

# KITO



SERIE RY

---

POLIPASTOS/TECLES

# ELÉCTRICOS

D E C A B L E

## Trabajando fuertemente para usted

KITO CORPORATION se enfoca en la manufactura de polipastos/tecles de cadena y grúas de excelente calidad, además de ser reconocido como el mayor fabricante de cadena y polipastos/tecles de cadena y de cable en el mundo. KITO CORPORATION junto con todas sus subsidiarias globales ofrecen una línea completa de polipastos/tecles eléctricos y neumáticos de cadena, polipastos/tecles eléctricos con cable de acero, polipastos/tecles manuales de cadena con palanca, polipastos/tecles manuales de cadena, troles de empuje o engranados y grúas completas, así como sus accesorios y partes de repuesto.

Harrington Hoists, Inc., que es también un líder en la manufactura en productos de izaje de alta calidad, pasó a ser una subsidiaria de KITO CORPORATION en 1990. Esta asociación hizo que Harrington se convierta en el único proveedor de polipastos/tecles de cadena y grúas de excelente calidad de la marca Kito/Harrington en los Estados Unidos y México. Ahora, bajo el título corporativo de Kito Americas, proveemos productos y servicios de calidad excepcional en Centro y Suramérica desde nuestra sede corporativa en Norte América localizada en Manheim, PA – USA.

Durante años hemos crecido y nos hemos desarrollado reconociendo el valor de nuestros clientes y respondiendo a sus necesidades. La misión de nuestra organización es proveerle a usted, nuestro cliente, con la más alta calidad de productos, servicios y atención al cliente. Tenemos un maravilloso equipo de representantes de ventas y agentes de servicio al cliente que están dedicados a servirle de la mejor manera posible, un gran y calificado departamento de ingeniería para ayudarle con sus preguntas técnicas, y un personal de soporte que conoce la importancia de trabajar juntos para proveerle con las soluciones necesarias para sus proyectos de manejo de materiales. Todo esto está disponible para usted desde nuestra sede localizada en Norte América.

Kito Americas está trabajando arduamente para ser su proveedor de elección en todas sus necesidades de izaje. Déjenos enseñarle nuestra experiencia sin par para que compruebe la superior calidad de nuestro servicio.

## Índice de contenidos

Polipastos/tecles eléctricos de cable serie RY	
Características premium . . . . .	4
Características y beneficios . . . . .	6
Polipastos/tecles trole eléctricos de cable serie RY con altura libre ultra baja	
Especificaciones y dimensiones estándar . . . . .	8
Opciones e información técnica	
Paquetes de kit de grúa de conexión rápida serie RY . . . . .	11
Dimensiones del gancho inferior . . . . .	12
Fuerzas de reacción en capacidad nominal . . . . .	13
Dimensiones de la rueda del trole . . . . .	14
Clasificación de uso . . . . .	15
Clasificación del motor de izaje . . . . .	15
Cumplimientos . . . . .	16
Código de producto . . . . .	16

## Polipastos/tecles eléctricos de cable serie RY *Características premium*

### Control VFD – Polipasto/tecle y trole

El arranque/parada suave minimiza el balanceo de la carga. Ajuste de velocidad alta y baja con una proporción máxima de 6:1. Incluye el medidor de cuenta horas estándar que registra y muestra la cantidad de inicios de izaje/descenso y el uso del polipasto/tecle para el mantenimiento preventivo de este.



### Cable de calidad suprema (alma de cable de acero independiente (IWRC), alma revestida)

Este cable proporciona alta resistencia a la fatiga y al desgaste.



### Ganchos forjados de acero al carbono

En condiciones de cargas excesivas, los ganchos se abrirán gradualmente y no se quebrarán. Los rodamientos de baleros proveen una rotación suave. El gancho inferior gira 360 grados. Los seguros de gancho de trabajo pesado son estándar.



### Guía de cable de 360°

La guía del cable está hecha de un polímero de alta resistencia para durabilidad y mantiene al cable seguro en la ranura del tambor. Su simple diseño hace que el reemplazo sea fácil.



### Tambor de cable

De ranuras profundas, el tambor es de alta resistencia para durabilidad y larga vida útil.



### Frenos de alto desempeño

El freno de motor con rotor de tracción en polipastos/tecles de 3 y 5 toneladas, y el freno de disco magnético en polipastos/tecles de 7.5 y 10 toneladas proveen una confiable operación y excepcional durabilidad. **Ambos frenos tienen una garantía de 5 años.**



### Interruptores de límite superior/inferior ajustables externamente

Establezca el rango de operación con un fácil ajuste.



### Límite superior de emergencia de palanca estándar

Límite secundario independiente de la rotación del tambor para cumplir con la norma de seguridad estadounidense ASME B30.



### Motor de polipasto/tecle de trabajo pesado enfriado con ventilador

Polipasto/tecle de clasificación H4, ciclo de trabajo de 60 minutos. Aislamiento clase F y un armazón acanalado para máximo enfriamiento y durabilidad. La clasificación IP55 garantiza un alto nivel de protección contra la entrada de polvo y agua.



### Rodillos de guía estándar y parachoques de caucho para el trole

Los rodillos de guía reducen la fricción y el ruido de la rueda, y al mismo tiempo proporcionan un desplazamiento suave y una mayor vida útil de la rueda y la viga. Los parachoques de caucho del trole proporcionan protección contra las colisiones.



### Función de alta velocidad sin carga

El polipasto/tecle opera a 1.5 veces la velocidad alta estándar con una carga inferior al 25% de la capacidad nominal.



### Freno y motor del trole externamente ajustables

El motor IP55 totalmente sellado, sin ventilador (TENV) con aletas de enfriamiento, garantiza la protección contra el polvo y el agua y aumenta la vida útil del motor.



## Polipastos/tecles eléctricos de cable serie RY

### **Función de alta velocidad sin carga**

El polipasto/tecle opera a 1.5 veces la velocidad alta estándar con una carga inferior al 25% de la capacidad nominal.

### **Cable de calidad suprema (alma de cable de acero independiente (IWRC), alma revestida)**

Este cable proporciona alta resistencia a la fatiga y al desgaste.

### **Tambor de cable**

De ranuras profundas, el tambor es de alta resistencia para durabilidad y larga vida útil.

### **Guía de cable de 360°**

La guía del cable está hecha de un polímero de alta resistencia para durabilidad y mantiene al cable seguro en la ranura del tambor. Su simple diseño hace que el reemplazo sea fácil.

### **Interruptores de límite superior/inferior ajustables externamente**

Establezca el rango de operación con un fácil ajuste.

### **Límite superior de emergencia de palanca estándar**

Límite secundario independiente de la rotación del tambor para cumplir con la norma de seguridad estadounidense ASME B30.

### **Freno y motor del trole externamente ajustables**

El motor IP55 totalmente sellado, sin ventilador (TENV) con aletas de enfriamiento, garantiza la protección contra el polvo y el agua y aumenta la vida útil del motor.

### **Condiciones de operación**

Se recomienda el uso entre -20° a +40°C con una humedad del 90% o menos.

**Límite electrónico de sobrecarga**

Detecta la sobrecarga instantáneamente y apaga el circuito de izaje.

**Parachosques de caucho estándar para el trole**

Proporcionan protección contra las colisiones.

**Topes de caída incorporados**

Seguridad para el operador y el equipo.

**Rodillos de guía estándar**

Los rodillos de guía reducen la fricción y el ruido de la rueda, y al mismo tiempo proporcionan un desplazamiento suave y una mayor vida útil de la rueda y la viga.

**Control VFD – Polipasto/tecle y trole**

El arranque/parada suave minimiza el balanceo de la carga. Ajuste de velocidad alta y baja con una proporción máxima de 6:1.

**Medidor cuenta horas**

El medidor de cuenta horas registra y muestra la cantidad de inicios y el uso del polipasto/tecle para el mantenimiento preventivo de este. Viene integrado al VFD.

**Motor de polipasto/tecle de trabajo pesado enfriado con ventilador**

Motor totalmente sellado con enfriamiento por ventilador (TEFC), aislamiento clase F y un armazón acanalado para máximo enfriamiento y durabilidad. La clasificación IP55 garantiza un alto nivel de protección contra la entrada de polvo y agua.

**Protección térmica electrónica del motor**

Detecta el sobrecalentamiento y detiene el motor.

**Frenos de alto desempeño**

El freno de motor con rotor de tracción en polipastos/tecles de 3 y 5 toneladas, y el freno de disco magnético en polipastos/tecles de 7.5 y 10 toneladas proveen una confiable operación y excepcional durabilidad.

**Ambos frenos tienen una garantía de 5 años.**

## Polipastos/tecles trole eléctricos de cable serie RY con altura libre ultra baja



5 toneladas

Los polipastos/tecles de cable serie RY de Kito están diseñados para brindar seguridad, confiabilidad y rendimiento. Estos polipastos/tecles trole de altura ultra baja tienen una clasificación de trabajo H4 para aplicaciones exigentes y vienen con controles VFD para obtener la máxima precisión de izaje y descenso.

### Características y beneficios

#### Control VFD – Polipasto/tecle y trole

El arranque/parada suave minimiza el balanceo de la carga. Ajuste de velocidad alta y baja con una proporción máxima de 6:1.

#### Función de alta velocidad sin carga

El polipasto/tecle opera a 1.5 veces la velocidad alta estándar con una carga inferior al 25% de la capacidad nominal.

#### Cable de calidad suprema (alma de cable de acero independiente (IWRC), alma revestida)

Este cable proporciona alta resistencia a la fatiga y al desgaste.

#### Guía de cable de 360°

La guía del cable está hecha de un polímero de alta resistencia para durabilidad y mantiene al cable seguro en la ranura del tambor. Su simple diseño hace que el reemplazo sea fácil.

#### Tambor de cable

De ranuras profundas, el tambor es de alta resistencia para durabilidad y larga vida útil.

#### Ganchos forjados de acero al carbono

En condiciones de cargas excesivas, los ganchos se abrirán gradualmente y no se quebrarán. Los rodamientos de baleros proveen una rotación suave. El gancho inferior gira 360 grados. Los seguros de gancho de trabajo pesado son estándar.

#### Frenos de alto desempeño

El freno de motor con rotor de tracción en polipastos/tecles de 3 y 5 toneladas, y el freno de disco magnético en polipastos/tecles de 7.5 y 10 toneladas proveen una confiable operación y excepcional durabilidad. **Ambos frenos tienen una garantía de 5 años.**

#### Interruptores de límite superior/inferior ajustables externamente

Establezca el rango de operación con un fácil ajuste.

#### Límite electrónico de sobrecarga

Detecta la sobrecarga instantáneamente y apaga el circuito de izaje.

#### Límite superior de emergencia de palanca estándar

Límite secundario independiente de la rotación del tambor para cumplir con la norma de seguridad estadounidense ASME B30.

#### Motor de polipasto/tecle de trabajo pesado enfriado con ventilador

Motor totalmente sellado con enfriamiento por ventilador (TEFC), aislamiento clase F y un armazón acanalado para máximo enfriamiento y durabilidad. La clasificación IP55 garantiza un alto nivel de protección contra la entrada de polvo y agua.

#### Parachoques de caucho estándar para el trole

Proporcionan protección contra las colisiones.

#### Freno y motor del trole externamente ajustables

El motor IP55 totalmente sellado, sin ventilador (TENV) con aletas de enfriamiento, garantiza la protección contra el polvo y el agua y aumenta la vida útil del motor.

#### Protección térmica electrónica del motor

Detecta el sobrecalentamiento y detiene el motor.

#### Medidor cuenta horas

El medidor de cuenta horas registra y muestra la cantidad de inicios y el uso del polipasto/tecle para el mantenimiento preventivo de este. Viene integrado al VFD.

#### Rodillos de guía estándar

Los rodillos guía reducen la fricción y el ruido de la rueda, y al mismo tiempo proporcionan un desplazamiento suave y una mayor vida útil de la rueda y la viga.

#### Topes de caída incorporados

Seguridad para el operador y el equipo.

### Especificaciones estándar del polipasto/tecle trole

#### Rango de capacidad

3 – 10 toneladas

#### Voltaje estándar

(208-230)-3-50/60

380-3-50/60

460-3-50/60

#### Control de voltaje

110V

#### Ciclo de trabajo\*

60 min

#### Calificaciones/Normas

Polipasto/tecle-trole – IP55

#### Clasificación

ASME H4

ISO M5 o M4

FEM 2M o 1Am

#### Conformidad

ASME B30.16, B30.17, HST-4

CMAA 74

CSA 22.2 (33, 14-13, 66), B167

#### Condiciones de operación

Se recomienda el uso entre -20° a +40C° con una humedad del 90% o menos.

#### Suspensión

Altura libre ultra baja

#### Ruedas

Entran en patines de vigas planas o cónicas

#### Botonera

Opcional

IP65 (NEMA 3R) o NEMA 4 (ambas con botón de emergencia encendido/apagado)

#### Cable de botonera

Opcional

#### Cable de fuente de energía

Opcional

#### Kit de extensión de patín

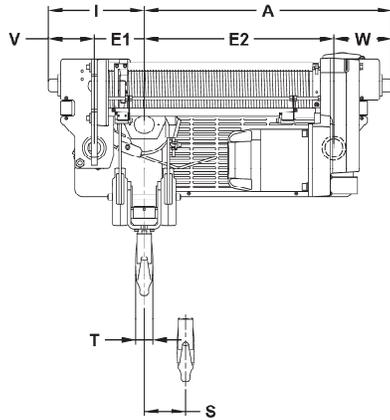
– (instalado)

Opcional

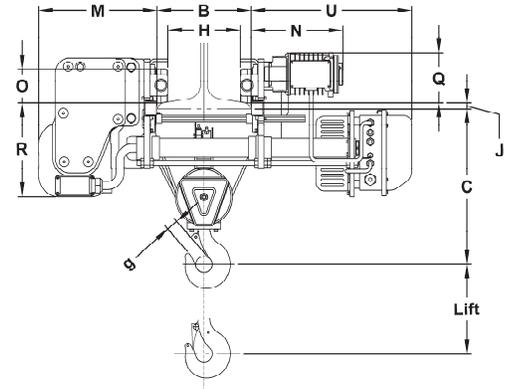
\*Ver página 15 para información adicional



5 toneladas



5 toneladas



**POLIPASTOS/TECLES TROLE CON ALTURA LIBRE ULTRA BAJA – ESPECIFICACIONES**

Capacidad (t)	Código de producto	Elev. (m)	Rango de patín B* (mm)	Ramales (partes/ramal)	Cable (mm)	Motor de elevación trifásico – 50/60Hz				Motor de traslación trifásico 50/60Hz					Peso neto (kg)				
						Vel. de elevación <sup>1</sup> (m/min)		Rendimiento (kW)	Corriente nominal <sup>2</sup> (amps)				Velocidad transversal <sup>2</sup> (m/min)			Corriente nominal <sup>2</sup> (amps)			
						Vel. inicial alta/baja	Alta velocidad sin carga		208V/60Hz	230V/60Hz	380V/50Hz	460V/60Hz	Vel. inicial alta/baja	Rendimiento (kW)		208V/60Hz	230V/60Hz	380V/50Hz	460V/60Hz
3	RYU030A25HDDⓈ	7.6	125-350 351-500	4/1	9	8/1.3	12	5.0	24.7	22.9	15	12.1	20/3.3	0.4	1.5	2.1	1.7	1.4	435
	RYU030A33HDDⓈ	10.2	125-350 351-500																480
5	RYU050B25HDDⓈ	7.6	125-350 351-500	4/1	9	8/1.3	12	8.0	36.5	34.0	23.6	18.3	20/3.3	0.4	1.5	2.1	1.7	1.4	450
	RYU050B33HDDⓈ	10.2	125-350 351-500																495
7.5	RYU075C30HDDⓈ	9	150-350 351-508	4/1	13	6/1	9	13.2	43.4	39.6	24.9	19.0	20/3.3	0.75	3.9	4.4	2.5	2.6	1011
	RYU075C40HDDⓈ	12	150-350 351-508																1102
10	RYU100C30HDDⓈ	9	150-350 351-508	4/1	13	6/1	9	13.2	56.1	51.4	31.8	24.8	20/3.3	0.75	3.9	4.4	2.5	2.6	1011
	RYU100C40HDDⓈ	12	150-350 351-508																1102

①

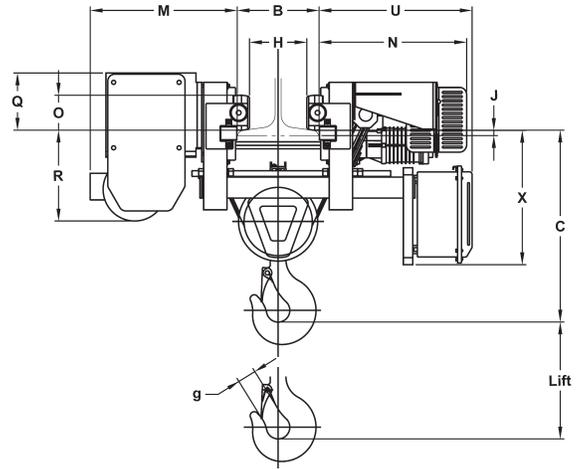
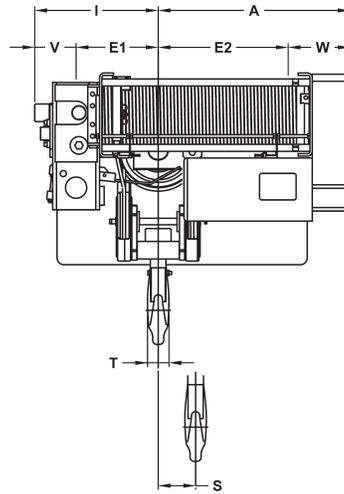
2 = 208V-230V – 3ph – 50/60Hz  
 3 = 380V – 3ph – 50/60Hz  
 4 = 460V – 3ph – 50/60Hz

1) Velocidad alta y baja ajustable. Máxima proporción de 6:1.  
 2) Valores actuales basados en alimentación de 250kVA

## Polipastos/tecles trole eléctricos de cable serie RY con altura libre ultra baja



10 toneladas



10 toneladas

### POLIPASTOS/TECLES TROLE CON ALTURA LIBRE ULTRA BAJA - DIMENSIONES

Capacidad (t)	Código de producto	Elev. (m)	Rango de patín B* (mm)	Dimensiones (mm)																		
				A	C	E1	E2	g	H	I	J	M	N	O	Q	R	S	T	U	V	W	X
3	RYU030A25HDD <sup>①</sup>	7.6	125-350	922	635	186	706	43	B-78	357	33	441	342	125	186	348	155	53	824-599	170	216	348
			351-500				o				206						748-599					
	RYU030A33HDD <sup>①</sup>	10.2	125-350	1134	918	o	206	824-599														
			351-500		748-599																	
5	RYU050B25HDD <sup>①</sup>	7.6	125-350	922	651	186	706	45	B-78	357	33	441	342	125	186	348	155	63	824-599	170	216	348
			351-500				o				206						748-599					
	RYU050B33HDD <sup>①</sup>	10.2	125-350	1134	918	o	206	824-599														
			351-500		748-599																	
7.5	RYU075C30HDD <sup>①</sup>	9	150-350	820	820	339	548	72	B-105	528	40	628	631	150	245	388	160	90	855-655	189	272	575
			351-508				o				213						804-655					
	RYU075C40HDD <sup>①</sup>	9	150-350	1035	763	o	213	855-655														
			351-508		804-655																	
10	RYU100C30HDD <sup>①</sup>	12	150-350	820	820	339	548	72	B-105	528	40	628	631	150	245	388	160	90	855-655	189	272	575
			351-508				o				213						804-655					
	RYU100C40HDD <sup>①</sup>	12	150-350	1035	763	o	213	855-655														
			351-508		804-655																	

①

- 2 = 208V-230V - 3ph - 50/60Hz
- 3 = 380V - 3ph - 50/60Hz
- 4 = 460V - 3ph - 50/60Hz

## Paquetes de kit de grúa de conexión rápida serie RY

### POLIPASTO/TECLE TROLE



- Polipasto/tecle de clasificación H4, ciclo de trabajo de 60 minutos para las aplicaciones más exigentes
- El freno de motor con rotor de tracción en polipastos/tecles de 3 y 5 toneladas, y el freno de disco magnético en polipastos/tecles de 7.5 y 10 toneladas proveen una confiable operación y excepcional durabilidad. **Ambos frenos tienen una garantía de 5 años.**
- Ajuste de velocidad alta y baja a través del VFD debajo de la cubierta. Máxima proporción de 6:1
- Función de alta velocidad sin carga para una operación 1.5 veces la velocidad alta estándar con una carga inferior al 25% de la capacidad nominal
- Límite superior de emergencia de palanca estándar es un límite secundario independiente de la rotación del tambor
- Cable de calidad suprema (alma de cable de acero independiente (IWRC), alma revestida) proporciona alta resistencia a la fatiga y al desgaste

### CABEZALES

*Apojado*

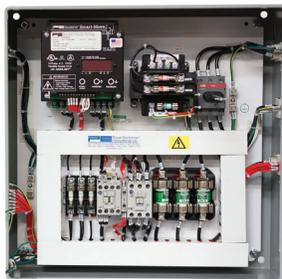


*Suspendido*



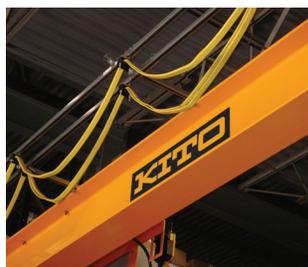
- Motores completamente sellados sin ventilador (TENV) con frenos ajustables de corriente directa
- Reductores de engranajes helicoidales
- Los frenos externos ajustables de corriente directa permiten una desaceleración controlada
- Protección térmica del motor
- Parachoques de caucho
- Barridas de riel
- Ruedas de acero maquinadas con rodillos de guía laterales que reducen la fricción en la rueda

### PANEL DE CONTROL DEL PUENTE



- Inversor de frecuencia ajustable de Power Electronics® en los motores del puente
- Completamente pre-cableado y probado
- Interruptor de desconexión fusionado a través de la puerta
- Control de transformador con fusibles primarios y secundarios
- Contactor de línea principal
- Relé de sobrecarga térmica

### FESTOON DE CABLE PLANO



- Festoon de alimentación de cable plano para un suave recorrido del trole
- La botonera errante del cable plano ofrece un manejo seguro y efectivo sin la proximidad a la carga
- Completamente pre-cableado y probado
- Diseño modular para fácil embalaje e instalación

### PAQUETES DE KIT DE GRÚA DE CONEXIÓN RÁPIDA SERIE RY

#### Cabezales

12 m/min o 24 m/min con control VFD

#### Capacidades de polipastos /tecles

3 – 10 toneladas

#### Polipasto/tecle y trole

Doble velocidad controlada por el VFD

Ajuste de velocidad alta y baja

Máxima proporción de 6:1.

#### Izaje

7.6 m o 10.2 m (3–5 toneladas)

9 m o 12 m (7.5–10 toneladas)

#### Kit de accesorios de viga

Incluye todos los soportes de viga, placas de suspensión, soportes de guía de cable, topes de parada, soportes de extensión del panel de control cuando corresponda, hardware e instrucciones

#### Panel de control del puente

Panel de control con VFD de Power Electronics® y contactos de conexión rápida

#### Cableado de la grúa

Paquete completo

#### Festoon de cable plano

Paquete completo para fuente de alimentación y botonera errante

#### Botonera

8 botones con botón de encendido/apagado

#### Voltaje

460-3-60 (Consulte con Servicio al cliente para un voltaje alternativo)

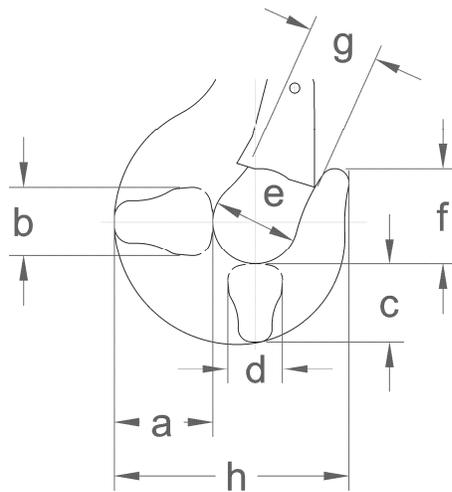
#### Viga puente NO incluida

## Opciones e información técnica

### DIMENSIONES DEL GANCHO INFERIOR

Cap. (t)	Código de producto	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)
3	RYU030A25HDD①	67	53	58	45	63	72	43	169
	RYU030A33HDD①								
5	RYU050B25HDD①	80	63	67	53	71	80	45	194
	RYU050B33HDD①								
7.5	RYU075C30HDD①	112	90	95	75	100	113	72	276
	RYU075C40HDD①								
10	RYU100C30HDD①	112	90	95	75	100	113	72	276
	RYU100C40HDD①								

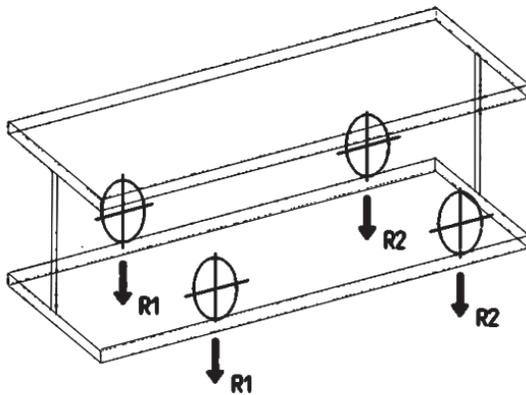
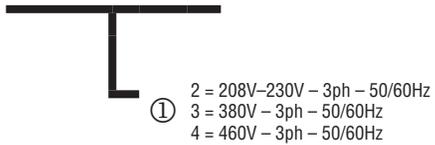
① 2 = 208V-230V - 3ph - 50/60Hz  
 3 = 380V - 3ph - 50/60Hz  
 4 = 460V - 3ph - 50/60Hz



## Opciones e información técnica

### FUERZAS DE REACCIÓN EN CAPACIDAD NOMINAL

Capacidad (t)	Polipasto/tecle trole de altura libre ultra baja Fuerzas de reacción de la rueda			
	Código de producto	Rango de patín B (mm)	R1 (kg)	R2 (kg)
3	RYU030A25HDD①	125-350	1358	358
		351-500	1360	359
	RYU030A33HDD①	125-350	1444	293
		351-500	1446	293
5	RYU050B25HDD①	125-350	2155	568
		351-500	2157	569
	RYU050B33HDD①	125-350	2283	463
		351-500	2285	463
7.5	RYU075C30HDD①	150-350	2630	1627
		351-508	2634	1630
	RYU075C40HDD①	150-350	2974	1322
		351-508	2979	1324
10	RYU100C30HDD①	150-350	3402	2105
		351-508	3407	2107
	RYU100C40HDD①	150-350	3839	1706
		351-508	3844	1708



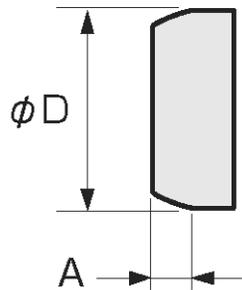
Fuerzas de reacción de la rueda en el polipasto/tecle trole

## Opciones e información técnica

### DIMENSIONES DE LA RUEDA DEL TROLE

Capacidad (t)	Código de producto	A (mm)	$\phi D$ (mm)
3	RYU030A25HDD①	20	125
	RYU030A33HDD①		
5	RYU050B25HDD①	20	125
	RYU050B33HDD①		
7.5	RYU075C30HDD①	36	150
	RYU075C40HDD①		
10	RYU100C30HDD①	36	150
	RYU100C40HDD①		

①  
 2 = 208V-230V - 3ph - 50/60Hz  
 3 = 380V - 3ph - 50/60Hz  
 4 = 460V - 3ph - 50/60Hz



## Opciones e información técnica

### CLASIFICACIÓN DE USO

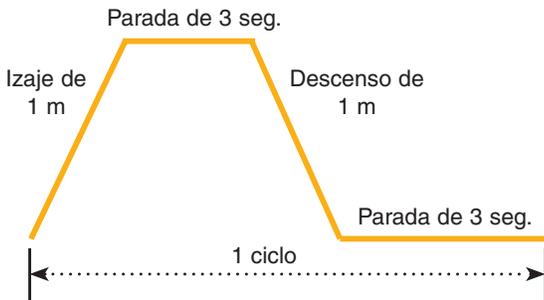
Clase de uso del polipasto/tecle	Áreas típicas de aplicación	Clasificaciones de tiempo de uso en K=0.65*			
		Períodos de trabajo distribuidos uniformemente		Períodos de trabajo infrecuentes	
		Tiempo máx (min./h)	N.º máx. de arranques/h	Tiempo máx. desde el arranque en frío (min.)	N.º máx. de arranques
H2	Fabricación, servicio y mantenimiento de maquinaria liviana; cargas y uso distribuido al azar; cargas nominales infrecuentemente manipuladas	7.5 (12.5%)	75	15	100
H3	Fabricación, ensamblaje, almacenamiento y depósito de maquinaria en general; carga y uso distribuido al azar	15 (25%)	150	30	200
H4	Manipulación de gran volumen en depósitos de acero, talleres de máquinas, fundidoras y plantas y molinos de fabricación; operaciones cíclicas manuales o automáticas en tratamiento al calor y enchapado; cargas a o cerca de la carga nominal frecuentemente manipuladas	30 (50%)	300	30	300

\*K = Factor efectivo promedio de carga.

### CALIFICACIÓN DEL MOTOR DE IZAJE

#### Calificación de tiempo breve

Esta calificación indica por cuánto tiempo se puede operar el polipasto/tecle de forma continua a la capacidad nominal en el ciclo mostrado a continuación, asumiendo una operación continua durante un período breve.

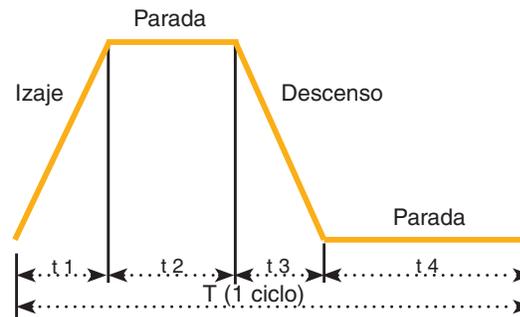


• Doble velocidad: 30/10 min

#### Calificación intermitente (porcentaje de ED)

##### Número máximo de arranques por hora

Esta calificación indica la proporción aceptable del tiempo del motor ENCENDIDO al tiempo del motor APAGADO, y los arranques por hora para un polipasto/tecle operado en forma continua al 63% de la capacidad nominal en el ciclo mostrado a continuación, asumiendo una operación continua o un arranque repetido durante un período largo.



$$\text{Ejemplos (velocidad sencilla): \%ED} = \frac{\text{Tiempo de motor ENCENDIDO } (t_1 + t_2)}{T \text{ (1 ciclo)}} \times 100$$

(Donde T = 1 ciclo (t1 + t2 + t3 + t4) y no supera los 10 minutos.)

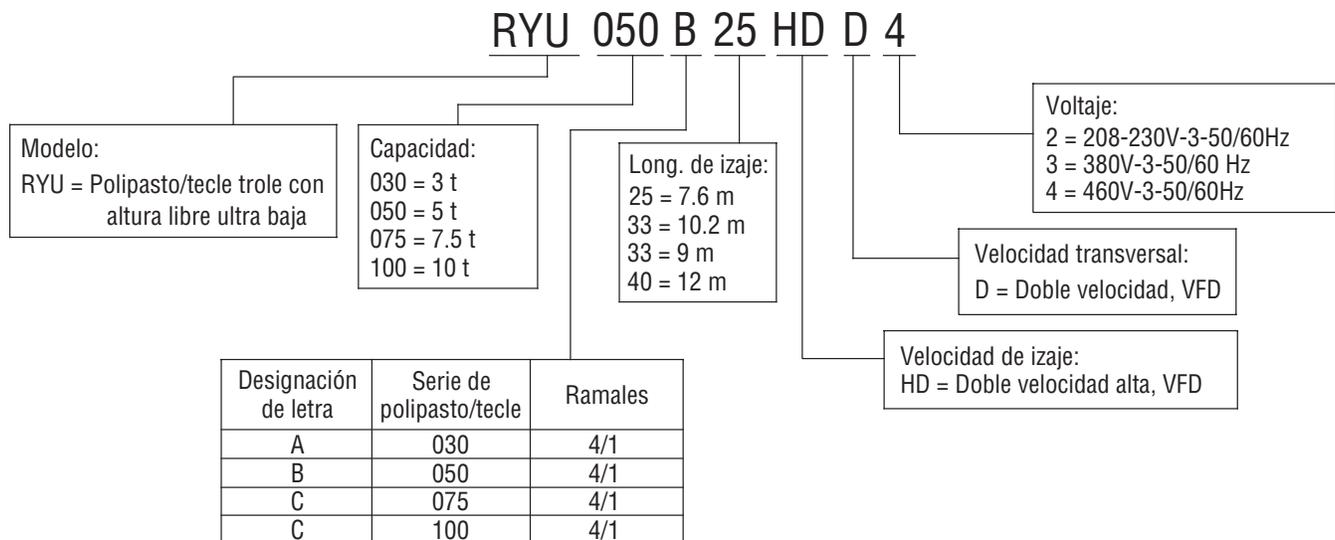
## Opciones e información técnica

### CUMPLIMIENTOS

Los polipastos/tecles RY de Kito están fabricados para cumplir con los siguientes estándares:

- NFPA 70, "Código eléctrico nacional"
- ASME B30.16, "Estándar de seguridad – Polipastos/tecles aéreos (suspendidos)"
- ASME HST-4, "Estándares de rendimiento para polipastos/tecles eléctricos de cable aéreos"
- CSA 22.2 No. 33

### CÓDIGO DE PRODUCTO

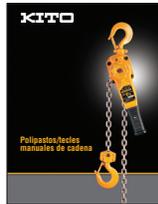


## Notas

Notas

## Línea completa de productos

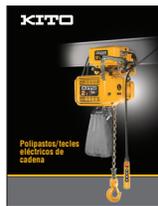
Con el paso de los años, Kito ha continuado respondiendo a las necesidades de nuestros clientes expandiendo nuestra línea de productos. Además de los varios modelos descritos en este catálogo, nuestra serie completa de catálogos, como se muestra a continuación, le brindarán toda la información necesaria para responder a sus inquietudes, especificar un producto y hacer un pedido. Para obtener copias del catálogo o para hacer preguntas específicas sobre algún producto, por favor contacte a nuestro departamento de Servicio al cliente llamando al +1-717-665-2000 o escríbanos a [customerservice@kitoamericas.com](mailto:customerservice@kitoamericas.com)



### Catálogo de polipastos/tecles manuales:

Consulte este catálogo Kito para obtener información detallada sobre:

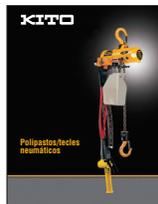
- Polipastos/tecles de palanca
- Polipastos/tecles manuales de cadena
- Combinaciones de trole y polipastos/tecles
- Polipastos/tecles con trole de altura libre baja
- Troles de empuje y engranados
- Probadores de carga de polipastos/tecles



### Catálogo de polipastos/tecles eléctricos:

Consulte este catálogo Kito para obtener información detallada sobre:

- Polipastos/tecles y troles eléctricos trifásicos
- Polipastos/tecles y troles eléctricos monofásicos
- Polipastos/tecles eléctricos ergonómicos



### Catálogo de polipastos/tecles neumáticos:

Consulte este catálogo Kito para obtener información detallada sobre:

- Mini-Cat compacto con controles de botonera, cable y manipulador
- Polipastos/tecles neumáticos con controles de botonera o cable
- Troles neumáticos



### Catálogo de componentes de grúa:

Consulte este catálogo Kito para obtener información detallada sobre:

- Cabezales apoyados – motorizados, engranados o de empuje
- Cabezales suspendidos – motorizados, engranados o de empuje
- Cabezales MAX-E-Lift de doble viga
- Cabezales convertibles de empuje
- Kits de accesorios de viga



### Catálogo de grúas completas:

Consulte este catálogo Kito para obtener información detallada sobre:

- Grúas de trabajo pesado Clase C de viga única – suspendidas y apoyadas
- Grúas de trabajo pesado Clase C de doble viga – suspendidas y apoyadas
- Grúas de empuje de trabajo medio pesado – suspendidas y apoyadas
- Paneles de control de grúas

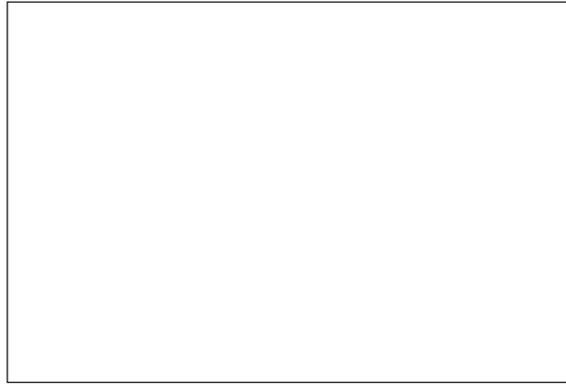


### Equipo para debajo del gancho y manejo de materiales

Consulte este catálogo Harrington para obtener información detallada sobre:

- Balancines de izaje y balancines separadores
- Balancines para levantar rollos, balancines para levantar bobinas y tenazas
- Balancines para levantar placas y tarimas
- Accesorios para montacargas
- Soportes de material y canastas de izaje

## CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR KITO MÁS CERCANO



### Garantía

Todos los productos vendidos por Harrington Hoists, Inc. están garantizados de estar libres de defectos en material y mano de obra desde la fecha de embarque por parte de Harrington durante los siguientes periodos:

- 1 año—Polipastos/tecles eléctricos y neumáticos (excluyendo polipastos/tecles eléctricos serie (N)ER2 con características mejoradas y polipastos/tecles eléctricos serie (S)EQ), troles motorizados y neumáticos, grúas jib y gantry (portal monoviga) motorizadas y neumáticas Tiger Track, componentes de grúas, cadena de eslinga, partes de repuesto/reemplazo, equipo para debajo del gancho y equipos de manejo de materiales
- 2 años—Polipastos/tecles y troles manuales, abrazaderas para viga
- 3 años—Polipastos/tecles eléctricos serie (N)ER2 con características mejoradas, polipastos/tecles serie (S)EQ, polipasto/tecle-trole RY
- 5 años—Grúas jib y gantry (portal monoviga) manuales Tiger Track, freno de motor con rotor de tracción del TNER y del (S)EQ, frenos de motor del RY
- 10 años—Freno Inteligente “El Guardián” (“The Guardian” Smart Brake) (N)ER2

El producto tiene que utilizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y no debe haber sido sujeto a abuso, falta de mantenimiento, mal uso, negligencia, reparaciones o alteraciones no autorizadas.

Si ocurriera cualquier defecto del material o mano de obra durante el período indicado en cualquier producto, según lo determine la inspección del producto por Harrington Hoists, y de acuerdo a su discreción, Harrington Hoists, Inc. se compromete a reemplazar (sin incluir la instalación) o reparar la pieza o el producto sin cargo y enviarlo L. A. B. desde el lugar del negocio de Harrington Hoists, Inc. a la dirección del cliente.

Antes de enviar el producto para la evaluación de la garantía, el cliente tiene que obtener una Autorización de Devolución de Mercancías como lo indica Harrington o el centro de reparaciones aprobado por Harrington. El producto tiene que estar acompañado de una explicación del reclamo y será devuelto sólo con el flete pagado. Después de la reparación, el producto estará cubierto por el período que resta de la garantía original. Las piezas de repuesto instaladas después del periodo original de garantía solamente serán elegibles para reemplazo (sin incluir la instalación) por el periodo de un año a partir de la fecha de instalación. Si se determina que no existe ningún defecto, o que el defecto fue ocasionado por causas fuera del alcance de la garantía de Harrington, el cliente será responsable de los costos correspondientes al reenvío del producto.

Harrington Hoists, Inc. rechaza cualquiera y todas las otras garantías de cualquier clase expresas o implícitas respecto a la comerciabilidad o idoneidad del producto para una aplicación en particular. Harrington no será responsable por la muerte o daños de personas o de propiedad, ni de daños incidentales, contingentes, especiales o resultantes, pérdidas o gastos que se efectúen en conexión al uso o incapacidad de uso, independientemente de que los daños, pérdidas o gastos resulten por cualquier acto u omisión de Harrington, sea por negligencia, mala intención u otra razón.

# KITO AMERICAS Inc.

[www.kitoamericas.com](http://www.kitoamericas.com)

Harrington Hoists, Inc. DBA:  
Kito Americas, Inc., 401 West End Ave., Manheim, PA 17545  
Teléf.: +1-717-665-2000

