



**ABUS**  
SISTEMAS DE GRÚAS

**Polipastos eléctricos de cable**

## Polipastos eléctricos ABUS GM – Calidad a su servicio



La disponibilidad total es la cualidad más importante de un polipasto. Para poder garantizarla bajo las duras condiciones del trabajo diario hemos situado el listón de la calidad a un nivel inusualmente elevado en la fabricación de nuestros sistemas de grúa. 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. Desde el motor hasta el sistema electrónico, pasando por los engranajes, el freno y el sistema eléctrico, todo pasa por un estricto control de calidad.

Al elevado nivel de calidad hay que sumar la flexibilidad: los polipastos eléctricos ABUS GM cubren un amplio abanico de capacidades, desde los 1000 kgs. hasta las 120 toneladas. Gracias al amplio volumen de suministro, ofrecemos los polipastos eléctricos ABUS desde el principio con un equipamiento básico de alta calidad. Para casos especiales disponemos de componentes de sistema adicionales. Con un polipasto eléctrico ABUS GM elegirá un producto de la más alta gama en tecnología de transporte de materiales.



Polipastos birrailes del modelo D en puentes grúa birrailes.



Polipasto monorraíl del modelo E en una grúa pluma de columna VS



Polipasto monorraíl del modelo E en puentes grúa monorrailes ELV



Polipasto monorraíl del modelo E en un puente grúa suspendido EDL

## Polipastos eléctricos de cable ABUS: La calidad en el detalle



### Reductor de elevación

Engranajes planos con dentado inclinado de funcionamiento silencioso en construcción ligera para alcanzar el par de impulsión necesario. 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.



2 velocidades de elevación del polipasto y cable galvanizado de serie



### Trócola

Las trócolas de diseño elegante con unos protectores en las salidas de cable. Las poleas de acero templado resistentes al desgaste, con ranuras de cable mecanizadas y el gancho de carga templado ofrecen una alta seguridad y una larga duración.



### Freno de seguridad

El freno de doble disco electromagnético ofrece un frenado automático en caso de corte de corriente con forros de freno sin amianto de una duración de aprox. 1 millón de accionamientos que amplían los intervalos de mantenimiento.



### Accionamiento del carro

Dos moto-reductores de engranajes planetarios (sin dentados exteriores) con motores de frenado de polos conmutables accionan directamente dos de las ruedas.



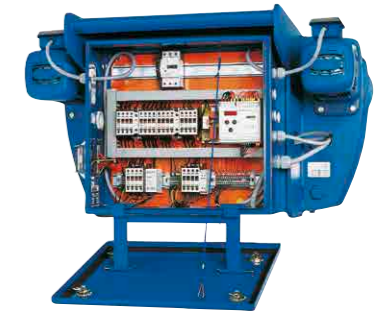
### Bastidor del carro

El carro cuenta con cuatro ruedas de pestaña con rodamientos y engrasados de por vida, previstas para uso en carriles con alas planas. A petición se pueden entregar las ruedas para aplicación en carriles con alas inclinadas.



### Interruptor fin de carrera de elevación ABUS

El interruptor fin de carrera de elevación ABUS establece la altura máxima y mínima de gancho. Dos puntos de conexión de serie situados en la altura de gancho más elevada garantizan una doble seguridad. Según necesidad se puede ampliar opcionalmente a interruptor de fin de carrera de desplazamiento.



### Sistema eléctrico

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



### 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.

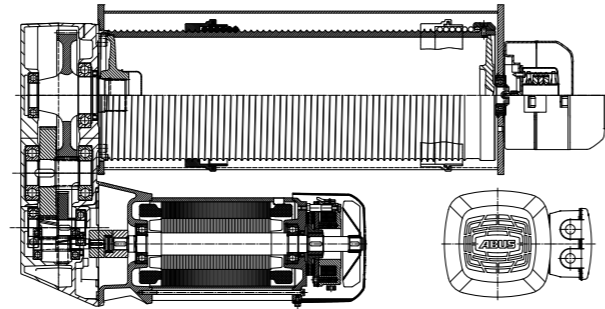
# La tecnología de los polipastos eléctricos de cable ABUS

Los polipastos eléctricos de cable GM son una prueba especial del nivel de calidad de ABUS.

- Desarrollados con programas modernos de cálculo y CAD
- Técnica que marca el rumbo: 2 velocidades de serie para elevación y traslación del carro, función de protección del motor de serie.
- Producido y probado con las instalaciones de ensayo más modernas, en calidad alta y uniforme bajo aplicación de un sistema de gestión de calidad según ISO 9001
- Optimizado gracias a una aplicación continuada de la experiencia y de los resultados de tests
- Equipados con el símbolo CE para aplicación sin problemas en el espacio económico europeo; unidades seguras y de larga duración en el campo de las cargas de 1 a 120 toneladas. 7 modelos básicos en construcciones, velocidades, alturas de gancho y tipo de motores diferentes según el caso de aplicación.

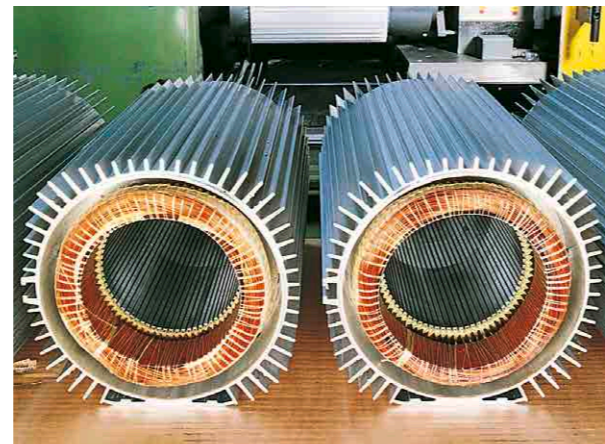
## Construcción del polipasto

Gracias a la disposición paralela 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 y que no temen en absoluto la comparación con la competencia. Las uniones directas entre motor, el engranaje de elevación, el tambor de cable y el interruptor fin de carrera evitan componentes y aumentan la fiabilidad. Los motores de los polipastos modulares, incrementan la flexibilidad en la selección del tipo y facilitan las tareas de mantenimiento.



## Motores de elevación

ABUS utiliza motores de rotor cilíndrico de polaridad conmutable en perfil de aluminio extrusionado de diseño elegante con freno de seguridad integrado y conector por enchufe de fácil mantenimiento. Tipo de aislamiento F, tipo de protección IP 55. Los cortes optimizados en la chapa del estator ofrecen un mejor aprovechamiento eléctrico, una gran suavidad de rodadura y una reserva térmica ante conmutaciones frecuentes. En comparación con motores convencionales, se consiguen tamaños más reducidos. Los bobinados realizados con procesos mecánicos garantizan una calidad reproducible.

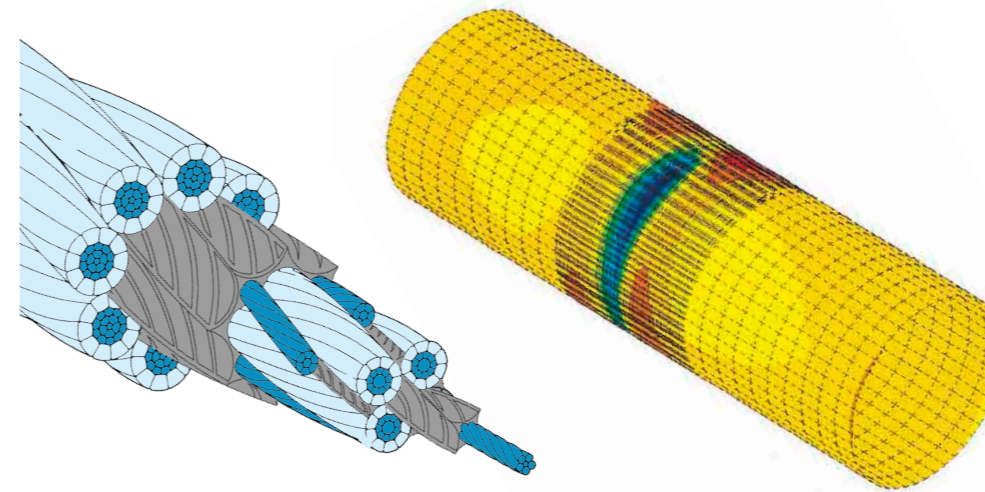


## Reductor de elevación

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 corte de corriente. Las pastillas de freno ecológicas con duraciones de hasta 1 millón de accionamientos se encargan de mantener grandes intervalos de mantenimiento.



## Cables ABUS

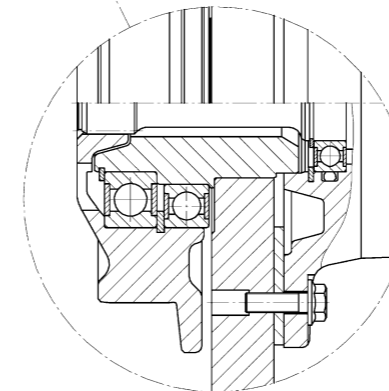
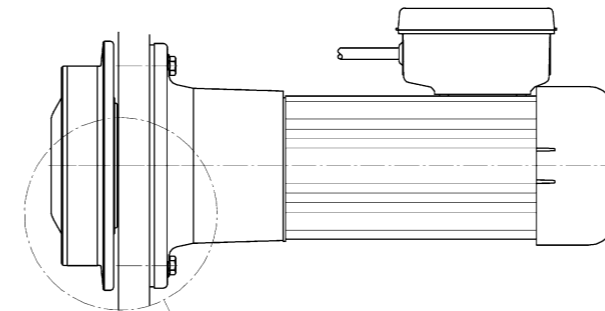
- mayor resistencia a la rotura
- mayor resistencia a la flexión
- mayor resistencia de textura
- mayor resistencia contra el desgaste
- mayor protección contra la corrosión

## Tambores de cable

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

## Sistema de cables

Lograr mejores dimensiones y pesos en los polipastos eléctricos de cable es una prioridad de los ingenieros de desarrollo de ABUS. 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 portantes, los mecanismos de traslación y accionamientos

La integración de los mecanismos de elevación en serie en las estructuras portantes optimizadas para cada caso individual de aplicación y sus combinaciones con diferentes mecanismos de traslación lleva a los tipos de carro descritos en las páginas 8 a 11. Destacan por su diseño compacto, su altura reducida, sus ventajosas dimensiones de aprovechamiento del espacio, facilidad de aplicación en la práctica y excelente calidad. La conexión de los testers a las estructuras portantes de los carros birrailes se realiza mediante uniones de perno y articulación mecánicamente elaborados. De esta forma se obtienen posiciones de ruedas exactas con precisión de construcción de maquinaria. Además, la conexión articulada

## Sistema eléctrico

Los controles de polipastos de cable ABUS poseen una tecnología avanzada y cubren un amplio abanico de aplicaciones gracias a su diseño modular. Todas las direcciones de movimiento han sido diseñadas para el funcionamiento con conmutación de polos y doble etapa. La estructura de fácil mantenimiento y sin fusibles en los mandos y en el cableado en canal, con terminales de montaje sencillo sin tornillos, garantiza un funcionamiento seguro.

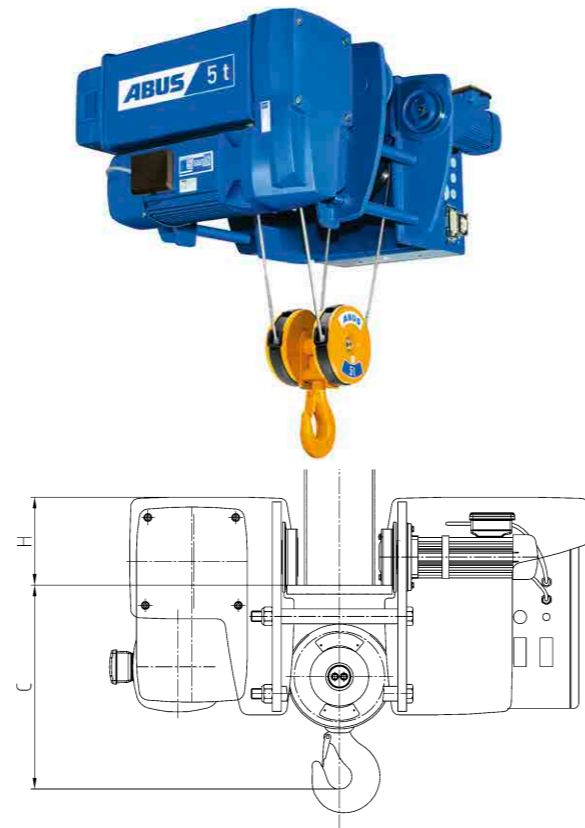
de un testero garantiza el apoyo constante de las cuatro ruedas y el reparto de cargas en el puente grúa según el ajuste de cargas de ruedas estáticamente determinado. El mecanismo de traslación está equipado con ruedas de pestaña con cojinetes de rodadura que, gracias al accionamiento independiente se complementan en unidades prácticamente libres de mantenimiento. Los motores de rotor cilíndrico de polaridad conmutable con características de arranque suave, masas oscilantes adicionales en los ejes del motor y frenos de disco integrados se encargan de aceleraciones y frenados independientes de la carga en el funcionamiento en red. Los equipos electrónicos de arranque suave y convertidores de frecuencia ofrecen otras posibilidades de mejorar la cultura de la conducción.

# Polipastos eléctricos de cable GM para puentes grúa monorraíles

## Modelo E – Polipasto monorraíl

Polipasto monorraíl de diseño compacto con unas dimensiones muy favorables 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 16 t.

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 S – Polipasto lateral

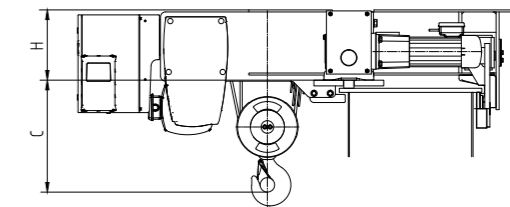
Polipasto lateral con descenso de cable junto al puente de la grúa. Capacidades de carga de 1 a 10 t. Gracias a la óptima altura de gancho, esta versión de carro y la posibilidad de configurar puentes de más de 35 m de luz en versión monorraíl, este modelo presenta ventajas en su inversión general frente a otros modelos.

- En comparación con un puente grúa monorraíl con carro monorraíl del modelo E, se puede reducir la altura de la nave.
- En comparación con un puente grúa birraíl, se consiguen menores cargas en la viga de la grúa y en la nave con las mismas alturas de construcción.

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



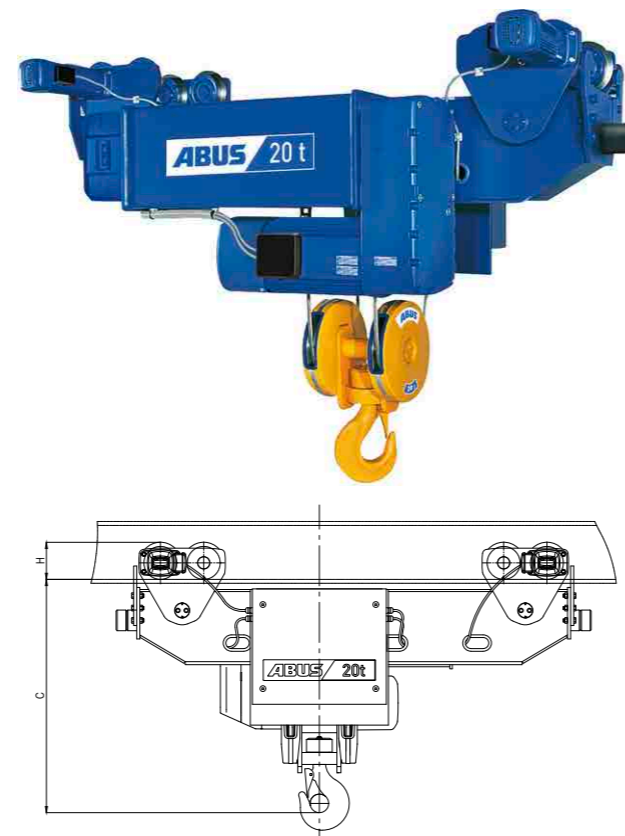
Ruedas de apoyo articuladas



## Modelo U – Polipasto suspendido bajo viga

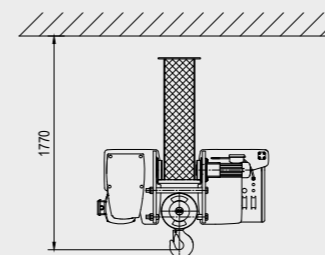
Polipasto suspendido bajo viga para mayores capacidades y mayor altura de gancho. Mecanismo de traslación con motor de accionamiento directo sin reductora. La distribución de la carga en 8 ruedas permite la aplicación de vigas con perfil laminado en vías de carro monorraíl. Las grúas con una viga de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

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	6	10	15 18,5	1241	180
GM 7000	2/1	20,0	16	30	45	1615	180



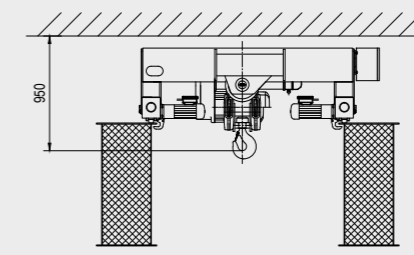
## Comparación con capacidades de carga de 10 t x 25000 mm de luz - (Pérdidas de altura de gancho)

Puente grúa monorraíl con carro monorraíl modelo E



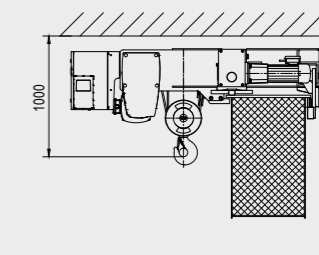
ELK

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 birrales

## Modelo D – Polipasto birrail de diseño normal

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

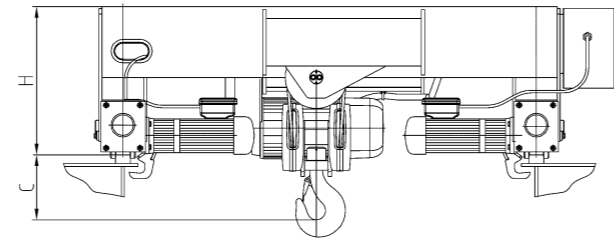
<sup>1)</sup> Sólo para motores de polos conmutables con el menor ancho de carro.

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H <sup>1)</sup> (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 <sup>2)</sup>	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 <sup>2)</sup>	20,0	7,3	17	27,3	236	987
	6/1	63,0	5,3	10	15	897	1218
	8/2 <sup>2)</sup>	40,0	4,2	9	14,2	521	1020

Versión rebajada DA sobre demanda



Conexión articulada del testero



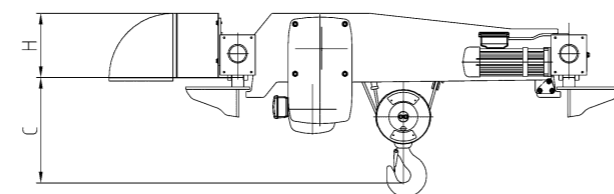
## Modelo DA – Polipasto birrail de diseño rebajado

A diferencia del modelo D, el larguero con polipasto se apoya entre los testeros de forma articulada. De este modo se consigue una altura de construcción del carro mínima: un modelo con espacio disponible superior como variante al modelo DQA también rebajado.



## Modelo DQA – Polipasto birrail de construcción plana

Polipasto birrail 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 40 t.



<sup>1)</sup> Sólo para motores de polos conmutables

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H <sup>1)</sup> (mm)
GM 2000	2/1	3,2	12	18	-	520	275
	4/1	6,3	6	9	-	445	275
GM 3000	2/1	6,3	12	20	-	640	270
	4/1	12,5	6	10	-	555	270
GM 5000	2/1	10,0	12	20	-	810	270
	4/1	20,0	6	10	15	715	305
GM 6000	2/1	12,5	12	20	-	870	270
	4/1	25,0	6	10	15	755	380
GM7000	4/1	40,0	8	15	-	970	545

## Modelo Z –

### Polipasto birrail con doble mecanismo elevador

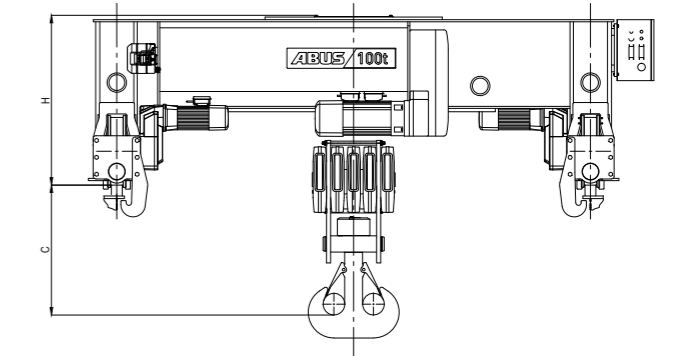
Polipasto birrail compacto con doble mecanismo elevador y conexión articulada del testero para garantizar el apoyo en las 4 ruedas, con dos accionamientos directos para su traslación. El modelo Z tiene la ventaja del nulo desplazamiento horizontal del gancho (elevación totalmente vertical). Capacidades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

Modelo	Ramales de cable	Carga (t)	Recorrido del gancho (m)			C (mm)	H <sup>1)</sup> (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	5	15	22,5	915	1275
	10/2	100,0	12	18	22	960	1265
	12/2	120,0	15	18	-	1400	1200

Versión rebajada ZA sobre demanda (cota H rebajada)



<sup>1)</sup> Sólo para motores de polos conmutables con el menor ancho de carro.



## Modelo ZA – Polipasto birrail con doble mecanismo elevado de construcción rebajada

A diferencia del modelo Z, el larguero con polipasto se conecta entre los testeros de forma articulada. De este modo se consigue una altura de construcción del carro mínima: un modelo con espacio disponible superior.

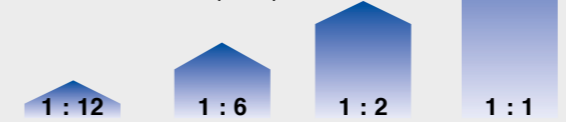


### “Vario-Speed” para Modelo Z

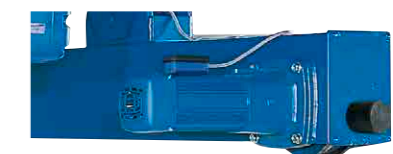
“Vario Speed” ofrece 4 diferentes velocidades de elevación para polipastos dobles. Se alcanzan controlando dos motores de elevación con polaridad conmutable de forma paralela o alternante, según se desee.

Los tiempos de conexión en elevación alternante los controla un programa según la desviación permitida de cable y el recorrido del gancho. Combinando elevación paralela o alternante se logran hasta 4 velocidades de elevación.

- 1/12 ½ Velocidad de precisión
- 1/6 Velocidad de precisión
- 1/2 ½ Velocidad principal
- 1/1 Velocidad principal



### Moto-reductor del polipasto modelo Z



Diámetro de rueda ≤ 280 mm  
Reductores de engranajes planetarios



Diámetro de rueda ≥ 350 mm  
Reductores de engranajes inclinados

## Polipastos eléctricos GM – Modelos especiales



Para necesidades especiales hay varias posibilidades distintas de solución. Nuestros expertos le asesorarán profesionalmente.

## Descripción del código de tipo

GM	800	.	2000	L	-	20	.	4	.	4	.	1	.	6000	.	4	.	E	.	100	.	20
----	-----	---	------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---	---	-----	---	----

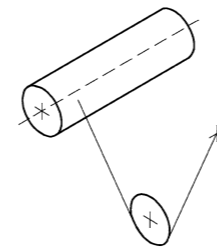
- Velocidad de traslación (en m/min)
- Diámetro de rueda (mm)
- Tipo
- Generación del modelo
- Recorrido del gancho (mm)
- Ramales fijos
- Ramales de carga
- Grupo de mecanismo impulsor
- Velocidad del cable (m/min)
- Versión de motor
- Capacidad de carga (kg)
- Tamaño del modelo (GM 800)
- Serie

Codificación hasta ahora:  
GM 820 L6-204.41.06.3.E

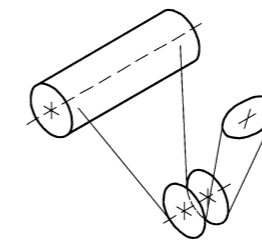
Nueva codificación (36 - 43 caracteres):  
GM 800.2000L-204.41.6000.4.E 100.20

## Ramales del cable de los polipastos eléctricos de cable ABUS

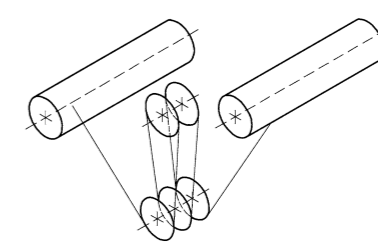
Tipo 2/1 – E, D, U



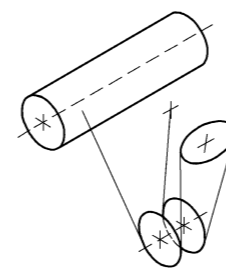
Tipo 4/2 – D



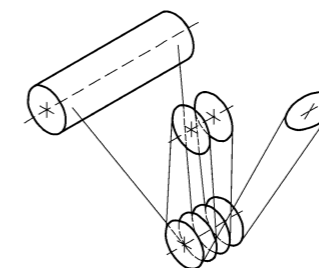
Tipo 6/2 – Z



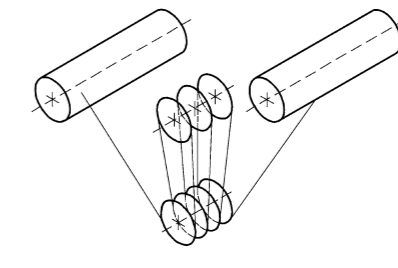
Tipo 4/1 – E, D, U



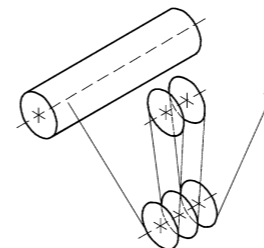
Tipo 8/2 – D



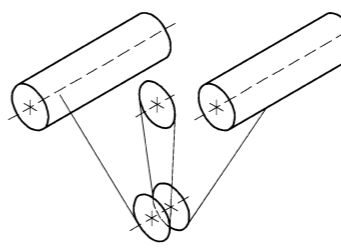
Tipo 8/2 – Z



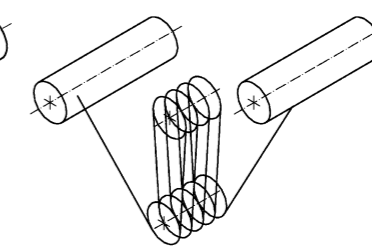
Tipo 6/1 – D



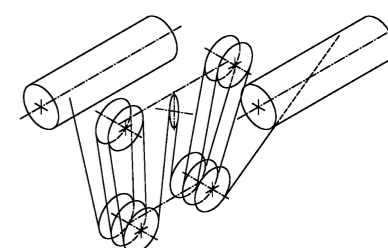
Tipo 4/2 – Z



Tipo 10/2 – Z



Tipo 12/2 – Z









### Variador de frecuencia ABULiner

El ABULiner controlado por microprocesador permite movimientos regulables sin etapas. En su aplicación en carros, las rampas ajustadas tienen una aceleración y reducción suave. La modificación de la pendiente de la rampa dependiente de la carga amortigua la oscilación pendular de cargas muy pesadas. Junto con el motor de elevación, el ABULiner aumenta la velocidad de elevación máxima según la carga hasta el doble del valor nominal (opcional). Sobre todo en recorridos de gancho largos, esta ventaja supone un gran ahorro en tiempo. Las rampas de aceleración y frenado pueden ajustarse por separado. Para aplicaciones en las que se necesite una velocidad muy pequeña de elevación, como p. ej. en la fabricación de moldes y maquinaria, el ABULiner se puede utilizar exclusivamente para el bobinado de precisión. Con esta variante se puede regular sin etapas sólo la velocidad de elevación de precisión.



### Control electrónico del motor

El sistema electrónico de arranque suave AZS de ABUS, adecuado tanto para el accionamiento de la grúa como del carro, permite una aceleración sin cambios bruscos. El relé de conmutación suave SU PATENTADO por ABUS se activa cuando se pasa de una velocidad alta a una baja. Se encarga de que haya una reducción considerable del par de frenado generatriz del motor y, por lo tanto, de la oscilación de la carga. Combinados, el relé de arranque suave y de conmutación suave SU funcionan a la perfección. El resultado es un confort de uso extraordinario.



### Trócola pesadora

Para muchos operarios de grúas, es importante conocer el peso de la carga suspendida del gancho: cargas pesadas destinadas a clientes, cargando camiones, suministrando materiales conociendo su peso a producción, manteniendo y aplicando las condiciones de seguridad de los equipos, conocer los pesos de los containers, etc... a menudo las trócolas pesadoras de ABUS son la solución económicamente más ventajosa. La trócola pesadora de ABUS es apta para uso comercial, aprobada por la Unión Europea a través del Instituto Nacional de Metrología de Alemania. La trócola pesadora se entrega ya calibrada y lista para su uso.



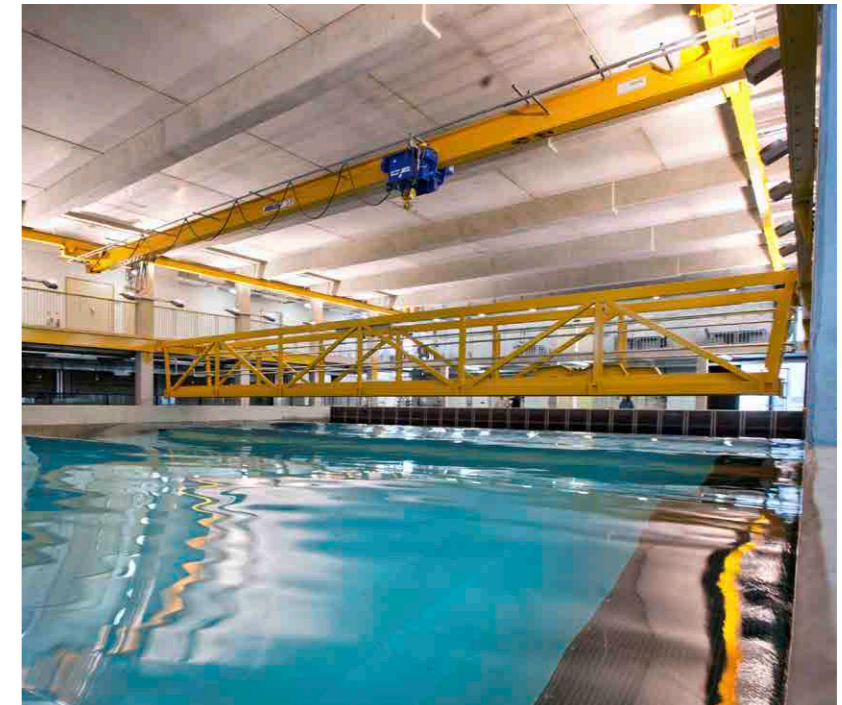
### Control electrónico de sincronización

Con el control electrónico de sincronización, se pueden equilibrar simultáneamente las diferencias en la velocidad de elevación dependiente de la carga en varios polipastos. El control PATENTADO regula el movimiento idéntico de dos o más polipastos con un mínimo esfuerzo sin desconectar el motor que va más deprisa en la velocidad principal. El control electrónico de sincronización se puede instalar a bajo precio en polipastos estándar de polos conmutables sin necesidad de adaptación ni soportes electrónicos. La posible ligera diferencia en la altura se puede compensar fácilmente antes de iniciar el proceso de elevación mediante accionamiento individual. Entonces se ajusta el sistema a funcionamiento sincronizado. De esta manera se evitan laboriosos trabajos de adaptación de longitud de los medios de enganche.

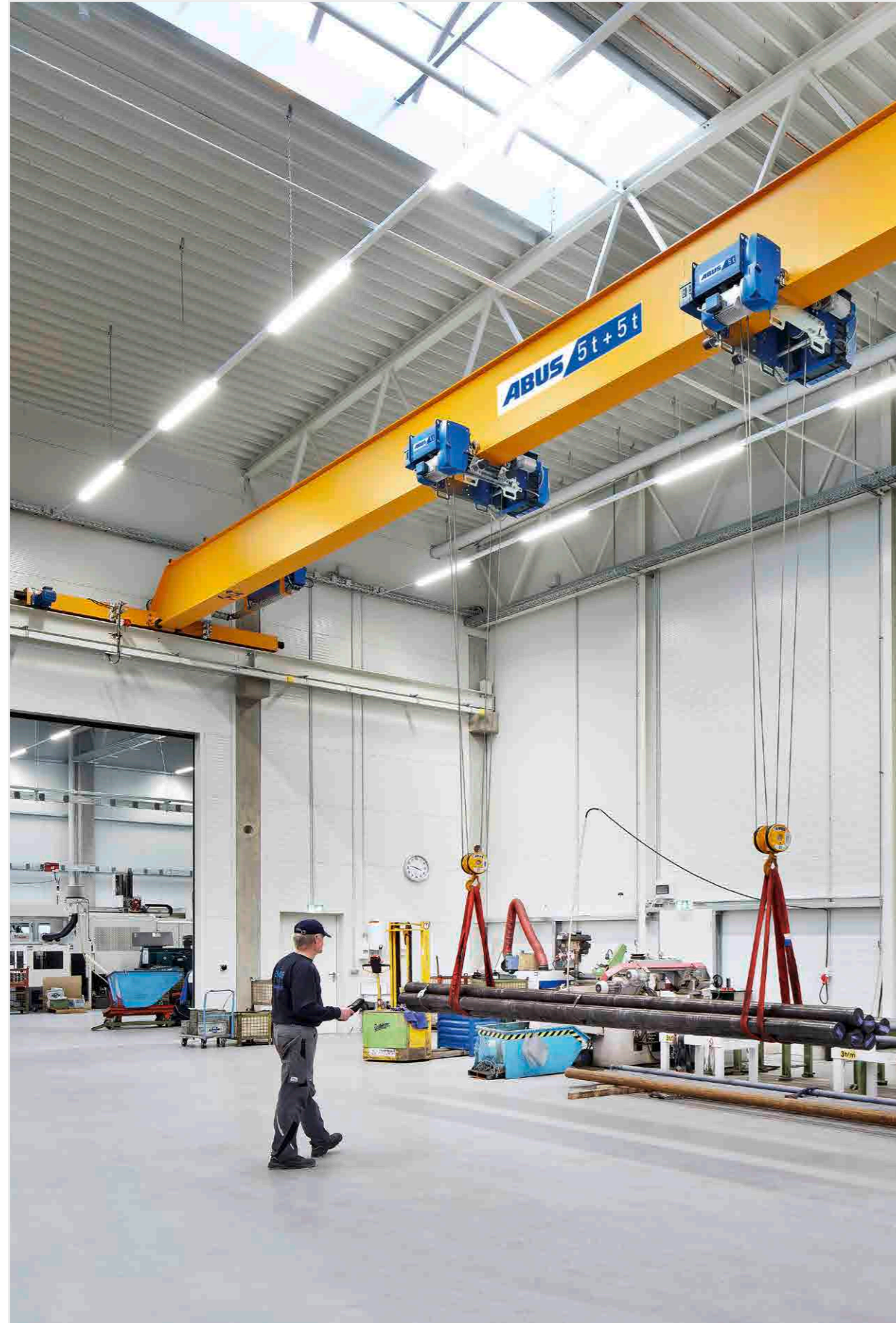


### Dispositivo de descenso de emergencia eléctrico para motores de elevación

Con este componente se puede bajar una carga con total seguridad incluso cuando falle la corriente. Si no hay tensión, con la tecla „bajar“ de la botonera se pone en marcha un sistema de descenso controlado que puede ser interrumpido en cualquier momento. El freno del motor se alimenta de un acumulador. Para que el movimiento de descenso bajo carga no aumente descontroladamente, se utiliza un bobinado del motor con polos conmutables a modo de generador.



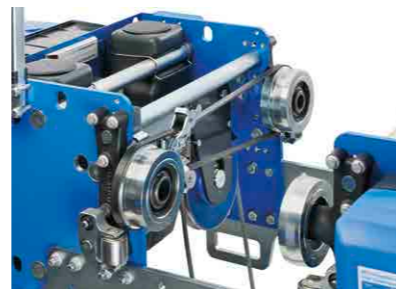
Otras opciones sobre demanda.



## Polipasto de cable modular ABUS: Tecnología inteligente en plena forma



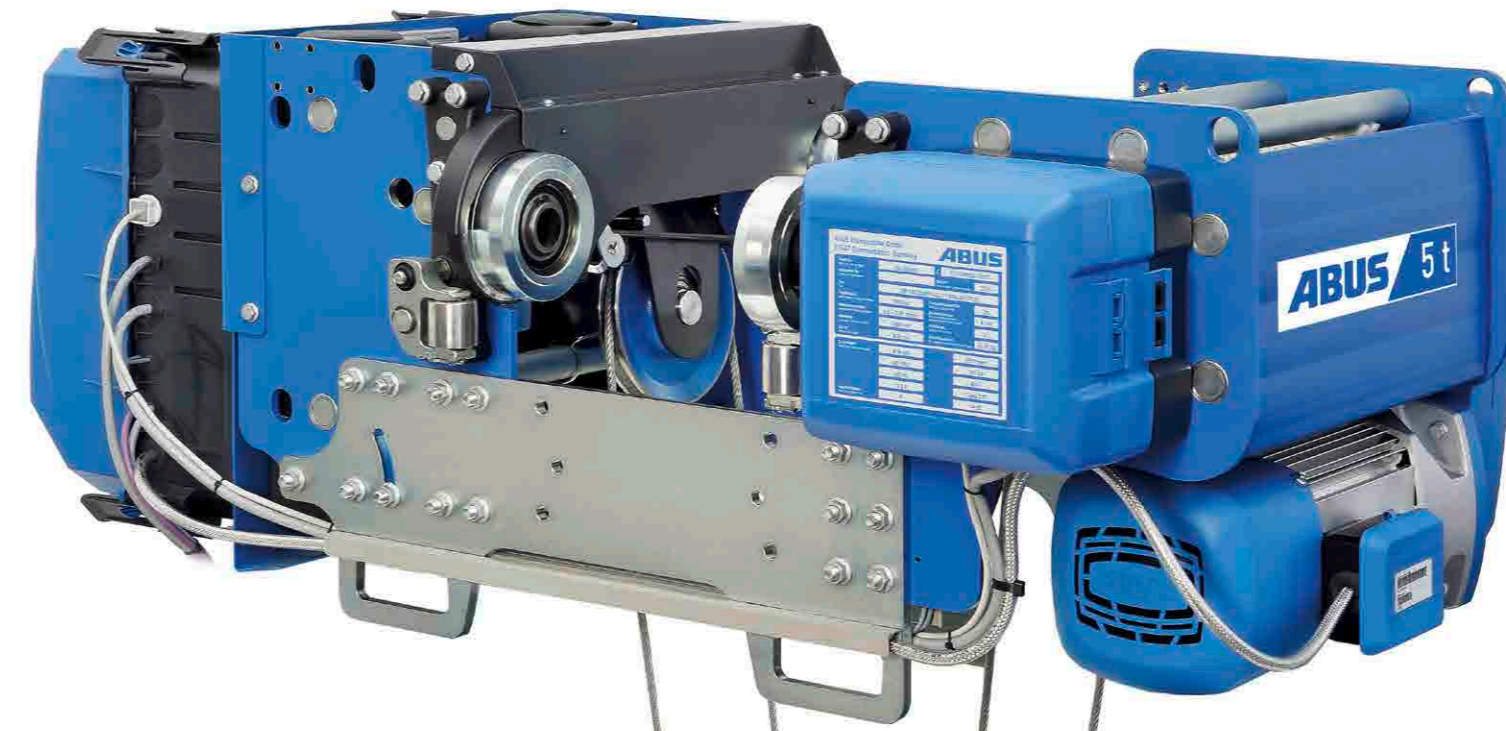
El polipasto de cable ABUS modular cubre un ámbito de carga hasta 5t; con dos ramales de 1t a 2,5t y con cuatro ramales de 2t a 5t.



Este moderno polipasto de cable va equipado con un motor accionado por variador de frecuencia. El motor de elevación es de cuatro polos con mando por variador de frecuencia de serie. La velocidad de elevación se controla sin escalas o simulando conmutación de polos. La velocidad máxima del gancho depende de la carga y en vacío alcanza el doble de la velocidad nominal de elevación. Un sistema PATENTADO de medición inductiva garantiza la medición de la carga incluso con el polipasto parado.



La disposición del polipasto de cable puede cambiarse de cuatro ramales (4/1) a dos ramales (2/1) y viceversa. Esto es una ventaja cuando las condiciones de aplicación varían o cuando se desea revender y/o readaptar el polipasto en un futuro. El cambio es sencillo y rápido porque el travesaño de polea de reenvío y el travesaño de punto fijo van montados al bastidor del carro con una fiable unión por pernos; para el cambio no hay más que desmontarlos e invertirlos. El polipasto de cable modular de ABUS viene de serie con rodillos guía ajustables y amortiguados para proteger el ala inferior de la viga de la grúa.

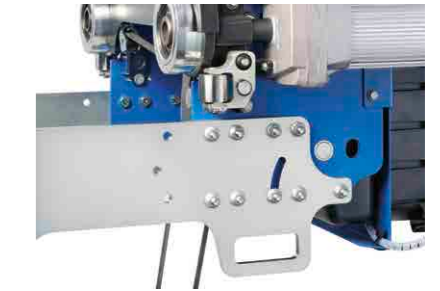


El polipasto de cable ABUS tiene un diseño moderno y funcional, con un acabado estilizado de alta calidad.

Modelo	GM800m		GM1000m	
Ramales de cable	2/1	4/1	2/1	4/1
Carga (t)	1,0 1,6	2,0 3,2	2,5	5,0
Recorrido del gancho (m)	12 18	6 9	12 18	6 9
C (mm)	540	427	567	500
H (mm)	217	217	217	217



El bastidor del carro se compone de dos paneles laterales atornillados y ensamblados a presión. Esta forma de unión, innovadora y PATENTADA por ABUS, impresiona por su alta precisión y rigidez.



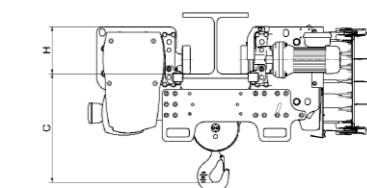
El cómodo mecanismo de apertura simplifica mucho el montaje en la grúa.



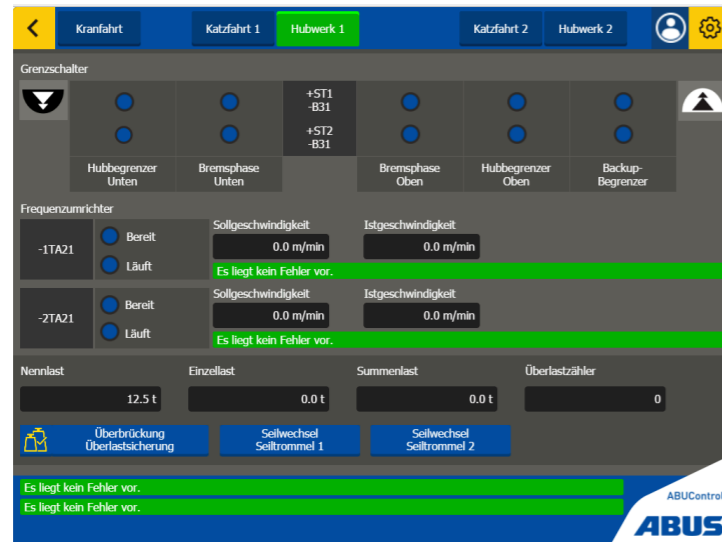
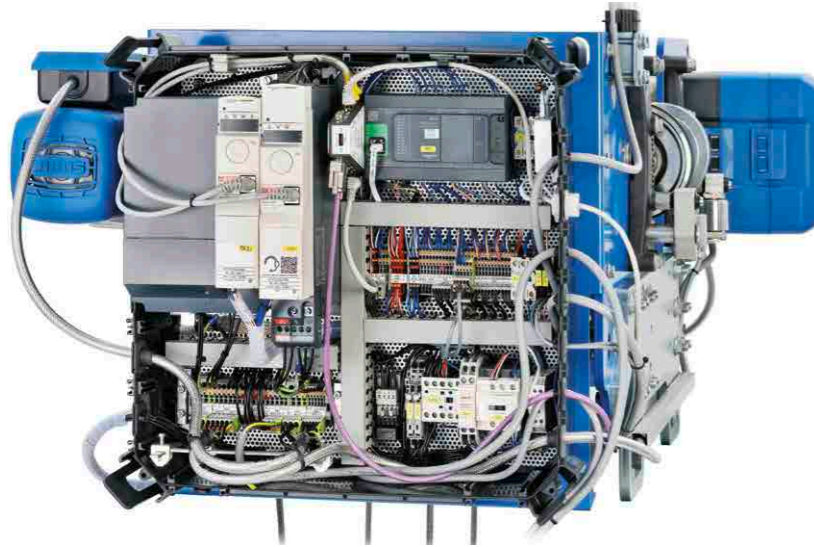
El armario eléctrico del polipasto de cable también es modular; todos los componentes son enchufables y pueden adquirirse de otros fabricantes de primera calidad en el mercado libre - ¡Una gran ventaja para el servicio técnico!



El polipasto de cable modular va equipado de serie con un display matricial LED que muestra distintas informaciones de servicio del mando ABUSControl, así como mensajes de estado de distintos componentes de la grúa. Los fallos se detectan con rapidez y facilidad, para su inmediata subsanación. El display LED muestra la información con gran contraste para una fácil lectura.



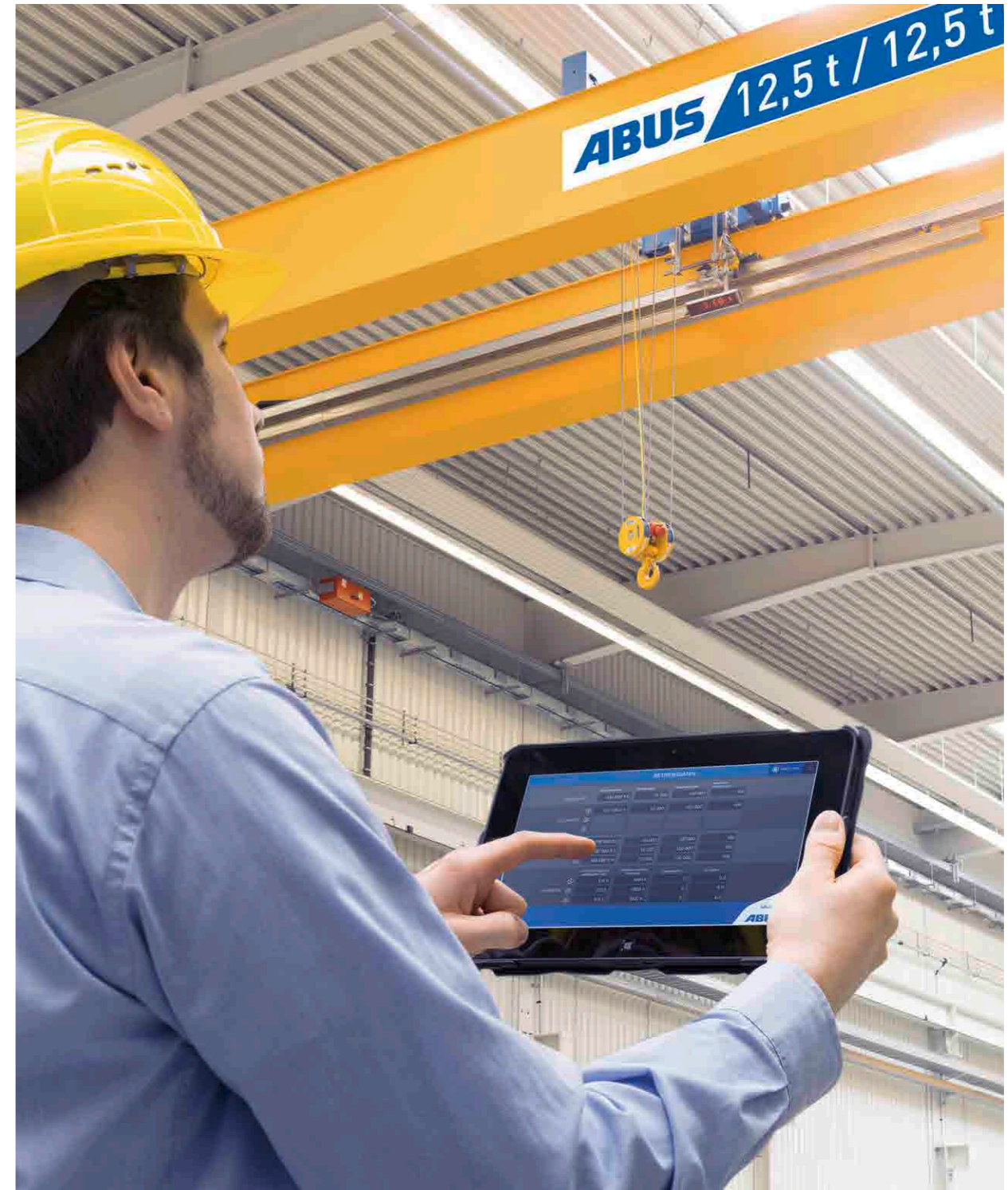
## ABUControl: eleva grúas a un nuevo nivel



Las grúas ABUS pueden adaptarse a las circunstancias de la nave mediante perfiles de traslación. Por ejemplo, las grúas con dos velocidades fijas funcionan de forma muy distinta a las controladas por variadores de frecuencia. Los perfiles de traslación y elevación permiten adaptar las grúas a su situación actual y personal. Con grúas ya existentes, se ahorra el coste de adaptación de los operarios para disfrutar de inmediato de una mayor productividad con la nueva instalación de grúa.

Registro de datos, ajustes, información de servicio. Con el moderno programa KranOS mantendrá su grúa bajo control. Sin cables, desde cualquier portátil o tableta con navegador que incluye los textos en español. Y la inspección anual obligatoria se realiza con mayor rapidez.

ABUControl apuesta por componentes fiables y convencionales de grandes fabricantes de electrónica. La sustitución o reparación no requiere ni "doctorados en electrónica" ni "licencias de software". Mantendrá en todo momento el control absoluto de la grúa y la libertad de elección de su servicio técnico. ABUControl: promesa única de mantenimiento y reparación sin problemas.



El control de la oscilación (antibalanceo) de 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 largas. Cualquier diferencia en las velocidades de elevación se

compensa con una regulación constante, incluso con polipastos de cable distintos. Siempre que las grúas vayan equipadas con variadores de frecuencia; las velocidades de traslación se regulan incluso en grúas en tándem. Dos grúas, máximo cuatro carros y elevación, todo bajo control.

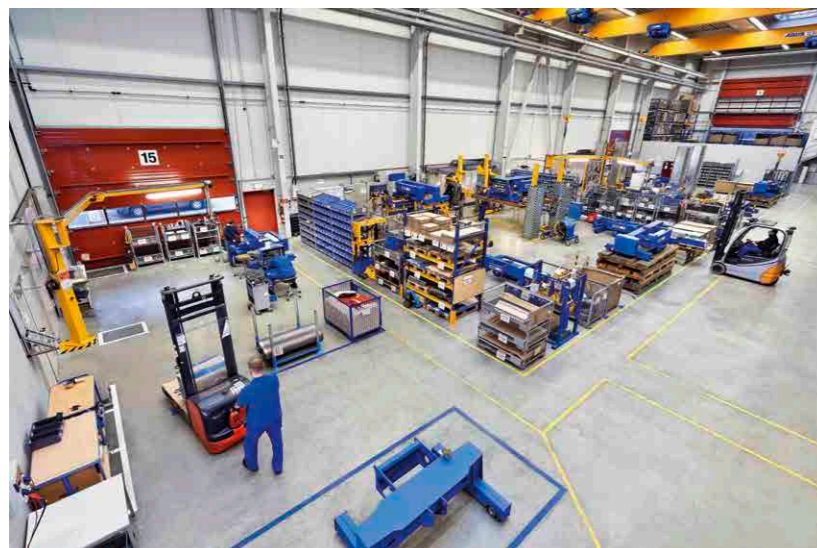
## El estándar de calidad ABUS: métodos de fabricación precisos y modernos



La fabricación en acero del bastidor del carro se realiza con ayuda de un robot de soldadura de 10 ejes. Mediante este robot se garantizan tiempos de recorrido cortos y una soldadura idéntica.



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.

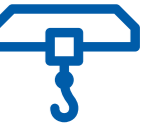


Montaje de los polipastos birraíles

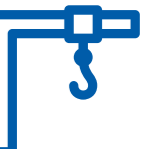
## Sistemas de grúas ABUS Soluciones completas hasta el mínimo detalle



Sistemas de grúas y componentes ABUS:



Puentes grúa



Grúas pluma



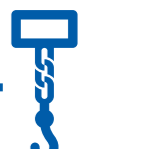
Sistema HB



Grúas pórtico ligeras LPK



Polipastos eléctricos de cable



Polipastos eléctricos de cadena



Componentes de alto rendimiento

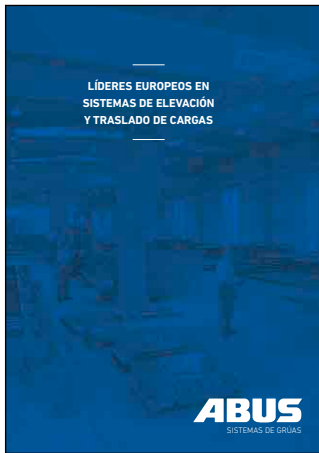
ABUS se ha especializado conscientemente en la técnica del desplazamiento y elevación con suelos despejados y capacidades de hasta 120 t. No sólo porque en este ámbito de cargas se encuentra la absoluta mayoría de las aplicaciones, sino también para aprovechar los potenciales de su racionalización al 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, 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 técnico rápido y fiable.

# Tenemos más información de productos...

... a su disposición sobre nuestro programa completo de suministro.

También puede consultarla y descargársela de nuestro sitio web: [www.abusgruas.es](http://www.abusgruas.es)



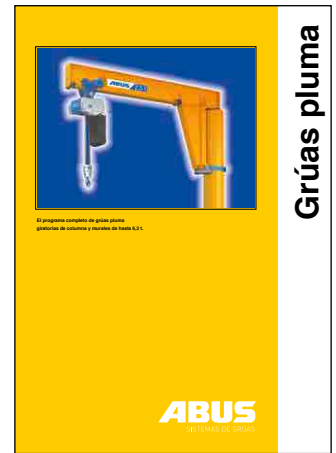
ABUS Image brochure



Resumen programa suministro



Puentes Grúa



Grúas pluma



Sistema HB de grúas suspendidas



Polipastos de cadena



Grúa semipórtico EHPK

**Envíe por favor su consulta al E-Mail:**

[info@abusgruas.es](mailto:info@abusgruas.es)

Nombre: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Calle: \_\_\_\_\_

C.P./Localidad: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_