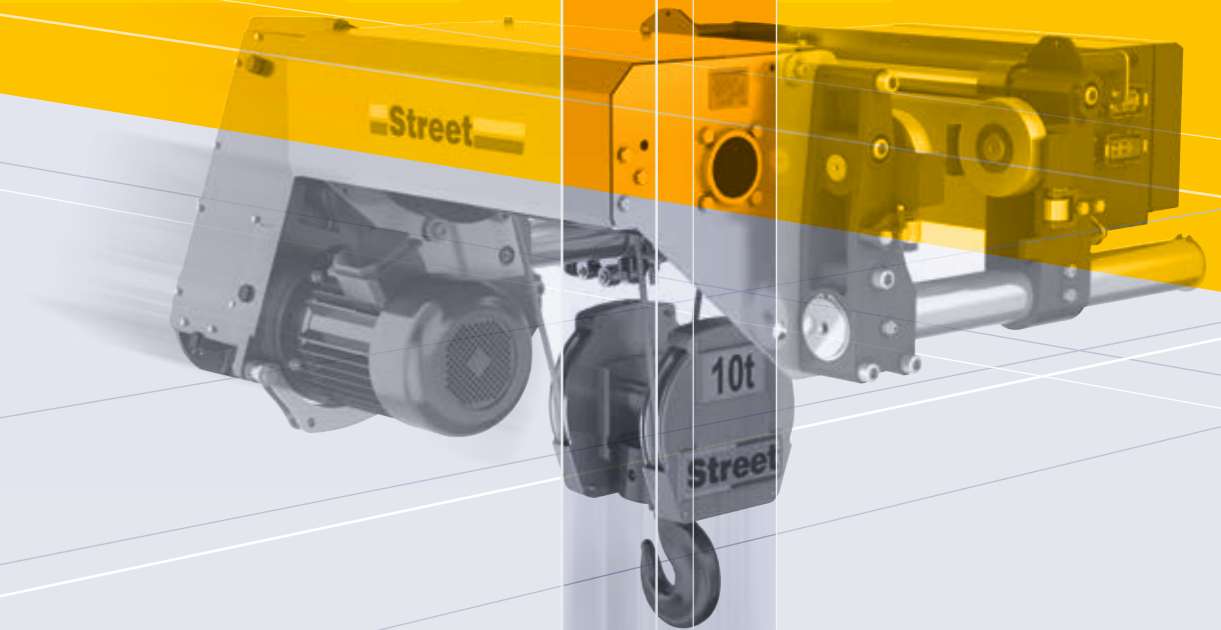


# POLIPASTO



[www.streetcrane.co.uk](http://www.streetcrane.co.uk)

**Street**

**Street**

Street Crane Company Limited, Chapel-en-le-Frith, High Peak, SK23 0PH, Reino Unido.  
Correo electrónico: [admin@streetcrane.co.uk](mailto:admin@streetcrane.co.uk) Web: [www.streetcrane.co.uk](http://www.streetcrane.co.uk)  
Teléfono: +44 (0) 1298 812456 Fax: +44 (0) 1298 814945



Certificado N.º FM13635



EL MEJOR HA MEJORADO

# RENDIMIENTO MEDIANTE LA EVOLUCIÓN Y LA INNOVACIÓN



“Para alcanzar el máximo nivel de rendimiento y fiabilidad es necesario aprender de la experiencia continuamente...”



“...Invertir en I+D y prestar atención incluso a las posibilidades de mejora más pequeñas. Solo así es posible marcarse nuevos retos para conseguir un rendimiento y una fiabilidad de funcionamiento eficientes. Esta es la única manera de aseverar que una tecnología ofrece realmente una calidad demostrada”.



## **POLIPASTO ZX:** la nueva generación.

La nueva generación de polipastos ZX se ha desarrollado aplicando escrupulosamente esta filosofía. El primer polipasto de la serie ZX, fabricado hace 10 años, puso a Street a la vanguardia de la tecnología en polipastos y ha sido el producto más vendido en la historia de la compañía con unas prestaciones incomparables en cuanto a fiabilidad y resistencia en una amplia gama de aplicaciones y ambientes por todo el mundo. Cuando llegó el momento del desarrollo de la nueva generación era completamente lógico que ésta mantuviese las mejores características de su antecesora, tales como la configuración en paralelo del motor y el tambor. Se revisaron todas las funciones del polipasto y se implementaron una serie de innovaciones para proporcionar una mayor facilidad de uso y rendimiento.

Finalmente, optimizamos todos y cada uno de sus componentes empleando las más modernas tecnologías de diseño de elementos finitos y una dedicación apasionada en cada detalle en materia de rendimiento. El resultado es un polipasto de alta resistencia y fácil de manejar que, además, incorpora la tecnología más avanzada.

Un polipasto diseñado para satisfacer las expectativas y aumentar la productividad de nuestros clientes. Un polipasto para el mundo de mañana en el que solo los más productivos triunfarán.

### **La nueva fórmula de los polipastos ZX para un sistema de elevación seguro y eficiente**

El nuevo polipasto ZX establece un punto de referencia en el sector de las grúas. Proporciona al usuario unos beneficios extraordinarios. Los polipastos ZX tipifican el diseño inteligente, para una fácil manipulación de la carga, un rendimiento impresionante y unos niveles de seguridad excepcionales.

Le invitamos a que compare la siguiente descripción del polipasto con cualquier otro modelo del mundo y creemos que estará de acuerdo en que el ZX representa una relación calidad-precio y una inversión incomparables.

“Un polipasto para el mundo de mañana en el que solo los más productivos triunfarán”.





Caja de engranajes de alta precisión fabricada en aluminio fundido con todos los engranajes sumergidos en aceite.

- Engranajes permanentemente sumergidos en aceite para su seguridad y fiabilidad año tras año.
- La caja de engranajes con eje hueco acciona directamente el eje del tambor de elevación, evitando la necesidad de una reducción final con un piñón saliente y una configuración de tambor con muela fuera de la caja de engranajes.
- Engranajes de precisión esmerilados y endurecidos con adelgazamiento de la punta y remate especial que proporcionan un funcionamiento suave y una gran fiabilidad.
- El tren de engranajes se puede ver a través de una compuerta de inspección extraíble.

Un rodillo de reacción en el carro evita la necesidad de un contrapeso para aumentar la vida útil de las ruedas.

- El rodillo de resorte actúa sobre la parte inferior de la viga y elimina la necesidad de un contrapeso.
- El menor peso del polipasto aumenta la vida útil de la superficie de rodadura de la rueda.
- La precarga en el mecanismo reduce significativamente el deslizamiento de la rueda con cargas ligeras o en arranque en vacío.
- Su menor peso y volumen reduce los gastos de expedición y transporte.
- Se adapta a bridas de viga de hasta 35 mm. de grosor.

El dispositivo de desconexión de carga admisible en el brazo de par (limitador de potencia) evita que el operador sobrecargue por descuido la estructura del polipasto y de la grúa.

- Protege tanto al operador como a la máquina.
- Calibra la carga total que transmite el mecanismo del polipasto (no solo la carga en uno o dos de los cables).
- Se puede ajustar fácilmente según la capacidad que se necesite.
- No reduce la altura de elevación disponible.
- Se activa directamente con la carga, con lo que no depende del cálculo del flujo eléctrico.

La guía de cable de servicio pesado garantiza un enrollamiento correcto y evita posibles daños cuando el cable esté suelto.

- Diseño robusto y funcional. Un producto de 60 años de experiencia.
- Material de nylon especialmente seleccionado impregnado en aceite con alta resistencia a la rotura o a la deformación permanente. Entre las propiedades del material se incluyen la autolubricación y un buen margen de memoria elástica.
- Banda de fijación interior con resorte para impedir que el cable cause daños en la guía del cable si el operador apoya el gancho de la grúa sobre un objeto y los cables quedan flojos.
- La guía de cable reduce el desgaste en el cable y en el tambor.
- Fácil instalación.

Diseñado para una mejor ventilación y un acceso más sencillo a los componentes importantes.

- Un motor de elevación externo para una óptima refrigeración y un mejor acceso.
- El montaje remoto del motor y del freno del mecanismo de elevación impide la transmisión de calor en ambas direcciones.
- Un motor de elevación de alta resistencia de dos velocidades con protección integrada contra el sobrecalentamiento.
- Diseño del rotor cilíndrico refrigerado por aire.
- Montaje del motor de elevación de acoplamiento cerrado con un dispositivo de unión con amortiguación de vibraciones para aumentar la vida útil del motor y de los engranajes.
- Protección contra el calentamiento en el devanado del motor de serie.
- Aislamiento clase F.
- Protección IP-55 contra la entrada de agua y de partículas de polvo.

Carro de transmisión directa con ruedas de desplazamiento transversal sin pestaña y rodillos laterales para una mayor duración y menor desgaste.

- El carro monorraíl es una característica destacada en el diseño de Street.
- La experiencia ha demostrado, y así está generalmente aceptado en el sector, que para conseguir una mayor fiabilidad y duración del mecanismo de desplazamiento, la rueda del carro debería ser de transmisión directa, eliminando la necesidad de un piñón saliente que accione una muela en la rueda del carro.
- Transmisión directa con engranajes de precisión esmerilados y endurecidos sumergidos permanentemente en aceite.
- La transmisión de traslación se puede desmontar sin la necesidad de sacar o tocar los engranajes ni las ruedas de desplazamiento. Las ruedas del carro son también de fácil desmontaje.
- Cojinetes autoalineables sellados de por vida y permanentemente lubricados en el bastidor del carro para garantizar una mayor duración incluso con el máximo volumen de carga.
- Ruedas sin pestaña de acero macizo y rodillos guía que eliminan el problema del desgaste de la pestaña de la rueda y aumentan la duración de la viga.



**POLIPASTO ZX:** características de funcionamiento y seguridad.



POLIPASTO ZX





### Seguridad de carga excelente.

- Una configuración única de motor, engranajes y freno del mecanismo de elevación asegura una mejor seguridad de carga comparada con otros polipastos.
- El freno del mecanismo de elevación actúa sobre el eje de la caja de engranajes, en vez de hacerlo sobre el eje del motor como sucede en los polipastos de la competencia.
- Cuando se acciona el freno del mecanismo de elevación la carga se mantiene segura aunque se quite el motor o, si por alguna razón, la conexión del motor o el eje del motor se estropease o se rompiera.
- Un sistema de frenado automático en caso de una caída de tensión.

### Una mayor protección en cualquier ambiente.

- El dispositivo de protección frente al exceso de temperatura se puede programar para temperaturas ambientales de entre 40 y 50 °C. Existen modelos especiales para temperaturas ambientales superiores a los 50 °C.
- Protección contra la corrosión de todos los componentes descubiertos del mecanismo de levantamiento que se proporciona bien a través de la pintura en polvo o del pasivado de zinc.
- Adecuado tanto para ambientes interiores como exteriores normales (no salinos).

### Trócola.

- Nuevo diseño ergonómico para una mayor seguridad y mejor manejo.
- Cojinetes "sellados de por vida" sin mantenimiento en todas las roldanas.
- Cubiertas de la roldana fabricada en aluminio macizo fundido.
- Pestillo de seguridad accionado por resorte de serie.

### Cables de acero galvanizado de gran resistencia.

- Estructura trenzada compacta con mayor límite de elasticidad.
- Mejor resistencia a la fatiga para una mayor duración en condiciones de flexión cíclica.
- Trenzado de cable de acero galvanizado para una protección contra la corrosión superior.

### Freno del mecanismo de elevación de larga duración.

- Freno con disco magnético CC de bajo mantenimiento.
- Mecanismo de desbloqueo manual de serie.
- Forros de freno sin amianto, en conformidad con las disposiciones sobre salud y seguridad.
- Freno del mecanismo de elevación completamente accesible -no está montado dentro de la cubierta del motor como los polipastos de la competencia.

### Motor del carro de servicio resistente y enfriado por aire.

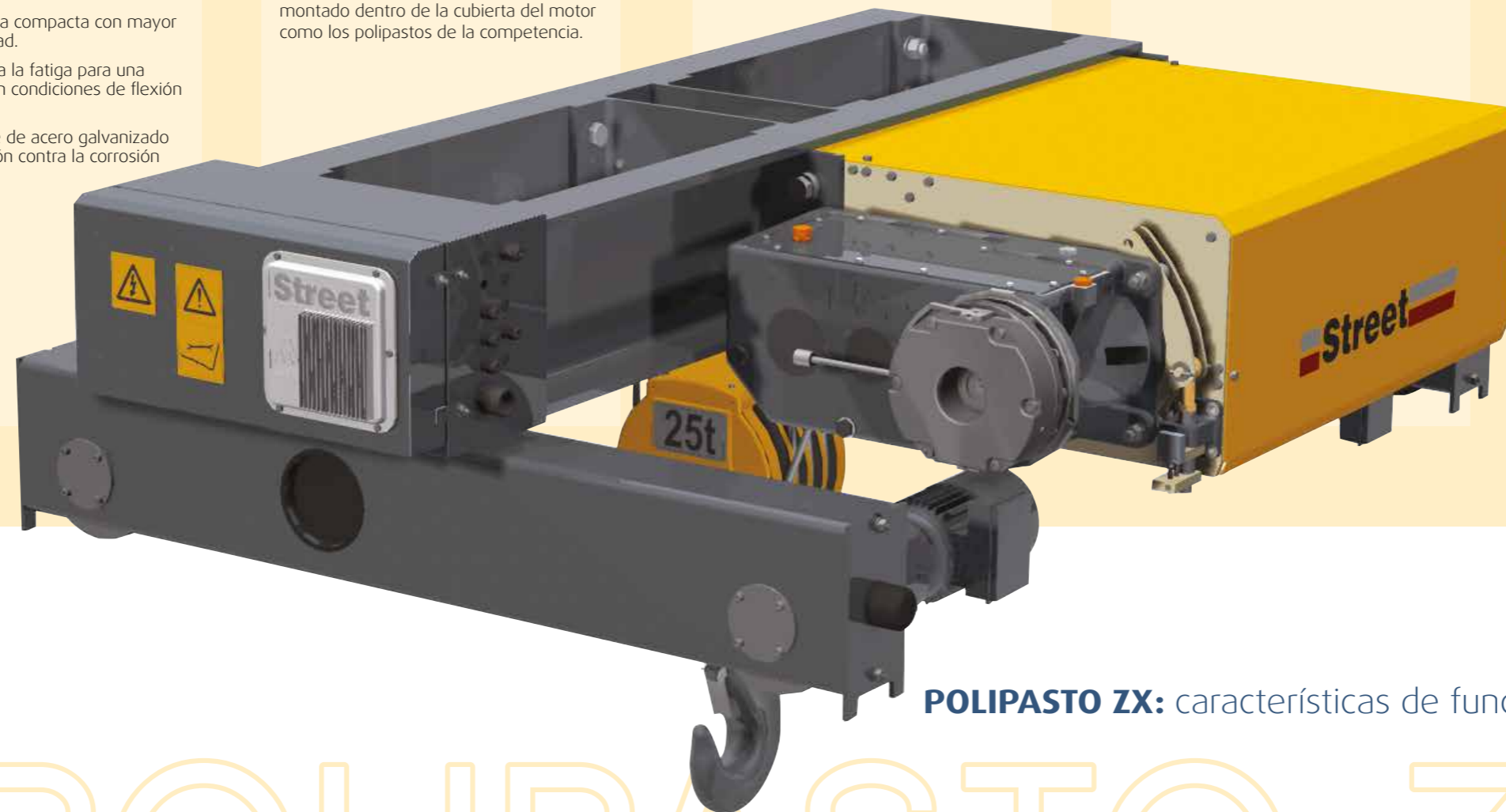
- Enfriado por aire con aletas de enfriamiento de aluminio para una mejor capacidad térmica.
- Los motores de traslación están equipados con frenos de disco magnético CC con capacidad para realizar el trabajo designado así como para una parada de emergencia.

### Conmutadores de límite de sobreelevación y sobredescenso.

- Se evita la sobreelevación y el sobredescenso del gancho gracias a dos conmutadores individuales de límite en derivación (uno para sobreelevación y otro para sobredescenso). Los conmutadores se activan cuando la guía de cable se desliza por el tambor, y las posiciones de corte se pueden ajustar para adecuarse a cada aplicación.

### Cubículo de control eléctrico fabricado en acero IP-55.

- Diseño funcional con puertas abisagradas para un acceso total a todos los componentes.
- Tomas de corriente de servicio pesado de desconexión rápida.
- Contador de horas de servicio que registra el tiempo total que el motor de elevación lleva conectado.
- Un relé de fallo de fase impide el movimiento del polipasto tanto si la secuencia de fase es incorrecta como si fallan una o más de las fases del suministro eléctrico. El relé proporciona una mayor protección impidiendo el movimiento del polipasto en el caso de una conexión a hipo o sobrevoltaje.
- Conmutador mecánico de exceso de velocidad en el segundo reductor de la caja de engranajes (opcional) que limita la potencia del polipasto si el eje de engranajes trabaja a más del 10 % de la velocidad normal. El funcionamiento de este dispositivo no depende de un software ni de un microprocesador.
- Mejor disipación del calor a través del dissipador de aluminio con aletas que enfría el cubículo de control cuando los convertidores funcionan en movimiento.
- El cableado del panel de control dispone de abrazaderas y está completamente identificado con la terminal de conexión.



**POLIPASTO ZX:** características de funcionamiento y seguridad.

# POLIPASTO ZX



# monoviga

monorail hoists  
hasta 25 toneladas de capacidad



ZX6 POLIPASTO PARA ALTURA REDUCIDA

Pocos de los fabricantes de polipastos de cable, si es que existe alguno, ofrecen una gama tan amplia de polipastos monorail de una sola viga.

El avanzado diseño modular de los polipastos ZX proporciona un gran número de combinaciones estándar a partir de un número relativamente pequeño de subensambles.

ZX8 POLIPASTO PARA ALTURA REDUCIDA



La estructura para baja altura es una característica de diseño estándar de los polipastos monorail de la serie ZX con capacidades que van desde las 0-5 toneladas para los modelos ZX6 hasta las 0-25 toneladas para los modelos ZX8.

En cada capacidad tenemos una gran oferta de combinaciones de velocidades de levantamiento y de alturas dándole al usuario la máxima flexibilidad.

Todas las capacidades más populares están disponibles con las clasificaciones de servicio del grupo M5 (FEM 2m) y en la mayoría de las clasificaciones de servicio del grupo M6 (FEM 3m) y M7 (FEM 4m).

Los modelos para baja altura son completamente ajustables para adaptarse a una amplia gama de alas de viga:

- ZX6 - 150 mm - 500 mm\*
- ZX8 - 200 mm - 500 mm\* (0-12,5 T)
- ZX8 - 300 mm - 700 mm\* (12,5-25 T)

\*Soluciones especiales disponibles para vigas fuera de estos rangos

Todos los modelos para baja altura han mejorado las dimensiones del espacio libre superior requiriendo una altura del techo menor.

El diseño compacto de los polipastos proporciona una óptima posición superior del gancho, ideal para edificios modernos de perfil bajo.

Las aproximaciones laterales y de cola del gancho han sido diseñadas para optimizar el espacio de trabajo disponible en la fábrica y para que éste sea más productivo.

Una de las muchas ventajas técnicas que garantizan la gran eficiencia y fiabilidad de esta gama de polipastos monoviga es el uso de maquinaria de traslación con transmisión directa sin engranajes abiertos ni pestañas de rueda.





## RED MUNDIAL DE DISTRIBUCIÓN:

Más de 50 puntos de distribución y venta en todo el mundo.

Street Crane apoya a una red de distribuidores en todo el mundo.

Cada uno de ellos ha sido especialmente seleccionado por su experiencia profesional con grúas y su especial conocimiento del producto.

Nuestro objetivo es proporcionar las mejores soluciones en grúas y polipastos y un servicio de atención postventa del más alto nivel.





# doble viga

single rope hoists  
hasta 32 toneladas de capacidad



POLIPASTO MONTADO SOBRE PLACA BASE



CARRO DE DOBLE VIGA DE 12,5 TONELADAS

Esta nueva generación de polipastos establece un punto de referencia en el levantamiento y la manipulación de materiales para el siglo XXI.

El diseño del tambor de elevación de un solo desplazamiento supone la solución más eficiente y rentable para las aplicaciones de doble viga y las montadas sobre placa base con capacidad hasta las 32 toneladas.

El exclusivo diseño de perfil bajo de esta gama de polipastos de doble viga se ha conseguido compensando el desviador del cable para permitir una posición del gancho más alta.

Múltiples cambios de engranajes, potencias del motor y largos del tambor de elevación que proporcionan soluciones estándar del polipasto ZX para una amplia gama de necesidades del cliente.

La mayoría de las versiones de polipasto están disponibles con el tambor de elevación en paralelo o en perpendicular a las plumas de la grúa, mejorando así las aproximaciones laterales del gancho para que se adapten mejor a cada aplicación.

Para garantizar un rendimiento alto y una gran duración, toda la maquinaria de traslación incorpora tecnología de transmisión directa con propulsión mediante una conexión de eje o eje estriado.





## POLIPASTOS ZX PESADOS: una resistencia incomparable



### ZX Servicio y Mantenimiento

A fin de reducir costes, los diseñadores de algunos polipastos de la competencia han dificultado el acceso a los componentes importantes y han utilizado cajas telemáticas (cajas negras) que requieren de caros especialistas para solucionar las averías.

Por contra, nuestro equipo de diseño ha hecho todo lo posible para garantizar que todos los polipastos ZX tengan un esquema abierto a fin de que el servicio y el mantenimiento sean más fáciles.

Casi todos los demás polipastos del mercado tienen el freno de elevación dentro de la cubierta del motor, lo que hace que el acceso sea muy complicado. En cambio, en los polipastos ZX, tanto el freno como el motor de elevación son externos.

Los engranajes de elevación tienen una gran cubierta de inspección y las ruedas del carro se pueden cambiar fácilmente.

El polipasto ZX estándar utiliza sistemas eléctricos convencionales y seguros.





# doble viga

twin rope hoists  
hasta 80 toneladas de capacidad



Estos polipastos se sitúan al frente de la gama ZX por su gran capacidad de levantamiento y por sus altas tasas de servicio pesado.

También dispone de velocidades de levantamiento superiores y de mayores alturas de levantamiento a menor capacidad.

Entre sus características principales se incluyen el tambor de elevación de doble desplazamiento y la elevación totalmente vertical para una mayor seguridad y precisión.

La ausencia de movimiento lateral del gancho al alcanzar la altura máxima de levantamiento tiene como consecuencia una carga igual en las ruedas del carro. Esto, a su vez, permite al diseñador de la grúa mejorar las dimensiones y el peso de la estructura de esta, lo que generalmente conlleva un ahorro en la estructura de la edificación o en la aceria de apoyo.

Esta gama de polipastos está disponible en un resistente formato de cabrestantes abiertos de servicio pesado con bridas de tambor en lugar de guías de cable.

Como mejora opcional de seguridad, dispone de modelos de polipasto ZX de elevación totalmente vertical con cables separados a izquierda y derecha con una barra de compensación en lugar de una roldana.





## POLIPASTO ZX: características/equipamiento opcional.

- El sistema SC Smartdrive en los movimientos de traslación minimizan la fluctuación de la carga.
- Velocidad de levantamiento rápida y extra rápida para mejorar los tiempos de manipulación.
- Super-reductor 10:1 de velocidades de levantamiento para una manipulación más precisa.
- Voltajes especiales.
- Conmutadores de límite de traslación de una etapa (desaceleración o parada).
- Conmutadores de límite de traslación de doble etapa (desaceleración o parada).
- Pantalla de indicación de carga.
- Suma total de carga entre dos polipastos.
- Mando de control colgante en el polipasto.
- Alarma visual o auditiva de sobrecarga.
- Segundo freno de elevación montado en el motor de elevación.
- Calentadores de reserva en el polipasto y en el motor del carro.
- Calentadores de reserva en el panel de control.
- Convertidor de frecuencia en el motor de elevación.
- Velocidades de traslación no estándar.
- El interruptor de exceso de velocidad acciona el freno de elevación si el eje de la caja de engranajes se mueve a una velocidad superior al 10 % de la velocidad normal.

## Tecnología SC Smartdrive.

Los nuevos polipastos de la serie ZX incorporan la tecnología SC SMARTDRIVE, la más moderna y avanzada tecnología de control de velocidad de traslación, para así proporcionar el rendimiento que usted espera de un líder mundial.

Los ZX superan a sus competidores al emplear un convertor de frecuencia completa y un control de vector de flujo para una mínima fluctuación de la carga, así como una colocación de la carga más fácil y precisa que proporciona una mayor seguridad y productividad.



El sistema SC SMARTDRIVE se basa en la más moderna tecnología de convertidores, que utiliza un control de doble CPU y Perfil de rampa de velocidad en los mecanismos de traslación, para así asegurar una aceleración progresiva y una parada controlada con mínima fluctuación de carga y una mayor eficiencia y seguridad.

El método de control del motor de vector de flujo sin sensor supera al método de control de frecuencia de voltaje utilizado por algunos de nuestros competidores con respecto al par de arranque, al mantenimiento de la velocidad y al rendimiento uniforme a baja velocidad.

El convertidor SC SMARTDRIVE incluye una pantalla LED con la que podrá tener acceso a una serie de datos de diagnóstico y de estado, incluido el cálculo del periodo de funcionamiento seguro.

Unidad convertidora más robusta desde el punto de vista mecánico con una mayor resistencia a la vibración (hasta 0,65 g. desde 20 a 50 Hz).

El panel de control enchufable con memoria supone otro importante beneficio y otra característica poco habitual en las grúas y polipastos estándar. En el caso improbable de una avería en el convertidor, se puede sustituir fácilmente por otro sin necesidad de utilizar ninguna herramienta de reprogramación.

El convertidor está homologado por CE UL cUL y TUV y es apto para ambientes con una humedad relativa del 95 % (sin condensación). Tiene un margen de entrada ancha de entre 380 y 480 voltios, -15 % + 10 %.

La programación estándar del SC SMARTDRIVE es para 2 velocidades con aceleración suave normal y rampas de desaceleración. No obstante, los convertidores se pueden programar para diferentes velocidades y aceleraciones, múltiples velocidades, para aumentar y mantener o puede ser infinitamente variable entre máxima velocidad y el 10 % de la velocidad máxima.





## POLIPASTO ZX: un mejor funcionamiento.

El polipasto de la serie ZX tiene unos datos incomparables en cuanto a fiabilidad y resistencia en una amplia variedad de aplicaciones y ambientes en todo el mundo.





# Kit de puente grúa

Los polipastos ZX pueden suministrarse a los constructores de grúas como parte de un paquete completo para grúa con todos los componentes necesarios para construir una grúa, excepto las plumas.

Los paquetes de componentes Street Crane incluyen:

- Unidad de elevación con carro y panel de control eléctrico.
- Carros de traslación.
- Placas de conexión de la viga.
- Mecanismos de traslación.
- Panel de control del puente.
- Mando de control colgante.
- Juego de cables.
- Accesorios.

El fabricante de grúas solo tiene que fabricar las plumas, montarlas y pintarlas.

Los paquetes para grúa estándar de Street Crane incorporan las últimas innovaciones en tecnología de máquinas elevadoras y de traslación. Incluimos una amplia lista de características relacionadas con la seguridad y el funcionamiento.



## Cuadro de mando y juego de cables

- Todos los cables festón de forma plana y los cables del accionamiento de traslación incorporan conectores de cable de servicio pesado de desconexión rápida para un montaje rápido y sencillo.
- Clavijas de codificación de serie para evitar conexiones de cable incorrectas.



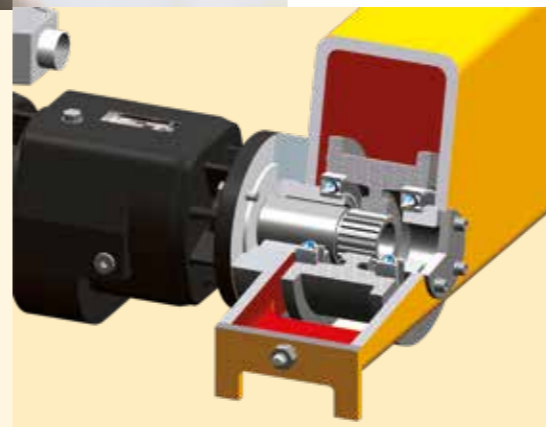
## Carros de traslación

- Estructura de sección en caja rígida.
- Sistema de conexión de viga flexible para un mejor aprovechamiento del espacio disponible.
- Ruedas de hierro fundido con grafito esférico de larga vida útil.
- Placa terminal desmontable para acceder a las ruedas de la grúa.
- Amortiguadores de caucho de alto impacto.
- Carros de traslación mecanizados con un solo ajuste para una alineación geométrica de las ruedas más precisa.



## Mando de control colgante de doble aislamiento

- Vida útil del interruptor: 1 millón de operaciones.
- Enclavamientos mecánicos para los movimientos de la grúa.
- El mando de control colgante incluye toma de corriente de desconexión rápida.
- Cable tensor integral en el cable colgante.
- Etiquetas de dirección internacionales.



## Mecanismos de traslación larga de servicio pesado

- Diseño totalmente cerrado con engranajes ocultos.
- Arranque suave de dos velocidades o control vectorial de flujo sin sensor.
- Engranajes esmerilados y endurecidos sumergidos en aceite.
- Motor de servicio pesado enfriado por aire con aletas disipadoras en aluminio fundido para una mejor capacidad térmica.

