



Polipastos eléctricos de cable



ABUS
SISTEMAS DE GRÚAS

CALIDAD A SU SERVICIO



Polipastos eléctricos ABUS GM

La operatividad total es la cualidad más importante para un polipasto. Para poder garantizar un funcionamiento óptimo bajo las duras condiciones del trabajo diario, hemos elevado al máximo la exigencia de calidad en la fabricación de nuestros sistemas de grúas. Los polipastos eléctricos ABUS GM se fabrican con los métodos de producción más avanzados, y demuestran su excelente fiabilidad, seguridad y duración tras muchos años de uso. Un estricto control de calidad pone a prueba los componentes, desde el motor hasta el sistema electrónico, incluyendo engranajes, frenos

y componentes eléctricos. Al elevado nivel de calidad hay que sumar la flexibilidad: los polipastos eléctricos ABUS GM cubren un elevado rango de trabajo con capacidades entre 1 y 120 toneladas. Gracias al cuidado de la configuración básica, ofrecemos los polipastos eléctricos ABUS con un equipamiento estándar de alta calidad; para casos particulares disponemos de componentes y accesorios opcionales. Con el polipasto eléctrico ABUS GM elige un producto con las más altas prestaciones en técnicas de elevación y transporte de materiales.

SOLUCIONES DE ELEVACIÓN



Polipasto modelo D para puentes grúa ZLK de tipo birraíl



Polipasto monorraíl modelo E en una grúa pluma de columna VS



Polipasto modelo E en puentes grúa ELV con configuración monorraíl



Polipasto modelo E en puentes grúa EDL suspendidos

POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE ABUS: LA CALIDAD ESTÁ EN EL DETALLE

Reductor de elevación



Engranajes planos con dentado oblicuo de funcionamiento silencioso. La construcción ligera facilita el par de impulso necesario para la traslación. Hay cuatro relaciones de transmisión distintas disponibles para cada modelo.

Motor de elevación



Motores de rotor cilíndrico de polaridad conmutable, con freno de seguridad integrado: el potente corazón de los polipastos de cable ABUS.

Guía del cable



Una guía en material sintético para el cable, superdeslizante y resistente, ejecutada como anillo expansible flexible, asegura un guiado exacto del cable. El anillo de plástico protege al mismo tiempo el cable y el tambor. Su sencillo montaje contribuye a la facilidad de mantenimiento de todo el conjunto.

Trócola



Las trócolas ABUS tienen un diseño atractivo y cuentan con protectores en las salidas de cable. Las poleas de acero templado resistentes al desgaste con ranuras de cable mecanizadas y el gancho de carga, también en acero templado, permiten una alta seguridad y una larga vida útil.

Freno de seguridad



El freno de doble disco electromagnético realiza un frenado automático en caso de interrupción de la alimentación eléctrica. Equipado con forros sin amianto, alcanza una duración de aproximadamente 1 millón de accionamientos, ampliando así los intervalos de mantenimiento.

DOS VELOCIDADES DE ELEVACIÓN Y CABLE GALVANIZADO DE SERIE



Accionamiento del carro



Dos motorreductores con engranajes planetarios (sin dentado exterior), equipados con motores de frenado con polos conmutables accionan directamente dos de las ruedas.

Sistema eléctrico



La unidad de mando LIS de ABUS, de fácil uso, incorpora una función de protección del motor, cuentahoras y limitación de la carga.

Bastidor del carro



El carro cuenta con cuatro ruedas de pestaña con rodamientos engrasados de por vida, previstas para uso en carriles con alas planas. Bajo pedido se pueden configurar las ruedas para instalación en carriles con alas inclinadas.

Conexiones rápidas por enchufe



Con los conectores rápidos por enchufe ABUS ya preinstalados, los trabajos de instalación y mantenimiento se reducen al mínimo. Con un par de movimientos se pueden establecer o aislar las conexiones eléctricas. Además, el diseño impide una conexión incorrecta.

Interruptor final de carrera de elevación ABUS



Permite establecer las alturas máxima y mínima del recorrido del gancho. Dos puntos de conexión de serie, situados en la altura de gancho más elevada, garantizan una doble seguridad. Según el caso se puede instalar opcionalmente interruptor de final de carrera de desplazamiento.

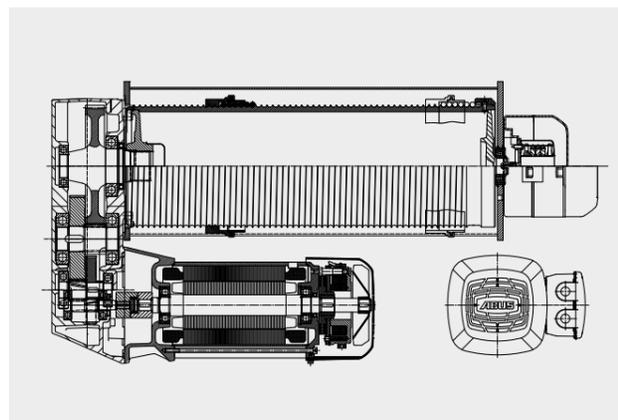
LA TECNOLOGÍA DE LOS POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE ABUS

Los polipastos eléctricos de cable GM son una muestra específica del nivel de calidad de ABUS

- Desarrollados con programas modernos de cálculo y CAD
- Altas prestaciones de serie: 2 velocidades de elevación y traslación del carro y dispositivo de protección del motor
- Producido y testado bajo las pruebas de ensayo más modernas y exigentes, de acuerdo con los estándares del sistema de gestión de calidad ISO 9001
- Optimizado gracias a una aplicación continuada de la experiencia y de los resultados de tests
- Equipados con el símbolo CE de acuerdo con la normativa europea; unidades seguras y de larga duración para trabajo con cargas entre 1.000 kg y 120 T. Siete modelos básicos con construcciones, velocidades, alturas de gancho y tipos de motor diferentes según el caso de aplicación.

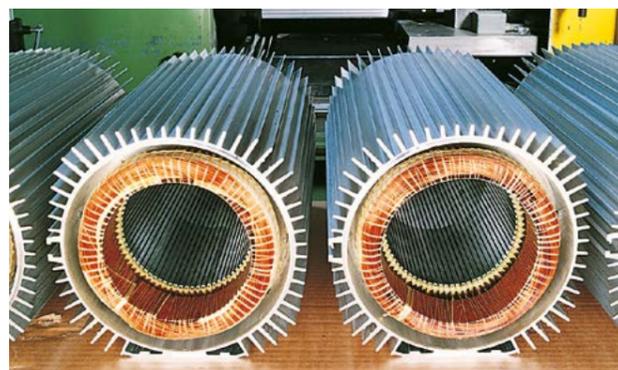
Construcción del polipasto

Gracias a la disposición en paralelo del motor de elevación y el tambor del cable, y a la estructura modular y disposición funcional de todos los elementos, se logra un diseño de fácil mantenimiento con dimensiones muy reducidas. Las uniones directas entre motor, engranaje de elevación, tambor de cable e interruptor final de carrera optimizan los componentes y aumentan la fiabilidad. Los motores de los polipastos modulares, incrementan la flexibilidad en la selección del modelo y facilitan las tareas de mantenimiento.



Motores de elevación

ABUS utiliza motores de rotor cilíndrico con polaridad conmutable, fabricados con perfil de aluminio extruido de diseño atractivo, freno de seguridad integrado y conector por enchufe de fácil mantenimiento. El aislamiento es clase F y el nivel de protección IP 55. Los cortes optimizados en la chapa del estátor ofrecen un mejor aprovechamiento eléctrico, gran suavidad de rodadura y reserva térmica ante conmutaciones frecuentes. Frente a motores convencionales se consiguen tamaños más reducidos; los bobinados realizados mediante procesos mecánicos garantizan una calidad constante en toda la serie.



Reductor de elevación

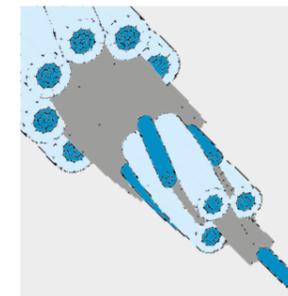
Engranajes planos de dentado inclinado de alta precisión en carcasas de metales ligeros, dientes de acero cementado, tratamiento de superficies de alta calidad y lubricación de aceite permanente garantizan una alta seguridad y un funcionamiento silencioso con un mínimo de mantenimiento.

Frenos del polipasto

Los frenos electromagnéticos de doble disco aseguran un frenado automático en caso de interrupción de la corriente eléctrica. Las pastillas de freno ecológicas permiten una duración de hasta 1 millón de accionamientos, asegurando un mayor intervalo de mantenimiento.

Cables ABUS

- mayor resistencia a la rotura
- mayor resistencia a la flexión
- mayor resistencia de textura
- mayor resistencia contra el desgaste
- mayor protección contra la corrosión



Sistema de cables

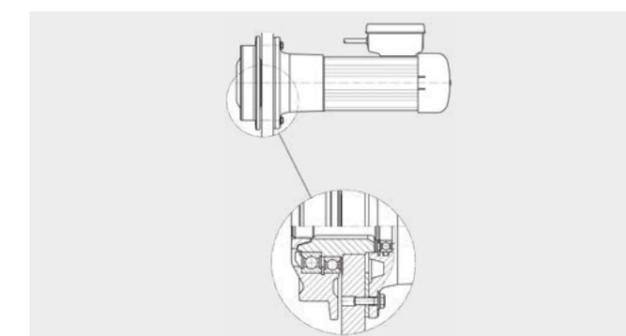
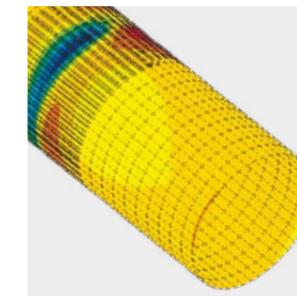
La prioridad de los ingenieros de ABUS es optimizar las dimensiones y pesos en los polipastos eléctricos de cable. Por ello se utilizan cables galvanizados de alta resistencia con lizos compactados con estructura especial. Conjuntamente con tambores y rodillos de cable resistentes al desgaste, estos cables destacan por un tamaño menor de transmisión por cable sin perder ni en seguridad ni en duración.

Construcción de las estructuras, mecanismos de traslación y accionamientos

La integración de los mecanismos de elevación en sus estructuras se optimiza para cada caso individual de aplicación, y sus combinaciones con los diferentes mecanismos de traslación se explica de las páginas 8 a 12. Destacan por su diseño compacto, altura reducida, dimensiones para el mejor aprovechamiento del espacio, facilidad de aplicación en la práctica y excelente calidad. La conexión de los testeros a las estructuras portantes de los carros birraíles se realiza mediante uniones de perno y articulaciones mecánicas. De esta forma se obtienen posiciones de ruedas muy precisas. Además, la conexión articulada de un testero garantiza el apoyo constante de las cuatro ruedas y el reparto de cargas en el puente grúa, de acuerdo con el ajuste de cargas estáticas sobre las ruedas. El mecanismo de traslación está equipado con ruedas de pestaña y rodamientos. Gracias al accionamiento independiente se consiguen unidades prácticamente libres de mantenimiento. Los motores de rotor cilíndrico de polaridad conmutable con arranque suave, masas oscilantes adicionales en los ejes del motor y frenos de disco integrados, permiten las aceleraciones y los frenados independientes de la carga

Tambores de cable

Desarrollado y optimizado con ayuda de programas de cálculo de elementos finitos.



durante el funcionamiento. Los equipos electrónicos de arranque suave y convertidores de frecuencia ofrecen otras posibilidades de control y manejo.

Sistema eléctrico

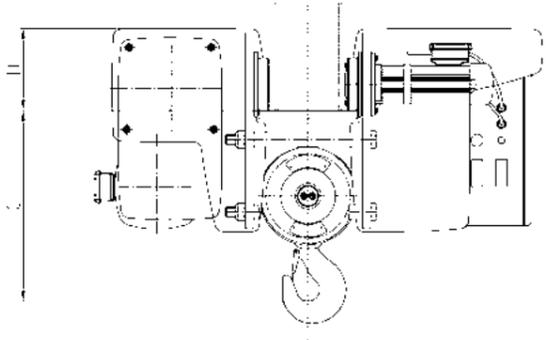
Los controles de los polipastos de cable ABUS cuentan con una tecnología avanzada y cubren un amplio abanico de aplicaciones gracias a su diseño modular. Todas las direcciones del movimiento se han diseñado para permitir el funcionamiento mediante conmutación de polos con doble etapa. La estructura, de fácil mantenimiento y sin fusibles en los mandos y en el cableado en canaleta, con terminales de montaje rápido sin tornillos, garantiza un funcionamiento fiable y seguro.

POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE GM PARA PUENTES GRÚA MONORRAÍLES

Modelo E – Polipasto monorraíl

Polipasto monorraíl de diseño compacto, con dimensiones reducidas y equipado con dos accionamientos directos a las ruedas. Los carros se pueden ajustar a diferentes anchos de ala de viga. Es la solución más económica y el modelo más utilizado en la gama de capacidades de carga de 1 a 16t.

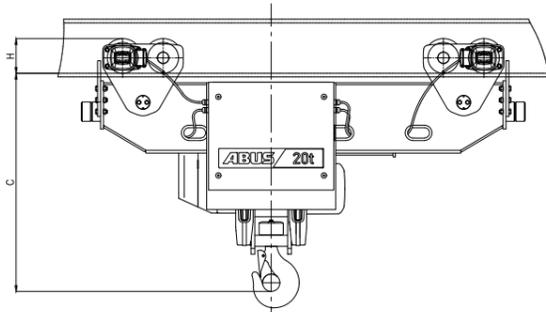
Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H (mm)
GM 800	4/1	3,2	6	9	-	400	176
GM 1000	2/1	2,5	12	18	24	567	196
	4/1	5,0	6	9	-	500	196
GM 2000	2/1	3,2	12	18	24	580	213
	4/1	6,3	6	9	-	500	213
GM 3000	2/1	6,3	12	20	30	665	251
	4/1	10,0	6	10	15	580	251
	4/1	12,5	6	10	-	580	251
GM 5000	2/1	10,0	12	20	30	830	273
	4/1	16,0	6	10	-	825	273
GM 6000	2/1	10,0	12	20	-	830	293
	2/1	12,5	12	-	-	830	293



Modelo U – Polipasto suspendido bajo viga

Polipasto suspendido bajo viga que permite aumentar tanto la capacidad de carga como la altura de gancho. Mecanismo de traslación con motor de accionamiento directo sin reductora. La distribución de la carga con 8 ruedas permite la instalación de vigas de perfil laminado en las vías del carro monorraíl. Las grúas con una viga de menor longitud pueden configurarse también como versión monorraíl con este tipo de carro, para alcanzar capacidades mayores. Capacidades de carga de 6,3 a 25t.

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)				C (mm)	H (mm)
GM 5000	4/1	20,0	6	10	15	18,5	1132	180
GM 6000	2/1	12,5	12	20	30	37	1256	180
	4/1	25,0	6	10	15	18,5	1241	180
GM 7000	2/1	20,0	16	30	45	-	1615	180



Modelo S – Polipasto lateral

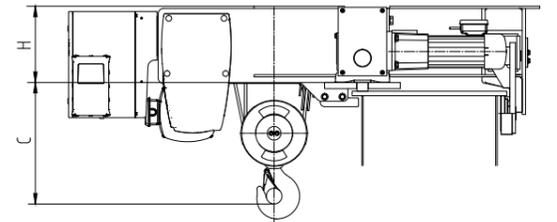
Polipasto lateral con descenso de cable junto al puente de la grúa. Capacidades de carga de 1 a 10t. Gracias a la óptima altura de gancho y la posibilidad de configurar puentes de más de 35m de luz en versión monorraíl, esta versión de carro ofrece numerosas ventajas frente a los modelos suspendidos tradicionales:

- En comparación con un puente grúa monorraíl con carro modelo E, se puede aprovechar mejor la altura de la nave
- En comparación con un puente grúa birraíl se consiguen menores cargas, tanto en la viga de la grúa como en la estructura de la nave

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H (mm)
GM 800	4/1	3,2	6	9	-	343	250
GM 1000	4/1	5,0	6	9	-	420	290
GM 2000	4/1	6,3	6	9	-	440	290
GM 3000	2/1	5,0	12	20	-	700	290
	4/1	10,0	6	10	15	555	360

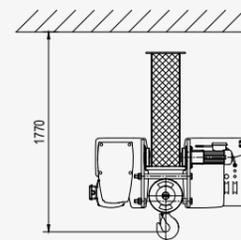


Ruedas de apoyo articuladas



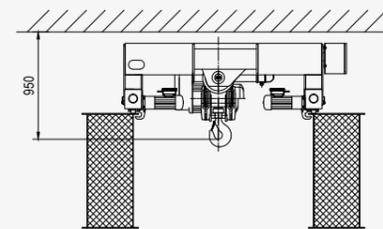
Comparación con capacidades de carga de 10 t x 25000 mm de luz - (Pérdidas de altura de gancho)

Puente grúa monorraíl con carro monorraíl modelo E



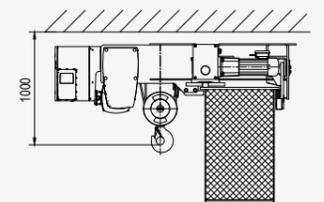
ELK

Puente grúa birraíl con carro birraíl modelo D



ZLK

Puente grúa monorraíl con carro lateral modelo S



ELS

POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE ABUS GM PARA GRÚAS BIRRAÍLES

Modelo D – Polipasto birraíl con diseño estándar

Polipasto birraíl compacto para la gama de capacidades medias. Equipados con conexión articulada del testero para un apoyo garantizado de las 4 ruedas, con dos motores de accionamiento directo para traslación del carro. Capacidades de carga de 1 a 63t.

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H (mm)
GM 800	4/1	3,2	6	9	-	149	465
GM 1000	4/1	5,0	6	9	12	200	505
GM 2000	2/1	3,2	12	18	24	300	505
	4/1	6,3	6	9	12	220	505
GM 3000	2/1	6,3	12	20	30	320	565
	4/1	12,5	6	10	15	260	595
GM 5000	2/1	10,0	12	20	30	445	615
	4/1	20,0	6	10	15	385	720
	4/2 ¹⁾	10,0	9	15	20	320	615
GM 6000	2/1	12,5	12	20	30	520	660
	4/1	25,0	6	10	15	275	900
	6/1	40,0	4	6,6	10	611	950
GM 7000	2/1	20,0	16	30	45	572	987
	4/1	40,0	8	15	22,5	500	995
	4/2 ¹⁾	20,0	7,3	17	27,3	236	987
	6/1	63,0	5,3	10	15	897	1218
	8/2 ¹⁾	40,0	4,2	9	14,2	521	1020

¹⁾ True vertical lift (sin desplazamiento horizontal del gancho)

Modelo DA – Polipasto birraíl de diseño rebajado

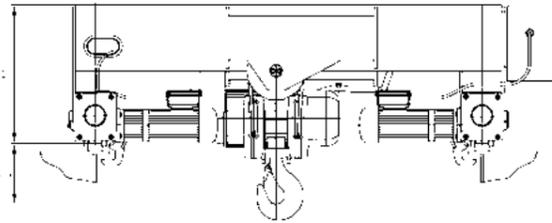
A diferencia del modelo D, el larguero del polipasto se apoya entre los testeros de forma articulada. De este modo se consigue una altura mínima de construcción del carro: un modelo con mayor espacio superior como alternativa al modelo DQA (también rebajado). El equipo técnico de ABUS está a su disposición para facilitarle datos técnicos y dimensiones.

Modelo DQA – Polipasto birraíl de construcción plana

Polipasto birraíl de construcción especialmente plana con eje de tambor de cable paralelo al testero. Conexión articulada del testero para un apoyo garantizado en las cuatro ruedas, con dos motores de accionamiento directo para la traslación del carro. Capacidades de carga de 1 a 40t. El equipo técnico de ABUS está a su disposición para facilitarle datos técnicos y dimensiones.



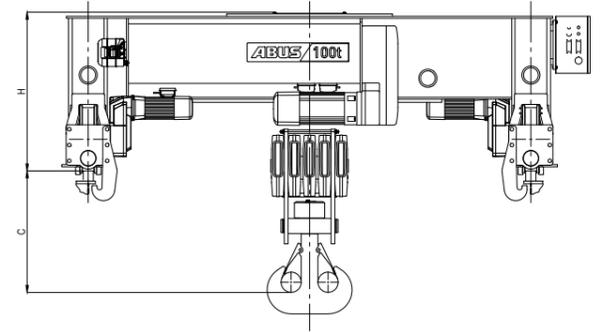
Conexión articulada del testero



Modelo Z – Polipasto birraíl con doble mecanismo de elevación

Polipasto birraíl compacto con doble mecanismo de elevación y conexión articulada del testero para garantizar el apoyo de las 4 ruedas, con dos accionamientos directos para su traslación. El modelo Z tiene la ventaja de permitir una elevación totalmente vertical (el desplazamiento horizontal del gancho es nulo). Capacidades de carga de 8 a 120t.

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H (mm)
GM 5000	4/2	20,0	12	20	30	413	985
	8/2	40,0	6	10	15	635	1060
GM 6000	4/2	25,0	12	20	30	419	1035
	8/2	50,0	6	10	15	643	1105
GM 7000	4/2	40,0	16	30	45	668	1220
	6/2	63,0	10,6	20	30	897	1218
	8/2	80,0	8	15	22,5	915	1275
	10/2	100,0	12	18	22	960	1265
	12/2	120,0	15	18	-	1400	1200



Modelo ZA – Polipasto birraíl con doble mecanismo de elevación y construcción rebajada

A diferencia del modelo Z, el larguero del polipasto se conecta entre los testeros de forma articulada. De este modo se consigue una altura de construcción del carro mínima y aprovechar mejor la altura disponible. El equipo técnico de ABUS está a su disposición para facilitarle datos técnicos y dimensiones.



Motorreductor

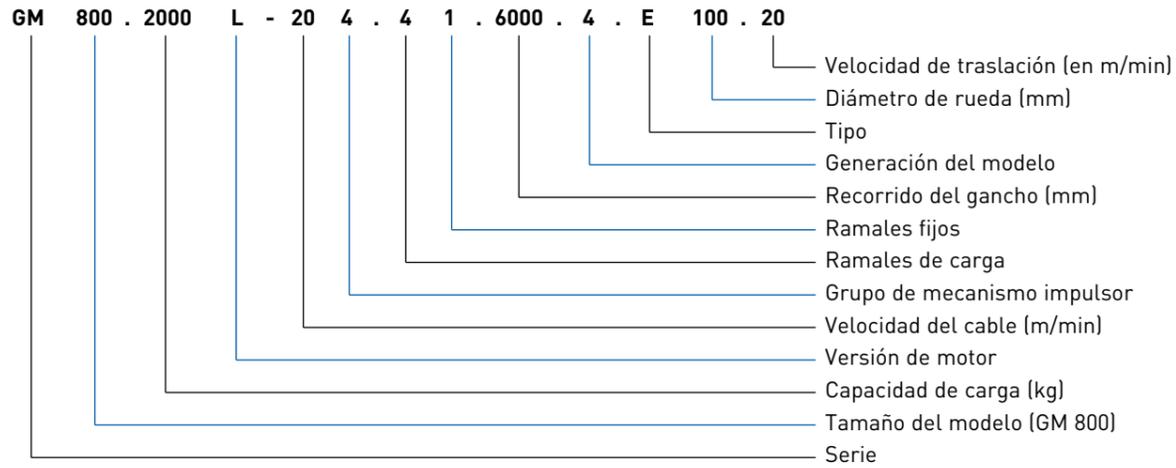
Diámetro de rueda ≤ 280 mm
Reductores de engranajes planetarios



Diámetro de rueda ≥ 350 mm
Reductores de engranajes inclinados



DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO DE TIPO



Codificación hasta ahora:

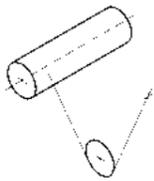
GM 820 L6-204.41.06.3.E

Nueva codificación (36 - 43 caracteres):

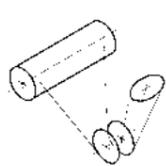
GM 800.2000L-204.41.6000.4.E 100.20

RAMALES DE LOS POLIPASTOS ELÉCTRICOS DE CABLE ABUS

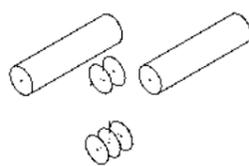
Tipo 2/1 - E, D, U



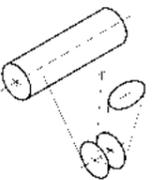
Tipo 4/2 - D



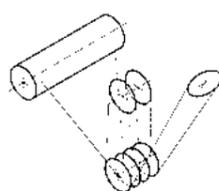
Tipo 6/2 - Z



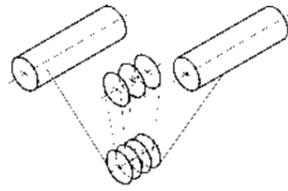
Tipo 4/1 - E, D, U



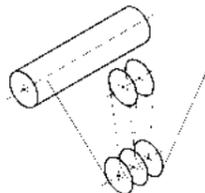
Tipo 8/2 - D



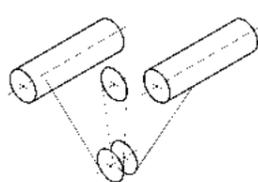
Tipo 8/2 - Z



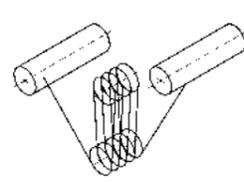
Tipo 6/1 - D



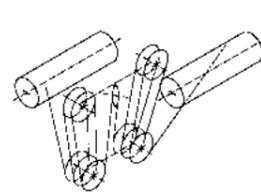
Tipo 4/2 - Z



Tipo 10/2 - Z



Tipo 12/2 - Z



UN TEMA IMPORTANTE: LA DETERMINACIÓN DEL GRUPO MOTOR



Además del tipo de construcción, la capacidad de carga, el recorrido de gancho y la velocidad de elevación, el grupo motor adecuado para el uso óptimo de la instalación es un criterio importante a la hora de elegir un polipasto. Los polipastos de fabricación en serie están pensados, en general, para una duración teórica de 10 años (utilizados bajo norma FEM 9.511). Una elección que no coincida con las condiciones reales de aplicación puede provocar, en ciertos casos, una reducción de la duración real hasta valores muy por debajo de los 10 años. Esto supone entonces unos costes considerablemente mayores por mantenimiento, reparación y revisión general preventiva. El usuario deberá tomar las medidas oportunas para asegurarse de que el porcentaje real de vida útil empleado no supere la vida útil teórica indicada en las instrucciones de uso. Una vez finalizada la duración teórica, el polipasto deberá quedar fuera de servicio. Solo se permitirá prolongar su utilización cuando se haya comprobado que no hay circunstancias que impidan continuar utilizando la instalación sin peligro, y cuando se hayan establecido las condiciones bajo las cuales se prolongará el uso. Por norma general será necesario realizar una revisión general del mecanismo de elevación. De esta forma se asegura que el polipasto trabaja siempre dentro de un período de funcionamiento seguro (SWP = Safe Working Period).

En la tabla siguiente se muestra la duración teórica D en horas para los grupos motor 1Bm, 1Am, 2m, 3m y 4m.

Línea	Grupo motor	Duración teórica D (h)				
		1Bm/ M3	1Am/ M4	2m/ M5	3m/ M6	4m/ M7
1	ligero	3200	6300	12500	25000	50000
2	medio	1600	3200	6300	12500	25000
3	pesado	800	1600	3200	6300	12500
4	muy pesado	400	800	1600	3200	6300

Además del tiempo medio de funcionamiento t_m (tiempo de servicio diario acumulado del polipasto), para la determinación del grupo motor es importante determinar o calcular correctamente el colectivo de cargas k. Esta determinación se realiza de la forma siguiente:

$$t_m = \frac{2 \times \text{alt. media de elev. (m)} \times \text{juego (1/h)} \times \text{tiempo de servicio (h/día)}}{60 \text{ (min/h)} \times \text{velocidad de elevación (m/min)}}$$

Altura media de elevación:

recorrido medio del gancho en la elevación de cargas

Maniobras:

Media de maniobras de elevación por hora (una maniobra consta de una elevación y un descenso de la carga, es decir, dos veces el recorrido de elevación). Deben añadirse las elevaciones en vacío debidas al proceso normal, aunque tienen un efecto reductor del colectivo de cargas a calcular con posterioridad.

Tiempo de trabajo:

tiempo de funcionamiento diario realizado, dentro del cual se han realizado las maniobras por hora

Velocidad de elevación:

velocidad media de elevación, por lo general es la velocidad máxima de elevación a la que se efectúan las maniobras.

La clasificación de un polipasto en el grupo FEM siguiente más elevado significa, por lo tanto, doblar la duración teórica con las mismas condiciones de aplicación.

Con ayuda de la tabla siguiente se elige el grupo motor correcto según DIN 15020 y/o FEM 9.511 conociendo ya el tiempo medio de funcionamiento t_m y el colectivo de cargas.

Colectivo de cargas	Definición del colectivo de cargas	Tiempo medio de funcionamiento t_m por día de trabajo en h	1Bm	1Am	2m	3m	4m
1 (ligero)	$(k \leq 0,50)$ Carga máxima sólo excepcionalmente, uso muy poco frecuente, peso muerto pequeño.		≤ 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16
2 (medio)	$(0,50 < k \leq 0,63)$ Carga máxima más frecuente, uso poco frecuente, peso muerto medio		≤ 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 (pesado)	$(0,63 < k \leq 0,80)$ Carga máxima muy frecuente, uso medio frecuente, peso muerto grande		$\leq 0,5$	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 (muy pesado)	$(0,80 < k \leq 1)$ Carga máxima usual, peso muerto muy grande		$\leq 0,25$	0,25 - 0,5	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4

Grupo motor según DIN 15020 y/o FEM 9.511

ACCESORIOS



Unidad de mando LIS de ABUS, el corazón inteligente de los polipastos de cable ABUS

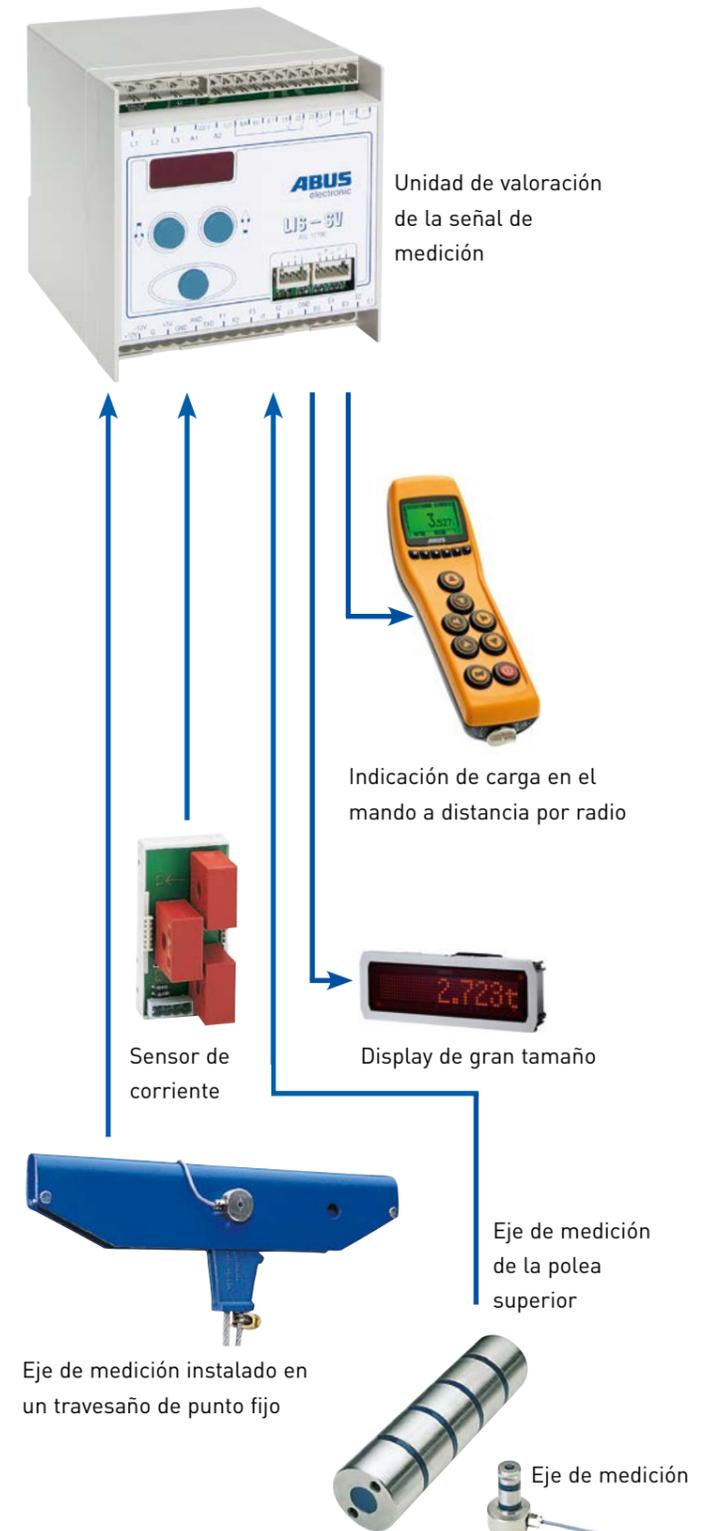
Los polipastos de cable ABUS van equipados con el LIS SV, una unidad de control de elevación inteligente con un seguro de sobrecarga que protege el polipasto con seguridad ante sobre cargas.

La carga se mide con un sensor de banda extensométrica y puede visualizarse en un indicador de carga.

Para determinar la vida útil consumida, la unidad de control inteligente LIS-SV viene equipada de serie con un cuentahoras. Para la determinación exacta de la vida útil consumida se puede entregar el LIS-SV opcionalmente con una memoria de carga colectiva según FEM 9.755. Así se garantizan tiempos de uso seguros durante toda la vida útil del polipasto. El cliente puede leer los valores de la memoria de carga colectiva sin mayor esfuerzo en el mismo dispositivo. Junto a las características mencionadas, la unidad de control LIS-SV incorpora una serie de funciones adicionales para un funcionamiento seguro y de bajo mantenimiento de todos los polipastos de cable ABUS.

Con un uso correcto, las funciones del guardamotor y del arranque guiado que impide que la carga suspendida sea levantada de golpe, protegen los motores de elevación de forma fiable contra sobrecarga térmica. El guardamotor interviene cuando la intensidad del motor es excesiva de forma continuada y desconecta el polipasto.

Otra función integrada de gran utilidad para el usuario es el freno generador. Con cada frenada desde la velocidad alta se reduce la velocidad de giro del motor mediante un frenado generador antes de que actúe el freno en sí. Con ello se consigue aumentar notablemente la vida útil del forro del freno.





SISTEMA ABULINER

permite una solución cómoda para todas las aplicaciones en las que se equipan grúas con polipastos de varias velocidades y donde se requiere un posicionamiento exacto de la carga. Con este convertidor de frecuencias se puede alcanzar la máxima velocidad con cargas ligeras, superando incluso la velocidad normal de elevación. También se puede utilizar el ABULiner para la traslación del carro o de la grúa.



Secuencias de traslación antibalaceo con dos velocidades

Para los casos que requieren transportar de manera segura cargas sensibles o voluminosas, ABUS propone un sistema de conmutación de polos mejorado: la unidad de arranque suave AZS y el relé de conmutación suave SU-2. Estos sistemas electrónicos son ajustables, y permiten al operador de la grúa optimizar las funciones de aceleración y desaceleración para un control más sensible de los movimientos de traslación de puente y carro del polipasto, y son una alternativa al convertidor de frecuencia.



Gancho de pesaje calibrado

Conocer el peso de la carga suspendida del gancho es importante para muchos operadores de grúas: pesar mercancías para su facturación posterior, carga de camiones, abastecer plantas de producción con material pesado, cumplir con las normas de seguridad para cargas o determinar el peso de los contenedores. El gancho de pesaje ABUS es una solución que se traduce, además, en un ahorro de costes. Está compuesto por una báscula digital, con clase de precisión III, y aprobada por la Unión Europea a través del Instituto Nacional de Metrología de Alemania. Esta báscula se calibra y se entrega lista para su funcionamiento con la grúa. La electrónica para el pesado utiliza tecnología SMD moderna y cuenta con un diseño industrial robusto. El módulo de pesaje queda perfectamente integrado en la trócola de los polipastos de cable ABUS.



Los carros con construcción rebajada permiten utilizar los puentes grúa birrailes con una mínima altura libre sobre la viga. Además, el uso de estos carros rebajados en combinación con puentes grúa de altura máxima puede suponer importantes ventajas, como por ejemplo al transportar máquinas voluminosas o contenedores de gran envergadura.

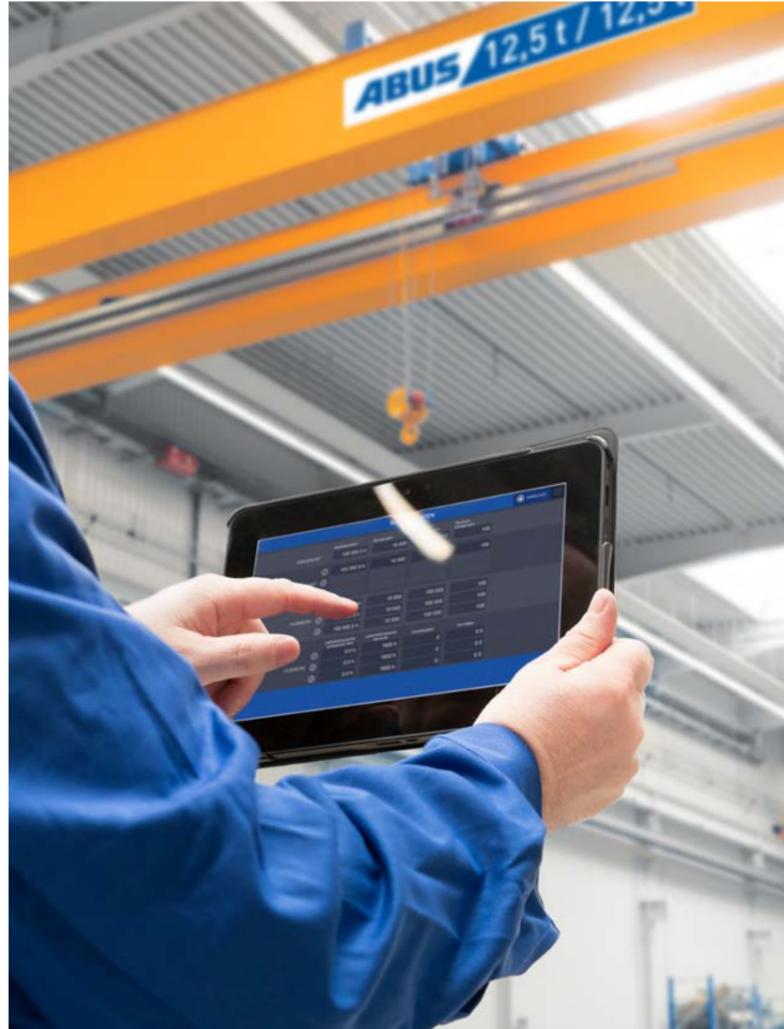


Opción de operativa con doble polipasto para el transporte de cargas particularmente pesadas y voluminosas. Los polipastos de cable se controlan desde el mando de la grúa de forma individual o sincronizados conjuntamente, a elección. Una importante mejora de la seguridad en el traslado de cargas.



Puede encontrar más opciones posibles en nuestra web o simplemente consúltenos.

ABUCONTROL: PRESTACIONES A UN NIVEL SUPERIOR



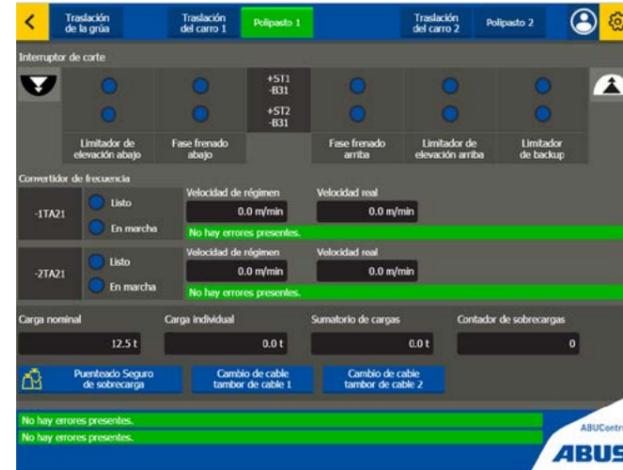
Las grúas ABUS manejadas mediante ABUControl se pueden adaptar a la aplicación mediante diferentes perfiles de recorrido. Por ejemplo, las grúas equipadas con dos velocidades funcionan de forma muy distinta a las controladas por convertidores de frecuencia. Los perfiles de traslación y elevación permiten adaptar las grúas a cada situación particular. Con grúas en funcionamiento, se ahorra el coste de adaptación de las operaciones para lograr de inmediato una mayor productividad en la nueva instalación de grúa.



El **control de la oscilación ABUS** aumenta la seguridad y comodidad en el transporte de cargas en zonas sensibles. El control de la oscilación se basa en cálculos matemáticos. Los cálculos incluyen las velocidades de traslación, la aceleración y el retardo de la grúa y del carro, la posición del gancho y la longitud del medio de sujeción de carga. Incluso los operarios que no suelen manejar grúas, podrán transportar cargas con seguridad gracias al control de la oscilación.



La **regulación de sincronización ABUS** de dos carros en una grúa permite el transporte seguro de cargas de gran longitud. Cualquier diferencia en las velocidades de elevación se compensa con una regulación constante, incluso con polipastos de cable diferentes, siempre que las grúas vayan equipadas con convertidores de frecuencia. Las velocidades de traslación se regulan incluso en grúas que trabajen en tándem. Dos grúas, hasta cuatro carros y elevación; todo bajo control.



Registro de datos, ajustes e información de servicio con los textos en español. Con el moderno programa Kran-OS mantendrá su grúa bajo control. Sin cables, desde cualquier portátil o *tablet* con navegador. Además, la inspección anual obligatoria podrá realizarse con mayor rapidez.



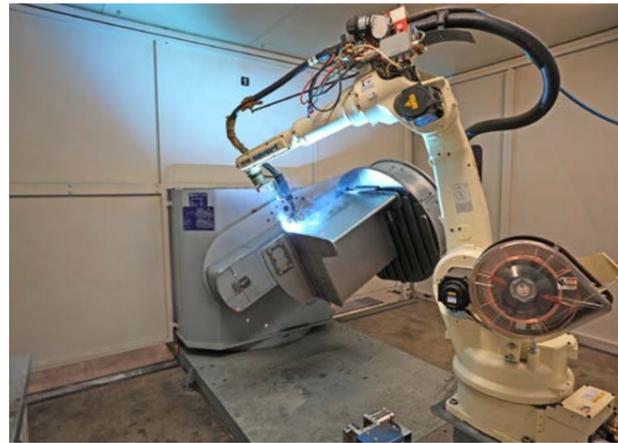
ABUControl apuesta por dispositivos fiables y convencionales de los principales fabricantes de componentes electrónicos. La sustitución o reparación no requiere formación ni licencias específicas: mantendrá en todo momento el control total de la grúa y la libertad de elegir su servicio técnico. ABUControl: compromiso de mantenimiento y reparación sin dificultades.

EL ESTÁNDAR DE CALIDAD ABUS: MÉTODOS DE FABRICACIÓN PRECISOS Y MODERNOS

Cabina de granallado para acabado de las placas laterales de los polipastos.



La construcción de los bastidores de acero de los carros se realiza mediante robot de soldadura, de esta manera se optimiza el tiempo de producción y se garantiza la fiabilidad de las partes soldadas.



Con los modernos tornos CNC se fabrican los tambores del cable sobre un armazón. Este procedimiento garantiza un giro redondo perfecto del tambor del cable.



Mecanizado de la estructura del polipasto en centro de fresado de 4 ejes.



Protección contra la corrosión y acabado de superficies a base de pinturas al agua.



Montaje final y pruebas de funcionamiento.





SISTEMAS DE GRÚAS ABUS SOLUCIONES COMPLETAS HASTA EL MÍNIMO DETALLE



ABUS se ha especializado a conciencia en la técnica de la elevación y el transportes de materiales de hasta 120t de capacidad. No solo porque en este ámbito de cargas se encuentra la absoluta mayoría de las aplicaciones, sino también para aprovechar los potenciales de su racionalización al máximo posible. ABUS ofrece un amplio y completo programa de sistemas de manipulación de cargas racionales y con disponibilidad inmediata. Puentes grúa, grúas pluma, sistemas ligeros suspendidos (HB), grúas pórtico ligeras, vías monorraíl, polipastos eléctricos de cable, polipastos eléctricos

de cadena, y una gran cantidad de componentes. La oferta alcanza desde la solución de funciones especiales hasta la realización de sistemas completos de flujo de materiales. A todo ello se añade lo que para ABUS es totalmente obvio: cuando ofrecemos algo, lo hacemos sobre la base de un asesoramiento orientado en la práctica, con garantía de calidad, soporte individualizado al usuario y un servicio rápido y fiable.

Sistemas de grúas y componentes ABUS:



Puentes grúa



Grúas pluma



Sistema HB



Grúas pórtico ligeras LPK



Polipastos eléctricos de cable



Polipastos eléctricos de cadena y componentes de alto rendimiento

Soluciones completas de ABUS

LÍDERES EUROPEOS EN SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y TRASLADO DE CARGAS



SISTEMAS DE GRÚAS

Resumen programa suministro



- Grúas grúa
- Grúas grúa suspendidas
- Grúas puente
- Polipastos eléctricos de cable
- Polipastos eléctricos de cadena
- Grúas pluma



SISTEMAS DE GRÚAS

Puentes Grúa




SISTEMAS DE GRÚAS

Sistema HB de grúas suspendidas




SISTEMAS DE GRÚAS

Grúas pluma



El grupo de grúas con jib de ABUS es el líder mundial en este sector. El grupo de grúas con jib de ABUS es el líder mundial en este sector.



SISTEMAS DE GRÚAS

Polipastos de cadena



Información sobre los productos



SISTEMAS DE GRÚAS

Grúa semipórtico EHPK de ABUS

Via libre para la productividad

Los grúas semipórtico EHPK de ABUS son ideales para el uso en el sector industrial. La grúa semipórtico EHPK de ABUS es ideal para el uso en el sector industrial. La grúa semipórtico EHPK de ABUS es ideal para el uso en el sector industrial.




SISTEMAS DE GRÚAS

Quien pesa, gana

La trócala de pesaje ABUS es una gran ventaja.

El grupo de grúas con jib de ABUS es el líder mundial en este sector. El grupo de grúas con jib de ABUS es el líder mundial en este sector.




SISTEMAS DE GRÚAS

Encontrará más información de nuestros productos en:
<https://www.abusgruas.es/descargas>

EDITOR

ABUS Grúas, S.L.U.
 Teléfono: 660 666 999
 e-mail: info@abusgruas.es

Printed in Germany

28.11.24