

CROWN



INTEGRITY  
**Parts**  
SYSTEM®



# Ruedas y Llantas

**La Experiencia de Crown  
provee ahorros,  
seguridad y  
rendimiento.**

# Con Crown, las ruedas están girando.

Con los equipos Crown usted puede contar con un mayor rendimiento al menor costo de propiedad. Nosotros determinamos los parámetros de seguridad y rendimiento del sistema de un equipo y los reunimos para cumplir a la realidad de sus aplicaciones. Es por eso que ofrecemos soluciones de ruedas y llantas como parte de Crown Integrity Parts y Service System®.

Nuestra experiencia le asiste a seleccionar la rueda y llanta correcta para su aplicación.

Y eso mantiene a su equipo funcionando más y de una forma segura a un máximo nivel de rendimiento. Cuando las ruedas están girando, usted está ahorrando con la ventaja del rendimiento comprobado de Crown.



# Reduzca costos de mantenimiento y tiempo inactivo.

Sabia usted que las ruedas y llantas vienen a representar el mantenimiento más frecuente en los equipos? Esta frecuencia también hace que esta categoría sea una de las de mayor costo de servicio, tanto como el 50 por ciento del costo total de mantenimiento en transpaletas eléctricas.

Algunas personas usualmente asumen que las ruedas o llantas más baratas resolverán el problema. Sin embargo, una rueda de carga solo representa cerca de la mitad del costo real. Cojinetes, mano de obra y otros costos asociados de mano de obra y repuestos forman el resto.

Costo indirecto también viene a ser un factor. Tres

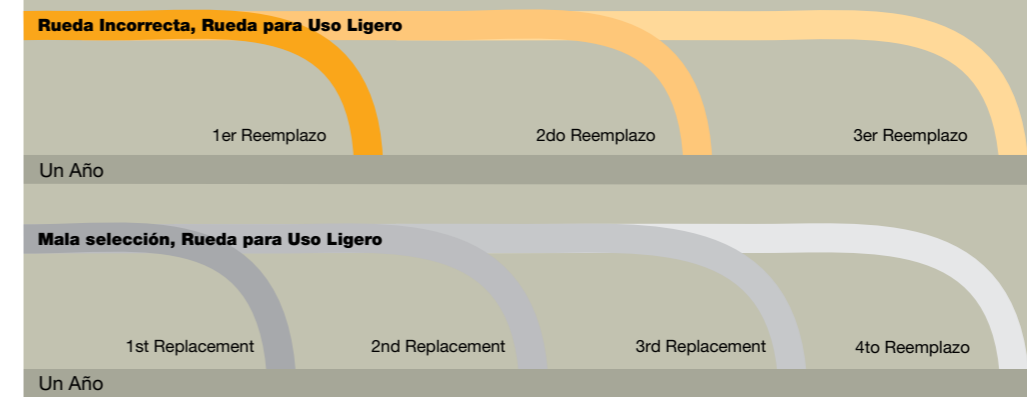
cuartos de lo que representan los gastos en todos los equipos son adjudicados al operador. Cuando el equipo está parado, el operador también está sin trabajo. El costo de la mano de obra está perdido, así como el valor del trabajo no realizado.

Alta frecuencia de reparación - y costos asociados - se originan al hecho de que las ruedas y llantas frecuentemente son mal seleccionadas para la aplicación, lo cual causa que se desgasten y fallen antes del tiempo.

## Comparación de Frecuencia de Consumo

Costo de reemplazo de una rueda y cuatro cojinetes en una transpaleta eléctrica.

Repuesto	Precio (precio de lista del 100462)	Reparación y Repuestos Asociados (15 min at \$75/hr más cuatro cojinetes)	Operador (Tiempo inactivo 15 min a \$25/hr)	Costo	x Ciclo de Vida (Pares Reemplazados por año)	Costo Total
Reparación y Repuestos Asociados	\$24.08	\$25.27	\$6.25	\$55.60	x 3	\$166.80
Rueda Incorrecta, Rueda para Uso Ligero	\$16.63	\$25.27	\$6.25	\$48.15	x 4	\$192.60



Cuando una rueda o llanta de menor costo es aplicada incorrectamente, falla o se desgasta antes de tiempo, esta podría costarle 15 por ciento más que una rueda especificada de Crown. Crown selecciona la mejor solución disponible y la designa a cada aplicación para maximizar ahorros, seguridad y rendimiento.

La clave es saber identificar el tipo de compuesto correcto para la aplicación. Por ejemplo, algunas durezas rinden mejor en muelles o rampas y pisos con superficie rugosas. Algunos están diseñados para que respondan a recorridos largos y alta velocidad, al mismo tiempo que otros requieren reemplazo frecuente bajo estas mismas condiciones.

Las soluciones que Crown ofrece para ruedas y llantas han sido seleccionadas cuidadosamente para que se adapten a las necesidades específicas y parámetros de rendimiento de los equipos Crown. Eliminamos la confusión y el misterio y les asistimos a determinar el mejor valor.

# Maximice seguridad y rendimiento.



Reparaciones no solo son el único problema causado por la mal selección de ruedas y llantas. También existe el riesgo de seleccionar ruedas y llantas que posiblemente degraden la seguridad y rendimiento de su equipo. Como puede usted tomar las decisiones que le ayuden a reducir costo y al mismo tiempo mejoren la seguridad y rendimiento?

Con el proceso de selección que Crown tiene, usted puede determinar las series de ruedas y llantas más apropiadas para su aplicación y usar la experiencia de Crown para seleccionar el compuesto óptimo.

En cada serie, Crown ofrece las mejores soluciones de los mejores fabricantes basándose en factores claves de rendimiento. Esto incluye evaluación de mazas, adhesivos, compuestos, radio de la huella/maza así como el proceso de fabricación.

Crown sabe como las ruedas y llantas afectan la seguridad y rendimiento de su equipo Crown. Cada compuesto es evaluado para determinar como afecta el sistema total del equipo. Esta evaluación se hace a través de un análisis extensivo de estabilidad lateral, distancia de frenado, aceleración, carga y otros criterios de rendimiento.

El resultado no dice, por ejemplo, que cuando los compuestos son muy duros o muy suaves, estos pueden tener un efecto adverso

## La Marca Crown

Todos las ruedas y llantas Crown tienen un código de identificación estampado en la maza y Crown Integrity Parts System® con el número de compuesto estampado en la rueda.

**Adhesivo** Consistente proceso de calidad que asegura la durabilidad del poliuretano y agente adhesivo

## Proceso de Fabricación

Ruedas de alto uso deben de contar con un encaje preciso al diámetro del cojinete, así como una concentricidad total para ofrecer un rendimiento óptimo. Ruedas de uso liviano requieren de menos maza y pueden ver más flexibilidad en tolerancias.

sobre criterios de seguridad y rendimiento. Usamos esta información para asistir a los fabricantes a que formulen compuestos que llenen los estándares de rendimiento de Crown.

Crown y su red de representantes están comprometidos a asistirle a mejorar el rendimiento total de su equipo y asegurar el costo más bajo de propiedad. Usted puede esperar un servicio comprensivo y rápidas



**Maza** Porque la maza es un disipador de temperatura, su grosor, material, cantidad y tamaño del cojinete, todo afecta el rendimiento.

soluciones, incluyendo los siguientes tres pasos de nuestro sistema de evaluación:

- **Análisis de Uso** Cual es el numero correcto de uso de ruedas y llantas para su aplicación en relación a su industria?
- **Análisis de Falla** Cual es la causa de falla de su rueda y llanta (por ejemplo, sobrecarga, temperatura, daño por objetos sobre el piso)?

**Componente** La correcta formulación de poliuretano determina la capacidad y durabilidad.

**Radio de la Huella/ Maza** Un radio apropiado de la rueda al grosor de la maza maximiza la vida de la rueda o llanta

• **El Mejor Valor Establecido** Ha establecido usted la mejor solución de valor para su aplicación a través de mediciones y control de datos?

Estas son las respuestas que usted tiene que tener para tomar una decisión informativa que le asegure el mejor valor en la adquisición de ruedas y llantas. Solo Crown y sus representantes tiene los recursos que le asisten a simplificar la selección y darle soluciones específicamente diseñadas para su aplicación.

La selección de ruedas y llantas de alto rendimiento y ahorro en costos nunca ha sido más fácil. Las soluciones de ruedas y llantas de Crown incluyen una variedad de compuesto y huellas, categorizadas por medio de cuatro niveles de rendimiento para corresponder a sus necesidades. Aun más importante, los representantes de Crown le asistirán a optimizar el rendimiento de ruedas y llantas para las necesidades específicas de su aplicación.

## Ventajas de Rendimiento Crown en Aplicaciones

**100 SERIES**

**Uso Ligero** Estas ruedas y llantas económicas son mejor recomendadas para cargas ligeras y uso intermitente. De ser usadas en aplicaciones más demandantes, el costo de su reemplazo frecuente adversamente impactaría los ahorros.

**200 SERIES**

\* **Rango Medio** Los compuestos en las ruedas y llantas de las Series de Rango Medio están diseñados para proveer mayor rendimiento que las Series 100. Estas son mejor recomendadas para cargas livianas a cargas medias, así como distancias de recorrido corto a recorridos medianos.

**300 SERIES**

\* **Mayor Capacidad** Para la típica demanda de la mayor parte de aplicaciones, las ruedas y llantas de las series 300-Mayor Capacidad ofrecen compuestos diseñados para mayores capacidades y recorridos largos.

**400 SERIES**

**Uso Pesado** Las aplicaciones de mayor demanda se benefician de los compuestos formulados para las ruedas y llantas de las Series 400-Uso Pesado, ofreciendo el máximo rendimiento para máximas capacidades y recorridos extremos.

\*Típicamente estándar en nuevos equipos Crown.



Cuente con la experiencia de Crown para ofrecerle un rendimiento superior que provee el más bajo costo de propiedad.

# Rendimiento y ahorros

## Para su aplicación.



Para seguridad, rendimiento y ahorros, seleccione las ruedas que se adaptan a la demanda específica de su aplicación. Su representante Crown le puede asistir a determinar la solución correcta a través de los tres pasos del proceso de evaluación de Crown.



Las demandas de aplicación también deben de ser consideradas para obtener los niveles más altos de seguridad, rendimiento y ahorro en las ruedas de los equipos Crown. Las selecciones de compuestos y huellas – escogidas por los mejores fabricantes basados en los estándares de rendimiento Crown – son adaptadas a la aplicación.

## Ruedas

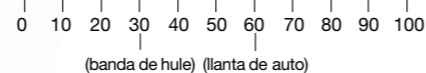
Series de Ruedas	Numero de Compuesto	Nivel A de Dureza	Composición	Tipos de Aplicación			
				Mojado/Freezer Resistente a Pobre Tracción	Muelles Pisos Rugosos Basura de Piso Resistente a Desgarres	Cargas Pesadas Recorridos Largos Resistente a Calor Extremo	Basura de Piso Resistente a Desgaste Plano
<b>100 SERIES</b> Uso Ligero	Estas ruedas y llantas económicas Series 100 de Uso Ligero son mejor recomendadas para cargas ligeras y uso intermitente.						
	101	93	polyether				
	93	93	polyester				
<b>200 SERIES</b> Rango Medio*	Los compuestos de las ruedas Series 200 Rango Medio están diseñadas para cargas livianas a cargas medias, así como distancias de recorrido corto a recorridos medianos.						
	201*	83	polyester	●	●		
	202*	83	polyester	●	●		
	203	83	polyester	●	●		
	204	85	polyester	●	●		
	205	87	polyester	●	●		●
<b>300 SERIES</b> Mayor Capacidad	Para la típica demanda de la mayor parte de aplicaciones, las ruedas y llantas de las series 300-Mayor Capacidad están diseñadas para mayores capacidades y recorridos largos.						
	301*	95	polyether	●	●	●	●
	302*	95	polyester	●	●	●	●
	303	95	polyester	●	●	●	●
	304	95	polyester	●	●	●	●
	305	95	polyether	●	●	●	●
	306	97	polyether	●	●	●	●
<b>400 SERIES</b> Uso Pesado	Los compuestos de las ruedas y llantas de las Series 400-Uso Pesado, están diseñadas para máximas capacidades y recorridos extremos.						
	401	93	Vulkollan™	Cuando su aplicación consiste en cargas pesadas, recorridos largos y calor extremo arriba de las capacidades que ofrecen los compuestos de las series 300, los compuestos de las series 400 Uso Pesado están diseñados para máximo rendimiento.			
	402	99	polyether				

\*Típicamente estándar en nuevos equipos Crown.

**Marca Crown**  
Todos las ruedas y llantas genuinas Crown tienen un código de identificación estampado en la maza y Crown Integrity Parts System® con el número de compuestos estampado en la rueda.



### Escala de Dureza Nivel A



Compuestos suaves son típicamente más resistentes a cortes y desgarres y proveen un manejo más cómodo. Compuestos duros típicamente proveen mejores velocidades de transportación, debido a que ofrecen menos resistencia a la rotación y generan menos temperatura.

### Polyester vs. Polyether:

Estos elementos de composición química del poliuretano pueden ser encontrados en cada serie de compuestos.

**Polyester** – provee mayor durabilidad y resistencia a cortes.

**Polyether** – provee mayor capacidad de carga de cojinete y mayor resistencia al calor.

## Llantas

Series de Ruedas	Numero de Compuesto	Nivel A de Dureza	Shore A Hardness	Composición	Tipos de Aplicación				
					Mojado/Freezer Resistente a Pobre Tracción	Muelles Pisos Rugosos Basura de Piso Resistente a Desgarres	Cargas Pesadas Recorridos Largos Resistente a Calor Extremo	Basura de Piso Resistente a Desgaste Plano	
<b>100 SERIES</b> Uso Ligero	Estas ruedas y llantas económicas Series 100 de Uso Ligero son mejor recomendadas para cargas ligeras y uso intermitente.								
	101	151	91	polyether					
	142	152	93	polyester					
<b>200 SERIES</b> Rango Medio*	Los compuestos de las ruedas Series 200 Rango Medio están diseñadas para cargas livianas a cargas medias, así como distancias de recorrido corto a recorridos medianos.								
	241	251	87	polyester	●	●			
	242	252	85	polyester	●	●			
	243*	253	83	polyester	●	●		●	
	244	254	83	polyester	●	●		●	
	245	255	83	polyester	●	●		●	
<b>300 SERIES</b> Mayor Capacidad	Para la típica demanda de la mayor parte de aplicaciones, las ruedas y llantas de las series 300-Mayor Capacidad están diseñadas para mayores capacidades y recorridos largos.								
	341	351	95	polyether	●	●	●	●	
	342*	352	90	polyester	●	●	●	●	
	343	353	85	polyether	●	●	●		
	344	354	95	polyester	●	●	●	●	
	345	355	90	polyester	●	●	●	●	
	346	356	95	polyester	●	●	●	●	
	347	357	90	polyether	●	●	●	●	
	348	358	95	polyether	●	●	●	●	
	349	359	93	polyether			●	●	
<b>400 SERIES</b> Uso Pesado	Los compuestos de las ruedas y llantas de las Series 400-Uso Pesado, están diseñadas para máximas capacidades y recorridos extremos.								
	441	451	99	Vulkollan™	Cuando su aplicación consiste en cargas pesadas, recorridos largos y calor extremo arriba de las capacidades que ofrecen los compuestos de las series 300, los compuestos de las series 400 Uso Pesado están diseñados para máximo rendimiento.				
	442	93	polyether						

\*Típicamente estándar en nuevos equipos Crown.

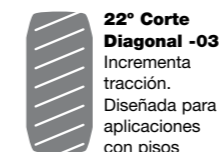
## Tipos de Huellas



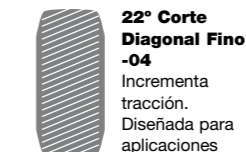
**Contorno/Lisa -01**  
Todo Propósito.



**Ranura al Centro -02**  
Disipa calor y provee mejor tracción. Cargas pesadas, recorridos largos, calor extreme.



**22° Corte Diagonal -03**  
Incrementa tracción. Diseñada para aplicaciones con pisos mojados/freezer.



**22° Corte Diagonal Fino -04**  
Incrementa tracción. Diseñada para aplicaciones con pisos mojados/freezer.



**Corte de Diamante -05**  
Incrementa tracción. Diseñada para aplicaciones con pisos mojados/freezer.



**Contorno en Grada -07**  
Giro más fácil. Giro estacionario.

**Crown Equipment Corporation**  
New Bremen, Ohio 45869 USA  
**Tel** 419-629-2311  
**Fax** 419-629-3796  
crown.com

Debido a que Crown continuamente está mejorando sus productos, sus especificaciones están sujetas a cambio sin aviso alguno.

Crown, the Crown logo, the color beige, the Momentum symbol, Integrity Parts System and Integrity Parts and Service System are trademarks of Derechos de copia 2005-2009 Crown Equipment Corporation

Copyright 2005-2009 Crown Equipment Corporation  
PF14564-03 Rev. 4/09  
Printed in U.S.A.