

# TALLER ACTUAL®

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • Nº 195 • EDICION NACIONAL - Precio \$ 80.-

Publicación Oficial para la Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines (F.A.A.T.R.A.)

F.A.C.C.E.R.A. (Federación Argentina de Cámaras de Comerciantes en Repuestos del Automotor) se comunica a través de Taller Actual



PRINCIPIOS AERODINAMICOS Pág. 130

SUSPENSION Y DIRECCION Pág. 138



*La Ferrari  
F1 2018*

LA NUEVA **IMAGEN** 45 años  
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.  
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA  
**PEUGEOT CITROËN FIAT**  
[www.lmantilla.com.ar](http://www.lmantilla.com.ar)

**LITTON**  
BRAKES  
COMPONENTES DE FRENOS

**VIC**  
luces en movimiento

**DELPHI**  
Innovación para el Mundo Real

 **CORVEN**

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

**CASTELLMAR**

ENVÍOS A TODO EL PAIS

“El camino más corto a un distribuidor Alemán”

AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

[ventas@castellmar.com.ar](mailto:ventas@castellmar.com.ar)  
Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal  
Telefax: 011 4585 1222





# Información técnica:

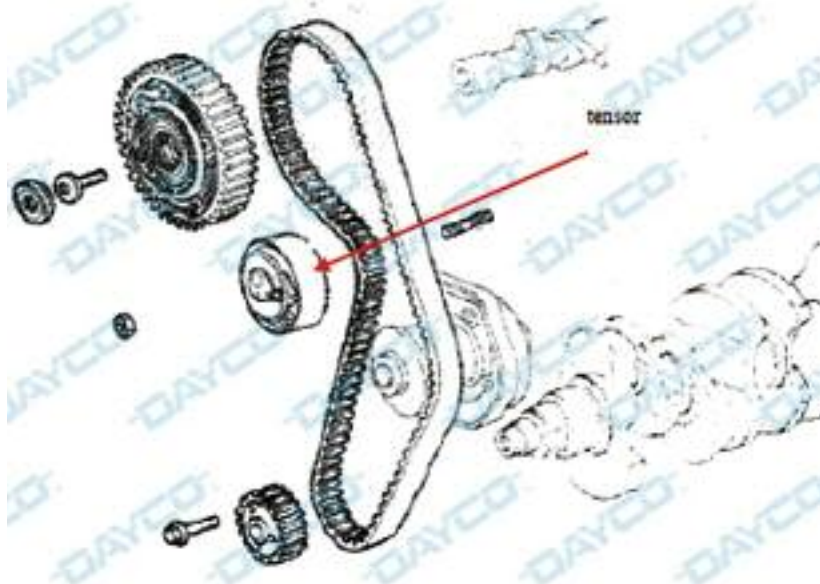
## T10242ES

### KT6466

**ALFA ROMEO — FIAT — FORD - LANCIA 500 — DOBLO — FIORINO — GRANDE PUNTO — IDEA — KA — LINEA — MITO -MUSA — PANDA — PUNTO — PUNTO EVO — QUBO — YPSILON Mtr. 169A4.000 — 169A5.000 — 188A4.000 — 199A4.000 — 199A7.000 — 350A1.000 /GNU /GPL — 955A2.000 — 955A9.000 — FP4**

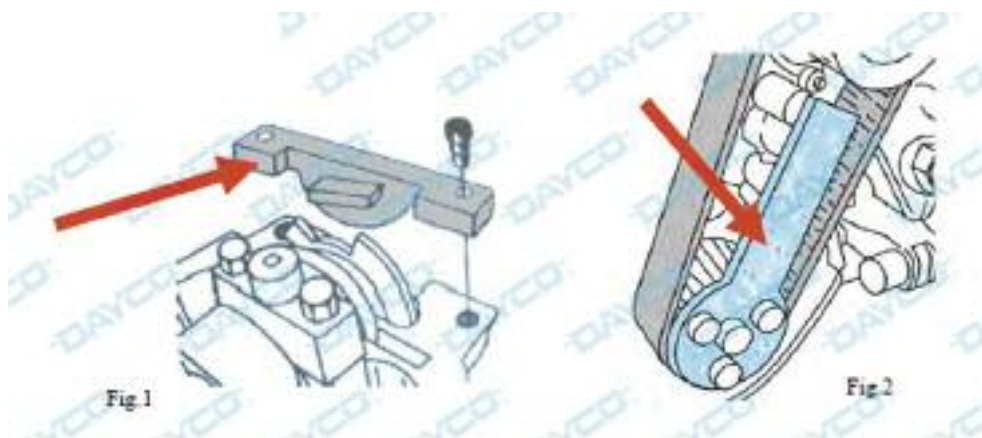
#### El Kit de distribución KT6466 incluye:

- Una correa de distribución 94950 con 129 dientes y 22 mm de ancho (OES 71753156 – 1564819)
- Un tensor ATB2308 (OES 55233759 – 1535439)



#### MONTAJE Y PUESTA EN TENSIÓN

- Afloje el perno del piñón del árbol de levas.
- Monte el utensilio de bloqueo del árbol de levas (2.000.004.400), como se indica en la Fig. 1.
- Coloque el nuevo tensor
- Instale la nueva correa de distribución empezando por el piñón del cigüeñal y siguiendo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Monte, como en la Fig. 2, el utensilio de bloqueo del cigüeñal (2.000.004.500).
- Gire el tensor en sentido contrario a las agujas del reloj, utilizando un específico utensilio (1.860.987.000), hasta que el indicador llegue al tope (tensión máxima).
- Apriete la tuerca del tensor utilizando un par de 25-31 Nm.
- Apriete el perno del piñón del árbol de levas utilizando un par de 67-77 Nm.
- Desmonte las herramientas de bloqueo.
- Gire dos vueltas el cigüeñal en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición de ajuste.
- Afloje la tuerca del tensor.





- Gire el tensor hasta alinear el indicador con la abertura, como se indica en la Fig.3, y bloquee definitivamente la tuerca del tensor utilizando un par de 25-31 Nm.
- Vuelva a montar la herramienta de bloqueo del árbol de levas y la herramienta de bloqueo del cigüeñal.
- Repita los pasos si las herramientas especiales del punto anterior no se adaptan correctamente.
- Desmonte definitivamente todas las herramientas de bloqueo.
- Vuelva a montar la abrazadera de soporte motor utilizando un par de 5466 Nm.
- Vuelva a montar las demás piezas en orden contrario al del desmontaje, recordando montar la polea del cigüeñal apretando los correspondientes bulones con un par de 23-28 Nm.



Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	71753156 – 1564819	94950	KTB466
Tensor	55233759 – 1535439	ATB2308	
Kit	71754561	KTB466	

PENSAMOS FUERA DE LA CAJA, PARA OFRECERLE  
**LO MEJOR** DENTRO DE ELLA.



Reemplazando todo el sistema de distribución por el nuevo kit con bomba de agua Dayco, Usted garantizará mayor confiabilidad, seguridad y calidad en la reparación.



Calidad



Seguridad



Economía



# INGRESÁ HOY A TALLERACTUAL.COM

y empezá a disfrutar de todos nuestros contenidos.



/talleractualOK



POSVENTA AUTOMOTRIZ



En Taller Actual nos renovamos para brindarte la mejor información sobre posventa automotriz. Conectate hoy y mantenete diariamente actualizado.

**TALLER ACTUAL** | Dirección Editorial: **GF Contenidos S.A.** Telefax: (54-11) 4760-7419 Líneas Rotativas - E-mail: [info@grupofaros.com](mailto:info@grupofaros.com) Director Comercial: Lic. **Javier I. Flores**. Director General de Redacción: **Enzo Nuvolari**. • Hecho el depósito que marca la Ley 11723. Prohibida su reproducción total o parcial por medio mecánico o electrónico conocido o por conocer, sin permiso escrito del Editor. Registro de propiedad Intelectual en trámite. El Editor ha puesto el mayor cuidado en la realización de figuras y esquemas como también en la compaginación de los artículos, pero no obstante no se hace responsable de los errores que podrían haberse deslizado, ni por sus consecuencias. **Diseño y diagramación:** [cergraf@yahoo.com.ar](mailto:cergraf@yahoo.com.ar) Los editores no necesariamente coinciden con los conceptos de las notas firmadas, ni se responsabilizan por el contenido de los avisos publicitarios y las opiniones vertidas por los entrevistados.



ARGENTINA S.A.

**Más de cuatro décadas de trabajo,  
nos avalan en confiabilidad y calidad,  
brindando siempre productos  
de primera marca.**



EYQUEM



OSRAM



PHILIPS



Macro Argentina S.A.: [www.macroargentina.com.ar](http://www.macroargentina.com.ar) | [consultas@macroargentina.com.ar](mailto:consultas@macroargentina.com.ar)

Buenos Aires: Warnes 1198, CABA | T (11) 4855-3159 / 4856-6607 | [ventas@macroargentina.com.ar](mailto:ventas@macroargentina.com.ar) / Humboldt 224, CABA | T (11) 4854-0441 / 4855-4589

[info@macroargentina.com.ar](mailto:info@macroargentina.com.ar) // Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T (0387) 4212358 | [mymartin@macroargentina.com.ar](mailto:mymartin@macroargentina.com.ar) // Islas Malvinas 315, Salta | T (0387) 4219190

[mymalta@macroargentina.com.ar](mailto:mymalta@macroargentina.com.ar) / Lamadrid 196, Salta | T (0387) 4329120 / 4310178 | [salta@macroargentina.com.ar](mailto:salta@macroargentina.com.ar)





**BOSCH**

Innovación para tu vida

# ¿Sabías que Bosch tiene el programa más completo de Baterías?

- ▶ Vehículos livianos
- ▶ Motos
- ▶ Agro
- ▶ Vehículos pesados
- ▶ Minería



**Baterías Bosch,**  
la mejor elección siempre

[bosch.com.ar](http://bosch.com.ar)



# FLUIDOS REFRIGERANTES

## Controloil®

- Protegen el sistema de enfriamiento contra corrosión
- Prolongan la vida útil del motor
- Contribuyen para la reducción del consumo de combustible
- Evitan el sobrecalentamiento del motor
- No resecan las mangueras
- Protegen contra cavitación de la camisa del cilindro
- Cambio térmico más eficiente
- Dos versiones: concentrado orgánico y concentrado inorgánico
- Se presenta en 4 colores: rojo, azul, amarillo y verde

### RECOMENDADOS PARA:

Automóviles  
Vehículos comerciales



### INORGÁNICOS



### ORGÁNICOS



### SISTEMA DE SELLADO EN ALUMINIO

SISTEMA DE SELLADO EN  
ALUMINIO, CON TAPA DE  
SEGURIDAD PARA NIÑOS

Cumple con la Norma: IRAM 41368,  
ASTM D3306 y satisface las  
especificaciones de las principales  
terminales automotrices.



# LÍQUIDOS PARA FRENO

FRENADO  
GARANTIZADO

# Controloil

DESEMPEÑO  
COMPROBADO



Líquido	Envases	Punto de Ebullición
TIPO 3	200 cm <sup>3</sup> - 500 cm <sup>3</sup> - 1 Litro	205°C
TIPO 4	500 cm <sup>3</sup> - 1 Litro	230°C
TIPO 4	200 cm <sup>3</sup> Motorcycle	230°C
TIPO 5.1	500 cm <sup>3</sup> - 1 Litro	260°C

Los líquidos para frenos CONTROLIL cuentan con el sello IRAM-AITA de Certificación del Producto y con el Certificado de Homologación de Autopartes de Seguridad CHAS para el Mercado de Reposición.



Sistema de sellado en aluminio, con tapa de seguridad para niños



Indicador de contenido.





ENCENDIDO ORIGINAL

## Kessel participó en el Peugeot Forum 2018



**Kessel** durante el último, como lo hace desde más de 20 años, participó activamente de exposiciones, ferias y eventos nacionales e internacionales, marcando así su constante crecimiento en el mercado tanto local como internacional y en el sector de repuestos de reposición y sobre todo en el de repuesto original. Es por esto que **Kessel** participó en una nueva edición del PEUGEOT FORUM por ser, hace varios años, proveedor de la automotriz francesa, quien convocó en el Sofitel de Cardales, en la provincia de buenos aires, a sus principales proveedores autopartistas.

Una edición más en la que **Kessel** forma parte de esta convención, la cual fue recorrida por concesionarios de todo el país, quienes pudieron tener contacto directo con los representantes de las empresas seleccionadas y con los productos que estas proveen a la terminal, pudiendo realizar las consultas técnicas y comerciales necesarias.

**Kessel** expuso su línea de bujías incandescentes para motores diesel de última generación para Peugeot, las bujías **Kessel** están certificadas internacionalmente bajo las normas de calidad ISO/TS 16949, por tal motivo es LA bujía incandescente elegida por las principales terminales automotrices.

En esta oportunidad **Kessel** quiere agradecer a Peugeot por la nueva convocatoria y por reconocer a esta empresa Argentina, como uno de sus principales proveedores de repuesto original.

**Kessel**, la bujía argentina con calidad certificada bajo normas internacionales y elegida como repuesto original por las principales automotrices.





# LITTON

## BRAKES



# Ultra<sup>®</sup> pad

**MATERIAL DE FRICCIÓN**  
de última generación y alta performance, baja emisión de polvo en la rueda.

**MAYOR VIDA ÚTIL**  
reduce la frecuencia de recambio.

**ACCESORIOS**  
normalizados según planos originales.

**CALIDAD CONTROLADA**  
de materias primas y procesos, garantizan la seguridad y performance de los productos LITTON.

**BAJO NIVEL DE RUIDOS**  
y vibraciones (NVH), chaflanes y ranuras especialmente diseñadas para cada vehículo (mejoran la disipación de calor y optimizan la performance de frenado).



**PLACA ANTIVIBRADORA**  
equipo original, minimiza ruidos y vibraciones (aplicable según catálogo).

**COEFICIENTE DE FRICCIÓN**  
comportamiento estable en diferentes condiciones de presión y temperatura, sistema aftercure.

**CAPA UNDERLAYER**  
para neutralización térmica, reforzando adherencia y control de ruidos.

**TRAZABILIDAD TOTAL**  
de nuestros procesos productivos.

**PINTURA EPOXI**  
excelente protección contra corrosión y salinidad.

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



# Hoy nos toca encender **velitas**

**Cumplimos 80 años  
siendo parte de tu movimiento,  
y sólo queremos decir:**

**¡GRACIAS!**

**a nuestros clientes**  
por seguir eligiéndonos  
**a las automotrices**  
que confían en nuestros productos  
**a los organismos de certificaciones**  
que nos distinguen



**KESSEL**

ENCENDIDO ORIGINAL





**BUJÍAS**  
PARA MOTORES DIESEL

**SONDAS**  
LAMBDA

**BOBINAS**  
DE IGNICIÓN

 **KESSEL**  
ENCENDIDO ORIGINAL

Repuesto original  
de las principales  
terminales automotrices  
en Argentina



L.V. Spada y Cia. S.R.L., registrada en  
ISO 9001:2008 e ISO/TS 16949:2009

[kessel.com.ar](http://kessel.com.ar)



# INFORME F.A.A.T.R.A.

(Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines)



## FAATRA en constante Capacitación

### Cajas Automáticas

12 de Mayo (Cámara de Mendoza)

Desarrollado en UTMA, Mendoza.

UTMA Mendoza agradece profundamente al Sr. Juan Carlos Molina, por la excelente labor y profesionalismo brindado en el curso de "Cajas AT" dictado el pasado Sábado 12 de Mayo de 2018, en nuestra Sede.

Así mismo, queremos destacar el fuerte impacto y aceptación por parte de los asistentes al mismo. Como comentario general, se puede concluir que dicho curso generó gran interés por la calidad de detalle con la que se transmitió el conocimiento y tuvo calificaciones muy favorables.



### Sistemas de Inmovilizadores

11 de Mayo (Cámara de Santa Fe)

Desarrollado en APTMA, Santa Fe.

Se desarrolló la Capacitación en Sistemas de Inmovilizadores, dictado por el Sr. Luis Gentile los días 11 y 12 de Mayo de 2018, en nuestra Sede. Dicha capacitación contó con una elevada satisfacción de los participantes, cumpliendo ampliamente los objetivos propuestos.

### Cajas Automáticas

19 de Mayo (Cámara de Córdoba)

Desarrollado en AMUPTRA, Córdoba

Se llevó a cabo, con todo éxito, el Curso de Cajas Automáticas, a cargo del Profesor Juan Carlos Molina, el pasado 19 de Mayo de 2018, en AMUPTRA, Córdoba. ¡Agradecemos a todos los presentes!



# RUSCONI

REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.

**Reparacion de sistemas de inyección del tipo VP 29/30/44 Y sistemas common rail con tecnología Bosch**

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

Diesel Rusconi Av. Directorio 6932/44 Capital federal  
TEL/FAX : 4686 - 1105 / 4687 - 4804 / [www.dieselrysconi.com.ar](http://www.dieselrysconi.com.ar)





COMPONENTES DELPHI  
**720** HORAS  
DE EXPOSICIÓN A LA SAL  
PROBADOS AL MÁXIMO

**Cámbiese a Delphi para sus componentes del sistema de dirección probados al máximo.** Probamos nuestros productos con aerosol salino durante 720 horas, garantizando su funcionamiento incluso bajo las condiciones más adversas. Es solo una de las muchas formas en las que nos comprometemos a proporcionar productos diseñados, concebidos y fabricados según las normas del equipo original.

[delphiautoparts.com](http://delphiautoparts.com)



**Not Just Quality. Delphi Quality.**



# INFORME F.A.A.T.R.A.

(Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines)



## Curso de ABS, ESP y otros Sistemas

18 de Mayo (Cámara de Bahía Blanca)

Desarrollado en CRABB, Bahía Blanca.

Se levó a cabo el Curso de ABS, ESP y otros Sistemas, a cargo del Ingeniero Vicente Celani, el pasado Viernes 18 y sábado 19 de mayo de 2018, en la ciudad de Bahía Blanca. ¡Agradecemos a todos los presentes!



## Programación en el mundo Renault, PSA, y Chevrolet

18 de Mayo (Cámara de Rosario)

Desarrollado en ATRAR, Rosario.

Se desarrolló con todo éxito, el Curso de Programación en el mundo Renault, PSA, y Chevrolet, en el marco de la Oferta Formativa FAATRA 2018, el pasado viernes 18 y sábado 19 de mayo, en nuestra Sede de Rosario. ¡Agradecemos a los Profesores y Alumnos por su constante Capacitación!



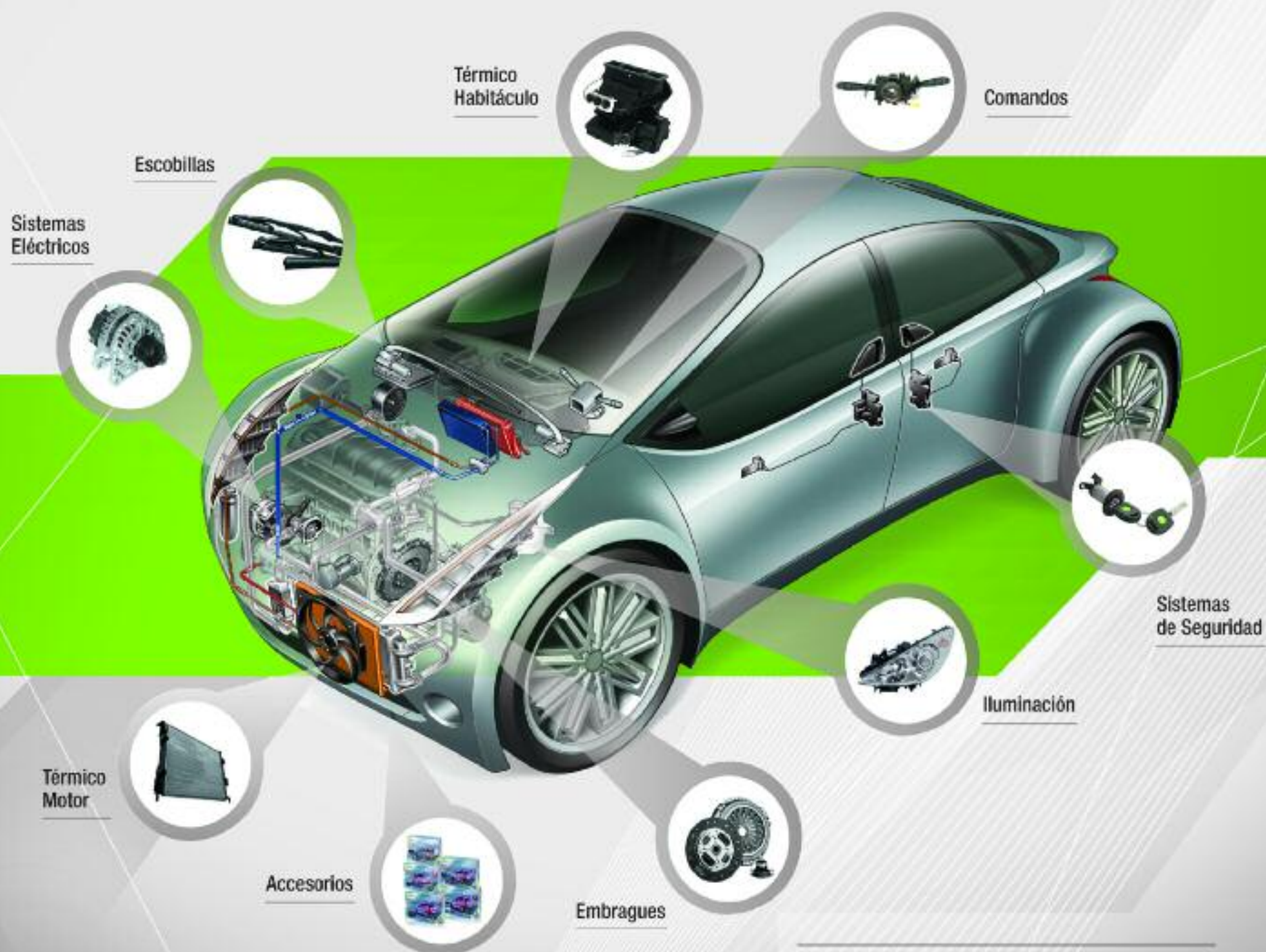
### LAS CÁMARAS INTEGRANTES DE F.A.A.T.R.A.:

**A.M.A.** (San Carlos, Santa Fe), **A.T.R.A.R.** (Rosario, Santa Fe), **A.P.R.O.T.A.M.E.** (Rafaela, Santa Fe), **A.P.T.M.A.** (Santa Fe), **A.P.T.A.** (Zona Norte, Munro, Bs. As.), **A.T.A.M.** (Mar del Plata, Bs. As.), **A.T.A.N.Q.** (Necochea, Bs. As.), **A.T.A.S.A.N.** (San Nicolás, Bs. As.), **A.P.T.R.A.** San Juan, **A.T.G.S.** (San Miguel, Bs. As.), **A.T.R.A.P.** (Pergamino, Bs. As.), **A.P.T.R.A.** (San Miguel de Tucumán), **Cám. de Rectif. Autom.** (Capital Federal, Bs. As.), **U.P.T.M.A.** (Capital Federal, Bs. As.), **A.M.U.P.T.R.A.** (Villa Cabrera, Córdoba), **Red Talleristas** (Marcos Juárez, Córdoba), **U.T.M.A.** (Mendoza), **A.T.A.** (Paraná, Entre Ríos), **Ctro. Taller Autom.** (Concordia, Entre Ríos), **C.R.A.B.B.** (Bahía Blanca)





# Piezas originales Valeo, un compromiso constante con la calidad y la innovación.



Valeo, líder mundial en la fabricación de piezas originales, pone a su disposición una completísima gama de productos fabricados bajo los más altos estándares de calidad internacional, brindando la mejor solución a cada necesidad. Valeo, la marca que tiene todo lo que un auto necesita, y más.



Sistemas de Seguridad



Comandos



Sistemas Eléctricos



Embragues



Iluminación



Térmico Motor



Térmico Habitáculo



Escobillas



Gestión Motor

# Valeo

Automotive technology, naturally

[www.valeo-argentina.com.ar](http://www.valeo-argentina.com.ar)



# Fabricantes Internacionales de neumáticos en Frankfurt

El sector de los neumáticos está en un estado de cambio. Los concesionarios de automóviles están ampliando sus servicios de neumáticos y viceversa. En este contexto, el nuevo dúo ferial de Automechanika y REIFEN promete una serie de interesantes efectos sinérgicos. Los principales fabricantes internacionales de neumáticos, incluyendo el Grupo Al Dobowi, Balkrishna Industries Limited (BKT), Delticom AG, Linglong Tire, Kyoto Japan Tire, Martins Industries y Petlas, participan junto con muchas empresas del sector de logística y almacenamiento.

En Reifen encontrarán: Neumáticos, Ruedas y llantas, Neumáticos usados, Sistemas y gestión de neumáticos, Instalaciones de venta y almacenamiento de neumáticos

Los visitantes encontrarán la feria comercial REIFEN en las inmediaciones de los talleres de pintura y carrocería, automóviles clásicos, cuidado de vehículos y talleres. Este último ocupa los pabellones 8, 9 y 11 con alrededor de 70,000 metros



cuadrados de espacio de exposición y todos los actores nacionales e internacionales importantes en el campo de los servicios y equipos de taller. Los expositores incluyen Bosch, Texa, Snap-on, MAHA, Otto

Nussbaum, AutopStenhoj, Blitz Rotary, Corghi, Giuliano, Werther, Cónsul, Hunter, Theo Förch, Hazet, KS Tools, Stahlwille, SW-Stahl, Autel y Jonnesway, como así Hella AG, que realiza una presentación con-

junto por primera vez con Hella Gutmann Solutions en el pabellón 9. La yuxtaposición de los servicios de neumáticos y el equipamiento de talleres tendrán una presentación única a nivel mundial.

## El portafolio y stock más amplio del mercado

- + 150 marcas
- + 40.000 productos
- + 738.000 aplicaciones automotrices



- Amplio portafolio de productos líderes.
- Gran variedad de marcas y aplicaciones.
- El mayor stock de autopartes en Líneas Liviana y Pesada.
- Cobertura nacional a través de 6 sucursales.
- Excelencia logística.
- Entrega inmediata a todo el país.

**etman**  
Distribuidor Nacional de Autopartes

### Soluciones Integrales para Especialistas

**Centros de Distribución**  
Bahía Blanca  
Rosario  
Rafaela

**Sucursales**  
Córdoba  
Mendoza  
Paraná

**Solicite vendedor al**  
0800-222-1111  
ventas@etman.com.ar  
www.etman.com.ar

**57 años**  
1961-2018

Síganos en las redes sociales  
f t in g y



# MAZAS DE RUEDA

**LA FUERZA DEL ACERO.**  
FRENADAS MAS ESTABLES Y SEGURAS,  
CON LA CALIDAD FREMAX QUE EL  
MUNDO RECONOCE.



NUEVA  
LINEA DE  
PRODUCTOS

1RA GENERACION



2DA GENERACION



3RA GENERACION

RODAMIENTO DE **ALTA**  
**PERFORMANCE**

FABRICACION  
EN **ACERO**  
**FORJADO**

CON TODOS  
LOS ACCESORIOS  
PARA EL MONTAJE

**ENVASE**  
**INNOVADOR**



CERTIFICACIONES



**EURO EXPO S.A.**  
Quintino Bocayuva,  
1458 - Buenos Aires  
fremax@fremax.com.ar  
**0800 666 6930**

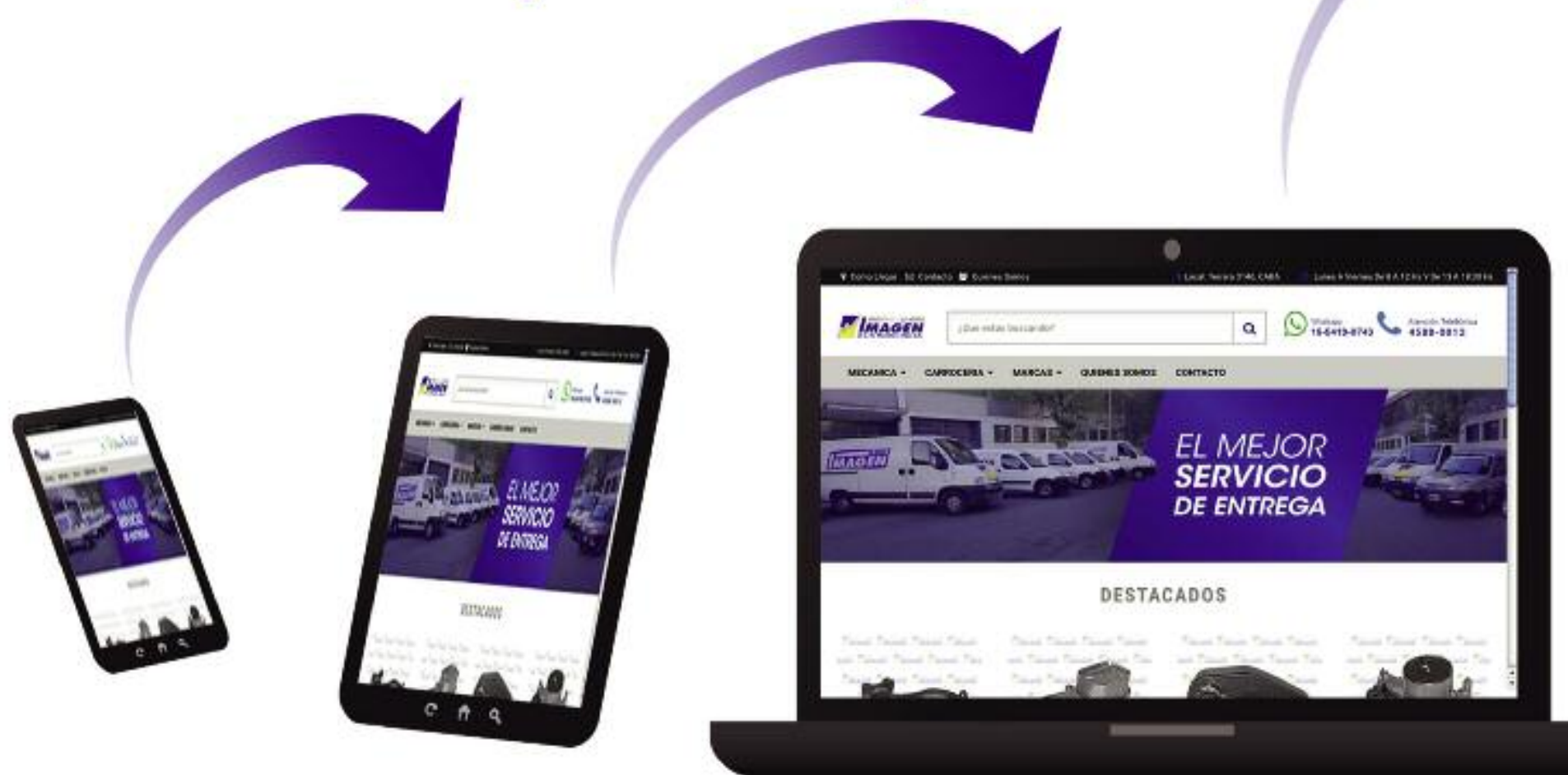
**FREMAX**  
HACER LO MEJOR. ESO ES LO QUE NOS MOVILIZA.





# **LA NUEVA IMAGEN** *de L. M. Mantilla e Hijos S.A.*

*Visítenos y entérese de las  
últimas novedades,  
cuando y donde quiera.*



*45 años de trayectoria, experiencia,  
solidez y confianza a su servicio...*



# MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT



## www.mantilla.com.ar

*la web de los buenos negocios.*



**TERRERO 3146 • (C1417GBX) BS. AS. • ARGENTINA**  
**Tel.: (0054-11) 4581-0012 rotativas • Fax: 4583-1002**  
**Fax de ventas: 0800-888-0012 • 0800-888-1002**  
**E-mail: mantilla@mantilla.com.ar**



# Automechanika Frankfurt anuncia cifras record

**Messe Frankfurt anunció nuevas cifras récord para la 25ª edición de Automechanika del 11 al 15 de septiembre de 2018.**



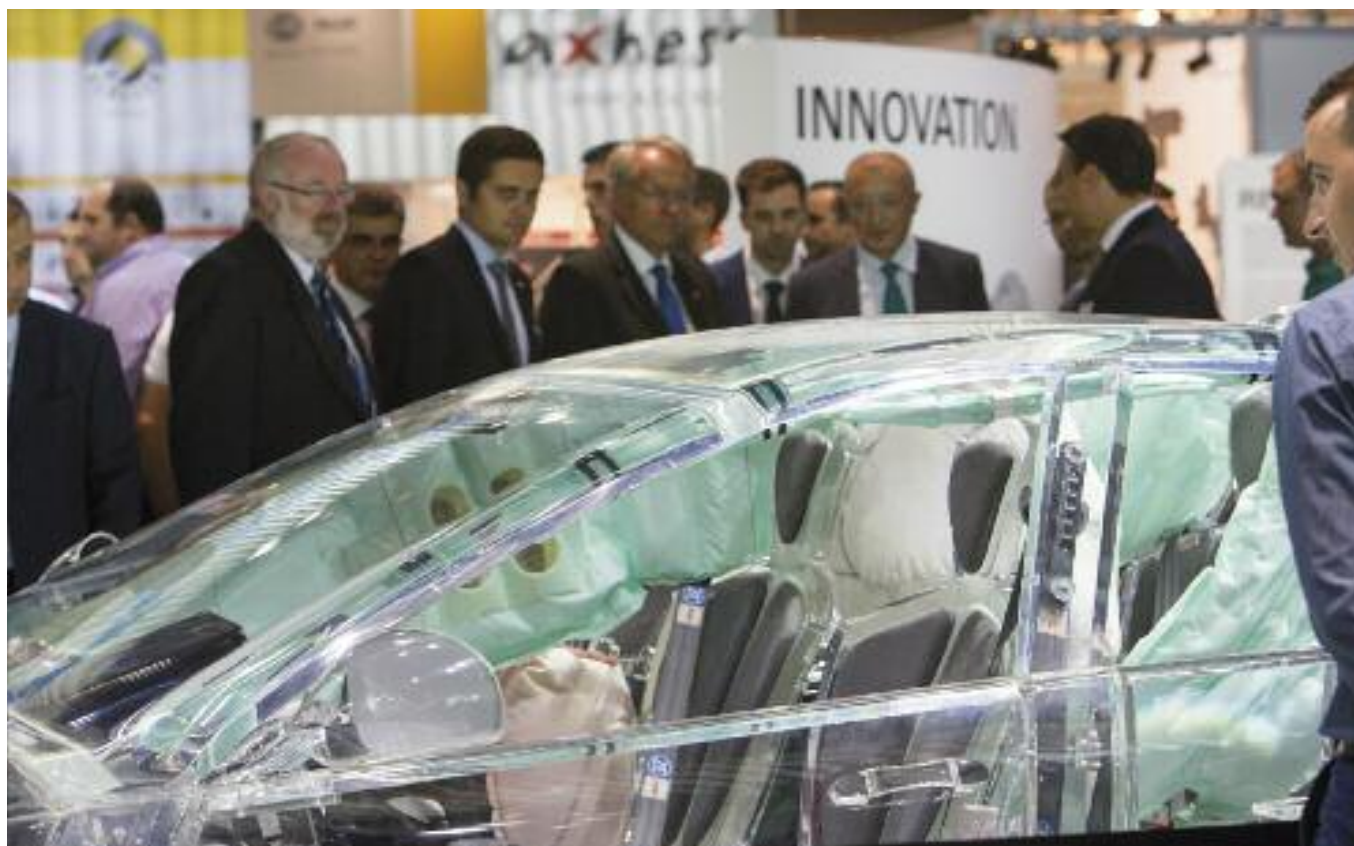
Por primera vez, Messe Frankfurt espera dar la bienvenida a más de 5000 expositores. Hace dos años, expusieron 4843 empresas de 76 países. Como siempre, los visitantes profesionales de la industria, los talleres y el comercio pueden esperar un espectro inigualable de productos y soluciones a lo largo de toda la cadena de valor del automóvil: equipos, repuestos, accesorios, administración y servicios. Se ofrecerá una mirada al futuro en el Festhalle, donde los fabricantes de tecnologías de reparación ultramodernas para talleres presentan, por ejemplo, reparaciones de robots, impresión tridimensional y realidad aumentada.

Los productos y soluciones excepcionalmente innovadores serán honrados con el codiciado Premio de Innovación Automechanika. Con motivo del 25º aniversario de Automechanika Frankfurt, el evento también se centrará en la industria de la innovación a lo largo de las décadas.

Como siempre, los visitantes profesionales de la industria, los talleres y el comercio pueden esperar un espectro inigualable de productos y

soluciones a lo largo de toda la cadena de valor del automóvil: equipos, repuestos, accesorios, administración y servicios.

Por otro lado, se realizarán capacitaciones gratuitas para los visitantes del sector del taller, incluyendo talleres certificados sobre reparación de carrocería, pintura y vehículos comerciales.





LANZAMIENTO

## BOMBAS DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA

**SIEMPRE PENSANDO EN OFRECER  
UNA SOLUCIÓN INTEGRAL EN  
AUTOPARTES PARA TU NEGOCIO!**

*Máxima eficiencia en el sistema de sellado*

*Presión y caudal estables para cada  
régimen de marcha*

*Óptima performance*



## NUESTRAS LÍNEAS

### Suspensión y Dirección



### Fricción y Embragues



### Transmisión y Rueda



NUEVO NÚMERO

**0800 888 2786**

[atencionalcliente@corven.com.ar](mailto:atencionalcliente@corven.com.ar)

ATENCIÓN AL CLIENTE

**+54 237 4669010**



[www.corven.com.ar](http://www.corven.com.ar)



# CUERDAS DE TRACCIÓN EN CORREAS DE AUTOMOCIÓN: ACLARACIÓN DE UN MALENTENDIDO HABITUAL

Cuando se rompe una correa de distribución o una correa Micro-V®, los mecánicos suelen echar la culpa a las cuerdas de tracción, ya que asumen que el punto donde «se atan o sueldan» es el talón de Aquiles de la correa. Incluso si las cuerdas de tracción nunca se conectan de ningún modo. En este artículo, aclaramos este malentendido habitual explicando el modo de fabricación de las correas de automoción.

## EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CUERDAS DE TRACCIÓN

Cada correa de automoción se refuerza mediante cuerdas de tracción fabricadas con poliéster (en el caso de la mayoría de correas Micro-V® habituales), nailon (en el caso de las correas Micro-V® elásticas) o fibra de vidrio (en el caso de las correas de distribución, por ello no se deben torcer nunca). Estas cuerdas forman la columna vertebral de la correa: no se estiran o, en el caso de las correas elásticas, se estiran lo suficiente como para garantizar un funcionamiento adecuado. Sin ellas, las correas Micro-V® o correas de distribución serían una simple tira de caucho.

## MODO DE FABRICACIÓN DE LAS CORREAS DE AUTOMOCIÓN

Las correas de automoción se fabrican en un molde metálico cuyo diámetro determina la longitud de la correa (cuanto mayor sea el molde, más larga será la correa). Mientras el molde gira, se aplican las cuerdas de tracción, desde la izquierda y enrollándolas en espiral hasta el borde derecho del molde metálico. Para ser más concretos, se giran alrededor del molde dos tipos de cuerdas: una cuerda

girada en forma de S y una cuerda girada en forma de Z se juntan alrededor del molde.

A continuación, se aplica caucho al molde, lo que da como resultado un tubo de caucho con cuerdas de tracción.

Este tubo de caucho se vulcaniza en una unidad simple y se corta para formar las correas de automoción que todos conocemos. Las cuerdas de tracción también se cortan en

el proceso: después de todo, reposan en ángulo (el ángulo exacto depende del diámetro del molde) mientras que el tubo se corta en correas independientes. Aunque las cuerdas de tracción se vulcanicen junto con el caucho, no importa que se corten en los laterales de las correas. De todos modos, forman un conjunto sólido (puede compararse con el hormigón armado, fabricado con barras de refuerzo de acero y hormigón).



Es obvio que esta correa se ha torcido, lo que ha provocado una rotura de la cuerda recta.

## UN MALENTENDIDO HABITUAL

Como sabe ahora, las cuerdas de tracción nunca «se atan ni se sueldan». Por ello, cuando una correa se rompe nunca puede deberse a un punto de conexión que se rompa por la presión, un malentendido habitual extendido entre los mecánicos.

Esta y mucha más información podrá encontrarla en nuestro exclusivo sitio técnico: [www.gatestechzone.com/es](http://www.gatestechzone.com/es)




**MAS DE 100 AÑOS  
EN LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ**

MAS DE LO QUE ESPERA. TODO LO QUE NECESITA.



# Que tu Volkswagen siga siendo un Volkswagen.



Usá Repuestos Economy, una excelente alternativa  
para seguir dándole lo mejor a tu Volkswagen y cuidar tu economía.

**Postventa**

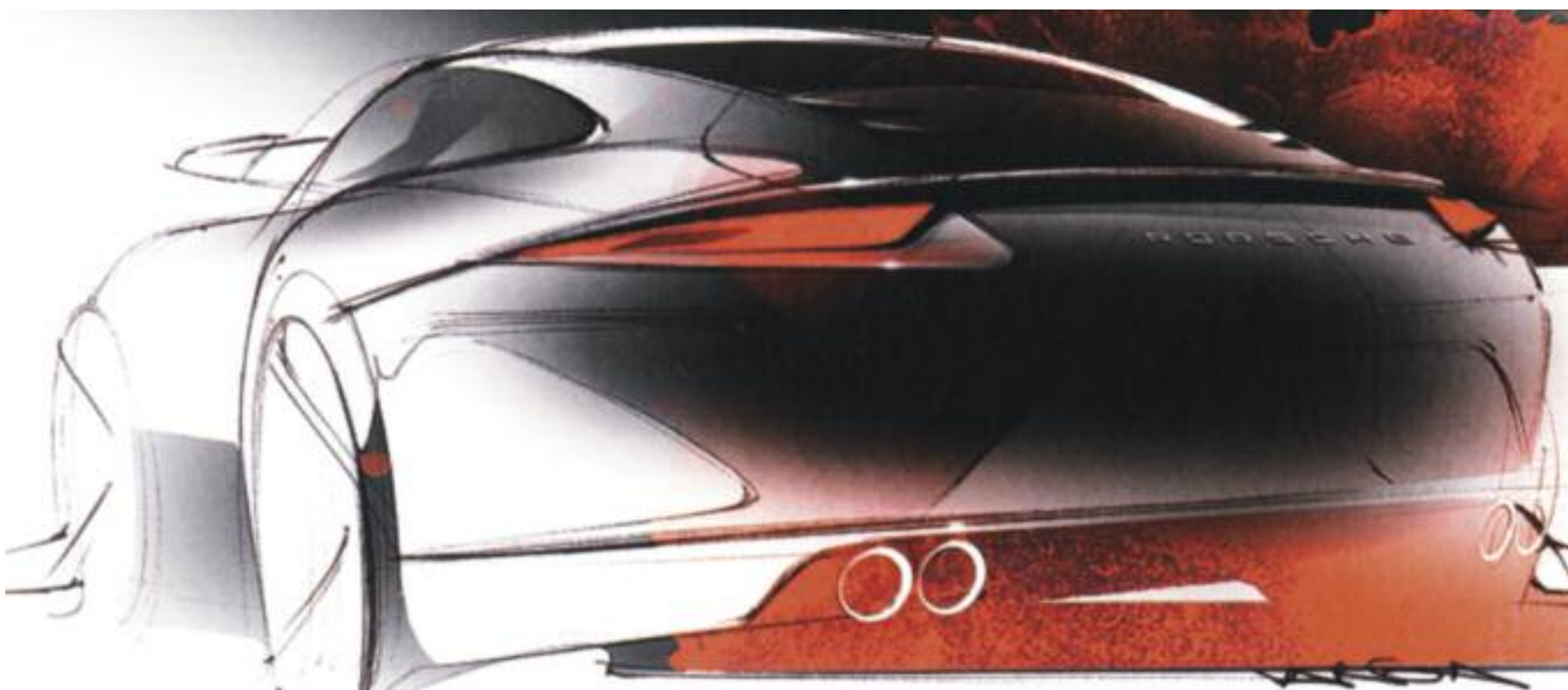


**Volkswagen**

LOS REPUESTOS ECONOMY TIENEN UNA GARANTÍA DE 12 MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA FACTURA DE VENTA EMITIDA POR EL CONCESIONARIO OFICIAL VOLKSWAGEN EN EL CUAL SE HUBIERAN ADQUIRIDO. LOS REPUESTOS ECONOMY SON RECOMENDADOS PARA VEHÍCULOS VOLKSWAGEN FUERA DEL PERÍODO DE GARANTÍA. VOLKSWAGEN ARGENTINA S.A. AV. DE LAS INDUSTRIAS Nº 3101, GRAL. PACHECO, PROV. DE BS. AS., ARGENTINA. CONSULTÁ DISPONIBILIDAD EN NUESTRA RED DE CONCESIONARIOS OFICIALES. MÁS INFORMACIÓN EN [WWW.VOLKSWAGEN.COM.AR](http://WWW.VOLKSWAGEN.COM.AR)



# Porsche técnica 911



Técnica y estilo se unen para crear, uno de los autos con mayor evolución del espíritu dado por Ferdinand A. Porsche.

La ofensiva Porsche; la potencia, la precisión, la limitación de la adherencia, las ayudas electrónicas, y la integridad del chasis, son el resultado de la Porsche Intelligent Performance.

A esta altura, la conclusión es que los motores no son nuevos, pero si fueron revistos, controlados y mejorados. El modelo Carrera básico, refiere su cilindrada a la de los modelos Boxter y Cayman S. que es de 3,4 litros. El modelo S, conserva su motor 6 cilindros opuestos boxer de 3,8 litros, y entrega 15 HP. más de potencia, a 900 rpm. más rápido. Desde ya que en ese caso, no es una cuestión de "downsinzing" ya que la cilindrada total se mantiene en 3,8 litros. De esta manera, la potencia



Continúa en la pág. 26 →

El motor del Carrera S, conserva su cilindrada de 3.8 litros y desarrolla una potencia de 400 cv. y un par motor de 44,9 mkg.

## REY-GOMA

## RG

### SOPORTES DE MOTOR

[www.reygoma.com.ar](http://www.reygoma.com.ar)



# Tu auto se merece baterías **ACDelco**



CALIDAD ORIGINAL,  
MAYOR DURABILIDAD  
Y CONFIANZA

[www.acdelco.com.ar](http://www.acdelco.com.ar)

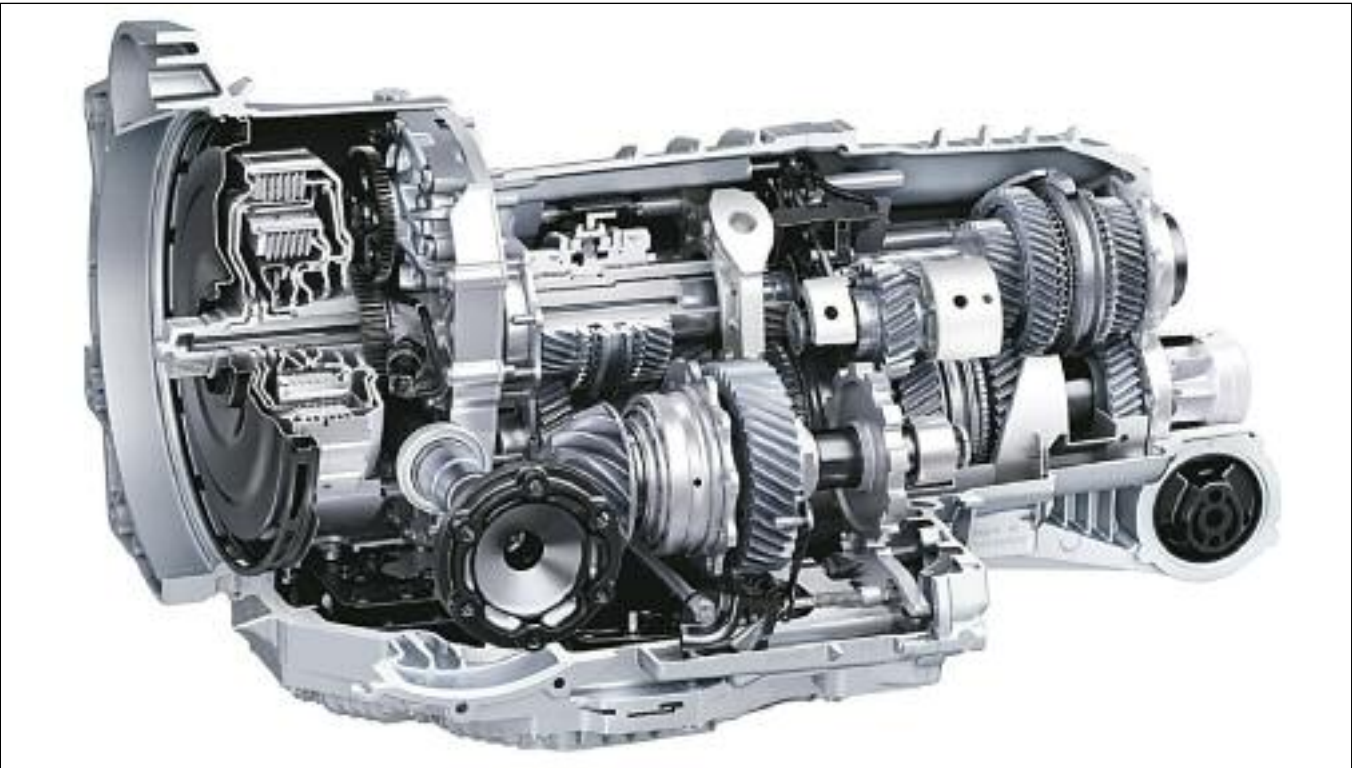
**ACDelco**



Distribuidores Autorizados: • **Anda S.A.** La Plata 0221-4828550 • **DER Distribuidora Nacional de Autopartes** Don Torcuato 011-4846-7500 / 0-800-8888-337 (DER) • **Etman Distribuidor Nacional de Autopartes** Bahía Blanca 0291-456-5000 / Córdoba 0351-457-7659 / Rosario 0341-425-3500 / Rafaela 03492-43-3633 / Paraná 0343-435-0537 / Mendoza 0261-4327400 • **Expoyer** Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4574-3636 • **Goicoechea Hnos. SACIF** Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4583-5888 • **Rubros SRL** Córdoba (0351) 4894316 / 4893817 • **Valdesogo Baterías** Comodoro Rivadavia 0297-447 4842



efectiva es de 400 CV., y se obtiene a 7.400 rpm. con un respaldo de 300 rpm., es decir a 7.800 rpm. Otra innovación de la versión 991 del 911, es su caja de velocidades, manual o robotizada de 7 marchas, con PDK. depende el caso. Con la manual es una novedad para la ruta en todo caso. Deportivamente, es bien conocida la caja de 7 velocidades con palanca de cambios al piso con grilla. Esta transmisión manual con 7 velocidades, es una 6+1 con una séptima no indispensable, salvo para disminuir la emisiones contaminantes en las inspecciones y en las homologaciones. En el 911 desde el año 1963, con la finalidad de bajar el peso, Porsche desarrolla una plataforma inédita, de materiales compuestos (no carbono), y recurriendo a los aceros suaves especiales, esto permitió incluso ser más liviano que ciertos automóviles contruídos en aluminio. La novedad, es la aparición del aluminio para la fabricación de largueros, de travesaños delanteros y traseros, de la superestructura y de los guardabarros traseros. Con las puertas, capot y guardabarros en aluminio, la parte del chasis -carrocería se aliviana cerca de 100kg., y esto posibilita trabajar mejor en las areas de seguridad, tratamiento de las emisiones, disminución del con-



**La caja de velocidades PDK. con doble embrague, equipa a los 911 Carrera y Carrera S, y es comandada por pequeñas paletas fijas al volante, siendo muy eficaz.**

sumo de combustible, y bajar el centro de gravedad. Con una aerodinámica más pulida, ya que el conocido Cx. pasa a 0,28, con un poco menos de presión hacia abajo en el tren trasero, un poco de mayor potencia, y un poco menos de peso. En definitiva, el chasis es contruído en acero -aluminio totalmente nuevo, y el modelo 911 seguirá por un tiempo contruído de esa manera, debido a que el aluminio respecto al acero de alta resistencia, tiene un precio más ele-

vado y más volátil. Respecto a la suspensión activa, existe una distribución generosa de los pesos para mejorar la tenida en ruta, una distancia entre ejes aumentada, la trocha delantera mayor, y una suspensión activa (cero rolido) que el modelo Carrera S adopta de serie. Indudablemente, el Porsche 911 sigue fiel a su estilo, con unos toques pequeños, los diseñadores y los estilistas -los que han reestilizado- preservaron con respeto el estilo 911, la que va más allá de la

mutación es la parte técnica. Por otra parte, la versión Carrera S, tiene todas las opciones (chasis deportivo bien bajo, soportes de motor controlados, frenos de carbono, llantas delanteras de 9" de ancho. Está la caja de 7 velocidades manual o robotizada, el sistema anti-rolido activo (diferencial vectorial) en asociación con PDK, y todas las soluciones técnicas del 911. Para el 911, después de medio siglo

Continúa en la pág. 30 ➡



**Suspensión activa (cero rolido), con una generosa distribución de pesos, mayor distancia entre ejes, y mayor trocha delantera, aumenta la estabilidad en ruta.**





**Un nuevo color.  
La misma calidad de siempre.**



**PETRONAS**  
**Paraflu**  
**RED**

PETRONAS Paraflu RED es un líquido refrigerante y anticongelante desarrollado para ofrecer protección ideal contra el congelamiento, la ebullición, la corrosión y las incrustaciones de sarro en los sistemas refrigerantes de automóviles, vehículos pesados y maquinarias.

**PETRONAS. PRESENTE EN EL MUNDO, EN TU AUTO, EN TU VIDA.**







## INFORMACIÓN DE SERVICIO



# Volante bimasa para vehículos con embrague doble

**En la sustitución se debe tener en cuenta el número de dientes de la corona del motor de arranque**

Fabricante: Audi  
Seat  
ŠKODA  
Volkswagen

Caja de cambios: 0AM

Ref. LuK: 415 0509 09  
415 0531 09  
415 0545 09  
415 0626 09



Figura 1: El número de dientes de la corona del motor de arranque de la nueva pieza debe coincidir con la pieza antigua

En los vehículos de los fabricantes mencionados, puede haber diferentes volantes motor bimasa en modelos iguales con cajas de cambios de embrague doble secas. Se diferencian por el número de dientes de la corona del motor de arranque.

En la sustitución, por ello, debe determinarse el número de dientes del volante bimasa utilizado. Debe coincidir con el número de dientes de la pieza nueva.

En el catálogo de recambios se encuentran las indicaciones referentes al número de dientes del volante bimasa afectado para la asignación exacta.

Un volante bimasa con un número de dientes incorrecto puede causar un mal funcionamiento del sistema de arranque.

¡Tenga en cuenta las especificaciones del fabricante del vehículo!

**Para más informaciones:**  
Schaeffler Argentina S.r.l.  
webcat.schaeffler-aftermarket.com  
www.schaeffler.com.ar



# EXCLUSIVIDAD SCHAEFFLER



## LuK RepSet 2CT, la solución completa para el doble embrague seco

Schaeffler es la única empresa en el mundo que ofrece esta solución de reparación para el Aftermarket Automotriz, exclusivo para montaje y cambio de doble embrague seco. Con la tecnología de punta, la calidad original de fábrica, Schaeffler acompaña las tendencias de mercado siempre con foco en la satisfacción del cliente.

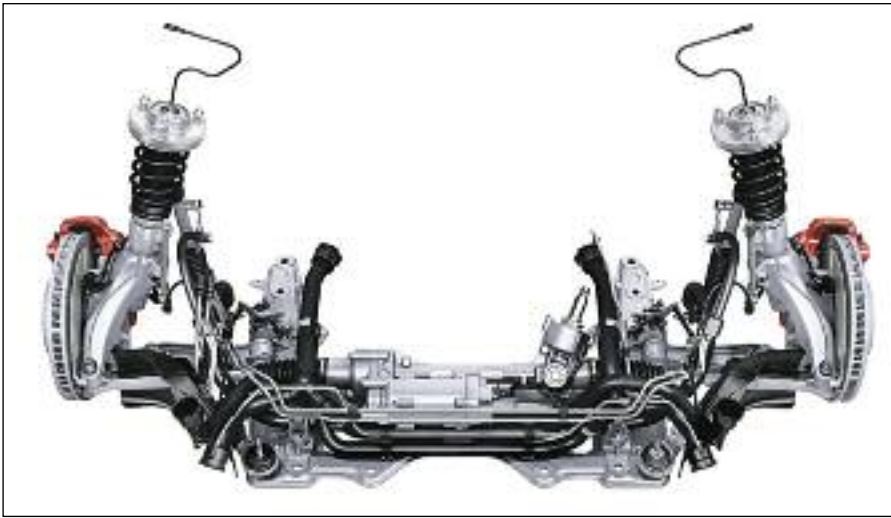
Aplicaciones: Ford Fiesta, Focus y Eco Sport | Volkswagen Golf | Audi A1 y A3

Tel +54 11 40161500 | [sac.br@schaeffler.com](mailto:sac.br@schaeffler.com)  
[www.schaeffler.com.ar](http://www.schaeffler.com.ar)



**SCHAEFFLER**





Sistema de suspensión trasera Multilink, con brazos reactivos, y suspensión delantera tipo Mac Pherson, hacen de estos modelos, autos muy bien equilibrados.

de leyenda rodante, la técnica es simplemente como sigue: el motor es el famoso 6 cilindros opuestos boxer, con 24 válvulas e inyección directa de nafta/gasolina, con una cilindrada total de 3.800 cm<sup>3</sup>., una potencia efectiva de 400 CV. a 7.400 rpm. y un par motor de 44,9 mkg. a 5.600 rpm. La transmisión a las ruedas traseras, se efectúa con una caja de 7 mar-

chas manuales o robotizadas. El diferencial es autobloqueante mecánico más vectorial (frenos). Los sistemas antideslizante, o de control de la trayectoria son desconectables. El peso de acuerdo al constructor es de 1.395 kg. (1.415 kg. con caja PDK. y paquete deportivo), la relación peso/potencia es de 3,5

kg/CV., la capacidad del depósito de combustible es de 64 litros. Las dimensiones son como sigue: 4.491x1.808x1.295mm. (largo x ancho x altura), la distancia entre ejes 2.450 mm., la trocha delantera 1.538 y la trasera 1.516 mm., las llantas delanteras y traseras; 8,5 y 11x20., los neumáticos delanteros y traseros; 245/35 y 295/30 ZR 20. En cuanto a performances, la veloci-

dad máxima anunciada es de 304 km/h. y 302 km/h. con caja PDK y paquete deportivo, las aceleraciones de 0-100 km/h. son de 4 segundos 5, y de 0-200 km/h. son 14 segundos. Se trata de un automóvil formidablemente equilibrado, a pesar de su arquitectura desequilibrada, hasta el ruido de su 6 boxer que se limita casi a los 8.000 rpm., también ha sido trabajado ■



El equipo de diseño propone un cambio en el diámetro de las ruedas, y en la distancia entre ejes, proyectados sobre la gran pantalla - Porsche.

INGRESÁ HOY A  
TALLERACTUAL.COM

y empezá a disfrutar de todos nuestros contenidos.



/talleractualOK





# HUTCHINSON®

La solución ideal

# KITS

## DE DISTRIBUCIÓN



Material de alta calidad que brinda mayor resistencia contra altas temperaturas, agentes químicos y factores atmosféricos.

Tensores



Poleas

Tornillos,  
enchufes

Correas de  
distribución

1 o 2 dependiendo de la aplicación.

Instrucciones

Si el reemplazo requiere una atención especial.

#Hutchinson La línea más completa en autopartes.



**Nuevo** CATÁLOGO ONLINE  
ENCUENTRA EL PRODUCTO Y EL  
MODELO QUE NECESITÁS, DE LA  
FORMA MÁS SIMPLE Y RÁPIDA.

✓ Representante Oficial





# DEXCO

AUTOPARTES

+DE **100** **MODELOS Y APLICACIONES**

## LA MÁS ALTA CALIDAD EN KITS DE DISTRIBUCIÓN



*fly to quality*

MISMOS COMPONENTES  
UTILIZADOS POR LAS  
PRINCIPALES AUTOMOTRICES  
DEL MUNDO.



NUEVA LÍNEA

✓ Representante Oficial





# GMB

## Su éxito es nuestro Futuro

Tecnología e innovación al alcance de todos

### #Tensores



Rigurosamente testeados por las principales automotrices del mundo.



**Nuevo** CATÁLOGO ONLINE  
ENCONTRÁ EL PRODUCTO Y EL  
MODELO QUE NECESITÁS, DE LA  
FORMA MÁS SIMPLE Y RÁPIDA.

✓ Representante Oficial





# Llegan dos nuevas versiones del Ford Transit



***Ford Argentina presentó la introducción de dos nuevos catálogos para Transit: la nueva Transit Van Mediana y la reintroducción de Transit MiniBus para 17 pasajeros y el conductor (17+1).***

Ford Argentina presentó novedades de su vehículo comercial Transit. Con el objetivo de ofrecer más opciones del referente mundial en vehículos comerciales, Ford introduce dos nuevas versiones a la línea Transit en Argentina: la nueva Transit Van Mediana y la renovada Transit MiniBus (17+1).

La oferta de Ford respecto a Transit queda de la siguiente manera: Van Mediana; Van Mediana con techo elevado; Van Larga con techo elevado; Chasis y MiniBus (17+1).

La Transit Van Mediana ofrece un volumen de carga de 9,5 m<sup>3</sup>, mientras que la Van Mediana con techo elevado ofrece 10,7 m<sup>3</sup>. A su vez, la Van Larga con techo elevado otorga 12,4 m<sup>3</sup>. Por último, para aquellos clientes cuya principal actividad es la de transporte de pasajeros, la versión Minibús tiene la capacidad de transportar 17 personas sentadas más el conductor.

Con el lanzamiento de la Transit Van Mediana Ford comienza a participar en el sub-segmento de Vans con volumen de carga menor a 10 m<sup>3</sup> el cual representa el 38% del segmento de Vans

Más de 8 millones de vehículos Transit se han fabricado en los 50 años de historia de vehículos comerciales de Ford. La gama Transit creció de un modelo único a una familia completa de vehículos comerciales de carga. Esto demuestra la experiencia de Ford en la producción y el desarrollo de vehículos confiables y versátiles capaces de hacer el trabajo.

## **RAZA FUERTE**

Transit es un integrante de la familia Raza Fuerte, ya que rinde homenaje a la fuerza que la caracteriza en su construcción robusta, especialmente pensada para adaptarse a múltiples configuraciones y brindar a los usuarios el poder de elegir.

La línea Transit ha sido testada en variedad de condiciones que reflejan las posibilidades más extremas. Un ejemplo de ello, son sus aplicaciones de acero de alta resistencia, que se ha probado en temperaturas ponderadas de -40° C, desiertos de 50° C y 4.500 de altitud.

Con una optimización en el consumo de combustible y una reducción de emisiones contaminantes, Transit

ofrece una motorización con mayor rendimiento y máxima eficiencia, gracias a su tecnología common-rail con turbo intercooler. Estos motores cumplen con los niveles de emisión Euro V.

El vehículo comercial de Ford está equipado con un motor Puma 2.2L TDCI que eroga 125CV en las versiones Van y Chasis, 135CV en la versión Minibus y ofrece un torque de 350 Nm. La transmisión es manual de 6 velocidades con marchas sincronizadas y escalonadas que permite aprovechar al máximo el torque disponible. La evolución tecnológica de este motor logra optimizar el consumo de combustible, con menos emisiones y una reducción de ruidos, vibraciones y asperezas.

## **TECNOLOGÍA**

Uno de los principales atributos de Transit es el conjunto de soluciones tecnológicas que facilitan el manejo para quien trabaja la mayor parte del día a bordo del vehículo.

Transit cuenta con un sistema de doble circuito eléctrico. Este sistema está compuesto de dos baterías

independientes, mientras que una de las baterías está destinada exclusivamente al arranque del motor, la otra alimenta al resto de las funciones.

El vehículo de Ford cuenta además con control de torque en curvas (TVC), que actúa a través de los frenos y la distribución de torque en las ruedas delanteras; y asistencia de arranque en pendientes (HLA).

Además, Transit está equipada con el Sistema de Conectividad Sync® con control de voz que le permite al conductor interactuar con todos los sistemas de audio y entretenimiento del vehículo o con su dispositivo personal. De esta manera, el conductor puede utilizar el teléfono celular para realizar o recibir llamadas, sincronizar su agenda o escuchar la música almacenada en sus reproductores portátiles sin quitar las manos del volante y la vista del camino.

## **SEGURIDAD**

Con el objetivo de conseguir un comportamiento dinámico que pueda satisfacer a los usuarios en las diferentes condiciones de uso, el



# CONDISTELEC

## NUEVO FORO ORDENADO, EL MEJOR

### Registro al foro

Complete su registro ingresando el número de interface de su scanner y la contraseña que desee utilizar para ingresar al sistema.

Email:

accattoli@condistelec.com

Número de interface de su scanner:

MAX0000AR

Ingrese letras y números sin espacios. Ejemplos: MAX0000AR, 1234, UNI0000AR

Contraseña:

.....

### Bienvenido al foro de Condistelec!

Búsqueda de temas por vehículo:

Marca\*

VOLKSWAGEN

Modelo\*

GOL

Cilindrada\*

1.6

\*Si la marca, modelo o cilindrada del vehículo que busca no se encuentra listado, seleccione la opción "OTRO" e ingréselo manualmente.

Seleccione el sistema:

4x4

ABS

AIRBAG

CAMBIOS

CARROCERIA

CLIMATIZACION

DIESEL

INMOVILIZADOR

INSTRUMENTAL

INYECCION

Nuevo tema: VOLKSWAGEN / Gol / 1.6 / INYECCION

Volver a temas del vehículo

Volver a página principal

Título\*

Arranque

Tema\*

Formato B /

Tiene un problema de arranque en frío

Búsqueda de temas por vehículo:

Marca\*

VOLKSWAGEN

Modelo\*

GOL

Cilindrada\*

1.6

\*Si la marca, modelo o cilindrada del vehículo que busca no se encuentra listado, seleccione la opción "OTRO" e ingréselo manualmente.

Seleccione el sistema:

4x4

ABS

AIRBAG

CAMBIOS

CARROCERIA

CLIMATIZACION

DIESEL

INMOVILIZADOR

INSTRUMENTAL

INYECCION

Últimos temas abiertos:

VOLKSWAGEN / GOL / 1.6 / INYECCION

Arranque

Tiene un problema de arranque en frío

LO MEJOR ESTA POR VENIR, PROXIMAMENTE MÁS NOVEDADES



vehículo comercial de Ford cuenta con sistemas de seguridad activa y pasiva que brindan la máxima protección tanto al conductor como a su carga y/o pasajeros.

En términos de seguridad activa Transit está equipada con Control de Estabilidad (ESC), Control de Tracción (TCS), Luces de frenado de emergencia (EBL), Mitigación de riesgo de vuelco (RSC), Control de carga adaptativo (LAC) y control de balanceo de tráiler (TSM).

Asimismo, cuenta con el Sistema Antibloqueo de Frenos (ABS) con Distribución Electrónica de Frenado (EBD) y Asistencia al frenado de

Emergencia (EBA) que juntos aumentan la eficacia de los discos ventilados delanteros y los discos sólidos traseros.

De serie, en todas las versiones, Transit cuenta con airbags frontales para el conductor y acompañantes. Está dotada de cinturones de seguridad inerciales de tres puntos en todas las plazas. En la versión Minibús, además, incluye anclajes ISOFIX en la segunda fila de asientos. Este equipamiento de seguridad junto a los sistemas de asistencia al conductor, contribuyen a brindar confianza a todos los ocupantes del vehículo.

CONFORT Y FUNCIONALIDAD

Transit ha sido diseñada para ser confortable tanto en su conducción como en el uso de todas sus capacidades, aprovechando al máximo su rendimiento y funcionalidad. Ejemplo de ello es el estribo retráctil y las barras de sujeción para el ingreso de pasajeros al habitáculo del Minibús; o la apertura de 270° del portón trasero con topes magnéticos en la versión Van Larga con Techo Elevado que facilita la carga. Además, las versiones Van cuentan con 10 ganchos para la sujeción de carga y adicional al portón trasero, una puerta lateral corrediza. Otro de los detalles que contribu-

yen al confort de manejo es el volante regulable en altura y profundidad.

Su interior está diseñado y equipado teniendo en cuenta las necesidades del conductor. Esto se evidencia con el cierre automático de puertas, control de audio al volante, levanta-vidrios “One Touch” para el conductor y espejos rebatibles eléctricamente.

Además, Transit cuenta con ópticas delanteras con regulación en altura y temporizador, una amplia superficie vidriada y espejos de gran tamaño para una visión óptima; apoyabrazos para el conductor.



EXCELITE  
AUTOMOTIVE LIGHTING PROGRAM

MAS LUZ Y MAS SEGURIDAD

Calidad OEM, Equipo Original de Hyundai y KIA

P21/4W BAZ15D	C5W SV8.5-8	P21/5W BAY15d	P21W BA15s	P27/7W W2.5x 16q	P27W W2.5x 16d	PY21W BAU15s Ambar Natural	PPY27/7W WX2.5x16q Ambar
R10W BA15s	R5W BA15s	T4W BA9s	W16W W2.1x9.5d	W2.3W W2x4.6d	W3W W2.1x9.5d	W5W W2.1x9.5d	WY5W W2.1x9.5d Ambar Tonalizado

Representante oficial en Argentina Espel S.A.I.C.A. - info@dze.com.ar - www.dze.com.ar

Made in Korea





NGK  
**G-POWER**  
PLATINUM ALLOY SPARK PLUGS

## Bujías con Electrodo de Platino

Gran resistencia al desgaste

Mayor economía de combustible

Mayor estabilidad en marcha lenta

Reducción en la emisión de gases  
contaminantes

Encendidos más fáciles

Menor posibilidad de fallas de encendido

Es una bujía de tipo resistiva, lo que evita  
interferencias en los sistemas electrónicos.



Conseguilas en **GOICOECHEA** Hnos

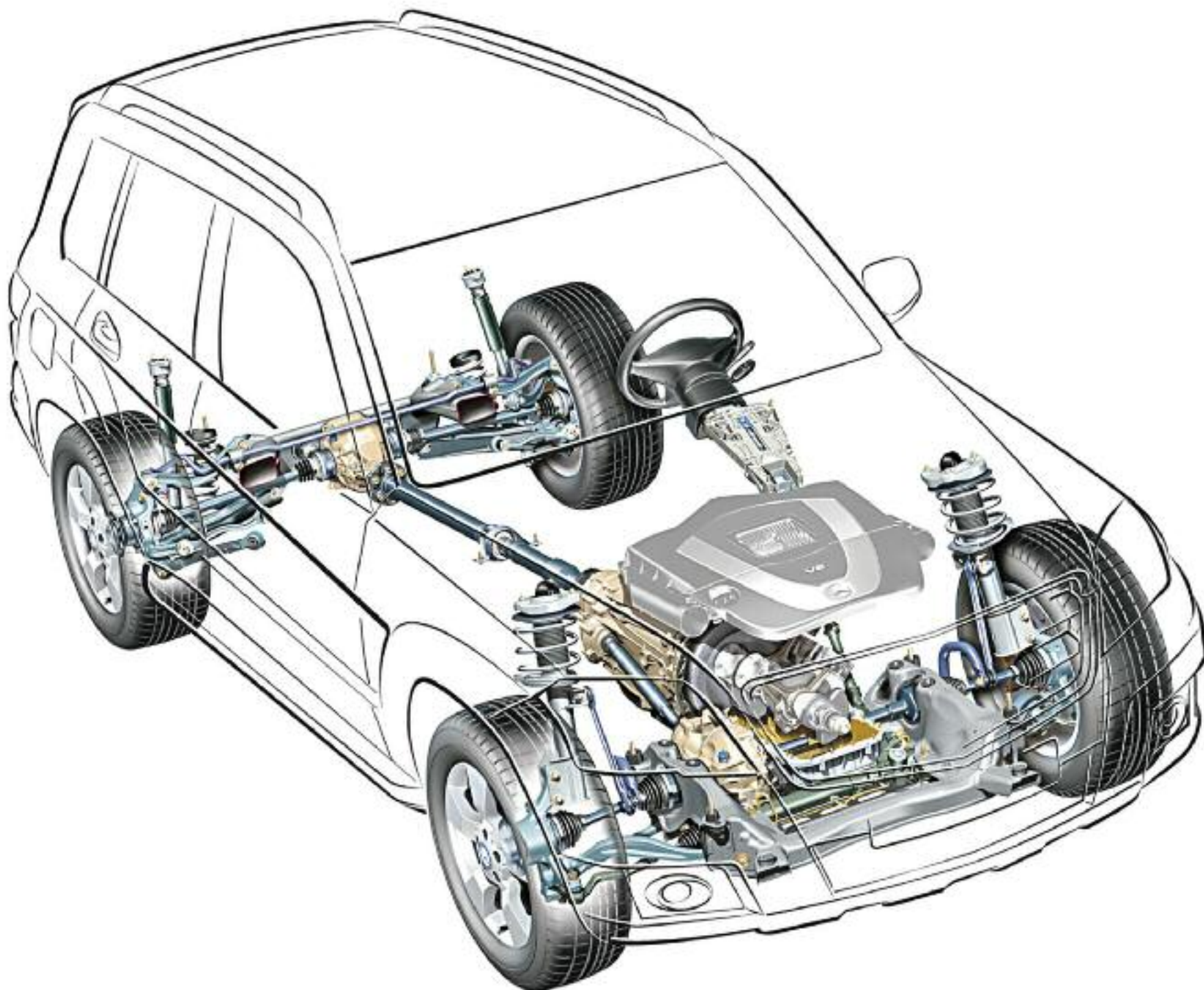
**Distribuidor Oficial NGK**

GOICOECHEA Hnos. S.A. Rojas 2117 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
Tel: (011) 4583-5888 | Fax: (011) 4583-5111 | Nextel: 534\*4206 - Línea de fax gratuita 0800321 GOICO  
mail/msn: goicoechea@goicoechea.com.ar | WhatsApp: +5411 21763840

[www.goicoechea.com.ar](http://www.goicoechea.com.ar)



# Suspensión y Amortiguación



Esquemas de las suspensiones delantera y trasera, para esta SUV. Mecedse Benz-GKL Class.

Respecto a la suspensión trasera y al eje, o a los ejes rígidos, se dice que los ejes o las suspensiones "multi-link" o multibrazos son el resultado de técnicas de diseño avanzadas. Estas son construídas para equipar a vehículos destinados a las exigencias, sobre la base de la calidad de las prestaciones, tanto en el terreno del comportamiento rutero, como en aquel del confort.

Por el contrario, podríamos decir que lo opuesto es el uso del denominado eje rígido. En realidad, históricamente, estos ejes fueron los primeros en ser montados sobre vehículos motorizados, pero el progreso técnico se fue dando y dichos ejes fueron siendo reemplazados progresivamente por sistemas de ruedas independientes, y solo que-

dan algunas aplicaciones específicas.

Como es sabido, los ejes rígidos denominados puros, poseen las ventajas de: capacidad de carga y robustez, y los inconvenientes de: falta de guía, de trazado, dependencia rueda derecha/rueda izquierda dimensiones (volumen dinámico), y manifestación de vibraciones (sin filtrar).

En cuanto a la evolución del eje rígido, la búsqueda de mejoras en las prestaciones del mismo, condujo a desarrollar numerosas variantes, entre las que se enumeran.

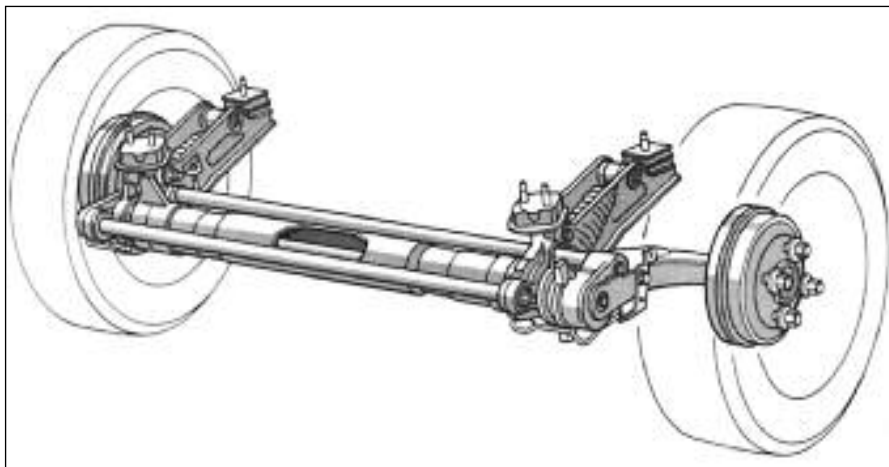
1. El dispositivo de barra Panhard.
2. El dispositivo de guía por triángulo.

### 3. El paralelogramo de Watt.

El caso de la barra Panhard, consiste en agregar una barra transversal solidaria a uno de los extremos del eje, y el otro extremo al chasis.

En el otro caso, se asegura la guía transversal gracias a un triángulo, en donde el vértice es solidario al eje, y la base solidaria al chasis.

Continúa en la pág. 40 ➔



Suspensión trasera por eje rígido, con resortes y barra de torsión, del tipo multidireccional con soportes que permiten por diferentes elasticidades, que el eje posterior se "acomode". – Peugeot.



# EXPLOYER

FIAT-PEUGEOT-VOLKSWAGEN-FORD-CHEVROLET-RENAULT-CITROËN

22 de Junio

52<sup>o</sup>  
Aniversario

"UNA EMPRESA SIN FRONTERAS"  
"UN MUNDO A SU DISPOSICION"

1966-2018

52 AÑOS REAFIRMANDO LA LEALTAD HACIA LAS CASAS DE REPUESTOS

- ⇒ Venta exclusiva a casas de repuestos.-
- ⇒ Logística y entrega directa a negocios de Capital y GBA.-
- ⇒ Envíos a todo el país.-
- ⇒ 75.000 Artículos en stock permanentes.-
- ⇒ Representación y distribución exclusiva de primeras marcas para aftermarket.-
- ⇒ Asesoramiento e instalación de nuevas casas de repuestos.-
- ⇒ Atención personalizada, personal capacitado para consultas técnicas y vendedores establecidos en todas las capitales comerciales del país.
- ⇒ Instalación de nuestro catálogo digital, con búsqueda rápida de productos, confirmación de nuestro stock y cotización inmediatas.-

**A** DISTRIBUIDOR de  
**Accesorios**  
ARGENTINOS

Calidad que marca la diferencia

Fábrica de parrillas y accesorios adaptables para automotores.  
Más de 100 modelos de parrillas para el mercado nacional.

LINEA COMPLETA DE PARAGOLPES::RADIADORES  
CAJAS DE DIRECCION::JUNTAS HOMOCINETICAS::ILUMINACION  
CORREAS::PARTES DE CARROCERIA::ACCESORIOS



CITROËN

DISTRIBUIDOR OFICIAL  
DE REPUESTOS ORIGINALES

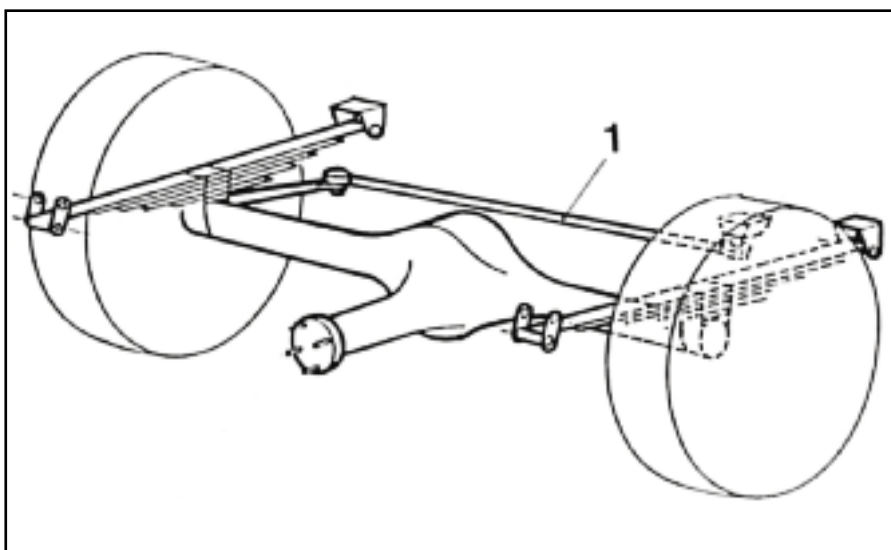


DISTRIBUIDOR OFICIAL  
DE REPUESTOS ORIGINALES

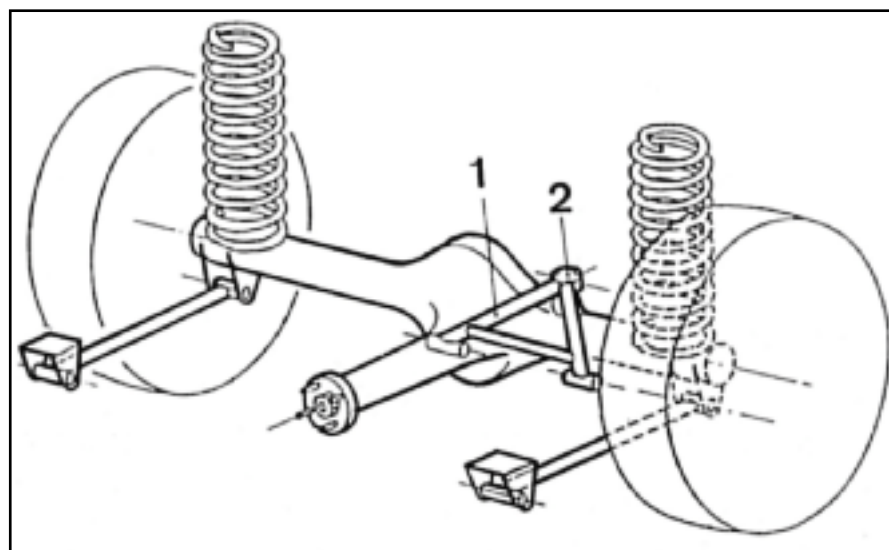


[www.expoyerweb.com.ar](http://www.expoyerweb.com.ar)::[info@expoyer.com.ar](mailto:info@expoyer.com.ar)  
[www.facebook.com/expoyer](https://www.facebook.com/expoyer)::Tel.:4574-2100/3636





Esquema de un eje rígido, guiado por una barra Panhard (1).



Esquema de un eje rígido, guiado por un triángulo: 1 triángulo 2 rótula.

El dispositivo de Watt posee tres componentes: dos barras paralelas y un componente de unión intermedio, para formar un paralelogramo articulado.

Sabemos que la situación del tren trasero, en la actualidad, es diferente totalmente, a pesar de que aún existen vehículos –los menos– que usan suspensión por eje rígido. Hay suspensiones de ese tipo, plenamente logradas y con condiciones de estabilidad de marcha realmente buenas. Cabe puntualizar que, por muy bien ejecutada que este la suspensión por eje rígido, no llega a lograr un comportamiento comparable a las suspensiones de ruedas independientes.

Es especialmente en los modelos con tracción trasera, donde las ventajas de la suspensión trasera independiente, quedan claramente confirmados. La disminución del peso no suspendido, da dos ventajas importantes, por un parte una mayor adherencia de las ruedas con

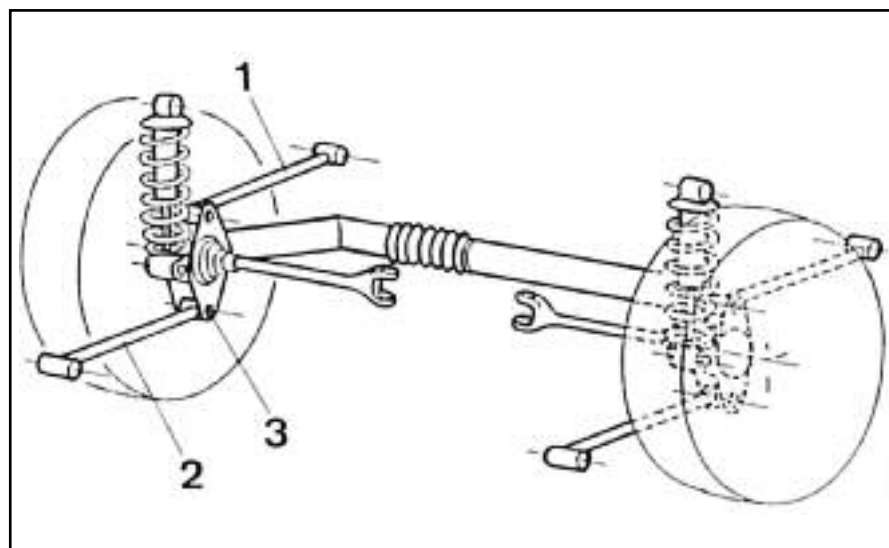
el suelo, al disminuir la inercia de los movimientos de la suspensión y en consecuencia, el riesgo de que el neumático pierda momentáneamente contacto con el piso.

En segundo lugar, la suspensión es más sensible, y se comporta de un modo más elástico, absorbiendo mejor las irregularidades del terreno, lo que se traduce en una mejora del confort.

Los dispositivos de suspensión trasera, usados en suspensiones de tipo convencional, es decir, con elementos elásticos de acero, ya sean resortes, elásticos o barras de torsión, se pueden clasificar en tres grandes grupos:

- Sistemas de eje rígido.
- Dispositivos de brazos independientes.
- Suspensiones por puente De Dion.

De los tres sistemas, el más moderno, y a la vez el que se presenta en una mayor cantidad de variantes es



Esquema de un eje rígido, guiado por un dispositivo de Watt: 1- brazo superior 2- brazo inferior 3- componentes de unión.

el de brazos independientes. No obstante, las otras dos soluciones, siguen equipando a un considerable número de modelos y están todavía en vigencia.

Respecto a los componentes auxiliares, al igual que en caso de la suspensión delantera, el tren trasero además de los elementos elásticos y de los amortiguadores, necesitas de ciertos elementos auxiliares para

mejorar la estabilidad del vehículo, y limitar su balanceo en curvas o bien, en los vehículos con tracción trasera, para controlar el movimiento y las reacciones del conjunto del tren trasero.

Para evitar el excesivo balanceo o inclinación, de la carrocería en las curvas, se usan las denominadas

Continúa en la pág. 44 ➡

## Térmicos

Línea liviana y pesada

Componentes para Sistemas de Refrigeración del Motor y Calefacción del Habitáculo



Bombas de Agua  
Bulbos y Sensores  
Electroventiladores y Paletas de Ventilador  
Poleas Viscosas  
Termostatos  
Bases y Tapas  
Anticongelantes  
Refrigerantes

y mucho más

**etman**  
Distribuidor Nacional de Autopartes

Soluciones Integrales para Especialistas

Centros de Distribución  
Bahía Blanca  
Rosario  
Rafaela

Sucursales  
Córdoba  
Mendoza  
Paraná

Solicite vendedor al  
0800-222-1111  
ventas@etman.com.ar  
www.etman.com.ar

57 años  
1961-2018

Síganos en las redes sociales





Continental

ContiTech

## Consejos para la sustitución de la correa de distribución.

Instrucciones detalladas para el kit de la correa de distribución CT 607 WP1 en un Citroën Saxo (S0, S1) 1,4 l, VTS con el código de motor KFX, KFW (TU3JP).

El fabricante recomienda sustituir la correa de distribución cada 120.000 km o cada 10 años (hasta el n.º de organización 10489). El tiempo total estimado es de 1,6 horas. Consejo: La correa acanalada debe sustituirse junto con la correa de distribución. Para evitar fallos posteriores, se recomienda no volver a montar la correa acanalada una vez desmontada. Para la sustitución, los mecánicos necesitan las siguientes herramientas especiales: Herramienta de bloqueo del volante de inercia OE (4507-T.A), Tool Box V03/2, pasador de bloqueo del árbol de levas OE (4507-T.B), Tool Box V03/7, llave cuadrada, medidor de tensión Contitech BTT HZ.

**Trabajos preliminares:** Identificar el vehículo a partir del código de motor. Desembornar la batería del vehículo. No girar el cigüeñal ni el árbol de levas tras retirar la correa de distribución. Girar el motor en el sentido normal de rotación (en el sentido del reloj), a menos que se indique lo contrario.

Girar únicamente el motor desde el piñón del cigüeñal y nunca mediante otros engranajes. Las operaciones de comprobación y ajuste deben llevarse a cabo únicamente con el motor en frío. No poner la correa en contacto con sustancias nocivas como, p. ej., aceite de motor o líquido refrigerante. Respetar todos los pares de apriete del fabricante del vehículo. Desmontar: la correa auxiliar, el protector superior e inferior de la correa de distribución, la polea del cigüeñal (Fig. 1).

### Desmontaje de la correa del árbol de levas:

1. Situar los tiempos de control en la marca de PMS del primer cilindro.
2. El orificio del piñón del árbol de levas (aprox. en la posición de las 14 hs) y el orificio de la culata deben estar alineados (Fig. 2) hasta que pueda insertarse en el orificio la herramienta de bloqueo OE (4507-T.B), Tool Box V03/7 (Fig. 3).

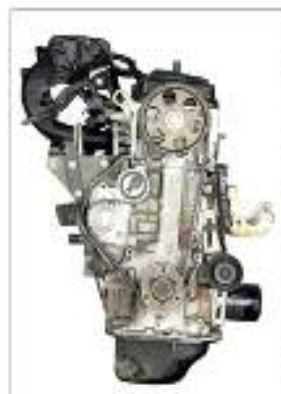


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

3. Comprobar la posición del cigüeñal. Para ello, bloquear el volante de inercia por encima del filtro de aceite del embrizado de la caja de cambios (Figs. 4, 5) a través del orificio con la herramienta de bloqueo del volante de inercia OE (4507-T.A), Tool Box V03/2. Debe insertarse la herramienta de bloqueo en el orificio del volante de inercia.



Fig. 4



Fig. 5

4. Aflojar la tuerca del rodillo tensor y destensar la correa de distribución.
5. Ahora puede retirarse la correa de distribución.

### Montaje de la correa del árbol de levas:

1. Montar los nuevos componentes del kit de la correa de distribución.
- Controlar el resto de componentes, como el piñón del árbol de levas y el piñón del cigüeñal por si estuvieran dañados.
2. Colocar la correa de distribución comenzando por el piñón del cigüeñal y siguiendo por el piñón del árbol de levas, la bomba del refrigerante y el rodillo tensor (Figs. 6, 7).
- Respetar la flecha del sentido de marcha. En este paso debe evitarse que la correa de distribución quede aprisionada/doblada al colocarla. La correa de distribución debe quedar tensada en el lado de tracción entre los engranajes.
3. Pretensar la correa mediante el rodillo tensor. Para ello introducir la llave cuadrada en el rodillo y girar este en contra del sentido del reloj y tensar. Apretar la tuerca del rodillo tensor.
4. Retirar del volante de inercia y del árbol de levas las respectivas herramientas de bloqueo.
5. Tensar la correa de distribución con el medidor de tensión BTT HZ. Para ello, determinar el valor de ajuste apropiado y la posición de ajuste correcta con la ayuda del libro de datos del medidor BTT HZ (Fig. 8). Aflojar la tuerca del rodillo tensor, insertar la llave cuadrada en el rodillo tensor, posicionar el

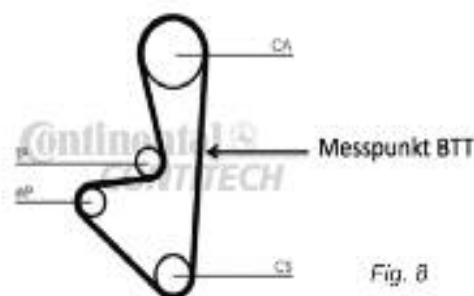


Fig. 8



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 12

cabezal medidor del BTT HZ en la posición correcta, aprox. 1-2 cm por encima de la correa.

Medir solo con un micrófono del cabezal medidor (no con los dos micrófonos) por encima de la correa de distribución (Fig. 9), ya que si no se hace así, no se generará ningún valor de medición (Fig. 10). Hacer vibrar la correa de distribución cerca del cabezal de medición golpeándola con el dedo o tirando de ella y comprobar el valor de hercios en la pantalla del BTT HZ (Fig. 11). Para este modelo debe ajustarse un valor de 61-66 HZ (Fig. 12). Si el valor no coincide, girar el rodillo en contra del sentido del reloj hasta que se ajuste el valor.



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

6. Una vez que se haya ajustado el valor de tensión correcto, apretar la tuerca del rodillo tensor y girar el motor 4 vueltas completas en el sentido de la marcha.
7. Situar los tiempos de control en la marca de PMS del primer cilindro. Ajustar como se ha descrito en los puntos 2 y 3 del apartado de Desmontaje.
- El orificio del piñón del árbol de levas (aprox. en la posición de las 14 horas) y el orificio de la culata deben estar alineados (Fig. 2) hasta que pueda insertarse en el orificio la herramienta de bloqueo OE (4507-T.B), Tool Box V03/7 (Fig. 3).
- Comprobar la posición del cigüeñal. Para ello, bloquear el volante de inercia por encima del filtro de aceite del embrizado de la caja de cambios (Figs. 4, 5) a través del orificio con la herramienta de bloqueo del volante de inercia OE (4507-T.A), Tool Box V03/2. Debe insertarse la herramienta de bloqueo en el orificio del volante de inercia.
8. Comprobar de nuevo el valor de tensión de la correa de distribución. Debe ajustarse un valor de 61-66 HZ (Fig. 12). Para ello, véase el Ajuste como se ha descrito en el punto 5.
9. Apretar la tuerca del rodillo tensor con par de giro.
10. Realizar el montaje y las operaciones de finalización en sentido inverso al del desmontaje.
11. Registrar la sustitución de la correa de distribución original Contitech en el adhesivo suministrado y pegarlo en el vano motor. Para finalizar se ha de llevar a cabo una prueba de funcionamiento o de conducción.





## Rediseño propio Exclusivo

*Mejoramos la calidad en un 100%*

Seguimos desarrollando e innovando para mejorar nuestros productos día a día.

Implementamos nueva tecnología al sellado de nuestros grifos de calefacción.

Ahora, además de su sellado convencional, con o-rings y pegamento de alta resistencia, están sellados por ultrasonido, solucionando el problema del despegado de las tapas o de filtraciones, garantizando así el perfecto sellado. Modificamos el eje para un correcto funcionamiento y así evitar pérdidas.

**C8198098-E**  
GRIFO CALEFACCION  
ADAPTABLE MERIVA



**C8198099-E**  
GRIFO CALEFACCION (4 VIAS)  
ADAPTABLE CORSA CLASSIC 05/



**C8198096-E**  
GRIFO CALEFACCION  
ADAPTABLE CORSA II

Cómo sella el ultrasonido?

Durante el proceso de soldadura por ultrasonido, las oscilaciones mecánicas del sonotrodo son transferidas a través de una fuerza dentro de la pieza plástica. Fricción por calor se desarrolla en la parte plástica, creando fricciones intermoleculares y de frontera a lo largo del área de unión. La fricción absorbida resulta en un incremento de calor, que derrite el plástico en el área de unión. Esto genera una unión molecular fuerte en el área de soldadura.

El proceso de soldadura por ultrasonido es un método rápido, repetible para la unión de materiales termoplásticos.

Este, genera una verdadera unión molecular de alta fuerza ó escala hermética en el área de soldadura.



**En 5 años 545 matrices**  
**2017: RECORD DE LANZAMIENTOS!!**  
**105 matrices y 112 artículos más!**

*Continuamos incrementando nuestra línea de productos convencidos que en nuestro progreso y perfeccionamiento está tu crecimiento!*

Más de 400 artículos  
para el mercado  
nacional directo de  
nuestra fábrica  
a su mostrador.

Compare  
calidad-precio.

*Artículos  
nuevos!*



TAPA DISTRIBUCION INF.  
ADAPTABLE GOL/POLO/QUANT  
**026 109175 2-A**



TAPA DISTRIBUCION SUP  
ADAPT M/1.8 MPI PALIO 2004  
**108672-6A**



ENCAUZADOR ELECTROV.  
ADAPTABLE RANGER 05/12 3.0  
**FFF 959450 23A**



TAPA DISTRIBUCION DEL SUP  
ADAPT. CORSA II/MER 8V  
**C 109107 11 A**



TAPA DISTRIBUCION DEL INF.  
ADAPT CORSA II/MER 8V  
**C 109107 10 A**



ENCUAZADOR ELECTROV.  
ADAPTABLE RANGER 01/08  
**FFF 959450 22A**

TAPA DISTRIBUCION EXT.SUP.  
ADAPT.1.8 MPI N/PALIO  
**108674-8A**

TAPA DISTRIBUCION EXT INF  
ADAPT 1.8 MPI N/PALIO  
**108674-5A**



MOLDURA GUARD TRAS DER.  
ADAPTABLE CLASSIC  
**C 807966 8- A**



MOLDURA GUARD TRAS IZQ.  
ADAPTABLE CLASSIC  
**C 807965 8- A**



TAPA DISTRIBUCION  
INT. ADAPT. 1.8  
MPI 8V N/PALIO  
**108674-7A**



GRAMPA SUJECION  
MOLDURAS  
ADAPTABLE  
206-PARTNER  
**8565350-A**



GRAMPA FIJACION  
MOLDURA PTA.  
ADAPTABLE  
KANGOO/CLIO 98/  
**R 853000 8- A**



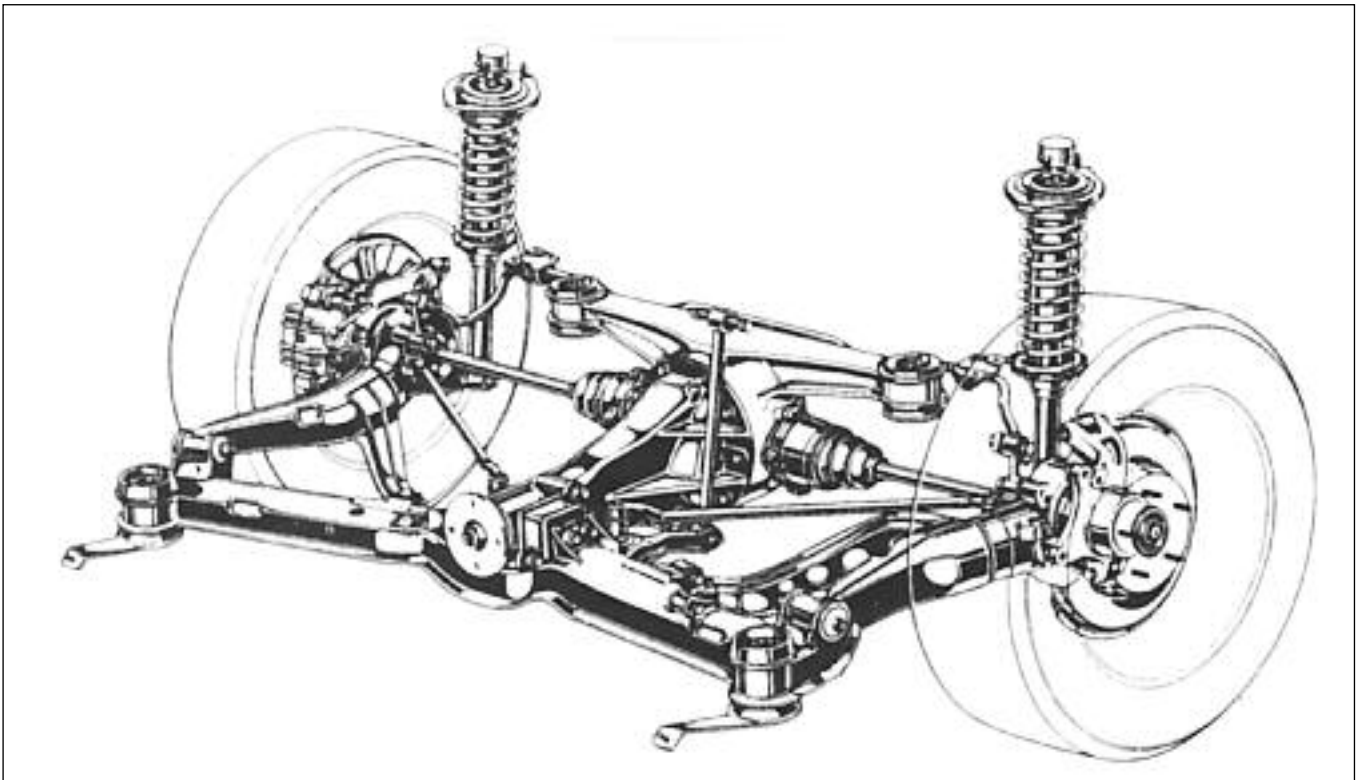
GRAMPA  
MOLDURA PUERTA  
ADAPTABLE  
KANGOO  
**R 853000 9- A**



GRAMPA  
TAPIZADO PUERTA  
ADAPTABLE  
ESCORT/MONDEO/FOCUS  
**FFF 867299 3- A**

TAPA DISTRIBUCION  
TRASERA ADAPT.  
CORSA II/MER 8V  
**C 109107 9- A**





**Suspensión trasera tipo McPherson, con brazos longitudinales oscilantes fijos en dos puntos, brazos reactivos y barra estabilizadora con resortes y amortiguadores.**

barras estabilizadoras o antibalanceo, cuyo efecto no es otro que aumentar la rigidez de balanceo del vehículo, tendiendo a mantenerlo horizontal.

Una barra estabilizadora, no es más que una gruesa varilla de acero de alta resistencia a la torsión, convenientemente instalada transversalmente sobre los órganos de la suspensión, para oponer resistencia – su propia torsión – a la tendencia de la carrocería a inclinarse, ya se caen las curvas, como consecuencia de fuertes vientos laterales, o bien por las irregularidades del camino.

En las suspensiones independientes, la barra estabilizadora une a las dos ruedas correspondientes a un mismo eje, de modo tal que ambas quedan así ligadas a través de una unión, cuya flexibilidad resulta controlada por la propia resistencia a la torsión de la barra. Cuando al tomar

una curva, la carrocería por efecto de la fuerza centrífuga, tiende a inclinarse hacia fuera, la rueda exterior comprime a los componentes de la suspensión y la interior los descarga.

La barra estabilizadora, que une ambas ruedas se opone a este desplazamiento opuesto de cada rueda, de modo que cuando la rueda exterior se recarga y comprime los componentes de la suspen-

sión, la barra tira, actúa sobre la otra rueda tendiendo también a comprimir los elementos de suspensión de esta última rueda.

Estas tensiones tienen el efecto de equilibrar la carrocería, reduciendo su inclinación tanto más cuanto mayor sea la rigidez de la barra antibalanceo o estabilizadora. Aparte de su efecto antibalanceo, la barra se comporta como un elemento corrector de las características de estabilidad de marcha del vehículo, pudiendo llegar a modificar completamente su comportamiento en curva ■



**www.infocarcursos.com**  
**facebook: infocar cursos**

**Confíaron en nuestra Capacitación:**

Vialidad Nacional / MetroGas / Minera Cerro Vanguardia S.A. / Minera Barrick Gold / Armando Del Rio (FORD Camiones)  
Para las concesionarias Ford Camiones / Y.P.F. - AESA SA / AgroMotors - Agente Oficial Cummins / U.I.D.E Universidad Internacional de Ecuador  
Entre otras tantas Empresas y más de 2000 mecánicos de todo el país, todos ellos nos avalan en nuestras capacitaciones!!!!

**Presidente PERON 8161 (a 50 mt de Av. Marquez) - Pablo Podesta - Tres de Febrero - Buenos Aires**  
**Tel.: 011 15-2657-8376 / 011 15-5059-3041**

- **CURSO MODULOS DE CONFORT**
- **CURSO INMOVILIZADORES**
- **CURSO DESBLOQUEO DE ECUs**
- **CURSO REPARACION DE ECUs**
- **CURSO PROGRAMACION Y CONFIGURACION**
- **CURSO ELECTRONICA DIESEL COMMON RAIL**
- **CURSO INYECCION ELECTRONICA MOTOS**

**NUEVO CURSO I**

**NUEVOS SISTEMAS COMMON RAIL**

BOSCH CP4 AMAROK / CONTINENTAL RANGER  
DENSO HILUX / DELPHY SPINTER

INSCRIBASE AHORA EN

**www.infocarcursos.com**





# Líder en repuestos para camiones y pick-ups

## Ford & Volkswagen



**STOCK PERMANENTE DE MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS**



**Stock completo  
para motores  
Cummins**

Distribuidor oficial

**MWM**  
INTERNATIONAL  
A NGV/STAR COMPANY



# automechanika

## BUENOS AIRES

**10<sup>o</sup>**  
edición

Exposición internacional líder en Argentina  
de servicios para la industria automotriz dirigida  
a visitantes profesionales de Sudamérica

7 – 10.11.2018, La Rural Predio Ferial

[www.automechanika.com.ar](http://www.automechanika.com.ar)

🐦 @AutomechanikaBA

📘 /AutomechanikaBuenosAires



messe frankfurt

**Horarios:** miércoles a viernes de 14 a 20 hs. y sábado de 10 a 20 hs.

Evento exclusivo para profesionales y empresarios del sector. Para acreditarse debe presentar su documento de identidad.

No se permite el ingreso a menores de 16 años incluso acompañados por un adulto.

**Messe Frankfurt Argentina** - Tel.: +54 11 4514 1400 - e-mail: [automechanika@argentina.messefrankfurt.com](mailto:automechanika@argentina.messefrankfurt.com)





# FACORSA

**60 AÑOS** PRODUCIENDO **FUTURO**

**CASA CENTRAL**

ESTANISLAO ZEBALLOS 3510  
SANTA FE  
TEL: +54 - 342 - 4892960  
ventas@facorsa.com

**SUCURSAL PARANÁ**

AV. RAMÍREZ 4717  
PARANÁ - ENTRE RÍOS  
TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4353690  
parana@facorsa.com

**SUCURSAL RAFAELA**

ITUZAINGÓ 456  
RAFAELA - SANTA FE  
TEL: +54 - 3492 - 434805  
rafaela@facorsa.com

**SUCURSAL ROSARIO**

SAN MARTÍN 2165  
ROSARIO - SANTA FE  
TEL: +54 - 341 - 4815255 / 4440621  
rosario@facorsa.com

**SUCURSAL MUNRO**

INT. NATALIO QUERIDO 2139  
MUNRO - BUENOS AIRES  
TEL: +54 11 - 47604777 / 47605553  
ran@facorsa.com

**SUCURSAL WARNES**

FITZ ROY 14  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BS.AS.  
TEL: +54 - 11 - 48572020  
darcen@facorsa.com

**PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO**

CALLE 6ª y COLECTORA SUR  
PARQUE INDUSTRIAL  
SAUCE VIEJO

## Fabrica y Distribución de Radiadores, Intercoolers, Enfriadores de Aceite, Condensadores, Electroventiladores, Calefactores y todo tipo de Intercambiadores de Calor.



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



**60** años produciendo futuro, con el objetivo de lograr la satisfacción total de nuestros clientes, y una meta... ser siempre los mejores ¡!!

**LIMPIEZA DE PROFUNDA - CAMBIOS DE PANELES - CAMBIOS DE TANQUES - REPARACIONES COMPLETAS**  
**ALUMINIO - BRONCE - COBRE - ESTAÑO - ACERO INOXIDABLE**



LIMPIEZA PROFUNDA DE RADIADORES, ENFRIADORES E INTERCOOLERS, UTILIZANDO MAQUINAS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS PARA CADA CASO.

REPARACIONES COMPLETAS DE INTERCOOLER



REEMPLAZO DE TANQUES PLÁSTICOS DAÑADOS POR NUEVOS EN CHAPA DE ALUMINIO





# El nuevo Porsche Cayenne llega a la Argentina

En el día del 70º aniversario de Porsche su filial Argentina lo celebra presentando la tercera generación del Cayenne, el vehículo deportivo de Stuttgart que una vez más sube los estándares en el segmento de los SUV premium y del cual han sido vendido cerca de 800.000 unidades desde que fue lanzado al mercado en 2002.

En la presentación exclusiva para la prensa en el Museo MALBA las autoridades develaron las primeras dos unidades llegadas al país. "De la misma manera que en todo el mundo, el Cayenne es un éxito en Argentina y eso lo demuestra los más de 900 clientes que han optado por uno de ellos en los últimos 15 años", dijo Gustavo Gioia, Gerente General de Porsche Argentina. "No hay dudas de que esta nueva generación del Cayenne seguirá escribiendo la misma historia de éxito que las dos anteriores".

El vehículo combina aún en mayor grado el rendimiento típico de Porsche con la máxima versatilidad para el uso diario. Gracias a sus potentes motores sobrealimentados por turbo, la nueva caja de cambios Tiptronic S de ocho marchas, los nuevos sistemas de chasis y el innovador concepto de control Porsche Advanced Cockpit, con su pantalla táctil de alta definición de 12,3 pul-



gadas, la amplitud entre confort y deportividad ha sido ampliada aún más.

A pesar de que el equipamiento de serie ha aumentado, el Cayenne pesa hasta 65 kilos menos que su antecesor, gracias a su inteligente construcción ligera. Para su lanzamiento en Argentina, está disponible con tres motores: un V6 turbo de 3.0 litros para el Cayenne, un V6 biturbo de 3.0 litros para el Cayenne S y un V8 biturbo de 4.0 litros para el Cayenne Turbo.

Lenguaje de formas dinámico: diseño más rígido y ruedas más grandes. Basado en un desarrollo completamente nuevo, el nuevo Cayenne

también ha sido rediseñado, mejorado y perfeccionado de manera tangible en todos los aspectos. El objetivo fundamental del nuevo diseño era acentuar el carácter del vehículo. Más Porsche, más Cayenne. El nuevo Cayenne es más preciso, elegante, atlético y expresivo.

Las tomas de aire más grandes de la parte delantera son signos claros del aumento de prestaciones. Los nuevos bordes horizontales de las luces delanteras confieren al Cayenne un efecto más ancho y atlético, incluso cuando está detenido. La longitud exterior aumentada en 63 mm con la misma distancia entre los ejes (2895 mm) y la altura del techo

reducida en nueve milímetros con respecto al modelo anterior, realzan la elegante sensación de longitud de este Cayenne, que tiene 4918 mm de largo y 1983 mm de ancho –sin contar los retrovisores–. La capacidad del baúl es de 770 litros, lo que supone un incremento de 100 litros. La mejora de la dinámica de conducción puede verse en las llantas con una pulgada más de diámetro (por primera vez con llantas y neumáticos más anchos en el eje trasero). Entre las nuevas luces traseras tridimensionales y la franja de luces LED continua, se erige el marcado anagrama Porsche tridimensional.

Continúa en la pág. 52 ➔



**LAUTARODIESEL**  
www.lautarodiesel.com.ar

**INYECCIÓN DIESEL ELECTRÓNICA – IMPORTADORES DIRECTOS**

- Inyectores - Toberas - Válvulas
- Bombas de alta presión y sus partes
- Conectores de retorno
- Fichas para inyectores... y mucho mas

**ENVÍE SU CONSULTA a [ventas@lautarodiesel.com.ar](mailto:ventas@lautarodiesel.com.ar) y descargue nuestro catálogo de [www.lautarodiesel.com.ar](http://www.lautarodiesel.com.ar)**

Lautaro Diesel - [www.lautarodiesel.com.ar](http://www.lautarodiesel.com.ar) - Bartolomé Jaime 41 - Barrio Marques  
CP 5008 - Córdoba - Argentina - Tel: +54-351-4774009 - Tel/Fax: +54-351-4767828  
Email: [lautarodiesel@gmail.com](mailto:lautarodiesel@gmail.com) / [ventas@lautarodiesel.com.ar](mailto:ventas@lautarodiesel.com.ar)

FAVOR ENVIARNOS SU EMAIL PARA RECIBIR OFERTAS SEMANALES Y NOVEDADES A:  
[lautarodiesel@gmail.com](mailto:lautarodiesel@gmail.com)

**¡El mejor Precio del País!**





# ***VAS A LLEGAR LEJOS***

***Por que desde el principio  
tuviste la confianza de avanzar feliz.***

 **REYMAX**  
Tu batería de confianza





# Informaciones Técnicas

Esta nota es presentada por

**ContiTech**

Am Audi A4,A6,A8,VW Passat 2.8 30V.

5. Los agujeros grandes de las chapas de apoyo de las ruedas de los árboles de levas deben estar mirándose.



6. Si no fuera así: Gire el cigüeñal una vuelta hacia la derecha.



7. Quite el tapón del cárter del cigüeñal y enrosque el fijador del cigüeñal



(Nº. 3242).

Aviso:

El agujero OT en la gualdera debe enrasar con el agujero del tapón.

8. Gire el rodillo tensor a la derecha hasta que enrasen los agujeros de la varilla de presión y de la caja del tensor. Use una llave hexagonal de 8 mm.



Sujete la varilla de presión con un perno fijador de 2 mm de diámetro que se mete en la caja del tensor por el agujero.

Atención:

Meta completamente la llave hexagonal en la cabeza hexagonal del rodillo tensor (fig. 6), para garantizar una mejor transmisión de fuerzas al girar el rodillo tensor contra el pistón del amortiguador. Si no se procede así, puede romperse la excéntrica del rodillo tensor.



Aviso:

Se debe trabajar con paciencia para meter el vástago del émbolo girando el rodillo tensor en la caja del amortiguador. El pistón necesita algo de tiempo para desplazar el aceite del amortiguador.

9. Desmonte:

- Los tornillos de la polea para correas del cigüeñal (no del disco del cigüeñal)
- La polea para correas del cigüeñal
- El apoyo del ventilador visco-termoestático

Aviso:

En Audi se puede llegar a los dos tornillos del apoyo por el agujero de la polea de correa.

- quite la tapa interior de la correa de distribución
- desmonte la correa de distribución

Aviso:

Al desmontar el rodillo tensor se debe cuidar de volver a montar el disco distanciador entre el motor y el rodillo tensor.



Continúa en el próximo número





[www.contitech.de/aam](http://www.contitech.de/aam)

# Our Drive - Your Success.

La posición de liderazgo de ContiTech Power Transmission Group en el mercado de equipo original es la plataforma para el mercado internacional de reposición automotriz.



### Prestaciones heredadas del icónico 911

Como es de esperar siempre de Porsche, los nuevos motores son más potentes y eficientes. Específicamente, el Cayenne monta un V6 turbo de 3.0 litros que entrega 340 caballos de potencia (40 hp más que su predecesor) y un par máximo de 450 N/m (+50). Por su parte, el Cayenne S viene con un V6 biturbo de 3.0 litros que eroga 440 caballos (+20 hp) y 550 N/m de par, mientras que el Cayenne Turbo está equipado con un V8 biturbo de 4.0 litros que ofrece 550 caballos (+30) y un par de 770 N/m (+20).

En cuanto a aceleración, con el opcional paquete Sport Chrono el Cayenne acelera de 0 a 100 Km/h en 5,9 segundos, el Cayenne S lo hace en 4,9 y el Cayenne Turbo sólo necesita 3,9 segundos para alcanzar el hectómetro. Valores que enviarían muchos deportivos. La velocidad máxima que alcanzan estos tres autos es 245 km/h, 265 km/h y 286 km/h, respectivamente.

El nuevo Cayenne está basado en el icono deportivo de Porsche, el 911. Por primera vez, este deportivo lleva neumáticos más anchos atrás que adelante, además de un eje trasero direccional. Su comportamiento en carretera también ha sido mejorado con la tracción integral activa de serie (Porsche 4D Chassis Control), la suspensión neumática de tres cámaras y el Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC), un sistema electrónico que compensa el balanceo de la carrocería, así como con los nuevos frenos Porsche Surface Coated Brake (PSCB) de altas prestaciones, que llevan una superficie cubierta por una capa de carburo de tungsteno.

A pesar de que el equipamiento de serie ha aumentado considerablemente, el peso del Cayenne ha disminuido, con lo cual proporciona aún más placer de conducción sin complicaciones en terrenos offroad. Los modos todoterreno programados facilitan al conductor elegir la configuración correspondiente. El



ajuste predeterminado es el programa de carretera. Otros cuatro modos activan el acondicionamiento para terrenos de dificultad leve, como suelos lodosos, arena o superficies escarpadas. La tracción, el chasis y los frenos se adaptan a cada escenario en función de la selección. Para la distribución de la fuerza, Porsche introduce la tracción total activa en todos los modelos Cayenne. El Porsche Traction Management (PTM) distribuye la fuerza de tracción de forma completamente variable entre los ejes

motrices. Su concepto Hang-on es un principio fundamental para que el Cayenne consiga su excepcional rendimiento deportivo. Además, cumple con todos los requisitos para una tracción suficiente para entornos todoterreno.

### Nuevo PCM, un centro de control inteligente

Gracias al Porsche Advanced Cockpit, el Cayenne ofrece una nueva interacción entre conductor y

Continúa en la pág. 54 ➔



DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS



E-mail: [info@casa-medina.com.ar](mailto:info@casa-medina.com.ar)  
Tel./Fax: 0364-44-21922 / 44-28452  
Pcia. Roque Sáenz Peña - Chaco  
[www.casa-medina.com.ar](http://www.casa-medina.com.ar)



# FISPA

LO NUESTRO ES PURA PASIÓN



Líder Europeo en Sistemas de Encendido,  
Alimentación de Combustible,  
Inyección Electrónica  
y Sensorística.

[WWW.FISPAARGENTINA.COM.AR](http://WWW.FISPAARGENTINA.COM.AR)



**GACRI**  
**SOPORTES DE MOTOR**

**FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL**

**WWW.GACRI.COM.AR**



vehículo. Basado en el concepto de indicación y mando de los vehículos deportivos, se desarrolló por primera vez para el Panamera y ahora también se integra en el Cayenne. El cuadro de instrumentos cuenta con el cuentarrevoluciones central y está flanqueado por dos pantallas de 7 pulgadas, como es habitual en Porsche. El conductor controla las funciones esenciales mediante tres elementos clave: la pantalla táctil Full HD del Porsche Communication Management (PCM), el volante multifunción para manejar el ordenador de a bordo y el Direct Touch Control sensible al tacto de la consola central que presenta el diálogo con las funciones seleccionadas.

#### Sistemas de asistencia de última generación

Cuando de sistemas de asistencia se trata, el nuevo Cayenne está, una vez más, perfectamente bien equipado para los desafíos de la vida cotidiana. Dentro de los sistemas incluidos de serie se encuentran los faros delanteros y las luces traseras con tecnología LED, la protección predictiva para peatones (basado en una cámara). Este sistema detecta los peatones alrededor de la zona de colisión y, cuando es necesario, activa el frenado automático parcial

o el de emergencia. De serie también son el 'Control Crucero' con la función del limitador de velocidad, Speedlimiter, y el asistente de parqueo (delantero y trasero).

De manera opcional el cliente puede ordenar los faros delanteros Matrix LED con Porsche Dynamic Light System (de serie en el Turbo), los cuales ayudados por una cámara detectan los vehículos que circulan por delante o en sentido contrario, y, por lo tanto, controlan la distribución de la luz de forma tan precisa que no deslumbra a ningún otro vehículo. También está disponible el asistente de visión nocturna que asegura que la visibilidad, aún en la oscuridad, sea excelente: una cámara de imagen térmica detecta a los peatones, que a continuación son iluminados por un haz LED, de los faros principales. De igual manera, son opcionales los asistentes de cambio de carril, mantenimiento de carril, de parqueo delantero y trasero con Surround View y el 'Control Crucero' con regulador de velocidad y distancia.

El nuevo Porsche Cayenne ya está disponible para pedidos en todos los Porsche Center del País. El precio de entrada del Cayenne es 168.000 dólares, el del Cayenne S es

236.000 y el del Cayenne Turbo es 352.000.

#### Alianza estratégica con YPF hasta 2021

Porsche Argentina renovó su alianza comercial con YPF, que lleva más de 20 años, para continuar utilizando y recomendando los lubricantes ELAION y combustibles INFINIA, creados con la última tecnología que los motores modernos necesitan.

Desarrollados bajo los más altos estándares a nivel mundial, los lubricantes YPF garantizan el mejor desempeño de los vehículos gracias a su tecnología anti-stress, que brinda la máxima protección. Los lubricantes ELAION fueron creados específicamente cumpliendo normas Porsche y homologados por la casa matriz de Stuttgart, que le permiten ser usados en motores de máxima performance.

Con tecnología exclusiva de agentes de reducción de fricción (Tecnología TRF®), combinados con compuestos esenciales que limpian y protegen el circuito de inyección, las válvulas y pistones del motor, sumado a su elevado octanaje, INFINIA se destaca y permite aprovechar al máximo la potencia del nuevo Cayenne.





# LO QUE OPINAN NUESTROS CLIENTES MEJORA NUESTRO SERVICIO.

En pocas palabras. ¿Porque nos eligen?

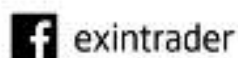
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| Fernando<br>SAN JUAN        | Por <b>precio</b> , entrega y buen <b>servicio</b> .   |
| Marta<br>LA PLATA           | Fuimos uno de los primeros clientes de la empresa. La relación, variedad, <b>calidad y precio</b> han sido sumamente rentable para nosotros. Muy buena <b>variedad</b> en productos.             |
| Alejandro<br>CABA           | Buenos productos, <b>exclusividad</b> de los mismos.   |
| Roberto<br>RESISTENCIA      | Son líderes en marcas muy buenas, con un <b>stock</b> importante y por lo menos en mi caso tiene en esta zona un viajante de lujo, como en su momento lo fue Ezio.                               |
| Santiago<br>ROSARIO         | Porque tienen marcas de muy buena <b>calidad</b> .   |
| Luis<br>BAÑIA BLANCA        | Tienen muy buen stock y buena <b>calidad</b> .   |
| Carlos<br>USHUAIA           | Porque el <b>servicio</b> es rápido.   |
| Juan Manuel<br>PARANA       | Los productos que comercializan son de buena <b>calidad</b> , el <b>precio</b> es bueno, tienen una <b>amplia oferta</b> de los mismos lo cual nos permite competir con otras empresas del ramo. |
| Santiago<br>RIO CUARTO      | Por la <b>calidad</b> de sus productos y la <b>buen atención</b> de su representante.  |
| Felipe<br>TANDEL            | <b>Buenos precios</b> .  |
| Juan Carlos<br>ROSARIO      | Por su buen <b>precio</b> , muy <b>buenos productos</b> y la <b>atención</b> y el respeto comercial.   |
| Enrique<br>SANTA ROSA       | Por la calidad de los productos que comercializa, la <b>atención</b> del viajante, los buenos precios, y la <b>flexibilidad</b> en la comercialización que antes era un poco mayor.              |
| Osar<br>RAFAELA             | Buena <b>relación comercial</b> , buena <b>línea de productos</b> .  |
| Rodrigo<br>CONCORDIA        | Por <b>precio y calidad</b> .  |
| Federico<br>MERQUEN         | Por la <b>calidad</b> de sus productos y el <b>nivel de atención</b> para con nosotros.  |
| Luis Alberto<br>PTO. MACRYN | Excelente la <b>atención</b> del viajante y buena <b>calidad</b> de productos.   |
| Gabriel<br>SAN LUIS         | Por la <b>atención</b> , <b>calidad</b> y <b>precio</b> .  |
| Francisco<br>FUCUMAN        | <b>Calidad</b> de los productos, <b>stock</b> y <b>entrega inmediata</b> .   |



## EXINTRADER

LIDER NACIONAL EN AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS

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

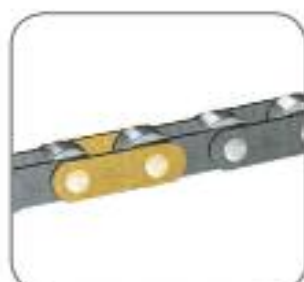
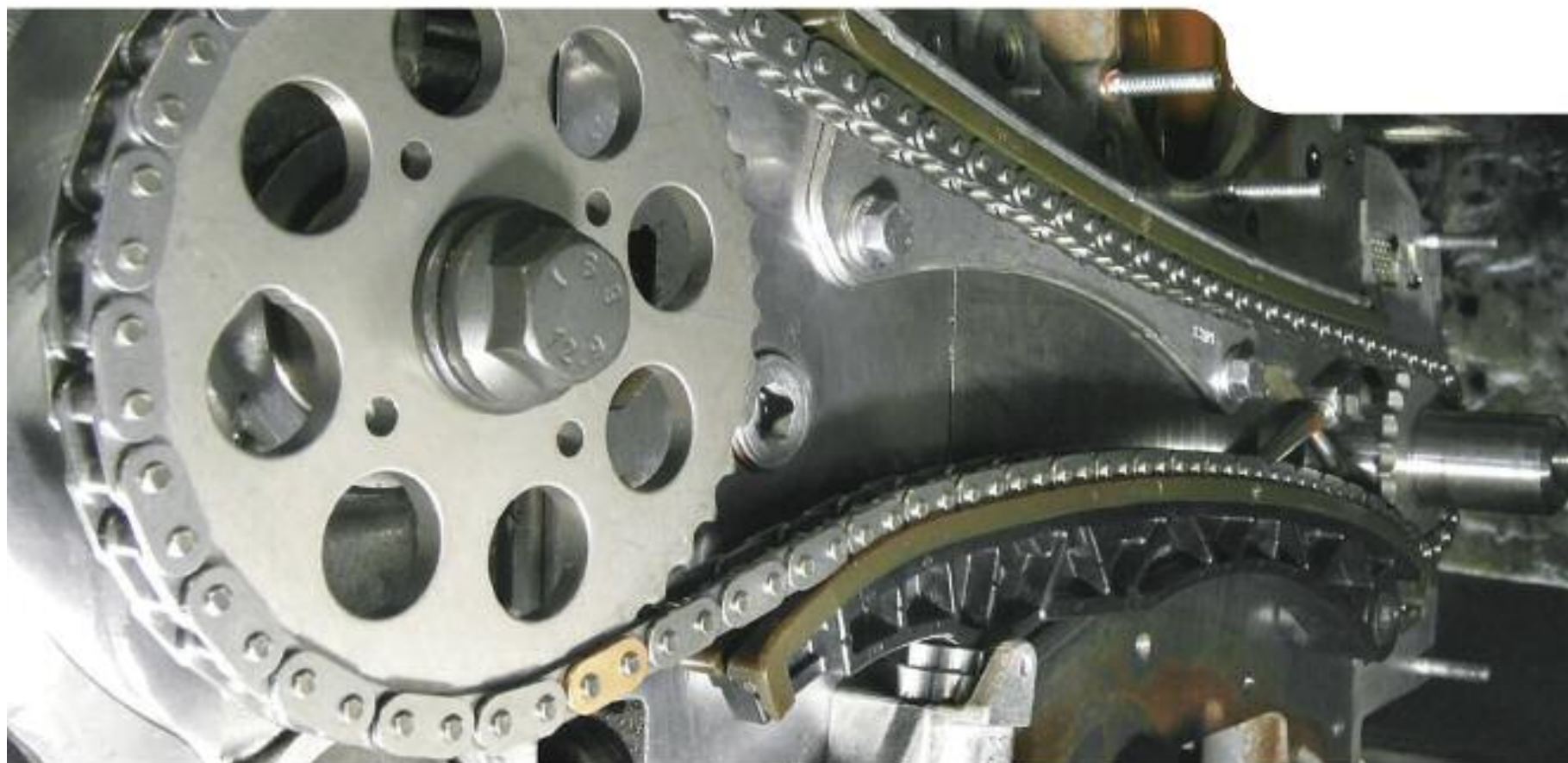




Esta nota es presentada por:

**SKF**

# Kits con cadena



Cadena de aplicación específica



Guías de plástico



Tensor hidráulico



Tubo rociador de aceite

## Contenido del kit:

- Cadena basada en equipos originales con marcas de colores para su correcta instalación y montaje
- Reguladores y guías a medida de gran precisión fabricados en poliamida y metal para garantizar unos niveles óptimos de durabilidad, fricción reducida y reducción del ruido
- Tensor hidráulico para mantener la tensión correcta en la cadena
- Tubos rociadores de aceite\* para garantizar una lubricación adecuada de la cadena
- Junta de la tapa de la cadena de gran calidad\*
- Boletines técnicos detallados disponibles a través de código QR

\* Si corresponde.

## Kits de cadena de distribución de SKF

Cada vez es mayor el número de vehículos que están equipados con tecnologías de cadena modernas. Por lo general, se supone que la cadena de distribución tiene la misma vida útil que el propio vehículo, pero la contaminación del aceite o un mantenimiento deficiente pueden provocar fallas prematuras.

En SKF continua con la filosofía de ofrecer soluciones, ayudar a los mecánicos, proporcionarles los conocimientos y la confianza necesaria para ofrecer en sus talleres reparaciones profesionales.

### Nuestros kits para cadena de distribución:

- se adaptan fácilmente a cada reparación;
- incluyen componentes seleccionados específicamente para cada aplicación con el fin de garantizar unas reparaciones de máxima calidad.
- incorporan la experiencia en equipos originales de SKF.

**La gama más sencilla del mercado para llevar a cabo reparaciones de la cadena de distribución.**

Vea nuestros videos técnicos en  
[www.youtube.com/skfaftermarket](http://www.youtube.com/skfaftermarket).







## Kits con cadena SKF®

Con la experiencia de más de 100 años en la fabricación de rodamientos y soluciones para el segmento automotriz SKF ofrece una amplia gama de productos diseñados para un ajuste perfecto.



**Buscá la pieza que necesitás  
en [catalogoskf.com.ar](http://catalogoskf.com.ar)**

¿Consultas? [division.automotriz@skf.com](mailto:division.automotriz@skf.com)

**SKF®**



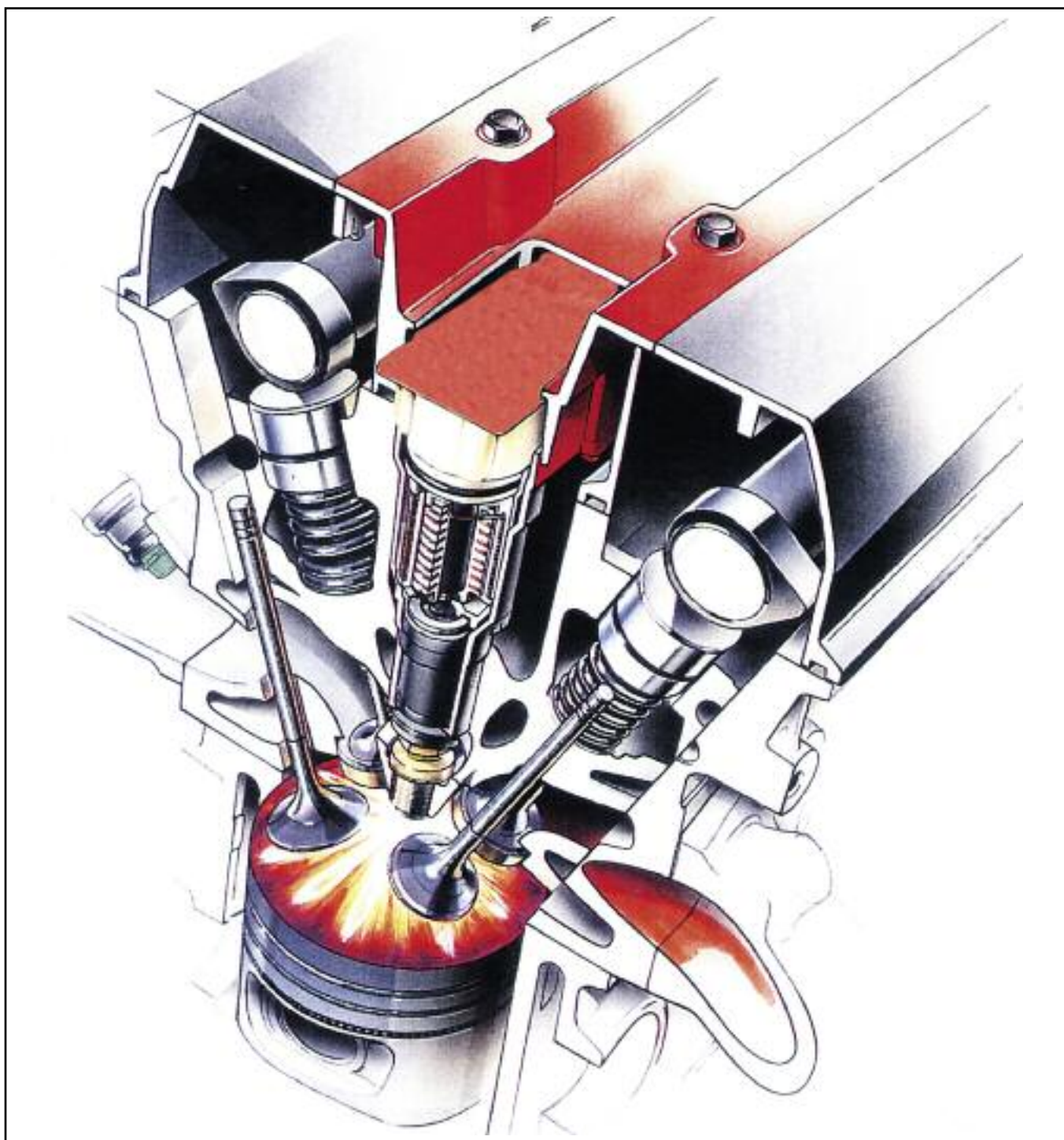
# Distribución: botadores hidráulicos

Metz Juan Pablo ©

El botador es un componente del sistema de distribución, que accionado por una leva, hace abrir las válvulas de admisión y escape. En la actualidad, el botador es usado para un accionamiento directo de las válvulas, cuando existe el árbol de levas a la cabeza. El reglaje a la regulación del juego o huelgo entre válvula y botador, denominado normalmente "juego de válvulas", puede concretarse a través de espesores calibrados.

Pero a través de los años, se están utilizando los **botadores hidráulicos**, y por medio de las cuales, el juego se recupera en forma automática aprovechando la presión del aceite del circuito de lubricación del motor.

Por otra parte, se evita la necesidad de verificar y de regular las válvulas periódicamente, y además este botador asegura un bajo nivel de ruidos o de rumorosidad en caliente de la distribución, y el tiempo



Componente de la distribución, accionado por una leva, actúa sobre la válvula, aprovechando la presión del aceite de lubricación del motor.

Continúa en la pág. 60 →

**PORPORA®**  
DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCION Y SUSPENSION | DIREÇÃO E SUSPENSÃO  
STEERING AND SUSPENSION PARTS

**WWW.PORPORA.GROUP**



VAYAS DONDE VAYAS,  
ASEGURATE DE LLEVAR LA MEJOR DIRECCIÓN.



VIAJAR TRANQUILO  
ES VIAJAR SEGURO.

SISTEMAS DE DIRECCION A PIÑÓN Y CREMALLERA  
PARA LAS MARCAS DEL MERCADO ARGENTINO.

Nuestra empresa es el primer productor en volúmen y en cantidad  
de modelos de América para aftermarket.

**HOY ESTAMOS DESARROLLANDO SISTEMAS EPS.**



Proveedor homologado de cajas de dirección para Turismo Carretera y TRV6.

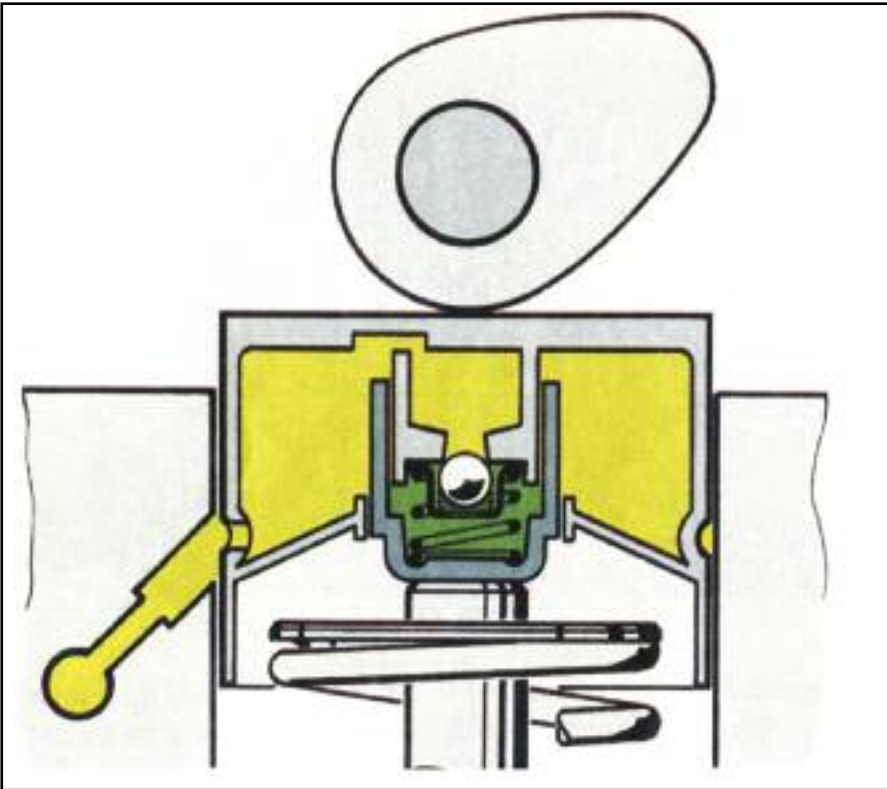


Por tu seguridad no uses recambios  
ó elementos reacondicionados.

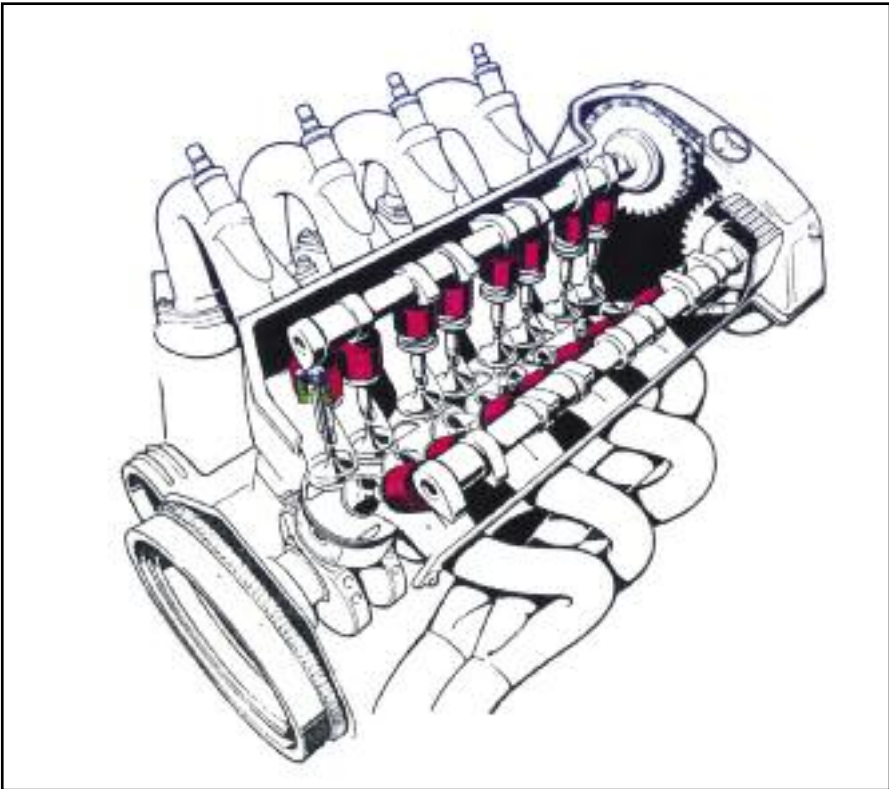


Gervasio Posadas 1147 - (B1643FTW) Beccar - Buenos Aires - Argentina - Telefax: (54 11) 4743-2397 / 1900 / 4742 8977  
[fyv@fyv.com.ar](mailto:fyv@fyv.com.ar) - [www.fyv.com.ar](http://www.fyv.com.ar)





Esquema de un botador hidráulico y sus partes componentes.



Motor doble árbol y detalle de sus botadores hidráulicos - M.Benz.

constante del desfase de las válvulas.

Los botadores y sus problemas

Es lógico pensar que, los sistemas de distribución con botadores hidráulicos, deberían ser silenciosos. Pero si son ruidosos, con el motor

en frío, o en otras condiciones no es nada grave.

Sin embargo en ocasiones, el ruido o el rumor es continuo, entonces podemos pensar que estamos frente a un defecto de fabricación, o que el aceite lubricante del circuito

del motor, que acciona al botador contiene impurezas, es decir que está contaminado.

Nacido en la década del '30, el botador hidráulico, en los Estados Unidos, utiliza el aceite para recuperar el juego de la válvula, durante el

funcionamiento del motor, limitando el ruido, y eliminando la necesidad del control periódico del juego.

Esta característica, es una garantía de la constancia de la puesta en fase de

Continúa en la pág. 62 ➡





# SIDECAR

DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS

**CON MAS DE 57 AÑOS EN EL RUBRO AUTOMOTOR**  
LLEGANDO A 7 PROVINCIAS "BUENOS AIRES, LA PAMPA, NEUQUEN, RÍO NEGRO, CHUBUT, SANTA CRUZ Y TIERRA DEL FUEGO".  
CONTANDO CON STOCK PERMANENTE Y UN SERVICIO EFICAZ

500 MILLAS

**BROWN 821 - TEL. 291-4501501 - BAHIA BLANCA - SIDECAR.COM.AR**





# ¡Su fidelidad es nuestro premio más valioso!

“También en 2018 nos han vuelto a elegir como marca N°1 de lubricantes en Alemania. En nombre de mis 835 colegas, mi más sincero agradecimiento por esta premiación.”

Ernst Prost, CEO de Liqui Moly



\* La mejor marca de todas, categoría lubricantes en Alemania

Para algunos se trata de un simple aceite para motores.  
Para nosotros, lo es todo - **made in Germany.**

[www.liqui-moly.com.ar](http://www.liqui-moly.com.ar) - [f](https://www.facebook.com/LiquiMolyArgentina) Liqui Moly Argentina - [info@liqui-moly.com.ar](mailto:info@liqui-moly.com.ar) - Tel: (54 11) 4856 3113





Sistema de distribución completo, motor de 4 cilindros en línea y simple árbol de levas.

pequeño pistón y por lo tanto a la válvula.

De lo descripto, se desprende que es fundamental que el espacio interior del pistoncito, denominado "cámara de presión", esté siempre lleno de aceite.

Si en algunas condiciones esto no se concreta, se crean juegos o huelgos y por lo tanto los ruidos característicos. Para limitar al máximo el mal funcionamiento, se busca de proyectar y construir al botador de modo tal que, la relación entre la reserva de aceite en el interior del vaso invertido, y el volumen de la cámara de presión sea el más alto.

El botador puede así funcionar regularmente durante más tiempo (mayor vida útil), también en condiciones difíciles, como en el arranque en frío, la marcha en ralentí con motor muy caliente, y los arranques y paradas o apagadas del motor repetitivos. Generalmente si se verifican este tipo de problemas, los mismos son resuletos en la etapa de desarrollo del motor, pero si el ruido

persiste, se debe a algún defecto de fabricación o al aceite contaminado que se filtró sucio entre la bolilla y su asiento en el interior del pequeño pistón, comprometiendo el funcionamiento del botador.

#### La función del aceite

A través del tiempo, se estudió técnicamente de que manera sería transmitido el movimiento desde el o los árboles de levas, a las válvulas. Actualmente, por motivos de simplicidad, liviandad y eficiencia se usan practicamente dos tipo de comando de la distribución:

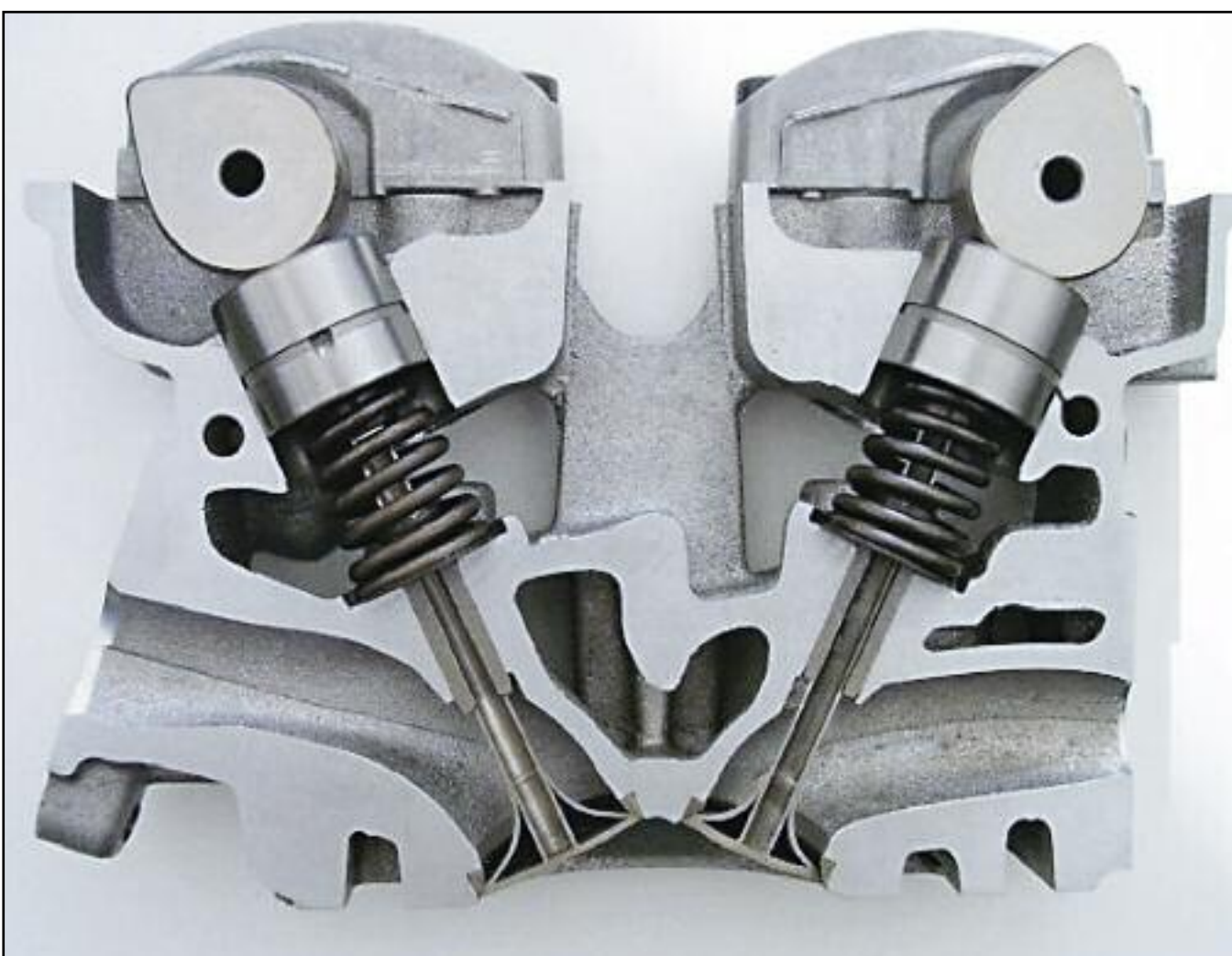
- Con árbol de levas a la cabeza y balancines.
- Con comando directo entre árbol de levas y válvulas.

Continúa en la pág. 66 →

la distribución, importante para limitar las emisiones de contaminantes. Debido a ello, la difusión del botador hidráulico, se da cada vez más, en diferentes tipos de motores.

A primera vista, este botador es similar al tradicional de tipo "vaso invertido", pero interiormente posee un depósito de aceite, en donde se ubica un pequeño pistón que está en contacto con el vástago

de la válvula, y que recorre un pequeño cilindro, solidario al vaso invertido. Cuando la válvula se cierra, un resorte interior al pistoncito empuja a este último, y al vaso invertido contra la leva, eliminando el juego. Al mismo tiempo el aceite llena la cavidad del pistoncito. Cuando la leva presiona sobre el botador, una pequeña bolilla cierra la salida de aceite que al ser incompresible, transmite el empuje al



Motor doble árbol, detalle de: válvula, botador y leva.



Diferentes maneras de eliminar el juego de válvula mediante espesores calibrados: 1- Espesor calibrado arriba. 2- Espesor calibrado bajo el botador. 3- Fondo con espesor calibrado.





# Maximiliano DIESEL S.A.

Distribuidor Mayorista de Autopartes Diesel

**Delphi**  
**Technologies**  
DISTRIBUIDOR OFICIAL

ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



## Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

### Centros de Excelencia Diesel

Provincia	Servicio Autorizado	Localidad	Provincia	Servicio Autorizado	Localidad
Capital Federal	Mechatronik SRL	Capital Federal		DSM-Diesel Car S.A.	San Martin
	Diesel Rusconi	Capital Federal	Córdoba	Servino Diesel	Hernando
	Diesel Lopez & Lopez	Capital Federal		Diesel Norte	Córdoba
Buenos Aires	Franz Diesel S.R.L.	Bahía Blanca	Entre Rios	Diselmax	Urdinarrain
	Indisel	Boulogne		Lab. Diesel El Charrúa	Villa Elisa
	Yurrebaso Diesel	Gral. Pacheco	Mendoza	Diesel Campillay	Cnel. Dorrego
	Diesel Bauer	Ituzaingo	Santa Fe	Diesel Victoria	Ceres
	Yamato Diesel	Lomas de Zamora		Todo Diesel	Rafaela
	Viejo Petro	Mar del Plata		Diesel Sur-Ing. Cabrera	Rosario
	Joaquín Blanco	Pehuajó		Graña Diesel	Santa Fe
	Diesel Petrilli	San Nicolás			

### Centros de Servicio Diesel

Provincia	Servicio Autorizado	Localidad	Provincia	Servicio Autorizado	Localidad
Capital Federal	Ormeta Diesel	Capital Federal	Neuquén	Lab. Diesel T. Lauquen	Neuquén
	Servibom Diesel	Capital Federal	Salta	Finotti Diesel	Salta
	Diesel Adrian	Capital Federal	San Luis	Diesel Samoluk	San Luis
Buenos Aires	Tecnomóvil	Dolores	Santa Cruz	Diesel Martín	Río Gallegos
	Laboratorio Diesel Franco	Libertad	Santa Fe	Tecno Bombas	Andino
	Nuevo Diesel	Morón		Lab. Servi Diesel	Capitán Bermúdez
	Diesel Vega	Tigre		Belletti Inyección	El Trebol
	Carozza Diesel	Tres Arroyos		Héctor Ferrari	López
	Diesel Alejandro	Villa Adelina		Sigma Diesel	Rosario
Córdoba	Dutto Diesel	Bell Ville		Diesel Integral	San Guillermo
	La casa de la bomba diesel	Córdoba		Tecnic Diesel	San Lorenzo
Chaco	Diesel Sur	Pdcia R S Peña		Diesel Righi	San Vicente
Entre Ríos	Diesel Bertoldo	Chajarí		Torelli Diesel	Totoras
Misiones	Gradenecker Diesel	Oberá		Diesel Truck	Totoras
	Electrodiesel	Posadas			

#### MAXIMILIANO DIESEL S.A.

Casa Central Distribuidora - Juan Manuel de Rosas 2581

Centro de Capacitación de Inyección Diesel - Blvd. 27 de Febrero 530

Tel.: 0341 4825645 - 4814638 / ventas@maximilianodiesel.com.ar

Tel.: 0341 4814858 - 4851661 / info@maximilianodiesel.com.ar

S2000FPQ Rosario / Santa Fe / Argentina

[www.maximilianodiesel.com.ar](http://www.maximilianodiesel.com.ar)



Somos una empresa dedicada a la inyección de paragolpes plásticos, para el mercado argentino y extranjero. Exportamos a diferentes países y contamos con años de experiencia atendiendo siempre a las inquietudes y solicitudes de nuestros clientes lo que nos permite lograr su satisfacción siempre y liderar el mercado

Contamos con una planta de 4200 metros cuadrados de superficie y maquinaria de última generación para la fabricación y comercialización de piezas de alta calidad. Capaces de aprobar cualquier tipo de exigencia y normas de calidad, para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, en un mercado cada vez mas exigente

## DISTRIBUIDORES OFICIALES







# LOMIA PLAST





Sin dudas en cada caso, se hace necesario un sistema que permita registrar el juego que va teniendo, la válvula y el órgano de comando, para permitir la dilatación térmica durante el funcionamiento. Se debe asegurar al mismo tiempo, el cierre perfecto es decir la estanquidad entre la válvula y su asiento.

Para tal fin se utiliza el reglaje, por medio de un tornillo sobre el balancín, o bien espesores calibrados que se colocan entre la leva y el vaso invertido, que se mueve de forma rectilínea y que comanda la válvula. Para eliminar la regulación periódica y mejorar el nivel de silencio en el motor, se utilizan los botadores hidráulicos aprovechando la presión del aceite lubricante, para eliminar los juegos o huelgos del comando de las válvulas ■



Tapa de cilindros en corte, y detalle de los árboles de levas, botadores y válvulas - MBenz.



La red internacional Líder en talleres mecánicos Multimarca

Viví una nueva experiencia en el servicio de mantenimiento y reparación de tu auto



Buscá tu taller más cercano y solcitá turno on line en: [WWW.EUROTALLER.COM.AR](http://WWW.EUROTALLER.COM.AR)





OSRAM **LED**  
CREATING TOMORROW



Lanzamiento

## Una mayor visibilidad con LEDDriving FOG LAMPs Luces LED para reemplazos en antiniebla

Con tecnología LED y una temperatura de color de hasta 6.000K, OSRAM LEDDriving FOG LAMP presenta la solución más conveniente para mejorar la luz antiniebla, ofreciendo un aspecto claro y elegante, así como una mejor visibilidad.

Pueden ser instaladas en los faros de niebla H8 - H11 - H16 (66220) y H10 (9645).

Cuentan con garantía OSRAM de 5 años.

 /osram.arg  @osramargentina  auto-ar@osram.com

Luz es OSRAM

**OSRAM**



EN   
**auto náutica sur**  
EVOLUCIONAMOS JUNTOS  
por eso desarrollamos  
**una marca de excelencia.**



**LA EVOLUCIÓN EN AUTOPARTES**




Pastillas de Freno - Bombas de Freno  
Cilindros de Rueda - Flexibles de Freno  
Despiece de Freno - Reparaciones de Cálipers  
Pistones de Cálipers



Rótulas - Extremos  
Brazos Rótulas  
Axiales - Parrillas  
Bieletas de barra estabilizadora

**N!** Member of  
**NEXUS** Automotive International SA

**Auto Náutica Sur.** Distribuidor Nacional de Autopartes.

**Sede Central** Chiclana 915/917. **Bahía Blanca** +54 291 4597777  291-155708527

**Rosario** +54 341 4388383 **Mendoza** +54 261 4313480 **Mar del Plata** +54 223 4755999 **Bs.As.** 0810 222 6666

 autonauticasur1969  AutoNauticaSur  autonauticasur  autonauticasur [www.autonauticasur.com.ar](http://www.autonauticasur.com.ar)

  
**auto náutica sur**  
evolucionando juntos



**LOS CLIENTES DE auto náutica sur  
YA ESTÁN PALPITANDO LA**



# **PROMO MUNDIAL**

FIFA WORLD CUP  
RUSSIA 2018

**PODÉS GANAR**

**SMART TV'S**

(Imagen ilustrativa)




**Y GRANDES DESCUENTOS**

CONSULTÁ CON TU ODN LAS LÍNEAS QUE PARTICIPAN  
¡COMUNICATE CON NOSOTROS  
PARA SABER MÁS DETALLES!







**N!** Member of  
**NEXUS** Automotive International SA

**Auto Náutica Sur.** Distribuidor Nacional de Autopartes.

**Sede Central** Chiclana 915/917, **Bahía Blanca** +54 291 4597777  291-155708527

**Rosario** +54 341 4388383 **Mendoza** +54 261 4313480 **Mar del Plata** +54 223 4755999 **Bs.As.** 0810 222 6666

 autonauticasur1969  AutoNauticaSur  autonauticasur  autonauticasur [www.autonauticasur.com.ar](http://www.autonauticasur.com.ar)

  
**auto náutica sur**  
evolucionando juntos



# automechanika

## FRANKFURT



Sinergias que impulsan.  
11 al 15-9-2018

El negocio de neumáticos y los talleres van de la mano – como las ferias líderes REIFEN y Automechanika. En el 2018, el sector de neumáticos se reúne en Fráncfort: aproveche las sinergias con el mercado de la postventa en el recinto ferial más internacional de Alemania. ¡Le damos la bienvenida al mayor encuentro del sector desde los comienzos de Automechanika!

[www.reifen-messe.de](http://www.reifen-messe.de)

[info@argentina.messefrankfurt.com](mailto:info@argentina.messefrankfurt.com)  
Tel. +54 11 45 14 14 00

**Reserve ahora  
su entrada online!**



messe frankfurt



# WEGA

ORIGINAL QUALITY

AHORA EL FILTRO ES WEGA



Photo credit: Flavien Dubernat/Red Bull Content Pool

## ¡ENCONTRÁ TODOS LOS FILTROS WEGA EN TU CELULAR!

Descargá gratis la App y encontrá todos nuestros filtros buscándolos por modelo de vehículo o por equivalencia.

### SELECCIONÁ

- 1 > Tipo de vehículo
- 2 > Marca, modelo, motor y año
- 3 > ¡Encontrá tu filtro Wega!

¡DESCARGÁ GRATIS LA APP WEGA!



LA LÍNEA MÁS COMPLETA DEL MERCADO



[WWW.WEGA.COM.AR](http://WWW.WEGA.COM.AR)

Seguinos en las redes sociales como Wega0k >>



AUSPICIANTE OFICIAL





# Corven Motos anuncia el lanzamiento de la nueva Rouser NS200 Fi

Se trata de la moto con mayor potencia y tecnología del segmento.



**Corven Motos**, representante y distribuidor exclusivo de los productos Bajaj Motorcycles en Argentina, presentó al mercado la nueva Rouser NS200 Fi, la única en su segmento que incorpora frenos ABS e inyección electrónica, convirtiéndose en la moto más potente y con mayor tecnología de la categoría. La nueva Rouser NS200 FI es tecnología superior y seguridad, y ya está disponible a la venta en toda la red de locales Corven-Bajaj de Argentina.

Continúa en la pág. 74 ➔

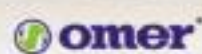
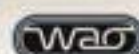
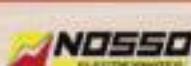


## Autorepuestos

*Nuestro Principal Objetivo,  
la Satisfacción de nuestros Clientes.*



*Distribuidor e Importador Mayorista de repuestos para encendido y electricidad del automotor.*

**BOSCH****PHILIPS****TRICO****KOBLA**

JUAN B. JUSTO 3841 - Córdoba - Tel. (351) 470 9100 Rot. - Fax 0800-777-0221  
ventas@autorepuestosmyl.com.ar - www.autorepuestosmyl.com.ar



**NUEVO**

# PROTEJA SU MOTOR, DESDE EL PRIMER MOVIMIENTO CON MOLYKOTE™ A Turbo

Dispersión coloidal que contiene Disulfuro de Molibdeno (MoS<sub>2</sub>-Sólidos de alto sinergismo) que brinda protección efectiva a las piezas del motor expuestas a fricción y desgaste. Otorga protección adicional a los componentes del turbo (eje y bujes) que soportan altas revoluciones.

**Para motores diesel y nafta  
con y sin Turbo**

**Compatible con  
aceites sintéticos (base PAO)  
semi-sintéticos y minerales.**



[www.molysil.com](http://www.molysil.com)  
[autoaftermarket@molysil.com](mailto:autoaftermarket@molysil.com)

Seguinos en [f:molykoteargentina](https://www.facebook.com/molykoteargentina)

Molykote™ es marca registrada.



El motor de 200cc, cuenta con 24,8 HP de potencia y con tecnología DTS-i de triple bujía y 4 válvulas, que permite alcanzar el mejor rendimiento, brindando mayor potencia y mejor eficiencia en el consumo de combustible. Además, sus 3 bujías contribuyen a obtener una mayor velocidad de combustión.

En términos estéticos, cuenta con

una quilla incorporada y llantas con gráficas deportivas. La nueva Bajaj Rouser NS200 Fi se comercializará en los siguientes colores: negro-gris, negro-rojo, blanco-negro, amarillo-negro. Entre las características más importantes de la nueva Rouser NS200 Fi, se destacan:

ABS con sistema de frenos anti-bloqueo  
Inyección electrónica

Caja de cambios de 6 velocidades  
Suspensión Trasera MonoShock Nitrox que proporciona un suave y cómodo andar  
Chasis Perimetral que permite un preciso y ágil control en alta velocidad y aporta una gran estabilidad en las curvas.[SB1]

Otras especificaciones técnicas  
Rouser 200NS Fi:  
Motor monocilíndrico de 4 tiempos, 200 cc

Tecnología DTSi  
Encendido digital por Triple Bujía con sistema TPS  
4 Válvulas  
Escape Exhaust TEC  
Refrigeración líquida  
Potencia 24,8 HP a 8500 RPM  
Torque 18.6 M a 8000 RPM  
Tanque de combustible de 12L  
Freno delantero a disco hidráulico con sistema ABS de 300 mm y trasero a disco hidráulico de 230 mm



## Soportes para el automotor.

[www.gomarex.com.ar](http://www.gomarex.com.ar)

info@gomarex.com.ar | Monseñor Bufano 3189 (1754) - San Justo - Bs. As. - Argentina | Tel.: (54) 11 4441 9975 Fax: (54) 11 4651 3530





# omer®

HÉLICES · ELECTROVENTILADORES · FORZADORES · EMBRAGUES VISCOSOS · RESISTENCIAS

[www.omer.com.ar](http://www.omer.com.ar)

## ELEGÍ EXPERIENCIA

- ✓ Amplia variedad
- ✓ Garantía en todos los productos
- ✓ Lanzamiento de nuevas líneas



### Electroventilador

Cód.: EV-470 / Serie - 5pin - Cobalt - Onix - Prisma o/Encauzador y Resistencia



### Embrague Viscoso

Cód.: POV0033 / Chevrolet K3500 - K3600 - Mitsubishi Pajero 2.5 - H100 - Pathfinder 4.0 - Pajero Sport V6 3.0 - Jeep Cherokee V6 - Dodge Dakota 3.9 V6 - Kia Sportage 97



### Forzadores

Cód.: BLD0014 / Renault Master III



### Hélices

Cód.: 3233 / M.Benz 1113 - 1114 - 1313 - 1316 - 1513 - 1514 - 1516 - 2213 - 2214 - 2216 - 2217 - 2013 - 2017

Presentes en:

**automechanika**  
BUENOS AIRES

7 - 10.11.2018  
La Rural Predio Ferial



Rosales 3774, V. Lynch,  
Pcia. de Buenos Aires.  
(5411) 4753-3000 / 2292 / 3395  
[info@omer.com.ar](mailto:info@omer.com.ar)  
Altissimo Omer





BUJ

**HESCHER**

*siempre*

[www.hescher.com.ar](http://www.hescher.com.ar)



JÍAS

CHER

atansa



# El aceite lubricante

Nuvolari Enzo ©

Respecto a la filtración y al desgaste, se puede expresar que el aceite para un motor de combustión interna (MCI), deberá cumplir con una importante misión. Primero la reducción de la fricción en los cojinetes, y los diferentes juegos, entre las partes en movimiento, para que se reduzca el desgaste de los componentes de metal. Al mismo tiempo, dicho aceite tiene la finalidad de disipar el calor, y de proveer protección contra la corrosión. De esta manera la película lubricante sella la cámara de combustión, para que se genere la fuerza, la presión correspondiente al ciclo de trabajo.

Finalmente, el aceite lubricante juega un rol de importancia, ya que contribuye a limpiar el motor de partículas sueltas y dispersas, manteniendo a dichas impurezas en suspensión para que no formen depósitos nocivos.

Respecto al origen y a la composición de dichas partículas, las mismas son de todo tipo, ingresan al aceite y penetran en el motor a través de una amplia variedad de puntos de origen.

Se trata de partículas orgánicas e inorgánicas de polvo provenientes

del aire, que pueden ser eliminadas por la eficiencia de los filtros de aire.

El aceite también posee contaminantes residuales casi desde su producción, y desde el conjunto del motor y sus componentes, como ser partículas finas de metal de desgaste, y hollín desde la combustión incompleta del combustible. A esto se le agrega agua de condensación,

ácido desde el proceso de combustión, y combustibles incombustos. (que diluyen al aceite). Esto se combina con la descomposición de los productos propios del aceite, como la oxidación y la reacción de los aditivos, para formar una compleja y multifacética mezcla.

Como consecuencia, si el aceite del motor es filtrado de forma insufi-

ciente, o no cambia sus propiedades a tiempo, las partículas de desgaste, penetrarán dentro de los huecos, en los cojinetes, etc. produciendo un gran daño. El aceite está en un continuo estado de circulación y el proceso de desgaste se da en forma repetida.

**Para alcanzar sus cometidos básicos, el aceite debe fluir a través de los cojinetes con una presión suficiente, para asegurar un adecuado caudal.**





# La importancia de elegir un especialista.



[www.aequipe.com.ar](http://www.aequipe.com.ar)

[www.kreisen.com.ar](http://www.kreisen.com.ar)

**AEQUIPE**  
REPUESTOS PARA RENAULT

Repuestos confiables.

**KREISEN**  
REPUESTOS PARA VOLKSWAGEN



# PRODUCTOS DESTACADOS PARA LA FLOTA ARGENTINA

MODELO	TRANSMISION	CODIGO TRANSTEC	DESCRIPCION
CHRYSLER			
JOURNEY	62TE	2610	Overhaul Kit w/ Pistons
RAM 2500-3500	68RFE	2543	Overhaul Kit w/ Pistons
FIAT/JEEP			
TORO/RENEGADE	ZF9HP48	2705	Overhaul Kit w/o Pistons
FORD			
MONDEO/FOCUS	6F35	2702	Overhaul Kit w/ Pistons - Gen II
RANGER	6R80	2718	Overhaul Kit
S-MAX	MPS6 (6DCT450)	2604	Overhaul Kit w/ Pistons
GM			
CRUZE	6T30	2614	Overhaul Kit w/ Pistons
CRUZE 2016	6T40/45	2568	Overhaul Kit w/ Pistons (Gen I)
HONDA			
CRV	M4TA	2331	Overhaul Kit
FIT	SMMA/SP5A	2491	Overhaul Kit
PEUGEOT-CITROEN			
307/308/408/C3/C4/PICASSO	AL4	2654	Overhaul Kit w/ Pistons
RENAULT			
FLUENCE/KOLEOS	JF016E	DP2648	Overhaul Kit
LATITUDE	JF017E	2663	Overhaul Kit w/ Pistons
TOYOTA			
COROLLA (CVT)	K313	DP2671	Overhaul Kit
ETIOS	U341E/40E	2400	Overhaul Kit
HILUX/SW4	A750E/F	2443	Overhaul Kit
VOLKSWAGEN			
AMAROK	ZF8HP45	2616	Overhaul Kit w/ Pistons
FOX/GOL/SURAN I-MOTION	SQ200	2642	Overhaul Kit
VENTO	DQ250 (02E)	2534	Overhaul Kit
TRANSMISIONES ALLISON (LINEA BUSES)			
BUSES	Allison LCT, MD, HD SERIES - 6 VELOCIDADES	2446	Overhaul Kit (LCT Series) w/ Pistons (2000/05) #OE 29541007
		2503	Overhaul Kit (LCT Series) w/ Pistons (4th Generation) (2006/09) #OE 29545312
		2627	Overhaul Kit (LCT Series) w/ Pistons (4th Generation) (2010/...)
		2485	Overhaul Kit (LCT Series) w/o Pistons (2000/05) #OE 29541007
		2504	Overhaul Kit (LCT Series) w/o Pistons (4th Generation) (2006/...)
		2356	Overhaul Kit (MD Series) (1992/2005) #OE 29546239
		2413	Overhaul Kit (MD Series) Combo (1992/2005)
		2532	Overhaul Kit (MD Series) (4th Generation) (2006/...) #OE 29546240
		4921	Overhaul Kit (MD Series) Valve Body (Incl 4th Gen #OE 29544792) (1992/...) #OE 29544784
		2418	Overhaul Kit (HD Series) (1994/2005)
		2527	Overhaul Kit (HD Series) (4th Generation) (2006/...)
		4990	Overhaul Kit (HD Series) Valve Body (Incl 4th Gen) (1994/...) #OE 29537070

Freudenberg-NOK Sealing Technologies - Argentina  
✉ fntsbuenosaires@gmail.com

TRANSTEC®  
www.transtec.com

CORTECO®  
División de Reposición  
www.corteco.com



# TRANstec®

A collection of TRANstec automatic transmission repair kit components is displayed on a light-colored surface. The components include two large black boxes with the TRANstec logo, a smaller box, and various metal parts such as bearings, seals, and a timing belt. A large, detailed diagram of a transmission assembly is also visible. To the right, the front corner of a silver car, including the headlight and side mirror, is partially visible. The background is a blurred, warm-toned landscape.

**Lider mundial en kits de  
reparación de transmisión  
automática**

¡Somos equipo original!

a brand of

**FREUDENBERG-NOK**



Con el tiempo, esto puede aumentar el consumo de aceite y de combustible, disminuyendo la entrega de potencia, generando un marcado aumento de la contaminación del medio ambiente, debido a las emisiones de escape. Finalmente si el desgaste excede los límites, existe el riesgo de un severo daño en el motor. En el caso de las partes "alternativas-rotativas", los pistones muestran un considerable desgaste de las superficies en contacto, debido a la fricción causada por las partículas (filtración inadecuada)

La importancia de la presencia o acumulación de partículas que genera el desgaste, también depende del motor mismo, por ejemplo las tolerancias, y juegos o huelgos de los cojinetes, u otros componentes. En los últimos años, se han logrado avances significativos al respecto. Se han perfeccionado en profundidad los métodos de producción, y al mismo tiempo fueron

Continúa en la pág. 84 ➡



Los aceites tienen además la función de enfriar a los componentes o piezas en movimiento, mantener limpios los mecanismos, proteger contra la corrosión, y mejorar la estanquidad.

## una vez...para siempre

mobiliario metálico	mobiliario industrial	taller móvil	elevación

**Sarandí 3868, San Justo, Buenos Aires, Argentina**  
 info@bdkdesign.com.ar - www.bdkdesign.com.ar

### 4651 1732 - 4116 0313 / bdkdesign.com.ar

**Nuestro trabajo cuenta con la certificación ISO 9001**

# RM

RESORTES DEPORTIVOS

RESORTES RM.com

- Controle sus resortes cada 50.000 km.
- Cambiarlos a los 80.000 km. máximo

**resortes estándar**  
 estándar  
 reforzados - equipo de gas

**resortes deportivos**  
 progresivos  
 rally  
 competición  
 win





*de L. M. Mantilla e Hijos S.A.*

**MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA  
PEUGEOT CITROËN FIAT**



**MÁS  
SERVICIO**

*Es lo que ofrecemos día a día a nuestros clientes,  
para seguir juntos generando buenos negocios!!!*



**[www.mantilla.com.ar](http://www.mantilla.com.ar)**







Diseño de un filtro de aceite modular, para un motor de ciclo Diesel de 4 cilindros (elemento filtrante y otras funciones agregadas: enfriador de aceite, sensores de presión y temperatura, etc.).



Es de gran importancia, el desempeño del aceite lubricante para la reducción de la fricción y la disminución del desgaste.



Selección de filtros de aceite de distintos tipos y elementos fabricados con diferentes materiales.

reducidos las tolerancias de mecanizado, y con ellos los huelgos de lubricación.

aproximada se han vuelto críticas, particularmente cuando se dan altas concentraciones. Partículas individuales de entre 6 y 8 micrones en especial causan desgastes severos ■

Como resultado, las partículas con diámetros de 1 micrón en forma



**AUTOPARTES ELECTRICAS**

**SOME SRL.**

www.dipra.com.ar



**FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES**




some@dipra.com.ar





**CALIDAD ORIGINAL**

EN EL CAMPO, EN LA CIUDAD  
EL CORAZON DE TU VEHICULO ES ELIFEL.

## LA EXPERIENCIA DE AYER CON LA TECNOLOGIA DE HOY

Fabricamos la línea completa de bombas  
para combustible eléctricas y mecánicas.

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



INDUSTRIA  
ARGENTINA



CERTIFICADO  
DE CALIDAD

Buscarnos en redes:  
ElifelBombas



**MOURE**  
e hijos S.A

*Fábrica de bombas  
para combustible  
eléctricas y mecánicas.*

Calle 93 N° 5368 (ex San José de Flores)  
Villa Ballester, Buenos Aires.  
Tel. +54 11 4768-5505





CALIDAD  
PREMIUM



SERVICIO  
POST VENTA



ENVÍOS A  
TODO EL PAÍS



CERTIFICACIÓN NORMAS  
ISO 9001:2008



APILADORES



MOBILIARIOS



MOTOS



CRÍQUES

**!**  
SOLICITÁ NUESTRO  
CATÁLOGO DIGITAL  
Y CONOCÉ TODOS  
LOS PRODUCTOS

(11) 3320 1159

**+500**  
PRODUCTOS



LUBRICACIÓN



GOMERÍA



ELEVADORES



EQUIPAMIENTO PARA TALLERES | LUBRICENTROS | GOMERÍAS





FABRICANDO CALIDAD DESDE 1978



# MaquinParts

**CALIDAD PREMIUM**

**INCREMENTÁ LA RENTABILIDAD DE TU TALLER**



## G781 superfast

ALINEADORA DE DIRECCIÓN CON TECNOLOGÍA 3D

INSTALACIÓN E INSTRUCTIVO  
DE USO **BONIFICADO**



SISTEMA DE GESTIÓN  
CERTIFICADO ISO 9001:2008



## ¡GANÁ UN ELEVADOR 2 COLUMNAS!


Para participar, envíanos un **Whatsapp** con tu nombre completo, email y ciudad.

[WWW.MAQUINPARTS.COM](http://WWW.MAQUINPARTS.COM)

 **(11) 3320 1159**

 **MaquinParts**

     / Maquinparts

 [ventas@maquinparts.com](mailto:ventas@maquinparts.com)  0800 777 0353  
 Mitre 1721, Venado Tuerto - Santa Fe





## HESCHER y una página web al servicio de sus clientes

Hescher se renueva día a día con el objetivo de darles lo mejor a sus clientes y facilitarles a la casa de repuestos la búsqueda de productos de manera rápida y efectiva.

Por ese motivo, hoy presenta sus nuevas herramientas:

**PÁGINA WEB**

Con un nuevo diseño, el portal permitirá conocer todo acerca de los productos, la Empresa y las promociones vigentes.

A la vez, se implementó un nuevo buscador, con el cual los clientes podrán acceder al producto Hescher que buscan de tres maneras diferentes:

- Ingresando un código Hescher, se podrá acceder a los datos técnicos del producto.
- Entrando con un código de artículo, el buscador mostrará cual es el producto Hescher equivalente.
- Seleccionando un vehículo, el buscador mostrará cuál es el producto Hescher que corresponde.

## NUEVOS CATÁLOGOS

Además, Hescher actualizó sus catálogos con un nuevo diseño y más aplicaciones y equivalencias:

**BUJÍAS DE PRE Y PRE-POST CALENTAMIENTO:** más de 650 aplicaciones.

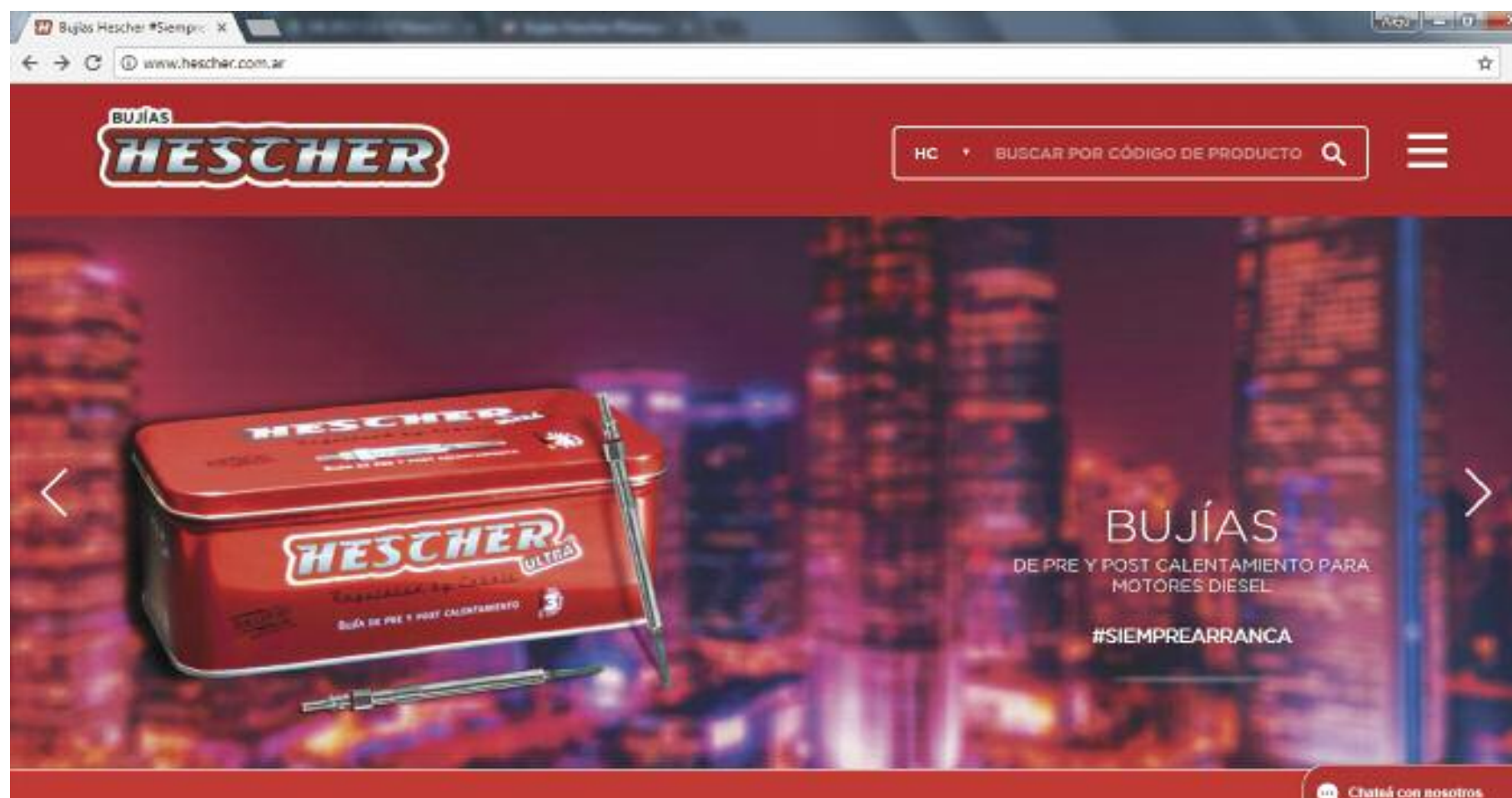
**BOBINAS:** más de 850 aplicaciones y 2850 equivalencias.

**BOMBAS:** más de 900 aplicaciones y 2600 equivalencias.

MOTORES PASO A PASO: más de 200 aplicaciones y 750 equivalencias.

**BUJÍAS DE ENCENDIDO:** más de 380 aplicaciones y 1850 equivalencias.

*“Todo este trabajo y esfuerzo del equipo técnico de Hescher es simplemente para colaborar con la fuerza de ventas que llega día a día a la casa de repuestos y, fundamentalmente, para darle una respuesta rápida a nuestro amigo el mecánico cuando llega con dudas o alguna inquietud al mostrador”, explicaron desde la Empresa, que continúa invirtiendo y pensando en sus clientes para seguir siendo diferente.*



**HESCHER SIGUE SUMANDO!**



# HESCHER

## LAMINAS COLECCIONABLES

04



**BUJÍA DE ENCENDIDO  
H1763RC**



### APLICACIONES

CHEVROLET AGILE  
CHEVROLET PRISMA II  
FORD ESCORT 1.8  
RENAULT LAGUNA 2.0

**BOBINA HB2041**



### APLICACIONES

FIAT FIORINO  
FIAT TEMpra  
FIAT TIPO

**BOMBA HB3030**



### APLICACIONES

CITROËN XSARA PICASSO HDI  
PEUGEOT 206 HDI  
PEUGEOT 207 COMPACT HDI  
PEUGEOT PARTNER HDI

**MPP HB4063**



### APLICACIONES

VOLKSWAGEN POLO 1.6 MPI  
VOLKSWAGEN POLO 1.8 MPI

**BOBINA HB2129**



### APLICACIONES

VOLKSWAGEN FOX  
VOLKSWAGEN GOLF  
VOLKSWAGEN SURAN  
VOLKSWAGEN VENTO

**BOMBA HB3065**



### APLICACIONES

MERCEDES BENZ CLASE E 200  
MERCEDES BENZ CLASE E 270  
MERCEDES BENZ CLASE E 230  
MERCEDES BENZ CLASE E 300

**MPP HB4006**



### APLICACIONES

CHEVROLET CORSA 1.6 EFI  
CHEVROLET OMEGA 2.2 SPI

DESDE DICIEMBRE, TE REGALAMOS 12 LÁMINAS DE COLECCIÓN DE LA LÍNEA DE IGNICIÓN PARA PARTICIPAR POR IMPORTANTES PREMIOS TRIMESTRALES. ENVIANOS TU FOTO CON LAS PRIMERAS 3 EDICIONES A:

✉ [POSTVENTA@HESCHER.COM.AR](mailto:POSTVENTA@HESCHER.COM.AR) PARA EL PRIMER SORTEO.

Promoción válida desde diciembre del 2017



Alfonso Orbán, Gerente de Ventas de Armetal Autopartes, analizó la actualidad del Mercado de Reposición.

# “El Mercado exige un nuevo tipo de Servicio”



Alfonso Orbán, Gerente de Ventas de Armetal Autopartes

Con más de 43 años como parte de la misma empresa, Alfonso Orbán, Gerente de Ventas de Armetal, analizó la actualidad de la Firma -que transita un momento especial dado que en noviembre de 2017 fue adquirida por el Grupo Fras-Le y Randon y desde entonces forma parte de dicha corporación- y también del Sector Autopartista en general.

**TA: ¿Cuáles son las líneas que la Empresa comercializa en la actualidad?**

**AO:** Dentro de nuestro negocio seguimos comercializando las mismas líneas de productos: artículos para Suspensión, Fricción, Transmisión, Componentes Cardánicos y Motor. Son 14 líneas de productos, con las cuales llegamos al mercado con marcas de primera calidad.

**TA: Teniendo en cuenta las últimas variaciones que se produjeron en el país a nivel económico, ¿qué análisis hace con respecto a la actualidad del Sector?**

**AO:** En el primer cuatrimestre del año, a partir de los inconvenientes cambiarios fuimos notando cierta retracción por parte de los negocios, sobre todo frente al desconocimiento de cómo va a ser el comportamiento en los próximos meses. Nosotros estamos teniendo un crecimiento en unidades de prácticamente un 4% en comparación con el primer cuatrimestre de 2017, pero sabemos que esta no es la situación general y que el mercado hoy atraviesa distintas dificultades. En charlas con nuestros clientes hemos notado que muchos han logrado mantener las cifras del año

Continúa en la pág. 92 ➡



**LINEA PESADOS**  
Utilitarios y Pick-up  
Camiones y Omnibus  
Maquinarias Viales y Agrícolas  
Despieces

TODO LO QUE  
BUSCAS DE UN  
SISTEMA DE  
EMBRAGUE



**LINEA LIVIANOS**  
Automóviles  
Utilitarios y Pick-up

Visite [www.iarmetal.com](http://www.iarmetal.com) y [www.wobron.com.ar](http://www.wobron.com.ar)

**IAR METAL S.R.L.**





Calle 94 (Alsina) Nº 5512 - (B1650DXB) San Martín - Bs As - Arg. - Tel.(005411)4844-5900 L. Rotativas - e-mail:[info@iarmetal.com](mailto:info@iarmetal.com)

SOLICITE DISTRIBUIDOR O REPRESENTANTE ZONAL.



# plabesto®

FRENOS



## PASTILLAS PARA FRENO

Las pastillas para freno Plabestos cumplen con las especificaciones y requerimientos de equipo original, y además están equipadas con una exclusiva LAMINA ANTI-RUIDO desarrollada especialmente

para absorber las vibraciones que se producen en el momento del acercamiento de la misma al disco, mejorando el confort de manejo y de los pasajeros del vehículo.





pasado y, dada la situación que se está atravesando, se dan por contenidos con eso.

**TA: ¿Cómo reaccionó la Empresa ante este contexto?**

**AO:** Nosotros como Empresa hemos priorizado en todo momento el servicio a nuestros clientes, tratando de llegar en tiempo y forma con cada producto que comercializamos. En estos años hemos hecho hincapié en la atomización y cobertura del parque automotor del país, lo cual nos permitió tener una posición de liderazgo en cada línea que comercializamos.

Hoy el mercado está exigiendo cosas diferentes, un nuevo tipo de servicio. Esto nos obliga a estar atentos en dar una mejor cobertura para la variedad del parque que tenemos. En los últimos años, el mercado argentino fue acomodándose a una variedad diferente de vehículos que obliga a los que trabajamos en el Mercado de Reposición a estar actualizados. Desde nuestro lugar, con las opera-

ciones en Argentina y en el exterior, tenemos una oferta muy completa en todas las líneas de productos que comercializamos. Eso nos da un diferencial con respecto a nuestra competencia.

**TA: ¿Estos cambios en el Mercado se traducen también en cambios en la forma de trabajo de los distribuidores o las casas de repuestos?**

**AO:** Debido a la variedad que presenta el parque, los distintos actores dentro del Mercado de Reposición tienen que empezar a acomodarse a esa realidad. De hecho, la especialidad se ha ampliado y muchos negocios que trabajaban determinada línea hoy tratan de complementarla para contar con una oferta más atractiva. Resulta difícil especializarse por la gran variedad de vehículos, lo cual genera una serie de inversiones importantes por parte de los distribuidores y minoristas. Ante la tecnología que avanza, sabemos que hay algunos negocios que serán prioritarios, algunos van a crecer y algunos van a tender a la

baja, tal como lo estamos notando en los especialistas de motor.

**TA: ¿Cómo actúan ellos para poder darle continuidad al negocio?**

**AO:** Muchos están tratando de incursionar en otras especialidades, porque hay rubros como la suspensión, el freno o la transmisión que pueden tener más alta rotación que aquellos con los que venían trabajando. Los costos de distribución han crecido en los últimos dos o tres años, por lo que los vendedores necesitan tener un portafolio interesante para sustentar ese tipo de trabajo.

**TA: ¿Hay quienes se enfocan en una especialización?**

**AO:** La especialidad tiene un centro que es tratar de consolidar cosas similares, como embragues, frenos y suspensión, es decir, rubros que van de la mano. En otras ramas, como los lubricentos o los negocios que se dedican al recambio de aceite y filtros, hoy se han incorporado otros tipos de trabajos para

poder complementar aquello, por ejemplo el cambio de pastillas o de amortiguadores. Creo que, cada vez más, los negocios buscan dar un servicio personalizado, concentrándose en aquellas especialidades que van a tener mayor rotación: la suspensión o los frenos por ejemplo, rubros que mantienen un nivel de demanda más allá de los cambios tecnológicos que se produzcan.

**TA: Por último, ¿Armetal estará presente en noviembre en Automechanika?**

**AO:** Vamos a participar de la Automechanika Buenos Aires de este año, tal como lo venimos haciendo desde los comienzos de la Feria. Estaremos presentes con Armetal Autopartes y todas nuestras marcas: Wagner, Lockheed, Plasbestos, Durbloc, Raybestos, Nakata, Spicer, Thompson, Power Engine, Tensa y todas las incorporaciones que se vayan produciendo en cada una de ellas. Será un placer contar con la presencia de todos los que quieran pasar por nuestro stand.





VIVÍ EL MUNDIAL CON LA  
EXPERIENCIA ORIGINAL



## PARTICIPÁ Y GANÁ

Encontrá la raspadita en la caja de  
tu amortiguador y accedé a premios instantáneos.

Ingresá tu código en [bit.do/experienciacofap](http://bit.do/experienciacofap)  
y participá del sorteo de imperdibles premios



BUSCÁ EL CÓDIGO  
DE LA RASPADITA

**8FY013**



MÁS AMORTIGUADORES COMPRÁS. MÁS CHANCES  
TENÉS DE GANAR! NO OLVIDES CONSERVAR TU RASPADITA!

## ¡Y SEGUÍ GANANDO!

Demostrá cuánto sabés de fútbol participando de nuestro prode digital

Ingresá en [experienciaoriginalcofap.com](http://experienciaoriginalcofap.com)  
y participá por más premios increíbles!

Para acceder a las bases y condiciones ingresar al sitio web: [www.magnetimarelli.com.ar](http://www.magnetimarelli.com.ar)



# Marcelo Sanches, nuevo Director Comercial Aftermarket para América del Sur de Dayco



Marcelo Sanches Director Comercial y de Marketing.



Dayco nombró a Marcelo Sanches como Director Comercial y de Marketing, donde liderará todos los esfuerzos de ventas, desarrollo de negocios y de marca para toda América del Sur.

Marcelo Sanches tiene más de 25 años en diversas compañías del segmento automotor liderando equipos comerciales, negocios globales y marketing. Su experiencia más reciente fue la de Director de Ventas y Marketing de TMD Friction, donde obtuvo un crecimiento anual de ventas de más del 10% al año. Marcelo también ocupó cargos importantes de ventas, productos e ingeniería de aplicación en Honeywell y Robert Bosch. El aprovechará estas experiencias para promover nuestras iniciativas de ventas y postventas para Dayco.

"Tengo el placer de tener a Marcelo con nosotros para fortalecer e impulsar nuestros

negocios en América del Sur. Su experiencia ayudará a proporcionar más eficiencia y valor para los clientes. Con el compromiso de Dayco con la innovación y siempre siguiendo adelante, estamos construyendo un equipo dedicado a la División de Aftermarket, con un intenso compromiso en el servicio, que nos llevará al siguiente nivel. Marcelo es el más reciente ejemplo de esos esfuerzos, como muchos otros que seguirán en los próximos meses", dijo Bruno Vallillo, Presidente Global de Aftermarket de Dayco.

Dayco está segura de que las acciones adoptadas, junto con mejoras continuas en los servicios, entrega rápida y ampliación de la cartera de productos, entre otras medidas estratégicas, proporcionarán siempre un óptimo retorno de sus productos y marca en los negocios de sus clientes.



**Para línea Agrícola (Tractores, Cosechadoras, Fumigadores, Plataformas, Impl. Agrícolas)  
y Línea Pesada (Camiones, Omnibus y Utilitarios)**



Santiago Pampiglione 4322 (Parque Industrial) - Tel./Fax: 03564 - 422748 / 427722  
E-mail: [info@cesca-sa.com.ar](mailto:info@cesca-sa.com.ar) - Web: [www.cesca-sa.com.ar](http://www.cesca-sa.com.ar)  
2400 - San Francisco - Córdoba - República Argentina





# FRONTECH

AUTOMOTIVE INJECTION · ORIGINAL EQUIPMENT QUALITY



Bobina de Ignición



Paso a paso



Bujía



Cable de bujía



Bomba de combustible



Inyector



Cuerpo mariposa

## DISTRIBUIDOR OFICIAL

DE LAS PRINCIPALES MARCAS

MAGNETI  
MARELLI



DENSO

**ALTRI**s.a.

Inyección Electrónica



# El turbo siempre turbo

Nuvolari Enzo ©

Siempre hablamos mucho sobre el turbo, de su diseño, de su construcción, de su utilización y mantenimiento. Actualmente es muy requerido, y en un futuro próximo lo será mucho más. En la actualidad, en cuanto a la sobrealimentación, el turbo es el que más se aplica, ya que posibilita inclusive en motores de baja cilindrada lograr altos valores de par motor y potencia con elevados rendimientos.

Cabe destacar que uno de los objetivos actuales del turbosobrealimentador –importante– es lograr valores máximos de par motor, a regímenes bajos e intermedios. El reglaje electrónico hace un importante aporte a la variación de la presión de sobrealimentación.

Oportunamente hemos hablado de su construcción, y de su funcionamiento, a lo que agregamos los distintos tipos de turbo.

## El turbo con válvula “Waste-Gate”

Es necesario que los motores alcancen un alto par motor, aún en bajas velocidades, y debido a ello es que el cárter o carcasa de la turbina se diseña para funcionar con un pequeño caudal de gases de escape. Con la finalidad de que con mayores caudales el turbo no sobrecargue al motor, se debe evacuar una

parte del flujo al sistema de escape, por medio de una válvula de descarga, haciéndolo pasar por delante de la turbina. Esta válvula de tipo mariposa está normalmente integrada en el cárter de la turbina.

La válvula “Waste-gate” es accionada por medio del pulmón, es decir de la válvula reguladora de la presión de sobrealimentación. Esta se comunica en forma neumática con una válvula que es accionada de acuerdo a la presión de sobrealimentación por la Unidad de Con-

trol del motor, por medio de una señal eléctrica, influyendo sobre los valores de esta presión. La presión de sobrealimentación momentánea es suministrada por un sensor de presión.

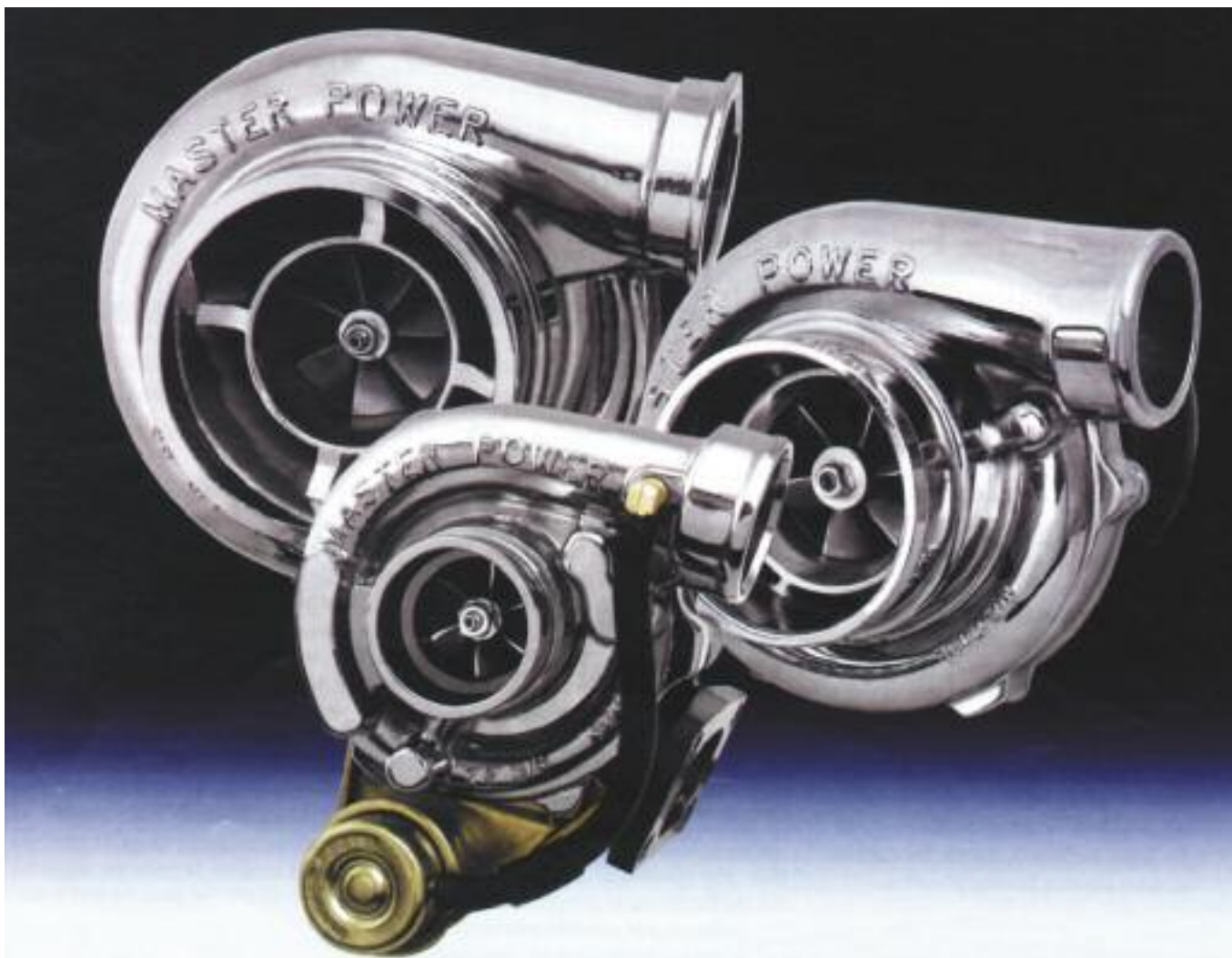
Si esta presión es demasiado baja, se activa la válvula, de forma tal que en las canalizaciones o tuberías exista una baja presión. Pero si la presión de sobrealimentación es demasiado alta, se activa la válvula de manera que en la tubería exista una presión más elevada. La válvula re-

guladora de la presión de sobrealimentación abre a la válvula “Waste-gate”, y se reduce la parte del caudal de gases de escape que pasa por la turbina.

## El turbo TGV

Los turbos con sistema de Geometría Variable (TGV), también denominados VNT, brindan otra posibilidad de limitar el flujo de gases en altos regímenes del motor. En los

**El turbo es una solución para los motores actuales sobrealimentados, para la reducción de la contaminación.**



Continúa en la pág. 98 ➔



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

“Una empresa familiar creciendo  
con nuestros clientes día a día”



Av. La Plata 120 - Bahía Blanca - Bs. As - Argentina - Tel/ Fax: 0291-453 4740 / 453 6087  
Web: [www.g3distribuciones.com](http://www.g3distribuciones.com) - [/g3distribucionessa](https://www.facebook.com/g3distribucionessa) - [/G3Distribucion](https://www.instagram.com/G3Distribucion)





# NIRIF<sup>TM</sup>



*Fabricante Líder  
en EUROPA*

## RADIADORES

Experiencia, ingeniería  
**y calidad**

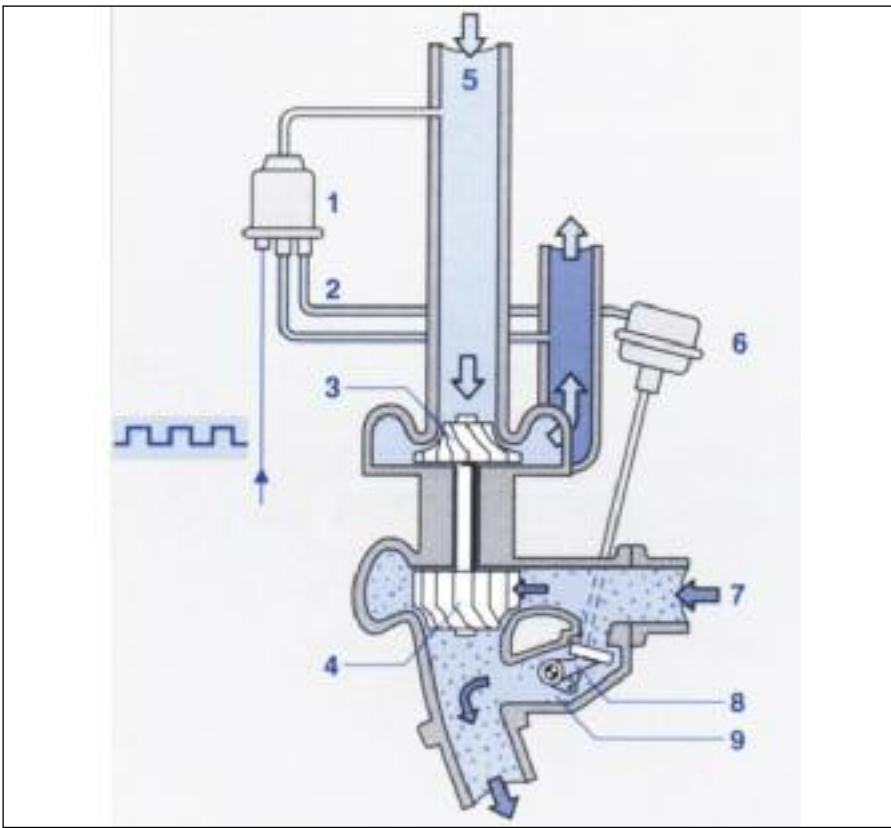
Distribuidor  
exclusivo



[www.bbaautopartes.com](http://www.bbaautopartes.com)  
Hooke 3752 / 1667 / Tortuguitas  
Malvinas Argentinas / Argentina  
Tel.: +54 11 4554 0267



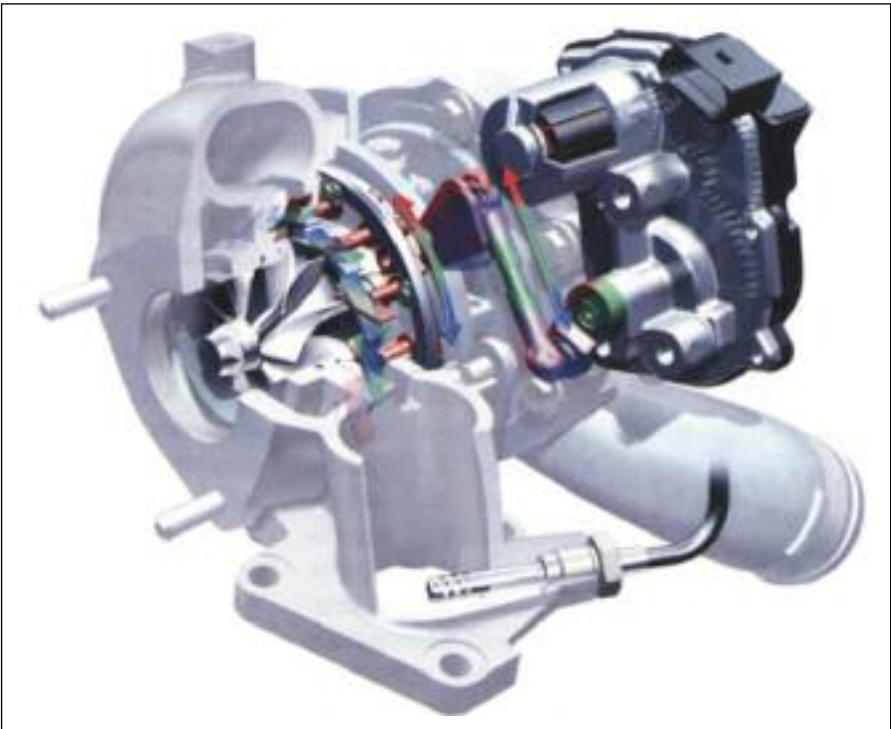




**Esquema de un turbo con válvula "waste-gate" – Bosch:** 1. Válvula rítmica. 2. Tubería neumática. 3. Compresor. 4. Turbina. 5. Flujo de aire de admisión. 6. Pulmón de regulación de la presión de sobrealimentación. 7. Flujo de gases de escape. 8. Válvula "Waste-gate". 9. Conducto de descarga.

motores Diesel, el turbo TGV es utilizado plenamente en la actualidad, y en los motores de ciclo Otto está comenzando a usarse, y se impondrá en un futuro cercano. Uno de los inconvenientes a supe-

rar son las sobrecargas térmicas, generadas por los muy calientes gases de escape. Una variación de la geometría de los álabes regulables hace que se adapte la sección de flujo de gases y, por



**Turbo de geometría variable (TGV), con motor eléctrico para accionar los álabes del estator de la turbina, y adecuarlo a las necesidades del motor.**

consecuencia, la presión del gas que actúa sobre la turbina, a la presión de sobrealimentación necesaria. En bajos regímenes, se deja libre una sección de flujo pequeña, de modo tal que el flujo básico de gases alcanza una elevada velocidad de la turbina que gira a altas velocidades. En altos regímenes, los álabes dejan

libre una sección importante de flujo, dan ingreso a una gran caudal de gases sin acelerar la turbina a altos regímenes. Cabe puntualizar que de esta manera se puede limitar la presión de sobrealimentación. Debido al giro de una especie de anillo metálico, se produce la varia-

Continúa en la pág. 100 ➔

# EMBRAGUES

seco seojin automotive

MADE IN KOREA

PRODUCTOS EQUIPO ORIGINAL  
ASIA, KIA, HYUNDAI, DAEWOO, SSANG YONG

Importa y distribuye en forma exclusiva:

## IRFREN'S

FRENOS Y EMBRAGUES

MIRALA 1865 Cap. Fed. C.P. 1440 - Tel./Fax: (011) 4683-1595/ 1789  
4635-2600 - (011) 6889-4147  
irfrens@gmail.com // www.irfrens.com

# TODOS LOS SERVICIOS PARA TU AUTO EN EL MÓVIL

## PARAMIAUTO.COM

GEOLOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS,  
MARCAS Y PROMOCIONES

PARAMIAUTO.COM es una empresa de Grupo Faros.  
Si quieres que tu empresa aparezca en [www.paramiauto.com](http://www.paramiauto.com)  
escribinos a [consulta@grupofaros.com](mailto:consulta@grupofaros.com)





# apex®

## SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

### RÓTULAS | ARTICULACIONES AXIALES



**Lacum**  **apex**

SON MARCAS REGISTRADAS DE

**staco.com.ar**

*Acompaña tu camino*





ción del ángulo de los álabes, y con esta se ajustan los álabes al ángulo necesario. El giro del anillo de regulación se concreta neumáticamente debido a la depresión o a la sobrepresión, a través de un pulmón o cápsula de regulación.

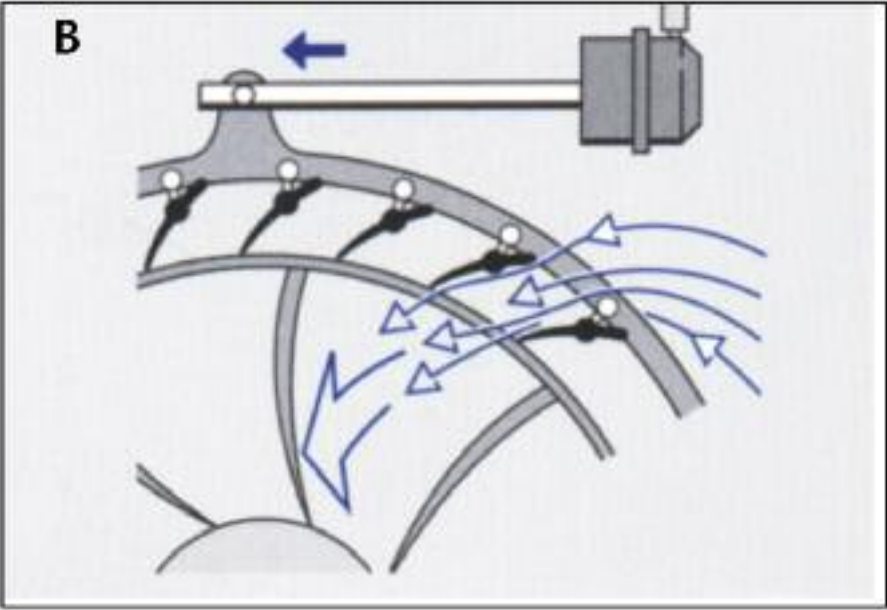
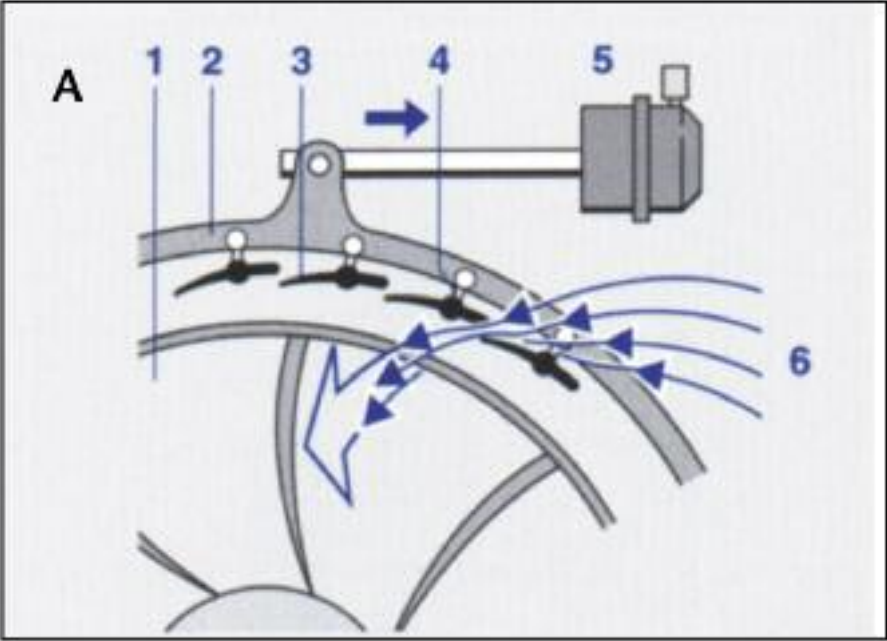
De esta manera, se puede regular correctamente la presión de sobrealimentación, de acuerdo al estado de carga o de funcionamiento del motor.

El turbo del tipo VST

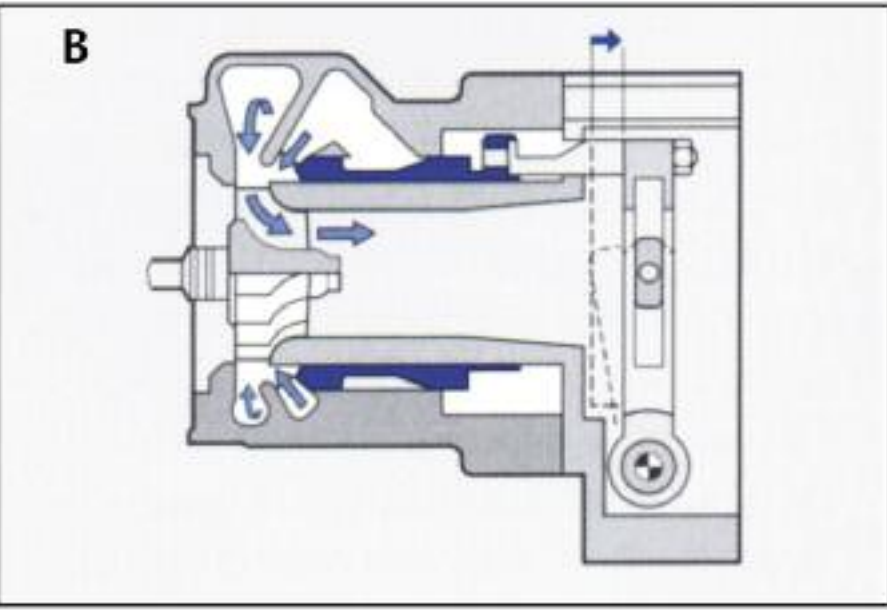
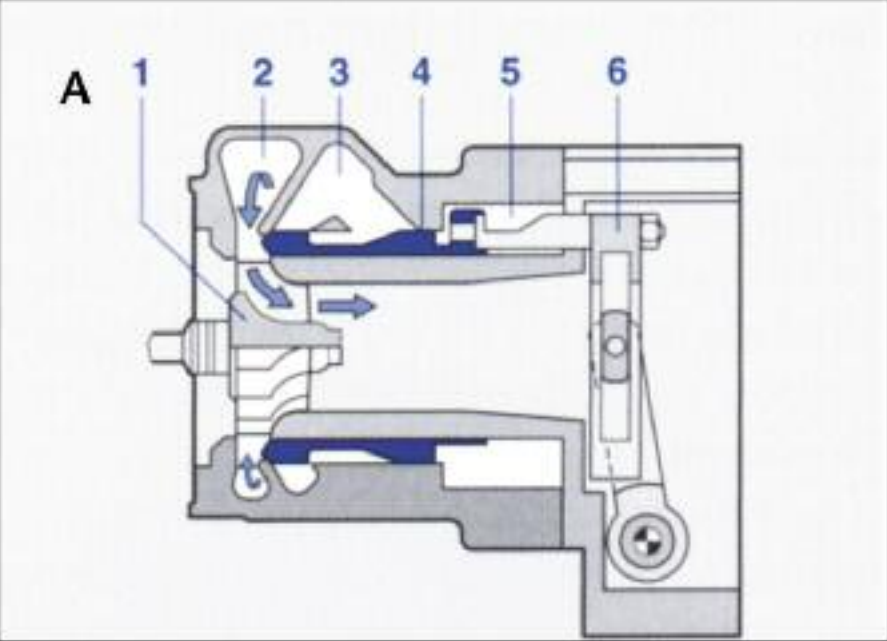
Este es un turbocompresor con geometría variable, usando un sistema de "corredera" (VST) para la turbina, que se adapta al tamaño de la misma, abriendo de manera sucesiva dos conductos de pasaje de los gases, con ayuda de una corredera de reglaje. Al principio solo se encuentra abierto un conducto de paso del flujo. La pequeña sección de apertura del conducto produce una alta ve-

locidad de los gases, que generan altas velocidades de la turbina. Al lograrse la presión de sobrealimentación necesaria, la denominada "corredera" de reglaje abre continuamente el segundo conducto al flujo, disminuyendo la velocidad de los gases y por ende la presión de sobrealimentación. Con el aporte del conducto de derivación –el segundo– integrado en el cárter de la turbina, es posible derivar parte del flujo por delante de la

turbina. El reglaje de la corredera es comandado por el control del motor, mediante un pulmón neumático de presión. Las terminales automotrices van a necesitar sistemas de control del aire de admisión cada vez más precisos, y en el futuro próximo el diseño del turbo tendrá asistencia electrónica, con sensores cada vez más desarrollados, para que los motores posean altos rendimientos, bajos consumos y emisiones contaminantes contenidas ■



Geometría variable de los álabes de la turbina del turbo (TGV): a) Posición de los álabes para la alta presión de sobrealimentación. b) Posición de los álabes para la baja presión de sobrealimentación. 1. Turbina de escape. 2. Anillo de regulación. 3. Álabes. 4. Palanca de regulación. 5. Pulmón de reglaje. 6. Corriente o flujo de gases de escape.



Geometría de la turbina del turbo (VST) con mecanismo de "corredera": a) Un solo conducto abierto al flujo. b) Los dos conductos están abiertos al flujo. 1. Turbina de los gases de escape. 2. Conducto de flujo. 3. Conducto de flujo. 4. Corredera de reglaje. 5. Conducto de derivación. 6. Horquilla de regulación.



REPUESTOS Y  
ACCESORIOS ORIGINALES Y ALTERNATIVOS







Horarios de atención: Lunes a viernes de 8:00 a 18:30 hs.

Av. Warnes 1235 - C1414AAM - CABA Tel: 4857-9030 (rotativos) - [www.mixwarnes.com.ar](http://www.mixwarnes.com.ar) - [info@mixwarnes.com.ar](mailto:info@mixwarnes.com.ar)



# tamatel®

QUALITY CONTROL APPROVED



**AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS  
CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL**

**NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...**

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





# Impulsores de arranque

Esta nota es presentada por:

**ALFELAR**  
autopartes



## FUNCIÓN

El impulsor de partida se encuentra alojado dentro del motor de arranque del vehículo. En cuanto se conecta la corriente, el motor de arranque activa y desliza el engrane o piñón que se acopla a la rueda volante, y al mismo tiempo, gira con la fuerza necesaria, para que el motor empiece su funcionamiento.

## FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR DE ARRANQUE

El motor de arranque funciona como un motor eléctrico, con un piñón y un dispositivo para guiar el mismo en la rueda dentada del volante. Exteriormente, la armadura, las zapatas polares y el devanado de excitación son semejantes a los del generador. El devanado de excitación se conecta en serie, funcionando como el motor gracias a la corriente principal se adapta bien a la marcha, debido a que, por su elevado par motor, consigue desde el principio sobrepasar la resistencia impuesta por el motor.

La relación de transmisión entre el anillo y la cremallera es de aproximadamente 20:1. En esta alta relación de transmisión el piñón no permanece engranado continuamente puesto que el motor de marcha alcanzaría una frecuencia de giro demasiado alta. Por ende, se necesita un dispositivo especial de desenganche, con el fin de que haya separación entre el motor principal y el de marcha, cuando la frecuencia de giro del motor sobrepase cierto valor.

## ESTRUCTURA DEL MOTOR DE ARRANQUE

La constitución interna de un motor de arranque (o arrancador) es similar a un motor eléctrico la que se monta sobre el Carter superior del motor del automóvil, de tal modo que el piñón que lleva en el extremo de su eje, engrane con la corona dentada de la periferia del volante. De esta forma cuando gire el motorcito eléctrico, obligará a girar también al motor del automóvil y podrá arrancar. El tamaño del piñón depende de la velocidad propia del arrancador eléctrico.







## ENCENDIDO

LÍNEA 900  
BOBINAS DE IGNICIÓN

LÍNEA 1500  
CAPTORES DE DISTRIBUIDOR

LÍNEA 500  
MÓDULOS DE IGNICIÓN



MÁS DE 25 AÑOS  
DE EXPERIENCIA  
EN EL MERCADO



INYECCIÓN  
ELECTRÓNICA



ENCENDIDO



ELECTRICIDAD



DIESEL  
COMMON RAIL

Fabricación - Importación - Distribución de Autopartes

**ALFECAR**  
autopartes

Experiencia e Innovación

TEL +54 11 4244 - 9196 / 4245 - 2673  
FAX +54 11 4243 - 3579

eshop@alfecar.com.ar

Santiago de Liniers 329 - CP B1834ANG  
Temperley, Buenos Aires, Argentina

WWW.ALFECAR.COM.AR



# FCA donó 45 motores a escuelas técnicas de la Provincia de Córdoba

**FCA Automobiles Argentina formalizó hoy la donación de casi medio centenar de motores de última generación a escuelas técnicas de la provincia de Córdoba en el marco de su programa de RSE EducaRSE.**

En un acto realizado hoy en Casa de Gobierno de Córdoba, en el que participaron el Gobernador de la Provincia de Córdoba, Juan Schiaretti; el nuevo Embajador de Italia en Argentina, Giuseppe Manzo; el Cónsul de Italia en Córdoba, Tiberio Schmidlin; el Ministro de Industria, Comercio y Minería, Roberto Avalle, y el Presidente de FCA Automobiles Argentina, Cristiano Rattazzi, se formalizó la donación de 45 motores de última generación destinados a escuelas técnicas provinciales.

En el marco de su programa de responsabilidad social EducaRSE, FCA Automobiles Argentina suscribió hoy un acuerdo con el Gobierno de la Provincia de Córdoba, que contempla la donación de 45 motores destinados a las prácticas en las 15 escuelas técnicas de la provincia con especialización automotriz.

Los motores donados, son parte de los 300 que

destinará la empresa a formación técnica de distintas escuelas con formación mecánica-automotriz en todo el país. En esta ocasión se entregaron 41 motores 1.6 y 4 motores 1.4.

La donación se realizó en la Casa de Gobierno de Córdoba y contó con la exhibición de 6 de los 45



motores donados que luego se entregarán a las instituciones educativas que se hicieron presentes junto a sus docentes y alumnos.

Cristiano Rattazzi resaltó el gran impacto que tendrá esta donación para las escuelas: "Confiamos en que la educación es la base de nuestra sociedad. Debemos invertir en ella, para formar a jóvenes profesionales que el día de mañana podrán obtener empleos de calidad. Por eso, creemos que la práctica es igual de importante que la técnica, y para estas escuelas es fundamental contar con estos motores para capacitar a sus alumnos, sobre todo para seguir de cerca los avances tecnológicos de la industria automotriz". De esta manera FCA brindó nuevamente un impulso a la educación en la Provincia, afirmando su compromiso con la educación y la capacitación de jóvenes que en un futuro podrán formar parte de la industria automotriz en toda su cadena de valor.

**TopAuto**  
EL ACCESORIO QUE BUSCABAS

**ATENCIÓN DIRECTA A TODO EL PAÍS**

**PROVEEDOR INTEGRAL DE ESTACIONES DE SERVICIO**  
TENEMOS TODO LO QUE NECESITA EN EL RUBRO AUTOMOTOR

Ofrecemos atención personalizada con logística y distribución a nivel nacional, con flota propia de vehículos y con operativa planificada al servicio del cliente. Productos homologados de excelente calidad y alta rotación, con código de barras para sistema scanner y exhibidores homologados estratégicamente adaptados para las principales petroleras del país.

**MÁS DE 1500 CLIENTES YA NOS ELIGIERON**

DISTRIBUIDOR OFICIAL A NIVEL NACIONAL

LAMPARAS | FUSIBLES | ESCOBILLAS | ACCESORIOS EN BUSTE | PRODUCTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE INSTITUCIONAL

**IRIMO TRICO** **BRIGAS** **ACSA** **Certrin** **WEGA**

MONTELUZANO 4409 (2000) - MAR DEL PLATA - BUENOS AIRES  
TEL: (0223) 480-1807 / 480-2726 | VENTAS@WEGA.COM.AR | WWW.ACCESORIOAUTOMOT.COM

**AlfaRodamientos**

MÁS DE 35 AÑOS DE TRAYECTORIA, QUE AVALAN LA EXCELENCIA DE NUESTRO SERVICIO

RETENES O-RING'S CROPODINAS  
JUNTAS CORREAS PALIERES CAMPANAS Y DISCOS DE FRENO  
CRUCETAS FILTROS BOMBAS DE AGUA

**ODEMCO**  
JUEGO DE PERNOS PARA PUNTAS DE EJE  
DISTRIBUIDOR OFICIAL

SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:

**BRIT V-BELTS** **MKW BEARINGS** **SNR** **NACHI** **LUMINEXION**

Dorrego 555, Bahía Blanca, Bs As  
(0291) 4555054  
291 5759424

alfarodamientos.com.ar  
info@alfarodamientos.com.ar  
@alfa.rodamientos





## LIDER NACIONAL EN COMPONENTES DEL TREN DE VALVULAS



[www.massicomponents.com](http://www.massicomponents.com) - [info@massicomponents.com](mailto:info@massicomponents.com)



# automechanika



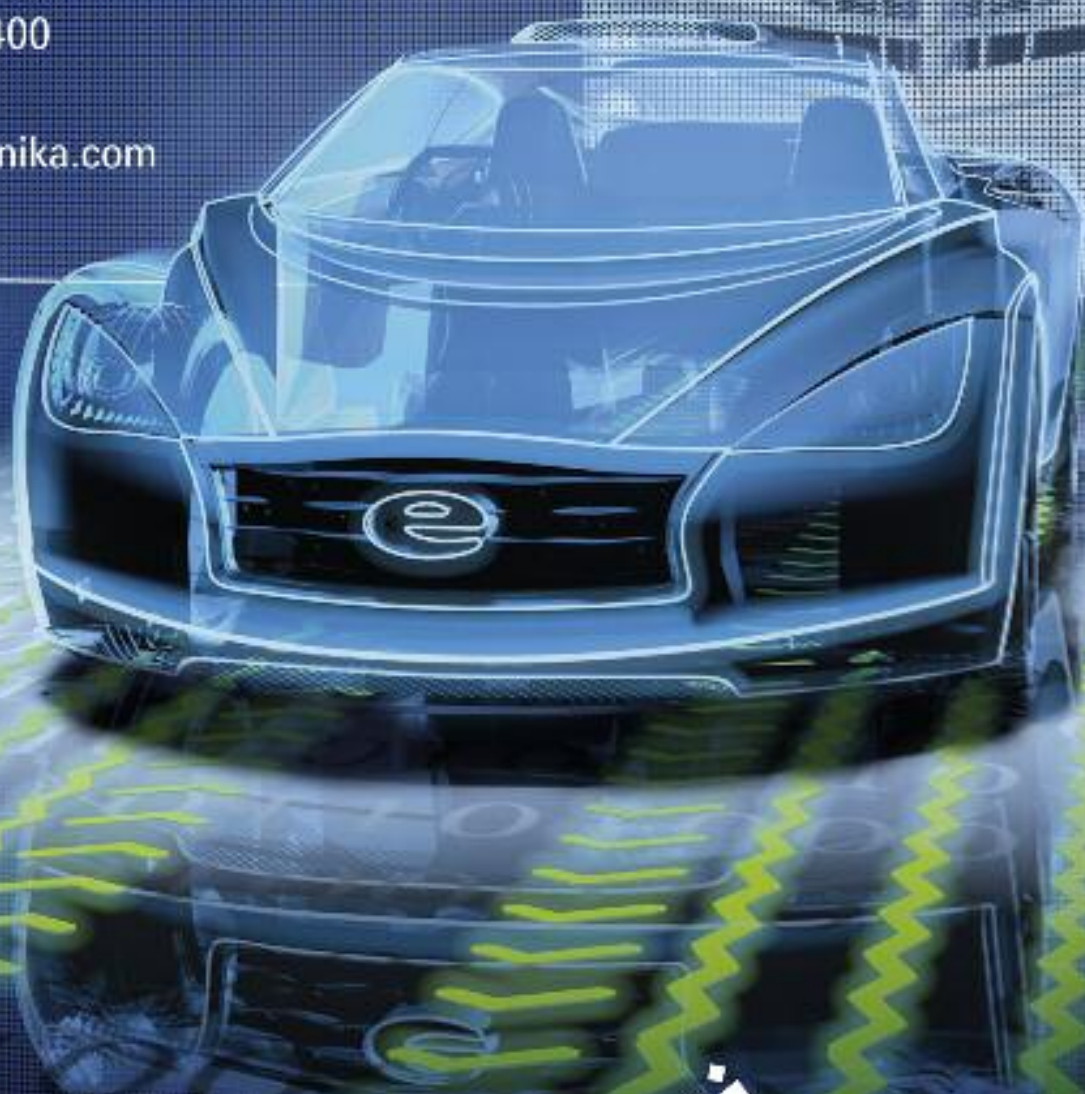
## Combined expertise worldwide

Atlanta | Birmingham | Buenos Aires | Chicago | Dubai | Frankfurt  
Ho Chi Minh City | Istanbul | Jeddah | Johannesburg  
Kuala Lumpur | Madrid | Mexico City | Moscow  
New Delhi | Riyadh | Shanghai

Los automóviles conectados aumentan la movilidad y desafían a la industria automotriz, junto a la sustentabilidad, la urbanización y la digitalización. Todo este conjunto convierte a Automechanika en un imán para unos 20.000 expositores y 600.000 visitantes en 17 eventos alrededor de todo el mundo. Conéctese con nosotros y con el futuro automotriz.

info@argentina.messefrankfurt.com  
Tel. +54 11 45141400

www.automechanika.com



messe frankfurt





TODA LA LÍNEA EN

**reydi**

DISTRIBUIDORA NACIONAL DE AUTOPARTES.

**CASA CENTRAL MENDOZA**

Bandera de Los Andes 419 | Mendoza | Argentina

[reydi@reydi.com](mailto:reydi@reydi.com)

Tel: +54 0261 4637900 | Fax: 0800 222 8580

**REYDI BUENOS AIRES**

Fragata Pte. Sarmiento 2199 | CABA Argentina

[reydiba@reydi.com](mailto:reydiba@reydi.com)

Tel: +54 011 4584 7338



# El nuevo Fiat Cronos ya superó las 30.000 unidades producidas

**El nuevo sedán de la marca italiana, fabricado en la planta de FCA Automobiles Argentina en Córdoba, superó las 30.000 unidades producidas.**

A pocos meses de su lanzamiento en los mercados de Argentina y Brasil, ya se produjeron más 30.000 unidades del Fiat Cronos, modelo producido en el establecimiento de FCA en Córdoba y que nació con un nivel de integración de componentes locales superior al 50 por ciento. De las unidades producidas del Fiat Cronos más de 20.000 unidades se exportaron a Brasil, y otras 1.000 unidades se destinaron a otros mercados de Latinoamérica.

La muy buena aceptación del nuevo modelo de Fiat en los mercados argentino y brasileño, especialmen-

Continúa en la pág. 110 ➔



## DARWIN REPUESTOS

### RENAULT - CHEVROLET





FAROS AUXILIARES	FAROS PARA VEHICULOS	PARABOLIPES	ANTENAS PARA VEHICULOS
Amortiguadores	FAROS DELANTEROS	BATERIAS	FAROS TRASEROS
PUEBLOS	FRENSOS	KIT XENON	Todos los Componentes

Veni a retirar tu producto por nuestro local



Horarios  
Lunes a Viernes  
8.00 a 18.00 hs  
Sabados  
8.00 a 13.00hs

4857-5559 / 4855-5097

REPUESTOS ENCENDIDO / ACCESORIOS / SUSPENSION / PARTES DE MOTOR / CHAPA / OPTICAS Y FAROS

**Warnes 1102 (Esq. Batalla del Pari)**  
**www.darwinrepuestos.com // grupodarwinrepuestos@gmail.com**





ELECTRODIESEL ARGENTINA



# ELECTRODIESEL ARGENTINA SRL

**IMPORTADOR y DISTRIBUIDOR MAYORISTA**



**MultiSpark**  
professional grade

**WPS**  
World Power Systems

**TRANSPON**

**MAHLE** *Jahn*

**FAE**

**DNI**

**NINO**  
Sociedad Ferros

**HELLUX**

**CHAMPION**

**ECCO**

**OsPiNa**

**RODAN**  
MILLAR  
RODAN

**NOSSO**  
ELECTROPARTES

**UNIPOINT**

**HESCHER**  
ULTRA

**ZEN**

**ZM**

**RN**

**NSK**  
BEARINGS

Perdriel 761 (C1280) - CABA - Tel (011) 4301-1600 0800-222-8344  
ventas@electrodiesel.com.ar ~ [www.electrodiesel.com.ar](http://www.electrodiesel.com.ar)

WhatsApp 11-5629-2295





te, ha llevado a la planta de FCA en Córdoba a producir a un ritmo diario en torno de las 320 unidades diarias.

El Fiat Cronos fue presentado a principios de febrero en un evento que contó con la presencia del presidente Mauricio Macri y el Ceo de FCA, Sergio Marchionne, y ya se posiciona como uno de los principales referentes del segmento "B Sedan" tanto en Argentina como en Brasil,

escalando en ventas en los últimos meses.

Para la producción del nuevo modelo se invirtieron más de U\$D 500 millones, destacándose la inversión focalizada en la adecuación y modernización de las líneas productivas de la planta de FCA en Ferreyra, Córdoba, y el desarrollo de proveedores, quienes, por su parte, invirtieron otros U\$D 100 en sus establecimientos.





# RPA

**REMERAS PUBLICITARIAS  
ARGENTINAS**

## ROPA de TRABAJO



**FUNCIONAL**  
CALZADO DE SEGURIDAD  
DISTRIBUIDOR OFICIAL



**VORAN**  
CALZADO DE SEGURIDAD  
DISTRIBUIDOR OFICIAL



**GAUCHO**



**Pampero**


REMERAS | BUZOS | POLARES | CHOMBAS  
PANTALONES | CAMPERAS | CHALECOS | CAMISAS  
FAJAS | GUANTES | CASCOS | BOTAS | EPP

**CALZADO de SEGURIDAD**  
STOCK PERMANENTE - VENTAS POR MAYOR Y MENOR

**4760-4200 | 4859-2475**  
FLORIDA OESTE | PACHECO TIGRE  
[www.rpaweb.com.ar](http://www.rpaweb.com.ar)



**BOSCH**  
Diesel Center



**DSM**  
Diesel Car S.A.

Primer Servicio del País  
en Contar con Sala Limpia

## Inyección Diesel Linea Liviana y Pesada



STANADYNE



DENSO

Av. 101 (Ruta 8) N° 2731 - (1650) San Martín - Bs .As  
Tel/Fax: 011 4753-8662 - 011 4755-5952  
[www.dsmdieselcar.com.ar](http://www.dsmdieselcar.com.ar)



# Catalogo de Repuestos PLATAFORMA RSF



- **Instalación Libre**
- **33.000 Fotos y Planos**
- **150 Familias de Productos**
- **Consulta Disponibilidad**
- **Consulta Precios**

**RURAL SANTA FE**  
[www.ruralsantafe.com.ar](http://www.ruralsantafe.com.ar)

*Te invitamos a:*

- *Visitar Nuestra Pagina Web*
- *Instalar Nuestro Catalogo*
- *Sumarte a Nuestra Fuerza de Ventas*





# Diseño Peninfarina

Módena Claudio ©



Sergio Pininfarina de la Escuela Politécnica de Turín, conduce la empresa de carrocería familiar desde los 24 años, con una mente llena de ideas.

Nos produce una inmensa satisfacción, ocuparnos de los carroceros, diseñadores y estilistas de todas las épocas. Hemos considerado a genios como Bertone, Pininfarina, Giorgio Giugiaro, y otros en nuestras notas. Ahora nos ocupamos de que fuera en una época presidente del **Grupo Pininfarina**, Sergio hijo del celebre diseñador.

Sabemos que desde hace más de

ochenta años, las creaciones de Pininfarina invaden el mundo del automóvil, y el hijo del fundador de la empresa dá su punto de vista sobre la evolución del diseño, una actividad cada día más específica y trascendente.

En la actualidad, el concepto es en parte, que las innovaciones son tan importantes como la belleza misma.

En otras épocas, existían prácticamente solo los carroceros italianos, más otros tres o cuatro extranjeros que se ocupaban del diseño. Hoy por hoy, existen más de cincuenta, ya que todos los constructores crearon “centros de estilo”.

La posición italiana es menos importante, pero la importancia del diseño, nunca fue tan preponderante.

Hay una incógnita que se dá en la década del 2000, y es que los centros de estilo, se instalaron cada vez más en el sud de Europa.

De acuerdo al criterio de Sergio Pininfarina, el clima, el medio ambiente, la cultura, la historia, sin duda influyen en la “inspiración”.

Continúa en la pág. 116 ➡

## SEA S.A.

### EXPERTOS EN BATERIAS

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



Primer comercio exclusivo  
de baterías en Argentina desde  
el año 1971

**Baterías para todo tipo de vehículos,  
nacionales e importadas, equipos originales de las  
principales automotrices**



**MARCAS: HELIAR- VARTA -MOURA -AC DELCO -WILLARD- LUBECK**

**CASA CENTRAL: AV LA PLATA 2301 – CABA - TEL 4922-5182**

**SUCURSAL: AV BALBIN 3350 – CABA - TEL 4542-6151**

**HORARIOS: LUNES A VIERNES 9 a 13 y 14 a 18:30 - SABADOS 9 a 13**





# VOVCHUK

## RADIADORES

DESDE ★ 1990

SISTEMAS TÉRMICOS DE **TODAS** LAS MARCAS  
**TODOS** LOS MODELOS



ESPECIALIZADOS EN:

RADIADORES . CALEFACTORES . ELECTROVENTILADORES  
EVAPORADORES . CONDENSADORES . BOMBAS DE AGUA  
INTERCOOLER . TERMOSTATOS

CONOCÉ NUESTRO **NUEVO**  
SISTEMA DE CATÁLOGO **ONLINE**  
INGRESANDO A

[radiadoresvovchuk.com.ar](http://radiadoresvovchuk.com.ar)



★  
**BUSCÁ  
FÁCIL  
COMPRÁ  
FÁCIL**  
★

**NO DEJES DE CONSULTAR**



# WIX<sup>®</sup>

FILTERS

**TENÉS EL VEHÍCULO PERFECTO  
PARA NUESTROS FILTROS.**



[www.wixfilters.com.ar](http://www.wixfilters.com.ar)  
[catalogo.wixfilters.com.ar/AR/spa](http://catalogo.wixfilters.com.ar/AR/spa)

**MANN +  
HUMMEL**





**ROLL**



**LCP**

**SOMOS**



**CILBRAKE**

QUALITY & PRECISION AUTOMOTIVE PARTS

PRODUCTOS FABRICADOS BAJO LOS MÁS ESTRICTOS CONTROLES DE CALIDAD



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





Diseñada por Pininfarina, la Ferrari 599 GTB Fiorano FI, desarrolla 620 CV de potencia, y es aerodinámica estable y muy equilibrado.



La innovación según Sergio Pininfarina, es tan importante como la belleza de diseño.

Se dice que la vivacidad cultural es más fuerte en el sud de Europa, y por lo tanto no es una sorpresa que los constructores se instalen en ese lugar.

El fenómeno es idéntico en los Estados Unidos, ya que en California los diseñadores son muchos más que en el resto del país, reservado para la producción y la comercialización.

Sin llegar a decir, que va a existir una corriente de automóviles del norte, y otra del sur, se conoce que desde hace tiempo hay una escuela alemana que busca de construir automóviles estéticamente más sim-

ples, en las cuales el aspecto técnico es fundamental, y una escuela latina – en Italia y en Francia- que busca enfatizar la emoción visual.

Otro aspecto interesante, es la presencia de diseñadores japoneses, en casi todas las casas constructoras, sabiendo que las mismas tienen una tradición histórica y cultural muy importante, alentados por la pasión por el detalle. Parece entonces bastante natural, reencontrarlos en el terreno del diseño del automóvil.

En lo referente al diseño "neo-retro", el criterio es que, el pasado puede llegar a generar formas concretas, inspirar otras formas, y reavi-

var una emoción. Pero la realidad es que, el diseño "neo-retro" hasta ahora se revela como de una calidad inferior sin ser para nada innovadora.

La esencia del buen diseño, consiste en crear una corriente innovadora. En realidad la innovación es tan importante como la misma belleza, y la personalidad estética de un auto claramente influenciada por valores "retro", no es particularmente trascendente. Se sabe que ciertos automóviles alemanes y norteamericanos

buscaron copiar autos pertenecientes a la década del 30, pero fueron tenidos menos en cuenta a consideración que aquellos vehículos que en realidad son bellos, funcionales e innovadores.

Respecto a los progresos técnicos, todo el mundo cree que la aerodinámica -por ejemplo- ofrece leyes que determinan formas idénticas. Sin embargo se sabe que esto es falso, y que no es un freno, una limitación para el desarrollo del automóvil, ni para la belleza, ni para la personalidad del mismo. Dos creaciones muy diferentes, pueden tener el mismo coeficiente de resistencia aerodinámica Cx.

Hablando de los proyectos de diseño, para las fábricas terminales, en el caso de la francesa Peugeot por ejemplo, el criterio es que, como la forma de un automóvil es uno de los factores clave del éxito, la terminal automotriz confía el estudio de un proyecto a Pininfarina, y al mismo tiempo a su centro de Estudios. Después el compara y hace la elección, pero el trabajo de Pininfarina queda como propiedad de la terminal, y ellos lo pueden usar.

Sobre ciertos modelos Peugeot, se reconoce perfectamente el origen de los detalles Pininfarina.

En el pasado Peugeot, produjo un modelo "cabriolet" y un modelo "coupé", sobre la misma base de los modelos 404 y 504, con la firma de



La ROSSA, un excelente prototipo construido sobre la base de una Ferrari 550 Maranello, fue un regalo para conmemorar el aniversario de los 70 años de actividad de la "Carrocería Pininfarina".

Continúa en la pág. 118 →

**TOMMASI**

**ESPECIALISTA EN INYECCION ELECTRONICA**

**MAGNETI MARELLI**

**HELLUX**  
"Your Next Chance"

**DS**  
MOTOR DE PELAS AUTOMOTRIZ



**BOSCH**

**Valeo**

Av. Honorio Pueyrredon 2180 Local 3 Bs As CP 1414 - Tel 4582-9660 - Nextel ID 583\*5334- ventas@osvaldotommasi.com.ar



# Lucas



## VUELVE LA CONFIABILIDAD DE UN GRANDE



[info@lucaselectricalsa.com](mailto:info@lucaselectricalsa.com)

Trust **Lucas**





En otras épocas, existían prácticamente solo carroceros italianos, más tres o cuatro carroceros extranjeros, que se ocupaban del deiseño de Ferrari.

Pininfarina, y a posteriori también se diseñaron, pero la fábrica francesa no los produjo. Por otra parte,

puede decirse que, cada tanto los prototipos desarrollados y presentados en los Salones Internacionales

del automóvil, pueden convertirse en realidad. Las "concept car" de los salones, les permiten a los diseñadores expresarse libremente, y a veces ellos se prolongan en la producción.

Si esto no ocurre, los "carroceros" poseen un "banco" en donde son ubicados y luego se vuelcan en otros modelos, por ejemplo es el caso de las creaciones Mythos y Rossa de Ferrari.

Es decir que los prototipos que no se convierten en modelos fabrica-

dos en serie, son "archivados" en los bancos que poseen los diseñadores y centros de diseño y estilo, y oportunamente son volcados por completo o parcialmente en otros modelos.

Por último, en lo que concierne a la colaboración Maserati-Pininfarina, cabe destacar que la misma es anterior a la colaboración que existe con Ferrari-Pininfarina, el fundador de la empresa, trabajó para Maserati desde 1947 hasta 1954, y los primeros modelos producidos para el Cavallino, datan del año 1951 ■



Después de 1952, Pininfarina firma la casi totalidad de los Ferrari de producción, sin embargo, la emoción se mantiene intacta- Ferrari 360 Modena.

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst

CASTELLMAR



V8 - Audi A8



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

ventas@castellmar.com.ar

Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal  
Telefax: 011 4585 1222





Descargá la aplicación móvil  
TARANTO autopartes y descubrí  
nuestra amplia gama de productos.



# RODAMET: Distinguido en su 50° aniversario

Esta nota es presentada por:



El pasado 24/5 Rodamet celebró sus 50 años de existencia con un brindis en sus oficinas de M. Trelles., donde fue destacada con una placa por el Sindicato de Empleados de Comercio.

la empresa frente a las adversidades del país, la apuesta al futuro y el apoyo de la empresa a sus empleados. Asimismo manifestó que el sindicato siempre iba a estar acompañando a la empresa.

Entre otras apreciaciones, el Sr. Ramón Muerza, Representante del Sindicato, destacó la permanencia de Rodamet en el mercado, el empuje de

Como parte de la celebración, los directivos agradecieron este reconocimiento y brindaron junto al personal por tantos años de trabajo conjunto.

## Mensaje de los directivos:

Los valores que predominaron siempre en Rodamet y permitieron llegar a nuestro 50 aniversario son la sencillez, la buena fe, la confianza y el esfuerzo de todo nuestro personal.

Quiero felicitar a todo nuestro equipo de ventas, administrativos, operativos y técnicos, que se comprometen a diario para dar lo mejor y alcanzar los objetivos propuestos. Gracias por colaborar en la construcción de esta

gran empresa. Estoy convencido que el factor humano en cualquier organización es un elemento fundamental para el crecimiento de una empresa y nosotros hemos comprendido eso, es por eso quiero reconocerles todo el esfuerzo y el desempeño invertido todos estos años. El mismo que nos llevó a ser una de las principales empresas del sector y que se refleja en la excelente calidad de nuestros productos. Los invito a renovar el compromiso para seguir siendo los mejores del mercado. Estoy convencido que todo lo que logramos hoy es el resultado de un gran trabajo y el inicio de un excelente camino. **¡Feliz aniversario Rodamet!**







**CORREAS DE DISTRIBUCIÓN  
CORREAS SINCRÓNICAS**

***Devin***

**La CALIDAD que necesita  
para manejar SEGURO**



**Importa y Distribuye Rodamet S.A.C.I.**  
Tel. (011) 4016-0000 | 4584-6646/6127/7925 | 4583-8748.  
E-mail: [info@rodamet.com](mailto:info@rodamet.com)

Visite [www.rodamet.com](http://www.rodamet.com)  
Siganos en Rodamet



# KITS DE FAROS ANTINIEBLA / AUX.



**CALIDAD SUPERIOR EN ÓPTICAS Y FAROS  
AUXILIARES PARA EL AUTOMOTOR**

[WWW.OPTICASLAM.COM.AR](http://WWW.OPTICASLAM.COM.AR)



**LAM**<sup>®</sup>  
Iluminando el Camino

\*Las marcas y modelos son propiedad de los fabricantes y sólo son utilizadas a fin de identificar la aplicabilidad de nuestros productos.





Anunciamos a los **GANADORES** del sorteo  
**1 Smart TV Philips 43" FULL HD** (43PFG5102/77)



Estación A



Distribuidora SEMA

*¡Felicitaciones!*



**Casa Central**

Martínez Rosas 1064  
Ciudad autónoma de Buenos Aires (C1414A00)  
Teléfono: 4856-3005 (líneas rotativas)

☎ (011) 15-2239-9448

**Sucursal**

Av. Mitre 1218 esq. Emilio Cívot  
San José - Guaymallén - Mendoza (M5519DWZ)  
Teléfono: (0261) 445-8857 / 5592

☎ (0261) 15-588-5046





# La Ferrari FF4 RM

Joule Matías ©



## Nuevo concepto de Ferrari

La Ferrari FF (Ferrari Four) es una cupé de tres puertas y cuatro plazas con tracción en las cuatro ruedas (4RM), que será presentada oficialmente en el Salón de Ginebra.

La denominación FF es el acrónimo de Ferrari Four, cuatro en inglés, hace referencia a las cuatro plazas y la tracción en las cuatro ruedas.

Es toda una revolución para la firma Ferrari, es el comienzo de una nueva era en el diseño de vehículos destinados a otra gama de usuarios, un lujoso vehículo potente con tracción integral y diseño posterior que se asemeja a un hatchback.

Mide 4,90 metros de longitud, 1,95 de ancho, 1,37 de altura y pesa 1.790 Kg.

Está equipada con el sistema 4RM que no trabaja en forma permanente, el mismo actúa cuando las ruedas traseras pierden tracción. Está nueva Ferrari configura un motor V12 de 6.262 c.c de inyección directa que desarrolla 660 CV de potencia máxima a 8.000 r.p.m., esta acoplado con una caja de cambios de siete relaciones y doble embrague similar a la F1. Alcanza una velocidad máxima de 335 km/h y acelera de 0 a 100 km/h en 3,7 segundos.

La relación peso-potencia, líder en su clase es de 2,7 Kg. / CV, junto con su distribución de peso ideal, garantiza un manejo excepcionalmente sensible, También esta Ferrari FF está equipada con suspen-

sión magnetoreológica (SCM3), y con frenos cerámicos de carbono Brembo.

En el interior, ofrece capacidad para cuatro pasajeros y buen volumen de equipaje. El nuevo Ferrari FF estará disponible en seis colores de carrocería e interiores de lujo combinando con cuero carbono y aluminio.

La Ferrari FF de cuatro (cuatro plazas y tracción a las cuatro ruedas), marca el comienzo de un concepto de auto GT totalmente nuevo. Una ruptura decisiva con el pasado, el nuevo auto representa, una evolución y una verdadera revolución.

El nuevo motor V12 combina el carácter de alto rendimiento con una increíble versatilidad, comodidad excelente y sofisticada elegancia, garantizando tanto al conductor y a los acompañantes una experiencia absolutamente única de conducir.

Diseñado por Pininfarina, con forma y proporciones perfectas la Ferrari FF es una mezcla armoniosa de ADN deportivo y facilidad de uso extraordinario.

La Ferrari FF cuenta con el sistema de tracción exclusivo de Ferrari, 4RM patentado (tracción a las cuatro ruedas) pesa 50 por ciento menos que un sistema de transmi-

sión convencional en las cuatro ruedas, mantenimiento la distribución de peso ideal (53 por ciento sobre el eje trasero). Completamente integrado con los sistemas electrónicos de control dinámico del vehículo, la tecnología de tracción a las cuatro ruedas ofrece niveles sin precedentes de rendimiento en todos los terrenos y en todas las condiciones a través de la distribución de par continuo e inteligente de predicción a las cuatro ruedas.

El resultado es que los propietarios podrán disfrutar de la destreza de la Ferrari FF sobre una amplia gama de usos.

La conducción en ciudad, con baja adherencia o superficies cubiertas de nieve y en la pista.

Este modelo de la escudería de Maranello también ofrece niveles de espacio para los ocupantes, comodidad y gran calidad y cantidad de equipamientos, desconocidos en un auto de alto rendimiento.

Se pueden alojar cómodamente a cuatro personas y su equipaje, gracias, al mejor espacio de cabina y capacidad del baúl (450 litros ampliable a 800 litros).

Una amplia gama de opciones de personalización y accesorios ha sido desarrollada para el FF Ferrari. Estos

incluyen seis colores exteriores para modelos específicos e interiores especialmente seleccionados y tratados de cuero.

La FF Ferrari, hará su debut oficial en ocasión del Salón de Ginebra 2011.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Motor

- Tipo: V12 de 65°
- cilindrada: 6262 c.c
- Potencia máxima: 660 CV a 8.000 r.p.m
- Par motor máximo: 683 Nm a 6.000 r.p.m

### Dimensiones y peso

- Longitud: 4.90m.
- Ancho: 1,95m
- Altura: 1,37m.
- Peso en seco: 1.790 Kg.
- Distribución del peso: 47% a delante, y 53% atrás.
- Peso / potencia: 2,7 Kg. / CV.

### Rendimiento

- Velocidad máxima: 335 km/h
  - 0-100 km / h: 3,7 seg.
- Consumo de combustible y emisiones (ECE + EUDC) 15,4 l/100 Km.
- Emisiones: 360 g / km ■

Mide 4,90 metros de longitud, 1,95 de ancho y 1,37 de altura pesa 1.790 Kg.



**ENCENDIDO MOSCONI**

**TODO en REPUESTOS de AUTOMOTOR**

**ELECTRICIDAD - INYECCION - CARBURACION**

**ENCENDIDO - TUNNING - ACCESORIOS**

Av. Mosconi 86 - Lomas del Mirador

Móvil en corte de 6 cilindros en V, desarrollado por M. Benz.

Encendido Mosconi (011) 4699-1163

[www.encendidomosconi.com.ar](http://www.encendidomosconi.com.ar)



ACEPTAMOS



Envíos al Interior  
Venta Mayorista





# Metal<sup>®</sup> Motor

A U T O P A R T E S

**CALIDAD EN MOVIMIENTO.**

[www.metal-motor.com](http://www.metal-motor.com)



**25-27 DE OCTUBRE DE 2018, PUNE, INDIA**

**Correo electrónico:** [sudip.guharoy@acma.in](mailto:sudip.guharoy@acma.in)

**Web. :** [www.iautoconnect-acma.in](http://www.iautoconnect-acma.in)

## **REUNIÓN INVERSA DE COMPRADORES Y VENDEDORES**

Una oportunidad para conocer la  
calidad de los fabricantes de autopartes  
de la India

### **PRODUCTOS**

Partes de Motor

Partes Eléctricas

Partes de Goma y Goma-Metal

Componentes de transmisión y  
dirección

Consumibles

Sistemas de refrigeración

Sistemas de Inyección.

### **PUNTOS CLAVE**

Más de 200 fabricantes,  
1000 reuniones B2B,  
150 compradores internacionales,  
Participación de  
más de 44 países.

Participan países de:  
África, ASEAN, CIS, EU, ALCA,  
NAFTA, NEA, OCEANIA,  
SUR DE ASIA, WANA,  
entre otros.







PRESENTAMOS  
NUESTRA  
NUEVA LÍNEA  
DE PRODUCTOS



ALINEADORA  
3D



"Única por su diseño compacto y adaptable. Apta para fosa o elevador"



DESARMADORA  
DE CAMION



"Única en el país, de accionamiento completamente hidráulico a prueba de fallas"

## NUEVOS PRODUCTOS Y MÁS TECNOLOGÍA



"Única en el país con sistema especial para neumáticos RUN-FLAT y de talon BAJO"

[WWW.EWING.COM.AR](http://WWW.EWING.COM.AR)

"Brindamos asesoramiento y soluciones integrales para todo tipo de talleres y gomerías,  
Consultados por nuestros nuevos productos para pesados y livianos"



Tel.: (0348) 447 4077  
(0348) 447 6895  
Cel. +54 11 2004 6889

Chilavert 650  
Benavidez, BS.AS.

f / EwingArgentina



Entrevistamos a **Germán Mairano, Director de Mopar Argentina**

# Mopar, posventa unificada para FCA



**Germán Mairano, Director de Mopar Argentina.**

Mopar es la marca de la posventa de Fiat y también incluye a las restantes firmas del grupo FCA: Chrysler, Jeep, Dodge y RAM. Germán Mairano, Director de Mopar Argentina, explicó que “la unión de esas marcas genera una posventa unificada denominada Mopar. Con ella, el gran desafío que tenemos en Argentina y en el mundo es llegar a un perímetro de clientes muy diverso, que va desde un auto de entrada de gama como puede ser un Fiat Mobi hasta un vehículo premium como Grand Cherokee. Es decir que tenemos que llegar a clientes diferentes, pero con las mismas necesidades de ser atendidos”.

**TA: ¿Cuál es el principal objetivo de Mopar para este año?**

**GM:** La idea es unificar las dos marcas principales –Fiat y Jeep– y tomar las mejores prácticas de ambas, por ejemplo la capilaridad de Fiat y el

servicio y tratamiento de Jeep: son dos puntos que tenemos que aprovechar en una y en otra, ese es el gran desafío de este año. Una vez unificadas las dos marcas y sus sistemas, el objetivo es atacar el área de servicio, donde nuestro pilar fundamental es Mopar Vehicle Protection. Este nuevo programa, con foco en la extensión del mantenimiento del vehículo, ofrece dos grandes productos: la GARANTÍA EXTENDIDA, es decir que una vez finalizada la garantía contractual el cliente puede extenderla de dos a cuatro años con distintos niveles de servicio (completa o para mecánica), y SERVICIO ANTICIPADO MOPAR, mediante el cual, el cliente puede contratar por adelantado las revisiones programadas, congelando el precio al momento de la contratación, con opción dos a cuatro revisiones (1ra a la 4ta).

**TA: ¿De esta forma buscan fidelizar a un mayor número de clientes?**

**GM:** Sí. El programa de Mopar Vehicle Protection es un nuevo portafolio de servicios con el que estamos convencidos de poder fidelizar a los clientes con las dos marcas, porque lo estamos ofreciendo en la red de concesionarios y con un precio pactado al momento de adquirir el servicio, es decir que no habrá sorpresas de costos y de servicios, porque siempre se dará a través de la red y con repuestos originales. Lo que queremos es explicar a nuestros clientes finales qué es el producto y

hacia dónde estamos apuntando, siempre con el respaldo de la terminal atrás y la red de concesionarios como partner de nuestro trabajo.

**TA: ¿En qué consiste el proyecto “Classic Line”?**

**GM:** Es otro de los pilares en los que estamos trabajando y es exclusivo para la línea Fiat. Notamos que, para vehículos que se dejaron de producir hace 2 o 3 años, la fidelidad de nuestros clientes era muy baja, entonces estamos apuntando a captarlos nuevamente. Por eso, lo que hacemos es llamarlos para que tengan lo que llamamos “su Fiat como nuevo”. Classic Line es una nueva línea de repuestos para autos Fiat +3 años, que abarca más de 140 items, los más utilizadas por nuestra red, y lo que se hace es reducir en los costos que no apor-

tan tanto valor, es decir que tratamos de concentrarnos en el valor que puede pagar el cliente para esos productos.

**TA: ¿Se trata de repuestos originales?**

**GM:** Son originales, garantizados por la terminal y van a ser comercializados en los puntos de venta oficiales de nuestra Red. De esa forma, buscamos que el cliente siga siendo fiel a la marca. Es por eso que estamos reforzando la estructura de venta, para que nuestros concesionarios asistan también a las casas de repuestos y talleres que hoy están buscando ese tipo de piezas en otro lado. Lo que ofrecemos son repuestos originales en el mejor costo posible. El catálogo puede ser consultado en [www.classicline.com.ar](http://www.classicline.com.ar).







# PARAMIAUTO<sup>APP</sup>

**TALLERES · CASAS DE REPUESTOS · GARAGES  
CONCESIONARIAS · GNC · ESTACIONES DE  
SERVICIO · LUBRICENTROS · LAVADEROS**

DESCARGALA GRATIS



DISPONIBLE EN  
**Google Play**



CONTACTO@PARAMIAUTO.COM



**Aerodinámico**

# Principios aerodinámicos

Módena Claudio ©

La tecnología moderna, suministra los medios y los instrumentos que se usan en la actualidad, para construir modelos y realizar cálculos o simulaciones con mucha precisión, pero no provee en realidad buenas ideas. Es decir que las soluciones respecto a la aerodinámica, llegan más bien a través de las observaciones - a veces casuales - de fenómenos que se dan en otros ambientes no automotrices.

Oportunamente hablamos de la aerodinámica denominada "tradicional", que surge de la fórmula definida por el cálculo de la resistencia al avance, cuyos factores serían los siguientes:

R - Resistencia al avance.

Cx- Coeficiente de penetración.

S - Sección frontal del vehículo.

D - Densidad del aire.

V - Velocidad del vehículo.



Continúa en la pág. 132 ➔

Automóvil prototipo en el túnel aerodinámico - Aero VW.

# DISTRIGOM

**Artículos de Caucho****ABRAZADERAS - MANGUERAS - CORREAS - TENSORES****PERFECTO** **Continental**  
CONTITECH**YACO**  
**HUTCHINSON**

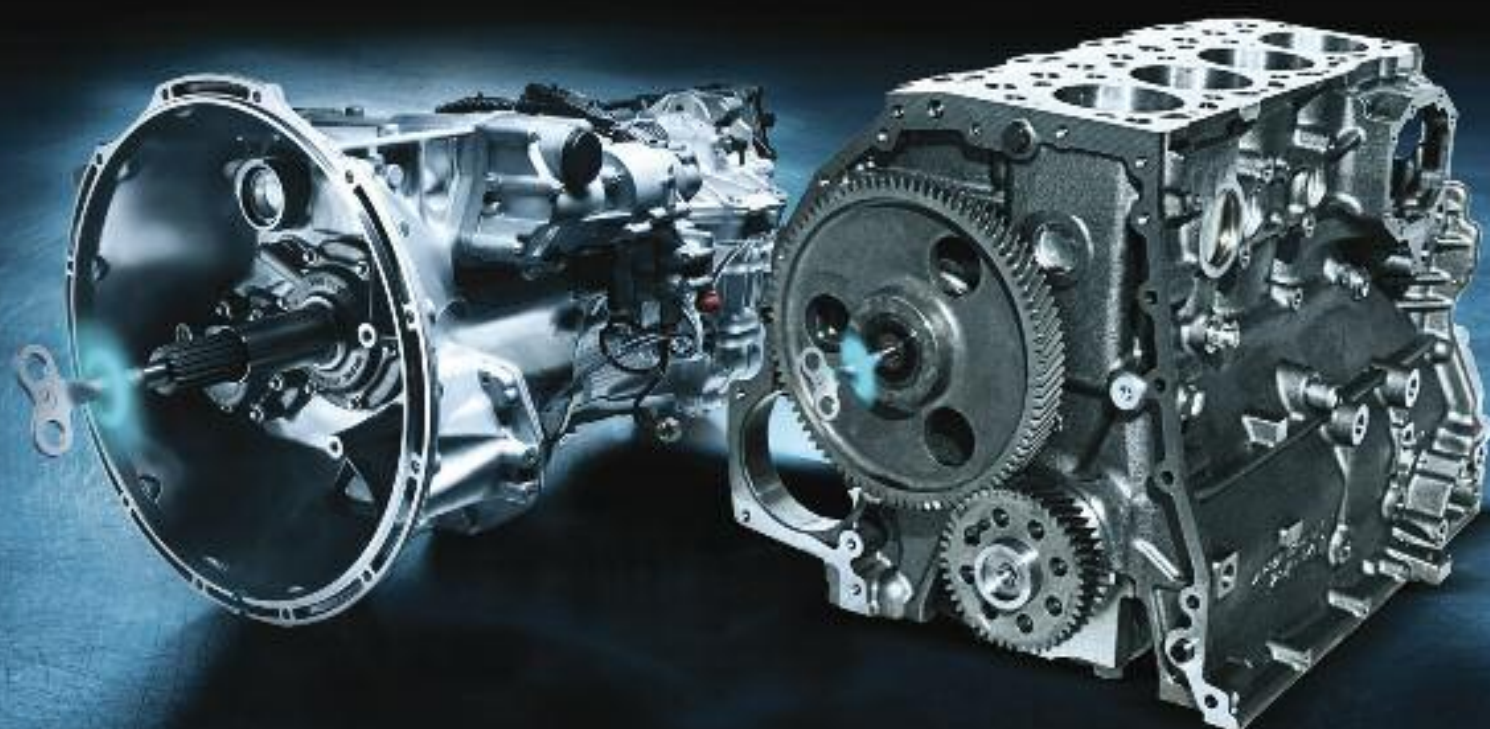
***“Su solución segura en conducción  
de fluidos y mecánica ligera”***

**Felipe Boero 786 - Lomas de Zamora - Tel.: 4283-3366/ 3388**  
**E-mail: [distrigomventas@hotmail.com](mailto:distrigomventas@hotmail.com) // [www.distrigom.com.ar](http://www.distrigom.com.ar)**



REMAN

Mercedes-Benz  
Piezas Genuinas Remanufacturadas



## Meté un cambio a todo motor.

Cajas de Cambios y Motores Genuinos Remanufacturados. Una solución para que tu vehículo se mantenga siempre en el camino, con la excelencia probada y comprobada de Mercedes-Benz.

- Excelente relación precio/desempeño.
- Calidad Mercedes-Benz garantizada.
- Disponibilidad asegurada.
- Preservación de recursos durante la fabricación.

Mercedes-Benz Postventa

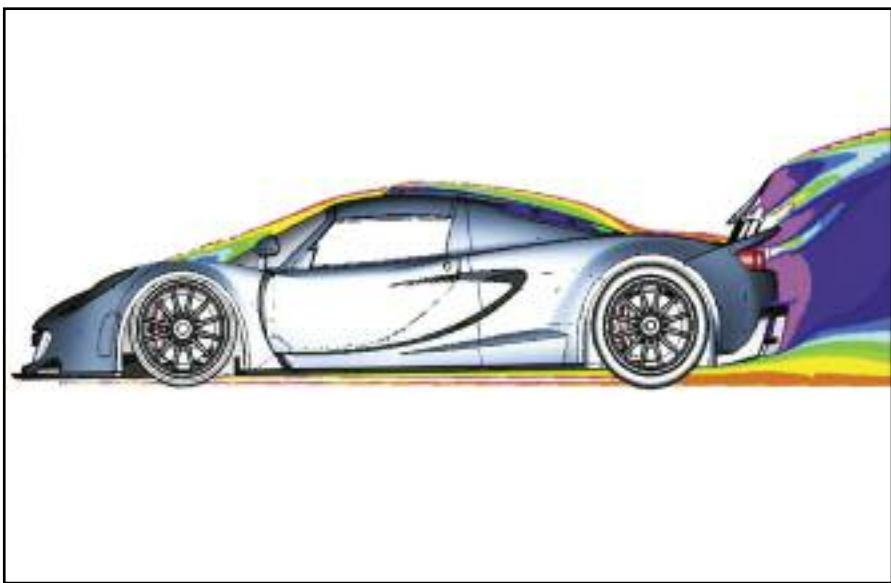
Vayas donde vayas, estés donde estés.







El coeficiente de puntuación Cx, es un factor de forma que indica la eficiencia de un automóvil, respecto a la sección frontal.



Debido a los túneles de viento, los automóviles estudiados en general, logran una eficacia aerodinámica considerable.

Cabe señalar que D, es la densidad del aire, y la misma varía con la presión y la temperatura.

Respecto a V, la velocidad del vehículo que, debido al efecto del viento, no es necesariamente lo que indica el velocímetro.

El coeficiente Cx, es un factor de forma que indica, cuanto es de eficiente el vehículo en pasar a través del fluido en su sección frontal S.

Para un vehículo tener una buena

aerodinámica, es como tener una menor sección, se habla entonces de "sección equivalente", que es el producto de Cx. por S.

Esto permite entre otros cosas, compensar los efectos del constante aumento de dimensiones, a que nos tienen acostumbrados las terminales. Existen automóviles Mercedes Benz que poseen una sección frontal de 2,20 m2, algo superior a modelos anteriores con 2,16 m2., pero gracias a la reducción del Cx. al valor

de 0.26, la sección equivalente baja de 0.58 a 0,56 m2.

También la actual BMW Serie 5, se beneficia con el mismo excelente Cx. que logra un aumento respecto a la generación anterior, y de modo similar.

Pero cuales son estos modos o formas, en la década de los '80, los técnicos e ingenieros se han concentrado en el perfil del auto, y en la eliminación de las irregularidades

de la superficie, desde las manijas, a las uniones de la carrocería. El resultado está en los vehículos de forma redondeada y con una personalidad nada relevante.

Algunas marcas, desde Audi hasta Renault, para obtener valores menores a 0,30, adoptan líneas favorables con el parabrisas y la luneta muy inclinadas, diseño de tres volúmenes bien combinados,

Continúa en la pág. 134 ➡

# ZVA 2

# ELAFLEX

- 30% mas liviana, más ergonómica, y más segura
- Sistema anti-goteo, mantiene limpio el dispensador y la playa
- Caudal de 50 lpm, regulable hasta 80 lpm
- Modelo especial para carga de motos
- Gasolina, Diesel, Biodiesel, GLP, AdBlue
- Modelo alto caudal hasta 140 lpm

Más información en: [www.elaflex.com.ar](http://www.elaflex.com.ar)

**Calidad, tecnología y garantía asegurada!**

**LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA DEL MERCADO EN SUS MANOS**

ventas.latinamerica@elaflex.com.ar • [www.elaflex.com.ar](http://www.elaflex.com.ar) • Tel: (5411) 4836-3510

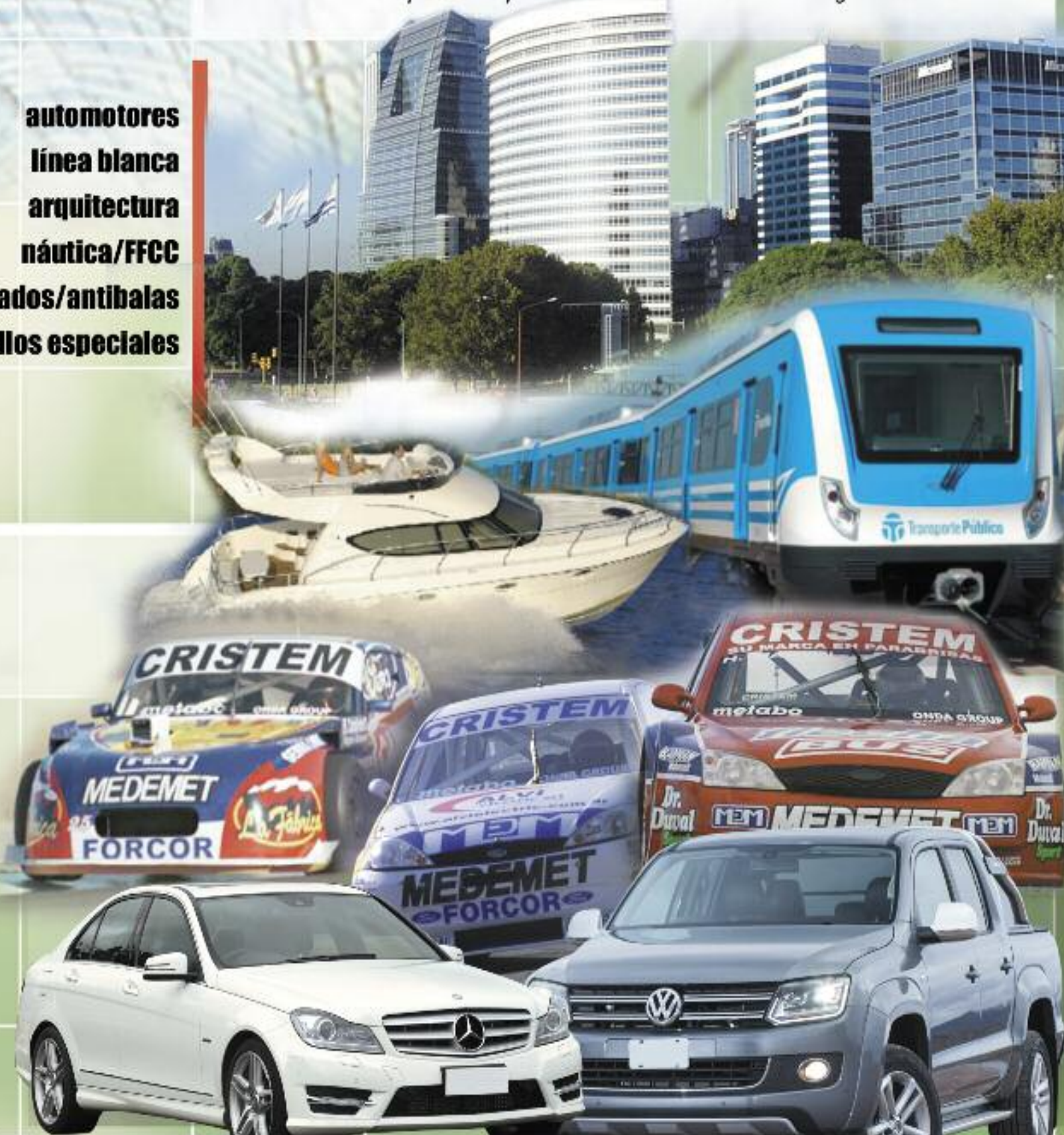



# **CRISTEM<sup>®</sup>**

## **SU MARCA EN PARABRISAS**

*Cristem, empresa argentina líder en la fabricación de cristales de seguridad para automotores y viviendas. Cuenta con una planta industrial equipada y personal altamente capacitado para competir con los mercados más exigentes del mundo.*

**automotores  
línea blanca  
arquitectura  
náutica/FFCC  
blindados/antibalas  
desarrollos especiales**



			<b>ANSI Z26.1</b>	<b>ECE R43</b>	<b>RENAR MA02</b>	<b>BCRA</b>
ISO 9001	IRAM-AITA	DOT 630	Americana	Europea	Antibala	Cert. Bancaria



Rodolfo López 2539 - Quilmes Oeste - Tel: 4250-2945 - Fax: 4200-1412  
[info@cristem.com.ar](mailto:info@cristem.com.ar) [www.cristem.com.ar](http://www.cristem.com.ar)

**ATENCION EXCLUSIVA AL RUBRO**



espejos exteriores carenados, y manijas embutidas.

Al comienzo del año 2.000, esta tendencia estaba bien marcada por el Honda Insight, automóvil híbrido de consumo. Con este objetivo, logró una sección frontal muy reducida, y una forma particular que le otorgaba un interesante Cx. de 0,25. Este valor, está hoy sin embargo en carrocerías de autos muchos menos extremos que los citados, Mercedes Benz y BMW, que poseen 0,26 sin tener que recurrir a las ruedas traseras carenadas como en el Insight.

Actualmente se desarrollan estrategias, que permiten contener la resistencia al aire, sin tener que extremar en exceso la superficie, hasta hacerla parecerse a la gota de agua, la forma más eficiente con un Cx. igual a 0,05. Basicamente, el automóvil es más o menos "plano" en la parte de abajo, en lo inferior, y "arqueado" en la parte superior, como consecuencia, el aire que circula por debajo, tiene menos recorrido que el que circula por arriba.

Debido a que la vena (superior e inferior) se puede cerrar, se hace necesario que el aire que circula por arriba, se desplace más velozmente que el que lo hace por abajo. Si en un punto, la velocidad aumenta la presión disminuye, por

la cual la presión que se forma en la parte inferior de la estructura, es superior a aquella existente sobre el techo.  
El Auto se comporta en forma similar a una "ala de avión", la diferen-

cia en la velocidad del aire, genera una diferencia de presión que la empuja hacia arriba. Esta fuerza es denominada "portanza", y es la que sostiene a los aviones, y puede hacer inestables en forma total a los automóviles ■



A través de modelos y maquetas en escala, la mejora aerodinamica lograda en un vehículo, hace que se reduzca además el consumo.



**TALLER ESCUELA DEL AUTOMOTOR**



**AMIGO TALLERISTA:**

¿ Aún sigue pagando por: CAPACITAR AL PERSONAL ???

◆ Taller Escuela del Automotor ofrece: INGRESOS EXTRAS POR

**CAPACITAR A NUEVOS RECURSOS HUMANOS**

- ✱ Gane: PRESTIGIO COMO TALLER
- ✱ Ingrese: EFECTIVO POR CAPACITAR
- ✱ Elija a: LOS MEJORES ALUMNOS PARA INCORPORAR A TU EQUIPO

**Y: ¡ SIN INVERSIÓN !!**

www.teacordoba.com.ar // info@teacordoba.com.ar // Tel/whatsapp: 011-6410-4315

**E A C B**

**C S T A F E**

**G H U L R S T S I**



**CASTELLMAR**

**Vea bien donde comprar repuestos Alemanes**

ventas@castellmar.com.ar

Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal

Telefax: 011 4585 1222





SACHS es una  
marca de ZF

# PROBADO EN LA PISTA

## LISTO PARA EL CAMINO

Mira nuestro video en [sachsrendimientodemostrado.com.ar](http://sachsrendimientodemostrado.com.ar)

Official Partner of **BMW Motorsport**



### HECHO

Los autos de carrera más rápidos van de 0 a 100 KM/H en 2.6 segundos con un embrague **SACHS**.

### HECHO

Nuestra experiencia en el automovilismo se aplica a su embrague **SACHS**.

**RENDIMIENTO DEMOSTRADO**



**SACHS**



# Paulucci Autopartes, siempre al ritmo del mercado



Como líder absoluto en todo lo referente a componentes y accesorios de accionamiento de embragues, Paulucci Autopartes nos tiene acostumbrados a su rol protagonista e inquieto en el Mercado.

Por tal motivo, entrevistamos a su director, Ignacio Paulucci, para que nos cuente sobre los últimos lanzamientos de la empresa.

■ “En los últimos seis meses hemos lanzado cinco artículos nuevos, y tenemos proyectado antes de fin de año el lanzamiento de al menos diez artículos más, con otro tanto actualmente en proceso de desarrollo.”

■ “Nos tomamos muy en serio las exigencias del mercado actual. Sabemos que la adaptación en este rubro requiere dinamismo y flexibilidad, y es por eso que estamos constantemente invirtiendo en Investigación y Desarrollo.”

Por otra parte, “estamos en la búsqueda constante de asegurar la máxima calidad de producción en beneficio de nuestros clientes, y permanentemente preocupados por la protección del medio ambiente.

En función de ello, renovamos actualmente la certificación de las normas ISO 9001 y 14001 bajo el estándar alemán TÜV”.

También nos habló de sus planes respecto a Comercio Exterior:

■ “Por cuarto año consecutivo, estaremos participando en la exposición de Automechanika que

se llevará a cabo en Frankfurt durante el mes de septiembre. La idea es fortalecer los vínculos con nuestros clientes internacionales, y establecer nuevos contactos para ampliar el horizonte, en modo tal de poder acercar nuestros productos al mundo, esta vez con el aporte de veinte artículos más que se agregan al ya de por sí vasto catálogo de la empresa.

Este año en particular, nos sentimos especialmente contentos porque también estaremos presentes en Automechanika Buenos Aires 2018 luego de varia(s) ediciones sin participar. Era algo que nos debíamos, y le debíamos a la comunidad autopartista en general”

Y mientras busca en sus cajones continúa...

■ “Permítame aprovechar la oportunidad para contarle que, en el afán de permanecer siempre a la vanguardia brindando lo mejor, vamos a estar presentando una gran novedad: nuestra caja plástica reutilizable, muy práctica y fácil de apilar en las estanterías, que estará reemplazando a las típicas cajas de cartón”.

A esta altura de la entrevista ya nos había trasladado su energía y contagiado su buen humor:

■ “La idea es que este nuevo envase le sirva no sólo a los distribuidores o puntos de venta para su correcta exhibición y útil guardado, (ya que

hace muy práctico el almacenamiento de nuestros productos), sino también a los mecánicos, porque podrían darle variados usos, como guardar sus herramientas por ejemplo”.

Para finalizar la entrevista, le preguntamos cuál era la misión de Paulucci Autopartes, a lo que - sin dudarlo- contestó:

■ “Nuestro principal objetivo es satisfacer siempre las necesidades de nuestros clientes, generar más y mejores oportunidades de negocios para ellos, y aportar al mercado un sinnúmero de nuevos productos de indiscutible calidad”







**paulucci**®  
AUTOPARTES



# NUEVA caja plástica

Ahora nuestras Bombas de Embrague  
se entregan en la NUEVA CAJA REUTILIZABLE

**MULTIPLES USOS**



Comprometidos  
con el medio ambiente

✓ Con tapa

✓ Apilable

✓ Contenedora

✓ Organizadora



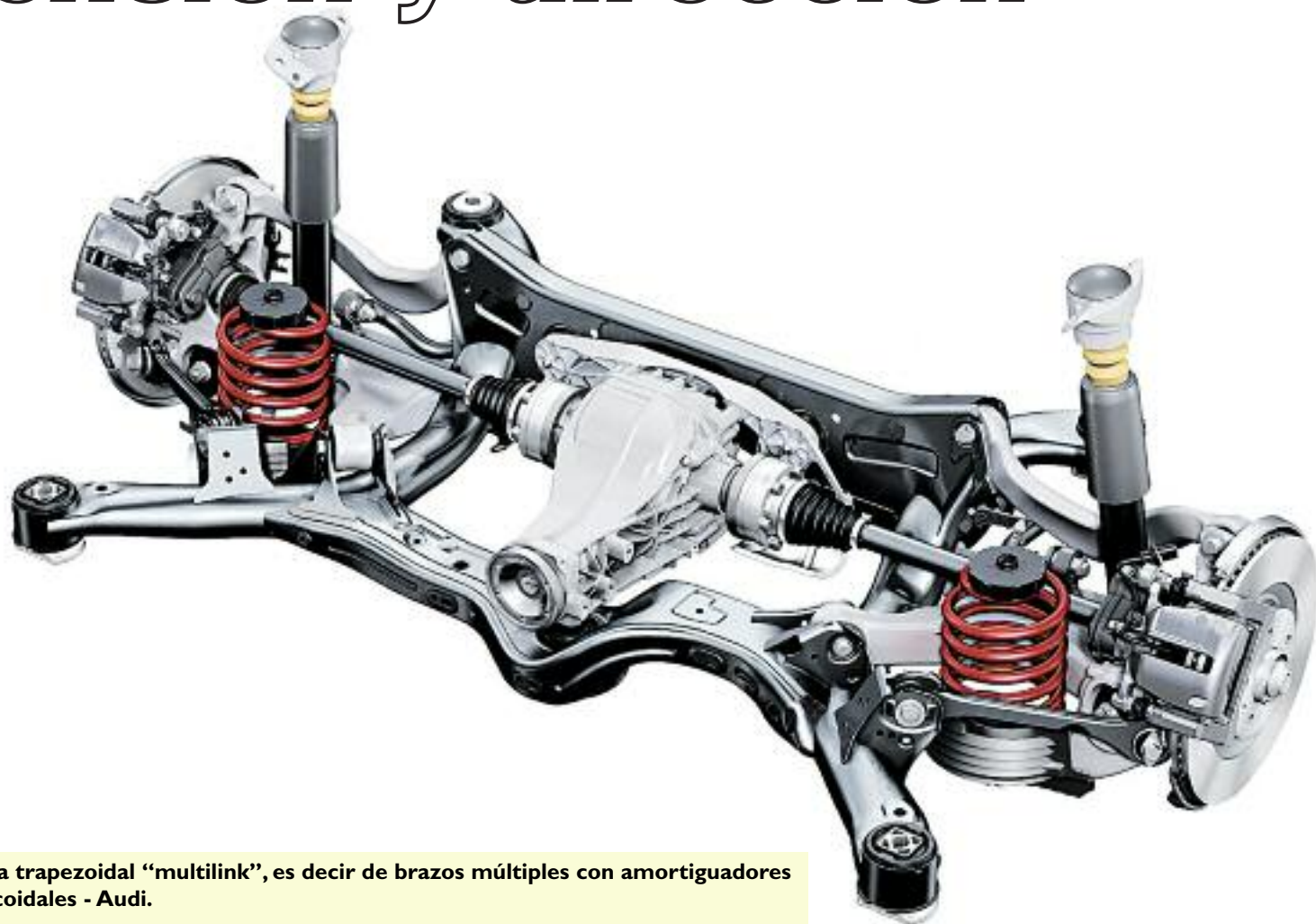
Paulucci Autopartes

[www.paulucciautopartes.com.ar](http://www.paulucciautopartes.com.ar)



# Suspensión y dirección

Bugatti Carlos ©



**Suspensión trasera moderna trapezoidal "multilink", es decir de brazos múltiples con amortiguadores telescópicos y resortes helicoidales - Audi.**

Hemos mencionado en su oportunidad, que la suspensión es el conjunto de órganos mecánicos que en un vehículo, conectan a las ruedas con la estructura portante. También forman parte, los componentes que vinculan a las mazas de las ruedas al chasis, los resortes, los amortiguadores, las barras estabilizadoras y a las neumáticas.

Sabemos que existen múltiples esquemas de suspensión, como ser: Mac Pherson, multilink, De Dion, de brazos longitudinales, etc, que además se dividen en dos o tres sistemas fundamentales, que son; de ruedas independientes, o de ruedas interconectados.

Respecto a la Suspensión Trasera Independiente, de brazos arrastrados y resortes helicoidales, estos brazos también denominados oscilantes están vinculados a la parte trasera. Los mismos describen durante los movimientos de la suspensión, arcos de círculo alrededor del eje transversal del vehículo. Los ángulos del vehículo, como ser paralelismo y comba de las ruedas traseras, si son nulas, no varían cualquiera sean las condiciones de peso del mismo.

La suspensión Trasera Semi-rígida, y se forma en cuadrilátero articulado con los semiblocks. La barra transversal, denominada semi-rígida, es

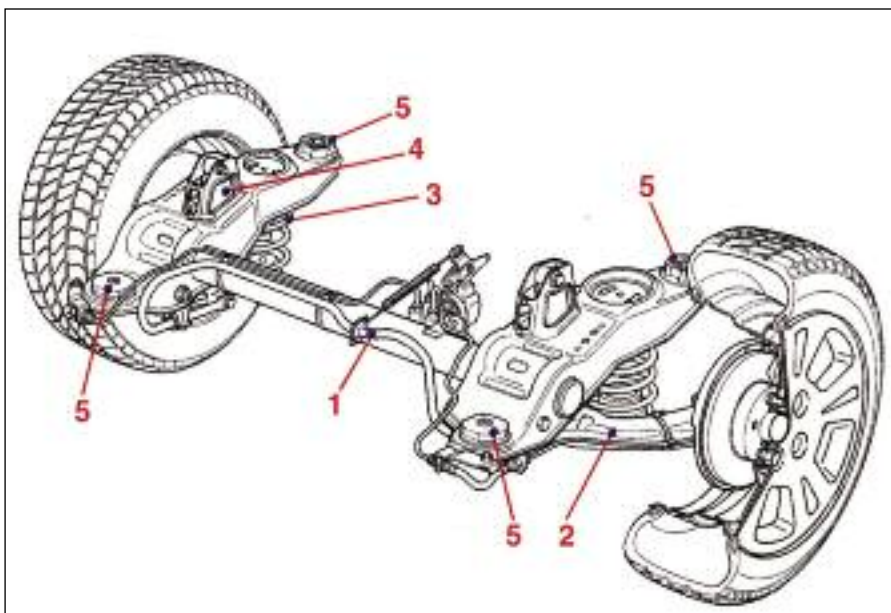
flexible a la torsión y compensa las diferentes deformaciones entre las dos ruedas, mejorando de esta manera la tenuta en ruta y el confort de los ocupantes.

La Suspensión Trasera con eje rígido, es un sistema de guía que conecta las dos ruedas, y constituye en esquema rígido sobre el cual se implanta el puente. Este sistema es muy utilizado, en especial en los vehículos TodoTerreno y en ciertos vehículos comerciales. El eje está guiado, con relación a la estructura portante, por dos brazos, dos bieletas de reacción y una barra Panhard, que orienta los esfuerzos transversales.

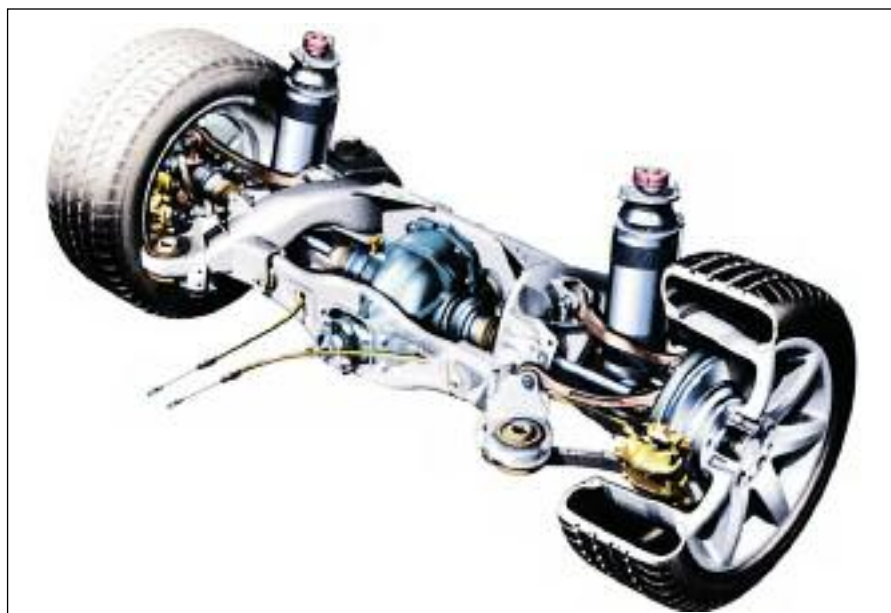
Con el Tren Trasero Multibarras, la

rueda y su maza son guiados por dos brazos superpuestos, un brazo transversal, y una bieleta de convergencia de las ruedas. Cada brazo tiene una función particular, el brazo inferior contiene los elementos de suspensión, y está diseñado de tal manera que con el brazo superior, la rueda puede contar con su ángulo de inclinación que varía en función de los variantes de la suspensión (sobre toda en ayuda en una curva). El brazo longitudinal permite controlar los esfuerzos longitudinales. La bieleta de convergencia permite la variación del

Continúa en la pág. 140 ➔



**Suspensión trasera de brazos arrastrados, con resortes helicoidales: 1- Barra estabilizadora. 2- Brazo oscilante. 3-Resorte helicoidal. 4- Amortiguador. 5- Fijaciones a la carrocería.**



**Este sistema de suspensión trasera "multilink", con puente incorporado, es fabricado enteramente en aluminio-M. Benz.**



**NUEVO  
INGRESO**



**DAICHI**  
AMORTIGUADORES



COMUNÍCATE CON NOSOTROS:

**0810-777-4272**

ventas@impomotors.com.ar

- Envíos a todo el país
- Amplio stock
- Certificaciones internacionales
- Línea Japonesa, Koreana y China
- Atención técnica especializada

LÍNEA COMPLETA



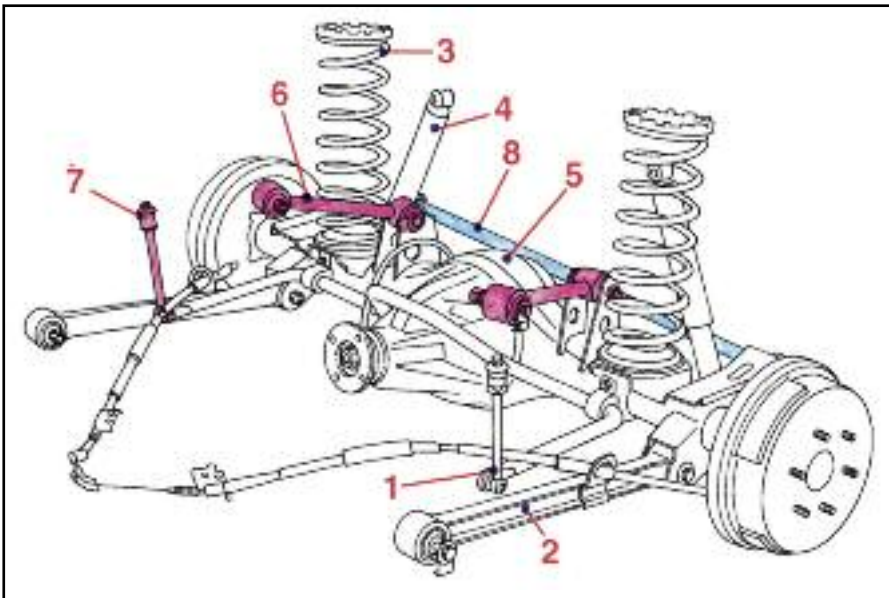
SUSPENSION PARTS



SUPER QUALITY







**Detalle de una suspensión trasera, con eje rígido:** 1- Barra antirrolido. 2- Brazo oscilante. 3- Resorte helicoidal. 4- Amortiguador. 5- Eje rígido. 6- Bieleta antielevación. 7- Bieleta de unión a la carrocería. 8- Barra Panhard.



**Tren delantero en corte con sistema de dirección - M. Benz.**

ángulo de convergencia de la rueda en función del ángulo de rolido. Este ángulo es regulable, gracias a una excéntrica ubicada sobre la fijación de este brazo sobre el soporte. Este sistema relativamente complejo, tiene la ventaja, de provocar variaciones del ángulo de comba y de inclinación que mejora sensiblemente el comportamiento del vehículo en curva. En cuanto a la composición del sistema de dirección, y de la unión con las ruedas, consideramos un sistema de piñón y cremalleras. Este conjunto está compuesto por lo siguiente:

- El volante de dirección, un piñón, una cremallera, una barra de transmisión o columna de dirección (entre el volante y la cremallera), los brazos de dirección sobre los pivots, las bieletas de dirección. (entre los brazos y la cremalleras). En relación a los elementos del sistema de dirección, el volante debe permitir al conductor de girar las ruedas. El esfuerzo necesario para su movimiento o rotación, es inversamente proporcional a su radio. (el radio del volante). La barra de transmisión, establece la unión mecánica entre el volante y la cremallera, y en caso de choque frontal del vehículo, no debe transmitir el desplazamiento eventual de la cremallera hacia el volante. Existen numerosos dispositivos que aseguran esta función, con barra telescópica, o con tres barras unidas por dos juntas cardánicas u homocinéticas. La cremallera fija sobre la estructura portante, permite transformar un movimiento de rotación (el del volante), en movimiento de traslación a la salida de la cremallera. Se trata concretamente de un sistema

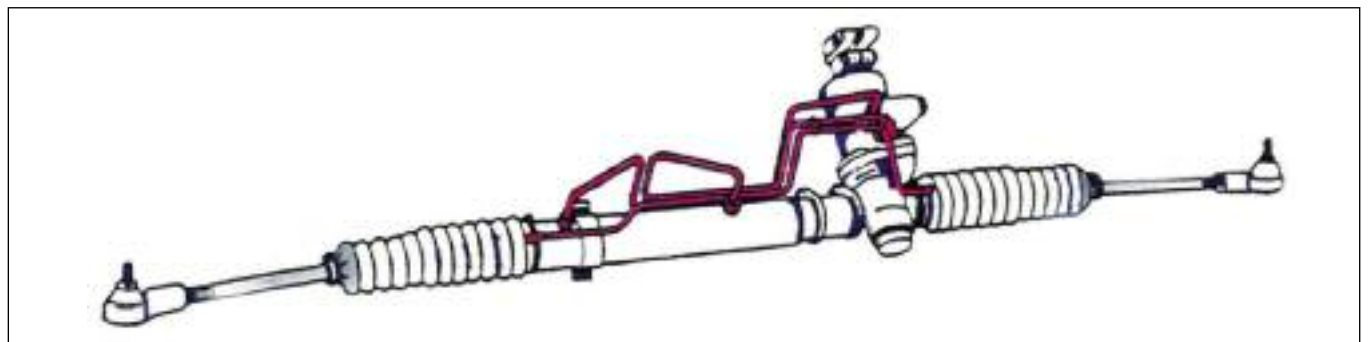
de engranajes, con un piñón accionado por el volante y otro donde su radio es infinito. La cremallera, está unida en ambas partes extremas, a las bieletas de dirección.

La relación de desmultiplicación permite adaptar el esfuerzo del volante, al número de vueltas del volante entre topes (de un extremo a otro). Cuanto mayor es el número de vueltas, mayor la disminución del esfuerzo y viceversa. Cabe señalar que actualmente existen, una gran cantidad de vehículos con "dirección asistida", con el fin de que sea aceptable el esfuerzo en el volante, con relación al número total de vueltas.

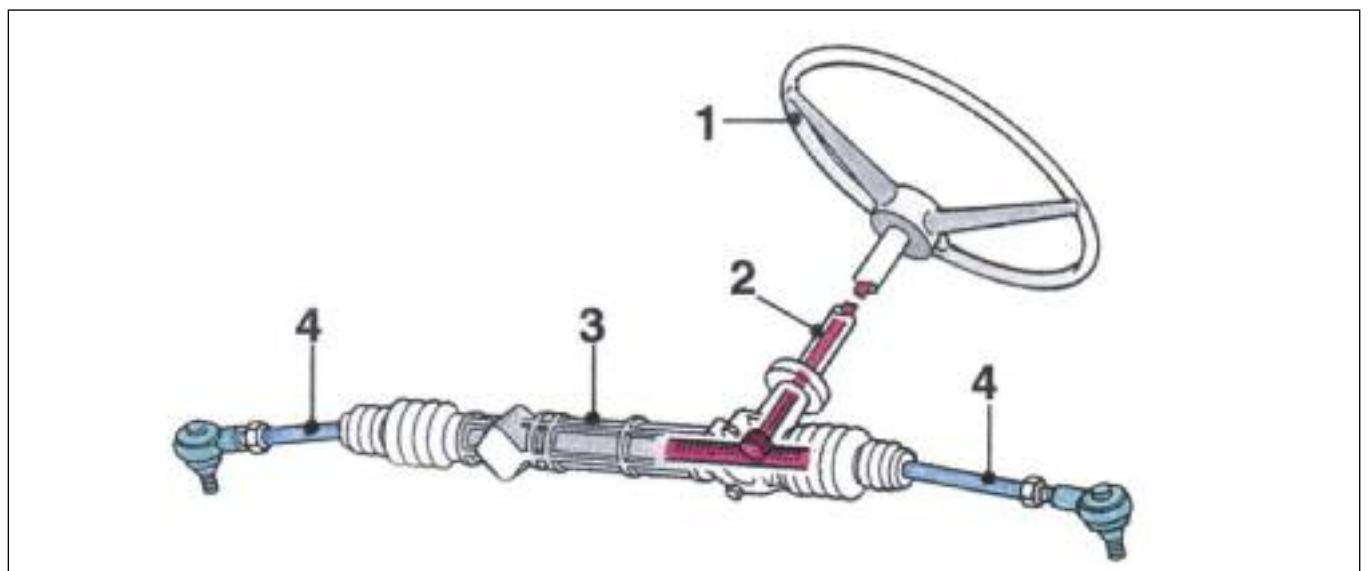
Las bieletas de dirección -entre los extremos y la cremallera- transforman el movimiento de traslación de la cremallera, en un movimiento de rotación de los extremos de dirección. Los mismos permiten regular el ángulo de paralelismo, gracias a un sistema tuerca/tornillo. Las posiciones angulares, de los extremos, deben respetar la condición de no derrapar de las ruedas durante una curva. En realidad en una curva, las ruedas derecha e izquierda, deberán describir trayectorias no paralelas con la finalidad que las ruedas giren sin derrapar. Como conclusión, podemos decir que la dirección se utiliza, para cambiar la trayectoria de un vehículo. Compuesta por órganos, como extre-

mos bieletas, el cárter, el piñón y la cremallera, la circulación de esferas, el tornillo sinfin, etc.

Para reducir el esfuerzo sobre el volante, la servodirección es muy, difundida, en especial la hidráulica (con bomba accionada por el motor a través de una correa, o por un motor eléctrico). Para evitar el deslizamiento o el derrape, de los neumáticos sobre el suelo o la superficie, las ruedas delanteras direccionales deben girar con distintos ángulos, y debe ser mayor para la rueda que recorre la trayectoria interna. Existen también sistema de dirección en las cuatro ruedas (4WS), es decir 4 Ruedas Direccionales, pero su aplicación es muy limitada ■



**Caja de dirección servoasistida, similar a la del tipo convencional, con piñón y cremallera, y cilindro hidráulico de asistencia integrado - Ford.**



**Composición del sistema de dirección clásico con piñón y cremallera:** 1-Volante de dirección. 2- Barra de transmisión (columna). 3- Cremallera. 4- Bieletas de dirección.





HIGH DEFINITION CAR CARE®



Made in USA



- ▶ DESENGRASANTES
- ▶ LIMPIADORES
- ▶ LIMPIAVIDRIOS
- ▶ SHAMPOOS
- ▶ PULIDORES
- ▶ SELLADORES
- ▶ CERAS
- ▶ PADS
- ▶ QUICK DETAILER
- ▶ MICROFIBRAS
- ▶ CEPILLOS
- ▶ ACCESORIOS
- ▶ PULIDORAS

## TIENDAS OFICIALES

### **CAPITAL FEDERAL**

Juan B. Justo 3199  
(esquina Av. Warnes)

Buenos Aires

### **CÓRDOBA**

Bv. Las Heras 952

Córdoba

### **PARANÁ**

Echagüe 672

Entre Ríos

### **ROSARIO**

San Martín 2201

Santa Fé

**0810-777-3343**

[ventas@3dproductos.com.ar](mailto:ventas@3dproductos.com.ar)

- **Envíos a todo el País**
- **Ventas Mayoristas**
- **Amplio Stock**
- **Franquicias disponibles**
- **Atención personalizada**
- **Línea náutica**

[www.3Dproductos.com.ar](http://www.3Dproductos.com.ar)



# El proyecto de fabricación de Nissan Frontier en Argentina avanza a su última etapa de preproducción

***La pickup Frontier producida en Argentina muestra el compromiso de la marca con la región y con el país. Al momento del inicio de producción el porcentaje de integración nacional será superior al 30%.***

El proyecto de fabricación de la pickup Nissan Frontier en la planta de Córdoba, Argentina, recibió luz verde para avanzar a su última etapa de preproducción, tras superar las rigurosas etapas de calidad de Nissan.

El proceso, que comenzó en Zama, Japón, se suma a la tradición global de Nissan, con más de 80 años de experiencia en manufactura de pickups. En un inicio, los equipos de Diseño, Fabricación, Desarrollo de Proveedores y Calidad de Nissan se movilizaron desde Argentina, México y España, a Japón. Fue ahí donde por primera vez se ensambló la pickup para Argentina, con piezas creadas y montadas de manera artesanal, en un primer lote a base de piezas prototipo.

En fechas recientes, el equipo de calidad de Nissan ha constatado que las instalaciones de Córdoba, los robots y máquinas de ensamblado están en óptimas condiciones y el personal ha sido completamente capacitado para producir la Nissan Frontier. Las herramientas, instalaciones y dotación se han sumado a la línea de montaje en una revisión exhaustiva de todos los escenarios previos a la producción final.

“En Córdoba, como en nuestra fábrica en Resende, Brasil y en todo el mundo, Nissan desarrolla sus proyectos de manufactura bajo una función llamada Monozukuri, con la cual se busca optimizar todos los procesos de la cadena de valor, así como guiar y revisar cada detalle, y asegurar que el producto final será la mejor opción para cada uno de



nuestros clientes,” señaló Sergio Casillas, vicepresidente de Operaciones de Manufactura de Nissan América Latina.

Desde el inicio de este ambicioso proyecto de la marca en el país, Nissan viene trabajando con proveedores locales para alcanzar los mayores niveles de integración. En el inicio de la producción el porcentaje de componentes locales será superior al 30% y progresivamente se irán incrementando a medida que avance la producción, siendo un claro objetivo alcanzar al menos el 40% en el corto plazo.

Con la finalización de la última etapa, la planta de Córdoba se prepara para avanzar a la producción en serie de la Frontier. Este proyecto industrial se suma a la red global de producción de Nissan, que en la región se complementa con la planta del Complejo Industrial de Resende, Brasil.







**VMG**  
DEM  
**BOMBAS DE AGUA**  
bombasdeaguavmg.com

ISO 9001:2008  
DNV

Los profesionales que deciden sobre la vida de los motores eligen VMG.  
"Elegílas vos también"

BOMBAS DE AGUA PARA MOTORES · ENGINE WATER PUMPS · 发动机水泵 · WASSERPUMPEN · POMPES À EAU · POMPE ACQUA · BOMBAS D'ÁGUA



**Fapersa**

DISTRIBUIDOR MAYORISTA  
DE PARTES PARA MOTOR

**Llegaron las  
Correas y Kits  
de Distribución**

**¡YA ESTÁN DISPONIBLES!**

**¡HACÉ TU PEDIDO!**

**TECNOLOGÍA ALEMANA**

**ENVÍOS A TODO EL PAÍS**

**optibelt**

Tel.: (0342) 4839393  
Wsp.: (0342) 6310144

Lamadrid 3065 (3000)  
Santa Fe, Argentina

E-mail: pedidos@fapersa.com.ar

www.fapersa.com.ar



# CEPSA Xtar: Productos innovadores en su segmento

Esta nota es presentada por:



**La línea CEPSA XTAR está especialmente pensada para cubrir las mayores exigencias de los motores de última tecnología que cumplen con las normativas de emisiones.**

El mercado del automovilismo se desenvuelve en un entorno cambiante y cada vez más complejo. Por un lado, la tecnología mejora los rendimientos y la confiabilidad de los motores y por otro los fabricantes buscan cumplir con las normas sobre emisiones medioambientales. En ambos casos, el lubricante desempeña un papel esencial para resolver los problemas derivados de la evolución tecnológica de los vehículos.

CEPSA, como fabricante de lubricantes se encuentra en la primera línea de esta evolución por lo que ha modificado, adaptado y en definitiva evolucionado su gama de productos para autos de acuerdo a las mayores exigencias de los fabricantes.

Productos como el CEPSA XTAR TDI 5W30 504 507 o el CEPSA XTAR MEGA TECH 5W30 DPF cuentan además con las últimas tecnologías en aditivación, que han sido sometidas a las mayores exigencias en tests y pruebas de motor por parte de los fabricantes y tras superarlas con creces, han obtenido todos los certificados que los sitúan como productos punteros e innovadores en su segmento.

## CEPSA XTAR TDI 5W30 504 507

Lubricante sintético de última tecnología especialmente desarrollado para todos los vehículos del Grupo Volkswagen (VW, Audi, Seat, Skoda) con filtro de partículas (FAP/DPF), con o sin intervalos de mantenimiento flexible e inyector-bomba de última generación que demandan un aceite homologado VW 504.00/507.00. Tiene propiedades de ahorro de combustible, largo intervalo de cambio y puede emplearse en cualquier vehículo que requiera un aceite tipo ACEA C3.

ACEA C3-12; VW 504.00/507.00; MB-Approval 229.51; BMW Longlife-04; Porsche C30

## CEPSA XTAR MEGA TECH 5W30 DPF

Lubricante sintético de última tecnología y bajo contenido en cenizas (Low SAPS) especialmente desarrollado para maximizar el ahorro de combustible (Fuel Economy) y prolongar la vida de los actuales sistemas de reducción de emisiones. Recomendado para vehículos nafta y diésel de Ford, Jaguar/Land Rover, Mazda y Mitsubishi equipados con filtro de partículas (DPF), y en general para todos aquellos que demanden ACEA C1.

ACEA C1-12; Ford WSS-M2C934-B; STJLR03.5005; JASO DL-1; Mazda



INGRESÁ HOY A  
TALLERACTUAL.COM



# PARABRISAS

Suc. San Justo



Suc. Moreno



Casa Central San Justo



Línea completa para vehículos pesados  
**Todas las marcas**

- ▶ POLARIZADOS
- ▶ GRABADO DE CRISTALES

▶ NUEVA SUCURSAL  
**Acc. Oeste KM 40**

**ATENDEMOS COMPAÑÍAS DE SEGUROS**

Camino de Cintura 1094 / Mon. Bufano 1356 - San Justo  
Tel: 4461-4400/0401 / 0810-333-0410  
ID: 214\*203

Acc. Oeste Km. 40 - Moreno  
Tel: (011) 15-69729148 / 15-6972-9153  
ID: 214\*717

[www.parabrisasmaxfra.com.ar](http://www.parabrisasmaxfra.com.ar) // [info@parabrisasmaxfra.com.ar](mailto:info@parabrisasmaxfra.com.ar) // BUSCANOS EN [f](https://www.facebook.com/parabrisasmaxfra) / @PARABRISASMAXFRA

## LA SELECCIÓN DE LUBRICANTES MÁS COMPLETA AHORA EN LA ARGENTINA



**PEDILE  
CEPSA  
A TU  
DISTRIBUIDOR**



**LAAPSA**  
LUBRICANTES DE ALTA PERFORMANCE

+info: [cepsa@laapsa.com.ar](mailto:cepsa@laapsa.com.ar)

**CEPSA**



# Una mirada hacia el futuro: FORD transformará la icónica Estación de Trenes de Michigan en un centro de innovación



Con una visión hacia el futuro e innovación en transporte, Ford adquirió la icónica estación central de Michigan en Corktown y planea transformarla en un centro de innovación. Con el objetivo de que la movilidad sea accesible a través de vehículos inteligentes, Ford trabajará en el diseño de vehículos autónomos y eléctricos. La estación central de Corktown en Michigan, cerrada hace 30 años, se re-urbanizará en los próximos cuatro años como un imán para el talento en alta tecnología con espacios de trabajo modernos, tiendas, restaurantes, vida residencial y más.

Buenos Aires, 21 de junio de 2018 – Ford está trasladando su equipo Ford Edison que lidera el desarrollo de vehículos eléctricos y autónomos, a una fábrica ubicada en la histórica zona de Corktown, Detroit. Más que una mudanza, es una decisión estratégica que ofrece un nuevo entorno de trabajo que se adaptará a cualquier necesidad, y que permitirá acelerar el objetivo de Ford hacia el desarrollo de vehículos autónomos y eléctricos.

“La estación central de Michigan o Corktown es un lugar que cuenta la historia de Detroit durante el

siglo pasado de muchas maneras”, comentó Bill Ford, presidente ejecutivo de la compañía. “En Ford queremos escribir el próximo capítulo de esta historia, trabajando juntos en Corktown con las mejores start-ups, talento intelectual, pensadores e ingenieros, que ven las cosas de manera diferente para

moldear el futuro de la movilidad y el transporte.”

El hecho de que el equipo de Ford se encuentre ahora en Corktown, es parte de una inversión de \$11.1 mil millones de dólares anunciada

Continúa en la pág. 148 ➡

**3ERTAP** Tapas de Cilindro

Venta de Tapas  
Nuevas y Usadas  
Recambio

**RECTIFICACIÓN INTEGRAL**

Ayacucho 5897 (2000) Rosario · Telfax: (0341) 461-0374

Rectificaciones  
**gontero** S.R.L.  
 Libertador (N) 56 Tel.: 03564-426460 420512 / 421287  
 info@gontero.com.ar // www.gontero.com.ar  
 San Francisco Córdoba

"Desde 1948,  
un sello  
de garantía  
para su motor"

**autopartes**  
san francisco

Rosario de Santa FE 1835 San Francisco - Córdoba





# FÁBRICA DE AUTOPARTES

## PRODUCTOS DE ORIGEN NACIONAL



## LIDER EN LA FABRICACION DE SOPORTES DE MOTOR HIDRAULICOS

GRAL. DEHEZA 1546 (1768) // TEL./FAX: (54 11) 4453-2456 // C. MADERO, BS. AS., ARGENTINA  
VENTAS@PHALES.COM.AR // ADMINISTRACION@PHALES.COM.AR // WWW.PHALES.COM.AR



**SOLUCIONES INTEGRALES**  
PARA TALLERES DEL  
SERVICIO AUTOMOTOR

REPRESENTANTES

JohnBean

Snap-on

MIDTRONICS

PRO-CUT

DEXIA

TESTAVANT



SERVICIO POST VENTA GARANTIZADO



FINANCIACIÓN EXCLUSIVA:  
ANTICIPO SALDO HASTA 12 MESES

LANZAMIENTO

### ESCANERS SUN

Diseñados especialmente para ofrecer  
todas las herramientas necesarias para  
lograr un diagnóstico óptimo y preciso.



#### DIAGNÓSTICO PROFUNDO DE SISTEMAS:

- MOTOR: GASOLINA, DIÉSEL, FLEX Y GAS NATURAL
- TRANSMISIÓN · ABS/ AIRBAG / CARROCERÍA
- A/C / PANEL DE INSTRUMENTOS · SISTEMAS HÍBRIDOS
- SENSORES TPMS · CODIFICACIÓN DE INYECTORES
- SISTEMAS DE SEGURIDAD E INMOVILIZADORES
- Y MUCHO MÁS...

· MENÚ GRÁFICO · INTERFACE INTUITIVA Y AMIGABLE · PANTALLA TÁCTIL COLOR 8" · OSCILOSCOPIO INTEGRADO DE 2 CANALES DE ALTA VELOCIDAD (6 MS/5) · CABLE ÚNICO OBD  
· COBERTURA GLOBAL: VEHÍCULOS AMERICANOS, ASIÁTICOS, CHINOS, EUROPEOS Y LOCALES · FUNCIÓN DE AUTO ID · ACTUALIZACIONES POR MEDIO DE TARJETA MICRO SD  
· INICIO RÁPIDO: LISTO PARA DIAGNOSTICAR EN 5 SEGUNDOS · MISMAS FUNCIONES DEL ESCÁNER DE FÁBRICA · 2 AÑOS DE GARANTÍA · BATERÍA INTERNA · SOPORTE TÉCNICO

www.john-car.com

f /JohnCarEquip

☎ Tel.: 4912-4555

✉ info@john-car.com



a principios del año 2018. El equipo está trabajando rápidamente para ofrecer a través de los vehículos Ford, experiencias emocionantes, así como nuevas características basadas en lo que la gente necesita y quiere, incluyendo la nueva SUV de batería-eléctrica inspirada en Mustang y programada para 2020.

Los colaboradores de Ford en esta nueva ubicación, son equipos globales multidisciplinarios que trabajan con diversos grupos como: Desarrolladores de producto, com-

pras, marketing, ventas y servicio, con la finalidad de ofrecer vehículos adecuados para los clientes de cada región.

El trabajo realizado en Corktown, ayudará a acelerar el desarrollo del programa de vehículos eléctricos de Ford, con un total de 40 vehículos que estarán disponibles en todo el mundo a partir de 2022.

**Preparar vehículos inteligentes para un mundo inteligente**

La forma en que las personas se mueven está cambiando rápida-

mente a medida que las ciudades cuentan con poblaciones en pleno crecimiento, infraestructura deteriorada y nuevas tecnologías. En lugar de simplemente integrar la nueva tecnología a un sistema de transporte viejo, Ford tiene la visión de mejorar el sistema general de transporte para una mayor calidad de vida de las personas.

El futuro del transporte va mucho más allá que vehículos nuevos, o incluso vehículos de conducción autónoma. Requiere de vehículos inteligentes que puedan comunicar-

se con un mundo cada vez más conectado. Es por eso que Ford está desarrollando una plataforma llamada Transportation Mobility Cloud, la cual administra el flujo de información y las transacciones entre diferentes servicios, para ayudar a las ciudades a optimizar sus diversos modos de transporte.

Ford también se ha comprometido a garantizar que los vehículos se puedan comunicar con un entorno tecnológico para reducir la emisión de CO2 y el tráfico, así como mejorar la seguridad.





**CHIPCARS**  
**LECCHI**

HERRAMIENTAS DESARROLLADAS PARA USO DEL MECÁNICO ACTUAL  
DIAGNOSTICO Y REPARACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS  
DE USO AUTOMOTRIZ

**PROBADOR UNIVERSAL DE ECUS**

HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO FABRICADA Y DESARROLLADA EN ARGENTINA. PODEMOS VISUALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECU POSEE CONECTOR DE OBDII PARA CONECTAR CUALQUIER ESCANER.



Representantes de: **NAPRO ELECTRONICA INDUSTRIAL LTDA.**  
Corrientes 2730 (2000) - Rosario  
[www.chipcars.com.ar](http://www.chipcars.com.ar) [ventas@chipcars.com.ar](mailto:ventas@chipcars.com.ar)  
Tel./Fax 54-0341-4821643 nextel 54\*563\*4781



**Mignani S.R.L.** Servicios Industriales

Amplio Stock de  
Rodamientos  
Retenes  
Tensores de Correa  
Correas Automotor  
Bombas de Agua

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO






Mendoza 3246 - (2000) Rosario  
Telfax: (0341) 430-9090  
Fax Directo: (0341) 439-6468  
E-mail: [ventas@mignanisrl.com.ar](mailto:ventas@mignanisrl.com.ar)





## NUESTROS PRODUCTOS



**TALLER ACTUAL**

MÁS DE 36000 EJEMPLARES SOLO EN ARGENTINA

Talleres mecánicos, casas de repuestos y distribuidores.



**NEGOCIOS & AUTOPARTES**

REVISTA DIGITAL QUINCENAL

Fabricantes, distribuidores, puntos de venta y mecánicos.



**TALLER TOTAL**

MEDIO DIGITAL INTERNACIONAL

Fabricantes, distribuidores y casas de repuestos.



**NEWSLETTER**

SUSCRIPTORES DE 15 PAISES

Talleres mecánicos, casas de repuestos y distribuidores.



**TALLER ACTUAL TV**

EMITIDO POR: EL GARAGE TV & AMERICA SPORTS

Talleres mecánicos, casas de repuestos, distribuidores y usuario final.



**PARAMIAUTO.COM**

PLATAFORMA ANDROID

Geolocalización de servicios para el auto. Usuario final.



INDICE GENERAL

Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.
ACDELCO	25	ENCENDIDO MOSCONI	124	KESSEL	10-11	LUCAS	117
AFFINIA	91	ELAFLEX	132	LAUTARO DIESEL	48	RADIADORES RV	113
ALFA RODAMIENTOS	104	ELECE KONIG	127	LITTON	9	RAPA	45
ALFECAR	103	ELECTRO DIESEL	109	LIQUI MOLY	61	RESORTES RM	82
ALTRI	95	EXINTRADER	55-101	MACRO	4	REY GOMA	24
AUTO NAUTICA SUR	69	EXPOYER	39-41-42-43	MAGNETI MARELLI	93	REYDI	49
BALSAMO	79	ETMAN	16-40-66	MANTILLA E HIJOS	18-19/83	ROBERT BOSCH	5
BDK	82	FAPERSA	143	MAQUIN PARTS	86-87	RODAMET	121
BERTAP	146	FISPA	53	MASSI	105	ROTOFRANCE	14
CASA MEDINA	52	FRAS-LE	6-7	MAXIMILIANO DIESEL	63	RPA	110
CEPSA	145	FREMAX	17	MAXFRA	145	RURAL SANTA FE	111
CESCA	94	FYV	59	MERCEDES-BENZ	131	SEA BATERIAS	112
CASTELLMAR	118-134	GACRI	54	MIX WARNES	100	SIDERAR	60
CILBRAKE	115	GATES	22	MIGNANI	148	SCHAEFFLER	29
CONTITECH	51	GEAT	31-32-33	MOLYKOTE	73	SKF	57
CORTECO	81	GOMA REX	74	MOPAR	151	SPC	35
CORVEN	21-150	GONTERO	146	MOURE	85	STACO	99
CRISTEM	133	GRUPO FACORSA	47	MY L	72	TARANTO	119
CROMOSOL	97	GRUPO 3	96	NGK	CONTRA TAPA	TECNOMOV	149
DARWIN	108	HESCHER	76-77-89	NGK-REYDI	107	TOMMASI	116
DAYCO	3	IAR METAL	90	GOICOECHEA	37	TOP AUTO	104
DELPHI	13	IDEM	123	OMER	75	VALEO	15
DIESEL RUSCONI	12	IMPOMOTORS	139-141	OPTICAS LAM	122	VOLKSWAGEN	23
DIPRA	84	INFOCAR	44	OSRAM	67	VMG	143
DISTRIGOM	130	ITALGOM	150	PAULUCCI	137	WEGA	71
DM AUTOPARTES	64-65	IRFREN'S	98	PHALES	147	WIX	114
DSM	110	JHON CAR	147	PETRONAS	27	ZF SACHS	135
DZE	36	JORGE LECCHI	148	PORPORA	58		

TALLER  
ACTUAL

SOLICITE  
PROMOTOR AL  
4760-7419

SA  
DER

info@sadervw.com.ar  
Av. Córdoba 4820 - Rosario - Santa Fe  
Tel.: 0341-4309602 - Fax: 0341-4309647

REPUESTOS  
VOLKSWAGEN  
Linea  
completa

Repuestos Peugeot Asensio  
Córdoba 5883/85 (2000) Rosario - Santa Fe  
Tel.: (0341) 456-4286/0180 o 568-1029  
Cel.: 155-83-8960/155-08-2008  
E-mail: asensio@peugeot.com.ar

Italgom

ITALGOM ELASTOMEROS S.A.

GARANTIA DE CALIDAD

MAS DE 40 AÑOS DE TRAYECTORIA

Italia 4573 A - Rosario (2000) Santa Fe  
Tel.: 0341-568-0341/Fax: 0341-568-0340  
www.italgom.com.ar / info@italgom.com.ar

IRAM

GESTION  
DE LA CALIDAD

RI: 9000 - 3890

COOLXPERT

germany

Especialistas en Radiadores, Aire Acondicionado y Calefacción

Líderes en Alemania

Distribuido en Argentina por Castellmar

Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal  
Telefax: (011) 4585-1222 Líneas rotativas  
E-mail: ventas@castellmar.com.ar

PARAMIAUTO.COM

TODOS LOS  
SERVICIOS  
PARA TU AUTO  
EN EL MÓVIL



# LLEGÓ CLASSIC LINE by MOPAR. LA NUEVA LÍNEA DE REPUESTOS FIAT MOPAR, CON EXCELENTE COSTO-BENEFICIO.



Amortiguador delantero  
Nueva Strada Adventure  
1.6 16V E-torQ Fase III/ IV

**\$ 2.543,48 + IVA**  
(código: 7090802)



**CLASSIC  
LINE**  
LIVIGNO

Diseñada especialmente para atender  
las necesidades de los vehículos  
Fiat con más de 3 años de uso.

**Precios diferenciales:**



**Hasta un 30%**  
más competitivos.

**Repuestos Fiat:**



**Homologados**  
de fábrica.

**Calidad asegurada:**



**Garantía**  
de Repuestos Originales.

► Descargá el catálogo completo en

**[WWW.CLASSICLINE.COM.AR](http://WWW.CLASSICLINE.COM.AR)**

IMAGEN NO CONTRACTUAL. PRECIO SUGERIDO DE VENTA AL PÚBLICO PARA Nueva Strada Fase III ADVENTURE 1.6 16V E-torQ CAB. DOBLE, Nueva Strada Fase IV ADVENTURE 1.6 16V E-torQ CAB. DOBLE, Nueva Strada Fase IV ADVENTURE 1.6 E-torQ 16V 2P CAB. EXTENDIDA, Nueva Strada Fase IV ADVENTURE 1.6 E.TORQ 16V 3P CAB EXT NPM, Nueva Strada Fase IV ADVENTURE 1.6 E-torQ 16V 3P CAB. DOBLE, Nueva Strada Fase IV ADVENTURE 1.6 E.TORQ 16V 3P CAB DOB NPM, VÁLIDO DESDE 01/07 HASTA 31/07 INCLUSIVE. CONSULTE DISPONIBILIDAD Y STOCK EN LA RED DE CONCESIONARIOS OFICIALES FIAT DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. PRODUCTO COMERCIALIZADO POR FCA AUTOMOBILES ARGENTINA S.A. ORIGEN DEL PRODUCTO: BRASIL. PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTE EN [WWW.CLASSICLINE.COM.AR](http://WWW.CLASSICLINE.COM.AR).



# **BUJÍAS ESPECIALES G-POWER**

## **ALTA PERFORMANCE Y MÁXIMA POTENCIA**



**NGK G-POWER**  
PLATINUM ALLOY SPARK PLUGS

- ✓ **Mejor desempeño en su motor**
- ✓ **Mayor economía de combustible**
- ✓ **Encendidos mas rápidos y fáciles**
- ✓ **Marcha lenta más estable**

Atención al cliente

**0800 222 2821**

consultas@ngkntk.com.ar

[www.ngkntk.com.ar](http://www.ngkntk.com.ar)