

# Componentes de serie fiables



Gama de ruedas Demag

**DEMAG**.....

# Sistemas de ruedas Demag

## Soluciones fiables para cualquier aplicación

### CONTENIDO

### PÁGINA

|  |    |
|--|----|
| Sistema de bloques de ruedas Demag DRS | 6  |
| Sistema de ruedas Demag LRS            | 14 |
| Sistema de bloques de rueda Demag RS   | 16 |
| Conjunto de ruedas Demag DWS           | 18 |

Desde hace muchos años diseñamos y fabricamos conjuntos modulares de ruedas para las más diversas aplicaciones. El amplio espectro de productos, abarca hasta 60 t de carga por rueda. Entre sus ventajas destacan:

- Una fácil elección
- Múltiples posibilidades de combinación
- Dimensiones compactas
- Numerosas posibilidades de conexión y adaptación a la aplicación del cliente
- Facilidad de diseño gracias a ficheros CAD
- Montaje y alineación sencillos

Por todo ello, encontramos los sistemas de ruedas Demag en innumerables diseños, demostrando día a día su alta fiabilidad y su larga vida útil con unas mínimas necesidades de mantenimiento.

### UNIDADES DE TRASLACIÓN COMPLETAS

Las unidades de traslación completas ofrecen ventajas decisivas en las aplicaciones de traslación. Todas las piezas, desde la rueda, la carcasa y los elementos de conexión, hasta el reductor, el motor y el variador de frecuencia para una marcha regulada, se entregan premontadas, listas para su instalación y perfectamente adaptadas entre sí. Por ello, ofrecen la máxima seguridad de planificación e inversión.

### SOLUCIONES ESPECÍFICAS PARA EL SECTOR

Existen muy pocas áreas de producción en las que no sea necesario transportar, alimentar, desplazar, distribuir o ensamblar materias primas, materiales, semiacabados y productos terminados. En muchos casos es necesario tener en cuenta condiciones especiales y cumplir requisitos funcionales específicos. Los sistemas de ruedas Demag manejan sin problema cualquier tarea. Por eso constituyen la primera opción en todo tipo de aplicaciones técnicas de transporte. En caso necesario, se utilizan medidas constructivas especiales para proteger los bloques de rueda, por ejemplo, contra medios agresivos.



También se pueden equipar con accionamientos regulados para que aceleren más rápidamente, se desplacen de modo más uniforme y se posicionen con aún mayor exactitud. Los sistemas de ruedas Demag permiten que los vehículos y elementos de transporte a nivel de suelo también puedan recorrer curvas con radios a partir de 10 m. Su comportamiento es idéntico en interiores y exteriores.

#### **AMPLIA EXPERIENCIA DE APLICACIÓN**

Partiendo de la amplia experiencia adquirida a través del uso de bloques de rueda Demag en instalaciones y sistemas en todo el mundo, ofrecemos a nuestros clientes un asesoramiento competente para resolver

cualquier duda técnica con respecto a sus aplicaciones. Ponemos a disposición de nuestros clientes los más modernos medios para la selección y el diseño, así como programas de cálculo para apoyar la realización del proyecto del accionamiento para las tareas correspondientes.

#### **PRESENCIA INTERNACIONAL**

Sea cual sea el emplazamiento de los productos Demag, las numerosas representaciones y la amplia red de más de 220 puntos de servicio técnico ofrecen un suministro fiable de repuestos y solucionan las reparaciones con personal altamente especializado.



# Para aplicaciones estándar o personalizadas

## Sistemas de ruedas Demag: La rueda adecuada para cada aplicación

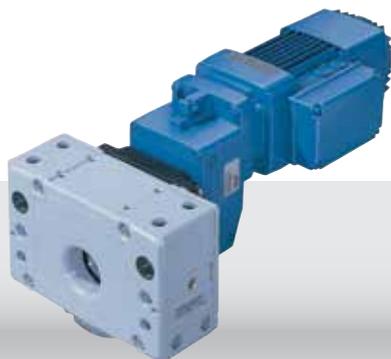


**DRS**

### SISTEMA DE BLOQUES DE RUEDAS DRS

Este bloque de rueda es versátil y destaca por su óptimo rendimiento, además de por una capacidad de carga superior (desde 2,75 t hasta 40 t) con dimensiones muy compactas. Sus tamaños escalonados (DRS 112 hasta DRS 500) garantizan la elección correcta para la aplicación correspondiente.

Existen diversas ejecuciones de ruedas pertenecientes a la gama estándar, además de ofrecer modelos especiales a petición de los clientes. La carcasa mecanizada por todo su contorno se puede montar prácticamente en cualquier posición en la estructura del cliente. Para el modelo accionado, se ofrecen motorreductores planos o angulares, sistemas modulares de técnicas de accionamiento Demag para un accionamiento individual o central.



39384-1

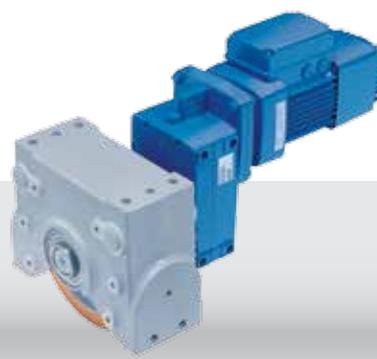


**LRS**

### SISTEMA DE RUEDAS LRS

Un sistema robusto y universal para rango de capacidades de carga menor, hasta 6,5 t. Gracias a su fácil diseño, es el módulo idóneo para la realización de las aplicaciones móviles de fabricación propia más diversas.

Existen dos ejecuciones estándar por cada tamaño – rueda con bandaje Hydropur y rueda de fundición nodular con dos pestañas – listas para su envío y preparadas en el almacén para un suministro inmediato. En las ejecuciones motorizadas, los motorreductores planos estándar se pueden asignar mediante tablas de correspondencia.



39227

Los componentes de traslación Demag están perfectamente adaptados entre sí y han sido diseñados según el principio modular. Esto permite dar solución tanto a tareas estandarizadas como personalizadas de una forma rápida y económica. Todos los componentes utilizados han sido desarrollados, concebidos y probados por nuestros especialistas para ofrecer la más alta seguridad en funcionamiento, se optimizan de forma continua y se fabrican en serie con una excepcional precisión; atendiendo a estándares de calidad ejemplares.

**RS**



#### **SISTEMA DE BLOQUES DE RUEDAS RS**

El bloque de rueda RS es adecuado para las aplicaciones especiales en las que se requieren ejecuciones en acero inoxidable o una carcasa de chapa de acero, así como para aplicaciones a altas temperaturas (hasta 250 °C).

Existen diversos tamaños (RS 125 hasta RS 400) con una capacidad de carga entre 3,5 y 18 t.

Los diferentes modelos de rueda, y las diversas posibilidades de fijación a la estructura de conexión del cliente, permiten que este componente estándar se convierta en un elemento de uso universal para las tareas más diversas. Como accionamiento se pueden utilizar motorreductores planos Demag.

**DWS**



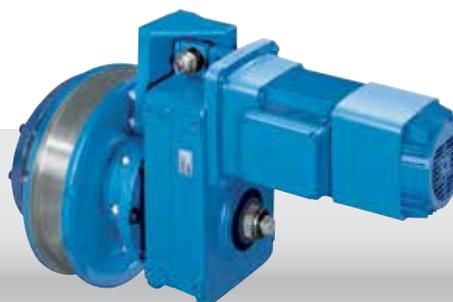
#### **CONJUNTO DE RUEDAS DWS**

Este conjunto de rueda es la elección correcta para aplicaciones en un rango de carga elevado. Existen tamaños con diámetros de rueda de 400, 500 y 630 mm, con capacidades de carga entre 28 t y 60 t.

Los conjuntos de ruedas DWS son adecuados para su montaje en perfiles huecos o en escuadra. Están disponibles en versión sin accionamiento o accionados, pudiendo emplearse motorreductores planos o angulares Demag.



39383-1



39398-2

# Versátil y potente

## Sistema de bloques de ruedas Demag DRS

El sistema de bloques de ruedas Demag DRS ofrece notables ventajas: desde la planificación hasta la puesta en servicio de la instalación. Los bloques de ruedas han demostrado sus capacidades ante los más diversos retos. Además, ofrecen un rendimiento especialmente alto, es decir, una máxima capacidad de carga en relación con el diámetro de la rueda.

### CAMBIO SENCILLO DE RUEDA

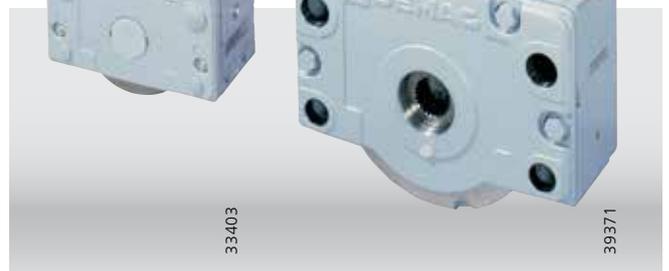
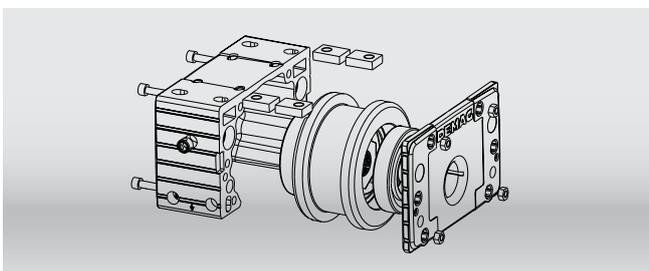
- Nuestros bloques de ruedas DRS, gracias a su carcasa patentada y dividida en partes asimétricas, evitan las laboriosas tareas de montaje, desmontaje y realineación al cambiar las ruedas en un montaje superior.
  - La carcasa se mantiene montada en la estructura.
  - Además de las herramientas convencionales, no se precisa de ningún medio auxiliar adicional.
- Del mismo modo se pueden modificar los bloques de rueda de forma rápida y sencilla para equiparlos con ruedas de otras características o de otro material.

### VARIANTES DE RUEDA

- Las ruedas están disponibles en diferentes ejecuciones y formas, como:
  - Fundición nodular
  - Poliamida
  - Bandaje hydropur

### RUEDAS PROTEGIDAS

- La carcasa cerrada por cinco lados, protege las ruedas de las influencias mecánicas externas.
- Carcasa de aluminio de alta calidad fundido a presión o en coquilla resistente a la corrosión, con pintura pulverizada de hasta 90 µm de espesor en los tamaños DRS 112 hasta DRS 200.
- A partir del tamaño DRS 250 se utiliza fundición nodular de alta resistencia con una pintura de acabado en color RAL 7001.
- Las aberturas no utilizadas de la carcasa se pueden cerrar con los tapones adjuntos.



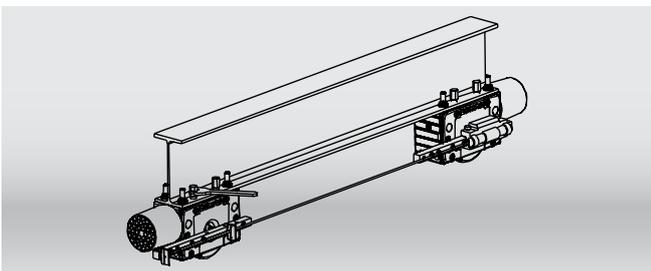


#### MONTAJE SENCILLO Y ESTABILIDAD DE FORMA

- Condiciones ideales para un montaje sin problemas en las estructuras de conexión del cliente, así como un comportamiento de arranque y frenado muy suave
- Mínimas tolerancias de forma y posicional de la carcasa
- Estabilidad dimensional en todos los niveles
- Refuerzos especiales para una alta estabilidad de forma

#### UNA ALINEACIÓN EXACTA

- Sistema de alineación por láser para facilitar la alineación de los bloques de ruedas
- Soportes preparados en la carcasa en todos los tamaños DRS 112 hasta DRS 500, posibilitan la alineación de los bloques de rueda de mecanismos de traslación múltiples de una forma rápida y precisa



#### MÍNIMO MANTENIMIENTO

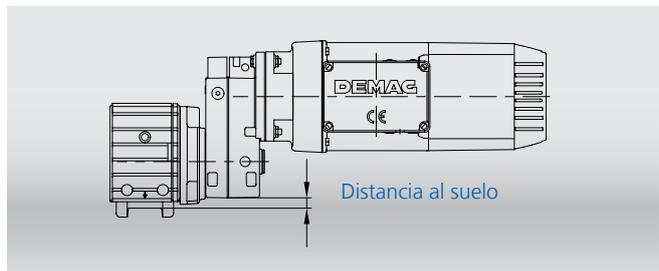
- Rodamiento ranurado de bolas ampliamente dimensionados y con lubricación de por vida. A partir del tamaño DRS 250 disponen de rodamientos de rodillos cónicos
- Con rodamientos dentro de la carcasa para una protección óptima contra daños mecánicos

#### BUENA DISTANCIA AL SUELO

- Buena distancia al suelo debido a su diseño compacto
- Unidades de accionamiento completas que cuentan con un reductor adaptado con precisión a la carga por rueda.

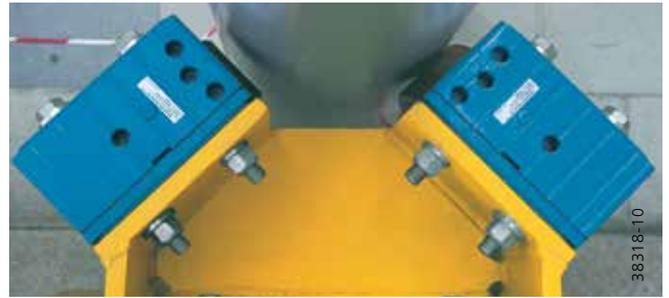
#### SOLUCIONES PATENTADAS

- Numerosas soluciones constructivas, algunas de ellas patentadas
  - Soporte contra giro
  - Rodamiento de rueda
  - Conexión al cubo de la rueda
  - Tuercas deslizantes en el montaje superior (DRS 112 hasta DRS 200)



# Una gran variedad para soluciones a medida

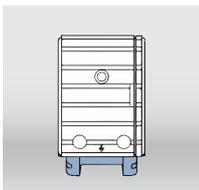
El sistema de bloques de ruedas Demag DRS cumple todos los requisitos gracias a sus numerosos elementos perfectamente adaptados entre sí. Con las ruedas de una amplia gama de variantes estándar o con formas de rueda a medida, los bloques de rueda Demag DRS se pueden adaptar a las más diversas condiciones de utilización y vías de rodadura, listos para el montaje y económicos.



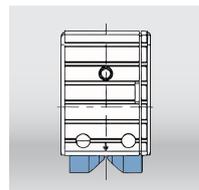
## ACABADOS Y MATERIALES DE LAS RUEDAS

Gracias a la eficaz amortiguación de vibraciones, las ruedas fabricadas en fundición nodular (GGG 70) garantizan un desplazamiento suave a altas velocidades. Además, este material proporciona un efecto autolubrificante que disminuye la fricción, y asegura una alta resistencia al desgaste. De este modo, las ruedas de fundición nodular ofrecen mayores ventajas que las ruedas de acero.

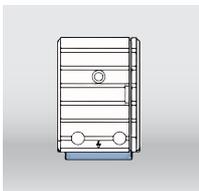
Además, existen ruedas de poliamida sin pestaña, que se caracterizan por un funcionamiento especialmente suave y silencioso. Se ofrecen ruedas sin pestañas con bandaje de Hydropur que garantizan una marcha suave y silenciosa, incluso con una gran aceleración.



Ruedas con pestaña a ambos lados, con suficiente reserva de desgaste, con garganta estándar para sistemas de carriles convencionales o con garganta según sus indicaciones.



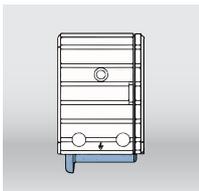
Ruedas para tareas de guiado en planos verticales y horizontales en forma de prisma o trapecio, o con superficie de rodadura cóncava.



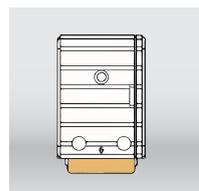
Ruedas sin pestaña, en caso necesario, con rodillos guía para sistemas de guiado rígido.



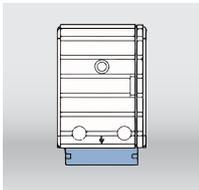
También disponibles ruedas de fundición nodular con superficie de rodadura abombada o en ejecución endurecida.



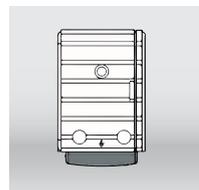
Ruedas con pestaña en un lado para vehículos de suelo, en caso de requisitos especiales, también con pestaña central.



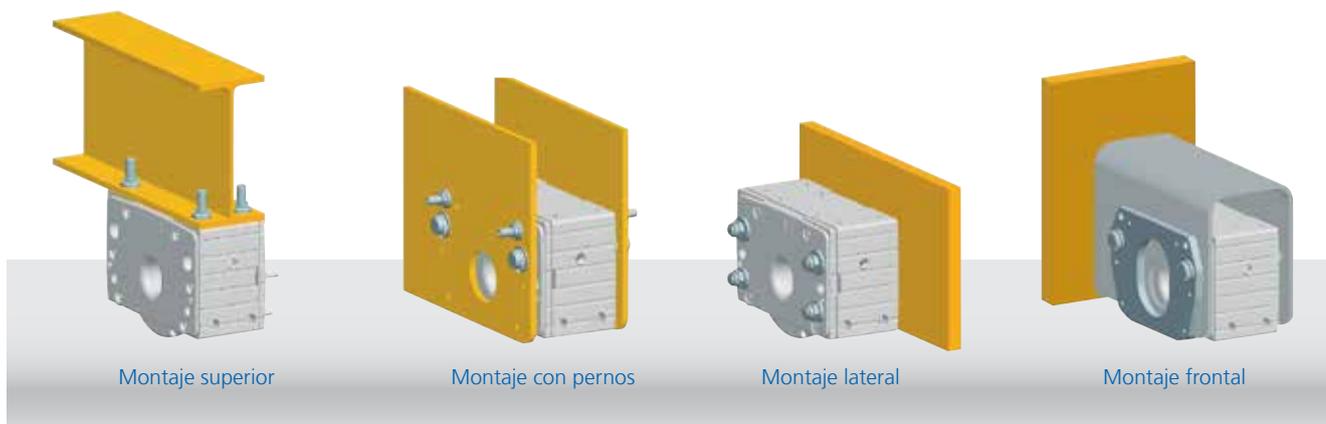
Ruedas con bandaje de Hydropur sin pestaña para grandes aceleraciones y suavidad de marcha.



Ruedas sin pestaña con diámetro mayor para una altura libre más elevada



Ruedas de poliamida abombadas sin pestaña para un desplazamiento silencioso y suave.

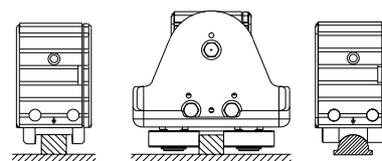
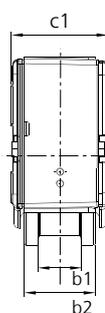
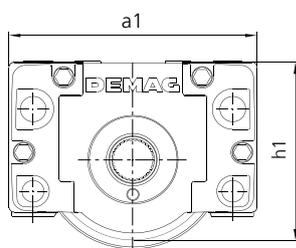


### POSIBILIDADES DE MONTAJE

Las superficies de conexión preparadas permiten cualquier conexión, desde el montaje superior y frontal con elementos de atornillado o soldado, hasta el montaje lateral o con pernos para perfiles huecos o traviesas. En el montaje superior, frontal y con pernos, es posible desplazar y alinear lateralmente los bloques de rueda tras el montaje.

### VARIANTES DE GUIADO

También para el guiado de los bloques de rueda existen soluciones a medida. Ruedas con pestaña, ruedas en prisma o ruedas con superficie de rodadura cóncava para carriles con sección curva, permiten un guiado exacto en el plano vertical y horizontal. En los casos en los que es necesario asimilar de forma fiable grandes fuerzas horizontales, se recomienda la utilización de rodillos guía de regulación continua con unión positiva.



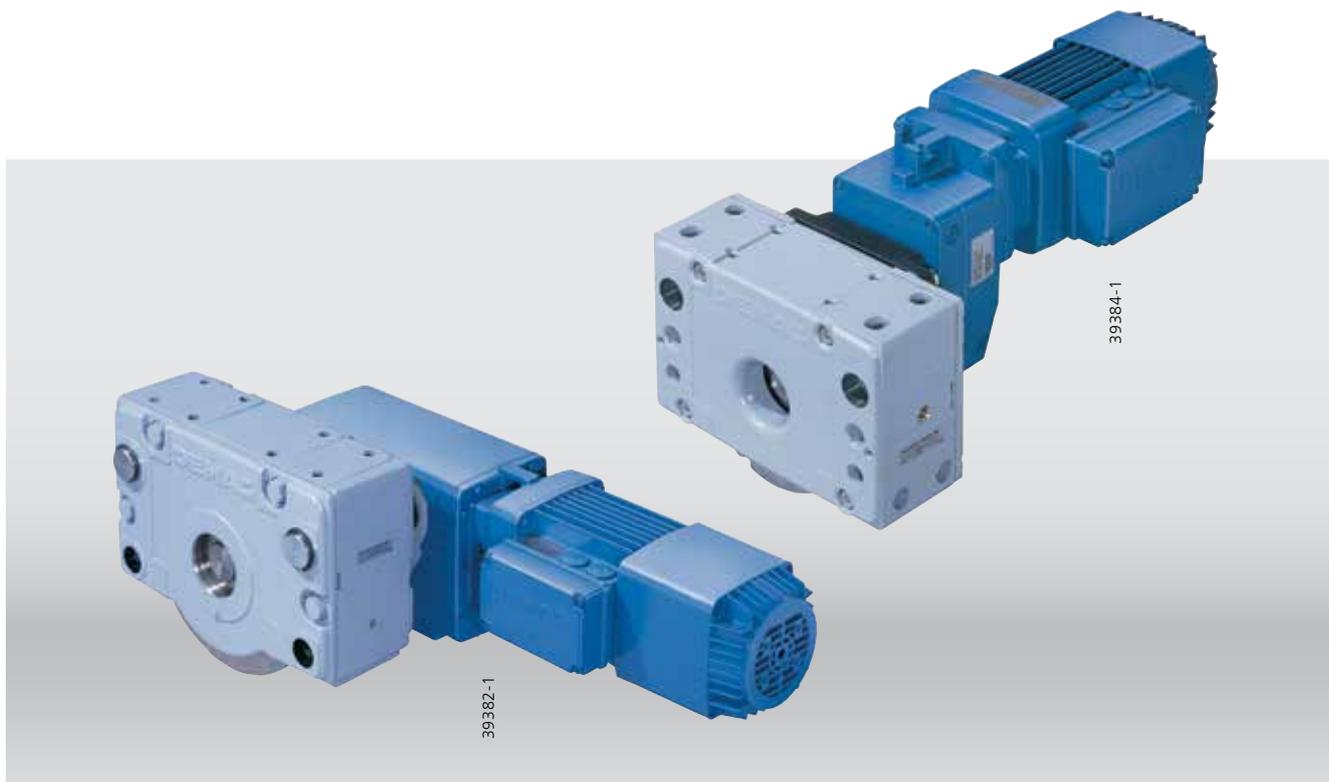
### DATOS TÉCNICOS

| Tamaño  | Capacidad de carga máx.<br>[t] | Rueda Ø<br>[mm] | Peso<br>[kg] | Dimensiones [mm] |     |     |     |       |
|---------|--------------------------------|-----------------|--------------|------------------|-----|-----|-----|-------|
|         |                                |                 |              | a1               | b1  | b2  | c1  | h1    |
| DRS 112 | 2,75                           | 112             | 7,3          | 190              | 47  | 80  | 96  | 131   |
| DRS 125 | 5                              | 125             | 9,9          | 220              | 60  | 80  | 98  | 147,5 |
| DRS 160 | 7                              | 160             | 18,3         | 275              | 65  | 89  | 110 | 187   |
| DRS 200 | 10                             | 200             | 35,7         | 340              | 65  | 101 | 130 | 238   |
| DRS 250 | 16                             | 250             | 62           | 385              | 75  | 110 | 150 | 281   |
| DRS 315 | 22                             | 315             | 117          | 470              | 90  | 130 | 180 | 349,5 |
| DRS 400 | 30                             | 400             | 201          | 580              | 110 | 155 | 210 | 440   |
| DRS 500 | 40                             | 500             | 352          | 700              | 110 | 170 | 240 | 566   |

### OPCIONES Y ACCESORIOS

Están disponibles rodillos, guías horizontales, sistemas de limpieza de railes y topes en diferentes tamaños y versiones.

(DRS rueda de fundición nodular con dos pestañas)



# El accionamiento adecuado

## – adaptado exactamente a la gama de ruedas Demag

Los componentes de los equipos de accionamiento de Demag están adaptados exactamente a la gama de ruedas Demag. Incluyen motores y reductores, así como convertidores para una aceleración, un frenado y un posicionamiento suave y preciso. Sólo con la perfecta combinación de todos los componentes, se convierten las instalaciones en sistemas eficaces.

La variante de accionamiento directo con motor de rotor cilíndrico y volante de inercia adicional, se caracteriza por una curva de par con descenso suave. El volante de inercia adicional, situado cerca de los reductores planos o angulares, además, ofrece un centro de gravedad de accionamiento óptimo.

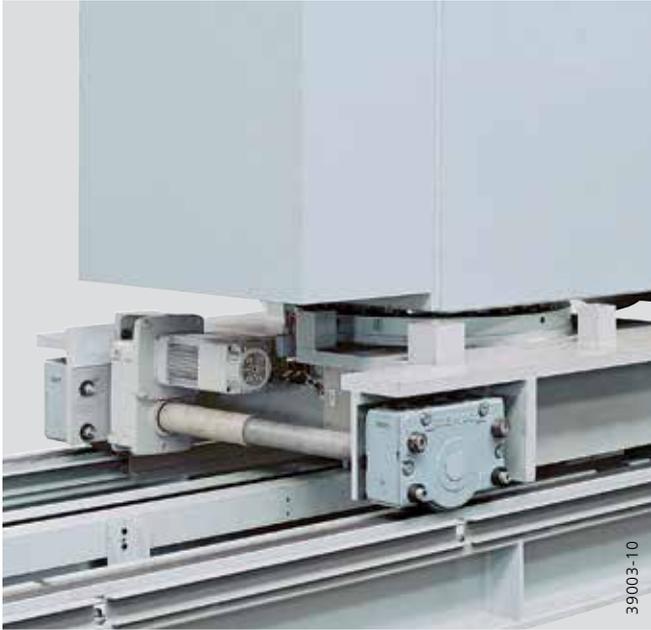
La variante con acoplamiento tiene la ventaja de que también permite emplear nuestros potentes motores freno de rotor cónico con su alta frecuencia de encendido y su gran fuerza de frenado, por ejemplo, para aplicaciones con alto ciclo de arranque.

Además, los accionamientos pueden adaptarse de tal forma que un solo motor pueda accionar dos bloques

de rueda. Estos accionamientos centrales garantizan una sincronía absoluta de los pares de ruedas.

La corona dentada de la parte frontal de la tapa de la carcasa de nuestros reductores planos permite, junto con el soporte contra giro correspondiente, fijar el accionamiento en diferentes posiciones al bloque de rueda DRS: en pasos de 15°, para encontrar la posición más adecuada del accionamiento en la construcción de conexión.





Además, el soporte contra giro patentado permite una transmisión del par sin fuerza radial entre el bloque de rueda y el motorreductor. Con ello se reduce el esfuerzo al que se somete el eje motriz y aumentando su vida útil.

Junto con los motores de traslación Demag, especiales para la conexión a la red (también disponible con polos conmutables para dos velocidades), ofrecemos el motor de potencia estándar con variador de frecuencia para traslación regulada, por ejemplo para un

posicionamiento exacto a bajas revoluciones. Están disponibles dos series de variador: Dedrive Compact STO para potencias de motor hasta 110 kW y Dedrive Pro para potencias de motor hasta 560 kW. Si se desea que la relación entre «marcha de posicionamiento» y «marcha rápida» sea muy grande, el accionamiento de precisión Demag FG ofrece unas prestaciones óptimas. Permite relaciones de transmisión de hasta 500:1 en conexión a la red sin variador.



# Drive Designer online

## Fácil configuración

En [www.drives.demag-designer.de](http://www.drives.demag-designer.de) puede obtener la ayuda óptima online para la planificación y el diseño. De forma rápida y sencilla, el Drive Designer permite acceder a través de Internet a los datos técnicos y los planos de bloques de rueda y motorreductores Demag. Utilícelo para el diseño, como ayuda para la planificación y para solicitar información.

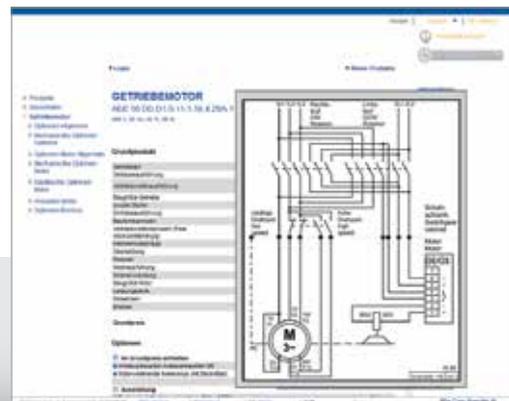
La elección de los bloques de rueda necesarios suele estar determinada por la capacidad de carga prevista. También es decisivo qué peso se debe transportar y a qué velocidad.

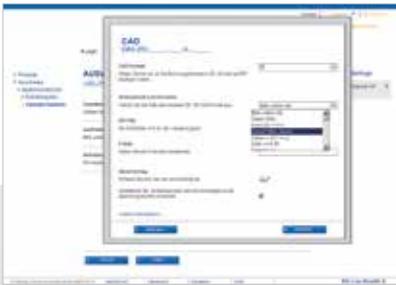
Introduciendo los datos conocidos, por ejemplo, rango de temperaturas, duración del ciclo, tipo de carril y materiales, se pueden determinar los componentes correspondientes. El resultado es un código de tipo completo e inequívoco. A continuación podrá elegir las posibles opciones que desee. Una ficha mostrará todos los datos técnicos relevantes.

Para las combinaciones elegidas podrá generar las hojas de dimensiones y las geometrías del producto en los formatos CAD más habituales. También se muestran los esquemas básicos para la conexión eléctrica del motor.

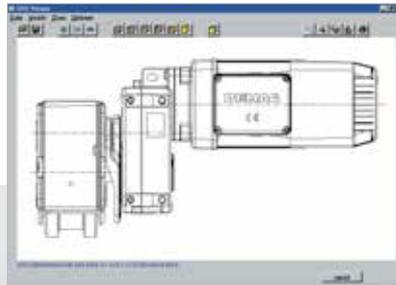
### MÁS DETALLES

- Además de la configuración de carros completos de 4 ruedas, se pueden componer y configurar unidades de traslación compuestas por uno, dos, cuatro y más bloques de rueda.
- A través de este acceso se pueden seleccionar reductores planos y angulares.
- Después de la configuración, los bloques de rueda se pueden pedir inmediatamente en Demag Shop [www.demagshop.de](http://www.demagshop.de).

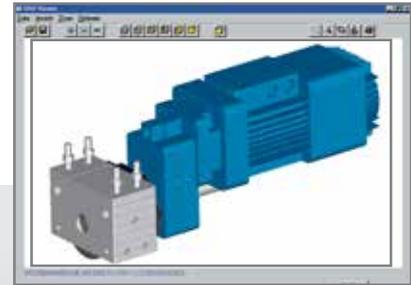




Selección de distintos formatos CAD



Ficheros personalizados CAD en 2D



Geometrías de producto en 3D

## CÁLCULO DEL ACCIONAMIENTO ADECUADO CON CALDRIVE

Para la selección de las unidades de traslación, el Drive Designer requiere la introducción del rendimiento, las cargas y las velocidades necesarias. De forma alternativa, la unidad de traslación se puede seleccionar introduciendo la clave de forma de construcción del modelo.

El software de cálculo CalDrive permite calcular los datos necesarios del accionamiento a partir de los datos característicos disponibles.

Los datos característicos y los datos de los bloques de rueda y motorreductores Demag están registrados en el programa CalDrive. Con facilidad se pueden determinar los accionamientos para tareas de traslación o elevación, así como para transportadores de rodillos, cadenas o cintas. El programa le ofrece propuestas de solución para combinar nuestros reductores planos, angulares o de engranajes rectos con motores de rotor cilíndrico o



cónico. Por supuesto puede solicitar soluciones de accionamiento para conexión a la red o para servicio con variador. Como resultado se muestran los datos técnicos, así como los valores de aceleración y deceleración.



41729

# Uso universal, en el rango de carga de hasta 6,5 t.

## Sistema de ruedas Demag LRS

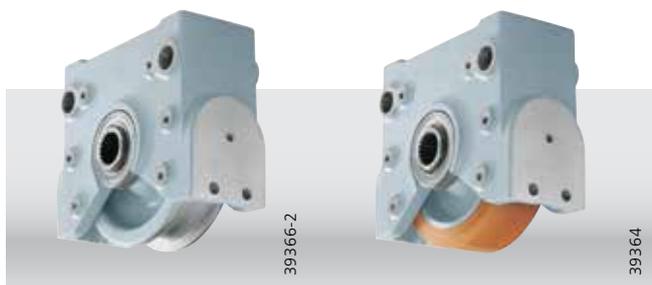
El sistema de ruedas Demag LRS es un sistema robusto y universal. Es la solución para aplicaciones de traslación con capacidades de carga por rueda de hasta 6,5 t (a 100 m/min) y velocidades de traslación de hasta 240 m/min. LRS es el módulo ideal para construcción propia: Con una fácil planificación, se pueden realizar las más diversas aplicaciones móviles.

### ROBUSTO Y SIN NECESIDAD DE MANTENIMIENTO

El sistema LRS no requiere mantenimiento y es adecuado para temperaturas de servicio entre -10 °C y +40 °C. Las cinco superficies de conexión mecanizadas con la máxima precisión de la carcasa extraordinariamente robusta de fundición nodular, permite numerosas posibilidades de fijación. De serie viene equipada con tornillos de montaje superior. El sistema de ruedas LRS se ofrece en dos versiones:

- **LRS...A** con rueda de fundición nodular y dos pestañas con alta capacidad de carga y excelentes características de rodaje y amortiguación
- **LRS...F** como rueda con bandaje Hydropur para una óptima tracción y un funcionamiento silencioso

Además, como accesorio opcional: un juego de conexión con pernos, un juego de topes, una guía de rodillos



horizontal y juegos de accionamiento central para luces entre 1.500 mm y 2.900 mm.

### ACCIONAMIENTO

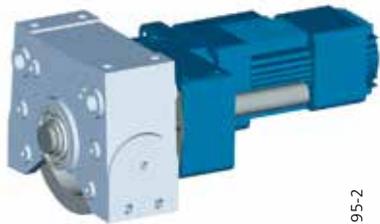
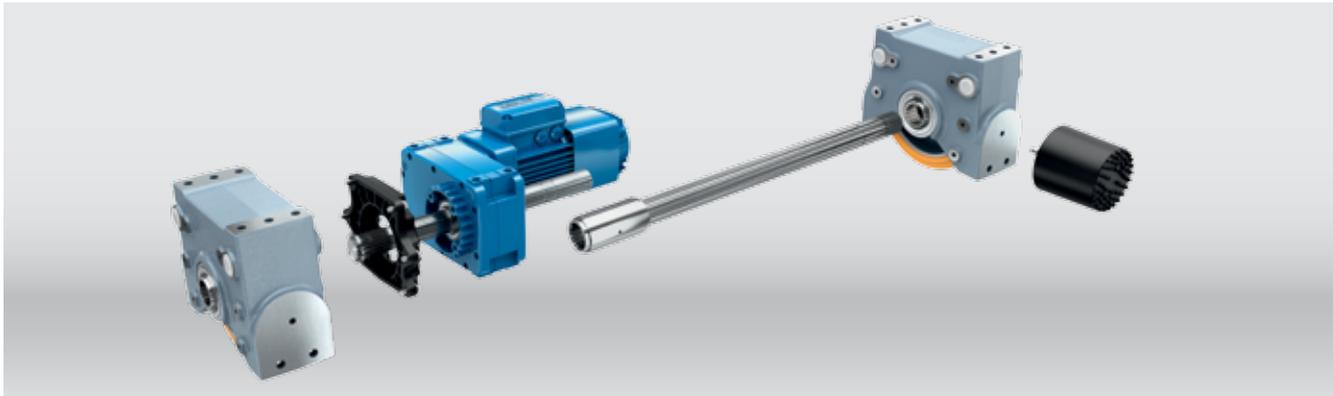
Como accionamiento de traslación para el sistema de ruedas Demag LRS se recomiendan especialmente los



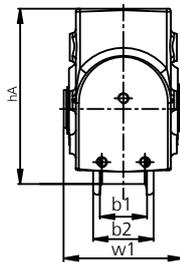
Carro de cuatro ruedas con dos accionamientos individuales

Carro de cuatro ruedas con accionamiento central

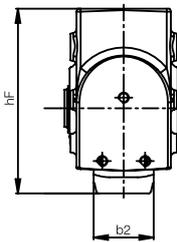
motorreductores planos y angulares. El reductor se monta en el sistema LRS con un eje hueco con dentado evolvente (según DIN 5480) a través de un sistema de ejes encajables y un soporte contra giro óptimo. Dependiendo del peso a desplazar y de la velocidad que se desee alcanzar, existen diferentes tamaños de reductor con sus respectivos motores de traslación. Las tablas de elección muestran los motorreductores de traslación de polos conmutables para la conexión a la red (400 V, 50 Hz).



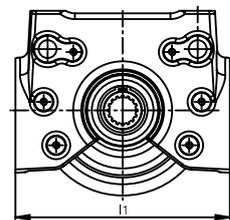
41595-2



LRS...A



LRS...F



## DESDE EL MODELO EN FORMATO CAD HASTA CÓMODOS PEDIDOS ONLINE

Para facilitarle la integración de los componentes LRS seleccionados en su construcción, le ofrecemos mediante la herramienta de configuración online en **www.drives.demag-designer.de** los ficheros en 2D y 3D en diferentes formatos CAD.

Demag Shop le permite reservar o pedir directamente los componentes deseados, pudiendo determinar tanto la fecha de entrega como la forma de envío. Una vez pedidos los componentes, le indicaremos inmediatamente nuestro número de pedido, así como el plazo de entrega calculado.



39886-10

## DATOS TÉCNICOS

| Tamaño  | Rueda | Capacidad de carga máx.<br>[t] | Rueda Ø<br>[mm] | Peso<br>[kg] | [mm] |     |       |     |    |     |
|---------|-------|--------------------------------|-----------------|--------------|------|-----|-------|-----|----|-----|
|         |       |                                |                 |              | l1   | w1  | hA    | hF  | b1 | b2  |
| LRS 200 | A     | 2,5                            | 175             | 15,3         | 250  | 135 | 204,5 | 242 | 52 | 70  |
|         | F     | 1,2                            | 200             | 15,1         |      |     |       |     | -  | 70  |
| LRS 250 | A     | 3,5                            | 220             | 27,6         | 306  | 156 | 255   | 270 | 55 | 80  |
|         | F     | 1,7                            | 250             | 26,7         |      |     |       |     | -  | 80  |
| LRS 350 | A     | 6,5                            | 315             | 63,0         | 450  | 200 | 359,5 | 367 | 65 | 95  |
|         | F     | 3                              | 350             | 65,0         |      |     |       |     | -  | 110 |

A = rueda de fundición nodular con pestaña, F = rueda con bandaje Hydropur



# Aplicaciones especiales

## Sistema de bloques de rueda Demag RS

El sistema de bloques de rueda Demag RS es una carcasa formada por dos hemisferios de chapa de acero soldados con una rueda integrada. Se puede fijar fácilmente a las estructuras del cliente, gracias a sus superficies de conexión ya preparadas. Las diversas posibilidades facilitan el montaje posterior en instalaciones ya existentes.

### LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL RS

- Cuerpo central cerrado en 5 lados con superficies de conexión con diversos taladros
- Taladros laterales para el montaje con pernos
- Posibilidades de montaje de soporte contra giro, guías de rodillos y topes integrados
- Cuerpo de acero con imprimación y pintura de acabado en RAL 7001 gris plata
- Larga vida útil de los elementos metálicos y mecánicos
- Rápido montaje y desmontaje en todas las posibilidades de conexión
- Gran variedad de versiones estándar de rueda

### PARA APLICACIONES ESPECIALMENTE DURAS

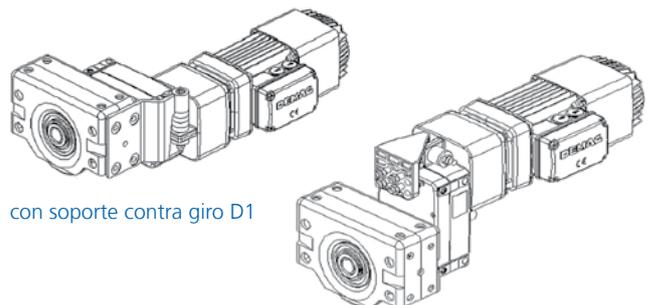
La característica especial del sistema de bloques de rueda RS es su ejecución para aplicaciones a altas temperaturas hasta 150 °C o con rodamientos para carro de fundición hasta 250 °C.

El tamaño RS 125 está disponible en ejecución de acero inoxidable. Es especialmente adecuado para la construcción de aparatos en la industria química, en la industria alimentaria y en entornos agresivos.

### ACCIONAMIENTO

En el lado de accionamiento, el reductor dispone de un eje hueco con dentado evolvente. Debido a la unión con el eje de la rueda, se realiza una transmisión de par segura. Especialmente importante para la marcha reversible e intermitente. La asimilación del par del accionamiento en la estructura modular Demag se realiza directamente en el bloque de rueda, con el soporte contra giro D1, o a través de la construcción del cliente, con el soporte contra giro D2.

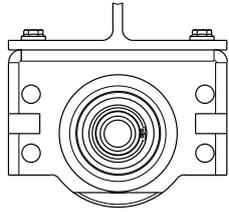
### UNIDAD DE TRASLACIÓN COMPLETA



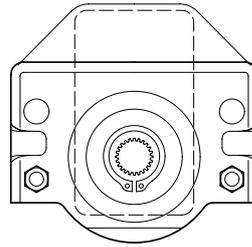
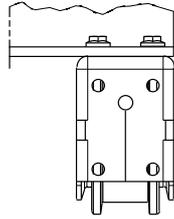
con soporte contra giro D1

con soporte contra giro D2

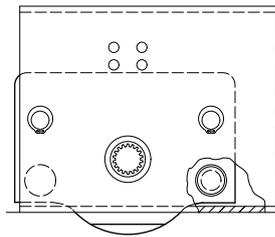
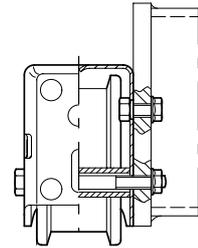
## POSIBILIDADES DE MONTAJE



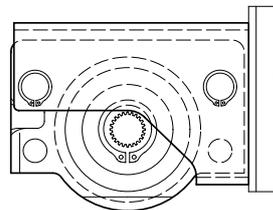
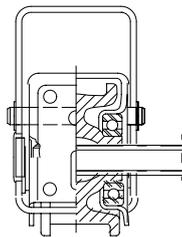
Montaje superior



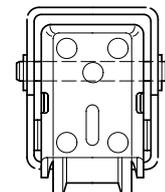
Montaje lateral



Montaje con pernos

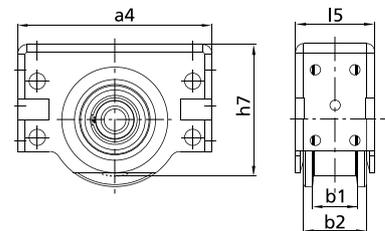


Montaje frontal



## DATOS TÉCNICOS

| Tamaño | Capacidad de carga máx.<br>[t] | Rueda Ø<br>[mm] | Peso<br>[kg] | [mm] |     |     |    |     |
|--------|--------------------------------|-----------------|--------------|------|-----|-----|----|-----|
|        |                                |                 |              | a4   | l5  | h7  | b1 | b2  |
| RS 125 | 3,5                            | 125             | 8,0          | 220  | 98  | 148 | 60 | 68  |
| RS 160 | 5                              | 160             | 15           | 275  | 110 | 187 | 60 | 75  |
| RS 250 | 9                              | 250             | 40           | 385  | 150 | 281 | 65 | 100 |
| RS 315 | 12                             | 315             | 65           | 470  | 180 | 350 | 65 | 110 |
| RS 400 | 18                             | 400             | 153          | 580  | 210 | 440 | 80 | 140 |



(RS con rueda de fundición nodular con dos pestañas)



38132-2



37708-13

# La solución para un alto rango de capacidades de carga

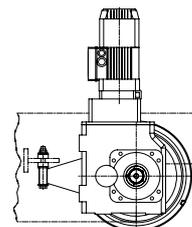
## Conjunto de ruedas Demag DWS

Las unidades de traslación Demag realizan tareas de transporte sobre carriles en un alto rango de capacidades de carga. Para poder realizar unidades de traslación completas, se ofrecen conjuntos de ruedas DWS sin accionamiento y accionados. Como accionamiento se utilizan motorreductores planos y angulares Demag.

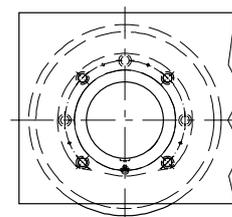
La utilización de estos componentes de serie ofrece una alta seguridad en funcionamiento y garantiza la posibilidad de sustituir las piezas al cambiar la rueda. Gracias a su utilidad universal y su versatilidad de aplicaciones, los conjuntos de ruedas DWS se emplean no solo para el accionamiento de grúas y otros equipos de mantenimiento, sino también para mecanismos de traslación de maquinaria en general.

Los conjuntos de ruedas se pueden montar en vigas de perfil hueco, en vigas cajón, o se pueden ejecutar para montaje en escuadra.

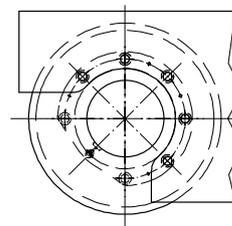
Esta variante de montaje ofrece la ventaja de poder montar el conjunto de rueda completo en la viga del mecanismo de traslación, sin necesidad de una costosa alineación. El rápido cambio de unidad sin tener que realizar tareas de alineación, garantiza la alta disponibilidad de la instalación.



DWS con reductor angular

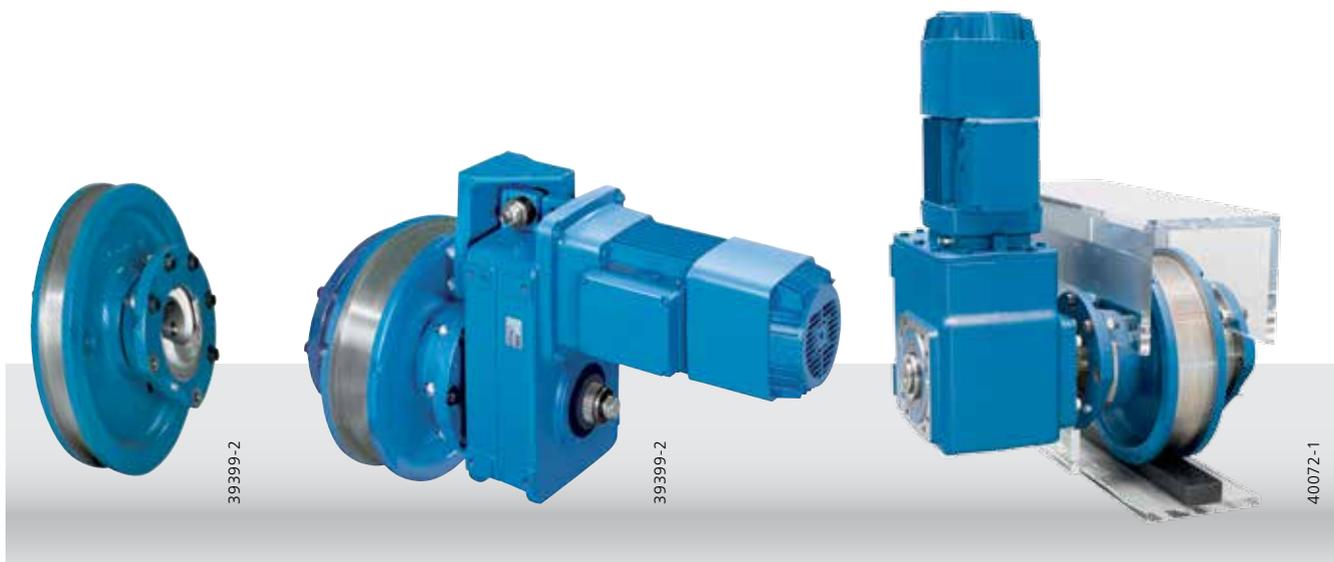


Montaje en un perfil hueco



Montaje en escuadra





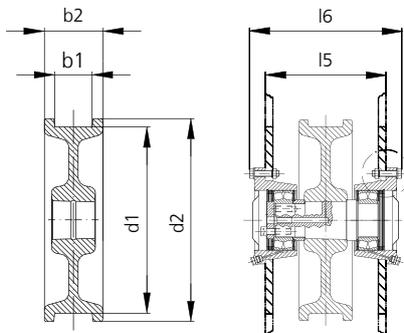
### ACCIONAMIENTO

Como accionamiento se utilizan motorreductores planos AUK/ADK o motorreductores angulares WUK de Demag con motores Z directos o en versión con acoplamiento con motores KB.

La configuración con motor y reductor se completa con el soporte contra giro de tipo D2, o bien, brazo 2, que también se monta directamente en la construcción portante.

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Sencilla compensación del ancho de vía gracias a arandelas distanciadoras intercambiables entre los rodamientos y las arandelas de fijación
- Rápido montaje y desmontaje de la rueda con herramientas convencionales para desalojarla del mecanismo de traslación
- Larga vida útil gracias a posibilidades de relubricación de serie
- Adaptación a motorreductores planos o angulares Demag en las versiones con accionamiento
- Indicador de desgaste de la pestaña
- Brida soporte con hendiduras para anclar los extractores



### DATOS TÉCNICOS

| Tamaño  | Capacidad de carga máx.<br>[t] | Rueda Ø<br>d1 [mm] | Peso<br>[kg] | [mm] |     |     |     |     |  |
|---------|--------------------------------|--------------------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|--|
|         |                                |                    |              | l5   | l6  | d2  | b1* | b2  |  |
| DWS 400 | 28                             | 400                | 105          | 280  | 362 | 437 | 80  | 125 |  |
|         |                                |                    |              |      |     |     | 90  | 140 |  |
| DWS 500 | 40                             | 500                | 142          | 320  | 402 | 537 | 90  | 140 |  |
|         |                                |                    |              |      |     |     | 110 | 170 |  |
| DWS 630 | 60                             | 630                | 310          | 350  | 456 | 680 | 75  | 140 |  |
|         |                                |                    |              |      |     |     | 110 | 170 |  |

\* otras gargantas bajo pedido

# Sistema técnico de accionamiento Demag – del componente al sistema

## MOTORREDUCTORES

- Motorreductores de ruedas de engranaje rectos de 90 a 1.800 Nm
- Motorreductores de ruedas angulares de 120 a 12.000 Nm
- Motorreductores planos de 130 a 11.500 Nm, con motores de rotor cilíndrico de 0,18 a 45 kW

## MOTORES FRENO

- Motores de rotor cónico KB para mayores exigencias, como frecuencias de conexión extremadamente elevadas y trabajo de frenado intensivo de 0,37 a 42 kW
- Motor de rotor cilíndrico Z como motor potencia de 0,18 hasta 45 kW o como motor de traslación con masa de inercia integrada

## ACCIONAMIENTOS DE PRECISIÓN

- Con motores de rotor cónico
- Para grandes rangos de revoluciones y posicionamientos con elevada precisión de parada
- Relaciones de transmisión de hasta 500 : 1

## COMPONENTES DE MECANISMOS

- Sistemas modulares para el equipamiento de instalaciones y equipos de transporte y de la construcción de maquinaria que no precisan trabajo de diseño ni de fabricación propia
- Sistemas de rueda y conjuntos de rueda ya listos para montar para cargas por rueda de hasta 60 t
- Accionamientos adaptados a los sistemas de rueda

## VARIADORES DE FRECUENCIA

- Dedrive Compact STO y
- Dedrive Pro para accionamientos de corriente trifásica de hasta 560 kW de potencia en el árbol motriz
- Regulación de los motores de rotor cilíndrico y cónico como accionamientos individuales o de grupos
- Carga de corriente de 2,4 a 210 A, o de 4,2 a 544 A

## ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE

- Para el abastecimiento con corriente a consumidores de corriente de emplazamiento variable
- Dimensionada para intensidades de corriente de hasta 200 A (100 % FM)
- Equipamiento según necesidad con hasta siete conductores

## DEMAG CRANES & COMPONENTS, S.A.U.

Calle Buenos Aires s/n  
Polígono Industrial Camporroso 28806  
Alcalá de Henares (Madrid) España

**E** [spaininfo@demagcranes.com](mailto:spaininfo@demagcranes.com)

**T** +34 91 887 36 00

**F** +34 91 887 36 20

[www.demagcranes.es](http://www.demagcranes.es)

