

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Información
DEL PRODUCTO

Aplicación de Llanta de Camión y Autobús
Introducción a cada Segmento
Tabla de Información Técnica
Datos Técnicos de Todas las Llantas

PÁGINA 2

Información DEL PRODUCTO

Aplicación de Llanta de Camión y Autobús

Aplicación de Llanta de Camión y Autobús

Guía Hankook de llantas radiales para camiones y autobuses.

Esta tabla le ayudará a elegir las llantas más apropiadas para sus condiciones de uso y de región. Si tiene cualquier pregunta, por favor contacte a su representante Hankook más cercano.

Aplicación / Posición	Direccional (Toda Posición)	Tracción	Eje Libre (Tráiler)
LARGA DISTANCIA (Superior a 500 km., por Viaje)	AL02 / AL07+ / AL10 / AL11	DL07 / DL11	TL01
REGIONAL (Menor a 500 km., por Viaje)	AH11 / AH31 / AH37	DH05 / DH06 / DH31 / DH37	-
MIXTO (Dentro y Fuera de Carretera)	AM06 / AM15	DM04	-
URBANO (Multi-paradas, Ciudad)	AU03	-	-

Nota: Las llantas para el eje delantero, pueden ser usadas para todas las posiciones. Sin embargo, si desea utilizarlas en el eje de tracción o en el eje libre, por favor, póngase en contacto con el representante Hankook más cercano.

NOTAS

T/T: Llanta Con Cámara

T/L: Llanta Sin Cámara

M + S: Lodo y Nieve

Los datos pueden ser cambiados por el fabricante sin previo aviso.

“Sin importar cuán lejos manejes, Hankook Tire tiene la solución”.

AL02	AL07+	AL10 e-cube	AL11
DL07	DL11	TL01	AH11
AH31 Smart Flex	AH37	DH05	DH16
DH31 Smart Flex	DH37	AM06	AM15 Smart Work

DM04

AU03

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Segmento L

LARGA DISTANCIA

Las llantas para largas distancias, son idealmente adecuadas para el manejo en recorridos por autopistas en buenas condiciones. Esto no sólo ahorra en el consumo de combustible, sino que también proporciona una excelente comodidad durante el viaje y un mejor desempeño en el manejo.

(Image AL02) **AL02**

Llanta para toda posición, con costillas radiales para trayectos de larga distancia para camión, tracto y tráiler.

(Image AL07+) **AL07+**

Llanta para toda posición en el eje direccional con un optimizado kilometraje + alta eficiencia de combustible + alta resistencia,

(Image AL10) **AL10 e-cube**

Llanta para toda posición para larga distancia para camión, tracto o tráiler, con extra alta eficiencia de combustible.

Este diseño genera un mayor kilometraje, eficiencia de combustible y resistencia. Se logra, gracias a la adopción del nuevo compuesto en la superficie de la banda de rodamiento, especialmente desarrollado para su uso en recorridos largos y adicionalmente mantiene un casco más rígido, mejorado con la Tecnología SCCT (Teoría del Control de la rigidez del contorno).

- Único diseño de banda de rodamiento y compuestos que proveen mayor kilometraje, evitando el desgaste irregular.
- Adopción de óptimas surcos lineales con una pared ondulada para una conducción segura y desempeño en la dirección, así como una mejor capacidad en el drenado de agua.
- Cortes circunferenciales que proveen una mejora en la seguridad durante manejo en las curvas.

(Image AL11) **AL11**

Llanta radial para toda posición y aplicación en Larga Distancia, proporciona un gran kilometraje y una baja resistencia al rodamiento.

(Image DL07) **DL07**

Llanta radial para el eje de tracción, con un avanzado diseño en la banda de rodamiento y construcción de la carcasa que proporciona un patrón de desgaste uniforme, reduce la acumulación de calor e incrementa la eficiencia de combustible

(Image DL11) **DL11**

Diseño con reforzado desempeño en el eje de tracción y la aplicación en larga distancia con una alta eficiencia de combustible.

(Image TL01) **TL01**

Optimizado diseño para larga distancia en la aplicación del eje libre (tráiler), promoviendo un desgaste uniforme, proporcionando un mayor kilometraje a un bajo costo.

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Segmento H

MEDIA DISTANCIA (REGIONAL)

La llanta para trayectos medios (regional) está diseñada para manejo de placer o caminos estatales. Tiene una excelente tracción y agarre.

(Image AH11) **AH11**

Llanta para toda posición, diseñada para recorridos locales o regionales.

Nueva aplicación con resistencia mejorada para reducir el desgaste irregular, cortes en la banda de rodamiento y agrietamiento. AH11 está desarrollada para asegurar un mejor rendimiento y disminuir los costos de operación por kilómetro.

La óptima forma de la huella de pisado y un nuevo e innovador compuesto, proporcionan el mejor desempeño en servicios por arriba de distancias medias.

- Sólido agarre y estabilidad en el manejo, tanto en superficies mojadas como secas.
- Hombro con amplias y regulares costillas, que ofrecen un excepcional desempeño en la conducción y estabilidad en la dirección.
- Una óptima disposición en la disposición de los bloques de hule en la banda de rodamiento, que reducen la dispersión del ruido durante la operación.

(Image AH31) **AH31 Smart Flex**

Llanta direccional para toda temporada y variables condiciones del camino, con un diseño de canales tridimensionales que ofrecen una mejorada tracción, incremento de kilometraje con un controlado desgaste.

(Image AH37) **AH37**

Llanta para aplicación regional para toda posición y un kilometraje extremo, con una alta eficiencia de combustible.

(Image DH05) **DH05**

Llanta para el eje posterior con un control y tracción superior.

DH05 está diseñada para tener una mínima variación en el desempeño al surgir cambios en el clima o en el camino. Esto genera un equilibrio en el rendimiento cuando se viaja por carreteras secundarias o al transportar carga entre distintas ciudades. Una optimizada forma en la sección y un innovador compuesto en la banda de rodamiento, que aseguran un superior desempeño en rutas de distancia media o regionales.

- Poder en la tracción con 5 canales longitudinales y bloques masivos.
- Minimiza el desgaste desigual con el diseño del bloque rectangular, el cual brinda una plena tracción.
- Reducción en el ruido durante el rodamiento, mientras se está en el camino.

(Image DH16) DH16

Llanta para el eje de tracción y aplicación regional, con un diseño que reduce el desgaste irregular, larga vida útil con una excelente renovabilidad y mejorado desempeño en el frenado.

(Image DH31) DH31 Smart Flex

Llanta para tracción y aplicación regional, con un diseño de canales 3D, bloques en las costillas de 6 ángulos y propia regeneración de los canales en la banda de rodamiento.

(Image DH37) DH37

Llanta para media distancia (regional) de un kilometraje y tracción extrema, mejorando su vida útil y el desempeño durante la aceleración y el frenado.

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Segmento M

DENTRO Y FUERA DE CARRETERA (Servicio Mixto)

La llanta para dentro y fuera de carretera, muestra una distinguida tracción sobre los caminos no pavimentado, así que puede presumir de un alto desempeño y resistencia ante cortes y astilladuras.

(Image AM06) AM06

Operación radial y direccional, dentro y fuera de carretera

Llanta radial para camión direccional en servicio mixto. Diseñada primordialmente para el uso del libre rodamiento del eje en condiciones altamente agresivas.

- Alta resistencia al desgaste irregular, gracias a los hombros en escuadra y a la presión ideal al contacto.
- Buena capacidad de auto-limpieza y drenado de agua.
- Extraordinaria durabilidad de la banda de rodamiento, gracias al óptimo desarrollo por computadora del casco.
- Alto kilometraje por la profundidad de su diseño en la banda de rodamiento.
- Características especiales en la banda de rodamiento que reducen el atrapamiento de piedras y daños.
- Excelente manejo, tracción y kilometraje, dentro y fuera del carretera con amplia banda de rodamiento.

(Image AM15) AM15 Smart Work

Llanta con base ancha única para operaciones mixtas con kilometraje duradero.

Llanta direccional con base ancha, diseñada para dar un extra kilometraje y gran tracción en operaciones mixtas. Excepcional durabilidad del casco y renovabilidad, debido a la aplicación de un compuesto de baja generación de calor. Sus gruesos hombros ayudan a proporcionar protección adicional a los lados y disminuyen el daño en la carcasa debido a impactos. Previene el desgaste irregular por la forma de escuadra de sus hombros debido a la presión ideal en el contacto.

- Incremento en la durabilidad debido a la estructura de hombros abiertos y el aumento del volumen interior de la llanta.
- Mejoramiento en la durabilidad de la llanta, gracias a la aplicación de una nueva tecnología en el compuesto del hule de la banda de rodamiento.
- Óptimo hidroplaneo y desempeño en la tracción sobre distintas condiciones de camino.

(Image DM04) DM04

Llanta Tracción Radial para uso fuera y dentro de camino con excelente tracción y durabilidad.

Segmento U

URBANO

La llanta para el servicio urbano es primordialmente utilizada para la conducción entre las calles de las ciudades.

Con una maravillosa resistencia al desgaste, la llanta de servicio urbano, tiene una larga vida útil y está diseñada para mostrar un gran desempeño durante el frenado y el manejo.

(Image AU03) AU03

Llanta de toda posición para el servicio urbano con un gran extra kilometraje.

Optimizada tecnología en el diseño para el servicio urbano, que involucra un manejo con frecuentes paradas y aceleradas. Un beneficio económico adicional para reducir el tiempo de inactividad y un fácil rendimiento apropiado. Minimizado desgaste irregular debido a su optimizada disposición de los cortes de los bloques de la banda de rodamiento.

- Anchos hombros expandidos, que adoptan una distribución en el paso para incrementar la rigidez en el área del hombro.
- Canales horizontales que están distribuidos en las costillas de la banda de rodamiento que ofrecen un equilibrio del centro y los rígidos bloques de los hombros.

Información Técnica

¡Valor y Calidad para los Consumidores!

(S) Ancho de Sección (mm)

Distancia lineal entre las paredes exteriores laterales de una llanta inflada, excluyendo elevaciones debido al etiquetado (marcaje), decoración o bandas protectoras o costillas.

(H) Altura de Sección (mm)

Mediana diferencia entre el diámetro total y el diámetro nominal del borde de la ceja.

(OD) Diámetro Total (mm)

Diámetro de una llanta inflada entre las superficies exteriores de la banda de rodamiento.

(Rst) Radio Estático de Carga (mm)

Distancia entre el centro de la llanta y la superficie de la banda de rodamiento, refiriéndose a una llanta inflada y cargada en los valores mostrados en la tabla, bajo condiciones estáticas.

(Rc) Circunferencia de Rodamiento (mm)

Distancia cubierta en una revolución completa de una llanta, bajo condiciones de carga y presión indicados en la tabla.

(D) Espacio mínimo para un eje Dual (mm)

El espacio entre dual, es la distancia entre las líneas centrales de 2 llantas.

El valor “D” se refiere a llantas sin cadenas y podría también ser aplicado en el caso del eje dual con cadenas para 2 llantas. Si las cadenas son ajustadas en una sola llanta, el valor de la “D” debe ser aumentado por lo que los laterales de la llanta cargada, no atrapan la cadena y puede dañarse.

Los valores en las tablas son aproximados y podrían variar en la práctica, incluyendo un posible aumento en el servicio. Sin embargo, ellos no exceden los siguientes límites:

- Medida de la llanta
- Código de operación

FACTORES DE CONVERSIÓN

PARA CONVERTIR DE

A

MULTIPLICAR POR

mm
pulg.

bar
lb/pulg² (psi)

lb/pulg² (psi)

pulg.
mm

lb/pulg² (psi)
bar

KPa

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Información DEL PRODUCTO

Información Técnica de todas las Llantas

Información Técnica de todas las Llantas

Llanta Sin Cámara

Código de Operación					Rin		Dimensión de la Llanta							Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)											
Medida de la Llanta	Índice de Carga y Símbolo de Velocidad	Capas (PR)	Diseño de Banda	Con o Sin Cámara (TT/TL)	Ancho de Rin	Distancia entre Centros de Rin (D)	Valor Max. Std. en Serv.		Valores Actuales				Índice de Carga (LI)	Montaje de la Llanta (S,D)	Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)										Símbolo de Velocidad (km/hr)
							Ancho (S)	Diametro Exterior	Base (S)	Diametro Exterior (OD)	Radio Estático (Rst)	Circunferencia de Rodado (Rc)			4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
														(65)	(73)	(80)	(87)	(94)	(102)	(109)	(116)	(123)	(131)		

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Información DEL PRODUCTO

Información Técnica de todas las Llantas

Llanta Sin Cámara

Código de Operación					Rin		Dimensión de la Llanta							Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)										
Medida de la Llanta	Índice de Carga y Símbolo de Velocidad	Capas (PR)	Diseño de Banda	Con o Sin Cámara (TT/TL)	Ancho de Rin	Distancia entre Centros de Rin (D)	Valor Max. Std. en Serv.		Valores Actuales				Índice de Carga (L)	Montaje de la Llanta (S,D)	Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)									Símbolo de Velocidad (km/hr)
							Ancho (S)	Diametro Exterior	Base (S) +1%	Diametro Exterior (OD) ±1%	Radio Estático (Rst) ±1.5%	Circunferencia de Rodado (Rc) ±2%			4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	
														(65)	(73)	(80)	(87)	(94)	(102)	(109)	(116)	(123)	(131)	

Información DEL PRODUCTO

Información Técnica de todas las Llantas

Llanta de Bajo Perfil

Código de Operación					Rin		Dimensión de la Llanta							Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)											
Medida de la Llanta	Índice de Carga y Símbolo de Velocidad	Capas (PR)	Diseño de Banda	Con o Sin Cámara (TT/TL)	Ancho de Rin	Distancia entre Centros de Rin (D)	Valor Max. Std. en Serv.		Valores Actuales					Índice de Carga (LI)	Montaje de la Llanta (S,D)	Presión (bar/psi)									Símbolo de Velocidad (km/hr)
							Ancho (S)	Diametro Exterior	Base (S) +1%	Diametro Exterior (OD) ±1%	Radio Estatico (Rst) ±1.5%	Circunferencia de Rodado (Rc) ±2%	4.5			5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
															(65)	(73)	(80)	(87)	(94)	(102)	(109)	(116)	(123)	(131)	

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Información DEL PRODUCTO

Información Técnica de todas las Llantas

Llanta de Bajo Perfil

Código de Operación					Rin		Dimensión de la Llanta							Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)											
Medida de la Llanta	Índice de Carga y Símbolo de Velocidad	Capas (PR)	Diseño de Banda	Con o Sin Cámara (TT/TL)	Ancho de Rin	Distancia entre Centros de Rin (D)	Valor Max. Std. en Serv.		Valores Actuales					Índice de Carga (LI)	Montaje de la Llanta (S,D)	Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)									Símbolo de Velocidad (km/hr)
							Ancho (S)	Diametro Exterior	Base (S) +1%	Diametro Exterior (OD) ±1%	Radio Estatico (Rst) ±1.5%	Circunferencia de Rodado (Rc) ±2%	4.5			5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
															(65)	(73)	(80)	(87)	(94)	(102)	(109)	(116)	(123)	(131)	

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses

Información DEL PRODUCTO

Información Técnica de todas las Llantas

Llanta de Bajo Perfil

Código de Operación					Rin		Dimensión de la Llanta							Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)											
Medida de la Llanta	Índice de Carga y Símbolo de Velocidad	Capas (PR)	Diseño de Banda	Con o Sin Cámara (TT/TL)	Ancho de Rin	Distancia entre Centros de Rin (D)	Valor Max. Std. en Serv.		Valores Actuales					Índice de Carga (LI)	Montaje de la Llanta (S,D)	Capacidad de Carga (kg) por Eje a la Presión de la Llanta (bar/psi)									Símbolo de Velocidad (km/hr)
							Ancho (S)	Diametro Exterior	Base (S) +1%	Diametro Exterior (OD) ±1%	Radio Estatico (Rst) ±1.5%	Circunferencia de Rodado (Rc) ±2%	4.5			5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
															(65)	(73)	(80)	(87)	(94)	(102)	(109)	(116)	(123)	(131)	

Manual Técnico de Llantas
Para Camiones y Autobuses