Polipastos de cadena

Información sobre los productos

ABUS
SISTEMAS DE GRÚAS

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE SERIE

La generación de polipastos de cadena ABUCompact se caracterizan por su diseño innovador y su tecnología fiable. Los cuatro tamaños ofrecen unas capacidades de carga de 80 a 4000 kg, con una alimentación trifásica de 400 V. La estructura modular de motor y transmisión es el punto de partida para una oferta muy variada con velocidades de elevación de hasta 20 m/min. o con grupos FEM de hasta 4m, a precios muy interesantes. Con la tabla de selección podrá orientarse en el programa de polipastos eléctricos de cadena ABUS y aprovecharse de las más completas aplicaciones que se logran con los equipos opcionales que encontrará en la página 6. La gama ABUCompact se cierra con el pequeño GMC. Con velocidad de elevación progresiva para 100 o 200 kg se entrega preparado para instalar en un enchufe de 230 V, este modelo es la solución ideal para la aplicación flexible de un polipasto con cargas de bajo peso.

ABUCompact GMC

Alcance de suministro: Polipasto eléctrico de cadena con botonera suspendida y cable de mando, listo para instalar, con bolsa recogecadenas, cadena montada y manguera de unos 3 m con enchufe para conexión a la red.

- La carcasa del motor está pulverizada en azul tráfico RAL 5017
- Argolla de suspensión de fácil apertura y desmontable
- Tensión de servicio: CA monofásica 230 V/50 Hz
- Tipo de protección IP21, aislamiento clase F
- Control a través de la botonera con interruptor de paro de emergencia, tipo de protección IP65
- Control electrónico
- Seguro de sobrecarga con embrague de fricción fijo
- Cadena redonda de alta resistencia, galvanizada y con caja de cadena
- Recorrido de gancho 3/6/10/20 m para 100 kgs; 3/6/10 m para 200 kgs
- Manguera ajustada al recorrido de gancho
- Conexiones por enchufe rápido

ABUCompact GM2 a GM8

Alcance de suministro: Polipasto eléctrico de cadena con botonera suspendida y manguera, listo para instalar, con recogecadenas, cadena montada y enchufe para conexión eléctrica.

- Carcasa del motor pintada en RAL 5017 (azul tráfico)
- Argolla de suspensión de fácil apertura y desmontable
- Tensión de servicio CA trifásica 380 – 415 V / 50 Hz
- Tipo de protección IP55, aislamiento clase F
- Control a través de la botonera con interruptor de paro de emergencia, tipo de protección IP65
- Mando directo en los GM2 / GM4 / GM6
  Para el GM8 control con placa de semiconductores a 48 V
- Conexión rápida por enchufe con fijación roscada
- 2 velocidades de elevación (velocidad principal / velocidad de precisión)
- Seguro de sobrecarga por embrague de fricción ajustable desde el exterior
- Cadena de alta resistencia, en perfil de acero galvanizado, con bolsa recogecadenas
- Recorrido de gancho desde 3 m
- Cable de mando ajustado al recorrido de gancho

LA TÉCNICA APLICADA LO QUE VALE LA PENA SABER Y CONOCER DE LOS ABUCOMPACT GM2 A GM8

Normas de construcción y de seguridad

Cumplimiento de las disposiciones de las directivas CE y las normas armonizadas asociadas. Cumplimiento de la normativa de prevención de accidentes DGUV reglamento 54 y la ley de seguridad del producto.

Motor y transmisión

El motor y la transmisión son elementos modulares que pueden combinarse con flexibilidad. Así se logran múltiples velocidades de elevación. Todos los motores utilizados son resistentes de jaula de ardilla con doble polaridad, y los reductores son modulares. Esto permite una mayor rapidez de montaje y de mantenimiento. El engranaje recto lubricado de por vida lleva dentado oblícuo y rodamientos que garantizan un funcionamiento silencioso.

Freno de seguridad integrado

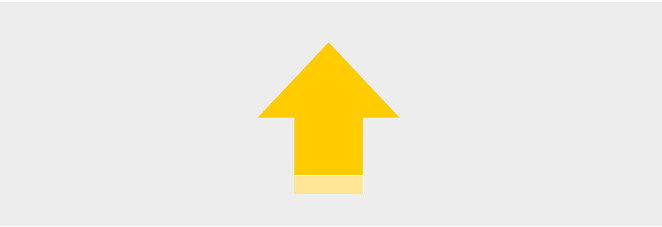
El freno de disco de corriente continua dispone de pastillas sin amianto de larga duración, capaz de hasta un millón de maniobras antes del primer ajuste. Freno diseñado de manera que precisa de poco mantenimiento.

Argolla de suspensión

La argolla de suspensión permite colgar y descolgar fácilmente el polipasto. La argolla se puede abrir con facilidad y permite una orientación fija del polipasto. En los modelos GM2 y GM4 se puede montar en dos posiciones, girada en 90°. Sin la argolla, se puede instalar directamente como suspensión rígida en instalaciones. Al ampliarse la altura de suspensión con este método se gana, además, una mayor altura de elevación.

Dos velocidades de elevación

De serie con dos velocidades de elevación para levantar la carga con rapidez y posicionarla con precisión en relación de 1:4 en el GM2, GM4 y GM6, y de 1:6 en el GM8 (velocidad de lenta a rápida).



LA TÉCNICA APLICADA LO QUE VALE LA PENA SABER Y CONOCER DE LOS ABUCOMPACT GM2 A GM8

Transmisión de la cadena

La transmisión de la cadena consta de una rueda de cadena de alta precisión, totalmente insertada en la guía de la cadena. La rueda de cadena y la guía son unidades modulares fácilmente reemplazables, sin tener que perder tiempo en abrir la caja del polipasto.

Embrague deslizante

El embrague deslizante ofrece una protección fiable contra la sobrecarga. Los revestimientos especiales de muy bajo desgaste garantizan una gran seguridad durante toda su vida útil. El embrague es accesible desde el exterior y es de fácil ajuste.

Suspensión giratoria del gancho (1 solo ramal)

La unión de cadena y gancho tiene un rodamiento que permite un giro de 360º. El gancho y su suspensión forman una unidad fija y estable. La carga se orienta girando el gancho por su suspensión.

Conexiones rápidas

La alimentación de red y la unidad de botonera se conectan con seguridad y sin confusiones mediante conectores rápidos de bayoneta. Las conexiones internas se realizan por regletas enchufables. Ahorran tiempo y garantizan la seguridad en montajes y mantenimiento.

Control con placa de semiconductores de 48 V

El control electrónico contiene tecnología de semiconductores libres de desgaste. Estos contactores ahorran peso y espacio comparados con los contactores mecánicos convencionales. El control con placa de semiconductores "HAC" es estándar en GM8; opcional en GM2, GM4 y GM6.

Cadena de perfil de acero

La cadena de acero galvanizado y endurecido de perfil especial resiste un 25 % más de carga que una cadena de eslabones redondeados de igual tamaño. La mayor superficie de contacto de los eslabones tiene un efecto positivo y reduce el desgaste. Esta cadena ofrece una mayor seguridad y una vida útil más larga.

Cable de botonera tipo manguera

Gracias a la robustez de la manguera botonera no se requiere cable de tracción adicional. Las fuerzas de tracción las absorbe la estructura textil con recubrimiento especial de la manguera. Los hilos internos se mueven dentro libremente y quedan protegidos de cualquier daño mecánico.

Control a través de la botonera suspendida

El control del polipasto se realiza desde el suelo con una botonera suspendida ABUCommander con pulsadores de 2 niveles y pulsador de seta grande para "Paro de Emergencia". La conexión es mediante enchufes rápidos con cierre de bayoneta.

EQUIPAMIENTOS ADICIONALES PARA MULTIPLICAR LAS VENTAJAS

Contador de horas de servicio

El contador de horas sirve para llevar el cómputo de horas reales de servicio. Las horas que muestra el contador sirven para calcular la vida útil restante del polipasto según la norma FEM 9.755. Con el uso de un cuentahoras se logra, por norma general, que el tiempo de uso autorizado de un polipasto sea más largo.

Convertidor de frecuencias ABUliner Elevación/descenso

Para un funcionamiento del polipasto suave y sin escalas, especial para el transporte de material frágil como cristal, cerámica, etc. o para materiales de gran tamaño y muy largos. Los polipastos equipados con el convertidor de frecuencias ABUliner permiten un posicionado preciso en procesos complicados de montaje y ensamblaje. Seguridad adicional: El convertidor de frecuencias contiene además una desconexión electrónica del movimiento, programable con la botonera y con dos puntos de desconexión de libre elección.

Interruptor de cruceta para final de carrera.

Conmutación a velocidad lenta antes de alcanzar los topes de fin de carrera. Se permite el movimiento en sentido contrario a velocidad lenta una vez pasado el interruptor. Esta opción sólo es disponible en combinación con control por contactores o placa de semiconductores. O también: Conmutación a velocidad lenta con desconexión final del carro antes de alcanzar los topes de fin de carrera. También se permite el movimiento en sentido contrario a velocidad rápida una vez pasado el interruptor.

Control con placa de semiconductores de 48 V para elevación y descenso

El control electrónico contiene tecnología moderna de semiconductores libres de desgaste integrados en el polipasto. Estos contactores ahorran peso y espacio comparados con los contactores mecánicos convencionales. La tensión de mando es de 48 V.
Alternativa: Control con placa de semiconductores para elevación, descenso y traslación del carro función ampliada del control electrónico en tecnología de semiconductores para la función de traslación del carro por motor eléctrico. En el modelo GM2 el control viene instalado en una carcasa adosada al polipasto.

Interruptor electrónico de fin de carrera (2 posiciones)

El interruptor electrónico de fin de carrera en elevación aporta mayor seguridad en el manejo con dos puntos de libre selección. Los puntos de desconexión para la posición más alta y más baja del gancho se eligen libremente con un botón de memorización en la botonera (Teach-In). Al alcanzar uno de los puntos, se desconecta el proceso de elevación o descenso. Esta opción sólo es disponible con placa de semiconductores.
O también: Interruptor fin de carrera de elevación con 2 posiciones intermedias adicionales. Ampliación del interruptor electrónico con 2 puntos adicionales programables entre los dos puntos limítrofes. Son puntos "Stop-and-Go", que paran el polipasto, pero permiten continuar en esa dirección.

Toma adicional en el polipasto

El polipasto va equipado con un enchufe de 5 polos (3/N/PE) para la conexión de un aparato periférico. La derivación se conecta antes del sistema de desconexión de emergencia del polipasto, por lo que se garantiza la alimentación incluso con el polipasto parado por emergencia. Con el enchufe se puede conectar y desconectar fácilmente el periférico. Según el uso, la alimentación de corriente al polipasto debe ser de 5 polos. (Esta opción sólo es posible con mando directo y sin traslación de carro eléctrica).

Radio control ABURemote AC

El radiocontrol ABURemote AC tiene un alcance de más de 50 m. El conjunto completo de este control consta de un emisor de mano ligero y ergonómico, un juego de baterías, una base de carga inductiva con soporte de pared, una bolsa protectora con bandolera y clip para cinturón y un receptor con bocina integrada. Se integra al polipasto de cadena y está listo para su uso inmediato. El radio-control se puede utilizar para polipastos eléctricos de cadena con control de 48 V para elevación y descenso, así como para desplazamiento de carro eléctrico. Para el recorrido del carro eléctrico, se requieren finales de carrera para la desconexión previa y posterior del carro.

EQUIPAMIENTOS ADICIONALES PARA MULTIPLICAR LAS VENTAJAS

Gancho de suspensión

Para un montaje rápido
GMC hasta 200 kgs.
GM2 hasta 630 kgs.
GM4 hasta 1.250 kgs.
GM6 hasta 2.500 kgs.

Gancho de seguridad

Cierre de seguridad fiable con carga

CARROS MANUALES ABUS & CARROS ELÉCTRICOS ABUS

Carros manuales ABUS HF

- Construcción robusta sobre cojinetes
- Prácticamente sin mantenimiento
- Ruedas del carro mecanizadas
- Seguro contra trepada y caída
- Color RAL 5017 (azul tráfico), adecuado para muchas marcas de polipastos
- Ajustable para anchos de viga de 42 a 400 mm

Carros eléctricos ABUS EF

- Construcción robusta sobre cojinetes
- Prácticamente sin mantenimiento
- Velocidad 5/20 m/min
- Alta seguridad del motor de serie
- Tipo de protección IP 55
- Freno de disco electromecánico de larga duración
- Ruedas del carro mecanizadas
- Seguro contra descarrilamiento y caída
- Color RAL 5017 (azul tráfico), adecuado para muchas marcas de polipastos
- Ajustable para anchos de viga de 64 a 400 mm

Protección anticolision

- Protección anticolisión mecánico entre dos carros colindantes HF - o EF- sobre una viga carril
- La protección anticolisión es requerida en cada carro y en cada dirección de traslación de cada carro.

RESUMEN DE LOS EQUIPAMIENTOS ADICIONALES

Equipo opcional (Contenido del suministro)	Movimientos eléctricos E/D = elev/desc. E/D/TC elev./desc./traslación del carro	Posibilidad del suministro				Descripción del alcance del suministro
		GM2	GM4	GM6	GM8	
Enchufe para periférico 3/N/PE	E/D	X	X	X	-	Alimentación de 5-polos; Equipo de control directo
Conector BJS24 para el control externo del equipo a cargo del cliente	E/D/TC	X	X	X	X	
Ampliación de la botonera para traslación eléctrica del carro	E/D/TC	X	X	X	X	Botonera con pulsadores adicionales; línea alimentación para motor de carro; sistema eléctrico; GM8 con placa de semiconductores de 48 V
Control con placa de semiconductores (HAC)	E/D	X	X	X	estándar	Voltaje de maniobra 48 V
	E/D/TC	X (Z)	X	X	estándar	
Interruptor de límite de elevación						
electrónico						
2 posiciones de desconexión	E/D	X	X	X	X	Botonera con tecla "Teach-in" o como alternativa enchufe "Teach-in", Incluye placa de semiconductores a 48 V
	E/D/TC	X (Z)	X (Z)	X	X	
electromecánico						
2 posiciones de desconexión	E/D	-	X	X	X	Control externo, suministro sin manguera de botonera ni botonera
	E/D/TC	-	X	X	X	
4 posiciones de desconexión	E/D	-	X	X	X	
	E/D/TC	-	X	X	X	
ABUliner Convertidor de frecuencias	E/D	X (Z)	X (Z)	X (Z)	X (Z)	Velocidad de elevación lineal con final de carrera de elevación electrónico incluido y contador de horas de servicio
	E/D/TC	bajo demanda	bajo demanda	bajo demanda	bajo demanda	
Radiocontrol						
ABURemote AC Alcance más de 50 m.	E/D	X	X	X	X	Incluye placa de semiconductores a 48 V y bocina de alarma.
	E/D/TC	X (Z)	X	X	X	Incluye placa de semiconductores a 48 V, final de carrera de carro y bocina de alarma.
Tensiones especiales	E/D E/D/TC	X	X	X	X	Equipo adicional para tensiones especiales bajo demanda

Basado en polipastos estándar:
versión fijo, botonera suspendida para elevación/descenso, mando del carro,
Tensión de servicio 3~380–415 V/50 Hz
GM2, GM4, GM6: mando directo
GM8: Control con placa de semiconductores de 48 V

Posibilidades del suministro:

X Equipo opcional con cargo adicional

(Z) Polipasto de cadena con carcasa adicional para ampliación de placa de contactores, obsérvense bien las medidas para instalaciones más grandes; Para la versión con el convertidor de frecuencia complementado con la resistencia de frenado.

– no disponible

Equipo opcional (individual)	Movimientos eléctricos E/D = elev/desc. E/D/TC elev./desc./traslación del carro	Posibilidad del suministro GM2	GM4	GM6	GM8	Requisitos
Cuenta horas de servicio	E/D E/D/TC	X	X	X	X	Sólo para alimentaciones de 380 – 415 V / 50 Hz; para el modelo GM2 es necesaria una carcasa adicional
Control a través de elemento operativo en el gancho (medida C más grande)						
Recorrido del gancho 3000 mm	E/D	X	X	-	-	GM2 con mando directo o control con placa de semiconductores de 48 V; GM4 sólo con placa de semiconductores de 48 V; gancho de carga sin posiblidad de giro; polipasto de cadena de 1 ramal; capacidad max. 250 kg
Recorrido del gancho 4000 mm	E/D	X	X	-	-	
Recorrido del gancho 5000 mm	E/D	X	X	-	-	
Gancho de carga 250 kg, giratorio	Número de pedido 103427	X	X	X	X	Como complemento al elemento de manejo
Pasador de acoplamiento 250 kg	Número de pedido 82276	X	X	X	X	
Gancho de seguridad (medida C más grande)						
1 solo ramal	E/D E/D/TC	X	X	X	X	
2 ramales	E/D E/D/TC	X	X	-	-	
Adaptación posterior para radiocontrol						Polipasto de cadena con placa de semiconductores o con placa de contactores a 48 V
ABURemote AC Alcance más de 50 m.	E/D	X	X	X	X	
	H/S/KF	X (Z)	X	X	X	Exije final de carrera del carro
Interruptor fin de carrera para el carro	H/S/KF	X	X	X	X	Polipasto de cadena con placa de semiconductores o con placa de contactores a 48 V
Enrollador para ajuste de altura óptimo						
Longitud máxima 3000 mm Capacidad de carga de 6 kg	E/D E/D/TC	X	X	X	X	Fijación directamente al polipasto de cadena
Longitud máxima 4500 mm Tragfähigkeit 8 kg	H/S H/S/KF	X	X	X	X	
Línea de conexión	Num. de pedido 316482	X	X	X	X	10 m. de longitud con conector CEE y conector de conexión a la red
Equipo reducido						Descripción del alcance del suministro siempre incluye enchufe de conexión de alimentación
Sin botonera Sin manguera de botonera	E/D E/D/TC	X	X	X	X	incluye enchufe cable botonera
		X	X	X	X	sin enchufe cable botonera
Botonera externa	E/D E/D/TC	X	X	X	X	Versión para control externo; suministro sin manguera ni botonera
Gancho de suspensión		GMC	GM2	GM4	GM6	
		X	X	X	X	

TABLAS DE SELECCIÓN

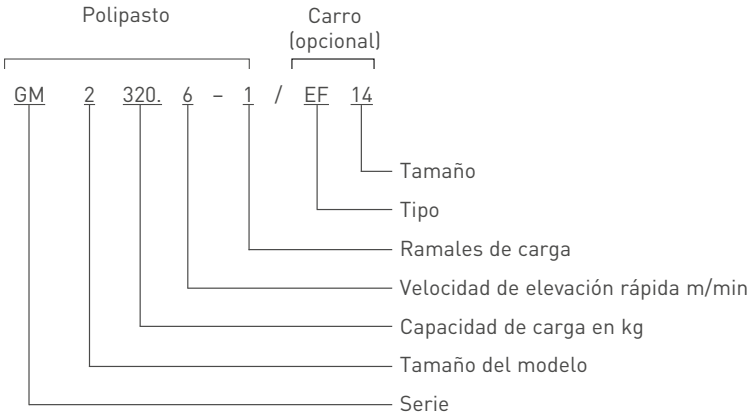
Polipastos eléctricos de cadena (Tensión de servicio 400 V, 50 Hz, trifásica)

Elev. rápida	3 m/min	4 m/min	5 m/min	6 m/min		8 m/min		10 m/min		12 m/min	16 m/min	20 m/min
Ramales	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
Capacidad (kg) 80				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)
100				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(2m)
125				GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(4m)		GM2(3m)	GM2(2m)	
160	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)		
200	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)		GM2(3m)		GM2(2m)	GM2(2m)			
250	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(2m)	GM2(3m)	GM2(2m) GM4(4m)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(3m)	GM4(2m)
320	GM2(4m)	GM2(4m)	GM2(3m)	GM2(1Am)	GM2(2m)	GM4(4m)		GM4(4m)		GM4(3m)	GM4(2m)	
400	GM2(3m)	GM2(3m)	GM2(2m)			GM4(3m)		GM4(3m)		GM4(2m)		
500	GM2(2m)	GM2(2m) GM4(4m)	GM4(4m)		GM4(4m)	GM4(2m)	GM4(3m)	GM4(2m)	GM4(2m)			
630	GM2(1Am)	GM4(4m)	GM4(4m)	GM6(4m)	GM4(3m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM4(2m)	GM6(4m)		GM6(3m)	GM6(3m)	
800		GM4(3m)	GM4(3m)	GM6(3m)	GM4(2m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(3m)	GM8(2m)
1000		GM4(2m)	GM4(2m)	GM6(2m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(2m)	
1250	GM6(4m)	GM4(1Am) GM6(4m)	GM6(4m)	GM6(1Am)	GM6(3m)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM6(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)		
1600	GM6(3m)	GM6(3m) GM8(3m)	GM6(3m) GM8(3m)		GM6(2m) GM8(3m)	GM8(2m)	GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)			
2000	GM6(2m)	GM6(2m) GM8(3m)	GM6(2m) GM8(3m)		GM8(3m)	GM8(1Am)	GM8(2m)					
2500	GM6(1Am)	GM6(1Am) GM8(3m)	GM8(2m)		GM8(2m)							
3200		GM8(2m)	GM8(1Am)									
4000		GM8(1Am)										

Polipastos eléctricos de cadena (Tensión de servicio 230 V, 50 Hz, monofásica)

Elevación rápida (sin etapas)	6 m/min	12 m/min
Ramales	2	1
Capacidad 100 kg		GMC (1Am)
Capacidad 200 kg	GMC (1Am)	

Descripción de la codificación



RECORRIDO DE GANCHO Y MANGUERA DE BOTONERA

GM2

Tipo	Rama-les	Recorrido del gancho mm	Tamaño de la caja de la cadena
GM2	1	3000 - 4000	1
		5000 - 10000	3
		11000 - 24000	4
		25000 - 32000	6
	2	3000 - 5000	3
		6000 - 12000	4
		13000 - 16000	6

GM4

Tipo	Rama-les	Recorrido del gancho mm	Tamaño de la caja de la cadena
GM4	1	3000 - 4000	3
		5000 - 10000	4
		11000 - 24000	6
		25000 - 50000	7
	2	3000 - 5000	4
		6000 - 12000	6
		13000 - 25000	7
		-	-

GM6

Tipo	Rama-les	Recorrido del gancho mm	Tamaño de la caja de la cadena
GM6	1	3000 - 8000	5
		9000 - 20000	6
		21000 - 35000	7
		-	-
	2	3000 - 4000	5
		5000 - 10000	6
		11000 - 17500	7

GM8

Tipo	Rama-les	Recorrido del gancho mm	Tamaño de la caja de la cadena
GM8	1	3000 - 6000	7
		7000 - 16000	8
		17000 - 25000	8-600
		26000 - 32000	8-800
	2	3000	7
		4000 - 8000	8
		9000 - 12000	8-600
		13000 - 16000	8-800

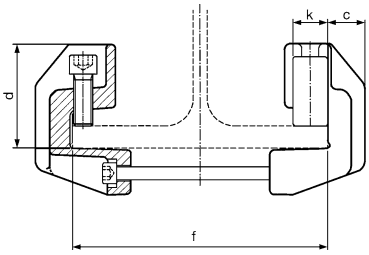
ABUS 500 kg
ABUS

TOPES FINALES ABUS & BRAZOS DE ARRASTRE ABUS

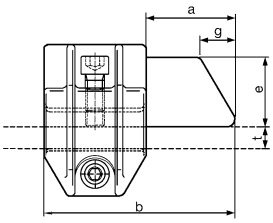
Tabla de selección de tope de carro

Tamaño de la versión	Dimensiones en mm							Peso kg
	b	c	d	Goma				
				a	e	g	k	
alpha	110	20	63	45	40	15	26	2,6
beta	170	32	90	80	60	35	30	5,9

Tipo	Viga		Aplicación con polipasto eléctrico de cadena ABUS	N° de pedido
	Ancho de ala mm	Espesor de ala mm		
alpha	64 – 120	5,7 - 20,5	≤ 2,5 to	37329
	121 – 190			37434
	191 – 243			37435
	244 – 300			37443
beta	110 – 160	11,5 - 30	≤ 4 to	37444
	161 – 230			37445
	231 – 283			37446
	284 – 340			37447
	341 – 405			37448



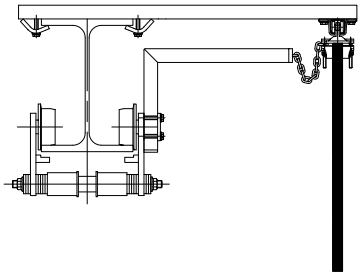
BPR

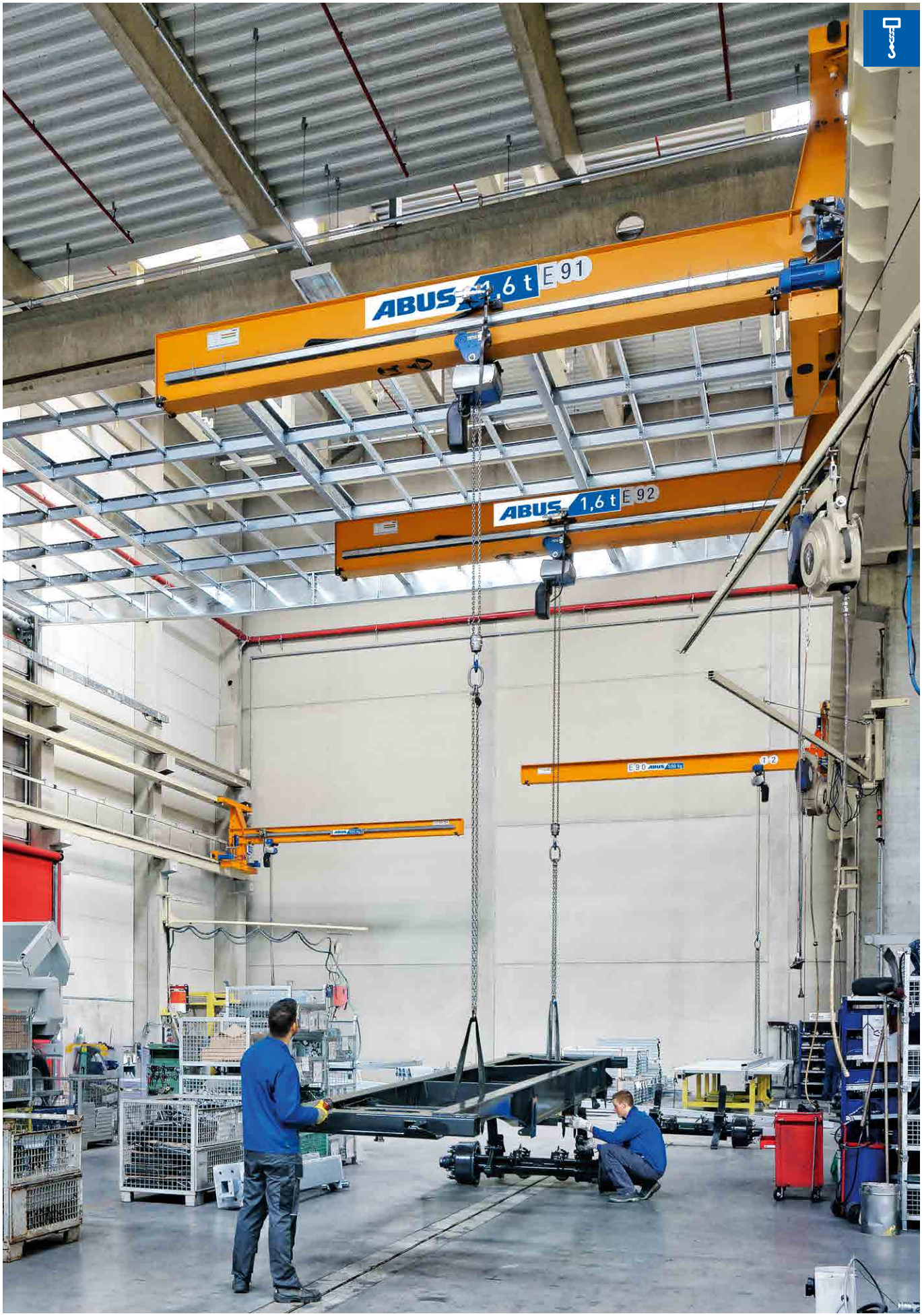


Aplicación para vigas de alas paralelas de S 235 (libres de aceite o grasa) y para carros de una velocidad máxima de traslación de 36 m/min.

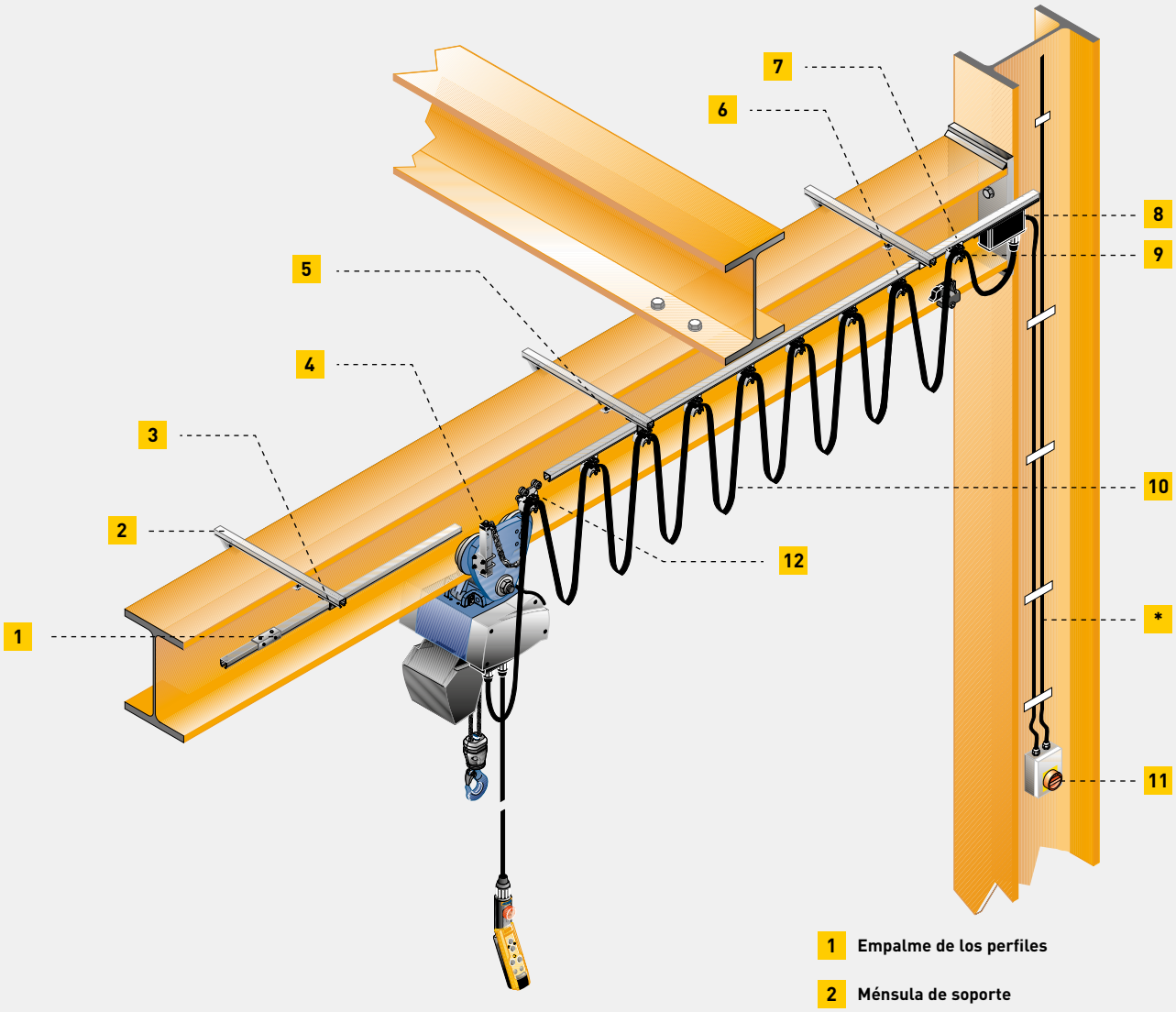
Indicación: para amortiguar el carro en ambos lados, se requieren 2 topes ajustables

Brazos de arrastre ABUS	Peso	N° de pedido
para la línea de cable plano	3,7 kg	309728
para linea eléctrica protegida tipo KBH	2,4 kg	309729




ABUS 1,6 t E 91
ABUS 1,6 t E 92

LÍNEA DE CABLE PLANO ABUS PARA LONGITUDES DE VIGA ≤ 30 M



Componentes fijos	Componentes según longitud
Caja de bornes, carrito fijo, brazo de arrastre, interruptor de corriente, tomacorriente del carro	Sujeción deslizante del cable plano, cable plano, perfil línea, soportes del perfil, uniones del perfil, ménsulas de soporte, grapas de unión

*La línea ascendente incluyendo accesorios desde el interruptor de corriente y hasta la caja de bornes va por cuenta del cliente.

Al calcular la línea de cable plano se tendrá en cuenta la caída de tensión. Entrega preconfeccionada (es decir: cable plano, carrito de arrastre y carrito fijo ya montados).

1 **Empalme de los perfiles**
2 **Ménsula de soporte**
3 **Soporte del perfil**
4 **Brazo de arrastre**
5 **Grapas de unión**
6 **Carritos cable plano**
7 **Perfil línea**
8 **Caja de bornes (cable plano / cable redondo)**
9 **Carrito fijo**
10 **Cable plano**
11 **Interruptor de corriente**
12 **Tomacorrientes del carro**

ABUS
500 kg
ABUS
HM 600/130
HM

CABLE PLANO ABUS CON BOTONERA INDEPENDIENTE PARA LONGITUDES DE VIGA ≤ 30 M

En la versión normal de serie, la botonera se conecta directamente al polipasto de cadena mediante enchufe rápido.

Alternativa:
La botonera se desplaza paralelamente a la viga carril independientemente de la posición del polipasto. Para ello se requiere un perfil adicional, cable plano, carritos del cable y carro de la botonera con enchufe.
La composición es básicamente como la de la alimentación para el cable plano. No es posible tener al mismo tiempo botonera independiente junto con una alimentación con línea protegida.

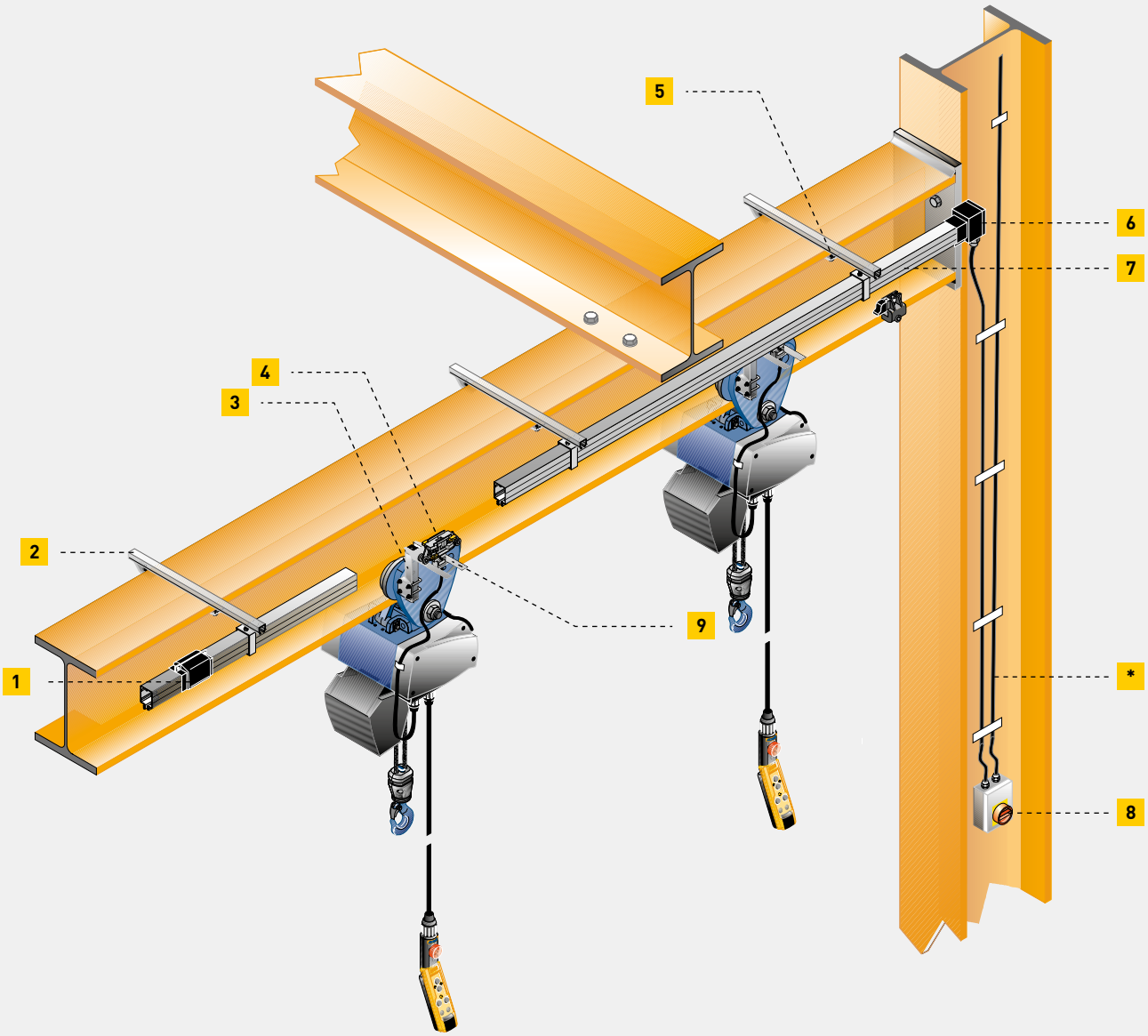
Componentes fijos	Componentes según longitud
Los componentes fijos, como la alimentación por cable plano de la página 18 y además: Brida final, carro de la botonera independiente, tornillos de fijación, tope final.	Los componentes que varían según la longitud como la alimentación eléctrica por cable plano de la página 18 y además: carritos del cable, cables, soportes del perfil, y uniones del perfil para la botonera independiente.

Al calcular la línea de cable plano se tendrá en cuenta la caída de tensión. Entrega preconfeccionada (es decir: cable plano en sujeción deslizante, carritos de arrastre y carrito fijo ya montados).

1 **Perfil deslizante adicional**

2 **Carro de la botonera**

ALIMENTACIÓN ABUS CON LÍNEA PROTEGIDA



Tipo	
KBH 4/63-HS	
KBH 5/63-HS	
Componentes fijos	Componentes según longitud
Tapa(s) final(es), Alimentación de línea final, suspensión de puntos fijos, carro tomacorriente con 2 m de cable de conexión, brazo de arrastre Componentes según longitud y interruptor de corriente.	Líneas protegidas, carritos, ménsulas de soporte y grapas de unión.

* El cableado, incluyendo los accesorios desde el interruptor de corriente y hasta la caja entrada de corriente, va por cuenta del cliente.

Para longitudes superiores a 30 m hace falta alimentación por tramos.

Al calcular la línea protegida se tendrá en cuenta la caída de tensión.

1 **Tapas de unión línea protegida**

2 **Ménsulas de soporte**

3 **Tomacorrientes del carro (forma parte del polipasto)**

4 **Carrito de arrastre**

5 **Grapas de unión**

6 **Caja entrada de corriente**

7 **Línea protegida**

8 **Interruptor de corriente**

9 **Brazo de arrastre**

LA DETERMINACIÓN DEL GRUPO MOTOR FEM UN TEMA IMPORTANTE

A la hora de seleccionar un polipasto, además del modelo, el recorrido de gancho y la velocidad de elevación, es importante determinar el grupo de motores adecuado para la aplicación pretendida. Los polipastos de serie están concebidos, en principio y según la norma FEM 9.511, para una vida útil teórica de 10 años. Una selección no adecuada para las condiciones reales de la aplicación pretendida puede conllevar, bajo ciertas circunstancias, que la vida útil real esté muy por debajo de esos 10 años. Esto supone, a su vez, costes adicionales de mantenimiento y reparación y una revisión general prematura. El usuario está obligado por las normas UVV BGV D 8 y BGV D 6 a determinar en cada revisión la vida útil teórica consumida. Una vez transcurrido el tiempo de vida útil, el polipasto debe sustituirse. Sólo se permitirá continuar utilizándolo cuando un experto determine que no hay objeciones para una continuidad de uso y cuando se hayan establecido las condiciones para su uso posterior. Por norma general se ordenará una revisión general del polipasto. Sólo así se puede garantizar que el polipasto se utilizará dentro de una vida útil segura (S.W.P. = Safe Working Period).

De la tabla siguiente se puede extraer la vida útil teórica D indicada en horas para los grupos propulsores 1Bm, 1Am, 2m, 3m y 4m.

	Grupo propulsor	1Bm/ M3	1Am/ M4	2m/ M5	3m/ M6	4m/ M7
Lí-nea	Colectivo de cargas	Vida útil teórica D (h)				
1	ligeras	3 200	6 300	12 500	25 000	50 000
2	medianas	1 600	3 200	6 300	12 500	25 000
3	pesadas	800	1 600	3 200	6 300	12 500
4	muy pesadas	400	800	1 600	3 200	6 300

Para determinar el grupo de propulsión, además del tiempo medio de funcionamiento t_m (tiempo acumulado de servicio del polipasto durante un día), hace falta estimar o determinar también el colectivo de cargas k. Esta determinación se realiza mediante la fórmula siguiente:

$$t_m = \frac{2 \text{ x elevación media (m) x ciclo (1/h) x servicio (h/día)}}{60 \text{ (min/h) x velocidad de elevación (m/min)}}$$

elevación media:
el promedio del recorrido del gancho

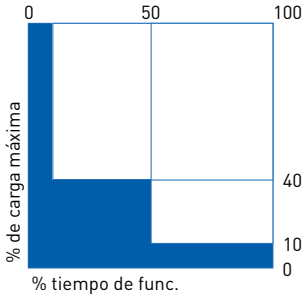
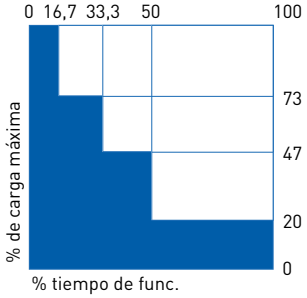
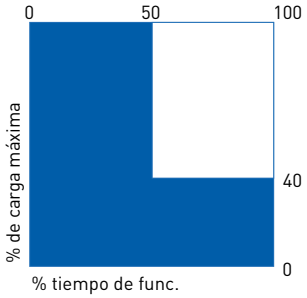
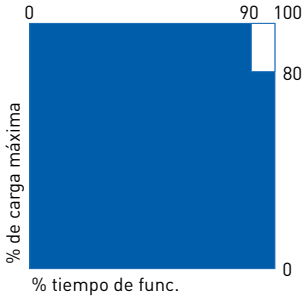
ciclos:
promedio de procesos de elevación por hora (1 ciclo equivale a una elevación y un descenso de carga, es decir, 2 x el recorrido del gancho) (se incluirán las elevaciones en vacío necesarias para el proceso, aunque su efecto es reductor en el colectivo de cargas que se supondrá en adelante)

servicio:
tiempo de servicio del polipasto dentro del cual se han ejecutado los ciclos medios por hora arriba descritos

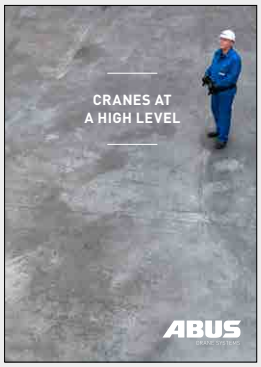
velocidad de elevación:
velocidad media de un polipasto por norma general es la velocidad máxima de elevación a la que se ejecutan los ciclos.

La clasificación de un polipasto en el grupo motor siguiente más alto supone, así, duplicar su vida media teórica con las mismas condiciones de utilización. La norma FEM 9.755 así como el 4º Anexo a la normativa para la prevención de accidentes laborables relativa a polipastos y equipos de elevación BGV D 8 UVV, ofrecen más datos sobre este tema complejo.

Con ayuda de la siguiente tabla y conociendo el tiempo medio de funcionamiento t_m y del colectivo de cargas se puede elegir el grupo de motores correcto según DIN 15020 o FEM 9.511.

Colectivo de cargas	Definición del colectivo de cargas		Tiempo medio de funcionamiento t_m por día de trabajo en h				
1 (ligeras)	(k ≤ 0,50) Carga máxima sólo excepcionalmente, principalmente muy poca carga, sin carga muerta.		≤ 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	> 16
2 (medianas)	(0,50 < k ≤ 0,63) Carga máxima con frecuencia, carga ligera constante, carga muerta mediana.		≤ 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 (pesadas)	(0,63 < k ≤ 0,80) Carga máxima muy frecuente, carga mediana constante, gran carga muerta.		≤ 0,5	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 (muy pesadas)	(0,80 < k ≤ 1) Carga máxima regularmente, carga muerta muy elevada		≤ 0,25	0,25 - 0,5	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4
Grupo de motores según DIN 15020 u FEM 9.511			1Bm	1Am	2m	3m	4m

Soluciones completas de ABUS



Encontrará más información de nuestros productos en:
https://www.abusgruas.es/espacio-multimedia/descargas

EDITOR

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

714726/100/30.3.21 Printed in Germany