

TALLER ACTUAL®

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 198 • 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



BOSCH

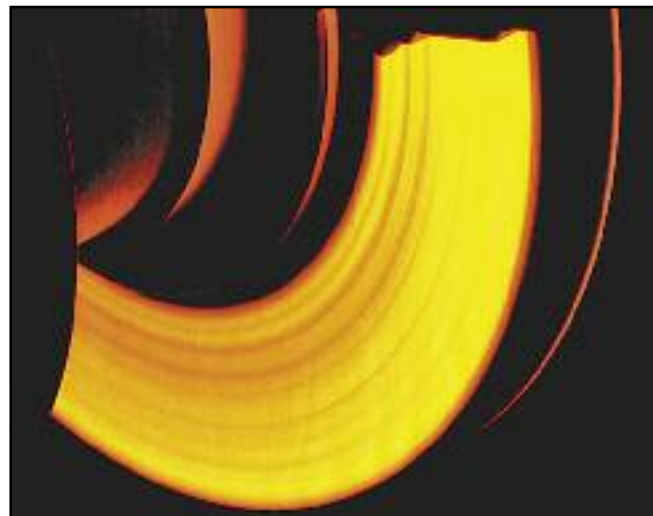
Innovación para tu vida



Mercedes Benz F1 2018



LA INYECCION DIESEL "COMMON RAIL" Pág. 36



TECNOLOGIA - FRENOS Pág. 94

LA NUEVA **IMAGEN 46**
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT
www.mantilla.com.ar

LITTON
BRAKES
COMPONENTES DE FRENOS

LAM
ilumina tu camino
www.opticslam.com.ar

DELPHI
Innovación para el Mundo Real

automechanika
BUENOS AIRES
7 - 10.11.2018. La Rural Predio Ferial

www.paramiauto.com

CASTELLMAR

ENVÍOS A TODO EL PAÍS

"El camino más corto a un distribuidor Alemán"

AUDI - MERCEDES BENZ - BMW - VOLVO

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



Información técnica: T10293ES

KTB280

RENAULT - VOLVO - EXPRESS - MÉGANE - R11 - R19 - R21 - RAPID - SUPER 5

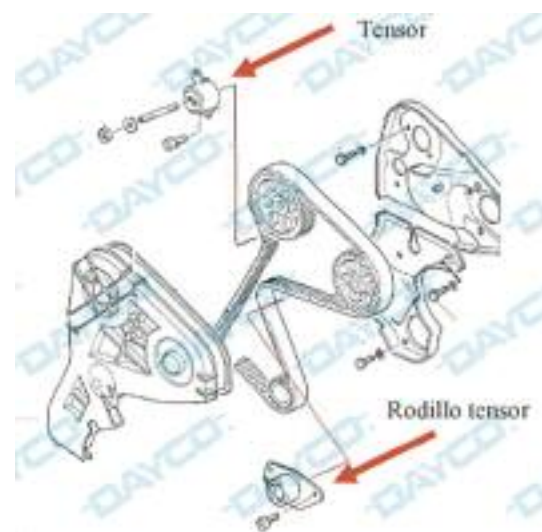
340 - 440 - 460 - S40 - V40

Motor: F8M.7.00-F8M.7.20 F8M.7.30 - F8M.7.36 F8Q.6.20 - F8Q.6.24 - F8Q.7.06 - F8Q.7.10 F8Q.7.40 - F8Q.7.42 F8Q.7.44 -

F8Q.7.64 F8Q.7.68 - F8Q.7.84 D16 - D19T - D19TEGR D4192T

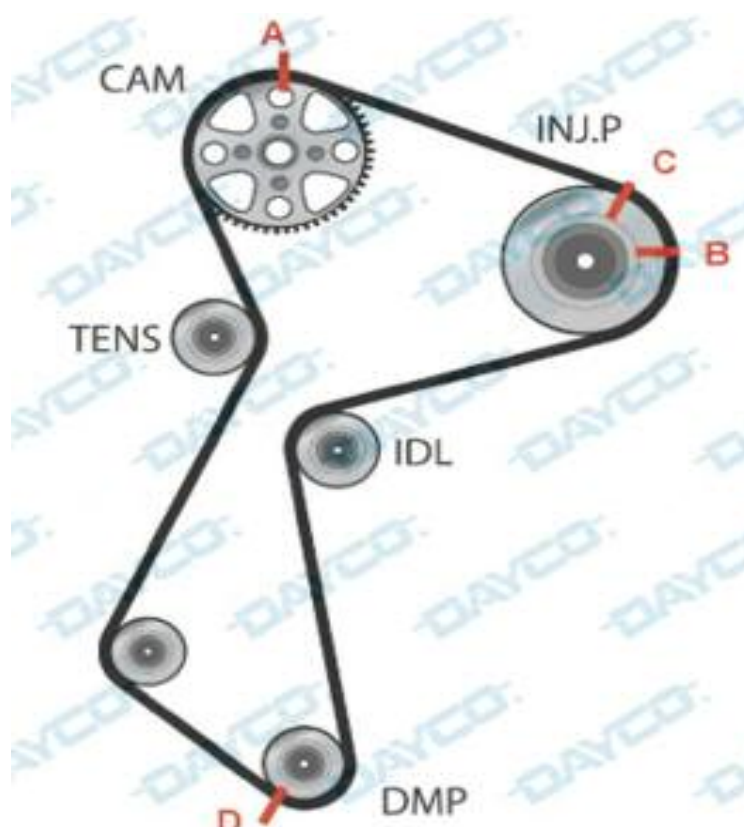
El Kit de distribución KTB280 incluye:

- Una correa de distribución 94928 con 153 dientes, ancha 25,4 mm (OES 7700727166)
- Un tensor ATB2050 (OES 7700726440)
- Un rodillo tensor ATB2049 (OES 8200051091)



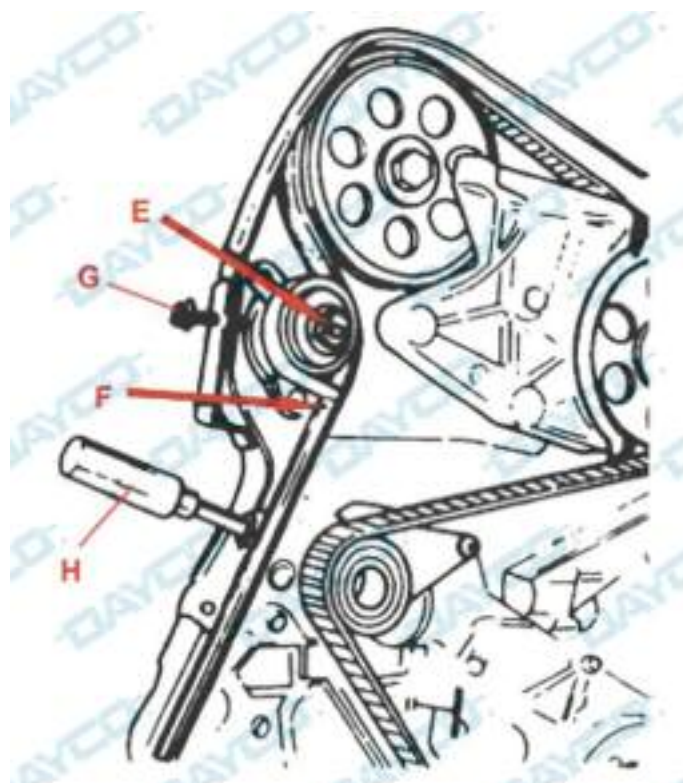
PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y TENSADO DEL TENSOR (a realizar con motor frío)

- Comprobar que el perno de puesta en fase de 8 mm del cigüeñal se ha introducido con normalidad.
- Comprobar que las muescas de puesta en fase A y B estén perfectamente alineadas.
- Alinear las muescas de la correa de distribución con las de los engranajes C y D.
- Colocar el tensor nuevo con su tuerca suelta.
- Instalar la correa de distribución nueva en sentido contrario a las agujas del reloj empezando por el piñón del cigüeñal.
- Montar la herramienta F (N° 999-5506) en la correa.
- Presionar la herramienta contra el tensor y apretar un tornillo (G) de 6 mm en el cárter trasero.



• Apretar el perno y tensar la correa con el motor frío hasta que el medidor de tensión H (herramienta N° 999-5434) registre una deflexión de 7,5 mm.

- Apretar la tuerca del tensor E al par de 50 Nm.
- Quitar la herramienta de tensado N° 999-5506 y el perno de puesta en fase del cigüeñal.
- Luego girar el cigüeñal dos vueltas en el sentido de las agujas del reloj.
- Volver a montar el perno de puesta en fase del cigüeñal.
- Comprobar que las muescas de puesta en fase A y B estén alineadas.
- Quitar el tornillo G de tensado y el perno de bloqueo del cigüeñal y volver a introducir el tapón en la unidad compacta integrada.
- Comprobar y registrar la puesta en fase de la bomba de inyección.
- Volver a montar los demás componentes en orden inverso al de desmontaje.
- Bloquear el perno de la polea del cigüeñal al par de 95 Nm.



Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	7700727166	94928	KTB280
Tensor de distribución	7700726440	ATB2050	
Rodillo tensor de distribución	8200051091	ATB2049	
Kit de distribución	7701468168	KTB280	

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

DAYCO
MOVE FORWARD. ALWAYS.™

WWW.DAYCO.COM

INGRESÁ HOY A TALLERACTUAL.COM

y empezá a disfrutar de todos nuestros contenidos.



/talleractualOK



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



POSVENTA AUTOMOTRIZ

TALLER ACTUAL | Dirección Editorial: **GF Contenidos S.A.** Telefax: (54-11) 4760-7419 Líneas Rotativas - E-mail: 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 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.

MACRO

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 | consultas@macroargentina.com.ar

Buenos Aires: Warnes 1198, CABA | T (11) 4855-3159 / 4856-6607 | ventas@macroargentina.com.ar / Humboldt 224, CABA | T (11) 4854-0441 / 4855-4589
info@macroargentina.com.ar // Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T (0387) 4212358 | mymsanmartin@macroargentina.com.ar / Islas Malvinas 315, Salta | T (0387) 4219190
mymsalta@macroargentina.com.ar / Lamadrid 196, Salta | T (0387) 4329120 / 4310178 | salta@macroargentina.com.ar

Centro de Capacitación

Robert Bosch Argentina

- ▶ Programa integral de entrenamiento
- ▶ Instructores especializados
- ▶ Formación teórico - práctica
- ▶ Aulas y laboratorios equipados con las últimas tecnologías
- ▶ Certificado de asistencia homologado por Bosch



Diesel



Electricidad



Climatización



Transmisiones



Inyección electrónica



Diagnóstico



Frenos



Gestión de taller



Cursos de motos

Para más información contáctenos por
mail a stecnico.autopartes@ar.bosch.com



BOSCH

Innovación para tu vida

FLUIDOS REFRIGERANTES

Controil®

- 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 ³ - 500 cm ³ - 1 Litro	205°C
TIPO 4	500 cm ³ - 1 Litro	230°C
TIPO 4	200 cm ³ Motorcycle	230°C
TIPO 5.1	500 cm ³ - 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 Citroën Forum 2018



Kessel, durante el último año, y como lo hace desde más de dos décadas, 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 la nueva edición del Citroën Forum de Posventa 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 ellas proveen a la terminal, pudiendo realizar todas las consultas técnicas y comerciales necesarias.

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

En esta oportunidad, **Kessel** quiere agradecer a Citroën 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 DISCOS Y PASTILLAS LITTON

LA COMBINACIÓN PERFECTA



LITTON

BRAKES



Seguridad + Confianza: al instalar un kit de frenos, es fundamental que los materiales de fricción cuenten con todas las certificaciones nacionales e internacionales de componentes de seguridad, que garanticen su confiabilidad.

WWW.LITTONBRAKES.COM

La calidad de siempre...



BUJÍAS
PARA MOTORES DIESEL

SONDAS
LAMBDA

BOBINAS
DE IGNICIÓN

...en una nueva presentación



CUMPLIMOS 80 AÑOS, Y NOS SEGUIMOS RENOVANDO

Rediseñamos el packaging de nuestros productos

Encuéntrelos en todos los distribuidores autorizados

 **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

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

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



FAATRA apostando a la Capacitación, uno de los objetivos Fundacionales de la Federación

Sistemas de Potencia Eléctrica Modernos

22 de Septiembre de 2018

Desarrollado en FAATRA Región Rosario.

Continuando con los Cursos de Perfeccionamiento Profesional se desarrolló con todo éxito el Curso de Sistemas de Potencia Eléctrica Modernos, a cargo del Ingeniero Vicente Celani, el pasado sábado 22 de Septiembre de 2018. ¡Agradecemos a todos los presentes!



Curso de Pintura

30 de Agosto de 2018

Realizado en FAATRA Región Zona Norte.

Se desarrolló el Curso de Pintura, el pasado 30 de Agosto de 2018.



Caja Automática AL4

21 de Septiembre de 2018

Desarrollado en FAATRA Región Córdoba.

En el marco de los Cursos de Especialización Cajas Automáticas, se desarrolló con todo éxito el Curso de Caja Automática AL4, a cargo del Profesor Juan Carlos Molina, el pasado viernes 21 y sábado 22 de Septiembre de 2018.



Suspensión, Dirección y Frenos

11 de Septiembre de 2018

Realizado en FAATRA Región Paraná.

El pasado martes 11 de Septiembre comenzó a desarrollarse el Curso de SUSPENSIÓN, DIRECCIÓN Y FRENOS, dictado por el Técnico Idóneo GUSTAVO RICHARD.



DIESEL

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

ASTRA - AUDI - CUMINGS
FOCUS - NEW HOLANDS
PERKINS - VECTRA

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



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 ■



Not Just Quality. Delphi Quality.

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

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



Bosch NB-FRENOS/ABS/ASR/ESP

29 de Agosto de 2018

Realizado en FAATRA Región Mar del Plata.

El miércoles 29 y jueves 30 se dictó de la mano del técnico Daniel Iwanczuk la Capacitación Bosch NB-FRENOS/ABS/ASR/ESP con lo último en la materia. ¡Felicitaciones a todos los asistentes!



Seminario de Fusibleras Electrónicas

08 de Septiembre de 2018

Realizado en FAATRA Región Capital Federal.

Seminario llevado a cabo el sábado 8 de septiembre 2018, el mismo fue un éxito. Contamos con la presencia de 35 personas. El mismo se desarrolló en un ambiente de total camaradería.



Suspensiones Inteligentes

08 de Septiembre de 2018

Desarrollado en la provincia de Salta, a través de FAATRA.

En el marco de los Cursos de Perfeccionamiento Profesional, se dictó el Curso de Suspensiones Inteligentes, a cargo del Ingeniero Vicente Celani, el pasado sábado 08 de Septiembre de 2018, en la provincia de Salta. ¡Agradecemos a todos los presentes!



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)

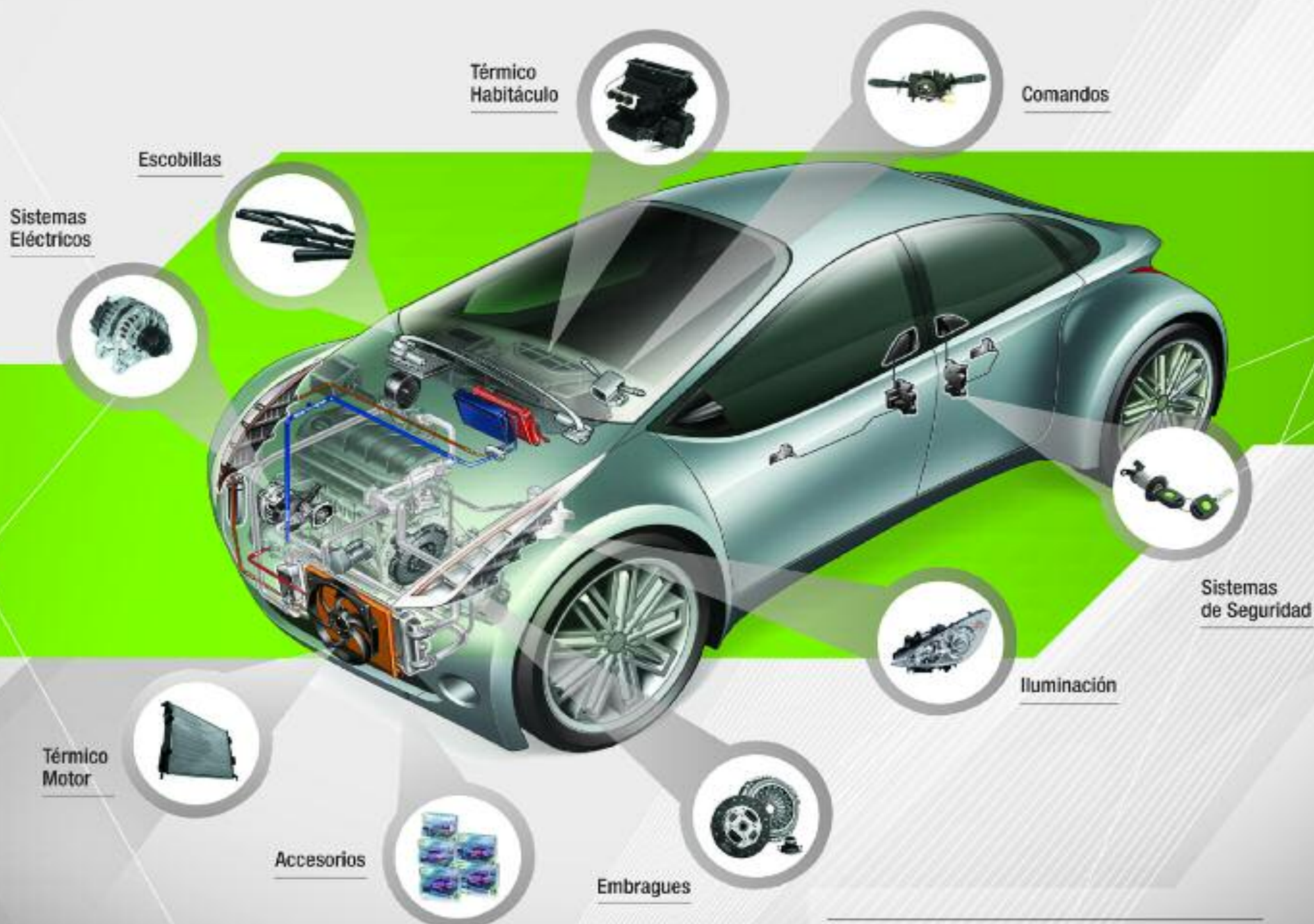


ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

www.rotofrance.com.ar

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

Nuevas tecnologías en climatización de vehículos

Por David Gil
Fuente: TECNOAIR



Las nuevas tecnologías en vehículos eléctricos han permitido el desarrollo de equipos de aire acondicionado alimentados por la batería, los cuales no requieren el esfuerzo del motor y protegen el medio ambiente.

En conjunto, Tecnoair SA y Tec Air SA, presentan estas nuevas tecnologías verdes en equipos, en la Expo Transporte 2018. Desde las empresas explicaron que la principal característica de estos equipos es que son accionados por baterías DC 12V o DC24V, lo que permite la reducción de gastos de combustible y desgaste del motor, como así también, la emisión de gases al medio ambiente. Como otro ítem a destacar, mencionaron que este innovador concepto requiere de una instalación más simple y menor mantenimiento.

Además, Tecnoair SA y Tec Air SA

presentan en la feria, una nueva línea de equipos de frío para transporte. La línea, abarca tanto equipos de temperatura media mecánicos y eléctricos, como equipos bajo cero, desarrollados con tecnología de avanzada y componentes originales, garantizando de esta forma, la calidad del producto.

Tecnoair SA / Tec Air SA son empresas de climatización de vehículos con más de 30 años de experiencia en el mercado, tanto en equipos de frío como en aire acondicionado, abarcando desde la venta e instalación hasta el mantenimiento y repuestos.

Además de importar primeras mar-

cas de nivel mundial, desarrollan sus marcas propias tanto en productos de climatización como de herramientas digitales para diagnóstico de fallas. Las dos empresas juntas, con alcance en todo el territorio nacional, son representantes y distribuidores exclusivos de las marcas Actecmax y Supercool.



PARAMIAUTO.COM

TODOS LOS
SERVICIOS
PARA TU AUTO
EN EL MÓVIL

**PREPÁRESE!
ESTA LLEGANDO UNA
NOVEDAD QUE VA A
GENERAR MUCHO RUIDO.**

www.fremax.com



LOS ESPERAMOS EN
automechanika
BUENOS AIRES 2018
STAND 3H-28

**EXCEPTO
AL FRENAR!**



LA SOLUCIÓN
MAS COMPLETA
DEL MERCADO



EURO EXPO S.A.
QUINTINO BOCAUYVA
1458 C.A.B.A.
S.A.C. 0800-666-6930
fremax@fremax.com.ar

FREMAX
HACER LO MEJOR, ES LO QUE NOS MOVILIZA.



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



www.mantilla.com.ar

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT

*Agradecemos a todos nuestros
Amigos Clientes y Proveedores
por compartir un nuevo
aniversario juntos!!!*



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

Delegación argentina presente en Automechanika Frankfurt 2018

Más de 30 empresas nacionales participaron de la 25° edición de la exposición internacional líder del sector automotriz, en un escenario prometedor que genera expectativas para el impulso de la industria en el exterior.

Desde el 11 al 15 de septiembre, 31 empresas argentinas dijeron presente en Automechanika Frankfurt 2018, el mayor encuentro mundial de la industria autopartista.

La misión -organizada por la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto- estuvo compuesta por representantes de la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes y de Messe Frankfurt Argentina, ambos organizadores de la edición local de Automechanika.

A lo largo del pabellón argentino, los expositores nacionales participaron de diversas actividades. Los acompañaron el Presidente de AFAC, Raúl Amil, el Presidente Messe Frankfurt Argentina, Fernando Gorbarán y representantes de los organismos a cargo de la comitiva.

Con el foco puesto en mostrar las novedades del sector, en la exposición se pudieron observar los últimos avances en carrocerías; partes y componentes; electrónica y sistemas; accesorios para vehículos y personalización; reparación y mantenimiento, gestión de talleres y concesionarios, lavado y cuidado del vehículo.



Entre las tendencias que se presentaron este año, se destacaron las propuestas para híbridos, la Inteligencia Artificial y la tecnología 4.0 aplicada a la industria.

En este sentido, el CEO de Messe Frankfurt Argentina, Fernando Gorbarán, comentó que "la tendencia hacia la digitalización es evidente, no sólo para el segmento de tecnología vehicular, sino también para los distribuidores y talleres. La mayoría de las novedades tienen que ver con la conectividad e inteligencia de los automóviles".

En cuanto a la participación de la comitiva, el ejecutivo destacó que "las empresas argentinas tienen una trayectoria de 20 años presentándose en Automechanika Frankfurt y este año vinieron con grandes expectativas por la competitividad que les da el tipo de cambio actual. También es notoria la cantidad de visitantes argentinos que asisten a la muestra".

En esta línea, la actual coyuntura económica local y la alta competitividad de los fabricantes nacionales resultan favorables para el desa-

rollo de la industria en el mercado exterior.

En tanto, del 7 al 10 de noviembre se llevará a cabo Automechanika Buenos Aires 2018, el evento más importante de la industria automotriz en América del Sur. Organizada por Messe Frankfurt Argentina y la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), la exposición contará con unos 450 expositores y espera la presencia de más de 30.000 visitantes en La Rural Predio Ferial.

automechanika

BUENOS AIRES

10^o
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

🐦 @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

SUSTITUCIÓN DE LA BOMBA DE AGUA: LO QUE SE DEBE O NO SE DEBE HACER

La sustitución de una bomba de agua requiere contar con unos conocimientos técnicos adecuados. Este listado de lo que se debe hacer o no le ayudará a evitar 9 errores habituales.

1. NO SE PREOCUPE SI LA NUEVA BOMBA DE AGUA TIENE UN ASPECTO LIGERAMENTE DISTINTO RESPECTO A LA ANTIGUA

Podría haber una **diferencia visual** entre la nueva bomba de agua que está a punto de instalar y la bomba antigua que acaba de retirar. El material de las aspas o su forma pueden ser distintas, lo único que importa es la posición de la **polea de la bomba de agua**. Debe estar situada a la misma altura que en la bomba antigua, ya que si la correa empieza a rozar contra la polea, se deshilará.

2. LIMPIE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Es probable que el refrigerante antiguo esté contaminado y sus impurezas se pueden depositar donde se debe formar la junta dinámica lo que provocará un fallo prematuro de la bomba.

Consejo: si limpia el sistema de refrigeración con una bomba de agua acoplada, utilice la bomba de agua antigua y no la nueva para evitar que las impurezas puedan contaminar la bomba nueva.

3. NO APLIQUE SELLADOR A UNA JUNTA TÓRICA NI A UNA JUNTA SECA

Sustituya todas las juntas y sellados antiguos por otros nuevos. Si la bomba nueva incluye una junta, asegúrese de que su estado sea perfecto antes de instalarla. No aplicar sellador a una junta tórica o junta seca, ya que **no necesitan sellador**. Si la junta de caucho no permanece en su posición, utilice una gota de refrigerante o aceite para sellarla. Aplique únicamente sellador si así lo recomienda el fabricante del vehículo, y no utilice una cantidad excesiva ya que el sobrante en el interior de la bomba puede dañar al sistema (termostato).



4. NO UTILICE REFRIGERANTE ANTIGUO O DEMASIADO FRÍO

El refrigerante tiende a deteriorarse. Rellene el sistema de refrigeración con **refrigerante nuevo** y asegúrese de utilizar el tipo recomendado por el **fabricante del vehículo** en las **proporciones** adecuadas. Mezclar el anticongelante con **agua templada**, para evitar provocar un impacto térmico y dañar la junta. Utilizar agua destilada o desionizada, **nunca agua de grifo** ya que podría provocar la acumulación de minerales que al descomponerse en el interior del radiador y el bloque del motor pueden dañarlos.

5. GIRE LA BOMBA MANUALMENTE

Hacer esta operación antes de poner en marcha ayudará a que el refrigerante sea succionado hasta el componente de la junta mecánica creando así una película que evitará el derrame de refrigerante. Esto evita que la bomba funcione en seco aumentando el riesgo de fallas prematuras.

6. NO SE PREOCUPE POR UNA POSIBLE FILTRACIÓN A TRAVÉS DEL ORIFICIO DE DRENAJE

Una **filtración a través del orificio de drenaje** es algo totalmente normal en una bomba de agua nueva: una junta mecánica tiene un periodo de rodaje de unos diez minutos. No obstante, si sigue observando filtraciones transcurridos unos días podrían ser indicios

de una instalación incorrecta.

7. VENTILE ADECUADAMENTE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Al finalizar la sustitución de una bomba de agua, se recomienda **purgar el sistema de refrigeración** para expulsar todo el aire atrapado.

8. SUSTITUYA LA BOMBA DE AGUA, LA CORREA Y EL RESTO DE COMPONENTES DE ACCIONAMIENTO AL MISMO TIEMPO

Durante la sustitución, es fundamental revisar el **sistema de transmisión por correas** encargado de accionar la bomba de agua. Un funcionamiento incorrecto de la correa y del tensor provocará un fallo prematuro de los rodamientos y del eje, que reducirá drásticamente la vida útil de la bomba. Por otro lado, una fuga en la bomba de agua afectará a la correa y al tensor. Por este motivo, recomendamos la sustitución simultánea de la bomba de agua, la correa y el resto de los componentes de accionamiento.

9. SUSTITUYA EL REFRIGERANTE CADA CINCO AÑOS

Los refrigerantes contienen agentes inhibidores de óxido y lubricantes para la bomba de agua que se deterioran con el paso del tiempo provocando el dañino efecto de cavitación. Por eso se recomienda el reemplazo cada 5 años.



Esta y mucha más información podrá encontrarla en nuestro exclusivo sitio técnico: www.gatestechzone.com/es



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

MAS DE LO QUE ESPERA. TODO LO QUE NECESITA.

Mantené la calidad Volkswagen con los Repuestos Economy.

Ofrecé el valor de lo original a un precio accesible.

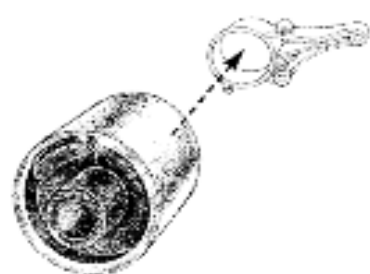


Volkswagen

Novedades Rey Goma

Adaptables a:

CHEVROLET



1279 (93302281)
Repuesto para artículo 1243

CHEVROLET



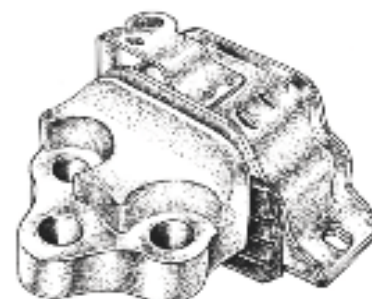
1280 Fuelle dirección hidráulica
(ambos lados) Corsa Classic (nuevo)

FIAT



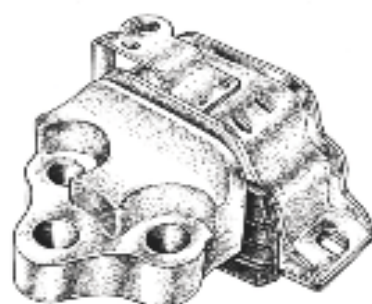
2385 (52050501)
Soporte trasero de motor Toro 2.0
JTD 4x4 y 4x2 (caja manual)

FIAT



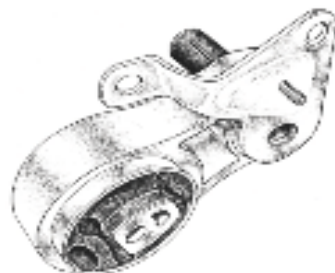
2386 (52058667)
Soporte de motor (lado izquierdo)
Toro 2.0 JTD 4x2 (caja manual)

FIAT



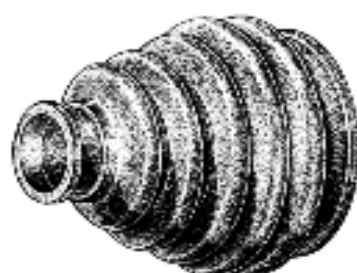
2387 (51938025)
Soporte de motor (lado izquierdo)
Toro 2.0 4x4 (caja manual)

FORD



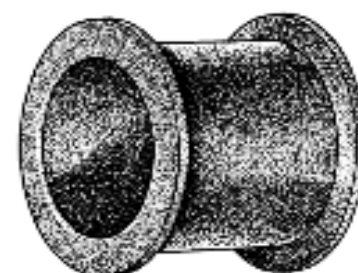
35891 (7565-6P082-AB)
Soporte trasero de motor Fiesta
año 2002 al 2014, Ecosport 2012
en adelante con motor 1.6 naftero
ó 1.4 diesel

PEUGEOT



6816 Fuelle semi eje (lado rueda)
(con ranura) 307/308/408 y Partner
6816/1 Kit con abrazaderas y lubricante

RENAULT



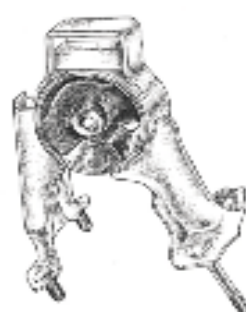
7668 Almohadilla (única) Clio,
Kangoo y Mégane

TOYOTA



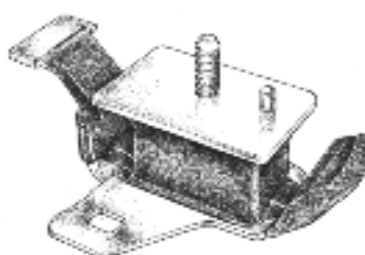
7711 (12371-21110)
Soporte trasero de motor Corolla
1.6/1.8 naftero año 2002 al 2009

TOYOTA



7714 (12371-27020)
Soporte trasero de motor Corolla 2.0
diesel hasta año 2007

TOYOTA



7716 (12361-0L040)
Soporte delantero de motor Hilux
2.5 y 3.0 año 2005 al 2015

REY-GOMA **RG**

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar

plasbesto[®]

FRENOS



PASTILLAS PARA FRENO

Las pastillas para freno Plasbestos 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.

info@armetal.com.ar

www.armetal.com.ar

Asistencia Técnica y Garantía

☎ 0 800 444 3262





PETRONAS

No te pierdas el nuevo tambor PETRONAS Syntium

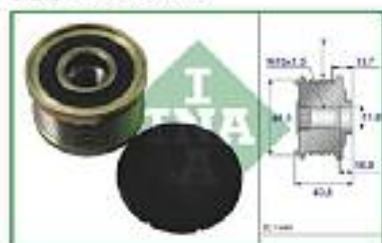
PETRONAS
SYNTIUM

DALE UN TOQUE DISTINTIVO A TU NEGOCIO

Toda la tecnología de la F1 en un tambor de edición limitada de PETRONAS Syntium 1000.

Stock: 1500 tambores

www.pli-petronas.com

**535 0080 10**
RENAULT
 Clio 1.2L 16V (D4F)
535 0157 10
FORD
 Focus 1.8 TDI
 Focus 1.8 TDCI
535 0080 10
RENAULT
 DUSTER 2.0L
 DUSTER 2.0L 4X4
 2.0L (F4R)
535 0177 10
NISSAN
 New Frontier
 2.5 dci (YD25)
535 0128 10
TOYOTA
 Hilux 3.0 D4D

FORD
 Ranger 2.2 y 3.2 PUMA
535 0121 10
VOLKSWAGEN
 Amarok 2.0TDI y BTDI
 Amarok 2.0 BiTDI
535 0060 10
CHEVROLET
 S10 2.8L MWM

NISSAN
 Frontier 2.8L MWM
535 0099 10
DODGE
 Ram 2500
 5.9L (ETC 2002-2009)



Poleas de Alternador de giro libre, del inventor y líder de mercado

Las poleas de alternador, de giro libre de Schaeffler son componentes con calidad de equipo original de fábrica y ayudan al correcto funcionamiento de su motor. Esto a la vez, trae muchas ventajas como el consumo de combustible, disminuye el esfuerzo en los tensores y poleas, evita ruidos, chirridos y patinamiento; y por último aumenta hasta 3 veces la durabilidad de su correa (respecto a una polea fija de alternador). Elija al líder de mercado, elija a Schaeffler. Para obtener más información sobre nuestros productos visite nuestro sitio web.

Discover more

Automechanika - Buenos Aires/ARG
07-10 de Noviembre - Stand 2B-10

Tel. 54 11 40161543 | sac.br@schaeffler.com
www.schaeffler.com.ar



SCHAEFFLER



MÁS DE 1.000 PIEZAS EN NUESTRO CATÁLOGO

BOMBA DE AGUA | BOMBA DE ACEITE | BOMBA DE COMBUSTIBLE | BOMBA DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA
BOMBA HIDRÁULICA | KIT DE DISTRIBUCIÓN | ELEMENTOS HIDRÁULICOS
TUCHOS HIDRÁULICOS | UNIDAD HIDROSTÁTICA Y MUCHO MÁS...



DESCARGAR NUESTRO CATÁLOGO DIGITAL



HUTCHINSON® Poly-V

LA EVOLUCIÓN DE LA CORREA



#Hutchinson La línea más completa en autopartes.



DEXCO

AUTOPARTES

+DE 100 MODELOS Y APLICACIONES

+
Bomba de agua



NUEVA LÍNEA

LA MÁS ALTA CALIDAD EN
KITS DE DISTRIBUCIÓN

fly to quality



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

✓ Representante Oficial

f t Seguinohoy! www.geat.com.ar



Exportación de Mercedes Benz a Brasil

Por David Gil
Fuente Mercedes Benz

Desde el Centro Industrial Juan Manuel Fangio de Mercedes Benz de Virrey del Pino, saldrán 1.500 Sprinter, para ser carrozadas como ambulancias en Brasil, y luego serán entregadas al Servicio de Asistencia Móvil de Urgencia.

Se logró esta exportación luego de que Mercedes-Benz ganara una licitación del Ministerio de Salud de Brasil.

Esta novedad sustenta la sostenida recuperación de las exportaciones.



GMB

Su éxito es nuestro Futuro

Tecnología e innovación al alcance de todos

Figurosamente testeados por las principales automotrices del mundo.



Bombas de Agua



Tensores



Rodamientos



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

✓ Representante Oficial



CON NEOLUX GANAMOS TODOS



Imágenes meramente ilustrativas.

¿Querés ganar alguno de nuestros premios?

Comprando productos de la marca NEOLUX en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre podés participar por una Gift Card, una tablet o un kit de chomba-mochila.

- Consultá las bases y condiciones a tu distribuidor.
- Promoción válida desde el 01/08/2018 hasta 31/10/2018
- Promoción válida hasta agotar stock.

www.neolux-lighting.com/es

**PEDÍSELO A TU
DISTRIBUIDOR**

NEOLUX®
GERMAN TECHNOLOGY

Entrevistamos al Sr. Alejandro Garay Presidente de Condistelec S.A.

“Dijimos ‘Lo mejor está por venir’ y hoy el nuevo software de nuestro scanner le permite tener TODO EN UN SOLO LUGAR”



TA: Están presentando un nuevo software para el scanner ?

CO: Así es, el nuevo software permite una comunicación directa y diaria con todos los usuarios de nuestro scanner.

TA: Cual sería el beneficio de un taller de contar con esta nueva herramienta?

CO: Con la diversidad de opciones que ofrece el software le hará más fácil la vida diaria al mecánico.

TA: Como seria eso?

CO: Se pueden apreciar en la pantalla de inicio 13 botones con diversas alternativas, una vez conectado a internet haciendo click sobre las opciones de los 7 botones superiores, se conecta a nuestro servidor, pudiendo acceder a los servicios allí indicados, luego tenemos 5 botones, 4 del scanner que siguen con la misma función y se agregó

un botón para diagnóstico por imagen, que se complementa con un trazador de curvas nuevo equipo que estamos ofreciendo y por último el botón que contiene N° de SCANNER y VERSION. Este abrirá un listado con las novedades que se desarrollaron.

TA: Tendrá este nuevo software alguna funcionalidad especial?

CO: Si, cuando se conecte el scanner a nuestro servidor, cualquiera de los botones puede cambiar a color rojo avisando que allí existe una novedad y al clickear sobre el se abrirá la información, por ejemplo avisar de una oferta de repuestos, alguna información técnica o cualquier otro tema de interés para el taller. También mientras este conectado a nuestro servidor se podrán ver diferentes videos, que se reproducirán en la pantalla del scanner,

todo lo que se avisa por medio de los botones se puede mostrar en forma activa.

TA: Este botón cambiara de color para todos los talleres?

CO: Si es una comunicación general se pondrá en rojo para todos, si es particular para una zona se pondrá en rojo solo para los talleres que sean de la zona elegida, si se da un curso en Salta no se le pondrá en rojo a los talleres de Bahía Blanca.

TA: Estas nuevas funciones serán sin cargo o aranceladas?

CO: Si es usuario de nuestro scanner tendrá acceso a varios botones sin cargo y a otros con un cargo muy acomodado, si no es cliente tendrá acceso libre a ciertos botones, a otros pagando un arancel y en el caso de foro no tendrá acceso.

TA: Como es que cualquier taller puede acceder a todo esto si no tiene instalado su software?

CO: Nuestra página web permite estos accesos, por lo cual cualquier taller podrá entrar en todos los ítems libres o asociarse a la información técnica.

TA: Que productos se podrán ver?

CO: Cualquier tipo de producto relacionado con el taller, ya que el software está preparado para que otras empresas puedan publicitar sus productos.

TA: Finalmente que mensaje le querría dar al mercado?

CO: Estamos cumpliendo con nuestra premisa “Lo mejor está por venir”, invitamos a todos los talleres a sumarse a los más de 4000 que contarán en breve con todas estas ventajas, teniendo TODO EN UN SOLO LUGAR ■



CONDISTELEC

TODO EN UN SOLO LUGAR

CON ACCESO RÁPIDO DESDE EL
NUEVO SOFTWARE DE NUESTRO SCANNER



CONDISTELEC
Carlos Pellegrini 1785
Prohibida su Venta
4730-3533
info@condistelec.com

CONDISTELEC
Carlos Pellegrini 1785
(B1604ASQ) Florida
Buenos Aires - Argentina
Tel: (54-11) 4730-3533
Fax: (54-11) 4760-0596
www.condistelec.com.ar

SPCMAX MX21 - MAX0000AR

**PROGRAMA
CONDISTELEC**



 **INFORMACION TECNICA**

 **FORO USUARIOS**

 **SOFTWARE TALLER**

 **EQUIPAMIENTO**

 **SOLUCIONES LIQUIDAS**

 **NOVEDADES Y EVENTOS**

 **REPUESTOS**

 **DIAGNOSTICO X IMAGEN**

 **PRESION DE RAIL**

 **VOLTIMETROS**

 **OSCILOSCOPIO**

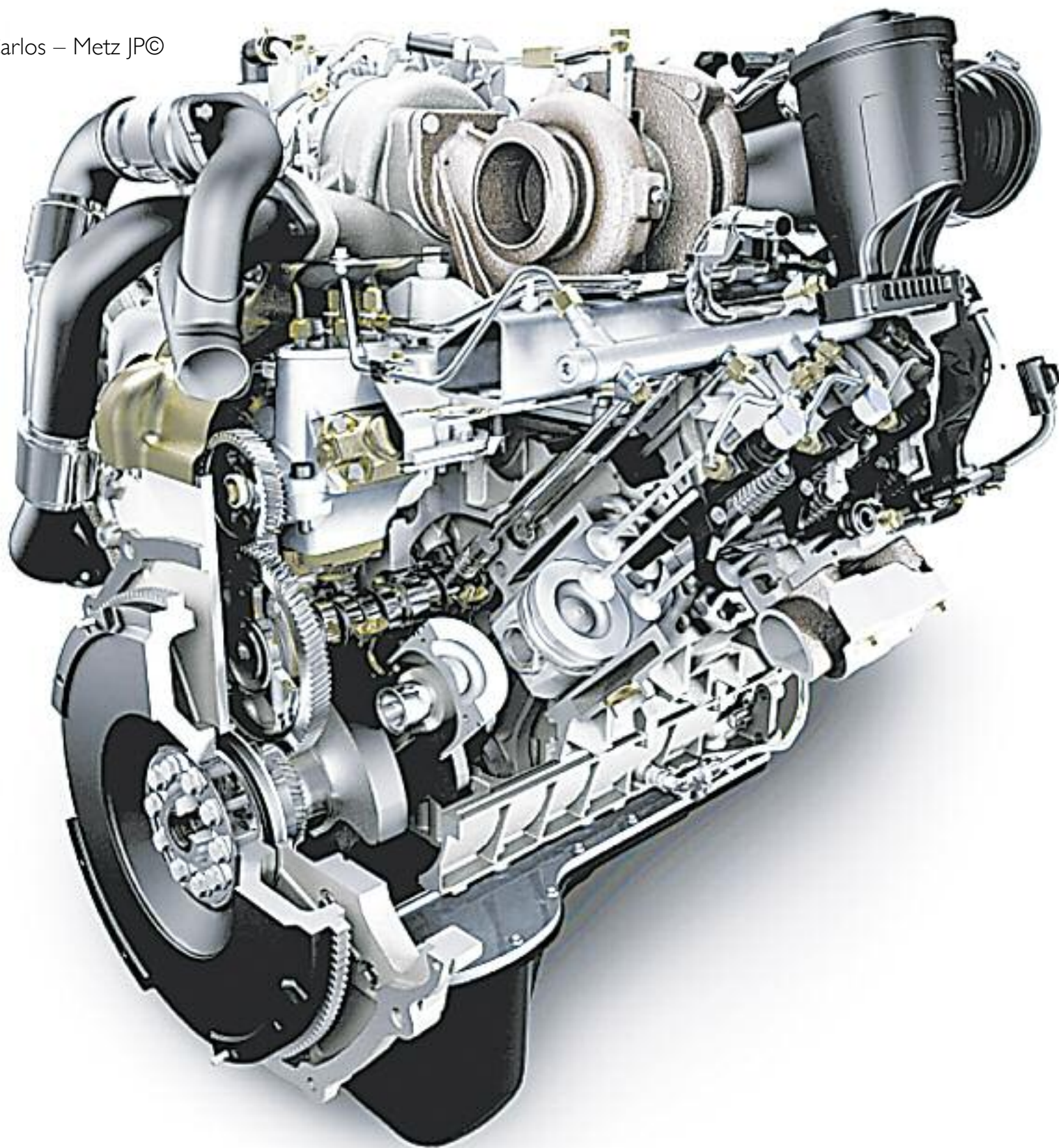
 **SCANNER**

CUMPLIMOS CON NUESTRA PREMISA, LO MEJOR ESTÁ POR VENIR

www.condistelec.com

La inyección Diesel “Common rail”

Bugatti Carlos – Metz JP©



Motor V8 Power Stroke Diesel de 350 CV de potencia OHV de 32 válvulas (4 por cilindro) – Ford.

Continuando con el filtro de combustible, y más específicamente con el filtrado de partículas, es muy importante montar un filtro de gasoil adecuado al sistema de inyección.

El uso de filtros no adecuados trae consecuencias graves en el mejor de los casos y puede acarrear consecuencias muy costosas en casos extremos. Es sabido que el gasoil tiene un mayor nivel de impurezas que la nafta/gasolina; y es debido a esto y

a las presiones de inyección, que son más altas en la inyección Diesel, que estos sistemas precisan una mayor protección contra el desgaste. Vale puntualizar que las exigencias relacionadas con el nivel de filtrado se han incrementado en los últimos años, debido a la introducción de los sistemas “Common rail”, e “Inyector/bomba”, perfeccionados para los automóviles y los vehículos de transporte de carga y de pasajeros. Para los nuevos sistemas, de acuer-

do al tipo de utilización (condiciones de servicio, contaminación del gasoil, período fuera de servicio del motor), se necesita una alta capacidad de decantación de las partículas, y se exige una mayor acumulación de las partículas a causa de los prolongados períodos de mantenimiento, de los nuevos vehículos.

Respecto de la separación del agua, sabemos que es la segunda función principal del filtro de gasoil. Se trata

de la separación del agua emulsionada, y el agua que está libre en el gasoil, para evitar problemas de oxidación.

Esto es muy importante para los sistemas “Common rail”, y para las bombas distribuidoras de inyección.

El filtro principal de gasoil es montado por lo general en el circuito de baja presión, entre la bomba eléctrica



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

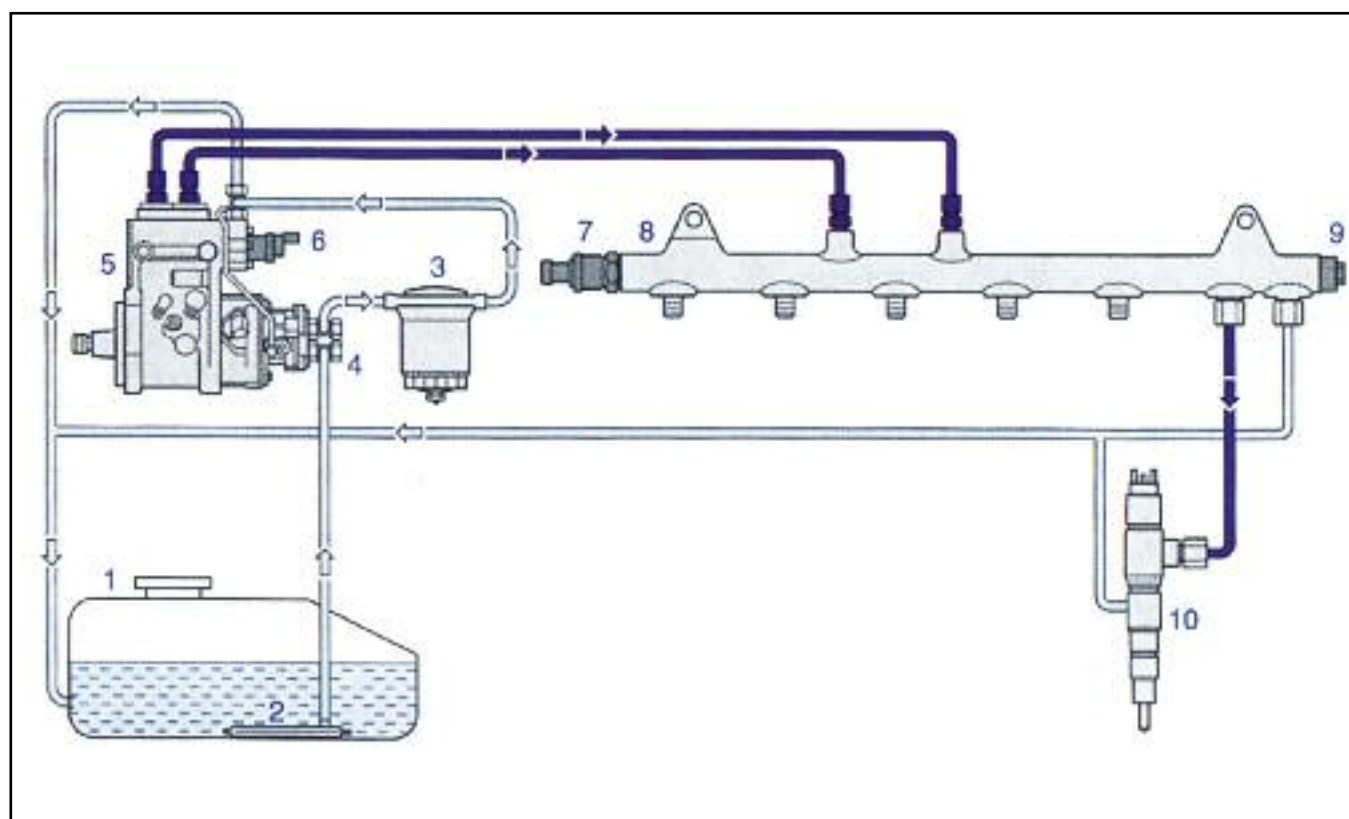
GOICOECHEA Hnos. S.A. Rojas 2117 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: (011) 4583-5888 | Fax: (011) 4583-5111 | Nextel: 534*4206 - Línea de fax gratuita 0800321 GOICO
mail/msn: goicoechea@goicoechea.com.ar | WhatsApp: +5411 21763840

www.goicoechea.com.ar

ca de gasoil y la bomba de alta presión, en el cofre motor. Está la posibilidad de montar más de un filtro. La conexión en paralelo genera una mayor capacidad de acumulación de partículas, mientras que la conexión en serie aumenta el grado de decantación.

Volviendo a la separación del agua, esta se efectúa por medio de un separador, que no es otro que el elemento filtrante y actúa por medio de un "efecto repelente", que es la formación de gotas debido a la diferente tensión superficial existente entre el agua y el combustible. El agua que se separa se acumula en la cámara de agua que hay en la parte inferior del cuerpo del filtro.

Para el control del nivel de agua se usan por ejemplo sensores de con-



Sistema "Common rail" para vehículos comerciales con bomba de alta presión – Bosch. 1. Depósito de gasoil. 2. Filtro previo. 3. Filtro de gasoil. 4. Bomba de engranajes de alimentación previa. 5. Bomba de alta presión. 6. Unidad de alta presión. 7. Sensor de presión del "Common rail". 8. "Common rail". 9. Válvula limitadora de presión. 10. Inyector.

Continúa en la pág. 40 ➔



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



PRIMER CENTRO INTEGRAL DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE REPUESTOS PARA
FIAT - PEUGEOT - VOLKSWAGEN - FORD - CHEVROLET - CITROËN - RENAULT

“UNA EMPRESA SIN FRONTERAS”
“UN MUNDO A SU DISPOSICION”

1966 - 2018 52 AÑOS REAFIRMANDO LA LEATAD 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.-**

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

⇒ **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.-**



Calidad que marca la diferencia

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



**DISTRIBUIDOR OFICIAL
DE REPUESTOS ORIGINALES**

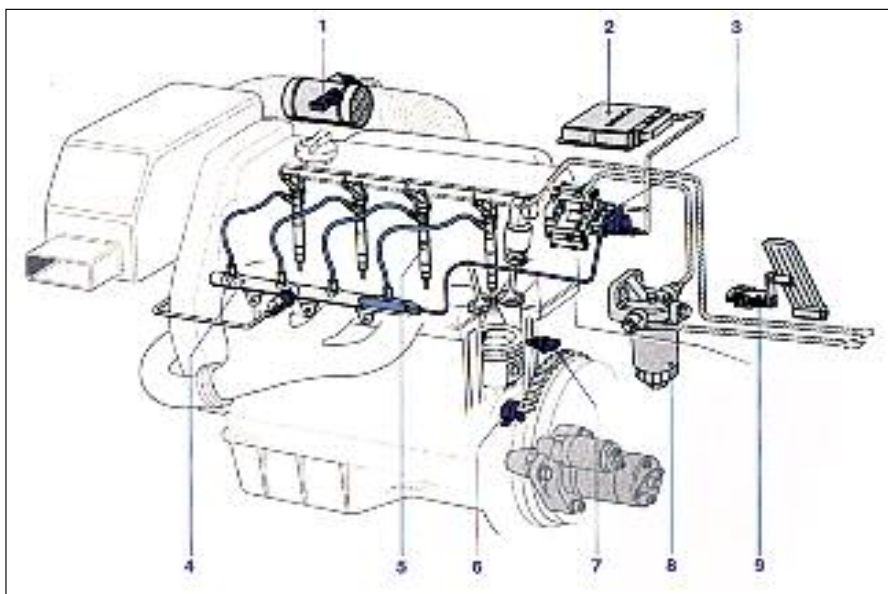
automechanika
ARGENTINA *Los esperamos!*

STAND 2A-40

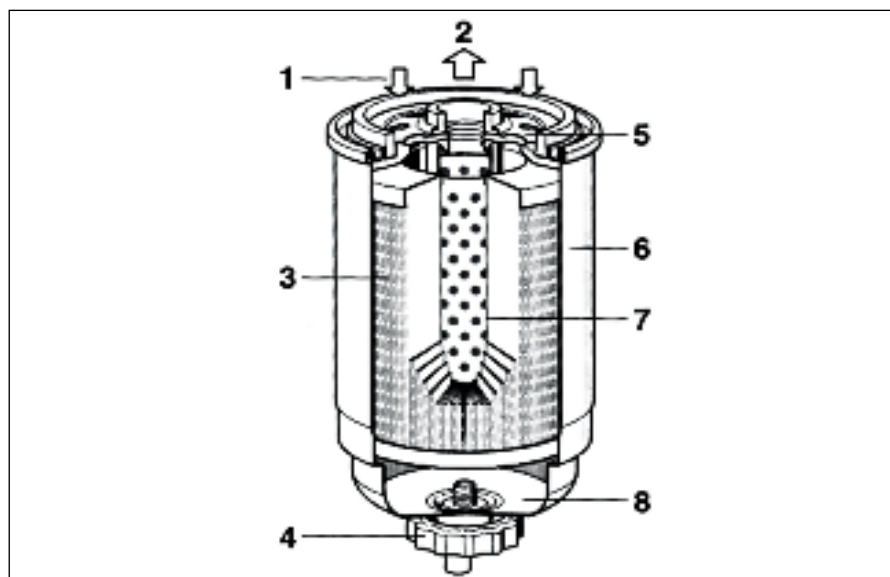
NOVIEMBRE 2018 - LA RURAL



www.expoyerweb.com.ar::info@expoyer.com.ar
www.facebook.com/expoyer::Tel.:4574-2100/3636



Sistema básico de inyección "Common rail" en un motor Diesel de 4 cilindros – Bosch. 1. Medidor de masa de aire de película caliente 2. Unidad de control del motor 3. Bomba de alta presión 4. Acumulador de alta presión "Common rail" 5. Inyector 6. Sensor del régimen del cigüeñal 7. Sensor de temperatura del motor 8. Filtro de gasoil 9. Sensor del pedal acelerador



Filtro intercambiable de gasoil con elemento filtrante plegable en forma de estrella. Filtro de gasoil con separador de agua – Bosch. 1. Entrada. 2. Salida. 3. Elemento filtrante. 4. Tornillo de vaciado de agua. 5. Tapa. 6. Cuerpo. 7. Tubo de apoyo. 8. Acumulador de agua.

ductibilidad, y la purga de agua se realiza en forma manual.

En lo referente a los componentes de la parte de alta presión del sistema "Common rail", se divide en tres sectores que son:

- Generación de presión
- Acumulación de presión
- Dosificación del gasoil

La bomba de alta presión genera presión elevada. La acumulación de la presión se da en el "Common rail" o en el conducto común, en el cual se encuentra el sensor de presión y la válvula reguladora o limitadora de presión. Los inyectores garantizan una óptima inyección en tiempos y volúmenes inyectados de gasoil.

Las diferentes características de las distintas generaciones de los sistemas "Common rail" están en los

modelos, en las versiones de las bombas de alta presión, y de los inyectores, por ejemplo:

Tercera generación para automóviles, con 1.600 bares, con inyectores piezoeléctricos integrados, y bomba de alta presión CP3-CP1H (Regulación de caudal lado admisión).

Tercera generación para vehículos comerciales, con 1.800 bares, con inyectores con válvula electromagnética y bomba de alta presión CP3-3NH (Unidad de dosificación).

Continuando con la importancia del filtrado de gasoil, puede decirse con respecto a las sustancias contenidas en el mismo (impurezas), que las investigaciones efectuadas en los elementos filtrantes sucios han demostrado que en el

gasoil pueden encontrarse partículas de herrumbre, agua, sustancias orgánicas (resinosas), mezclas de fibras, componentes minerales (polvo, arena), y partículas resultantes de la abrasión metálica.

Todas estas impurezas pueden llegar al gasoil en caso de almacenamiento inadecuado del mismo. Los

cuerpos extraños duros causan mucho desgaste, en caso de acceder a lugares críticos del sistema de inyección. Las sustancias orgánicas obstruyen rápidamente el material filtrante.

La parafina que podría contener el

Continúa en la pág. 44 →



VISITENOS EN:
automechanika
BUENOS AIRES
Stand 1801

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 y descargue nuestro catálogo de www.lautarodiesel.com.ar

Lautaro Diesel - 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 / ventas@lautarodiesel.com.ar

FAVOR ENVIENOS SU EMAIL PARA RECIBIR
OFERTAS SEMANALES Y NOVEDADES A:
lautarodiesel@gmail.com

**¡El mejor Precio
del País!**



DIFERENCIAS ENTRE APRIETE POR KG. Y APRIETE ANGULAR

APRIETE POR KILOS

En el apriete por Kg. lo que medimos es la fuerza de apriete que le aplicamos al tornillo de culata para el cierre. La carga en kg. la leemos directamente de la llave (si es de dial), saltará el muelle (si la llave es de disparo), o nos indicará por medio de una luz y una señal acústica (si la llave es electrónica).

El problema que se pueda plantear en el apriete por kg. deriva de las distintas escalas de medida empleadas por el fabricante del motor. Para interpretarlo mejor, pasa exactamente igual cuando se miden distancias; los países que utilizan el sistema métrico miden las distancias en kilómetros, mientras que en Inglaterra, Estados Unidos y Australia lo hacen en millas. De la misma manera, para medir la fuerza de apriete de un tornillo tenemos tres escalas distintas:

Como en los tres sistemas lo que estamos midiendo es la fuerza que se realiza al apretar el tornillo, entre ellos encontramos equivalencias. Volviendo al ejemplo de las distancias, si entre dos ciudades tenemos 160 km de distancia, aproximadamente equivale a unas 100 millas.

A la hora de apretar pasa algo similar:

SISTEMA DE MEDIDA	UNIDAD DE MEDIDA	COMUNEMENTE SE DENOMINA
MÉTRICO	Kpm (Kilopondio por metro)	Apretar en Kilos
INGLÉS	Lb ft (Libras por pie)	Apretar en Libras
INTERNACIONAL	Nm (Newton por metro)	Apretar en Newtons

PARA PASAR DE	OPERACION A REALIZAR	EJEMPLOS
NEWTONS A KILOS	DIVIDIR POR 10	36 Nm = 3,6 Kpm 70 Nm = 7 Kpm 150 Nm = 15 Kpm
KILOS A NEWTONS	MULTIPLICAR POR 10	3 Kpm = 30 Nm 5 Kpm = 50 Nm 7,5 Kpm = 75 Nm
LIBRAS A KILOS	DIVIDIR POR 2,23	51 Lb ft / 2,23 = 22,87 = 23 Kpm 80 Lb ft / 2,23 = 35,87 = 36 Kpm
KILOS A LIBRAS	MULTIPLICAR POR 2,23	3 Kpm x 2,23 = 6,69 = 7 Lb ft 5 Kpm x 2,23 = 11,15 = 11 Lb ft

Nota:

La conversión de Kpm a Nm, no es exacta. La misma se debería multiplicar por 9,8, pero generalmente se multiplica por 10, ya que es más fácil y la diferencia es mínima.

Verificaciones: Controle los tornillos, en motores que se indique el apriete por kilos, verifique que la longitud corresponda a la medida original, si se observa que se encuentran "estrados", oxidados o superficie de la rosca dañada, DESCARTELOS.

En caso de reutilizarlos, cepillar la rosca; lubricar ligeramente con aceite de motor rosca y bajo cabeza; dejar escurrir unos 30". Esta medida hace más efectivo el par indicado debido a que disminuye la pérdida de torque por rozamiento en la rosca del tornillo y evita que se deposite aceite en el fondo del orificio. Si el tornillo tiene arandela integrada, lubricar entre la arandela y la cabeza del tornillo. ATENCION!!! Nunca lubricar la cara de la arandela contra la culata. Si se observa que los tornillos son de diferentes longitudes, cuida especialmente de respetar la posición correcta de cada uno; de no hacerlo podría provocar un falso apriete y la tapa de cilindros no apoyará correctamente en el block. Nunca utilizar diferentes tipos de bujones mezclados, ya que los materiales y diseños pueden ser distintos. En motores que se indique el apriete angular es IMPRESCINDIBLE utilizar arandelas y tornillos nuevos!!!

LUBRICACION: LUBRICAR LIGERAMENTE ROSCA Y BAJO CABEZA, LUEGO DEJAR ESCURRIR 30".

TORNILLO DE CULATA CON FLANGE O ALA



TORNILLO DE CULATA CON ARANDELA



APRIETE ANGULAR

Cuando se realiza un apriete angular, lo que se mide es el giro que realiza el tornillo (o más fácil, lo que gira el mango de la llave al apretar). Para medir los grados se tiene que utilizar un goniómetro o angulímetro. Al apretar por grados siempre se empieza haciendo un pequeño apriete en kilos y luego se procede a dar los grados de apriete que indique el manual. La cuestión es que quedaren claros los "grados" estamos midiendo un ángulo, mientras que al medir en "kg." lo que se está midiendo es la fuerza que se está ejerciendo. Por lo tanto, no existe equivalencia entre los grados y los kilos.

EJEMPLO:

Si roscamos dos tornillos y uno cuesta más que otro, para el que cuesta más tendremos que hacer más fuerza para roscar a la misma longitud (en caso de que el apriete sea por kilos), al apretarlo en kilos con la llave uno habrá roscado más que el otro (el que menos cuesta roscar será el que más roscado está). Por el contrario, si por ejemplo apretamos dos tornillos a un ángulo de 90°, aunque uno cueste más que el otro los dos tornillos habrán roscado por igual en el block, por lo que obtendremos un apriete más preciso.

EJEMPLOS DE APRIETE POR ANGULO:

VUELTA COMPLETA = 360°

APRETAR 90°

APRETAR 180°

AFLOJAR 90°

360° = 0°

270° = 90°

0° = 90°

0° = 90°

-90° = 90°

45° + 45° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

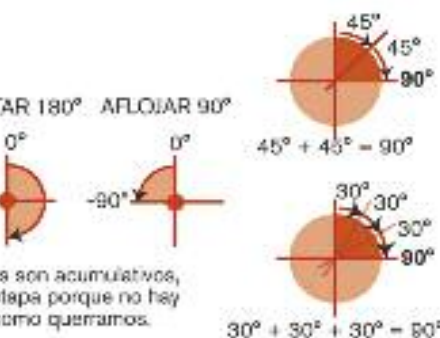
30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°

30° + 30° + 30° = 90°



Otro dato a tener en cuenta es que los grados son acumulativos, esto es: si no podemos dar 90° en una sola etapa porque no hay espacio, podemos hacerlo en tantas etapas como queramos, siempre que al final obtengamos los 90°.

Por ej., podremos en tres etapas de 30°, ya que 30° + 30° + 30° = 90°, o en dos de 45° (45° + 45° = 90°).

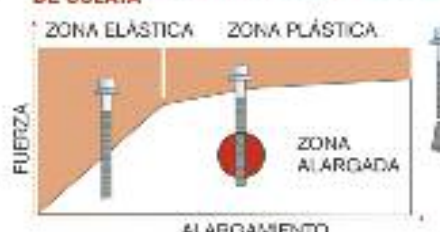
CONSEJO: En el método angular, los ajustes deben ser aplicados de una vez, en forma pareja y firme. Si detiene el ajuste a medio camino o afloja la tensión que le está aplicando antes de llegar a la posición final, es muy probable que el torque aplicado no sea el valor que especificó el fabricante.

IMPORTANTE:

En el apriete por Kg., la fuerza ejercida sobre el tornillo se encuentra dentro los límites elásticos del mismo; esto significa que cuando uno retira la fuerza aplicada, el tornillo vuelve a su longitud inicial.

El apriete angular hace trabajar al tornillo sobre la zona plástica (ver gráfico), logrando un apriete más efectivo debido a que el estiramiento provocado en esta zona es el que mantiene la fuerza y tracción. Cuando se trabaja sobre la zona plástica, el tornillo no tiene retorno y pierde memoria de su longitud inicial; quedan como comúnmente se los denomina "estrados". El alargamiento en la zona plástica es acumulativo, lo que imposibilita la reutilización del tornillo.

RAZONES PARA CAMBIAR LOS TORNILLOS DE CULATA



EN TODO CAMBIO DE JUNTA DE CULATA DIESEL, DEBE TENER PRESENTE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

En la elección de la nueva junta no tenga en cuenta únicamente las "muecas" que identifican al producto, dado que cada fabricante utiliza su criterio de marcación. A efectos de mantener constante la relación de compresión, la elección del espesor de la junta se determina en función al alojamiento de los pistones con referencia al plano del block (indicado en el diagrama como Distancia "X"). Medir con un comparador la saliente de los pistones; la medida más alta obtenida es la que se tomará como referencia.

Para correcto hermetismo de las piezas debe tener presente que la junta cede aproximadamente entre un 4% y un 6% de su espesor original. Esta referencia varía dependiendo del ajuste empleado y de la carga de material en el producto (espesor/muecas).

SELECCION DEL ESPESOR DE LA JUNTA (MOTORES DIESEL) *

DISTANCIA "X" EN mm.	ESPEJOR	PIEZA
HASTA 0,87 mm	1,40 mm	TC-8612M
DE 0,88 A 1,00 mm	1,50 mm	TC-6621M
MAYOR A 1,00 mm	1,60 mm	TC-8633M

* EJEMPLO PARA UN MOTOR RENAULT F8Q (INYECCION DIRECTA)



Calidad que marca la diferencia

Fábrica de parrillas y accesorios adaptables para automotores.

DISTRIBUIDOR OFICIAL
MEXIDYER

22 de junio- *52° Aniversario*

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.

Argentina

Estuvimos en Automechanika Frankfurt!

ACCESORIOS ARGENTINOS S.A.



A **Accesorios**
ARGENTINOS S.A.

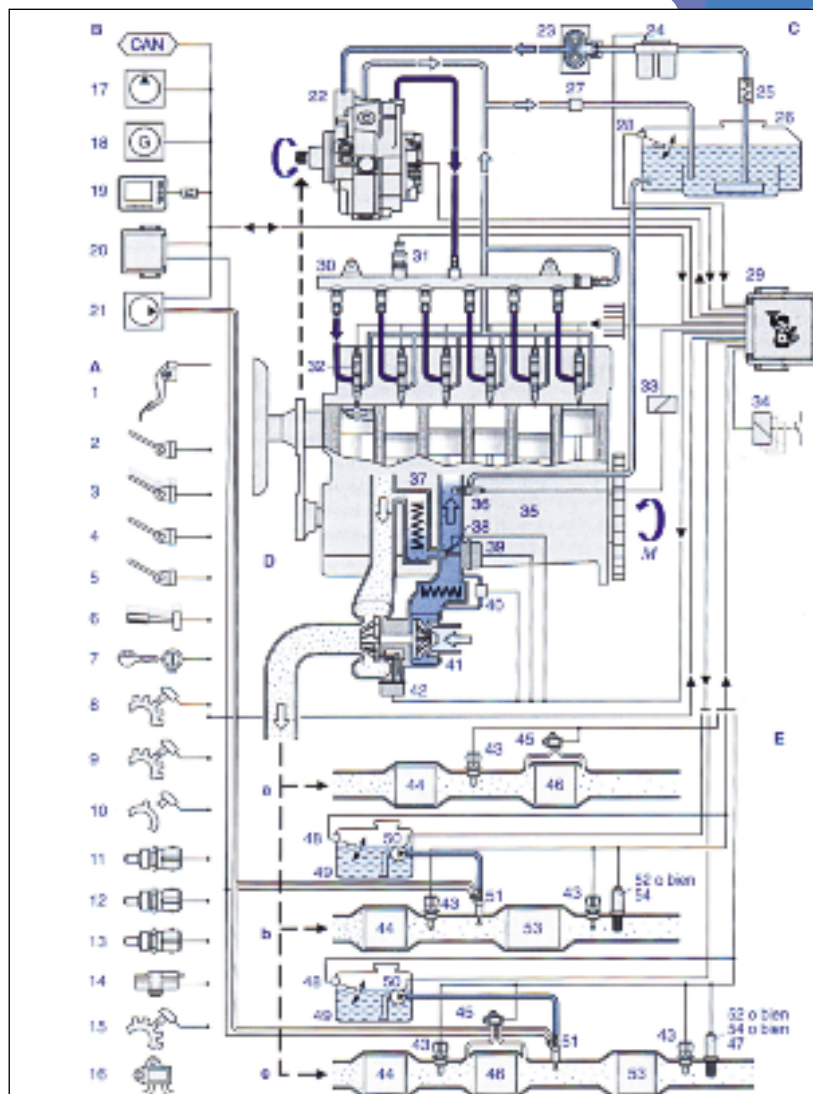
Los esperamos en
automechanika
ARGENTINA

NOVIEMBRE 2018 - LA RURAL

gasoil puede cristalizarse, en los casos más desfavorables, a cero grados centígrados (0 °C) en forma aproximada. Al seguir bajando la temperatura, estos cristales pueden causar la obstrucción del filtro, y con ello la falta de alimenta-

ción. El gasoil recibe en la refinería el agregado de "fluidificantes", que a veces no son capaces de evitar por completo la cristalización de la parafina, pero que reducen considerablemente la formación de cristales ■

Sistema de inyección Diesel para vehículos industriales con "Common rail" – Bosch. Motor, gestión del motor y componentes del sistema de inyección de alta presión. 22. Bomba de alta presión. 29. Unidad de control del motor. 30. "Common rail". 31. Sensor de presión. 32. Inyector. 33. Relé. 34. Grupos adicionales (freno motor, ventilador, motor de arranque). 35. Motor Diesel. Sensores y transmisores 1. Sensor del pedal acelerador. 2. Interruptor de arranque. 3. Contactos de freno. 4. Contactos de freno motor. 5. Contactos del freno de mano. 6. Interruptor de mando. 7. Llave de arranque - parada. 8. Sensor del régimen del turbo. 9. Sensor del régimen del cigüeñal (inductivo). 10. Sensor del régimen del árbol de levas. 11. Sensor temperatura del gasoil. 12. Sensor temperatura del motor (líquido de enfriamiento). 13. Sensor de temperatura aire de sobrealimentación. 14. Sensor de presión de sobrealimentación. 15. Sensor régimen del ventilador. 16. Sensor presión diferencial del filtro de aire. Alimentación de gasoil 23. Bomba de alimentación gasoil. 24. Filtro de gasoil con sensores. 25. Enfriamiento unidad de control. 26. Depósito de gasoil con filtro previo. 27. Válvula limitadora de presión. 28. Sensor nivel de llenado. Suministro de aire 37. Enfriador recirculación gases de escape (EGR). 38. Válvula de mariposa. 39. Regulador de recirculación. 40. Enfriador del aire de sobrealimentación. 41. Turbo TGV con sensor de posición. 42. Regulador presión de sobrealimentación.



Motor

Componentes de motor para líneas liviana y pesada

Conjuntos y Subconjuntos de Motor

Turbocompresores

Bombas de Agua

Bombas de Aceite

Juntas para Motor

Cojinetes

Aros de Pistón

Válvulas y Guías

Retenes para Motor

Bulones de Biela y Tapa de Cilindro



Tapas de Cilindro

Múltiples de Escape

Bujes de Biela y Levas

Arboles de Levas

Botadores

Juegos de Tapones de Block

Piñones de Bomba de Aceite

Balancines y Ejes de Balancines

etman
Distribuidor Nacional de Autopartes

Soluciones Integrales para Especialistas.

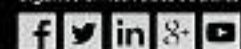
Centros de Distribución
Bahía Blanca
Rosario
Rafaela

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





Líder en repuestos para camiones y pick-ups

Ford & Volkswagen



STOCK PERMANENTE CON MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS



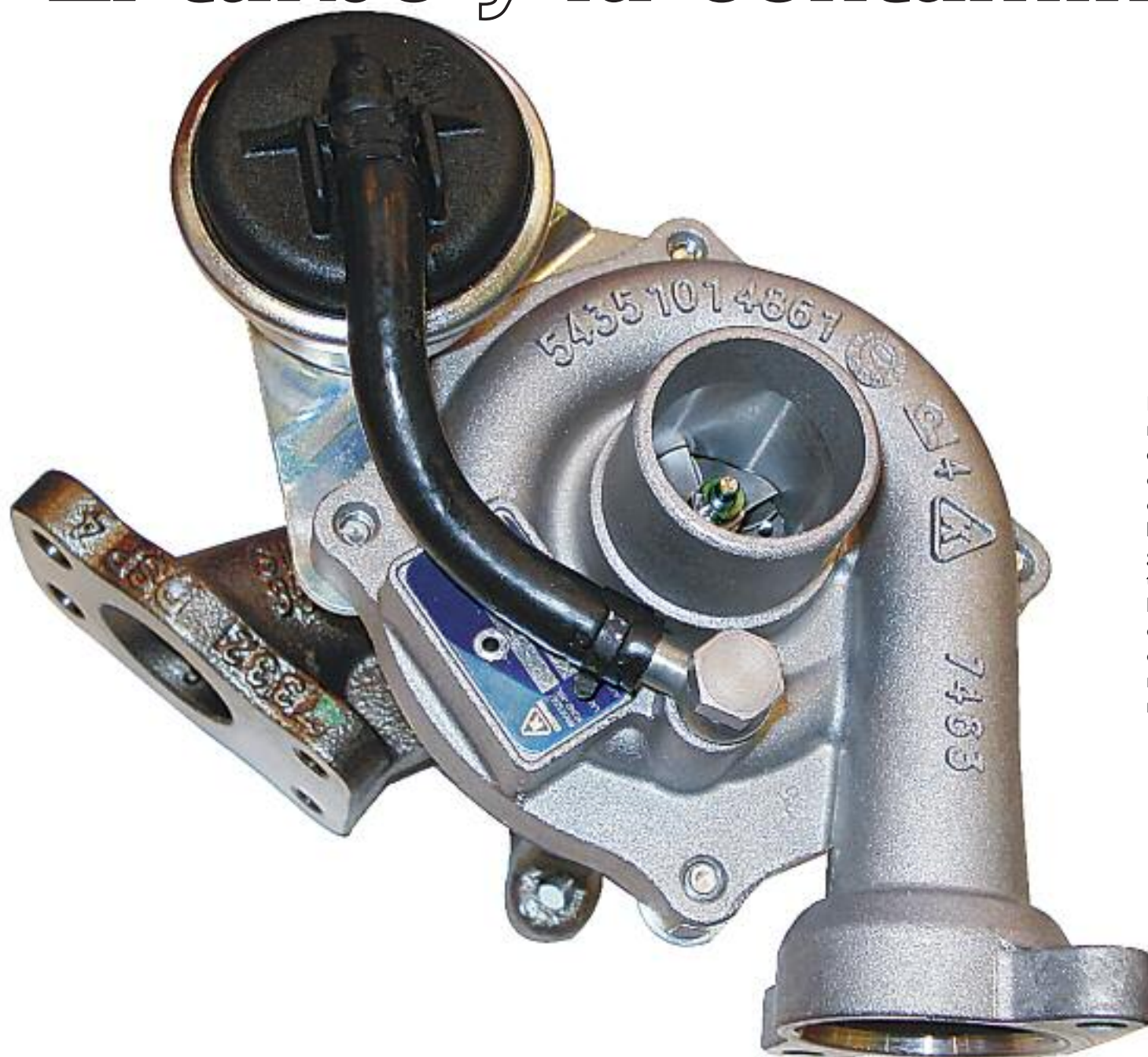
**Stock completo
para motores
Cummins**

Distribuidor oficial

MWM
INTERNATIONAL
A MAHLE COMPANY

Sobrealimentación

El turbo y la contaminación



Para los constructores automotores, la doble responsabilidad de reducir el consumo de combustible y las emisiones contaminantes de CO₂ son la base de las decisiones estratégicas en el mundo entero, entonces se concentran en tecnologías que permitan cumplir con los reglamentos de control cada día más rígidos, para disminuir los tenores contaminantes.

En la actualidad, la disminución más considerable del combustible y de las emisiones se debe al uso del motor de ciclo Diesel a nivel mundial. En los últimos años, las emisiones de dióxido de carbono han disminuido a 21 gramos por kilómetro gracias a los motores turbo Diesel modernos de inyección directa, donde el consumo de gasoil promedio es del 30 por ciento menor con respecto a los motores de ciclo Otto (nafta/gasolina).

Sin embargo, cada uno de dichos constructores ha tomado conciencia de que los próximos avances en el proceso de reducción de las emisiones de CO₂ vendrán a través de las innovaciones tecnológicas sobre los vehículos con motor naftero, y especialmente por los modernos sistemas de sobrealimentación.

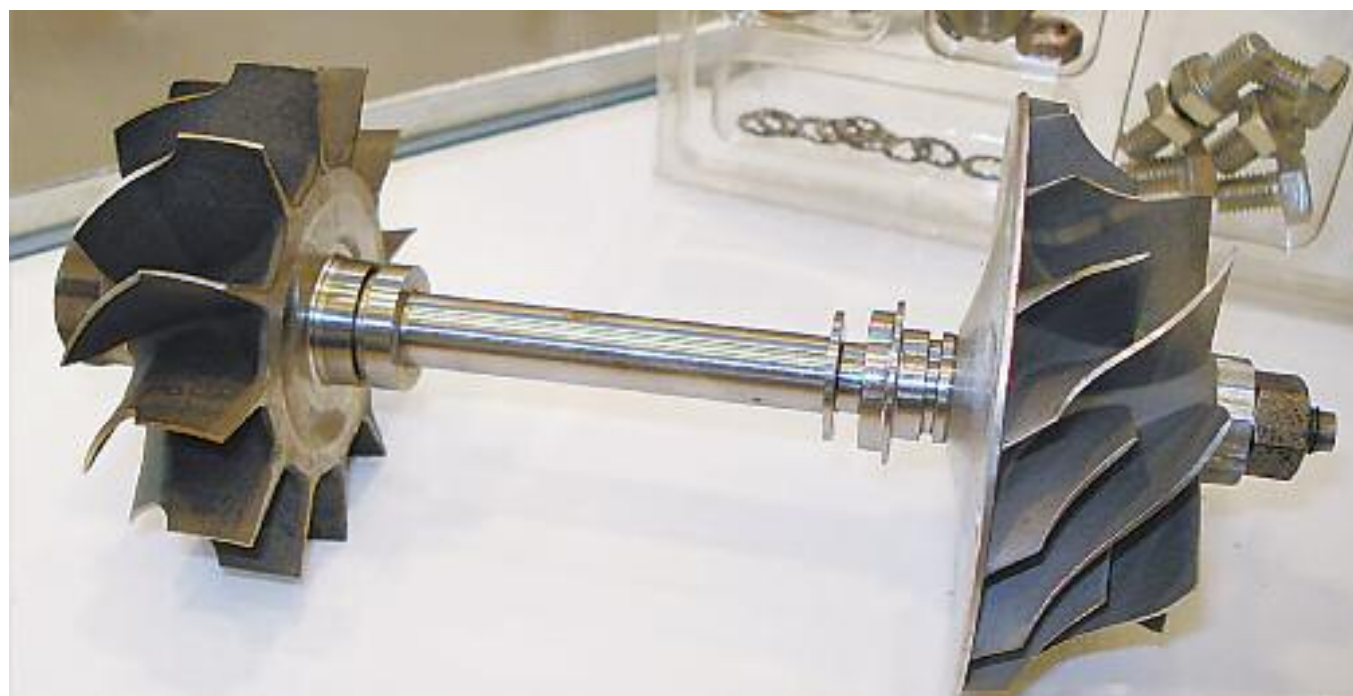
En los grandes grupos internacionales, casi el 50 por ciento de los productos –sobrealimentadores– está relacionado a la reducción del consumo de energía, trabajando sobre

las exigencias de las normas sobre medio ambiente, en el seno de las economías mundiales.

El otro objetivo es la reducción de las emisiones de CO₂ en los vehícu-

los livianos, de un 30 al 40 por ciento en los próximos diez o quince años.

Continúa en la pág. 48 ➡





FACORSA

CASA CENTRAL ESTANISLAO ZEBALLOS 3510 SANTA FE TEL: +54 - 342 - 4892980 ventas@facorsa.com	SUCURSAL PARANÁ AV. RAMÍREZ 4717 PARANÁ - ENTRE RÍOS TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4353698 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 / 4448621 rosario@facorsa.com	SUCURSAL MUNRO INT. NATALIO QUERIDO 2139 MUNRO - BUENOS AIRES TEL: +54 11 - 47604777 / 47605553 munro@facorsa.com	SUCURSAL WARNES FITZ ROY 14 CIUDAD AUTÓNOMA DE BS.AS. TEL: +54 - 11 - 48572020 warnes@facorsa.com	PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO CALLE 6ª y COLECTORA SUR PARQUE INDUSTRIAL - SAUCE VIEJO TEL: (0342) 4802960 - FAX: 0380448600 ventas@facorsa.com
---	---	---	---	--	--	---

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



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





En un futuro inmediato, el motor de combustión interna será utilizado con tecnologías como la turbosobrealimentación y la inyección directa de nafta/gasolina para permitir a los constructores automotores superar los desafíos de las reducciones.

Los motores de ciclo Otto y Diesel, debido al potencial que tienen para mejorar la reducción de consumo de combustible, serán muy positivos en los próximos 20 años, también combinante con las tecnologías "híbridas".

En los motores Diesel, las soluciones técnicas como la sobrealimentación y la inyección directa han permitido disminuir el consumo en más del 30 por ciento con relación a los motores de nafta/gasolina de potencia equivalente, y por consecuencia una disminución del CO₂. En lo referente al mundo entero, el impacto de estas técnicas complementarias es una de las razones que explica que la penetración de los motores Diesel, sobre los vehículos livia-

nos, supera el 50 por ciento en Europa.

El fenómeno está de la misma manera creciendo en el mundo, y la aplicación de los motores Diesel supera el 40 por ciento, en la India y en Corea, en los próximos 5 años. En los Estados Unidos los vehículos gasoleros representarán alrededor de un 10 por ciento de todas las nuevas ventas realizadas hasta el 2012.

La reducción potencial de CO₂ se hace más notable aun en los vehículos nafteros livianos. En la actualidad, nada más que el 10 por ciento de los vehículos producidos en Europa –con motor de ciclo Otto– son sobrealimentados.

Pero una adopción mayor de la "sobrealimentación", junto a la inyección directa de nafta/gasolina, permitirá realmente una reducción de casi el 20 por ciento del consumo, con los niveles correspondientes de reducción de las emisiones de CO₂. Con respecto a las nuevas técnicas de sobrealimentación, después de

la introducción de la válvula de descarga en el año 1977, la sobrealimentación hace un camino de desarrollo y aplicación de la geometría variable, que ha generado mejoras considerables en términos de performances (TGV), y se montan en millones de automóviles y vehículos comerciales (de carga y pasajeros) Diesel, después de los años 1990. A esta tecnología, se le agrega actualmente una nueva gama de conceptos en sistemas turbo.

En cuanto a la tecnología del turbo "doble etapa", para los motores de ciclo Diesel, son aplicadas a los automóviles con una disposición en serie o en paralelo. Un sistema secuencial en serie se apoya en dos de diferentes dimensiones, un pequeño turbo de "alta presión" que funciona a bajas velocidades, y un turbo más grande, que funciona en los altos regímenes.

En una disposición o configuración secuencial en paralelo, dos turbos pequeños funcionan frente a frente, para las altas velocidades. En el montaje realizado sobre un motor de 4 cilindros, un sistema secuencial en paralelo aumenta el par motor en más del 30 por ciento, en relación a su similar Diesel de 2.2 litros. Por otra parte, mejora el consumo de combustible, y dispone de un 20 por ciento más de aceleración en una gama de 30 a 60 km/h. La reducción del consumo de gasoil está

en el orden del 7 por ciento aproximadamente.

Respecto de los turbos de geometría variable (TGV), los motores de ciclo Otto (nafta/gasolina), van a beneficiarse por un concepto de "geometría variable específica", que permite una reducción de la cilindrada sin disminución alguna del rendimiento. Esta concepción robusta permitirá mejorar la resistencia, a las altas temperaturas, en los motores nafteros (hasta los 1.050 grados C), y lograr una reducción en el consumo de gasoil del 10 al 15 por ciento, en relación a los motores nafteros tradicionales, es decir una mejora del 3 al 4 por ciento con relación a la tecnología actual de sobrealimentación.

Se están desarrollando nuevas generaciones de turbos, con compresores montados en rodamientos a bolillas, para motores Diesel.

Para cumplir con los objetivos "Euro VI" anticontaminación, será necesario desarrollar nuevas técnicas de sobrealimentación con disposiciones compactas, con la finalidad de mejorar el rendimiento y el funcionamiento de los vehículos. Este desarrollo reduce el consumo de gasoil del 2 al 4 por ciento, con respecto a las técnicas actuales.

Existe también actualmente un desarrollo de micro-turbos para motores Diesel pequeños, de 2 y 3 cilindros, que van a permitir un ahorro de gasoil del 25 al 30 por ciento ■



A man with a beard and a blue shirt is kneeling on a wooden floor, smiling and laughing with a baby. The baby is wearing red and white striped overalls and is also laughing. The background is a bright, sunlit room with a window.

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



Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución, tomando como ejemplo Renault Clio II 1,6 16V Código motor K4M 748.

6 – Después ponga la regleta de ajuste en el extremo posterior del árbol de levas (Herramienta Nº Mot. 1496).



7 – Bloquee el volante con un destornillador grande o una herramienta adecuada y afloje el tornillo de la polea de transmisión del cigüeñal.

AVISO:

El volante del motor tiene que estar bloqueado para que al soltar el tornillo de los cigüeñales no se doble o quiebre la clavija de retención, ni se dañen la regla de ajuste de los árboles de levas o los árboles de levas mismos.

8 – Desmontaje

Quite ahora el tornillo de la polea del cigüeñal y retire el disco. Después quite la tapa superior e inferior de la correa de distribución.

9 – 10 – Suelte la tuerca del rodillo tensor y separe éste de la correa.



11 – Desmontar y renovar

Ahora puede desmontar la tuerca del rodillo tensor, el rodillo tensor, el rodillo guía, la correa de distribución y la bomba de agua.

AVISO:

¡La rueda del cigüeñal no debe resbalar fuera del cigüeñal!

Montaje

1- Controle si está colocado el perno fijador.

El cigüeñal tiene que estar en el perno fijador.

2 – Las ranuras de los árboles de levas deben estar alineadas.

3- Controle también si está colocada correctamente la regleta de ajuste.

4 – Monte a continuación la nueva bomba de agua.



Limpe bien las superficie de contacto entre el bloque del motor y la bomba de agua y quite los restos de aislante.

AVISO:

Tenga en cuenta la resistencia del perno que sujeta el rodillo tensor en la caja de la bomba de agua.



4 – Monte el nuevo rodillo de guía y apriete a 45Nm.

5 – A continuación monte el nuevo rodillo tensor y apriete la tuerca provisoriamente a 7 Nm.





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.

La devaluación te hace competitivo

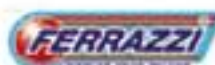
Por David Gil
Fuente: Toyota

Toyota Argentina, en la persona de su titular, Daniel Herrero, aseveró que luego de la última devaluación, nuestro país está en condiciones de competir de igual a igual, a nivel industrial contra las terminales automotrices brasileñas, y que además nos acercamos "mucho" a los costos de producción de México, una potencia regional a nivel automotriz.

También anticipó que la planta de Toyota en Zárate tendrá una nueva ampliación durante 2019, ya que se encuentran al tope de su producción y para el año próximo ya tienen pedidos de 10.000 unidades adicionales de la Hilux, por sobre el techo de producción de 140.000 unidades, que alcanzarán este año.



DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS



E-mail: info@casa-medina.com.ar
Tel./Fax: 0364-44-21922 / 44-28452
Pcia. Roque Sáenz Peña - Chaco
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

GACRI
SOPORTES DE MOTOR



FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL



WWW.GACRI.COM.AR

Nuestro país reduce los aranceles de importación en bienes de capital para fomentar la inversión

Por David Gil

Fuente: Boletín Oficial



El Boletín Oficial publicó que el Gobierno Argentino redujo aranceles a la importación para un grupo de productos de bienes de capital que no se producen en el país con el fin de fomentar la inversión productiva. El decreto modifica el tratamiento a las importaciones, al agregar más de 100 posiciones arancelarias, y reduce

la alícuota en un 12% para 322 posiciones y un 10% para los restantes. “La ampliación del listado de bienes de capital a más de 300 posiciones arancelarias implica un abaratamiento en la importación de mercaderías que no se producen en Argentina. Así fomentamos la inversión productiva y la generación de

empleo en el país”, dijo el ministro de Producción y Trabajo, Dante Sica, en un comunicado oficial.

Entre los sectores involucrados figuran el metalmecánico, el agrícola, el vial, el minero y de la construcción, y se producen bajas en la importación de bienes de capital utilizados por distintos rubros de la industria.



LO QUE OPINAN NUESTROS CLIENTES MEJORA NUESTRO SERVICIO.

En pocas palabras. ¿Porque nos eligen?

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



EXINTRADER

LIDER NACIONAL EN AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS

www.exintrader.com



exintrader



@exintrader



exintrader-srl

Esta nota es presentada por:

SKF

Líquido refrigerante **SKF®**



El líquido refrigerante SKF® es producido con aditivos orgánicos de la más alta calidad, otorgando una mayor estabilidad y protección al motor durante períodos más prolongados. Este producto cumple con las normas IRAM - AITA 41368/ASTMD - 3306/ASTMD - 1384

REFRIGERANTE

Por su mayor capacidad de transmisión de calor favorece el intercambio térmico en días de alta temperatura.

ANTICONGELANTE

Hace descender el punto de congelamiento evi-

tando fisuras y roturas en el block, tapa de cilindros y radiador.

ANTICORROSIVO

Protege totalmente contra la corrosión y cavitación los componentes del sistema de enfriamiento de aluminio y demás metales: block y tapa de cilindros, bomba de agua y camisas de cilindro.

RECOMENDACIONES

Los líquidos refrigerantes, anticongelantes, anticorrosivos, de los tipos A y B (concentrados) deben utilizarse diluidos en agua desmineraliza-

da, desionizada o destilada, en la proporción indicada por el fabricante del vehículo, o en su defecto, diluidos al 50% +/- 5%(v/v).

No usar en proporciones inferiores al 30%. Cambiar todo el líquido del circuito de enfriamiento de acuerdo a lo indicado por el fabricante del vehículo o cada 100.000 km.

SKF



Nuevos refrigerantes SKF®

El líquido refrigerante SKF® es producido con aditivos orgánicos de la más alta calidad, otorgando una mayor estabilidad y protección al motor durante períodos más prolongados. Es REFRIGERANTE, ANTICONGELANTE y ANTICORROSIVO

Elegí el mejor complemento para tu bomba de agua SKF®



Buscá la pieza que necesitás
en catalogoskf.com.ar

¿Consultas? division.automotriz@skf.com

SKF®

La industria cordobesa busca mayor competitividad

Por David Gil - Fuente: INTI



Con el programa el INTI busca asistir técnicamente a 100 pymes argentinas a través del método de producción japonés. Consiste en un proceso de mejora continua basado en acciones concretas, simples y económicas que tiene como propósito optimizar aspectos vinculados principalmente a la calidad y competitividad.

Un centenar de personas asistieron al auditorio del Centro INTI Córdoba para escuchar la presentación del Proyecto Kaizen Tango. El método Kaizen japonés para mejorar la productividad de empresas argentinas consiste en un programa conjunto entre JICA, el Ministerio de Producción y el INTI para beneficiar a más de 100 pymes argentinas

mediante la utilización de su tradicional método competitivo e innovador en el sector industrial. El programa tendrá una duración de cinco años y se estima una inversión de cinco millones de dólares por parte de JICA en lo que refiere a capacitaciones, entrenamientos y becas.

Un grupo de empresas fueron selec-

cionadas por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Ministerio de Producción para asistirles técnicamente. Fueron elegidas empresas de la industria autopartista, alimentos, textil, calzado y línea blanca, ubicadas en Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, San Juan y

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 - www.fyv.com.ar

Neuquén. En esta primera etapa se está trabajando con 20 empresas que vienen implementando el modelo japonés para mejorar su productividad. Una de las empresas que trabaja con el programa es FAESA que con la asistencia de INTI logró mejorar una pieza para la suspensión de vehículos, empleando menos energía en su planta y ampliando su capacidad de carga (leer en nota aparte)

Programa lo lleva adelante el Centro de Tecnologías de Gestión del INTI con apoyo de los centros regionales que tiene el Instituto en todo el país. Como órgano ejecutor, el INTI introduce en las PyMES nacionales esta filosofía fuertemente arraigada en la industria japonesa. De este modo, se constituye como el organismo público de referencia en materia de transferencia de tecnologías de gestión al sector productivo, no sólo a nivel nacional sino también en países de América

Latina, el Caribe y África. Una oportunidad para mejorar la competitividad de las empresas de Córdoba

Más de medio centenar de empresas asistieron al Centro que INTI Córdoba para escuchar de primera mano los avances del proyecto. Marcos Rodríguez, director del Centro de Tecnologías de Gestión del Instituto y coordinador del Proyecto Kaizen Tango en la Argentina destacó "es una satisfacción muy grande poder ver la evolución de las empresas involucradas en el proyecto KT, sobre todo en el compromiso con la mejora de todos los operarios involucrados. La convocatoria al evento superó nuestras expectativas y eso habla muy claramente de la necesidad que tiene la industria en alcanzar un nivel de excelencia superior".

Por su parte, Emilio Martínez, profesional del Centro INTI local señaló que "este encuentro es una muy

buena oportunidad para las empresas que participan y para nuestra formación como asesores, y replicadores en otras empresas. Es destacable la simplicidad con que los expertos abordan cada tema, y la disciplina que muestran siempre. Para las empresas, es muy bueno tener una visión externa de como ellas mismas funcionan. Para nosotros, estar al lado de los expertos y acompañar a los que aplican es una experiencia muy enriquecedora".

Las líneas de acción consisten en un trabajo de consultoría en campo, visitando las plantas industriales y trabajando con el personal en mejorar sus procesos. Con alcance nacional, vinculando en este trabajo expertos nacionales (de cada región) y expertos japoneses. Durante la aplicación de todo el proyecto se brindarán seminarios, charlas, capacitaciones, material audiovisual que permitirán que los actores locales (empresas, cámaras,

universidades, institutos) tengan acceso a los conocimientos de los expertos formando así los recursos humanos nacionales y regionales. Con ello se busca fortalecer el sistema de certificación de asesores en Tecnologías de Gestión permitiendo contar con un asesor (público y privado) de calidad, que brinden el mejor enfoque de mejoras a la pymes de su región.







SIDE CAR

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

apex

CARESA

CASTROL

Cauplas

CHK

CORTECO

COLT

CORVEN

CTP

dia-metal

ERCIE

EM euromotor

FABILA

FACORSA

FLENNOR

FREEZETONE

FREMEX

FREIREG

FUSCA

GACRI

Geny

GOMET

HESCHER

INA

HUTCHINSON

KOBLA

Lacum

LENA

LED

LITTON

LPI

marrose

MF

MTA

NV

paulucci

PERFECTO

RM

Rm

RSF

ROYAL TEK

SHUNKO

Silec

TOLEDO

SR-33

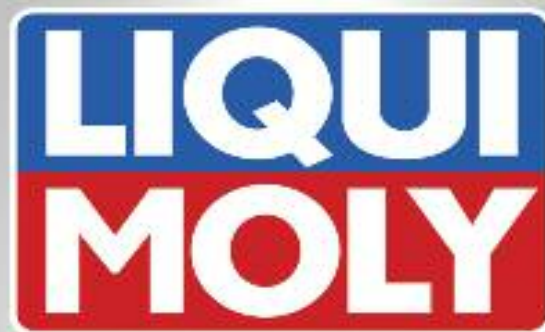
VMG

VTH

VlaRam

wayotex

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

Schaeffler lleva a los visitantes al taller del futuro en Automechanika Frankfurt 2018



Este año Schaeffler celebrará el 25º aniversario de la feria Automechanika Frankfurt con la presentación de su visión del taller del futuro. Del 11 al 15 de septiembre de 2018, los asistentes a la gran feria del sector de componentes tendrán una nueva perspectiva de cómo será su trabajo en tan solo unos años. Dentro de la estrategia digital de Schaeffler, la recientemente creada división Automotive Aftermarket se centrará en mostrar cómo los nuevos elementos virtuales van a transformar la reparación de vehículos, todo ello junto con su gama completa de productos y soluciones de mantenimiento para transmisión, motor y chasis, que llega al mercado de la posventa bajo las marcas LuK, INA y FAG.

Explicaciones claras e interactivas para realizar las reparaciones más complejas. Este es el valioso concepto que una vez más Schaeffler trasladará a los visitantes de Automechanika en su stand de 1.000

metros cuadrados (Foro: nivel 0, stand A01). En torno a la visión del taller del futuro, Schaeffler pondrá una vez más de manifiesto cómo su conocimiento de los sistemas de automoción puede responder a las exigencias cada vez mayores del mercado de la posventa, así como a los retos de futuro que se avecinan. Todo ello con argumentos como su amplia gama de sistemas de transmisión, sus grandes conocimientos sobre sistemas de motores y su extenso programa de chasis, de gran relevancia para la seguridad.

Una mirada al futuro a través de la realidad aumentada

Para hacer realidad esta visión, los visitantes al stand podrán mirar a través de las denominadas gafas de realidad mixta cómo se realizan diversas intervenciones mecánicas. En el propio stand, técnicos expertos sustituirán en directo un volante bimasa (DMF) y una cadena de distribución en tiempo real apoyándose en elementos interactivos. Así

se mostrará cómo se fusionan el trabajo diario en el taller y la proyección virtual de conocimientos. «Queremos que quienes visiten nuestro stand no sean meros espectadores», comenta Michael Söding, CEO de la división Automotive Aftermarket, de Schaeffler AG. «Nos gustaría que formaran parte de nuestro mundo de productos y que experimenten en primera persona el valor añadido que propor-

cionamos a nuestros productos y soluciones de mantenimiento. Precisamente por eso nuestro lema es "Get more. Be part of it", es decir, Obtén más, forma parte de ello». La realidad aumentada servirá también para presentar las diferentes tecnologías de la empresa en materia de transmisión, motor y chasis. Se utilizarán tablets para pre-

Continúa en la pág. 66 ➔



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 Martín
	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 Ríos	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	Chajari		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

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 más exigente

DISTRIBUIDORES OFICIALES



LOMIA PLAST





sentar estas tecnologías de forma clara y fácil de entender. Bastará con que sostengan sus tablets delante de las tres pantallas de realidad aumentada (transmisión, motor y chasis), para que puedan visualizar todas las soluciones inteligentes de reparación y herramientas especiales de Schaeffler disponibles. Incluso podrán solicitar más datos acerca de la gama de productos, la cobertura de mercado y las posibilidades para el negocio posventa de la automoción, obteniendo información sobre el modo correcto de utilizar las herramientas especiales de forma clara y sencilla”.

Una mirada a las tecnologías automovilísticas del futuro

Como parte de la temática de la feria de este año, «El servicio y la movilidad del mañana», se mostrará el impactante Schaeffler Glass Car. Se trata de un vehículo exhibición que permite ver de cerca más de 40 productos y tecnologías innovadoras desarrolladas por Schaeffler, como el E-Clutch, el estabilizador antivuelco electromagnético, el módulo de gestión térmica o el eje eléctrico. Además, dentro del área reservada a su marca de servicios REPPERT, Schaeffler mostrará de

nuevo su inequívoca vocación de servicio. En cinco bancos de trabajo, técnicos expertos demostrarán de un modo práctico las posibilidades de los productos y las soluciones de mantenimiento de LuK, INA y FAG. En este punto, las tablets también serán protagonistas, ya que enlazarán directamente con el portal de REPPERT en Internet, para mostrar cómo localizar y adquirir el recambio adecuado de una forma

rápida y sencilla o recibir una asistencia óptima para las reparaciones profesionales. Además, explicarán cómo pueden acceder a todos los contenidos relacionados con cualquier producto Schaeffler, como vídeos de instalación, folletos técnicos o información de servicios. El gran reclamo visual de este año será el Audi e-tron FE04 que acaba de proclamarse campeón por equipos en la Fórmula-E y que se

exhibirá en una zona especial frente al pabellón ferial. Este bólido completamente eléctrico muestra cómo la tecnología de Schaeffler ha salido triunfante incluso en las condiciones más rigurosas de competición. Otro elemento destacado será el vehículo de exposición AUDI RS5 DTM de Schaeffler, que compite en el campeonato alemán de turismos, considerado como uno de los más exigentes dentro del panorama mundial ■



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

BUJ

HESCHER

siempre

www.hescher.com.ar

JÍAS

CHER

atlanta

DIBA

Importamos baterías, distribuimos fiabilidad



**BUSCAMOS DISTRIBUIDORES
Y PUNTOS DE VENTA OFICIALES EN TODO EL PAÍS.**

<http://dibautopiezas.com.ar>

Más de dos décadas al servicio de empresas de renombre internacional avalan nuestros productos, la diferencia de trabajar y responder a cada necesidad combinando experiencia y calidad para brindar un servicio sin precedentes.



S.A.

INDUMENTARIA

**Fabricación de Indumentaria
de trabajo y publicitaria**

Santander 5752 - Tel. 011- 4601-5590

Web: www.winindumentaria.com.ar

E-mail: ventas@winindumentaria.com.ar

Solicite su catálogo, puede visitarnos cuando desee

WEGA

ORIGINAL QUALITY

AUSPICIANTE OFICIAL DE LA
CARRERA MÁS DURA DEL MUNDO

AHORA EL FILTRO ES WEGA



WWW.WEGA.COM.AR

Seguinos en las redes sociales como Wega0k >>



Un Taller Mecánico atendido por mujeres

Una emprendedora estadounidense decidió fundar “Girls Auto Clinic” con el fin de hacer sentir a las mujeres bienvenidas.

Por David Gil - Fuente: EFE

Si lo vemos desde afuera, este taller de la periferia de Filadelfia se parece a cualquier otro, pero la sorpresa espera en su interior: hay solo mujeres moviéndose entre motores, llantas y carrocerías.

Bautizado “Girls Auto Clinic”, es un punto de inflexión en un rubro dominado ampliamente por los hombres.

Su fundadora, Patrice Banks, explica: “Trabajaba en la industria automovilística, pero de todas mis experiencias profesionales”.

Continúa en la pág. 74 ➔





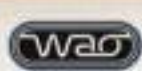
Autorepuestos

Nuestro Principal Objetivo,
la Satisfacción de nuestros Clientes.



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





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 (MoS₂-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
autoaftermarket@molysil.com

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

Molykote™ es marca registrada.

"Tenía la impresión que si un hombre no me acompañaba cuando iba al mecánico por algún problema con mi auto me estafaban".

En 2012, a los 31 años de edad, Patrice decidió abandonar el laboratorio de ingeniería en el que trabajaba y convertirse en mecánica.

En los comienzos, planeó montar un taller reservado a mujeres que funcionara una vez por mes. Pero resultó tan exitoso que rápidamente el proyecto se modificó.

Patrice Banks, quien editó recientemente un libro para dar cuenta de su experiencia, cuenta que: "Quería crear una empresa en la que las mujeres se sintieran bienvenidas y emancipadas". "Si formamos la mayor parte de la clientela, no deberíamos sentirnos maltratadas o incomprendidas".

El Departamento de Transportes de Estados Unidos, informó que el número de mujeres y de hombres que conducen vehículos es parejo, pero apenas el 3 de los puestos de trabajo en mecánica automovilística son ocupados por personal femenino,

salvo en la "Girls Auto Clinic", donde sus diez empleadas son mujeres, llamadas "She-canics". Patrice Banks espera capitalizar el éxito de su taller en Upper Darby, Pensilvania, para abrir una franquicia a nivel nacional que funcione como una empresa de referencia.

Esta iniciativa, no nació sólo para luchar contra los prejuicios de sexos, sino que se mueve con una lógica económica.

Arthur Wheaton, profesor en la Universidad Cornell, especializado en este sector industrial, explica: "Una empresa cuya propietaria es una mujer, administrada por mujeres y con empleadas bien entrenadas me parece una buena idea".

Y resume diciendo: "Ciertamente, hay espacio para el crecimiento en el sector de la reparación de automóviles en función de que cada vez más personas apuntan a empleos calificados".

Patrice Banks lanzó recientemente una campaña de financiamiento participativo para abrir cinco nuevos talleres de aquí a 2020.





Soportes para el automotor.



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

ELEGÍ EXPERIENCIA

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

Electroventiladores

Cód.: EV 560 - BMW E46



Embragues Viscoso

Cód.: POV0029 - M. Benz Atego



Forzadores

Cód.: BLO0016 - Renault Kangoo y Clio II



Hélices

Cód.: 3234 - Ford Cargo

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



@omer.altissimo





auto náutica sur

49

ANIVERSARIO

Un nuevo año de compromisos, creciendo
y agregando valor a lo que hacemos.

**PORQUE EVOLUCIONAR
ES SUPERARNOS**

¡Gracias por sumarte a nuestro
recorrido y ser parte de la experiencia!

N! Member of
NEXUS Automotive International SA

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

Sede Central Chicla 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



auto náutica sur
evolucionando juntos



#MIMETIZATE CON LA PRIMAVERA

Llegó la estación de las ofertas y promociones.
¡NO TE LAS PIERDAS!



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

f autonauticasur1969 AutoNauticaSur autonauticasur autonauticasur www.autonauticasur.com.ar


auto náutica sur
evolucionando juntos

Renault, Nissan y Mitsubishi usarán Android, el SO de Google

Por Pablo McCarthy

Fuente: Renault, Nissan y Mitsubishi

La alianza conformada por Renault, Nissan y Mitsubishi, estableció un acuerdo con Google a fin de desarrollar en conjunto un nuevo sistema de información y entretenimiento basado en Android, el popular sistema operativo utilizado por dispositivos móviles.

La colaboración tecnológica establecida permitirá a los vehículos de la Alianza ser equipados con un nuevo sistema de información y entretenimiento basado en el sistema operativo Android. El Grupo Renault destaca que la mayoría de los vehículos vendidos por las tres marcas usarán Android, el sistema operativo más popular. El nuevo sistema de info-entretenimiento permitirá disfrutar de la navegación mediante el servicio Google Maps, el acceso a multitud de aplicaciones para automóviles de Google Play Store, así como hacer uso del control por voz gracias a Google Assistant.

La tecnología de control por voz permitirá responder llamadas y SMS, gestionar el sistema multimedia y algunas de las funciones de las aplica-

ciones que podrán ser descargadas a través de la tienda de la Google Play Store. Además de integrar los servicios y aplicaciones de Google en los sistemas de info-entretenimiento, los vehículos de la Alianza también podrán hacer uso de la Nube para acceder y consultar o almacenar información. El Mitsubishi Eclipse Cross también es compatible con Android Auto.

Otra de las claves que tendrá el nuevo sistema de info-entretenimiento basado en Android es que cada conductor podrá contar con su propia interfaz personalizada junto a unas funcionalidades exclusivas basadas en una plataforma común. La colaboración con Google forma parte del plan a corto plazo «Alliance 2022» en el que, entre otras cosas, se enmarca dar pasos hacia el futuro del coche conectado.

Dentro del Plan Alliance 2022 también se ha fijado el desarrollo de la denominada Alliance Intelligent Cloud, una nueva tecnología de conectividad segura a través de una plataforma que integra la gestión de datos, los servicios del

sistema de info-entretenimiento, las actualizaciones y el diagnóstico a distancia de los automóviles de Renault, Nissan y de Mitsubishi. Todo ello con el año 2022 en el horizonte. En la actualidad numerosos vehículos de la Alianza son compatibles con Android Auto y Apple CarPlay, lo que permite hacer uso de numerosas aplicaciones y herramientas del smartphone a través del panel de control principal del automóvil.



JC
John Car Equip Mex

**SOLUCIONES INTEGRALES
PARA TALLERES DEL
SERVICIO AUTOMOTOR**

REPRESENTANTES

JohnBean

Snap-on

MIDTRONICS

PRO-CUT

DEXINI

ECONOMY



• SERVICIO POST VENTA GARANTIZADO



• FINANCIACIÓN EXCLUSIVA:
ANTICIPO SALVO 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, DIESEL, FLEX Y GAS NATURAL
• TRANSMISIÓN • ABS / AIRBAG / CARROCERÍA
• A/C / PANEL DE INSTRUMENTOS • SISTEMAS HÍBRIDOS
• SENSORES TPMS • CODIFICACIÓN DE INYECTORES
• SISTEMAS DE SEGURIDAD E INMOBILIZADORES
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

La importancia de elegir un especialista.



www.aequipe.com.ar

www.kreisen.com.ar

AEQUIPE
REPUESTOS PARA RENAULT

Repuestos confiables.

KREISEN
REPUESTOS PARA VOLKSWAGEN

FREUDENBERG-NOK

TECNOLOGÍA EN SELLADO

JUNTAS DE TAPA JUEGOS DE JUNTAS DE MOTOR

Ahora disponible en Argentina por



El 70% de los vehículos del mundo

Ahora disponible en e

Calidad certificada p

Sea **Original**, sea **Freudenberg-NOK**

CAJA DE CILINDROS MOTOR PARA LINEA PESADA

Producto 100% con calidad original



Se utilizan Freudenberg-Corteco
en el mercado Argentino
por las automotrices



División de Reposición

Automechanika Buenos Aires 2018

Acreditaciones abiertas

Los profesionales y empresarios que deseen visitar automechanika Buenos Aires ya pueden pre-registrarse en la página web de la exposición.

Como venimos informando permanentemente, del 7 al 10 de noviembre, en La Rural Predio Ferial, tendrá lugar la 10ª edición de la Exposición Internacional líder de la industria automotriz de la región: automechanika Buenos Aires se prepara para celebrar sus casi dos décadas reuniendo, durante cuatro días, a los actores más importantes del sector.

Continúa en la pág. 84 →



una vez...para siempre

mobiliario metálico	mobiliario industrial	taller móvil	elevación
 Banco de trabajo con capotera móvil Armarío con puertas abiertas Wall mount Capotera móvil	 Armarío con gavetas Capotera móvil Tablero de control de producción Kardex y Holguras	 Taller Móvil Equipamiento industrial Hidráulico y neumático Equipos extraíbles	 Revolvers para cascos y botas Revolvers de tijera

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

4651 1732 - 4116 0313 / bdkdesign.com.ar

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

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

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT



**SERVICIO
CALIDAD
PRECIOS
MARCAS**

***Sigamos creciendo juntos
haciendo buenos negocios...***



www.mantilla.com.ar





Organizada por Messe Frankfurt Argentina y la Asociación de Fábricas Argentinas de Componentes (AFAC), contará con cerca de 450 expositores y espera la presencia de más de más de 30.000 visitantes.

Quienes deseen asistir ya pueden pre-acreditarse ingresando a **www.automechanika.com.ar**

Allí deberán completar un formulario y, una vez finalizado, recibirán la confirmación del registro. La misma tiene que ser presentada el día de la exposición junto con su documento de identidad.

Como cada año, durante el evento se busca brindar un espacio para la actualización y el debate. Por ello, AFAC organiza el "Encuentro de la Industria Automotriz", que este año se titula "La inserción en las cadenas globales de las nuevas tecnologías" y tendrá lugar el 7 de noviembre, primer día de la muestra. También habrá conferencias de expositores y diferentes competencias académicas. A su vez, se realizará junto a la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional la 7ª Ronda Internacional de Compradores de Autopartes, con el fin de presentar la oferta exportable argentina a los mercados del exterior.





AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

www.dipra.com.ar

some@dipra.com.ar



FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

Fábrica de radiadores TYC[®]

BBA y TYC se unen para lanzar una nueva línea de radiadores de fabricación Nacional.



La alianza conformada entre BBA y TYC garantiza un producto de excelencia. Una nueva línea de radiadores elaborados con el Know-how de TYC sumado al conocimiento y la experiencia de BBA en el mercado Argentino.

- 19 modelos de tecnología de ensamblado mecánico.
- Cobertura del 40% del parque automotor.
- Equipos 100% testeados.
- 10.000 radiadores de producción anual.
- Entrega a todo el país.



WWW.TYCRADIADORES.COM
Camino General Belgrano 2916,
Villa Domínico, Buenos Aires.

BBA
BBA Autopartes s.a.

TYC[®]
RADIADORES

INCREMENTA LA RENTABILIDAD DE TU TALLER



GABINETES PORTA HERRAMIENTAS

LA LÍNEA MÁS AMPLIA DEL MERCADO

- CAJONES MULTIFUNCIONES
- CORREDERAS CON RULEMANES SELLADOS
- DISEÑO ESTRUCTURAL
- RUEDAS RÍGIDAS CON FRENO GIRATORIO



APILADORES

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA EL DEPÓSITO DE TU EMPRESA

- CAPACIDADES 1 TON – 2 TON
- ALTURA DE ELEVACIÓN: 1600 MM – 3000 MM.



ENROLLADORES Y ASPIRADORES

CALIDAD E INNOVACIÓN. EL EQUIPAMIENTO MÁS EFICIENTE PARA TU LUBRICENTRO!

- EQUIPOS PARA ACEITE Y GRASA
- ASPIRADORES Y RECOLECTORES
- ENROLLADORES DE MANGUERA
- HERRAMIENTAS PARA EL AGRO



CARRO DESMONTA RUEDAS

NUEVOS DISEÑOS DE CARROS DESMONTARUEDAS

- ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO DE ALTA VELOCIDAD
- PARA CUBIERTAS DE CAMIÓN, OMNIBUS, TRACTORES Y VIALES



LÍNEA DE CRIQUES

SERVICIO LIVIANO Y PESADO

- MÁS DE 50 MODELOS
- ROBUSTEZ PARA USO PROLONGADO
- TELESCÓPICOS HASTA 80 TON



BALANCEADORA

CON TECNOLOGÍA ADVANCED

- FUNCIÓN DE AUTODIAGNÓSTICO Y AUTOCALIBRACIÓN
- MONITOR LCD CON INTERFAZ 3D
- DIÁMETRO MÁX: 24"
- MEDICIÓN: 8 SEG.



ELEVADOR DE MOTOS

EQUIPAMIENTO PROFESIONAL

- CAPACIDADES: 360 KG – 450 KG
- 500 KG – 600 KG – 680 KG
- PLATAFORMAS ANTIDESLIZANTES
- TRABAS DE SEGURIDAD AUTOMÁTICAS



ESTACIÓN DE INFLADO

ULTRA HIGH PRESSURE

- VERSIÓN SMART
- PANTALLA LCD
- CON ENROLLADOR DE MANGUERA
- 10 MTS DE MANGUERA FLEXIBLE

EQUIPAMIENTO PARA TALLERES | GOMERÍAS | LUBRICENTROS

FABRICANDO CALIDAD DESDE 1978



MaquinParts

CALIDAD PREMIUM



G781 superfast

INSTALACIÓN E INSTRUCTIVO
DE USO BONIFICADO



Nexfid
ISO 9001:2015



CAPACIDADES OPCIONALES

200 TON - 150 TON - 100 TON - 75 TON
50 TON - 30 TON - 20 TON - 15 TON



ENDEREZADORA DE LLANTAS PROFESIONAL



DESARMADORA AUTOMÁTICA SMART



ÚNICO EN AMÉRICA 14.5 TON

www.maquinparts.com

(11) 3320 1159

/ Maquinparts

MaquinParts

ventas@maquinparts.com
 Mitre 1721, Venado Tuerto - Santa Fe

0800 777 0353

HESCHER

#SiempreArranca

HESCHER: nuevos catálogos 2018

Como nos tiene acostumbrados, Hescher siempre está pensando en dar diferentes soluciones toda su red comercial.

En este caso, brindándoles los

nuevos catálogos Hescher de bujías diesel, nafta y la línea de Ignición.

Allí, el cliente encontrará toda la información para que, al buscar un

código, el mismo sea muy simple de identificar.

La línea más completa de bombas, bobinas y motores paso a paso,

ahora está al alcance de su mano. Descárguelos gratis a través de la página www.hescher.com.ar

Y no se olvide: con Hescher... ¡Siempre arranca!



HESCHER

LAMINAS COLECCIONABLES

06



**BUJÍA DE ENCENDIDO
H1730C**



APLICACIONES

-  FIAT 125 1.6
-  FIAT REGATTA 100 S
-  FIAT REGATTA 85 1.6

BOBINA HB2009



APLICACIONES

-  CHEVROLET ASTRA
-  CHEVROLET VECTRA

BOMBA HB3011



APLICACIONES

-  UNIVERSAL DE CEBADO

MPP HB4004



APLICACIONES

-  CHEVROLET MONZA
-  CHEVROLET S10
-  CHEVROLET 2.2EFI

BOBINA HB2015



APLICACIONES

-  CHEVROLET CORSA
-  CHEVROLET ASTRA
-  CHEVROLET BRAZER

BOMBA HB3014



APLICACIONES

-  RENAULT CLIO 2
-  RENAULT MEGANE
-  ARIAS

MPP HB4008



APLICACIONES

-  CHEVROLET BLAZER S10

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 PARA EL PRIMER SORTEO.

Promoción válida desde diciembre del 2017



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 - Web: www.cesca-sa.com.ar
2400 - San Francisco - Córdoba - República Argentina



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 y www.wobron.com.ar

IAR METAL S.R.L.



Calle 94 (Alsina) N° 5512 - (B1650DXB) San Martín - Bs As - Arg. - Tel. (00541 1) 4844-5900 L. Rotativas - e-mail: info@iarmetal.com

SOLICITE DISTRIBUIDOR O REPRESENTANTE ZONAL.



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



INDUSTRIA
ARGENTINA



CERTIFICADO
DE CALIDAD

Buscanos en redes
ElifelBombas



MOURE
e hijos SA

*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

ESTA NOTA ES PRESENTADA POR **Zetronic**

FUNCIONES DEL MULTÍMETRO AL539B

Como cualquier producto Autel, siempre disponemos de un manual de instrucciones en castellano y de toda la dotación de cables del multímetro.

Una vez puesto el multímetro en marcha, podemos observar que el mismo es peculiar porque, aparte de las funciones normales, que serían el test del circuito de un multímetro EOBD, tendríamos todas las pruebas de lectura de códigos de motor o caja de cambios por sistema OBD2 EOBD (sistema anticontaminación), con un diccionario de códigos de avería y además un comprobador de baterías y una prueba de motor de arranque y de alternadores.

En un primer lugar vamos a comprobar las funciones del test de circuitos o como multímetro.

Cabe destacar que la mayoría de multímetros que hay en el mercado solo alcanzan un amperaje máximo de 10 amperios, pero el 539 de Autel alcanza el doble de esa medida: 20 amperios.

En el momento en el que seleccionamos por el menú el test de circuitos y accionamos "OK" tenemos un primer botón de Automático. El AL539 será capaz de reconocer qué tipo de señal queremos medir y el sólo se pondrá en la función de

voltaje en corriente continua, voltaje en alterna, resistencia, comprobación de diodos o amperaje.

Accionaremos la pinza negra en el cable negativo de batería y la roja en el cable de señal del caudalímetro: nuestro AL539 se pondrá automáticamente en función de voltaje en alterna, nos da la señal cuadrada que nos transmite el caudalímetro con su voltaje máximo, su voltaje mínimo, su frecuencia y su porcentaje de vuelta.

Podríamos también haberlo seleccionado manualmente y hubiéramos conseguido exactamente los mismos resultados.

Zetronic

CHECA
INYECCION
AUTEL

MaxiCheck MX808



Instrumental para
**Diagnóstico Directo
Automotriz**

representante oficial
en ARGENTINA

Distribuye

Buenos Aires: Zetronica SA · www.zetronic.com · info@zetronica.com · 11 4659 4689

Cordoba: Checa Inyección · Julio A Roca 1249 · Barrio Bella Vista, Cordoba · emilianochecca@hotmail.com · 351 687 1104

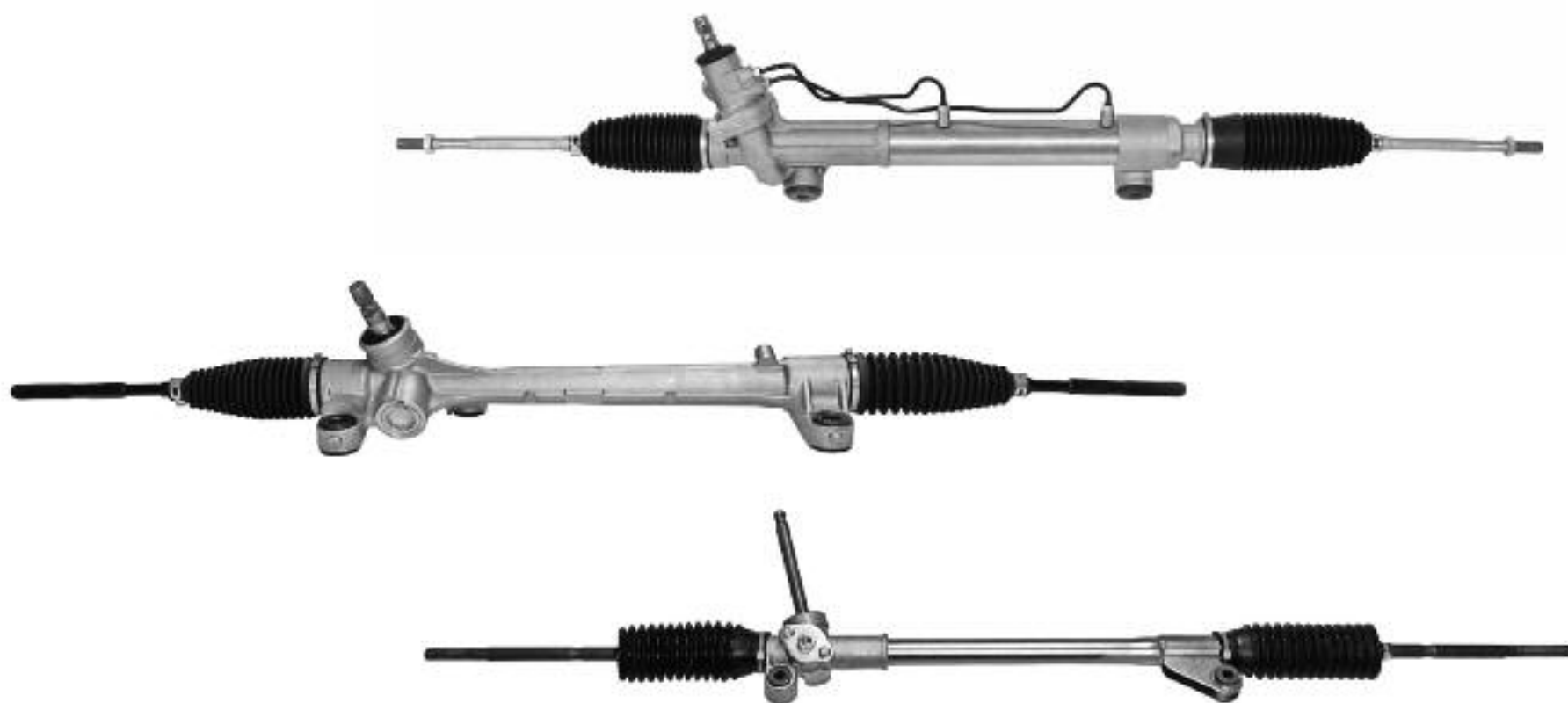
Mendoza: Ariel Correa · arielanibalcorrea@gmail.com · 261 15001405

Lacum®

LA DIRECCIÓN CORRECTA

CONJUNTOS DE DIRECCIÓN HIDRÁULICOS / E.P.S. / MECÁNICOS

LA LÍNEA MAS COMPLETA DEL MERCADO



COMPONENTES HIDRÁULICOS

BARRAS Y PIÑONES HIDRÁULICOS PARA REPOSICIÓN



*Solicite su distribuidor a
ventas@staco.com.ar*

ADMINISTRACIÓN Y VENTAS
Alvear 2404 - B1650AXE
San Martín. Pcia. de Buenos Aires - Argentina
54-11 4753 1971 / 4754 1101
ventas@staco.com.ar
www.staco.com.ar

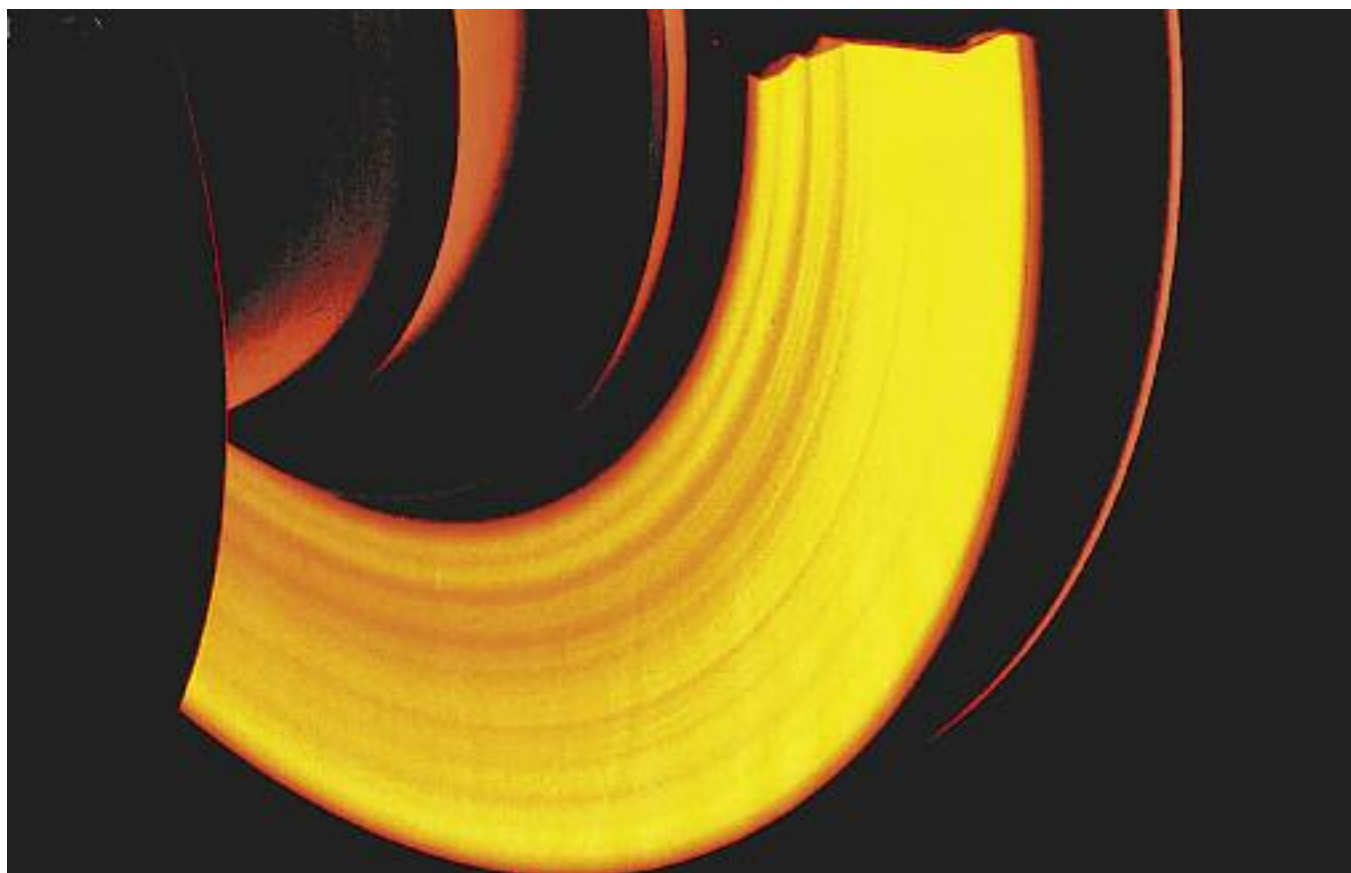
Tecnología - frenos

Metz JP©

Básicamente, el objetivo del freno en general es el de reducir, en forma gradual, la velocidad del vehículo, y de tenerlo frenado cuando está detenido. En este caso nos ocupamos del difundido freno a disco, aunque todavía existen los sistemas mixtos o combinados, es decir, a disco adelante y a campana o tambor atrás.

El sistema contempla un circuito principal para detener al vehículo durante la marcha, y uno secundario que asegure cierta funcionalidad, por lo general limitada, inclusi-

Continúa en la pág. 96 ➔



Con los frenos a disco, en el frenado del automóvil, la energía cinética se transforma totalmente en energía térmica entre las pastillas y los discos, y cuando el vehículo se detiene en forma total, toda esta energía se encuentra en forma de calor en los frenos – Porsche.

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 // www.distrigom.com.ar



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

ve en caso de deterioro o rotura (circuito de freno desdoblado).

Desde hace varias décadas, los frenos de los automóviles son hidráulicos con accionamiento a través de un pedal, y la fuerza que ejerce el conductor –generalmente amplificada por un servofreno– coloca bajo presión al líquido o fluido de frenos que actúa sobre los componentes del sistema frenante. El freno de estacionamiento, denominado también freno de mano, que es el que permite bloquear al vehículo cuando está estacionado, es casi siempre de tipo mecánico.

En los últimos años, se están aplicando discos de freno especiales, entre los que se encuentran los discos autoventilados. Se trata de discos ahuecados internamente –formando conductos– en donde el giro provoca la succión del aire, que pasa desde el centro hacia la periferia, enfriando el disco, para reducir considerablemente el riesgo del “fading”, que es lo que compromete la eficacia del frenado.

Desde el nacimiento del disco hasta la fecha, desde el punto de vista del diseño, la forma del disco suele ser más compleja, ya que en un principio eran solo simples geometrías circulares y planas.

Sabemos que lo que se denomina banda o pista es la superficie en donde se produce la fricción de los materiales en contacto. La fijación se realiza en la parte central del disco, y está compuesta por un orificio circular de centrado, del eje de la rueda, y por orificios ubicados radialmente, para los espárragos de fijación de la rueda.

La sección de unión de la pista o banda, y de la fijación, está compuesta por un cilindro posicionado horizontalmente, denominado campana, debido a su forma. El interior de esta campana puede ser utilizado para montar un sistema de freno a tambor de estacionamiento, que es denominado Drum in Hat.

Con respecto al calor generado por las frenadas, el mismo pasa al disco



Ensayo de choque térmico en banco dinamométrico – Brembo.

de freno, y sin duda debe ser evacuado. Para mantener la temperatura en valores tolerantes –por la integridad del disco– el diseño del mismo debe considerar una circulación de aire.

por su uso, el disco debe cumplir con dos objetivos claros:

- Inducir la circulación del aire, como si fuera el rotor de un ventilador centrífugo

Debido a las exigencias, producidas

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 - [/g3distribucionessa](https://www.facebook.com/g3distribucionessa) - [/G3Distribucion](https://www.instagram.com/G3Distribucion)



TODOS LOS SERVICIOS PARA TU AUTO EN EL MÓVIL

tamatel[®]

QUALITY CONTROL APPROVED



AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS
CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL

NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...

www.exintrader.com





La mayoría de los automóviles modernos son equipados con frenos de disco ventilados – Ford.

Cuando el calor disperso al frenar aumenta, las superficies de un disco sólido no alcanzan; debido a ello se usan los discos ventilados.

Actuar como intercambiador de calor, tipo radiador de este componente es adecuada, y se presta perfectamente para esta función doble, ya que cuando gira el

disco, mueve la capa laminar de aire, con la cual está en permanente contacto. La parte exterior del disco

posee una velocidad lineal superior

Continúa en la pág. 100



EMBRAGUES
seco seojin automotive
MADE IN KOREA
PRODUCTOS EQUIPO ORIGINAL
ASIA, KIA, HYUNDAI, DAEWOO, SSANG YONG

KIA **HYUNDAI** **DAEWOO** **SSANGYONG**

Importa y distribuye en forma exclusiva:
IRFREN'S **irf**
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

BOSCH
Diesel Center

DSM
Diesel Car S.A.

Primer Servicio del País
en Contar con Sala Limpia

Inyección Diesel
Línea 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



LIDER NACIONAL EN COMPONENTES DEL TREN DE VALVULAS



www.massicomponents.com - info@massicomponents.com

respecto de la parte central de la campana, es decir que en el extremo la presión dinámica que experimenta el aire es más elevada ya que esta varía con el cuadrado de la velocidad. Se produce entonces la aspiración del aire desde la parte central hacia la periferia.

Cuando el calor dispersado al frenar aumenta, las superficies de un disco sólido ya no alcanzan; debido a ello se usan con frecuencia los discos ventilados. Estos son, en verdad, dobles discos formados por dos placas separadas, unidas por partes metálicas o aletas, que son las que

aseguran su unión, dejando circular al aire. Este circula y el enfriamiento no solo se da en las superficies exteriores –como se da en el disco sólido– sino también en las superficies interiores.

La circulación entre las dos placas depende, en gran parte, de la forma de las partes metálicas denominadas aletas, como en una turbina. Los discos que reciben grandes cantidades de energía poseen aletas conformadas, las cuales, a cierta velocidad de giro o rotación, mejoran la velocidad de circulación. Sin embargo, hay un límite relacionado

con la velocidad de transferencia del calor, del interior del metal hacia el aire exterior.

El disco sufre en servicio una sobrecarga, un estrés térmico y un estrés mecánico, ya que la energía que pierde el vehículo en el frenado se encuentra en forma de calor generado en el conjunto disco/pastilla. El caudal de calor aportado al comienzo del frenado es muy alto, y se trata de una potencia importante. En cuanto al estrés mecánico, bajo el efecto de la fuerza centrífuga, debido a la rotación del disco, se crea un esfuerzo de tracción. Al frenar, el disco se ve solicitado por dos

nuevas fuerzas. Ante todo, la fuerza de compresión, que se genera con el apoyo de las pastillas en forma perpendicular a la superficie del disco. Esta fuerza, a su vez, es el resultado de la aplicación de la presión del líquido de frenos en la superficie del pistón de la pinza. La fuerza frenante que genera el roce de la pastilla contra la superficie del disco se transforma en un esfuerzo de tracción. Estas sobrecargas producen microfisuración en los discos y, después de largos períodos de funcionamiento relacionados a este tipo de estrés repetido, el fenómeno que es denominado “fatiga” ■



Los vehículos deportivos y de competición utilizan, desde hace un tiempo, discos de freno ventilados y perforados – Brembo.



A través de los años, los frenos experimentaron grandes avances gracias a la mejora de los materiales de fricción y al perfeccionamiento del diseño de las pinzas y del disco.

mix **WARNES**
 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 - info@mixwarnes.com.ar

PARAMIAUTO.COM
 GEOLOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS,
 MARCAS Y PROMOCIONES



DISPONIBLE EN
Google Play

Lucas



VUELVE LA CONFIABILIDAD DE UN GRANDE



info@lucaselectricalsa.com

Trust **Lucas**

Reguladores de voltaje

Parte 3

Esta nota es presentada por:

ALFECAR
autopartes



Regulador en técnica monolítica

Es una versión perfeccionada del regulador híbrido. Las funciones del circuito integrado de la etapa de potencia y del diodo extintor del regulador híbrido, están integradas en un chip.

Regulador de tensión multifuncional

Él no sólo verifica y controla la tensión y corriente producidas por el alternador, como lo hace un regulador de tensión común, sino que también posee dispositivos multifuncionales que se integran al sistema electrónico del vehículo:

Administración electrónica de tensión y corriente

La administración electrónica evita variaciones de tensión y picos producidos por el alternador.

Control electrónico de carga en el arranque — LRS (Load Response Start)

Arranques siempre seguros: el regulador multifunción posee la función que realiza un preanálisis de fallas e informa, por el tablero del vehículo, si hay algún desequilibrio en el sistema eléctrico. Él reduce el torque en el inicio del funcionamiento, proporcionando más comodidad.

Sensor de carga de la batería

El sensor evalúa la tensión directa-

mente en la batería, compensando las caídas de tensión en los cables y conectores. Al mantener la batería siempre cargada, este dispositivo aumenta la vida útil de los demás equipos electrónicos.

Modo de operación de seguridad

El regulador multifunción es capaz de garantizar la función de generación de energía del alternador incluso a los cables del regulador se

rompen o se desconectan, no dejando el conductor en dificultades.

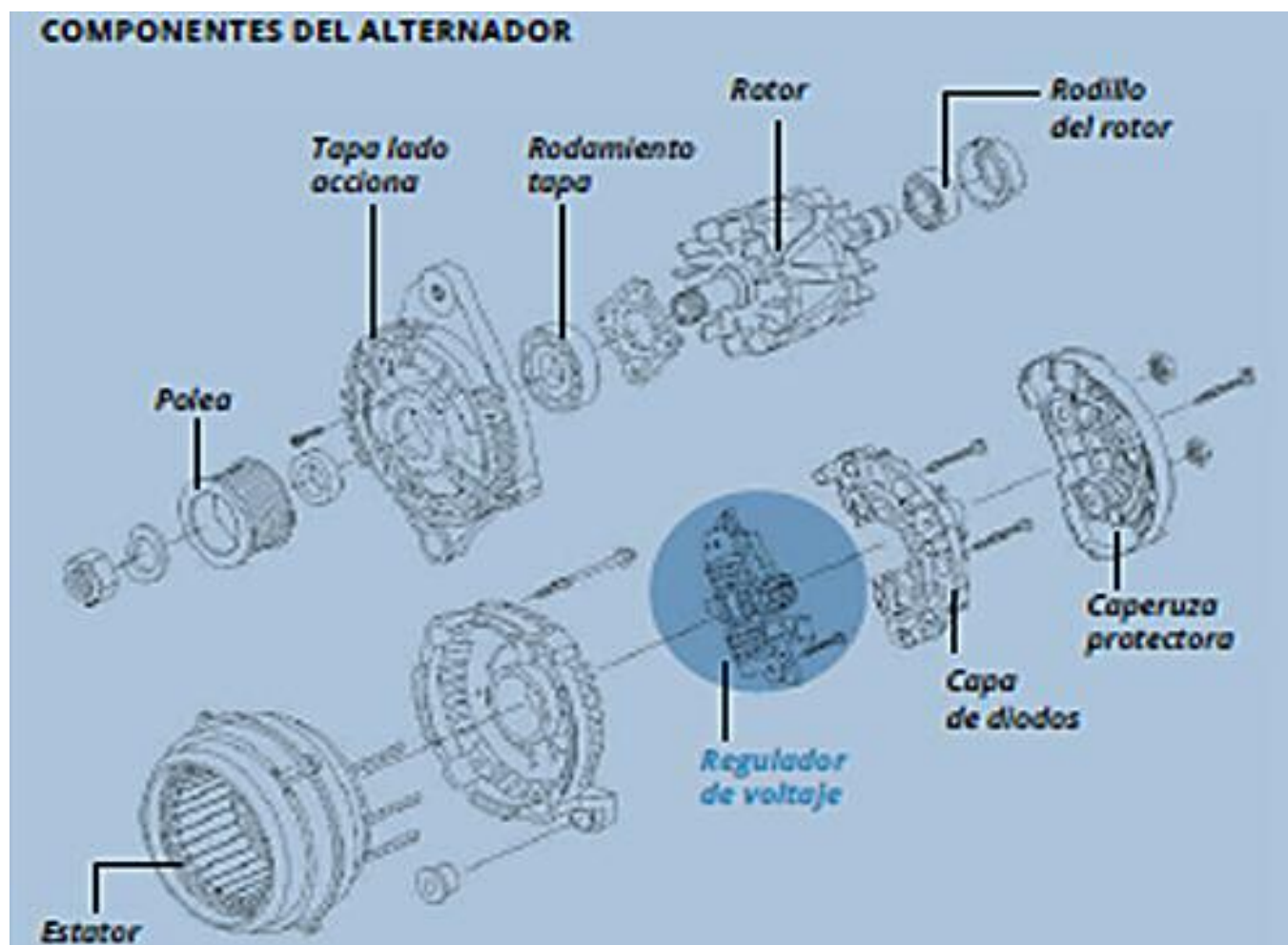
Controladores electrónicos de respuesta — LRD (Load Response Drive)

A través del chip y del circuito multifuncional, el regulador verifica y compensa suavemente las variaciones de carga, evitando las conocidas "rampas de carga". Estas variaciones ocurren al accionarse ciertos equipos

como, por ejemplo, el aire acondicionado o los seguros eléctricos.

Protección térmica

Control electrónico de temperatura por tensión regulada. Este dispositivo controla y ajusta la tensión en función de la temperatura, evitando daños al alternador y a la batería. El regulador multifunción posee un sistema de protección que conserva al alternador y los demás equipos electrónicos en caso de sobrecalentamiento.





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

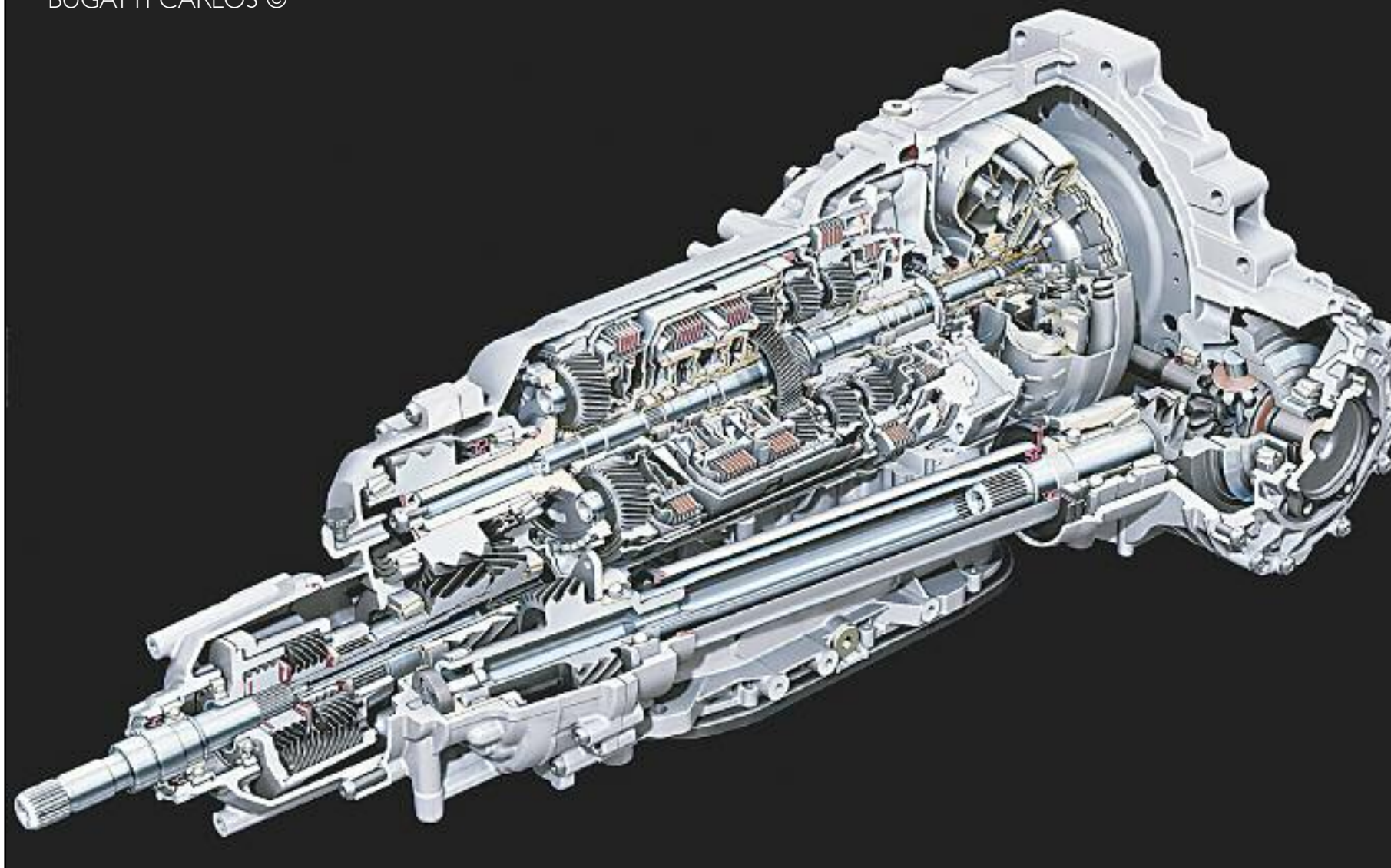
eshop@alfecar.com.ar

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

WWW.ALFECAR.COM.AR

La transmisión automática

BUGATTI CARLOS ©



Caja automática en corte del Mercedes Benz S400 Hybrid

Si nos referimos al tren epicycloidal, una caja automática puede seleccionar una serie de relaciones que permite al vehículo avanzar hacia adelante, y también hacia atrás (Retromarcha).

Sin duda, la caja debe seleccionar estas relaciones de la manera más conveniente, sin que el conductor intervenga, ya que el mismo deberá accionar solamente el pedal acelerador y el de freno.

Para contar con tres marchas hacia adelante (3 velocidades) y una marcha atrás (MA), son utilizados dos trenes epicycloidales. Estos reciben el movimiento desde el eje de la turbina, realizando la desmultiplica-

ción y transmitiendo el movimiento al eje de salida de la caja que, a su vez, acciona el diferencial.

El acople automático de las rela-

Continúa en la pág. 108 ➔

PROVEEDOR INTEGRAL DE ESTACIONES DE SERVICIO Y ACCESORIOS AUTOMOTOR

ATENCIÓN DIRECTA A TODO EL PAÍS CON LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN PROPIA

Tenemos todo lo que necesita en el rubro automotor, con atención personalizada gracias a nuestros vendedores exclusivos y visitas programadas a nuestros clientes. Gracias a nuestra flota propia de vehículos, ofrecemos una operativa planificada al servicio del cliente.

MÁS DE 2000 CLIENTES YA NOS ELIGIERON

DISTRIBUIDOR OFICIAL A NIVEL NACIONAL

SILISUR

RD90

FREEMET AIR PERFORM

LAMPARAS | FUSIBLES | ESCOBILLAS | ACCESORIOS EN BLISTER | PRODUCTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE INSTITUCIONAL | HERRAMIENTAS Y EQUIPAMIENTO DE ALMACENAJE PARA TALLERES

BAHCO

IRIMO

TRICO

BROGAS

TACSA

Certrin

FLORITAL

WEGA

MAGALLANES 4409 - MAR DEL PLATA - BUENOS AIRES | TEL: (0223) 480-1481 / 480-7178 | VENTAS@ACCESORIOSTOPAUTO.COM | WWW.ACCESORIOSTOPAUTO.COM



EL ACCESORIO QUE BUSCABAS



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



MANTENIMIENTO
Y REPARACIONES
MULTIMARCA

UNITE A LA NUEVA RED DE TALLERES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN MULTIMARCA, RESPALDADA POR UN IMPORTANTE GRUPO AUTOMOTRIZ



Para saber más visite nuestra web

- La Red está abierta a todos los talleres independientes que buscan soluciones para hacer crecer su negocio, uniéndose a un grupo multinacional con amplísima experiencia en el sector, beneficiándose de la red de distribución comercial y un completo plan de marketing corporativo, además de incrementar y fidelizar clientes, viendo así aumentar sus ingresos a largo plazo.
- La marca de repuestos EUROREPAR fue desarrollada por el Groupe PSA, aprovechando su experiencia en piezas originales, ofreciendo la mejor relación calidad, precio y prestación.
- La confianza se mantiene!

ciones se concreta a través de dispositivos mecánicos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos. Cabe señalar que un tren epicicloidal es un conjunto de engranajes con dientes helicoidales externos e internos, especialmente acoplados entre ellos, y que pueden concretar diferentes relaciones de desmultiplicación en función de cómo sea utilizado. El "tipo de dispositivo" de tren epicicloidal, denominado "simple", está formado por los siguientes componentes:

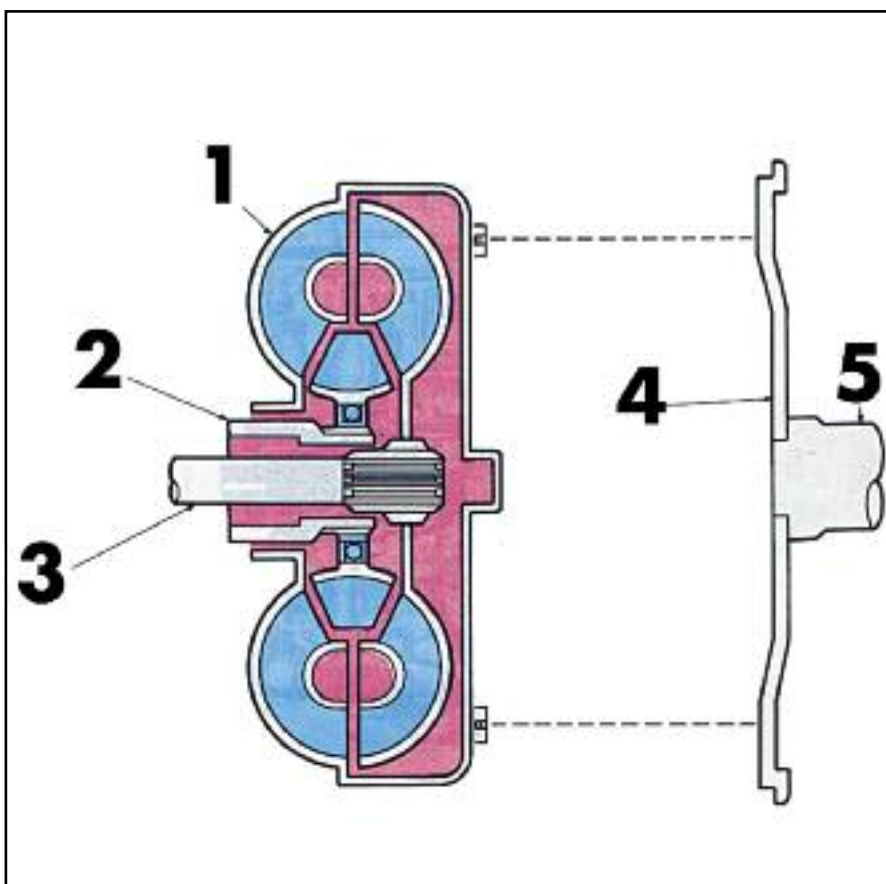
- Un engranaje con dentado exterior
 - Los satélites sostenidos por el portasatélites
 - Una corona con dentado interno
- Para modificar las relaciones de desmultiplicación de este tren epicicloi-

dal, es necesario actuar sobre dos de los tres elementos que lo componen.

Si, para ampliar, nos referimos al "Convertidor de par" o de cupla, puede decirse que se trata de un dispositivo hidráulico, que en su interior circula aceite o fluido para transmisión automática, que se utiliza para realizar los cambios automáticos, y que transmite la potencia entre dos ejes coaxiales de manera variable. De esta forma, se modifica el "par motor o cupla" y el régimen de velocidad.

Funciona como un embrague, o como una transmisión de infinitas relaciones (en una estrecha gama que, al máximo, puede triplicar la cupla motriz). Un inconveniente

Continúa en la pág. 110 ➔



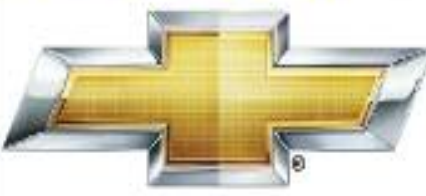
Esquema del "Convertidor de par": 1. Convertidor. 2. Caja de transmisión. 3. Eje de entrada de la transmisión. 4. Placa de arrastre. 5. Cigüeñal.

DARWIN REPUESTOS

RENAULT - CHEVROLET



RENAULT



CHEVROLET



FAROS AUXILIARES	Fluido para vehículos	PARAGOLPES	Antes de ir a la tienda
Amortiguadores	FAROS DELANTEROS	BATERIA	FAROS TRASEROS
PUEBLOS	FRENSO	KIT XENON	LOCS CARGA

Ven a retirar tu producto por nuestro local





4852-5559 / 4855-5092

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

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
Farols

HELLUX

CHAMPION

ECCO

OSPINA

NSK
BEARINGS

RODAN
RODAN

NOSSO
ELECTROPARTES

UNIPOINT

HESCHER
ULTRA

ZEN

ZM

RN

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

Whatsapp 11-5629-2295

del “convertidor de par” es que la transmisión de potencia genera siempre un cierto deslizamiento o patinamiento (indispensable para la partida desde detenido), entre dos de las tres partes principales que lo conforman.

Estas partes, como sabemos, son: una, conectada al motor, denominada bomba, y la conectada a la

turbina; esto determina pérdidas de potencia, y una respuesta menos rápida del acelerador. Las cajas automáticas de velocidades más modernas usan “convertidores de par” del tipo bloqueable (con sistema lock-up), cuando se concreta el cambio o la marcha superior (ascendente), la potencia es transmitida directamente a la “bomba” (rotor conductor), a la

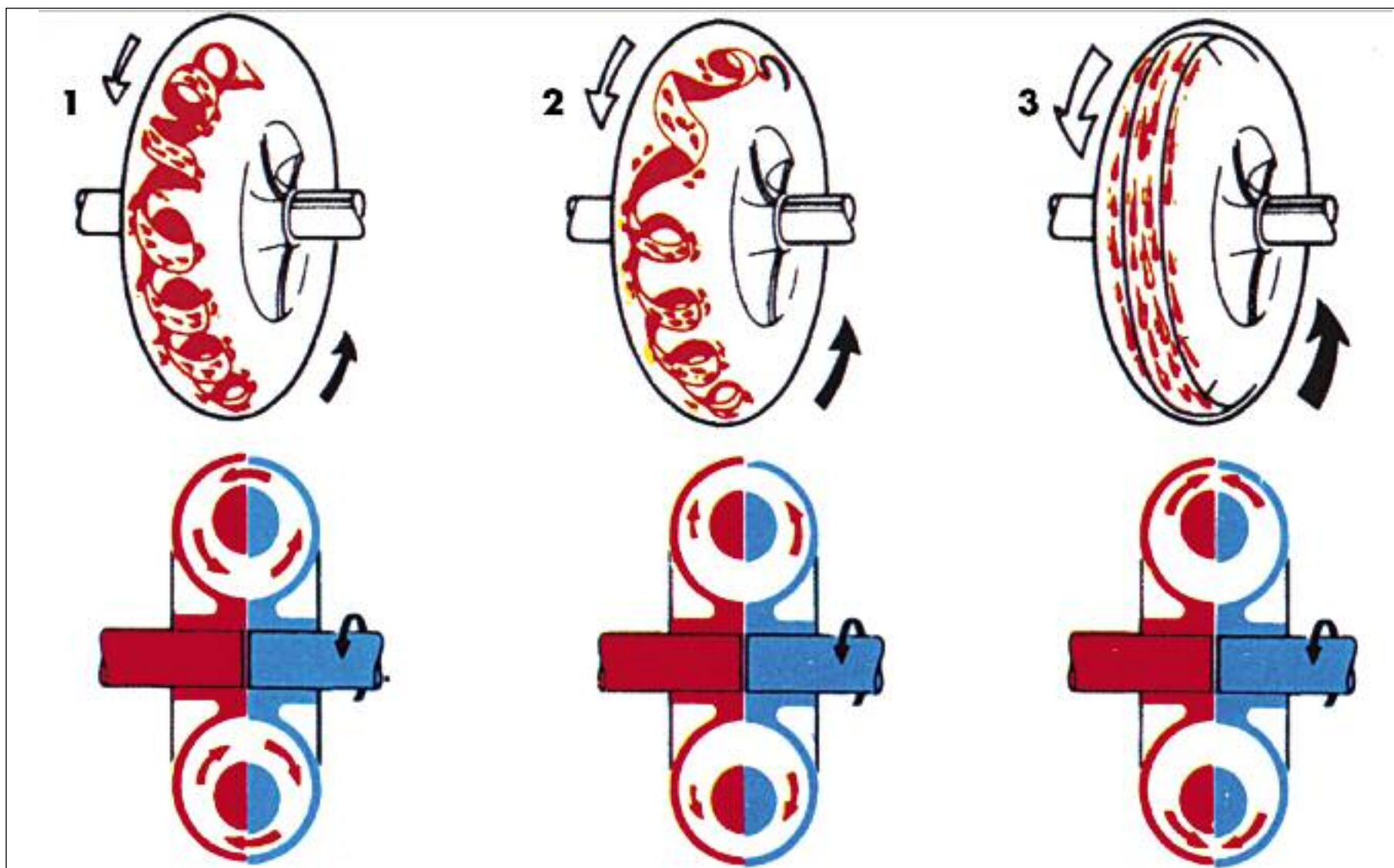
turbina (rotor conducido), saltando el elemento o componente intermedio denominado “reactor o estator”, eliminando así las pérdidas que derivan del patinamiento interno.

- En definitiva, el “convertidor de par” está compuesto por tres partes:
- La “bomba” conectada al motor, que acciona al fluido (ATF)

- La “turbina” conectada a la transmisión, que es movida por el fluido

El “estator” libre de girar en el eje de la turbina, que regula el flujo del fluido, entre los dos anteriores componentes.

Continúa en la pág. 112 ➔



Circulación del fluido para transmisiones automáticas (ATF) en función de la velocidad: 1. Diferencia de velocidad alta. 2. Diferencia de velocidad. 3. Diferencia de velocidad baja.



**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

**NUEVO
INGRESO**



TAKAMA[®]
JAPAN QUALITY PARTS



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



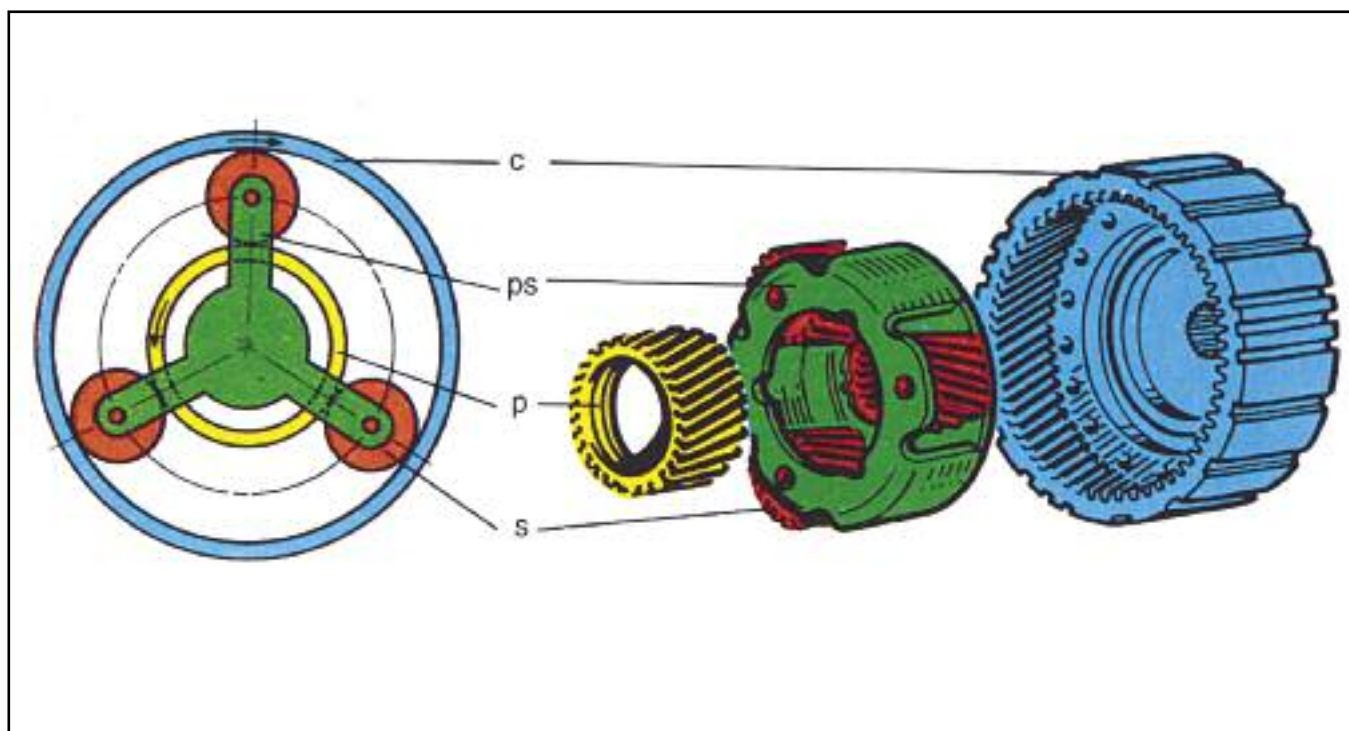
SUPER QUALITY



Volviendo a los trenes epicicloidales, básicamente se componen de un juego de engranajes planetarios con tren epicicloidal de engranajes, compuesto por un piñón o "engranaje planetario" con engranajes o piñones "satélites" que giran a su alrededor, un conjunto portasatélites, y una "corona exterior" dentada por dentro.

El engranaje planetario va montado en el centro. Cabe destacar que un tren epicicloidal simple cuenta con un par de satélites solamente, aunque lo normal es que se monten tres. Dichos satélites giran sobre ejes (que tienen forma de U), unidos a un portasatélites y montados sobre un eje coaxial con el del planetario.

Cuando gira el portasatélite, los engranajes satélites giran sobre sus ejes, y al mismo tiempo alrededor



Tren epicicloidal simple: C. Corona. ps. Portasatélites. p. Planetario. s . Satélites.

del planetario, con el que se acoplan.

Al mismo tiempo, los satélites también engranan con el dentado interior de la corona, que puede girar alrededor del conjunto de satélites y planetarios, sobre el mismo eje de

giro. Si cualquiera de estos componentes se pone fijo, los dos restantes pueden girar para conseguir distintas relaciones de velocidad, de acuerdo a las dimensiones de los componentes.

Si se bloquean los satélites, o se hacen solidarios la corona y el pla-

netario, el tren de engranajes girará como si fuera una sola pieza. En conclusión, todos los ejes girarán a la misma velocidad.

Si el portasatélite se bloquea pero

Continúa en la pág. 116 ➡

SEA S.A.

EXPERTOS EN BATERIAS
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

TOMMASI

ESPECIALISTA EN INYECCION ELECTRONICA

MAGNETI
MARELLI

HELLUX
"Your Next Chance"

DS
INDUSTRIA DE PECAS AUTOMOTRICES



BOSCH

Valeo

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



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



★
**BUSCÁ
FÁCIL
COMPRÁ
FÁCIL**
★

NO DEJES DE CONSULTAR

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



ROLL



LCP

SOMOS



CILBRAKE

QUALITY & PRECISION AUTOMOTIVE PARTS

PRODUCTOS FABRICADOS BAJO LOS MÁS ESTRICTOS CONTROLES DE CALIDAD

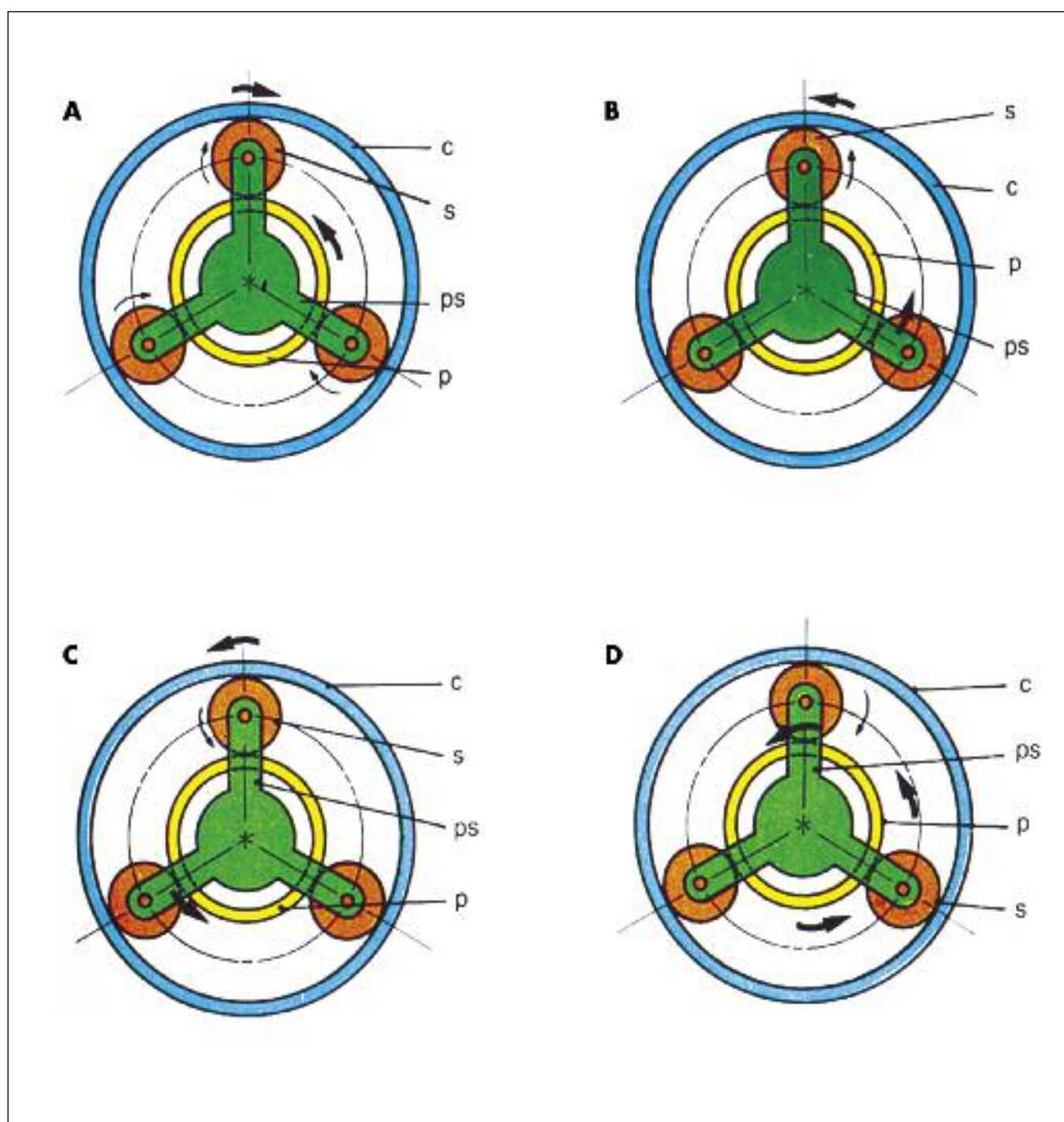


www.cilbrake.com

el **planetario** gira, los **satélites** harán que la **corona** gire en sentido contrario. Fijando la **corona** y girando el **portasatélites**, los mismos girarán dentro de la corona, impulsando al **planetario** en el mismo sentido, pero con distinta velocidad. Cuando se quiere tener una cantidad precisa de marchas, las cajas de velocidades automáticas tienen 2, 3 y hasta 4 trenes epicicloidales bien relacionados entre sí.

Algunos componentes de cada uno de ellos están conectados de manera permanente. Otros son frenados por embragues y por frenos de cinta, que se seleccionan por medio de sistemas hidráulicos. El fluido para transmisiones automáticas (ATF) a presión, que viene de la "bomba", que se alimenta de la misma caja automática, acciona los **embragues** y los **frenos de cinta**.

De acuerdo al tipo de caja, la palanca selectora de cambios actúa en forma directa sobre las válvulas, salvo en la posición "D" ■



A – Funcionamiento del tren simple – primera posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **B** – Funcionamiento del tren simple – segunda posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **C** – Funcionamiento del tren simple – tercera posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites. **D** – Funcionamiento del tren simple – cuarta posibilidad: c. corona. ps. portasatélites. p. planetario. s. satélites.

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



Anunciamos a los **GANADORES** del sorteo
1 Torre de sonido Philips (NTX401/77)



Rodamientos
Hugo



Andre Freno
S.R.L.



La Legitima

¡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 Civit
San José - Guaymallén - Mendoza (M5519DW2)
Teléfono: (0261) 445-8857 / 5592

☎ (0261) 15-588-5046



Información técnica: tensores de correa RMT



El buen funcionamiento del Sistema de Sincronización, depende fundamentalmente de la calidad de los tensionadores, poleas y correas.



Las poleas y tensionadores RMT son concebidos para lograr un buen equilibrio a los efectos de evitar que la correa vibre, originando el prematuro desgaste del sistema.

Uno de los principales factores que se produce en el sistema de sincronización es la rotura de la correa; por diversos motivos, como por ejemplo un error en el montaje, falta de mantenimiento en el sistema o por la vida útil del componente.

Cuando esto se produce, por lo general afecta a otros importantes componentes del motor; una de las maneras de detectar estos problemas es a través de ruidos y/o chillidos en el motor. La falta de sincronización de todo el sistema a través de una polea desalineada o una correa gastada, genera ruido.

El desgaste es causado por varias razones:

- Falta de mantenimiento

- Exceso en la vida útil
- El uso excesivo de Tensionadores y Correas
- La desalineación de Poleas
- Poleas desbalanceadas
- Correa reseca
- Aceleraciones y arranques excesivos
- El exceso o la falta de tensión
- La contaminación por agentes externos, ejemplos: combustible, agua, polvo, etc

Para obtener un eficiente resultado en la vida útil del sistema, se recomienda:

- Cuando se cambia la correa, se deberá cambiar también las Poleas y Tensionadores
- Ajuste de la Poleas y Tensionadores según especificaciones del fabricante
- Correcta alineación de Poleas
- Control cada 20.000 km de Poleas y Tensionadores

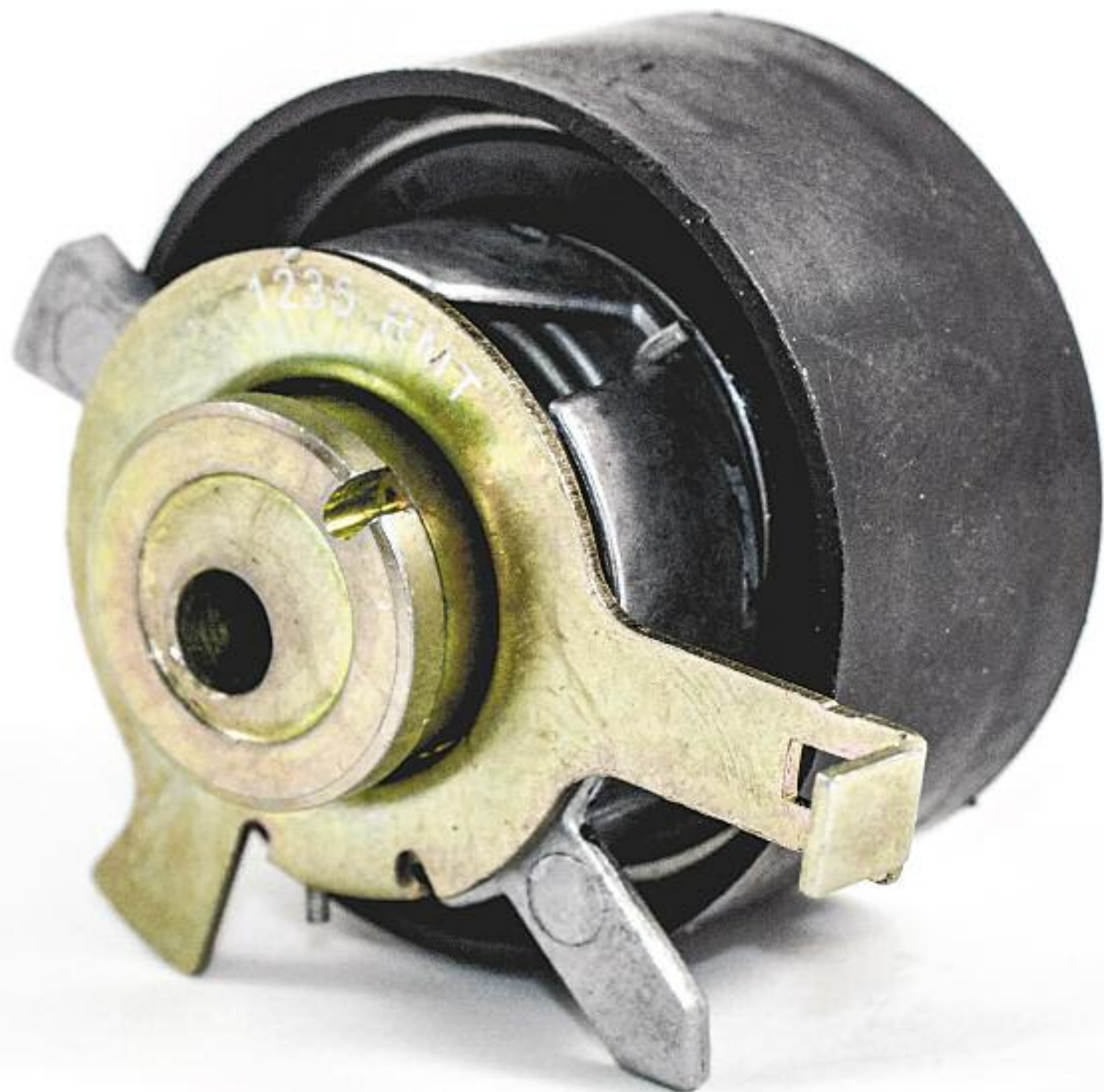
- Recambio cada 40.000 km de las piezas del Sistema
- Es sumamente importante realizar los cambios con un montaje eficiente a través de las correctas herramientas

Rodamet S.A.C.I. es distribuidor oficial de Productos RMT, los cuales son fabricados bajo las normas de equipamiento original para el mercado Chino, y es comercializada en con éxito en nuestro país, Uruguay, Chile, Brasil, Colombia, Paraguay y Ecuador.

Otros productos que componen la oferta RMT:

- POLEAS - JUEGOS DE ENGRANAJES - CORONAS DE ARRANQUE - KITS DE DISTRIBUCION - ENGRANAJE CIGÜEÑAL - ARBOL DE LEVAS - SOPORTE DE DIRECCIÓN

Solicite el catálogo de productos o mayor información ingresando a www.rodamet.com



**TENSORES DE CORREA
POLEAS
JUEGOS DE ENGRANAJES
CORONAS DE ARRANQUE**

**KITS DE DISTRIBUCION
ENGRANAJE CIGUEÑAL
ARBOL DE LEVAS
SOPORTE DE DIRECCION**

RMT

**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

Visite www.rodamet.com
Siganos en Rodamet

BAHCO celebra el 130° aniversario de “La mano de Hierro”

Esta nota es presentada por



Johan Petter Johansson (12 de diciembre de 1853 - 25 de agosto de 1943), fue un inventor e industrial sueco. Él, inventó una llave ajustable moderna y, el 17 de agosto de 1888 obtuvo su primera patente.

Luego de varios años de carrera, decidió comenzar su propio negocio y abrió su Taller Mecánico que rápidamente se convirtió en una empresa exitosa. Fue durante los años de carrera en su taller que inventó la llave ajustable y la llave de fontanero. En 1890, B.A. Hjorth & Company acordó distribuir sus herramientas en todo el mundo bajo la marca comercial Bahco. Las herramientas **Bahco** tuvieron mucho éxito, y la compañía ya ha fabricado más de 100 millones de llaves hasta la fecha.

Bahco, desde el año 1970 fabrica

en su planta de Sto Tomé, Provincia de Santa Fe- Argentina, la llave para caño y la misma fue destinada, en un primer momento, para comercializarla en el mercado interno. En Argentina, las llaves se utilizan mayormente en la construcción (instalaciones de agua y gas) como así también en la industria automotriz.

Actualmente, la producción anual ronda las 150.000 unidades y, aproximadamente, la mitad de ellas se destina para mercados de exportación: Latinoamérica, Europa y Estados Unidos. El mercado norteamericano, al que se le comenzó a vender hace menos de 10 años, es considerado la apuesta más fuerte para un crecimiento futuro ya que se estima exportar unas 100.000 piezas extras de un nuevo modelo con “ajuste rápido” el próximo año ■





Metal[®] Motor

AUTOPARTES

CALIDAD EN MOVIMIENTO.

www.metal-motor.com

LIDER EN ÓPTICAS Y FAROS AUXILIARES.

UN COMPROMISO DIARIO
CON LA CALIDAD.



www.opticaslam.com.ar

f t i y in /opticaslam

LAM[®]
iluminá tu camino

EWING

PRESENTAMOS
NUESTRA
NUEVA LINEA
DE PRODUCTOS



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



"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

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

EW

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

Chilavert 650
Benavidez, BS.AS.

f /EwingArgentina

WIX[®]

FILTERS

LA FILTRACIÓN QUE TU VEHÍCULO
NECESITA, EN UNA SOLA CAJA.

PEDÍSELO A TU
DISTRIBUIDOR



Presentamos la nueva Wix Filters Box, con los filtros de aire, aceite y combustible que tu vehículo necesita, en una sola presentación.

Ya están disponibles para

Corsa 1.4
Gol Trend 1.6

Palio Fire 1.4
Suran 1.6

Amarok 2.0 TDI
Hilux 2.5 TD / 3.0 TDI

Ranger 2.2 TDCi / 3.2 TDCi
Ranger 3.0 TDI

www.wixfilters.com.ar
catalogo.wixfilters.com.ar/AR/spa

MANN+
HUMMEL



paulucci®
AUTOPARTES



NUEVA caja plástica

Ahora nuestras Bombas de Embrague
se entregan en la NUEVA CAJA REUTILIZABLE

MÚLTIPLES USOS



Comprometidos
con el medio ambiente

✓ Con tapa

✓ Apilable

✓ Contenedora

✓ Organizadora



Paulucci Autopartes

www.paulucciautopartes.com.ar

MANN+HUMMEL, en Automechanika Buenos Aires 2018



Como en cada edición, MANN+HUMMEL estará nuevamente presente en la 10ª edición de Automechanika en nuestro país, el evento más importante de la industria automotriz en América del Sur.

El gigante alemán estará presente los cuatro días que dura la feria, del

7 al 10 de noviembre, en su histórica ubicación de La Rural en el Hall 3, stand 3E-10. En sus 110 metros cuadrados estará exponiendo todas las novedades de sus marcas

MANN-FILTER y Wix. Acercate a descubrir todo lo que el líder mundial en filtración tiene para mostrarte, más algunas sorpresas y juegos como en cada edición ■

E A C B

CSTAFE

GHULRSTSI

GH AUDI TSI

CASTELLMAR

Vea bien donde comprar
repuestos Alemanes

ventas@castellmar.com.ar

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

3D[®]

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

- **Envíos a todo el País**
- **Ventas Mayoristas**
- **Amplio Stock**
- **Franquicias disponibles**
- **Atención personalizada**
- **Línea náutica**

www.3Dproductos.com.ar

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



¡ NUEVA IMPORTACIÓN ! Rodamientos autocentrantes,
conos y cubetas, kit rueda delantera y trasera

SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:



📍 Dorrego 555, Bahía Blanca, Bs As

🌐 alfarodamientos.com.ar

☎ (0291) 4555054

✉ info@alfarodamientos.com.ar

📞 291 5759424

📱 @alfa.rodamientos



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 ventas@chipcars.com.ar

Tel./Fax 54-0341-4821643 nextel 54*563*4781



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

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

**Calidad, tecnología y
garantía asegurada!**



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

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



bombasdeaguavmg.com



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!

TECNOLOGÍA
ALEMANA

¡HACÉ TU
PEDIDO!

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

Aerodinámica y el auto

Módena Claudio ©



Túnel aerodinámico para la Ferrari y determinación del flujo de aire con columna de humo químico – Pininfarina.

Sabemos que la aerodinámica, estudio del aire en movimiento, es una de las ciencias más apasionantes. La conquista del aire, efectuada en los últimos cincuenta años, ha introducido grandes cambios en nuestra forma de vida y en la concepción de la tecnología.

La aerodinámica y la aeronáutica están muy relacionadas, pero se dan otros campos que, en realidad, no son inferiores en importancia, relacionados con la industria automotriz moderna. El aire está formado por una capa de gases que rodean a nuestro planeta; principalmente sus capas superficiales contienen una mezcla de gases de nitrógeno y oxígeno, de densidad relativamente alta.

Como es el caso de todos los gases en general, el aire tiene mucha movilidad, y es puesto en movimiento por objetos sólidos y por calentamiento.

Los vehículos, por ejemplo, crean perturbaciones aerodinámicas al moverse, y la magnitud de las fuerzas y presiones es tal que afectan considerablemente el comportamiento del vehículo. Quizá los problemas mayores estén en el frenado que producen las fuerzas en el vehículo, la estabilidad de los mismos a altas velocidades, la aireación y ventilación deficientes, y la acumulación de lluvia y nieve en los parabrisas, entre otros inconvenientes. El diseño exterior de un automóvil

para reducir la resistencia al aire fue usado en las décadas del '20 y del '30. Su aplicación no siempre respondió a una necesidad técnica pero, actualmente y a las velocidades corrientes en las que la resistencia del aire consume potencia mecánica, es imposible no recurrir al diseño aerodinámico.

La mayoría de las terminales auto-

motrices poseen grandes y complejos túneles de viento, capaces de probar vehículos a altas velocidades. En la actualidad, la aerodinámica es una de las áreas más importantes del desarrollo del automóvil. M.Benz destina gran cantidad de tiempo y medios de trabajo en el

Continúa en la pág. 132 ➔

BERTAP 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

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 // info@parabrisasmaxfra.com.ar // BUSCANOS EN [f](https://www.facebook.com/parabrisasmaxfra) @PARABRISASMAXFRA

**LA LINEA DE LUBRICANTES MÁS COMPLETA
LÍDER EN EUROPA,
AHORA EN LA ARGENTINA**



**PEDILE
CEPSA
A TU
DISTRIBUIDOR**

LAAPSA 30 años
LUBRICANTES DE ALTO RENDIMIENTO

+info: cepsa@laapsa.com.ar

CEPSA

Visítenos en **automechanika**

Stand 2B-04 | 9 al 12.11.18 | La Rural Predio Ferial, Bs. As.



Ensayos en el túnel aerodinámico del Mercedes Benz Clase A, con humo químico. El coeficiente de penetración Cx del Clase A es similar a los excelentes valores aerodinámicos restantes.



El flujo de aire que se genera alrededor del vehículo es muy importante para la estabilidad, sobre todo para un auto como el Mercedes Benz A, de poco largo total.

túnel aerodinámico de Stuttgart, para que sus vehículos sean más seguros, más económicos y más confortables.

En los medios o círculos del automóvil, el coeficiente "Cx" forma parte desde hace tiempo del vocabulario básico de los entendidos.

Cuando se trata el problema o el tema del consumo, se hacen alusiones o referencias al comportamiento aerodinámico y al coeficiente de penetración. Cuanto menor es el coeficiente de penetración Cx, mayores son beneficios económicos. Pero la aerodinámica es una ciencia bastante más compleja, y hasta que no se tiene en cuenta el frontal (superficie del frente) del vehículo, no se puede saber la resistencia que puede ofrecer al aire al desplazarse.

El túnel aerodinámico de Mercedes Benz posee un ventilador accionado por un motor de 5.000 kW de potencia, capaz de soplar vientos huracanados.

Este instrumento de viento actúa en un túnel de dimensiones colosales, y una hélice de palos gigantes presiona el flujo de aire, por un circuito de 125 metros de longitud, a través de conductos y difusores laminados de formas variadas.

Todo esto es para conseguir que la corriente de aire no choque en forma incontrolada contra el automóvil, sino que tome contacto con el mismo en forma de flujo uniforme, con las menores turbulencias posibles.

Para ello, la vena fluida se filtra –se orienta– poco antes de ingresar en la cámara de ensayo. Este filtro –similar a una gran tela–, en verdad, no es tan

fácil de construir, ya que hay muy pocos fabricantes, a nivel internacional, capaces de construir una rejilla metálica de 120 metros cuadrados de superficie con total precisión.

Sin embargo, estas construcciones no están destinadas a lograr un buen coeficiente Cx en los automóviles. La aerodinámica constituye una de las principales áreas de desarrollo de los vehículos.

La búsqueda del "compromiso óptimo" entre la estética y la aerodinámica comienza en la parte de experimentación de los modelos, en estrecha colaboración con los diseñadores.

Pero no siempre ha sido así, ya que, a pesar de que las leyes de la aerodinámica eran conocidas por los físicos, pasarían muchos años para que

fueran aplicadas a la construcción del auto.

La aerodinámica moderna aplicada al diseño de vehículos es fruto de la crisis: la guerra de los precios del petróleo desatada en 1973, más conocida como "la crisis del petróleo", contribuyó a que se produjera un cambio de conciencia.

Así fue como la aerodinámica comenzó a desempeñar un papel decisivo en la construcción del automóvil. Por otra parte, un buen coeficiente aerodinámico no se logra solo a altas velocidades.

A la velocidad de 60 km/h, la resistencia del aire es mayor que la resistencia a la rodadura, y se incrementa de forma desproporcionada de acuerdo al aumento de la velocidad. Según los especialistas de Mercedes

Benz, reducir la resistencia del aire en un 10% significa una economía de combustible del 3% en forma aproximada.

La reducción del coeficiente Cx en las últimas generaciones de los modelos Mercedes de la gama intermedia es una prueba de los esfuerzos que realiza la empresa por diseñar estilos –líneas y perfiles– más aerodinámicos. Así fue, por ejemplo, que la serie W123, del año 1976, tenía un Cx de 0,44, en tanto que la serie W124 –desarrollada con posterioridad a la crisis– presentaba un Cx de 0,29 (valor excelente en la actualidad).

Los modelos de la serie W210 –caracterizados por los cuatro faros ovalados– tienen un Cx de 0,27, lo que significa una evolución en las pautas del comportamiento aerodinámico.



Detalle de los chorros de humo, utilizado por las terminales automotrices como método clásico para el estudio de la aerodinámica – Mercedes Benz.



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

MANNOL®

www.mannol.com.ar



**Buscamos Distribuidores
Zonas disponibles en
TODO EL PAÍS.**

**Tel: 011.4724.3520
ventas@mannol.com.ar**

INDICE GENERAL

Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.
3D	127	ELECE KONIG	123	LAUTARO DIESEL	40	RESORTES RM	82
AFFINIA	25	ELECTRO DIESEL	109	LITTON	9	REY GOMA	24
ALFA RODAMIENTOS	138	EXINTRADER	55-97	LIQUI MOLY	61	REYDI	49
ALFECAR	103	EXPOYER	39-41-42-43	MACRO	4	ROBERT BOSCH	5
ALTRI	95	ETMAN	44	MANNOL	133	RODAMET	119
AUTO NAUTICA SUR	76-77	EURO REPAR	106-107	MANTILLA E HIJOS	18-19/83	ROTOFRANCE	14
BALSAMO	79	FAPERSA	129	MAQUIN PARTS	86-87	SEA BATERIAS	112
BDK	82	FISPA	53	MASSI	99	SIDERAR	60
BERTAP	130	FRAS-LE	6-7	MAXIMILIANO DIESEL	63	SCHAEFFLER	29
CASA MEDINA	52	FREMAX	17	MAXFRA	131	SKF	57
CEPSA	131	FYV	59	METAL MOTOR	121	SPC	35
CESCA	90	GACRI	54	MIX WARNES	100	STACO	93
CASTELLMAR	116-126-134	GATES	22	MIGNANI	128	TARANTO	105
CILBRAKE	115	GEAT	31-32	MOLYKOTE	73	PARAMIAUTO	135
CONTITECH	51	GOMA REX	74	MOURE	91	TEA CORDOBA	110
CORTECO	80-81	GONTERO	130	MY L	72	TOMMASI	112
CROMOSOL	85	GRUPO FACORSA	47	NGK	CONTRA TAPA	TOP AUTO	104
DARWIN	108	GRUPO 3	96	GOICOECHEA	37	VALEO	15
DAYCO	3	HESCHER	68-69-89	OMER	75	VOLKSWAGEN	23
DELPHI	13	IAR METAL	90	OPTICAS LAM	122	VMG	129
DIBA	70	INDISA	30	OSRAM	33-67	WEGA	71
DIESEL RUSCONI	12	IDEM	117	PAULUCCI	125	WIN INDUMENTARIA	70
DIPRA	84	IMPOMOTORS	111	PHALES	133	WIX	124
DISTRIGOM	94	ITALGOM	134	PETRONAS	26-27		
DM AUTOPARTES	64-65	IRFREN'S	98	PORPORA	58		
DSM	98	JHON CAR	78	LUCAS	101		
DZE	38	JORGE LECCHI	128	RADIADORES RV	113		
ELAFLEX	128	KESSEL	10-11	RAPA	45		

TALLER ACTUAL

SOLICITE PROMOTOR AL 4760-7419

info@sadervw.com.ar
Av. Córdoba 4520 - Rosario - Santa Fe
Tel.: 0341-4309602 - Fax: 0341-4309647

REPUESTOS VOLKSWAGEN
Línea completa

Repuestos Peugeot Asensio

Córdoba 5883/85 (2000) Rosario - Santa Fe
Tel.: (0341) 456-4286/0190 o 568-1029
Cel.: 155-43-8960/155-08-2008
Email: asensio@steel.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

IONet CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

IRAM GESTION DE LA CALIDAD

RS: 9000 - 3890

COOLXPERT Germany

Especialistas en Radiadores, Aire Acondicionado y Calefacción

Líderes en Alemania

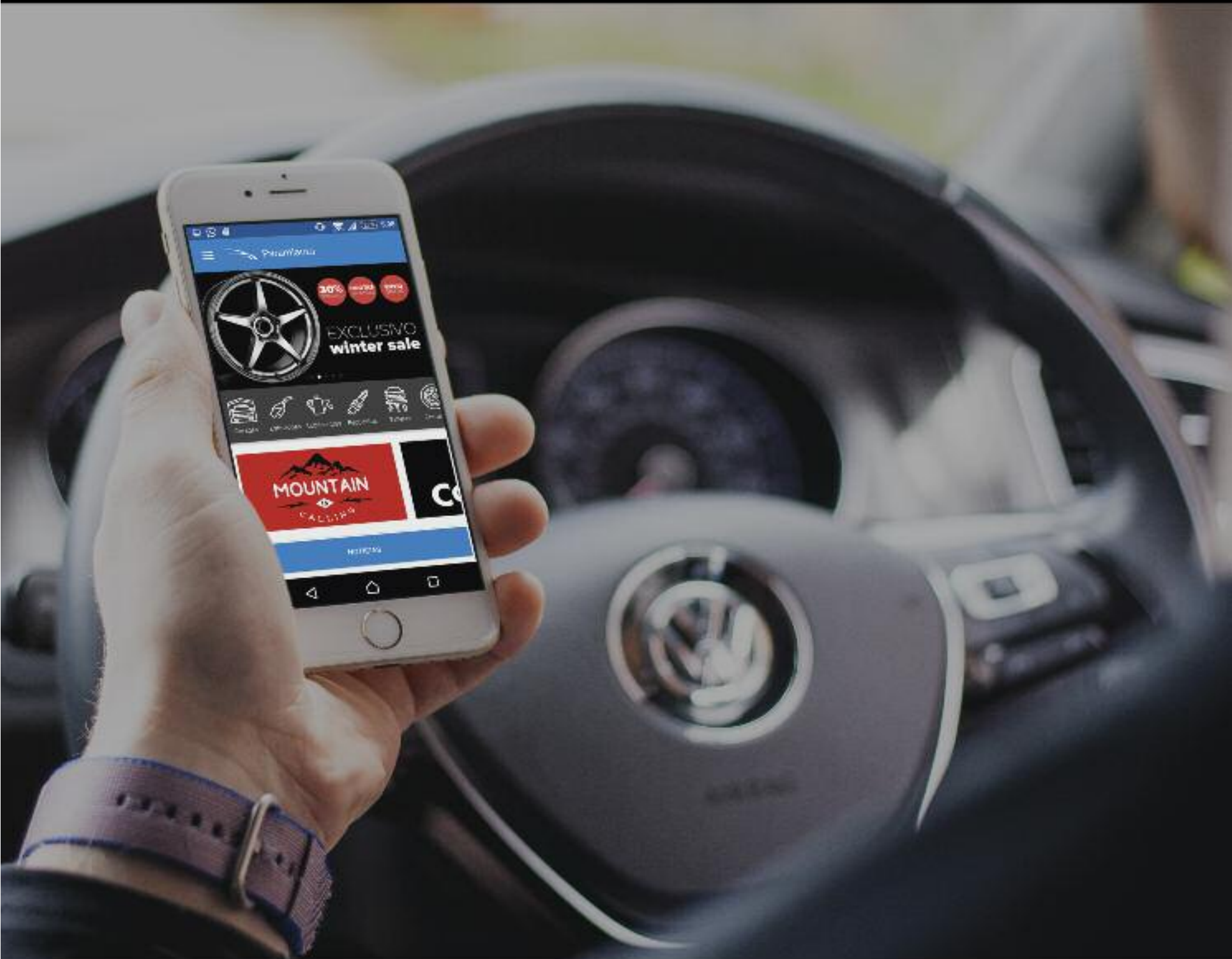
Distribuido en Argentina por Castellmar

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**



ENCONTRÁ SERVICIOS, LOCALES
Y PROMOCIONES **CERCA TUYO.**



BUJÍAS ESPECIALES NGK

DISFRUTE EL MÁXIMO DE SU MOTOR!

NGK **IRIDIUM**
IX SPARK PLUG



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**

VISÍTENOS EN

automechanika
BUENOS AIRES

7 - 10.11.2018
La Rural Trade Center

10th
edition

STAND 2E-10

www.ngkntk.com.ar

Atención al cliente
0800 222 2821
consultas@ngkntk.com.ar

facebook.com/NGKArgentina