

# Sin Parar

Comunicación para el  
Profesional Automotriz



Bandas  
Micro-V® las más  
durables y  
económicas

**Stant**

Tapón de  
radiador para  
Tsuru

**TIMKEN**

Ventajas de  
cambiar juntos  
Conos y Tazas



Coleccionable

18

Agosto - Septiembre 2002

Esta página es para ti...

**Gates le pregunta a:  
Rosalino Alvarez**

*Queremos compartir contigo algunos puntos de vista del Sr. Rosalino Alvarez, Vendedor que atiende refaccionarias ofreciendo la línea de productos Gates y Stant entre otras.*

- Puedo vender productos Gates a mis clientes porque Gates es sinónimo de calidad y porque abarca casi todas las aplicaciones.
- La promoción "Saca 10 con Gates" me fue muy útil para posicionar los nuevos productos de Gates como tapones, ensambles Edelmann y limpiaparabrisas, lo que amplió el abanico de productos que manejo con mis clientes.
- La comunicación con el mercado a través de Sin Parar ha sido muy buena. La información de aplicaciones para nuevos vehículos y la inclusión de catálogos nos mantiene actualizados. Los boletines técnicos facilitan la venta.
- Gates va a al vanguardia, sigue muy de cerca los vehículos que van saliendo y tiene los productos para ellos.
- En mangueras curvas, las etiquetas que le colocaron recientemente, permiten identificarla fácilmente.

**¿Cuáles son los componentes de las Mazas Sensor-Pac?**

Esta es una de las preguntas más frecuentes que nos hacen nuestros amigos de SIN PARAR así que anexaremos en la página 11 una tabla con las mazas de mayor uso, si requieren mayor información les informamos que ya está a su disposición nuestro correo electrónico [informex@timken.com](mailto:informex@timken.com), o bien pueden llamarnos al 5726 9898 o desde el interior al 01800 557 7539.



**3**  
Bandas Micro-V®, las más durables y económicas



**5**  
Calibradores de presión



**4**  
Cuándo Cambiar una Banda V



**7**  
Ultimas mejoras en mangueras curvas



**2**  
Tapón de Radiador para Tsuru



**9**  
Roda Tips 9: Ventajas de Reemplazar juntos conos y tazas



**12**  
¡No te lo pierdas busca las bases en esta página!



**6**  
Snap-on Sun: Scanners de diagnóstico para sistemas Fuel Injection



**8**  
Refaccionaria La Campana

Comité Editorial Ejecutivo: Carlos Machorro, James R. Callan, Mónica Alvarez, Jorge Escamilla, Verónica L. Luna, Carolina Escalante, Salvador Fajardo  
 Editor Responsable: Salvador Fajardo. Colaboradores y Asesores: Alberto Díaz, Eleazar Mendoza, Heriberto Espinosa, Mónica García, Carolina Escalante  
 Diseño Gráfico / Fotografía: Verónica L. Luna

Sin Parar es una publicación bimestral gratuita, editada por Gates Rubber de México S.A. de C.V. Cerrada de Galeana No.5; Fracc. Industrial La Loma; Tlalnepantla, Edo. Mex. C.P. 54060 Tel. (01-55) 5333 2700 Fax.(01-55) 5333 2701 E-Mail: [sinparar@gates.com](mailto:sinparar@gates.com) Home Page: [www.gates.com.mx](http://www.gates.com.mx). Certificado de Licitud de Título y Contenido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas en expediente No. 1/432/99/14845 del 01-Mar-2000. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-1999-120710062800-102. Impreso en Anagrama, S.A. de C.V. Cda. de Tapexco No. 2, Palo Alto, México D.F., C.P. 05110 Tel. (01-55) 5570 19 14 Distribuido por SEPOMEX Registro Postal PP15-5045. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio.

# Stant

**¿Cuántas marcas de tapones conoces?**

Los tapones Gates-Stant son los únicos que ofrecen:

- Seguridad, porque no fallan.
- Calidad en sus materiales de fabricación.
- Ahorro, porque no dejan escapar gasolina, presión o aceite.

Tapones hay muchos, pero los confiables son sólo uno, por eso somos los preferidos por los fabricantes de vehículos desde hace más de 18 años.

**¡Si quieres ganar más clientes recomienda e instala tapones Gates-Stant!**





**Stant**

## Tapón de Radiador para Tsuru - 31333

¿Sabes a que presión trabaja el tapón de radiador del Tsuru?

- a) 9 lbs.
- b) 13 lbs.



**T**odos los tapones indican la presión a la cual fueron diseñados, en el caso del tapón de equipo original del Tsuru, trae una calcomanía con una inscripción que indica "0.9". Este número indica la presión, pero en una unidad llamada "Bar" que es diferente a la libra por pulgada cuadrada que es la usada comúnmente.

Esta indicación de "0.9" hace que el usuario piense que es un tapón de 9 libras cuando en realidad es de 13 libras. Si convertimos los bares, en libras por pulgada cuadrada, tenemos el siguiente resultado:

$$1 \text{ bar} = 14.503 \text{ lbs/pulg}^2$$

$$0.9 \text{ bares} \times 14.503 =$$

$$= 13.05 \text{ lbs/pulg}^2$$

De tal manera que puedes usar con toda confianza el tapón número 31333 en vehículos Nissan, ya que trabaja a la misma presión que el original.

Por otro lado, nos han preguntado si un tapón de 13 libras/pulg<sup>2</sup>, ¿puede sustituir a un tapón que indica 14 libras? La respuesta es **SÍ**, ya que todos los tapones de radiador, tienen un rango de operación de ±1 libra, de tal forma que un tapón de 13 libras/pulg<sup>2</sup>, trabaja en un rango de 12 a 16.

Aquí te presentamos la tabla de rangos de presión para diferentes tapones.

Presión del Tapón (lbs/pulg <sup>2</sup> )	Rango de Presión (lbs/pulg <sup>2</sup> )
4	3-5
7	6-8
10	9-11
13 ó 14	12-16
15 ó 16	14-18
18	16-20
20	18-22



**Tsuru es 13 libras.  
del radiador del  
correcta del tapón  
R: La presión**



# Bandas Micro-V® las más durables y económicas



En Gates, nos esforzamos por ofrecerte siempre los mejores productos. Para garantizar esto, continuamente hacemos pruebas a los productos que se ofrecen en el mercado y aquí te presentaremos los resultados de las bandas ranuradas, similares a la Micro-V® de Gates.

En bandas Micro-V® (ranuradas), se aplicó la prueba MV-92, que simula las condiciones de operación de la banda. En esta prueba se hace pasar la banda por varias poleas, se le aplica una tensión superior a la de operación para acelerar la prueba y se pone a trabajar en un ambiente de alta temperatura.

Los resultados fueron:

Duración (% vs Duración Gates)



Como puedes interpretar en la gráfica, se necesitan casi 8 bandas de la marca "T" ó 3 de la marca "G", para igualar la duración de una banda de Gates. Por esta diferencia en duración, los productos de Gates son los que brindan el menor costo por hora de

operación como se muestra en la siguiente tabla.

Marca	Durac. (hrs)	Bandas Usadas	Precio x Banda	Costo Total	Costo x Hora
Gates	1,000	1	\$100	\$100	\$0.10
C	370	2	\$75	\$202.5	\$0.20
D	120	8	\$75	\$625	\$0.63
G	330	3	\$90	\$270	\$0.27
T	130	7	\$80	\$608	\$0.61

NOTA: Las horas de duración y los precios, son datos reales ajustados para un mejor entendimiento.

Esto sin considerar los gastos de instalación, el tiempo perdido, los daños a otras partes del motor, el disgusto y por consecuencia la pérdida del cliente.

Si decidieras comprar bandas de la marca "T" que te cuestan \$80.00, en lugar de una banda Gates que te cuesta \$100.00, entonces,

redondeando cifras, tendrías que comprar 8 bandas y gastar \$640.00 en lugar de los \$100.00 que hubieras gastado con Gates. Así

mismo tu cliente debería regresar 7 veces... ¿crees que regresaría tantas veces contigo?

Como te puedes dar cuenta, al final la banda más económica del mercado es Gates y por mucho.

**Cuida tu reputación y la de tu negocio, vende e instala sólo bandas Gates.**

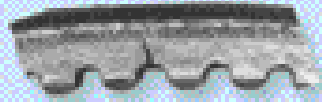




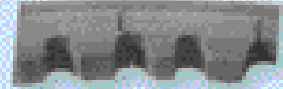
Más vale prevenir... que pagar

# Cuándo Cambiar una Banda V

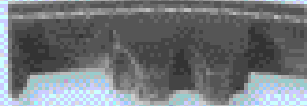
Una banda falla prematuramente cuando es expuesta a condiciones anormales de trabajo, cuando es mal instalada o cuando las poleas no están alineadas. Si al revisar una banda V dentada, encuentras alguno de los siguientes signos de desgaste, debes cambiarla porque su vida útil está por terminar.



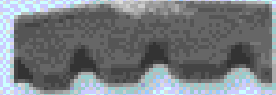
**Paredes Brillantes o Pulidas:** Cuando la tensión de la banda no es suficiente, se patina en la polea generando calor que endurece y abrillanta las paredes de la banda. Cuando este problema se presenta, el patinamiento será cada vez mayor y lo recomendable es cambiar la banda.



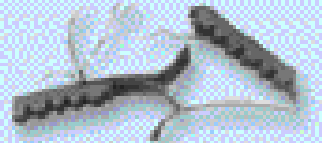
**Agrietamiento:** Cuando la banda es forzada a pasar por poleas muy pequeñas, como la del alternador, se presentan grietas entre los dientes. Este puede ser un desgaste normal y es necesario cambiar la banda.



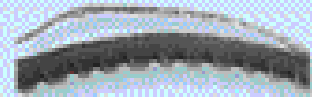
**Desprendimiento del Cuerpo de Hule:** Cuando las grietas avanzan, algunas partes del cuerpo de la banda se separan y es indispensable cambiar la banda.



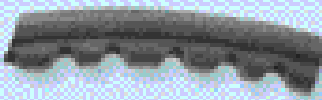
**Separación de Capas:** La principal causa es el contacto con aceite o grasa que debilitan las uniones de la banda. Para corregir el problema, se debe eliminar la fuga de aceite o grasa y se debe cambiar la banda.



**Ruptura de Cuerdas:** Se presenta cuando un objeto extraño (piedra, tuerca etc.) se mete entre la polea y la banda, forzándola y rompiendo sus cuerdas. Otra causa, es el uso de palancas para instalarla, al forzarla, aunque no se note, se debilitan o rompen las cuerdas y su vida útil se ve reducida. Para evitar esto, se debe instalar la banda sin forzarla.



**Separación de la Cuerda del Extremo:** La causa puede ser que la banda tenga: demasiada tensión, pasa por poleas muy pequeñas, mueve muchos accesorios, la polea no es la adecuada o las poleas están desalineadas. Cuando esta falla se presenta es necesario cambiar la banda.



**Paredes Desgastadas:** La causa de esta falla son poleas con paredes rugosas, golpeadas o sucias que desgastan la banda cada vez que pasa por ellas. Para evitarlo, se deben limpiar o cambiar las poleas. Cuando el desgaste es solo en una pared, lo más probable es que las poleas estén desalineadas.

**El desgaste interno en las bandas V dentadas, frecuentemente es difícil de detectar. Sin embargo, resultados de pruebas demuestran que la probabilidad de que una banda falle incrementa considerablemente después del cuarto año de uso. Esta es la razón por la que Gates te recomienda cambiar las bandas cada 4 años ó 90,000 kilómetros sin importar como se vean.**



# Calibradores de Presión Gates-AMFLO... El mejor medidor de aire para tus Llantas.

**Alguna vez te has preguntado ¿por qué es importante verificar la presión de aire en las llantas? Aquí te voy a dar algunos ejemplos:**

- El desempeño de frenado y la estabilidad del vehículo, están directamente relacionados con el inflado correcto de las llantas.
- Una llanta desinflada aumenta la resistencia al rodar, lo cual incrementa el trabajo del motor y el consumo de combustible, así mismo, aumenta la fricción y la temperatura, disminuyendo su vida útil hasta en un 15%.
- Las ponchaduras son una de las causas más comunes de avería, sobre todo en zonas congestionadas ó carreteras.

Una de cada 5 llantas se encuentra desinflada hasta en un 40%.

Algunas recomendaciones importantes son:

- Verificar la presión de las llantas al menos una vez a la semana.
- Consultar en el Manual del Vehículo la presión recomendada.
- No olvidar que es mejor verificar la presión de la llanta cuando está fría o ha sido rodada poco tiempo.

Recuerda que tenemos un Calibrador de Presión de Aire para tus necesidades. Pregunta a tu Distribuidor Gates más cercano.



## ¿Por qué es importante verificar la presión de aire en las llantas?

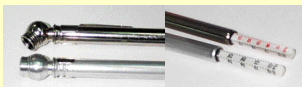
- Por el frenado y la estabilidad del vehículo,
- Incrementa el trabajo del motor y el consumo de combustible,
- Ponchaduras
- Una de cada 5 llantas se encuentra desinflada hasta en un 40%

Por todo lo anterior, es que en Gates tenemos los medidores de presión tanto de Servicio Ligero, como para Servicio Pesado. Aquí te muestro algunas de su características:

**Calibradores para Autos: Sencillo, Ligero y de Excelente Calidad.**



→Diseño tipo pluma porta-Bolsillo.



- Diseño con cabeza recta y angular
- Barra indicadora de Nylon y diferentes acabados



- Disponibles con aguja tipo reloj para alta precisión
- Calibración de 10 a 50 psi con incrementos de 1 psi.



→Fabricados con Barra indicadora de Nylon o Metal (irrompible)  
Calibrados de 10 a 150 psi con incrementos de 2 psi

**Calibradores para Camiones, Autobuses y Trailers: Seguros, Precisos y Maniobrables**



Diseñados con Cabeza Dual Angular



# Descifrando códigos en OBDII con Scanners de Diagnóstico en los Sistemas Fuel Injection



Scanner de Diagnóstico

Un scanner es un sistema localizador de fallas que diagnostica y realiza pruebas funcionales en la computadora de los vehículos. Puedes hacer diagnósticos de motor, transmisión, carrocería, sistemas de frenos (ABS) y de bolsas de aire, entre otras.

Para comenzar, es importante comprender que el sistema OBDII, cuenta con dos estructuras; en modo genérico y avanzado OEM.

OBDII genérico se refiere a la información estándar que debe estar disponible en cualquier vehículo con OBDII, para cumplir con normas de gobierno americano, las cuales entraron en vigor en 1996.

Los aspectos de OBDII genérico tienen poca variación entre los fabricantes. Es un sistema universal, consigues la misma información usando el Scanner y conector en un GM que en un Ford, Chrysler, Honda, Toyota, VW, u otra marca. Sin embargo su limitación es que no considera características únicas que cambian de vehículo a vehículo o de armadora a armadora.

OBDII Avanzado o Diagnostico OEM, se refiere a la información específica de un vehículo o fabricante en particular además de la información genérica de OBDII. Los datos que presenta pueden variar por el modelo,

año, motor, etc. no importando que sean del mismo fabricante. OBDII Avanzado proporciona información detallada haciéndolo una herramienta de diagnóstico más valiosa.

Las pautas para OBDII fueron establecidas por la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE). SAE mantiene el control y la actualización de estas pautas.

## Primer carácter

Puede ser ocupado por una de las siguientes cuatro letras:

- **P** = Powertrain: Aplican al motor y a sus sistemas de control de emisión y transmisión. Estos códigos son generados por los módulos de control de: Powertrain (PCM), motor (ECM) o transmisión (TCM).
- **B** = Cuerpo: Se refieren al módulo de control del cuerpo (BCM) y pertenecen al control del clima, iluminación y a sistemas electrónicamente regulados.
- **C** = Chasis: Define problemas en el control de la tracción.
- **U** = Indefinido: No se maneja actualmente.

## Segundo Carácter

- 0** : Indica un genérico.
- 1** : Indica un código realizado de OBDII, o un código definido por el fabricante (OEM).
- 2 ó 3** : El significado varía según el sistema (P,B,C o U). Con códigos Powertrain, ambos números son reservados por SAE para uso futuro, el "2" para OEM y el "3" para el SAE.

## Tercer Carácter

El tercer carácter indica el sistema donde ocurrió la avería. Para los códigos del Powertrain:

- 1 y 2**.- Medición del combustible o del aire.

- 3**.- Falla de ignición o del motor.
- 4**.- Controles de emisión auxiliares.
- 5**.- Vehículo o controles de la velocidad ociosa.
- 6**.- Computadora o circuito de salida.
- 7 y 8**.- Controles de la transmisión.
- 9 y 0**.- SAE reservado para uso futuro.

## Cuarto y Quinto caracteres

Indican las condiciones de funcionamiento que accionaron el código. A los sensores, actuadores y circuitos, se les asignan bloques de números. Los números más bajos de un bloque ("00") indican mal funcionamiento general. Números más altos indican un código específico como: voltaje bajo o alto de la señal, una respuesta lenta, o una señal fuera de rango.

Por ejemplo DTC P0100 indica:

- P** = Powertrain
- 0** = Genérico
- 1** = Avería mediadora de combustible o aire.
- 00** = Mal funcionamiento general del circuito.

Pida a su representante Snap-On mayor información.

Tel. (0155) 53 903122

[www.snapon.com.mx](http://www.snapon.com.mx)

**Snap-on** México



Códigos en Sistema OBDII



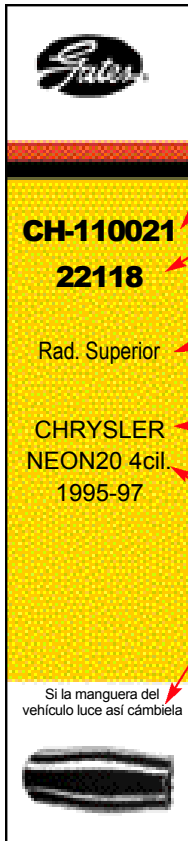


# Mejoras en Mangueras Curvas

## 1 Etiquetas Informativas

Como ya te habrás dado cuenta, Gates incorporó a su línea de mangueras moldeadas nacionales (CH), un nuevo atributo; una etiqueta.

El objetivo es ofrecer un valor agregado en dicha línea de productos al proporcionar información útil y actualizada que apoye a los clientes y usuarios verificando cada una de las aplicaciones de nuestras mangueras, además de mejorar su apariencia e imagen.



Cabe mencionarte que la información que contiene es la que se refiere a:

- El número de parte de Gates.
- Manguera de importación que reemplaza.
- Posición (superior, inferior, paso etc.).
- Nombre de la armadora.
- Aplicaciones del producto, que incluyen, modelo, año y características.
- Recomendaciones para el usuario.

Estamos seguros que este valor agregado es apreciado por nuestros clientes para que además de la calidad del producto nos prefieran por la información que ofrecemos.



## 2 Mangueras Ramificadas en: Diradia



Es el nombre del proceso de encapsulamiento patentado por Gates Rubber, empleado la mayoría de nuestras mangueras ramificadas tanto nacionales como importadas. Este proceso es el de tecnología más avanzada en la manufactura de mangueras, y es la evolución del encapsulamiento en hule.

Consiste en el ensamble de 3 ó más mangueras y una conexión de nylon



mediante una cápsula del mismo material, que es creada por un proceso de inyección. Por supuesto, el desempeño de éste ensamble es mejor que otros, sobre todo si se compara contra los ensambles de abrazaderas metálicas de otros fabricantes.

Cabe mencionar que está tecnología esta siendo usada por grandes armadoras tanto en Europa como en Norteamérica.

Quando veas la marca **Diradia** tienes la garantía de contar con la máxima seguridad y el respaldo de la marca líder en la fabricación de productos para la transmisión de fluidos.



Por ejemplo: nuestra nueva manguera inferior para Combi 1996-01, la CH-227182.



## Entrevista a: **Refaccionaria La Campana**



**Sin Parar**  
entrevistó al  
**Señor David**  
**Alarcón de**  
**Refaccionaria La**  
**Campana,**  
ubicada en  
**Cuernavaca,**  
**Mor.**

**SP: ¿Nos podría dar una breve descripción de su negocio y qué tipo de clientes atiende?**

Es un negocio familiar dedicado a la compra y venta de autopartes, la mayoría de nuestros clientes son empresas que tienen flotillas de servicio ligero y algún cliente de mostrador.

**SP: ¿Qué distingue a su refaccionaria frente a sus competidores?**

Servicio esmerado y trato amable. Estamos conscientes de que cuando nuestros clientes requieren de nuestro servicio, requieren una solución rápida y ello nos compromete, por lo cual contamos también con servicio a domicilio.

Nuestros clientes valoran el buen trato y precios competitivos que les damos, prueba de ello es la confianza que nos otorgan dentro y fuera del estado. Hay algunos vehículos recientes o importados con refacciones difíciles de conseguir, por lo cual nos hemos especializado en éstas. Realizamos esfuerzos publicitarios y promocionales; nos anunciamos en algunos periódicos de la ciudad, en mapas promocionales del estado y en eventos especiales.

**SP: ¿Cómo se aseguran que sus clientes queden satisfechos?**

Mantenemos una estrecha comunicación con ellos y les brindamos la confianza para decimos sus sugerencias. Si en algo estamos fallando, les hacemos saber qué haremos al respecto. Hacemos todo

para satisfacer las expectativas del cliente. Estamos actualizados en los productos del mercado, visitamos talleres; claro **¡en el mostrador no se aprenden estas cosas!**, aprendemos sobre la marcha; por eso la comunicación es muy importante. Buscamos opciones para satisfacer al cliente.

**SP: ¿Qué características o atributos son los más importantes para seleccionar las marcas que ustedes venden?**

Que tenga el respaldo de la garantía, buena calidad y precio competitivo. Es decir una buena relación de precio, calidad y beneficio. En lo referente a los precios, nunca hemos tenido problemas y sentimos que los clientes confían en nuestras recomendaciones.



**SP: En un determinado tipo de producto, ¿acostumbran manejar una sola marca o varias, y por qué?**

En la mayoría de nuestros productos, utilizamos la marca líder para evitarnos problemas de devoluciones y cambios. En pocas ocasiones ofrecemos otras opciones. Por ejemplo: Preferimos vender un balero Timken a uno chino porque después el cliente regresa porque el chino le duró un mes, cuando el Timken dura un año o más. Con refacciones importadas de bajo costo, hemos tenido fallas, no cumplen con nuestros estándares de calidad, preferimos vender productos líderes. Evaluamos el desempeño de las

marcas que vendemos; cuando visitamos a nuestros clientes les preguntamos sobre los productos y si comentan que han fallado buscamos reemplazarla por una mejor.

**SP: ¿Qué productos Gates/Stant utilizan y por qué los han seleccionado?**

Vendo mangueras para radiador, poleas tensoras que han salido muy buenas y obviamente las bandas. Vendo productos Gates porque su alta calidad, amplio surtido y su garantía. Uno de antemano sabe que Gates es de lo mejor, han permanecido porque la gente los busca y porque saben que son de buena calidad. Cuando vendemos un producto Gates tenemos la seguridad de no habrá reclamos.

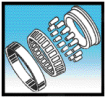
**SP: ¿Qué productos Timken utilizan y por qué los han seleccionado?**

Manejamos los baleros y los elegimos por su buena calidad. Cuando llega un cliente con una muestra no batallamos para localizar el código. Nuestra experiencia ha sido buena, en cuestión de baleros, es la marca más solicitada por nuestros clientes por su excelente calidad. Vendiendo un producto TIMKEN sabemos que estamos vendiendo un producto muy bueno y que el cliente no habrá problemas después de la venta.

**SP: ¿Qué mensaje le gustaría enviarle a sus colegas refaccionarios y mecánicos de todo el país?**

Debemos tratar con amabilidad, honestidad y servicio al cliente para distinguir al ramo automotriz. Debemos dar un buen servicio al cliente y tratarlo con amabilidad y honestidad para distinguir al ramo automotriz.





## RODAS TIPS #9

Ventajas de reemplazar juntos conos y tazas



### Reemplazando juntos conos y tazas de los rodamientos

Cuando un equipo está parado porque necesita reparación, el máximo deseo de todo mundo es que sea reparado rápidamente y, lo que es más importante, de la manera correcta. Por eso en Timken te recomendamos que cuando vayas a cambiar un rodamiento, cambies el cono y la taza al mismo tiempo y que ambas piezas pertenezcan al mismo fabricante.

rápida y económica, sin embargo, debes tener en cuenta que existen condicionantes que obligan a sustituir ambas piezas juntas:

- *Perfil interno del rodamiento no compatible.*
- *Diferencia en el ancho total del rodamiento por tolerancias diferentes.*
- *Diferencias en capacidades de carga.*
- *Variaciones en acabado superficial debido a tecnología y procesos de fabricación diferentes.*
- *Variaciones en la calidad y limpieza del acero.*
- *Variaciones en los tipos de acero.*

Ten siempre presente lo siguiente:

*Las normas internacionales regulan que los rodamientos con los mismos números de parte deben tener las mismas dimensiones básicas de diámetro exterior, diámetro interior y ancho.*

*Las geometrías internas y características de los rodamientos varían entre fabricantes.*

**Usando SETS de rodamientos TIMKEN tendrás la garantía de que la taza y el cono siempre hermanarán perfectamente.**

La pieza usada tiene un patrón de desgaste en su pista y si lo combinas con una pieza nueva, se pueden crear concentraciones de esfuerzos a lo largo de las pistas, generando severos problemas.

Puedes pensar que cambiando únicamente la pieza dañada resuelves el problema de una forma

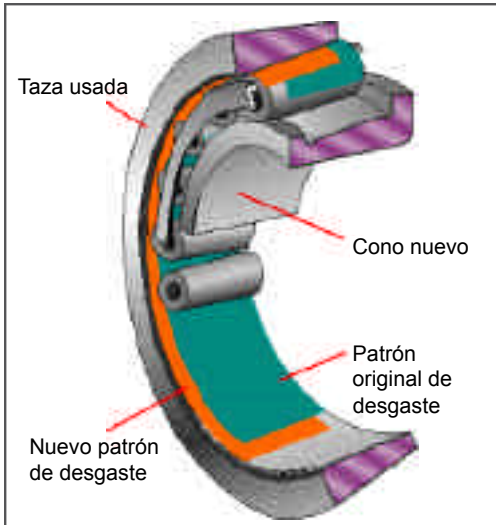
### Utiliza SETS TIMKEN para mayor economía

#### IMPORTANTE

Las tazas y conos de los rodamientos están diseñados para funcionar como un conjunto hermanado.

Si una pista del rodamiento está dañada, también queda afectada gran parte de la vida útil de la pista hermanada, aún si no muestra señales visibles de daños.

Si no se reemplazan las dos partes al mismo tiempo, resultará en un costo mayor a mediano plazo.





# TIMKEN

A continuación encontrarás algunas de las preguntas más frecuentes relativas a los sets de conos y tazas, esperamos con ellas resolver también tus dudas.

## ¿Qué es un Set de cono y taza Timken?

Un Set consiste en un cono y una taza empacados de manera compacta en una caja de cartón. Timken inició el concepto de los Sets con la gama de rodamientos para autos. Hoy están disponibles también para los números más comunes usados en camiones, autobuses y tractocamiones.

## ¿Por qué debes comprar juegos en lugar de conos y tazas sueltos?

**Es práctico:** Cono y taza dentro de una sola caja.

**Mayor vida del rodamiento:** Los rodamientos Timken tienen perfiles especiales en las superficies de contacto. Este diseño les permite a nuestros rodamientos soportar cargas de manera uniforme y así tener un desempeño y vida óptimos.

**Conos y tazas hermanados:** Mezclar componentes de diferentes fabricantes puede parecer insignificante, sin embargo, impacta mucho al ajustar correctamente las piezas durante su ensamble. Aún con los mismos números de parte, existen variaciones de geometría, dimensiones, material, etc.

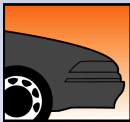
**Bajos costos de mantenimiento:** El costo de juegos hermanados es menor comparado con el costo de reparaciones inesperadas. Los camiones no producen utilidades mientras están en el taller y además generan gastos de mano de obra y de refacciones.

## Rodamientos Timken en SETS

Mejor desempeño

Mayor duración

Menor costo de  
mantenimiento



En respuesta a la pregunta de muchos de nuestros lectores respecto a los componentes de las Mazas SENSOR-PAC, encontrarás en la siguiente tabla, los ensambles más populares y sus aplicaciones.

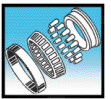
Ensamble Maza	Rodamiento Timken	Ensamble Rodamiento	Cono 1	Cono 2	Taza	Sello 1	Sello 2	Año
SP550300	JRM55049	9RUD6	JRM55049	JRM55049ES	JRM55010DPS	JRM55000S	JRM55000S	95-99
SP550301	JRM55049	9RUD7	JRM55049	JRM55049ES	JRM55010DPS	JRM55000S	JRM55000S	95-99
SP550100	JRM55049	9RUF8	JRM55049	JRM55049ES	JRM55010DPSA	JRM55000S	JRM55000SA	98-99
SP550101	JRM55049	9RUF9	JRM55049	JRM55049ES	JRM55010DPSA	JRM55000S	JRM55000SA	98-99
SP450200	JRM55049A	9RUC7	JRM4549A	JRM4549ES	JRM4510DPS	JRM45002	JRM45002	95-00

Viene de la  
sección

“Esta página es  
para ti”

Ensamble Maza	Año	Aplicación
SP55030095-99		GM-4X4 PICKUP1500, SUBURBAN, TAHOE, YUKON-SENSOR-PAC (ABS) DER.
SP55030195-99		GM-4X4 PICKUP1500, SUBURBAN, TAHOE, YUKON-SENSOR-PAC (ABS) IZQ.
SP55010098-99		DODGE-4X4 RAM PICKUP1/2 TON.1500-SENSOR-PAC (ABS) DERECHO
SP55010198-99		DODGE-4X4 RAM PICKUP1/2 TON.1500-SENSOR-PAC (ABS) IZQUIERDO
SP45020095-00		FORD-4X4 EXPLORER/MOUNTAINEER-SENSOR-PAC (ABS)

Ensamble Sensor	Sensor Timken	Año Modelo	Aplicación
SK550300	K153414	1995-99	GM-4X4 PICKUP1500,SUBURBAN,TAHOE,YUKON-SENSOR -PAC (ABS),DERECHO
SK550301	K153413	1995-99	GM-4X4 PICKUP1500,SUBURBAN,TAHOE,YUKON-SENSOR -PAC (ABS),IZQUIERDO
SK550100	K154167	1998-99	DODGE-4x4 RAM PICKUP1/2 TON. 1500 SENSOR -PAC (ABS), DERECHO”
SK550101	K154166	1998-99	DODGE-4x4 RAM PICKUP1/2 TON. 1500 SENSOR -PAC (ABS), DERECHO”
SK550200	K154612	1995-00	FORD-4X4 EXPLORER/MOUNTAINEER-SENSOR PAC (ABS)



## Reemplaza juntos conos y tazas con nuestros SETS



SET	Número de Parte	SET	Número de Parte	SET	Número de Parte
Set 1	LM11749 / LM11710	Set 67	HMB8649 / HMB8610	Set 267	25605 / 25620
Set 2	LM11849 / LM11810	Set 68	487 / 480	Set 268	LM29749 / LM29711
Set 3	M12649 / M12610	Set 69	LM501349 / LM501314	Set 276	39580 / 39520
Set 4	LM4649 / LM4610	Set 70	LM29749 / LM29710	Set 279	39581 / 39520
Set 5	LM48549 / LM48510	Set 71	15101 / 15245	Set 278	39585 / 39520
Set 6	LM67049 / LM67010	Set 74	387A / 382A	Set 281	42584 / 42381
Set 7	M2010475 / M2010311 / K108401	Set 75	387A / 3825	Set 304	70487 / 72212C
Set 8	LM4449 / LM4410	Set 76	387AS / 382A	Set 307	08074 / 08194
Set 9	U299, ASSY 90011 / K428487	Set 77	388A / 382	Set 308	M84549 / M84510
Set 10	U399, ASSY 90010 / K428488	Set 78	55200C / 55457	Set 309	M86849 / M86810
Set 11	JL69349 / JL69310	Set 79	58425 / 58690	Set 310	M88047 / M88010
Set 12	LM12749 / LM12710	Set 80	LM87, ASSY 90AA3 / K84658	Set 312	HMB9049 / HMB9010
Set 13	LM444 / LM410	Set 81	HMB8542 / HMB8510	Set 317	HBA220149 / HBA220110
Set 14	LM4448 / LM4410	Set 82	LM104949 / JLM104910	Set 318	LM300849 / LM300811
Set 15	07100 / 50796	Set 83	HMB83149 / HMB83110	Set 321	25873 / 25820
Set 16	LM12749 / LM12711	Set 84	HMB87040 / HMB87010	Set 322	485AX / 489
Set 17	LM4149 / LM4111	Set 85	25480 / 25420	Set 328	M882049 / M882011
Set 20	U399A, ASSY 90012 / K319783 / K621967	Set 86	385LA / 394A	Set 330	HMB83145 / HMB83110
Set 21	1088 / 1922	Set 87	0700LA / 07198	Set 339	JL819348 / JL819310
Set 22	2 JLM67045 / LM67010Z	Set 88	LM11903LA / LM11910	Set 340	2796 / 2720
Set 23	LM104949E, ASSY 90AA2	Set 89	M12600LA / M12610	Set 351	3579 / 3525
Set 24	JL64145 / JL64112	Set 90	1360LA / 13621	Set 354	151035 / 15245
Set 25	JLMS26848E, ASSY 93902	Set 91	LM29700LA / LM29710	Set 355	150788 / 150520
Set 26	JLM104946 / JLM104910Z	Set 92	LM4460LA / LM44610	Set 357	28540 / 28521
Set 27	LM67049 / LM67010BCE	Set 93	LM48900LA / LM48910	Set 361	JM716649 / JM716610
Set 28	J15585 / 15520	Set 94	LM67000LA / LM67010	Set 362	0247402420
Set 30	JLM67042 / LM67010	Set 95	2540 / 2529	Set 368	55130C / 55457
Set 34	LM12749 / LM12710	Set 98	3884 / 3820	Set 364	37625 / 37431A
Set 35	JRM3534, ASSY 90A01	Set 101	4A / E	Set 365	395A / 394A
Set 36	LM603049 / LM603012	Set 102	3545 / 3525	Set 401	580 / 572
Set 37	LM603049 / LM603011	Set 103	3842 / 3820	Set 402	582 / 572
Set 38	LM104949 / LM104911	Set 105	33287 / 33462	Set 403	584A / 582A
Set 39	JRM7818, ASSY 90A06	Set 106	LM78949 / LM78910A	Set 404	588A / 582A
Set 40	JRM4040A, ASSY 90A02	Set 107	JLM104948 / JLM104910	Set 405	683 / 653
Set 42	JLMS26848A / JLM506811	Set 109	683 / 672	Set 406	3762 / 3720
Set 43	15123 / 15245	Set 110	6378 / 6320	Set 407	28682 / 28622
Set 44	LM60DLB, ASSY 90055 / LM6010	Set 111	48280 / 48220	Set 408	39580 / 39520
Set 45	LM601349 / LM601310	Set 112	47896 / 47820	Set 409	45280 / 45220
Set 46	JL26749F / JL26710	Set 113	HMB215249 / HMB215210	Set 410	46284 / 46220
Set 47	LM302849 / LM302810	Set 114	H212749 / H212710	Set 411	47888 / 47820
Set 49	JRM4249, ASSY 90AA1	Set 115	JH415647 / JH415610	Set 412	HMB212047 / HMB212011
Set 50	02872 / 02820	Set 116	74550A / 74850	Set 413	HMB212049 / HMB212011
Set 51	15106 / 15245	Set 117	84450 / 84200	Set 414	HMB218249 / HMB218210
Set 52	25580 / 25520	Set 118	JLMS26849 / JLM506910	Set 415	HMB518445 / HMB518410
Set 53	25580 / 25521	Set 120	3780 / 3720	Set 416	46291 / 46220
Set 54	25580 / 25520	Set 125	780 / 772	Set 417	47880 / 47820
Set 55	25580 / 25521	Set 201	388A / 382A	Set 418	H715324 / H715311
Set 56	LM29749 / LM29710	Set 205	489 / 453X	Set 419	H715343 / H715311
Set 57	31584 / 31520	Set 212	537532X	Set 420	H715345 / H715311
Set 58	LM48548A / LM48510	Set 216	584 / 582A	Set 422	HMB518449C / HMB5184410
Set 59	LM48548A / LM48511A	Set 226	1380 / 1328	Set 423	8461A / 8420
Set 60	LM48548 / LM48511A	Set 229	2780 / 2720	Set 424	5555 / 552A
Set 61	11580 / 11520	Set 230	2788 / 2720	Set 425	867 / 863
Set 62	17887 / 17831	Set 241	83868320	Set 426	47879 / 47820
Set 63	M88048 / M88010	Set 244	JF7049A / JF70710	Set 506	72225C / 72487
Set 64	HMB95249 / HMB95210	Set 251	151035 / 15243	Set 908	683 / 672
Set 65	M86847 / M86810	Set 252	15108 / 15240X	Set 927	342 / 340
Set 66	3845 / 382	Set 253	18590 / 18520		
		Set 280	25877 / 25821		

- Prolonga la vida de los rodamientos.
- Reduce el tiempo de inactividad de tus equipos causado por las reparaciones y aumenta su desempeño.
- Excede la satisfacción de tus clientes ofreciendo productos de calidad superior.
- Incrementa tus ingresos.
- Reduce el espacio de inventario y la manipulación de unidades.

La fórmula más sencilla para alcanzar estos objetivos es reemplazando el cono y las tazas de los rodamientos TIMKEN al mismo tiempo. Para ello, y pensando en tus necesidades, TIMKEN te ofrece estos SETS para diversas aplicaciones. Te invitamos a ponerte en contacto con cualquiera de nuestros distribuidores autorizados para cualquier consulta adicional.





# TIMKEN

## ¡La pareja perfecta!



# SETS

Disponibles con nuestros Distribuidores Autorizados

# TIMKEN

LÍDER MUNDIAL EN RODAMIENTOS Y ACERO

Timken® es la marca registrada de  
The Timken Company  
[www.timken.com](http://www.timken.com)

TIMKEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.  
informa@timken.com • 01800 857 7529 • 5726 9898



AGENTE LUBRICANTE TIMKEN

## ¡Córrele...

con nuestros  
distribuidores  
autorizados a  
comprar  
grasa TIMKEN  
para rodamientos  
y gánate un premio!

Si encuentras al  
Agente Lubricante  
TIMKEN dentro de  
cualquiera de las  
presentaciones de  
0.425 kg y 0.850 kg,  
LLAMA DE INMEDIATO  
y te mandaremos un  
regalo a la vuelta de  
correo.

"¡Pudiste haberme  
recomendado que cambiara *esa* banda..."

... Ahora ya cambié de mecánico  
por uno que instala Gates!"

*Recomendarle a tu cliente una banda nueva Gates cuando su carro está en tu taller, puede ahorrarle un buen problema.*

*Si la banda tiene más de 4 años o más de 90,000 km, o presenta grietas, abrasión, cuerdas rotas, paredes brillantes, grasa o aceite, es necesario cambiarla.*

**Hazle un favor a tu cliente y a tu negocio, instala Gates, las bandas que duran mucho más.**



# Mil Gracias...

Con preparación, dedicación, profesionalismo, estudio, entrega y trabajo en equipo, hemos logrado una extensa cadena de éxitos, mil gracias a cada uno de nuestros asociados por su compromiso con la calidad.

A nuestra red de distribución, mil gracias por su reconocimiento y apoyo en nuestros productos y servicios.

A General Motors, mil gracias por su confianza; lograr por cuarta vez este reconocimiento, nos llena de orgullo y nos compromete a continuar nuestros esfuerzos por la transformación de México.



Líder Mundial  
en Bandas, Mangueras  
y Línea Hidráulica



WORLDWIDE  
PURCHASING



2001 Worldwide  
Supplier of the  
Year Award

Gates Rubber de México, S.A. de C.V.

ISO9001 - QS9000 - VDA 6.1 - ISO 14000 - Industria Limpia

Proveedor Confiante de PEMEX - Proveedor Certificado John Deere - Premio a la Excelencia Empresarial