

# Un polipasto de cable Dos diseños de construcción Máxima flexibilidad

El polipasto de cable modular Demag DMR

**DEMAG**  
.....

# Modular y flexible



41460

Nunca antes ha sido usted tan flexible: con el nuevo polipasto de cable modular Demag DMR le ofrecemos la solución perfecta para sus requerimientos específicos. Gracias a su estructura modular, el DMR se puede adaptar con precisión a su aplicación. Con ello, cubre una base técnica en una gama aún más amplia de aplicaciones que cualquier otro producto presente en el mercado.

## UN POLIPASTO DE CABLE

Con su modularidad, el DMR (Demag Modular Rope Hoist) ofrece una gama única de posibles combinaciones. Esto le permite configurar su polipasto de cable de forma individual y obtener así una solución perfecta.

## DOS DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN

Primero, usted selecciona en un sistema el diseño de su polipasto de cable pero mantiene el resto de opciones abiertas. El polipasto de cable modular DMR está disponible en dos versiones: diseño C y diseño coaxial.

## MÁXIMA FLEXIBILIDAD

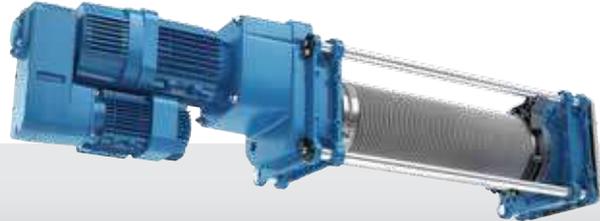
Gracias a sus interfaces inteligentes, el DMR se puede complementar con diversos conjuntos modulares y accesorios que usted puede seleccionar libremente. Los diferentes tipos de aplicaciones, desde polipasto fijo hasta carro birraíl, se pueden realizar según los requerimientos específicos del cliente. Con su grado único de modularidad, el DMR permite realizar ahora diferentes variantes de polipasto de cable de forma significativamente más fácil.

41463-1



Diseño C

41465-1



Diseño coaxial

41469



Polipasto fijo F-DMR

41468



Carro birraíl EZ-DMR

41467



Carro monorraíl EK-DMR

#### USTED TIENE LA OPCIÓN:

- Formas de construcción: diseño C, diseño coaxial
- Cinco tamaños con capacidades de carga de hasta 50 t
- Tipos de aplicación: polipasto fijo, carro monorraíl, carro birraíl, carro desplazable por el ala inferior
- Unidad de mando: inteligente, convencional, mando propio del cliente
- Concepto de accionamiento: sin escalonamiento o de dos etapas
- Concepto de operación según las exigencias: por cable o de forma inalámbrica
- Numerosas funciones adicionales de seguridad y de operación seleccionables

# Inteligente y visionario

La modularidad también significa para nosotros el poder ofrecerle el mando que precisa para su polipasto de cable Demag DMR. Elija entre tres soluciones de mando. Si es necesario, lo diseñamos ya listo para futuros procesos de producción y logística:

La innovadora tecnología de mando aporta inteligencia a su polipasto de cable y con ello, se logra maximizar la transparencia y la seguridad del sistema.



## MANDO CONVENCIONAL POR CONTACTORES

Ya con el mando por contactores —de probada eficacia— se puede garantizar un funcionamiento fiable de los polipastos de cable modulares DMR. El mando por contactores es de fácil mantenimiento y está disponible con diferentes tensiones de mando.

## MANDO INTELIGENTE SAFE CONTROL

Alta fiabilidad operacional y una producción eficiente: el mando inteligente Demag SafeControl ofrece todas las prestaciones necesarias para un apoyo óptimo de los procesos de producción y logística actuales. Gracias a su versatilidad en el ámbito de aplicación hace que la producción interconectada sea ya una realidad. El camino ya está preparado: numerosas funciones de

## MANDO PROPIO DEL CLIENTE

El polipasto de cable modular DMR también está preparado para el mando del cliente, que se integra fácilmente mediante plug & play. A petición, también recibirá la caja eléctrica Demag con diversas entradas de cable.

seguridad adicionales y mejoras funcionales que se pueden activar de forma individual. La tecnología de sensores integrada Demag SmartCheck registra continuamente todos los parámetros operativos del polipasto de cable y los reporta al sistema de mando: desde la velocidad hasta el desgaste de los frenos. Por supuesto, es estándar un seguro preciso contra sobrecarga.

## EJEMPLOS DE SOLUCIONES INTELIGENTES CON DEMAG SAFECONTROL

### Más opciones disponibles



#### Control de cable flojo

Monitorización continua de la tensión del cable: cuando en el descenso de la carga se alcanza la posición de destino, el accionamiento de elevación se desconecta automáticamente.



#### Posicionamiento en destino

Desplazamiento automático de cargas a una posición de destino seleccionada, mientras el gruísta mantenga pulsado el botón de manejo correspondiente en el mando por radio.



#### Servicio tándem

Transporte seguro de cargas con dos polipastos de cable DMR con una única unidad de mando. También es posible sincronizar dos grúas con hasta cuatro polipastos de cable.



#### Ejecución para obstáculos

Determinación de zonas restringidas para el carro. De esta manera puede desplazarse alrededor de, por ejemplo, estructuras altas de maquinarias o áreas restringidas.



#### Telediagnóstico en tiempo real

Todos los polipastos de cable DMR siempre a la vista – incluso cuando está de viaje. Nuestro innovador sistema de acceso remoto Demag StatusControl proporciona todos los datos operativos importantes en tiempo real, los analiza y los transmite directamente – incluso a su dispositivo móvil. Esto permite elaborar un plan de mantenimiento de forma anticipada. El StatusControl de Demag le permite supervisar sistemas integrales de grúas de diferentes líneas de producción y ubicaciones – independientemente del fabricante.



#### Reducción de la carga en determinadas zonas

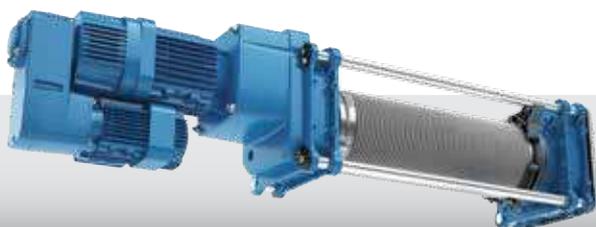
Definición de zonas en las que el carro solo se desplaza cuando la carga no sobrepasa un valor de consigna. Con ello se reduce la carga de la vía de rodadura y la nave; especialmente en el funcionamiento de dos o más grúas en una vía.

# Variable e individual

El diseño modular del polipasto de cable Demag DMR permite su utilización para diversas aplicaciones; ya sea como un mecanismo de elevación puro o con una grúa. Elija según sus requerimientos entre cinco tipos de aplicación el diseño adecuado en cualquiera de las formas de construcción. En los diseños C y coaxial son posibles aún más tipos de aplicaciones, póngase en contacto con nosotros para más información.



41463



41465



41469

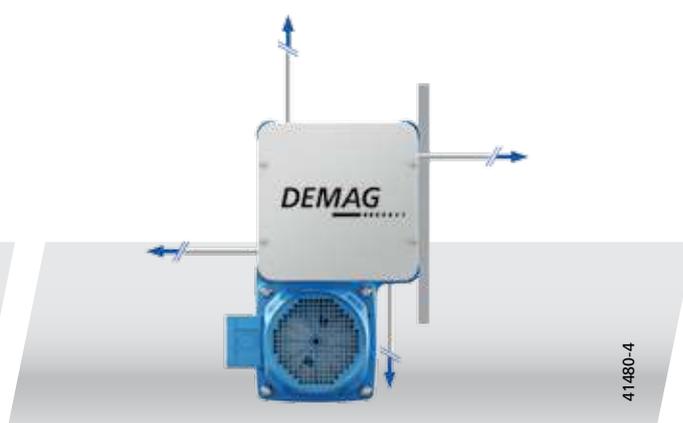
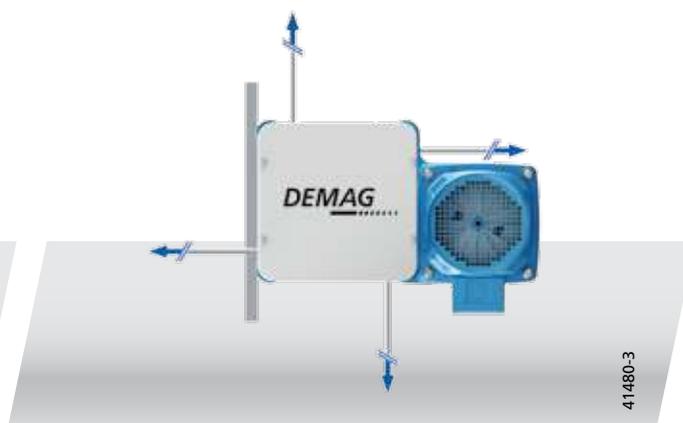
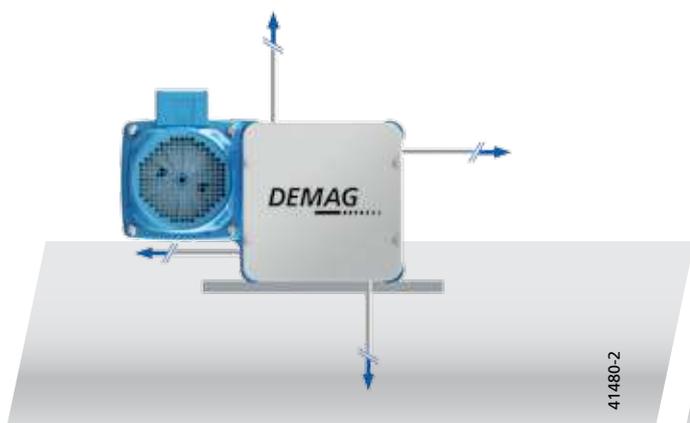
## DOS DISEÑOS DE CONSTRUCCIÓN BÁSICOS

- Diseño C y diseño coaxial
- Las mismas cotas de montaje y los mismos interfaces
- Idéntico accionamiento de cable (tambor de cable, cable, piezas aparejo del gancho y motón inferior)
- Los mismos componentes eléctricos

## POLIPASTO FIJO F-DMR

- Óptimo para el uso estacionario o para carros especiales
- Piezas de aparejo para todas las disposiciones de ramales usuales montadas en el mecanismo elevador, de este modo, el polipasto fijo se puede integrar directamente en las estructuras metálicas o carros especiales previamente preparados
- Posibilidad de uso en cuatro posiciones, cada una con una dirección de salida del cable
- Posibilidad de fijación en cuatro lados

## Variantes de fijación y salidas de cables



## Funcionamiento con traviesa





41467

#### **CARRO MONORRAÍL EK-DMR**

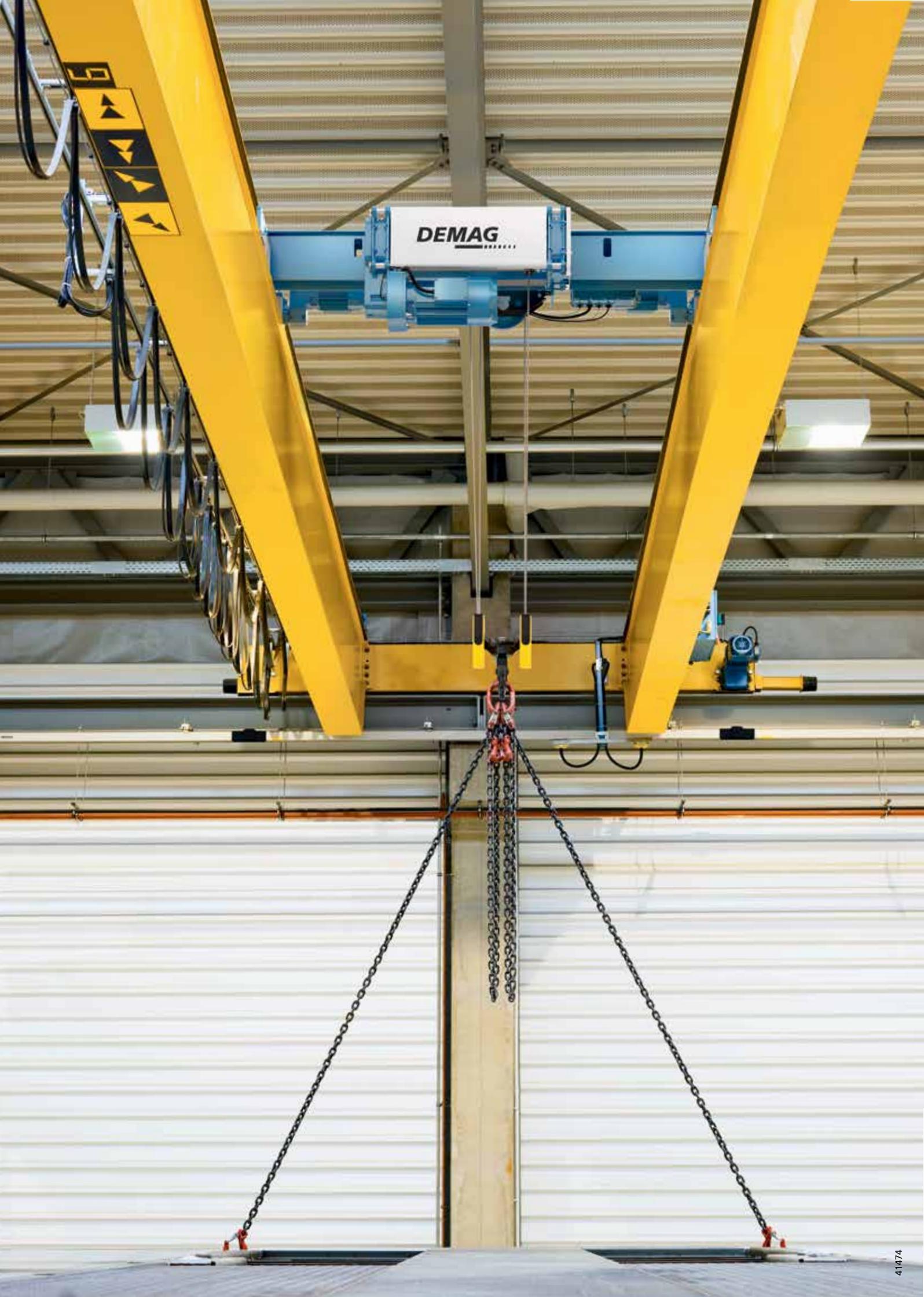
- Con diseño C, optimizado para unas dimensiones compactas y cota de aproximación reducida en el uso con grúa
- Traslación del carro sin escalonamientos para un posicionamiento preciso y sin oscilaciones (opcional con traslación de dos etapas)
- El variador del carro y la resistencia de frenado ocupan poco espacio dentro del compartimento eléctrico
- Adaptación continua del ancho de ala entre 120 – 420 mm
- La mejor tracción posible mediante DualDrive y DualDrive Plus (opcional)



41468

#### **CARRO BIRRAÍL EZ-DMR**

- Anchos de vía estándar de hasta 3.550 mm, otras medidas especiales a petición
- De serie con protección antidescarrilamiento para mayor seguridad
- Variante de altura optimizada
- Mínimas cotas de acercamiento
- Carro de cuatro ruedas con la probada unidad de traslación Demag (sistema de conjuntos de ruedas DRS Demag con dos motorreductores planos)
- Fácilmente accesible para trabajos de mantenimiento



# Innovador y económico

El polipasto de cable modular Demag DMR no solo convence con su flexibilidad de uso en diversas aplicaciones, sino que también impresiona en el aspecto técnico: numerosas innovaciones garantizan fiabilidad, robustez y productividad.

## LUBRICACIÓN DE ACEITE EFICIENTE

- Reductor con lubricación de aceite eficiente para 10 años
- Protección contra influencias externas gracias a su diseño cerrado
- Respetuoso con el medio ambiente gracias a un uso menor de un 30 % de aceite

## BIEN PROTEGIDO

- Cubierta de protección de dos piezas del tambor de cable
- Vertical: para todos los polipastos de cable
- Cubierta horizontal a petición

## GUÍA DE CABLE PARA PROTEGER EL MATERIAL

- Hecho de material viscoplastico, resistente a los ácidos
- Tiro oblicuo hasta 4° sin contacto con la guía de cable

## ACOPLAMIENTO CON AMORTIGUACIÓN

- Acoplamiento entre reductor y motor
- Mayor vida útil al amortiguar las sacudidas de motor
- Sencillo montaje posterior de un encoder

## UBICACIÓN VARIABLE

- Dos posibles posiciones de montaje para la caja del equipo eléctrico

## BAJAS VIBRACIONES Y SILENCIOSO

- Potente motor de elevación con diseño de motor optimizado
- Elevación y descenso de alta precisión
- Motor de rotor cilíndrico o motor de elevación de precisión F10 (con diseño coaxial)
- Opción con variador de frecuencia
- Conexiones enchufables en todos los cables (Plug and Play)



## MANEJO PERSONALIZADO

- Potente mando por radio DRC D3 (independientemente de la parte eléctrica del mando)
- Botonera de mando ergonómica DSE 10R (con SafeControl)
- Botonera de mando convencional DST (con mando por contactores)



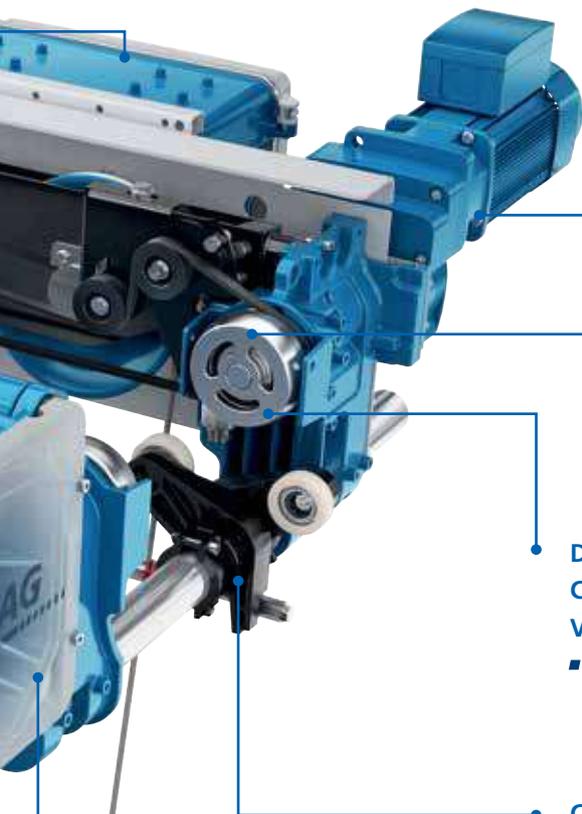
41255-3



39589-4



40791-4



## POSICIONAMIENTO PRECISO DEL CARRO

- De serie, motores de traslación de carro regulados por variador de frecuencia (con SafeControl)
- Velocidades sin escalonamiento de 3 a 30 m/min (con variador de frecuencia)

## ALTA TRACCIÓN CON UN MÍNIMO DESGASTE

- Con tracción monorueda o DualDrive con dos ruedas motrices
- Mínimo ruido en la traslación
- Preparado para un segundo sistema de accionamiento (Dual-Drive Plus)
- Menor desgaste y un accionamiento duradero

## DESPLAZAMIENTO SUAVE QUE CONSERVA EN BUEN ESTADO LA VÍA

- Accionamientos y rodillos guía de alta resistencia de acero

## CONCEPTO DE CONDUCCIÓN PERSONALIZADO

- Versión de mecanismo de traslación de carro de peso optimizado con rodillos de presión
- Alternativa: diseño con contrapeso

## CARCASA DE PESO OPTIMIZADO

- Reducción del peso propio en un 50 % en los tamaños 3, 5, 10 y 16
- Protección contra la corrosión de alta calidad (revestimiento en polvo) para el uso en entornos agresivos

## POLEAS DE CABLE OPTIMIZADAS

- Poleas más grandes en el motón superior y en el motón inferior para minimizar el desgaste del cable, también con una mayor vida útil

## ALTA SEGURIDAD

- Motón inferior ergonómico con tapas de protección en forma de elementos móviles de plástico
- Una protección de entrada de cables de dos piezas permite una sustitución rápida y sin desmontar el cable
- Dos rebajes de agarre facilitan el guiado y la manipulación del motón inferior



**A medida (opcional)**

Adaptación específica para el cliente – esta característica se aplica al polipasto de cable modular Demag DMR y no solo a su versión básica. Gracias a las numerosas opciones adicionales, el DMR ofrece **MUCHAS MÁS** funciones adicionales.

#### **MUCHA MÁS EFICIENCIA: VARIADOR DE ELEVACIÓN Y PROHUB**

Con un variador de elevación puede aprovechar la potencia de rendimiento del motor de manera óptima y realizar el posicionamiento con una mayor precisión gracias a la regulación sin escalonamientos de la velocidad. Un impulso absoluto para el trasbordo: la función ProHub regula con el variador la velocidad de elevación en función de la carga actual. De tal modo que la velocidad de elevación aumenta hasta un 50 % en cargas con un peso de hasta un 30 % de la carga nominal.

#### **MUCHA MÁS TRACCIÓN: DUALDRIVE / DUALDRIVE PLUS**

Asegure una mayor tracción en los carros monorraíles – por ejemplo, al aire libre. Nuestro accionamiento DualDrive impulsa dos ruedas al mismo tiempo. El «Plus» adicional del sistema: gracias a una posición de montaje predefinida puede ser instalado como un segundo sistema de accionamiento rápido y fácil.



#### **MUCHA MÁS FLEXIBILIDAD: MANDO POR RADIO DRC D3**

El potente telemando DRC D3, con su gran alcance de transmisión, permite el uso de hasta 40 sistemas inalámbricos en un espacio reducido. Es posible registrar hasta tres emisores en el sistema y conmutar entre ellos con una tecla. La gestión integrada de energía y las baterías internas permiten una operación ininterrumpida de hasta cinco días.

#### **MUCHA MÁS VISIBILIDAD: DEMAG STATUSBOARD**

Todo el proceso de elevación a la vista: el StatusBoard de Demag informa no solo sobre el peso de la carga actual, sino también muestra el estado del sistema y otros datos de servicio. La pantalla a color de varias líneas se puede leer también fácilmente desde cierta distancia.

#### **MUCHA MÁS PRECISIÓN: MECANISMO DE PRECISIÓN F10**

Con el accionamiento F10 de precisión mecánica que se utiliza en el diseño coaxial: el posicionamiento de las cargas es aún más preciso. El accionamiento consta de dos motores de rotor cónico separados para la elevación principal y la elevación de precisión. Los motores ofrecen un rendimiento de frenado excelente y un frenado automático cuando la tensión cae o se apaga el motor.

# Sencillo y online

La forma de configurar su polipasto de cable modular Demag DMR no puede ser más fácil: en el portal Demag Designer, en [www.demag-designer.com](http://www.demag-designer.com), puede configurar con precisión fácilmente y online un polipasto que se adapte a sus necesidades.





Configuración básica



Selección de productos



Resultado de productos

## CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

Nuestro configurador DMR le ofrece toda la flexibilidad para diseñar su producto. Esto le permite utilizar todas las opciones – independientemente de si usted ha optado previamente por un diseño C o un diseño coaxial. La herramienta de configuración desde página web le guía a través de la selección de cada parámetro y al finalizar le presenta un polipasto de cable modular DMR hecho a medida.

## MANEJO INTUITIVO

Una interfaz de usuario práctica e intuitiva asegura que usted pueda llegar rápido y fácilmente a su objetivo. El configurador DMR le apoya con una configuración básica predeterminada que se basa en muchos años de experiencia en el área de polipastos de cable Demag. Por supuesto, durante la configuración puede cambiar toda la información preestablecida a voluntad.

## PEDIDO DIRECTO

Una vez configurado su polipasto de cable DMR, puede hacer un pedido inmediatamente en Demag Shop, [www.demagshop.com](http://www.demagshop.com).

## SUS VENTAJAS:

- Paso a paso, su polipasto de cable modular DMR en [www.demag-designer.com](http://www.demag-designer.com)
- Selección individual de todas las variantes
- Guarde su configuración
- **Resultados inmediatamente disponibles:**
  - Descripción del producto y datos técnicos
  - Geometrías CAD configuradas en 2D o 3D
  - Planos eléctricos
  - Documentación
  - Plazo de entrega
- **Pedido sencillo en** [www.demagshop.com](http://www.demagshop.com)



## Sofisticado y fiable

Las necesidades individuales de nuestros clientes son siempre nuestra prioridad. A nivel mundial y desde hace ya muchos años somos uno de los principales proveedores de polipastos de cable en el sector de grúas, así como para aplicaciones en la construcción de instalaciones. La marca Demag es sinónimo de fuerza innovadora, fiabilidad absoluta, muchos años de experiencia y un servicio de primera clase.

### **INNOVACIÓN**

Nuestro objetivo final es, como líder en innovación, satisfacer las demandas de nuestros clientes. Por ello, trabajamos continuamente en la mejora de nuestros polipastos de cable para desarrollar excelentes productos para usted. ¡Con éxito! Con el nuevo polipasto de cable modular Demag DMR llevamos la cuestión de la orientación al cliente a un nivel completamente nuevo.

### **FIABILIDAD**

Nuestros clientes pueden concentrarse plenamente en su negocio principal – porque tienen la seguridad de que sus polipastos de cable son fiables. Los polipastos Demag son conocidos en todo el mundo por su alto rendimiento, su gran productividad y su seguridad.



### **EXPERIENCIA**

Gracias a nuestros años de experiencia en la construcción de polipastos de cable, somos un proveedor de confianza. Con nuestras innovadoras ideas y el trabajo pionero sentamos la base hace ya muchos años en una industria cada vez más digitalizada e impulsamos esta tecnología novedosa constantemente.

### **SERVICIO POSVENTA**

Ofrecemos a nuestros clientes una amplia gama de servicios relevantes durante toda la vida útil de sus polipastos de cable. Todo de un solo proveedor. Gracias a una red de servicio a escala mundial, nuestro cualificado personal de servicio se ocupa directamente in situ y con rapidez de las consultas de los clientes. Nuestra eficiente logística de piezas de repuesto asegura tiempos de entrega rápidos si se presenta una avería, evitando así largos tiempos de parada.

# Datos técnicos – criterios de selección según FEM/ISO

El tamaño está determinado por los siguientes factores:

- el tipo de carga
- el tiempo medio de marcha
- la capacidad de carga y
- el tipo de disposición de ramales

1. ¿Cuáles son las condiciones de servicio?
2. ¿Cuál es la carga máxima?
3. ¿A qué altura debe elevarse la carga?
4. ¿A qué velocidad debe elevarse la carga?
5. ¿Necesita elevar y depositar las cargas con precisión?
6. ¿Se debe trasladar la carga también en sentido horizontal?
7. ¿Con qué clase de mando desea manejar el polipasto?

A partir del tiempo de marcha y del tipo de carga se determina el grupo de mecanismo.

Tipo de carga		Tiempo medio de marcha por día laboral [h]				
1	Ligera	1-2	2-4	4-8	8-16	más de 16
2	Medija	0,5-1	1-2	2-4	4-8	8-16
3	Pesada	0,25-0,5	0,5-1	1-2	2-4	4-8
4	Muy pesada	0,12-0,25	0,25-0,5	0,5-1	1-2	2-4
Grupo de mecanismo		1 Bm	1 Am	2 m	3 m	4 m
Disposición de ramales		2/1	4/1	6/1	8/1	
		4/2	8/2	12/2		
Capacidad de carga [t]		Tamaño				
1	2	-	-	-	-	■
1,25	2,5	-	-	-	-	■
1,6	3,2	-	-	-	-	■
2	4	-	-	DMR 3	-	■
2,5	5	-	-	-	-	■
3,2	6,3	-	-	DMR 5	-	■
4	8	-	-	-	-	■
5	10	-	-	-	-	■
6,3	12,5	-	-	DMR 10	-	■
-	16	16	20	DMR 16*	-	■
-	-	20	25	-	-	■
10	20	32	40	-	-	■
12,5	25	40	50	DMR 20	-	■

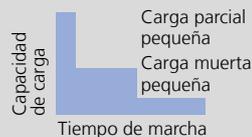
\* 2m / 16 t = 6/1; 1Bm / 16 t = 4/1

## EL TIPO DE CARGA

(estimado en la mayoría de los casos) puede determinarse conforme al siguiente esquema:

### 1 ligera

Mecanismos de elevación sometidos excepcionalmente a la carga máxima, pero regularmente sometidos a esfuerzos reducidos.



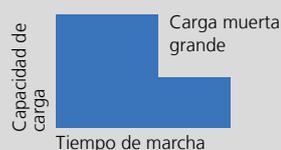
### 2 media

Polipastos sometidos con frecuencia a la carga máxima y normalmente a cargas reducidas.



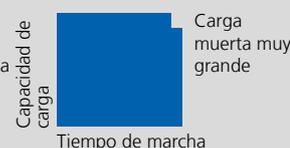
### 3 pesada

Polipastos sometidos con frecuencia a la carga máxima y normalmente a cargas medias.



### 4 muy pesada

Mecanismos de elevación sometidos regularmente a esfuerzos próximos a la carga máxima.



## Ejemplo:

Capacidad de carga	5 t
Tipo de carga	«media» según la tabla
Velocidad de elevación	6 m/min
Velocidad de elevación precisa	1 m/min
Disp. de ramales	4/1
Recorrido medio del gancho	3 m
Ciclos/hora	20
Tiempo de trabajo/día	8 h

## Ejemplo de cálculo según FEM/ISO

El tiempo medio de marcha por jornada de trabajo se estima o se calcula como sigue:

$$\text{Tiempo de marcha/día} = \frac{2 \times \text{rec. medio del gancho medio} \times \text{ciclos/h} \times \text{horas de trabajo/día}}{60 \times \text{Velocidad de elevación}}$$

$$= \frac{2 \times 3 \times 20 \times 8}{60 \times 6} = 2,66 \text{ h}$$

Para el tipo de carga medio y un tiempo medio de marcha por día de 2,66 h, la tabla indica el grupo 2m. Para una capacidad de 5 t y con una disposición de ramales de 4/1, en la tabla se asigna el tamaño DMR 5 - 5.

# Tabla de selección

Serie	Capacidad de carga [t]	Recorrido de gancho [m]	Velocidad de elevación [m/min]			Grupo de mecanismo [FEM/ISO]
			2 escalones	Sin escalonamiento	Pro-Hub*	
DMR 3	2/1					
	1		1,4/8	0,32-6,4	9,6	4m/M7
	1,25	12	2/12	0,64-12,5	19	3m/M6
	1,6	20	2,6/16	1-25	38	2m/M5
	2	30	1,4/8	0,32-6,4	9,6	1Am/M4
	4/1					
	2	6	0,7/4	0,16-3,2	4,8	4m/M7
	2,5	10	1/6	0,32-6,4	9,6	3m/M6
3,2	15	1,3/8	0,5-12,5	19	2m/M5	
4		0,7/4	0,16-3,2	4,8	1Am/M4	
DMR 5	2/1					
	1,6	12	1,4/8	0,32-6,4	9,6	4m/M7
	2	20	2/12	0,64-12,5	19	3m/M6
	2,5	30	2,6/16	1-25	38	2m/M5
	3,2		1,4/8	0,32-6,4	9,6	1Am/M4
	4/2					
	1,6	9,9	1,4/8	0,32-6,4	9,6	4m/M7
	2	16,3	2/12	0,64-12,5	19	3m/M6
	2,5		2,6/16	1-25	38	2m/M5
	3,2		1,4/8	0,32-6,4	9,6	1Am/M4
	4/1					
	3,2	6	0,7/4	0,16-3,2	4,8	4m/M7
4	10	1/6	0,32-6,4	9,6	3m/M6	
5	15	1,3/8	0,5-12,5	19	2m/M5	
6,3		0,7/4	0,16-3,2	4,8	1Am/M4	
DMR 10	2/1					
	3,2	12	1,4/8	0,32-6,4	9,6	4m/M7
	4	20	2/12	0,64-12,5	19	3m/M6
	5	30	2,6/16	1-25	38	2m/M5
	6,3	40	1,4/8	0,32-6,4	9,6	1Am/M4
	4/2					
	3,2	5,8	1,4/8	0,32-6,4	9,6	4m/M7
	4	11,35	2/12	0,64-12,5	19	3m/M6
	5	18,4	2,6/16	1-25	38	2m/M5
	6,3	25,2	1,4/8	0,32-6,4	9,6	1Am/M4
	4/1					
	6,3	6	0,7/4	0,16-3,2	4,8	4m/M7
8	10	1/6	0,32-6,4	9,6	3m/M6	
10	15	1,3/8	0,5-12,5	19	2m/M5	
12,5	20	0,7/4	0,16-3,2	4,8	1Am/M4	
DMR 16	4/1					
	16	6	0,7/4	0,16-3,2	4,8	1Bm/M3
		10				
		15				
	20					
6/1						
12,5	6,7	0,7/4	0,22-4,3	6,4	3m/M6	
16	13,3	0,9/5,3	0,32-8,3	12,6	2m/M5	
DMR 20	2/1					
	6,3		1,4/8			4m/M7
	8	20	2/12			3m/M6
	10	30	2,6/16	0,32-6,4	9,6	2m/M5
	12,5	40	1/6	0,64-12,5	19	
		54	1,4/8	0,8-16	24	1Am/M4
			2/12			
	4/2					
	6,3	7,6	1,4/8			4m/M7
	8	14,6	2/12	0,32-6,4	9,6	3m/M6
	10	21,6	2,6/16	0,64-12,5	19	2m/M5
	12,5	31,3	1/6	0,8-16	24	1Am/M4
			1,4/8			
	4/1					
	12,5		0,7/4			4m/M7
	16	10	1/6			3m/M6
	20	15	1,3/8	0,16-3,2	4,8	2m/M5
		20		0,32-6,4	9,6	
	25	27	0,5/3	0,4-8	12	1Am/M4
			0,7/4			
			1/6			
	8/2					
	12,5		0,7/4			4m/M7
	16	7,8	1/6			3m/M6
20	11,3	1,3/8	0,16-3,2	4,8	2m/M5	
	16,1		0,32-6,4	9,6		
25	27,1	0,5/3	0,4-8	12	1Am/M4	
		0,7/4				
		1/6				
6/1						
20	6,7				4m/M7	
25	10	0,7/4	0,22-4,3	6,4	3m/M6	
32	13,3	0,9/5,3	0,26-5,3	8	2m/M5	
40	18	0,7/4			1Am/M4	
12/2						
20					4m/M7	
25	8	0,7/4	0,22-4,3	6,4	3m/M6	
32	11,2	0,9/5,3	0,26-5,3	8	2m/M5	
40	18	0,7/4			1Am/M4	
8/1						
25	7,5				4m/M7	
32	10	0,5/3	0,16-3,2	4,8	3m/M6	
40	13,5	0,7/4	0,2-4	6	2m/M5	
50	21,3	0,5/3			1Am/M4	

\* ProHub: velocidad de elevación hasta un 50 % mayor con cargas hasta un 30 % de la carga nominal.



41475

PANTECNICA S.A.

Official Country Partner

Calle 79 B 54 - 26 Bogotá, Colombia

E [info@pantecnica.com.co](mailto:info@pantecnica.com.co)

T +571 6305350

c +571 3153179070

[www.pantecnica.com.co](http://www.pantecnica.com.co)

**DEMAG** .....

0717 ES/DE 21374544 701 IS 813  
No se hace responsable de errores, erratas u omisiones. Sujeto a cambios.  
Impreso en Alemania D/310717/PDF