

¿Porqué **comprar?**  
**Ensamblés Edelmann**

**Tabla de Aplicaciones**  
**Tapones de Gasolina**  
Segunda parte

# ***Sin Parar***

Comunicación para el Profesional Automotriz

Edición coleccionable

**Entrevista**  
**invitado**  
**Refaccionaria**  
**“Franco-val”**

**49**  
Octubre - Noviembre 2007

## **Aplicaciones**

### **Kits de Distribución** **y Tensores**



A Tomkins Company

A Tomkins Company  
**Stant**

## 1 MANGUERAS GATES

Degradación electroquímica de mangueras de radiador

## 2 ENTREVISTA INVITADO

Refaccionaria "Franco-Val".

## 4 PUBLIREPORTAJE RUJAC 2007

## 5 POLEAS, TENSORES Y KITS GATES

Listado de Aplicaciones en orden alfabético

## 6 TABLA DE APLICACIONES

Tapones de gasolina 2a. de 5 partes.

## 8 ENTREVISTA INVITADO

Refaccionaria "Franco-Val".

## 9 HIDRÁULICA GATES

"No sude la gota gorda".

**¡Envíanos un mail!**

Cualquier duda o comentario... nos puedes escribir a:

[sinparar@gates.com](mailto:sinparar@gates.com)



**¡Así estuvo  
PACCE!**



# Degradación electroquímica mangueras para radiador

Se ha detectado que la principal causa de falla en las mangueras del radiador es el ataque electroquímico a los compuestos del tubo, que da lugar a cuarteaduras, fugas o ruptura de las mangueras.

La primera evidencia de esta forma de falla no reconocida previamente fue identificada en 1985, cuando las mangueras exhibieron cuarteaduras longitudinales extendiéndose desde el interior del tubo, cerca de uno de los extremos o de ambos.

Antes de romperse, las mangueras muestran "líneas" y "árboles" que después se convierten en cuarteaduras y picaduras que causan fugas. En otros casos, el refrigerante se filtra a través de las líneas y destruye el refuerzo textil, esto provoca que la manguera explote al no tener resistencia a la presión donde el textil fue dañado.

Anteriormente las fallas por ataque electroquímico se atribuían a ruptura por calor, falla del refuerzo y otras causas.

Ahora se sabe que la mayoría de las fallas en las mangueras se deben a un proceso electroquímico que ocurre dentro de la manguera.

La manguera y el motor forman una celda electroquímica, que es parecida a una celda de batería y que comprende un metal activo en el niple que actúa como polo negativo (ánodo); el anticongelante que contiene inhibidores de corrosión iónicos actúa como electrolito y la

manguera que contiene anticongelante y oxígeno, actúa como polo positivo (cátodo).

Si tanto el niple del motor como el niple del radiador están formados por metales activos, la celda existe en ambos extremos de la manguera.

Listados en orden creciente de actividad los metales usados en las conexiones son: fierro, zinc (como parte del latón) y aluminio. La reacción electroquímica no ocurre si los nipples del radiador son de nylon y fibra de vidrio.



## Nota importante

**+** El ataque electroquímico a las mangueras fue descubierto por los investigadores de Gates y ellos desarrollaron la tecnología para proteger a las mangueras Gates contra los efectos de este fenómeno.

**Toda manguera Gates marcada con el símbolo ECR está protegida contra la degradación electroquímica.**

**Como siempre Gates está a la vanguardia tecnológica en bandas y mangueras automotrices.**



Para cualquier aclaración o duda,  
favor de comunicarse a la Gerencia  
de Mangueras Automotrices  
al (0155) 5333 2713  
Fax (0155) 5333 2726

# Refaccionaria Franco-val

CULIACÁN, SINALOA

**“Nosotros no nos arriesgamos a comprar cualquier marca...”**



En esta ocasión visitamos a la **Refaccionaria Franco-val**. Es un negocio que nació en el año de 1982 a iniciativa del Sr. Raúl Franco este negocio es atendido por él y sus empleados, quienes manejan la línea Gates perfectamente.

**¿Sr. Franco qué productos manejan de la marca Gates y qué aceptación tiene con sus clientes?**

Manejamos: Bandas, Poleas y Tensores, Mangueras de Agua y Gasolina, Tapón Radiador, Gasolina, Abrazaderas Limpiaparabrisas Etc.

Es la marca que nuestros clientes prefieren y esto es por la alta calidad de los productos que ofrece Gates, los cuales hace que se comercialicen con más facilidad sin utilizar el conocimiento como en otros productos

**¿Qué opina de las refacciones asiáticas de mala calidad?**

Son refacciones que nos ocasionan problemas ya que no proceden comúnmente las garantías, lo cual hace que el negocio pierda ya que los clientes no aceptan la negativa

de la devolución y el riesgo de perder al cliente.

**¿Qué es lo que hace diferente a su negocio de las otras refaccionarias?**

Son varios los puntos, pero principalmente les ofrezco atención personal que hace que el cliente quede satisfecho, el precio ya que soy la única refaccionaria que ofrece los mejores precios de la localidad.

**¿Qué opina de la marca Gates?**

Es la marca líder en bandas y mangueras, gracias a su calidad me permite vender sus productos con la confianza de que mis clientes queden conformes con lo que compran.

**¿Qué podría decirles a los refaccionarios en general?**

Que compren la marca Gates, los productos que venden son confiables y sobre todo de muy buena calidad, el valor agregado que nos proporcionan ofreciéndonos asesoría y capacitación, información técnica en general sobre sus líneas, visitas constantes de fábrica, actualizaciones de catálogos, etc.

Por: Agustín Valenzuela,  
Promotor de Ventas,  
Gates de México,  
Pacífico.







## ¿Porqué comprar ensambles Edelmann?

**Los ensambles Edelmann son los mejores por su:**

- Crimpado correcto, que evita las molestas y peligrosas fugas y a la larga el desprendimiento de la manguera de sus conexiones.
- Calidad de la manguera, que está especialmente diseñada para resistir las altas presiones, resistente al aceite, a altas temperaturas y al ozono.
- Recubrimiento de las terminales, que evita que la corrosión afecte directamente a las terminales logrando que su tiempo de vida sea mucho mayor.

- Ensamblados de Equipo Original, que son exactamente los mismos accesorios que utilizan los fabricantes de EO.
- Soportes para montaje, que están especialmente diseñados para alinear el ensamble en la posición adecuada y mantenerlo estable durante la operación del vehículo.

Estos son solo algunas de las razones que debes recordar a la hora de comprar un ensamble de Dirección Hidráulica.



# Power... POWER...



Bandas Powerlink para

## Motonetas

Proporcionan el mismo ajuste y funcionamiento que las bandas de equipo original.



# “Su mejor opción”

**Gates, Líder Mundial en Bandas, Mangueras e Hidráulica** con más de 96 años en el Mercado Mundial, una vez más presente en la exposición de autopartes más importante del país.

Nuestro principal objetivo es estar en contacto directo con los refaccionarios y mecánicos para brindarles asesoría sobre la extensa línea de productos nuevos, información técnica, catálogos y promocionales.

Gates de México, siempre está a la vanguardia en la innovación de **nuevos productos como la nuevas líneas de Limpiaparabrisas MegaVision y la extensa línea de Poleas y Tensores**, recientemente lanzada, además de la ya bien aceptada línea de bandas **POWERLINK** para motonetas. Cada año estamos comercializando nuevos productos para hacer más completa nuestra oferta de negocio.

Queremos agradecer a todos nuestros visitantes su preferencia y los estaremos esperando en **Expo Transporte en el mes de Noviembre en el stand SPM 301**, para atenderlos y mostrarles nuestros productos para Servicio Pesado.

En Gates de México cada día estamos trabajando para asegurarnos de ser su **MEJOR OPCIÓN**.



A Tomkins Company







A Tomkins Company



# Lista de aplicaciones

# Polreas, tensores y Kits Gates

## ¡Fascículos Coleccionables!

en orden alfabético

### De Astra a Chevy Swing

Aplicación	Años de	No. Parte a
Chevrolet /ASTRA/ 4-Cyl. 1.8 L / Tensor	2001	TMV-14001
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 1.8 L / Tensor	2001	TPG-14004
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.0 L / Kit Distrib.	2004	TCK1022
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.0 L / Tensor	2004	TPG-14001
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.4 L / Kit Distrib.	2004	TCK305
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.4 L / Tensor	2004	TPG-14002
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.5 L / Polea	1989	38001
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.5 L / Polea	1989	38034
Chevrolet /Astro /4-Cyl. 2.5 L / Tensor	1989	38144
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1989	38001
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1989	38006
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1990	38007
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1990	38009
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1996	38008
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1990	38017
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Polea	1989	38017
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Tensor	1996	38103
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Tensor	1990	38106
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Tensor	1990	38107
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Tensor	1989	38108
Chevrolet /Astro /V-6 4.3 L / Tensor	1989	38135
Chevrolet /Avalanche /V-8 5.3 L / Polea	2002	38001

Aplicación	Años de	No. Parte a
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1996	38008
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1989	38017
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1990	38024
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Tensor	1996	38103
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Tensor	1989	38108
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Tensor	1989	38135
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1989	38001
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 5.0 L / Polea	1989	38006
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 5.0 L / Polea	1996	38008
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 5.0 L / Polea	1989	38017
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-6 5.0 L / Polea	1989	38017
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-8 5.0 L / Polea	1990	38024
Chevrolet /C & K Series Pickup / V-8 5.0 L / Polea	1996	38103

Aplicación	Años de	No. Parte a
Chevrolet /Camaro /V-6 3.8 L / Polea	1995	38006
Chevrolet /Camaro /V-6 3.8 L / Polea	1996	38009
Chevrolet /Camaro /V-6 3.8 L / Polea	1995	38015
Chevrolet /Camaro /V-6 3.8 L / Tensor	1995	38152
Chevrolet /Camaro /V-6 3.8 L / Tensor	1998	38289
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Polea	1995	38001
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Polea	1998	38006
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Polea	1998	38008
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Polea	1995	38009
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Polea	2001	38041
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Tensor	1995	38145
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Tensor	1998	38195
Chevrolet /Camaro /V-8 5.7 L / Tensor	1998	38196
Chevrolet /Caprice /V-8 4.3 L / Polea	1996	38001
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.0 L / Polea	1989	38026
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.0 L / Polea	1989	38026
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.0 L / Tensor	1989	38109
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.2 L / Polea	1998	38011
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.2 L / Polea	1998	38015
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.2 L / Polea	1990	38026
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.2 L / Tensor	1995	38110
Chevrolet /Cavalier /4-Cyl. 2.2 L / Tensor	1998	38164



A Tomkins Company

# Tabla de Aplicaciones

## ¡Coleccionable!

### Tapones de gasolina

2a. de 5 partes

AÑO	DESCRIPCIÓN	C/ CONT. DE EMISIONES		REGULAR	
		C/LLAVE	S/LLAVE	S/LLAVE	C/LLAV
<b>FORD</b>					
1960-70	200, FALCON, GUAYIN	-	-	31624	31683
1989-96	CAMION F-350, MICRO, EXPLORER XLT	31734	31615	-	-
1982-88	CAMION F-350, MICRO, EXPLORER XLT	31734	31615	31748	31778
1991-96	CAMIONETA AEROSTAR, CHASIS CON CABINA	31734	31615	-	-
1996	CAMIONETA CLUB WAGON, ECONOLINE	31734	31615	-	-
1999-2000	CONTOUR	-	-	31637	31783
1998-2001	COUGAR	-	-	31830	31828
1989-97	COUGAR, THUNDERBIRD SVO, SC	31734	31615	-	-
1985-88	COUGAR, THUNDERBIRD SVO, SC	31734	31615	31748	31778
1999-2002	CROWN VICTORIA, ZX2	-	-	31830	31828
1979-81	CHASIS CON CABINA F-300, RANGER ESTACAS	-	-	31630	31730
1977-78	CHASIS CON CABINA F-300, RANGER ESTACAS	-	-	31622	31716
1973-76	CHASIS CON CABINA F-300, RANGER ESTACAS	-	-	31624	31683
1960-72	CHASIS CON CABINA F-300, RANGER ESTACAS	-	-	31623	31691
1989-90	CHASIS CON CABINA F-350, RANGER XLT	31734	31615	-	-
1987-88	CHASIS CON CABINA F-350, RANGER XLT	31734	31615	31748	31778
1982-86	CHASIS CON CABINA F-350, RANGER XLT	-	-	31630	31730
1980-85	CHASIS CON CABINA F-600	-	-	31803	31823
1960-80	CHASIS CON CABINA F-600	-	-	31623	31691
1961-69	ECONOLINE RANCHERA	-	-	31624	31683
1998-2002	ESCORT	-	-	31830	31828
2001-2002	ESCAPE, EXCURSION, EXPEDITION, EXPLORER, RANGER, WINDSTAR	-	-	31830	31828



1995-96	ESCORT, MUSTANG, MISTIQUE, CONTOUR	31734	31615	-	-
1999-2000	EXPEDITION, EXPLORER, RANGER, WINDSTAR	-	-	31830	31828
2003-2005	FIESTA	31734	31615	31748	31778
2003-2004	FOCUS	-	-	31637	31783
2000-2002	FOCUS	-	-	31637	31783
2004	FREESTAR	-	-	31841	31842
1960-78	GALAXIE, LTD, GUAYIN	-	-	31720	31761
1982-84	GRAND MARQUIS, GUAYIN	-	-	31720	31761
1999-2002	GRAND MARQUIS, SABLE	-	-	31830	31828
1999-2002	LINCOLN TOWNCAR	-	-	31830	31828
1991-96	LINCOLN TOWNCAR, GRAN MARQUIS, GHIA	31734	31615	-	-
1979-81	LTD, GUAYIN	-	-	31720	31761
1997-1998	MARK VIII	-	-	31830	31828
1970-77	MAVERICK	-	-	31609	31769
1999-2001	MUSTANG	-	-	31830	31828
1978-79	MUSTANG	-	-	31720	31761
1970-78	MUSTANG	-	-	31609	31769
1965-70	MUSTANG	-	-	31624	31683
1984	MUSTANG HARDTOP, HATCHBACK	31734	31615	31748	31778
1982-83	MUSTANG HARDTOP, HATCHBACK	31734	31615	31748	31778
1980-81	MUSTANG HARDTOP, HATCHBACK	-	-	31720	31761
1999-2000	MYSTIQUE	-	-	31637	31783
1998-2001	NAVIGATOR	-	-	31830	31828
1989-90	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	31734	31615	-	-
1987-88	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	31734	31615	31748	31778
1980-86	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	-	-	31630	31730
1979	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	-	-	31720	31761
1977-78	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	-	-	31622	31716
1973-76	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	-	-	31624	31683
1960-72	PICK UP F-100, F-150, CUSTOM B-100	-	-	31623	31691
1991-96	PICK UP F-150, RANGER XL, XLT, SUPER CAB	31734	31615	-	-
1986-90	PICK UP F-200, B-200, RANGER XLT, EXPLORER	31734	31615	31748	31778
1991-96	PICK UP F-200, F-250, LOBO FIGHTER, MICRO	31734	31615	-	-

**Para tu “Refa” Para tu “Refa” Para tu “Refa” Para tu “Refa” Para tu “Refa” Para tu “Refa”**

Chevrolet / Avalanche / V-8 5.3 L / Polea	2002	2007	38009
Chevrolet / Avalanche / V-8 5.3 L / Tensor	2002	2007	38158
Chevrolet / Avalanche / V-8 5.3 L / Tensor	2002	2007	38159
Chevrolet / Avalanche / V-8 8.1 L / Polea	2002	2006	38001
Chevrolet / Avalanche / V-8 8.1 L / Polea	2002	2006	38009
Chevrolet / Avalanche / V-8 8.1 L / Tensor	2002	2006	38259
Chevrolet / Avalanche / V-8 8.1 L / Tensor	2002	2006	38260
Chevrolet / Aveo / 4-Cyl. 1.6 L / Polea	2006	2007	38015
Chevrolet / Aveo / 4-Cyl. 1.6 L / Polea	2006	2007	38024
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Polea	1995	2004	38001
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Polea	1995	1995	38006
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Polea	1996	2004	38008
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Polea	1995	1995	38024
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Tensor	1996	2004	38103
Chevrolet / Blazer / V-6 4.3 L / Tensor	1995	1995	38108
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1989	38001
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1989	38020
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1989	38130
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1994	38001
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1994	38006
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1994	38024
Chevrolet / Blazer Compact	1989	1994	38108
Chevrolet / Blazer Full Size	1989	1994	38001
Chevrolet / Blazer Full Size	1989	1994	38006
Chevrolet / Blazer Full Size	1989	1994	38024
Chevrolet / Blazer Full Size	1989	1994	38108
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1989	1998	38001
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-6 4.3 L / Polea	1989	1995	38006

Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.0 L / Tensor	1989	1995	38108
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.0 L / Tensor	1989	1989	38135
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Polea	1989	2000	38001
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Polea	1989	1995	38006
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Polea	1996	2000	38008
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Polea	1989	1989	38017
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Polea	1990	1995	38024
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Tensor	1996	2000	38103
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Tensor	1989	1995	38108
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 5.7 L / Tensor	1989	1989	38135
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Polea	1989	2000	38001
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Polea	1996	2000	38008
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Polea	1994	1995	38009
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Polea	1989	1995	38019
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Tensor	1996	2000	38103
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 7.4 L / Tensor	1989	1993	38143
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 8.1 L / Polea	2001	2002	38001
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 8.1 L / Polea	2001	2002	38006
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 8.1 L / Polea	2001	2002	38008
Chevrolet / C & K Series Pickup / V-8 8.1 L / Tensor	2001	2002	38258
Chevrolet / Camaro / V-6 3.4 L / Polea	1995	1995	38001
Chevrolet / Camaro / V-6 3.4 L / Polea	1995	1995	38009
Chevrolet / Camaro / V-6 3.4 L / Tensor	1995	1995	38145

Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.2 L / Tensor	2002	2005	38177
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.3 L / Polea	1995	1995	38011
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.3 L / Tensor	1995	1995	38146
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.4 L / Polea	1996	1998	38011
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.4 L / Polea	1999	2002	38032
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.4 L / Tensor	1996	1998	38146
Chevrolet / Cavalier / 4-Cyl. 2.4 L / Tensor	1999	2002	38247
Chevrolet / Cavalier / V-6 2.8 L / Polea	1989	1989	38007
Chevrolet / Cavalier / V-6 2.8 L / Polea	1989	1989	38009
Chevrolet / Cavalier / V-6 2.8 L / Polea	1989	1989	38105
Chevrolet / Cavalier / V-6 2.8 L / Tensor	1990	1994	38007
Chevrolet / Cavalier / V-6 3.1 L / Polea	1990	1993	38009
Chevrolet / Cavalier / V-6 3.1 L / Polea	1990	1994	38105
Chevrolet / Celebrity / 4-Cyl. 2.5 L / Polea	1989	1989	38002
Chevrolet / Celebrity / 4-Cyl. 2.5 L / Tensor	1989	1989	38111
Chevrolet / Celebrity / V-6 2.8 L / Polea	1989	1989	38007
Chevrolet / Celebrity / V-6 2.8 L / Polea	1989	1989	38009
Chevrolet / Celebrity / V-6 2.8 L / Tensor	1989	1989	38105
Chevrolet / Celebrity / V-6 3.1 L / Polea	1990	1990	38007
Chevrolet / Celebrity / V-6 3.1 L / Polea	1990	1990	38007
Chevrolet / Celebrity / V-6 3.1 L / Tensor	1990	1990	38105
Chevrolet / Chevy C-2 / 4-Cyl. 1.6 L / Kit Distrib.	2005	2007	TCCK203
Chevrolet / Chevy C-2 / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	2004	2007	TPG-14003
Chevrolet / Chevy C2 Sedan / 4-Cyl. 1.6 L / Kit Distrib.	2006	2007	TCCK203
Chevrolet / Chevy C-2 Sedan / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	2006	2007	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Joy / 4-Cyl. 1.4 L / Tensor	1994	2001	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Joy / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	1994	2000	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Milenio / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	2000	2000	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Pop / 4-Cyl. 1.4 L / Tensor	1994	2001	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Pop / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	1996	2003	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Swing / 4-Cyl. 1.4 L / Tensor	1994	2001	TPG-14003
Chevrolet / Chevy Swing / 4-Cyl. 1.6 L / Tensor	1994	2000	TPG-14003



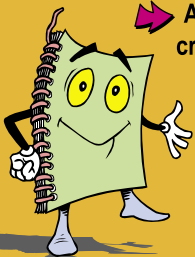
# No sude la gota gorda... innecesariamente.



No cabe duda que los tiempos modernos nos han llevado a la utilización de equipos desarrollados con la mayor y mejor tecnología hoy en día.

En Gates de México nos preocupamos por informar a los usuarios finales de los puntos básicos importantes que se deben considerar como el caso de la selección de Mangueras y Conexiones, las cuales son ensambladas en máquinas especiales para obtener el producto final: un Ensamble Hidráulico cuya función es transmitir potencia a equipos productivos, destacando su flexibilidad, fácil ruteo y la absorción de vibraciones.

➔ **Seleccionar con ligereza una manguera, puede afectar el desempeño y vida de los equipos.**



➔ **Así como también crear situaciones de peligro potencial para los operadores de las máquinas.**

## ¡Al seleccionar una manguera hidráulica recuerda lo siguiente!

1. **Tamaño correcto- diámetro interior y longitud.**
2. **Rango de presión de trabajo.**
3. **El material con el que esté fabricado el tubo, debe ser compatible con el fluido a utilizar.**
4. **Material de la cubierta resistente al medio ambiente.**
5. **Refuerzo de la manguera que soporte aplastamiento, pellizcamiento, succión extrema y otras clases de abusos.**
6. **Conexiones adecuadas para el tipo de manguera compatibles con el medio ambiente y el fluido a utilizar.**
7. **Temperatura del material a conducir y temperatura de limpieza utilizada en la manguera.**

## Seleccionando la manguera correcta

La mayoría de las mangueras hidráulicas están construidas de acuerdo a las especificaciones de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) tales como tamaño, tolerancias, construcción y las características de un mínimo desempeño para cada tipo de manguera. La norma SAE J517 indica en forma general las especificaciones para las mangueras serie 100R, las cuales son las más utilizadas en Sistemas Hidráulicos. (Tabla 1).

Gates ha desarrollado mangueras que exceden por mucho el desempeño y requerimientos de construcción de las Normas SAE, para su seguridad, cuando usted seleccione un ensamble con manguera, cuidadosamente mida la distancia entre los dos puertos de las conexiones. Una manguera demasiado larga puede ser dañada por el movimiento de los componentes de los equipos. Si la manguera es demasiado corta, la contracción por presión puede causar su encogimiento, acortando la vida de



**expo TRANSPORTE**

**Lleva tu revista al stand  
y recibirás....**

**¡UN PROMOCIONAL!**





## Bombas de Dirección Hidráulica Gates

✓ 100% garantizadas y probadas con equipo especializado

✓ Remanufacturadas

¡El que sabe... y bien!



servicio. El diámetro exterior de las mangueras es importante cuando se utilizan bridas o cuando las mangueras son ruteadas a través de pasamuros. Verifique en los catálogos de los proveedores las tablas de las especificaciones de las mangueras para diámetros exteriores.

### Capacidad de presiones

Lo más importante en el proceso de selección de mangueras es conocer la presión del sistema, incluyendo los picos de presión.

La presión de trabajo de la manguera, siempre deberá considerarse mayor o igual a la máxima presión del sistema, porque los picos de presión que exceden la presión de trabajo acortarán la vida de la manguera. Cuando el equipo ha sido modificado para operaciones especiales, no es factible anticiparse a los picos de presión que podrían ocurrir en el sistema hidráulico. Como regla general, deberá aplicarse un generoso margen de seguridad cuando se utilice manguera hidráulica. Para aplicaciones hidrodinámicas, el rango mínimo de presión de ruptura es 4 veces el valor de la presión de trabajo.

También es importante considerar la caída de presión que ocurre entre la entrada y salida de la manguera.

**Si requiere ayuda para determinar la caída de presión en un sistema hidráulico, consulte a nuestra Gerencia de la Línea Hidráulica:**  
**Tel: (55) 53.33.27.98**  
**Fax: (55) 53.33.27.26**  
**ar0156@gates.com**

### Condiciones que afectan la cantidad de caída de presión:

**Fricción:** Rozamiento del fluido contra la superficie interior de la manguera

**Viscosidad:** Si la viscosidad de un fluido no se relaciona con el rango de temperatura del sistema hidráulico, el máximo desempeño y la vida de sus componentes no serán alcanzados.

**Temperatura del Fluido:** Las altas temperaturas tienden a reducir la viscosidad de los fluidos hidráulicos.

**Conexiones y Adaptadores:** Cualquier cambio en diámetro de dirección del flujo (codos a 45° ó 90°), incrementan la caída de presión.

**Diámetro Interior de la Manguera (D.I.):** Para un rango de flujo determinado el valor más pequeño es el D.I. de la manguera, el mayor es la velocidad del fluido. De otra forma, para un diámetro de manguera D.I., un mayor rango de flujo aumenta la velocidad del fluido.

Una mayor velocidad provoca una mayor caída de presión. Usted puede minimizar la caída de presión, especificando una manguera más grande en diámetro, lo cual es práctico.

El manejo de la caída de presión es importante cuando se diseña un ensamble de manguera hidráulica que requiere una salida específica de presión, para operar eficientemente un equipo. Esto significa que la entrada de presión al ensamble de la manguera debe ser igual a la salida, más la cantidad de caída de presión. Por ejemplo, si un sistema requiere 4000 psi y usted calcula una caída de presión en el ensamble de la manguera de 150 psi, la presión del fluido entrante debería ser de 4150 psi

Series SAE 100R	Tabla 1- Descripción de las Mangueras SAE series 100R
100R1	Alambre de acero reforzado, manguera hidráulica con cubierta de hule(una trenza de acero). Tipo A- Cubierta gruesa(tipo pelar). Tipo AT- Cubierta delgada (tipo no-pelar).
100R2	Alta presión- Alambre de acero reforzado, manguera hidráulica con cubierta de hule(dos trenzas de acero). Tipo A- Cubierta gruesa(tipo pelar). Tipo AT- Cubierta delgada (tipo no-pelar).
100R3	Doble trenza de fibra(no metálica), manguera hidráulica con cubierta de hule.
100R4	Manguera hidráulica para succión con inserto de acero.
100R5	Una sola trenza de acero, manguera hidráulica con cubierta de textil.
100R6	Una sola trenza de fibra(no metálica), manguera hidráulica con cubierta de hule.
100R7	Manguera hidráulica termoplástica para Alta presión. Negra. Naranja No-conductiva.
100R8	Manguera hidráulica termoplástica. Negra. Naranja No-conductiva.
100R9	Manguera Hidráulica con refuerzo de 4 alambres en espiral y cubierta de hule para Alta presión. Tipo A- Cubierta gruesa(tipo pelar). Tipo AT- Cubierta delgada (tipo no-pelar.)
100R10	Manguera Hidráulica con refuerzo de 4 alambres en espiral y cubierta de hule para Servicio pesado. Tipo A- Cubierta gruesa(tipo pelar). Tipo AT- Cubierta delgada (tipo no-pelar.)
100R11	Manguera Hidráulica con refuerzo de 6 alambres en espiral y cubierta de hule para Servicio pesado.
100R12	Manguera Hidráulica con refuerzo de 6 alambres en espiral y cubierta de hule para Servicio pesado y Altos impulsos.
100R13	Manguera Hidráulica con refuerzo multiespiral y cubierta de hule para Servicio pesado y Altos impulsos.
100R14	Manguera hidráulica con tubo de Politetra fluoroetileno(PTFE) con una trenza de acero inoxidable. Tipo A- Refuerzo de una trenza de acero inoxidable series303XX. Tipo B- Igual al tipo A; incluye tubo interior eléctricamente conductivo.
100R15	Manguera Hidráulica con refuerzo multiespiral y cubierta de hule para Servicio pesado y Altos impulsos.
100R16	Manguera Hidráulica con refuerzo de una y dos trenzas y cubierta de hule para alta presión.
100R17	Manguera hidráulica con cubierta de hule con refuerzo de una y dos trenzas de acero, compacta y una presión de operación de 21 MPa con mínimo radio de curvatura.
100R19	Manguera hidráulica con cubierta de hule con refuerzo de una y dos trenzas de acero, compacta y una presión de operación de 27.5 MPa con mínimo radio de curvatura.



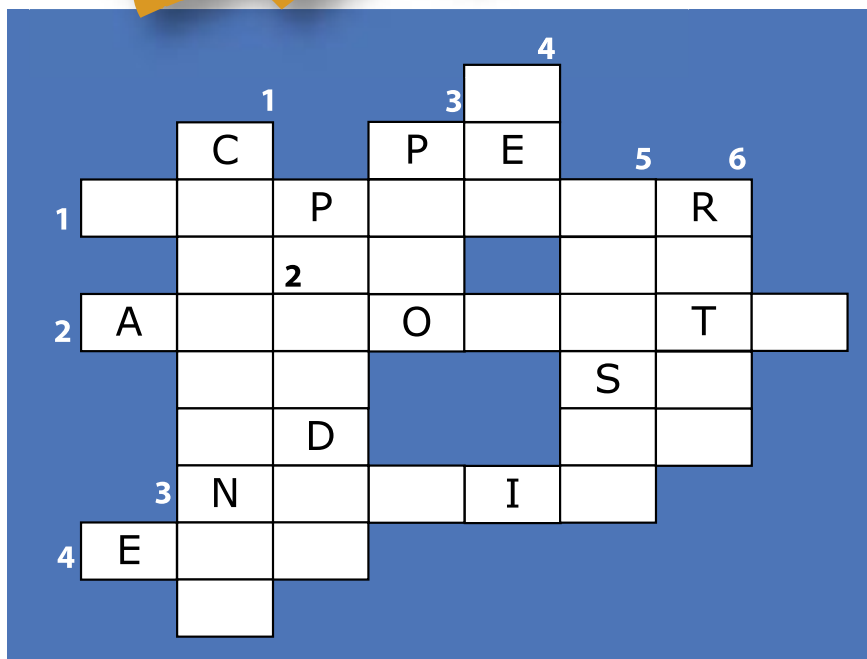


ENVÍANOS  
UN



sinparar@gates.com

¿Qué te parece nuestra revista Sin Parar?  
Envíanos un correo con tus comentarios...  
**¡Estamos para servirte!**



**HORIZONTALES**

- 1 Banda en V de Gates para transmisión de potencia.
- 2 Persona que hace habilidades sobre la cuerda floja.
- 3 Pareja de la novia.
- 4 Siglas de línea nacional de autobuses.

**VERTICALES**

- 1 Años que cumple Gates de México, el 14 de abril de 2008.
- 2 Marca de Destelladores de alta calidad de Gates.
- 3 Hoyo que se hace en la tierra.
- 4 La voz de América Latina (siglas estación de Radio).
- 5 Nombre masculino.
- 6 Referente a la música, junto con la melodía y la armonía.



## Limpiaparabrisas MegaVision

A continuación presentamos la forma correcta de instalación de estos nuevos limpiaparabrisas, con una explicación detallada de la forma apropiada de instalar los adaptadores:

**Perno**

1. Tome el adaptador como el que se muestra en la figura.
2. Insertar el brazo en el orificio del limpiaparabrisas.
3. Coloque el adaptador sobre el perno como se indica en la ilustración y empújelo hacia abajo hasta que "truene".
4. El limpiaparabrisas ya está instalado.
5. Verifique que el limpiaparabrisas está firmemente instalado sobre el brazo. Este no debe tener "juego" ni moverse.
6. El limpiaparabrisas ya está instalado.

1



3



5



2



4



6

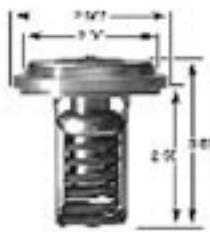


# Termostatos de



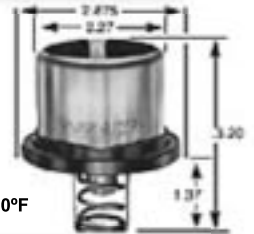
**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
Motor Perkins Fase IV

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33386	13446	160°F
33387	13447	170°F
33388	13448	180°F



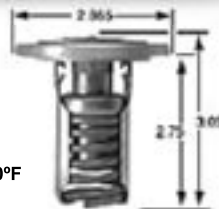
**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
CUMMINS, I.H.C. J.I. CASE, WAUKESHA

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33599	14239	190°F



**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
ALLIS CHALMERS, JOHN DEERE, DETROIT DIESEL

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33417	13987	170°F



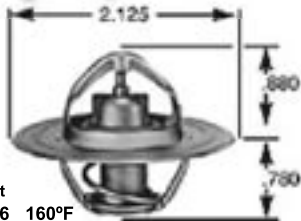
**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
DETROIT DIESEL Series 60.

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33576	14536	160°F
33577	14537	170°F
33578	14538	180°F
33579	14539	190°F



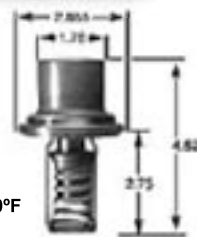
**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
Motor Perkins Fase II

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33006	13006	160°F

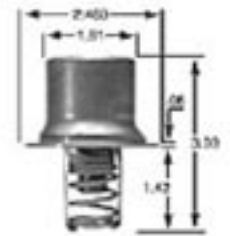


**ALGUNAS APLICACIONES SON:**  
CATERPILLAR

No. Gates	No. Stant	Temperatura
33358	13998	160°F



No. Gates	No. Stant	Temperatura
33166	14406	160°F
33167	14407	170°F
33168	14408	180°F



Ver Catálogo de aplicaciones completas.

## Limpiaparabrisas MegaVision

### Gancho

1. Seleccione el adaptador como el que se muestra en la figura.
2. Coloque el adaptador en el limpiaparabrisas sobre la barra que une a ambas partes del limpiaparabrisas, tal como se muestra en la figura.
3. Presione con el adaptador hacia abajo sobre el limpiaparabrisas hasta que "truene".
4. Inserte el brazo en el adaptador y jálelo hacia afuera para fijarlo.

1



2



2a



3



3a



4



4a



5



5a



6



# Caso: Fallas de Ensamblajes Hidráulicos...



**Dictamen:  
NO MEZCLAR**

## **Delito:**

Ensamblajes con mangueras y conexiones de diferentes marcas.

## **Pruebas aportadas:**

- Ensamble con desprendimiento de conexión.
- Materiales de producción contaminados con aceite.
- Operario con lesiones graves en las manos (penetración de aceite en el torrente sanguíneo).

## **Resultados:**

- Paro de producción.
- Pérdida de productos de proceso.
- Hospitalización del operario.



A Tomkins Company

Gates de México, S.A. de C.V.  
Cerrada de Galeana 5 Fracc. Ind. La Loma, Tlalnepanitla, México  
Tel. (0155) 53332798 Fax. (0155) 53332726

**No se arriesgue, lo que mal comienza... mal acaba.**