarse un lubricante en barra u otro tipo de grasa resistente a la presión.

Modelo: HLWLS

Modelo	Para diámetro de cable		Unidades por paquete
	(mm)	(pulg)	
HLW06	15,7	0.62	50
HLW07	18	0.71	50



Kits de servicio y mantenimiento

Disponemos de kits de servicio y mantenimiento para gatos de cable y unidades de potencia para minimizar el tiempo de inactividad.

- **Kit de piezas de repuesto A** contiene piezas básicas para el mantenimiento regular programado.
- **Kit de piezas de repuesto B** contiene piezas de mantenimiento y de repuesto para reparar fácilmente piezas dañadas o desgastadas que requieren atención durante aplicaciones de elevación importantes.
- **Kit de piezas de repuesto C** (solo unidades de potencia) contiene piezas de mantenimiento y repuesto para garantizar el máximo tiempo de actividad en trabajos de elevación críticos que no pueden permitirse ningún retraso.

Modelo unidad de potencia 380-415 V	Kit de mantenimiento A unidad de potencia	Kit de mantenimiento B unidad de potencia	Kit de mantenimiento C unidad de potencia
SLPP2EW	03415410000	03415420001	03415430000
SLPP7EW	02787410000	02787420001	02787430000
SLPP15EW	01797410000	01797420001	01797430000
SLPP30EW	03637410000	03637420001	03637430000

Modelo del gato de cable	Diámetro de cable mm (in)	Cable para elevación de cargas pesadas *	Total de cuñas por gato	Conjunto de cuñas de cable (paquete de 50)	Kit de mantenimiento A gato de cable	Kit de mantenimiento B gato de cable
HSL1507	18 (.71)	SC07	3	HLW07	02607410000	02607420000
HSL4507	18 (.71)	SC07	9	HLW07	04033410000	04033420000
HSL7006	15,7 (.62)	SC06	21	HLW06	02603410000	02603420000
HSL10007	18 (.71)	SC07	21	HLW07	03828410000	03828420000
HSL20006	15,7 (.62)	SC06	57	HLW06	02604410000	02604420000
HSL50006	15,7 (.62)	SC06	144	HLW06	03937410000	03937420000
HSL85007	18 (.71)	SC07	165	HLW07	04010410000	04010420000

* Bobina llena



LA HERRAMIENTA CORRECTA MARCA TODA LA DIFERENCIA

Los productos para la elevación de cargas pesadas de Enerpac se emplean en las condiciones más extremas y exigentes. Por eso nunca hacemos concesiones. Para que pueda confiar en todo momento en la calidad y en la precisión, y seguir el camino más seguro y eficaz a fin de lograr una elevación exitosa.

La tecnología de elevación de cargas pesadas de Enerpac combina la excelencia técnica con un rendimiento probado, cada día, cada año, año tras año. Creemos que los clientes no deberían hacer concesiones. Pueden estar tranquilos sabiendo que incluso en las situaciones más complejas, su reputación y seguridad están protegidas por los productos de mayor confianza del mercado.

HERRAMIENTAS DE ÉLITE. PARA PROFESIONALES DE ÉLITE.

Tecnología de elevación de cargas pesadas



Bombas de flujo dividido,
serie SFP



Sistemas de elevación sincronizada,
serie EVO y EVOP



Gatos Cube Jack autobloqueantes,
serie SCJ



Sistemas de gatos de cable,
Jack-Up serie JS



Pórtico hidráulico telescópico
Mini-Lift, serie ML



Pórticos hidráulicos telescópicos,
serie SL y SBL



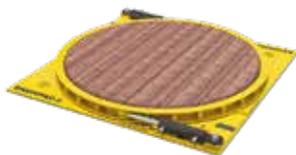
Sistemas de gatos de cable,
serie HSL



Sistemas de elevación sincronizada,
SynchHoist serie SHS



Sistemas de deslizamiento
de poca altura, serie LH



Plataformas giratorias hidráulicas,
serie ETT



Sistemas de carros de rodadura
eléctricos, serie ETR



Patines para máquinas a batería,
serie EMV y EMLS