

TALLER ACTUAL[®]

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 15 • Nº 174 • EDICION NACIONAL - Precio \$50

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



info@grupofaros.com // www.grupofaros.com



LAS TRANSMISIONES Y LAS NUEVAS TÉCNICAS Pág. 128

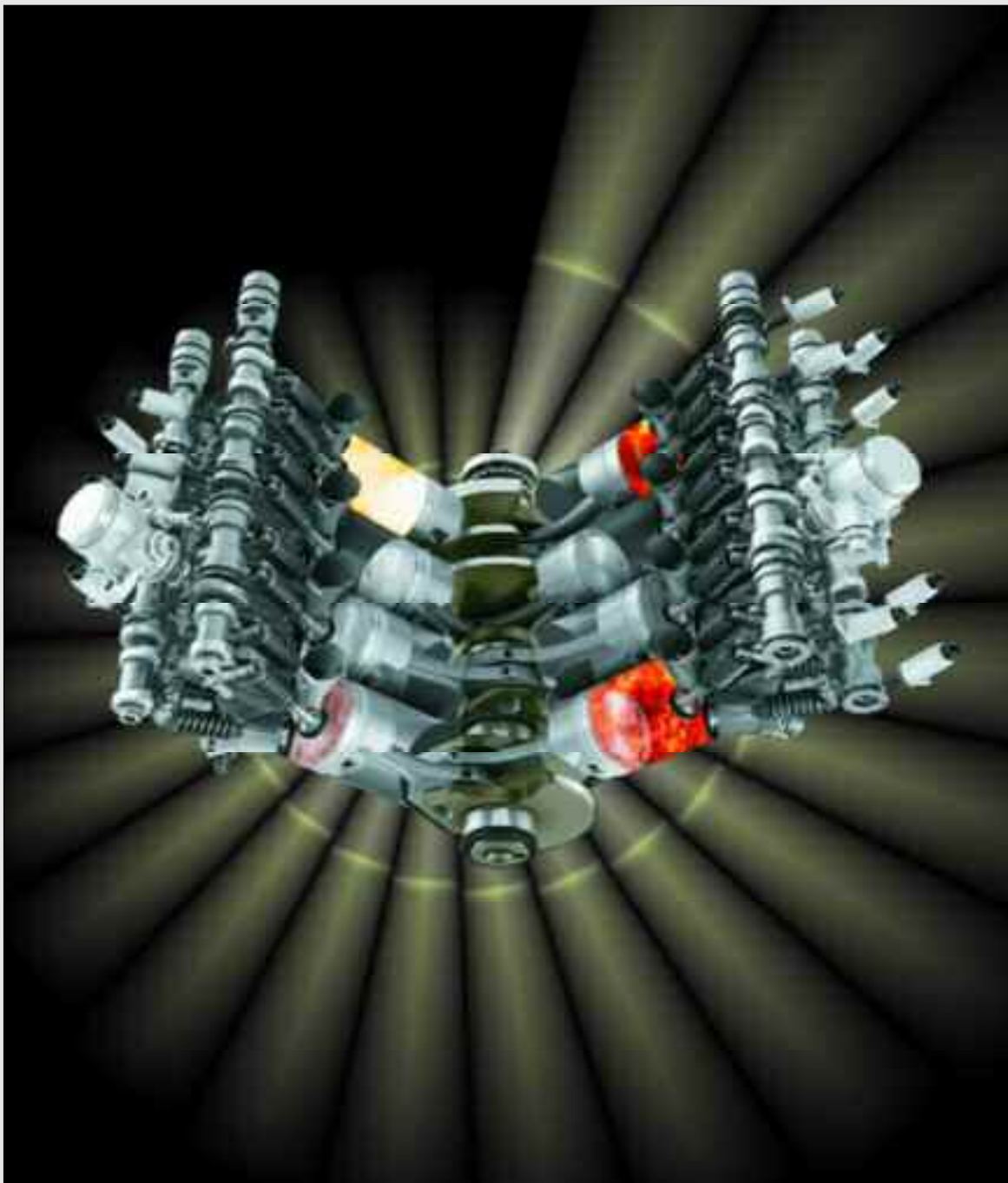
EL LAMBORGHINI AVENTADOR J: LA TENTACIÓN EXTREMISTA Pág. 84



BOSCH

Innovación para tu vida

ALGO SOBRE MOTORES ACTUALES



LA NUEVA
IMAGEN
de L. M. Montilla e Hijos S.A. www.lmmanilla.com.ar

44 años un nuevo aniversario
generando buenos negocios

LITTON
BRAKES

COMPONENTES DE FRENOS

VIC[®]
luces en movimiento

DELPHI
Innovación para el Mundo Real

CORVEN[®]

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:

Correas sincrónicas:

Aplicaciones recomendadas por Dayco

Habiendo tomado conocimiento de prácticas inadecuadas en la utilización de correas sincrónicas en el mercado latinoamericano, y con la finalidad de asegurar la funcionalidad de las correas Dayco, nos permitimos indicar en la tabla siguiente la correa que recomendamos para determinados casos en los que el mercado latinoamericano, por usos y costumbres está, empleando equivocadamente:

APLICACIÓN MERCADO LATINOAMERICANO					APLICACIÓN RECOMENDADA POR DAYCO				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESTRUCTURA			CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MODIFICACION INTRODUCIDA EN LA ESTRUCTURA		
		MATERIAL	ELEMENTO RESISTENTE (HILADO)	PERFIL DENTADO			MATERIAL	ELEMENTO RESISTENTE (HILADO)	PERFIL DENTADO
94100	055RHX127	CR	STD	RHX	94177	055RHX127H	HNBR	STD	RHX
94011	083RHX190	CR	STD	RHX	94012	083RHX190H	HNBR	STD	RHX
94133	092RHX190	CR	STD	RHX	94444	092RHX190H	HNBR	STD	RHX
94466	092RP220	CR	STD	RP	94216	092RP220H	HNBR	STD	RP
94851	095RP190	CR	STD	RP	94317	095RP+190H	HNBR	STD	RP+
94279	95RP170	CR	STD	RP	94211	095RP170H	HNBR	STD	RP
94284	107RHP+216	CR	STD	RHP+	94154	107RHP+216H	HNBR	STD	RHP+
94454	107RHP+220	CR	STD	RHP+	94210	107RHP+220H	HNBR	STD	RHP+
94587	110RP254	CR	STD	RP	94144	110RP254H	HNBR	STD	RP
94448	135RHP+254	CR	STD	RHP+	94287	135RHP+254H	HNBR	STD	RHP+
94294	145RHP+220	CR	STD	RHP+	94206	145RHP+220H	HNBR	STD	RHP+
94268	163RHX254	CR	STD	RHX	94658	163RHX254H	HNBR	STD	RHX
94150	163STP267	CR	STD	STP	94167	163STP267H	HNBR	STD	STP
94852	095RP190H	HNBR	STD	RP	94317	095RP+190H	HNBR	STD	RP+
94188	095RP+190	CR	STD	RP+	94317	095RP+190H	HNBR	STD	RP+
94805	102RP250	CR	STD	RP	94726	102RP250H	HNBR	STD	RP
94450	103RP254	CR	STD	RP	94451	103RP254H	HNBR	STD	RP
94432	109RP220	CR	STD	RP	94123	109RP220H	HNBR	STD	RP
94627	111RP254	CR	STD	RP	94340	111RP254H	HNBR	STD	RP
94550	121RHP+290	CR	STD	RHP+	94285	121RHP+290H	HNBR	STD	RHP+
94098	122RHX190	CR	STD	RHX	94175	122RHX190H	HNBR	STD	RHX
94283	123RHX190	CR	STD	RHX	94129	123RHX190H	HNBR	STD	RHX
94304	137RHX254	CR	STD	RHX	94732	137RHX254H	HNBR	STD	RHX
94641	137STP254	CR	STD	STP	94166	137STP254H	HNBR	STD	STP
94293	151RP290	CR	STD	RP	94735	151RP290H	HNBR	K GLASS	RP
94078	111SP170	CR	STD	RP	94650	111SP170H	HNBR	STD	RP
94134	173RHP180	CR	STD	RHP	94491	173RHP180H	HNBR	STD	RHP
94282	108RP170	CR	STD	RP	94256	108RP170H	HNBR	STD	RP

NOTA:

CR – CAUCHO DE POLICLOROPRENO

HNBR – CAUCHO DE ACRILONITRILO HIDROGENADO

Como se puede apreciar en la tabla, los cambios introducidos sobre la estructura constitutiva de las correas recomendadas son tan significativos que nos inhibirían de hacer cualquier comentario. No obstante, la presente circular técnica tiene como finalidad asistir técnicamente al cliente para

transmitirle y actualizar sus conocimientos, es por ello que a continuación efectuaremos unos breves comentarios al respecto de las modificaciones introducidas en las estructuras:

MATERIAL:

La formulación del compuesto de caucho empleado en la construcción de la correa depende directamente de la temperatura a la que trabajara la misma.

Los antiguos motores de combustión interna presentan una temperatura nominal en el alojamiento del mismo de 80°C., mientras que los motores de última generación, por su mayor desarrollo tecnológico, mantienen una temperatura nominal de 110°C.

Por tal razón, Dayco ha desarrollado específicos compuestos de caucho conforme la temperatura de trabajo de los motores.

En la tabla siguiente se describen los compuestos que comercializa Dayco:

TIPO DE MOTOR	TEMPERATURA DE SERVICIO NOMINAL	COMPUESTO DE CAUCHO
ANTIGUO	80°C	CR (CAUCHO DE POLICLOROPRENO)
MODERNO	110°C	HNBR (CAUCHO DE ACRILO NITRILLO HIDROGENADO)

Dayco identifica sus correas con una letra “H” en el código descriptivo del producto para aplicaciones con temperatura de servicio de 110°C. Cuando en el código descriptivo de la correa no indique ninguna letra, nos estamos refiriendo a correas concebidas para trabajar en motores con una temperatura de servicio de 80°C.

El empleo de una correa con material CR (temp. serv. 80°C) en lugar de una correa con material HNBR (temp. serv. 110°C) originara la degradación física de la misma, perdiendo las características elásticas y generando una falla prematura con la consiguiente rotura del motor.

HILADO:

El hilado o elemento resistente en una correa, es el encargado de “transmitir” la potencia necesaria a los ejes correspondientes.

Existen determinadas aplicaciones en motores que requieren un elemento resistente de mayores prestaciones en sus características físicas (carga y alargamiento de rotura) mayores que las habituales y por ende, de emplearse en estos casos una correa con un elemento resistente standard se

obtendrá como resultado una reducción en la vida dinámica de la correa con el consiguiente riesgo de rotura sobre el motor.

PERFIL DEL DENTADO:

Otra característica esencial sobre una correa sincrónica es el perfil de su dentado. La geometría de los dientes en una correa obedece a una conjunción de específicas características que citaremos a continuación:

- Capacidad de transmisión de potencia
- Resistencia al “salto” de diente
- Resistencia a la fatiga por cargas dinámicas
- Engranamiento adecuado con los valles de la polea
- Rumorosidad adecuada con la transmisión
- Rigidez adecuada para asegurar las fases del motor

De emplearse una correa con perfil inadecuado para una aplicación no se estarán atendiendo con las características citadas y ello puede provocar la rotura precoz de la correa y los consiguientes daños sobre el motor.

Conclusión:

El empleo de una correa indebida en una aplicación siempre reduce la vida de funcionamiento de la misma poniendo en riesgo la integridad del motor. El común denominador ante el hecho de un motor roto es el balance económico que efectúa el cliente comparando el precio de la correa adecuada para la aplicación y el precio de la reparación del motor contemplando el tiempo y las molestias ocasionadas.



Nosotros pensamos **fuera de la caja**, para ofrecerle **lo mejor dentro de ella**.



- Confiabilidad y seguridad en la instalación
- Mayor economía
- Calidad certificada Dayco

INDICE MENSUAL

MOTORES		Las transmisiones y las Nuevas Técnicas	128
Los motores y los recursos mecánicos modernos	38	ENERGÍAS ALTERNATIVAS	
Algo sobre motores actuales	108	Los biocombustibles y el presente	46
Los Compresores y los Turbosobrealimentadores	94	AUTOPERFIL	
TECNOLOGÍA		El Lamborghini Aventador J: la tentación extremista	84
El conjuntos diferencial y el auto	18		
El auto, los sensores y la Electrónica	118		

TALLER ACTUAL | Dirección Editorial: **GRUPO FAROS S.R.L.** 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.

PARA LA MAYOR EXIGENCIA...
LA MAYOR ESTABILIDAD.





DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

Seguinos en   

WWW.TIPER.COM.AR

Sponsor Oficial   



Automotive Components



**Sponsor del Equipo Oficial Peugeot
SUPER TC2000**

Las PEQUEÑAS partes de un motor pueden convertirse en el mas GRANDE de tus problemas. Exigí calidad, exigí MASSI.



www.massicomponents.com | info@massicomponents.com

Poné a punto la seguridad de tu motor. **Correas y kits Bosch**



Correas Bosch, una cuestión de seguridad.

Los vehículos tienen cada vez motores más complejos y potentes, que funcionan a mayores temperaturas y exigen un desempeño de las correas más intenso. Por eso, las **correas Bosch** son fabricadas bajo los estándares más altos de calidad y con tecnología de última generación, ofreciendo mayor resistencia, durabilidad y rendimiento para su motor.

Autopartes y Diagnóstico Vehicular: sólo en Bosch.



BOSCH

Innovación para tu vida

Boletín Técnico Informativo

TEC Noticias

Raybestos
The best in brakes

dur bloc

Raybestos
The best in brakes

Vip Raybestos en el Autódromo de Rosario

El Domingo 21 de Agosto estuvimos presentes con el Top Race en Rosario.

Raybestos compartió con los clientes de la zona, un Vip exclusivo, desde donde disfrutaron una espectacular jornada. Se brindó un servicio de catering y la proyección de las distintas carreras. Los invitados vivieron el espectáculo desde adentro, ingresaron al sector de boxes y estuvieron junto a destacados pilotos del automovilismo.



Raybestos agradece a todos
los invitados y pilotos por
la jornada compartida.

TOP RACE



dur bloc

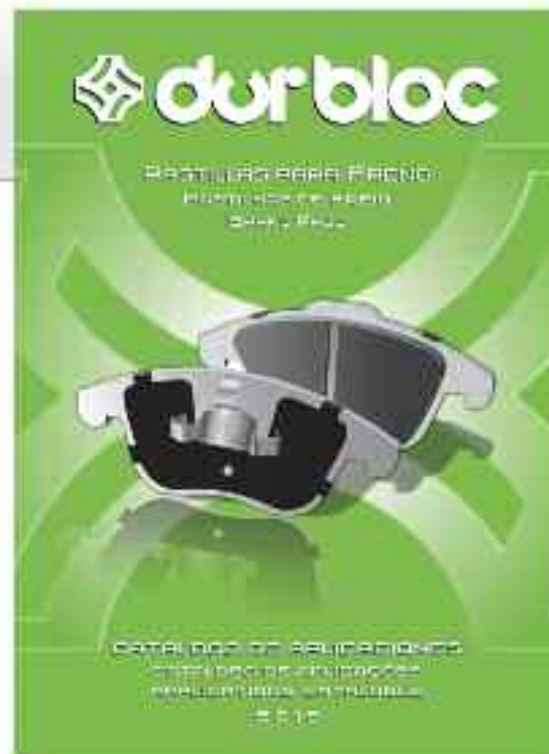
Próximo Lanzamiento! Catálogo de Pastillas para Freno Durbloc.

Durbloc tiene el agrado de presentar el nuevo Catálogo 2016 de Pastillas para Freno donde podrán encontrar una amplia gama de productos para automotores nacionales e importados.

Con DURBLOC, Ud. instalará pastillas de freno de mayor vida útil y menor distancia de frenado, gracias a nuestra avanzada tecnología en materiales de fricción. Pastillas con frenadas más seguras, suaves y confortables.

Ausencia de ruidos y vibraciones.

Exclusiva LAMINA ANTI-RUIDO
desarrollada especialmente
para absorber las vibraciones.



ARMETAL®

**REFRIGERANTE
ANTICONGELANTE
ANTICORROSIVO**



Mantenga el color original del sistema de refrigeración de su vehículo, con los nuevos líquidos Armetal.



Presentación en envases de 1 - 5 - 20 y 200 litros, en diferentes colores: Rojo - Azul - Amarillo y Verde.

Los líquidos refrigerantes Armetal cumplen con la función de evacuar el calor generado en el interior de los motores, además de proteger los componentes internos del motor, de la corrosión y la cavitación.

Protegen de la corrosión, especialmente al aluminio, tapa de cilindros, radiador, bomba de agua y block, demás metales como acero, cobre, fundición gris y soldadura.

Protección contra la cavitación (burbujas que implotan favoreciendo la corrosión, además de dificultar la transferencia del calor), especialmente en camisas de cilindros y bomba.

Los refrigerantes Armetal tienen un bajo punto de congelamiento (manteniendo el líquido fluido a bajas temperaturas) y un alto punto de ebullición.

Facilita la detección de pérdidas, mediante el empleo de colorantes.

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

“La calidad es homogénea en todas nuestras líneas”

Ariel Rosenthal, Gerente Comercial de Kessel, se refirió a la actualidad de la Empresa, que suma nuevas líneas de productos sin olvidar su compromiso con la calidad.



“Nuestro objetivo es poder dar un soporte y una información técnica que consideramos vital para la casa de repuestos y el tallerista. Esto se hace por medio de micros técnicos, es decir, videos de no más de un minuto donde se explican acciones como el cambio o el testeo de bujías, entre otras actividades del día a día para las que también tenemos recomendaciones muy útiles”, detalló.

Finalmente, el funcionario de Kessel destacó que “la relación que tenemos con las terminales automotri-

ces es lo que nos permite contar con los nuevos desarrollos que hay en el mercado y ser pioneros en el desarrollo de nuevas tecnologías” y contó el calendario de ferias para la Empresa de aquí a fin de año: “Participamos en Automechanika Frankfurt, y en diciembre estaremos en la de Shanghai, además de estar presentes en noviembre en Las Vegas. La idea es ganar nichos de mercado, para seguir potenciándonos e insertándonos con nuestros productos de calidad original en el mundo”.

Kessel se dedica desde 1938 a la fabricación de bujías para motores diésel, por lo que cuenta con más de 78 años en el mercado. Además, desde hace más de 15 años, gracias a haber obtenido la certificación ISO TS, la firma es proveedora de las principales terminales automotrices en Argentina.

“Actualmente, además de tener desarrollado el negocio de bujías incandescentes para motores diésel en Argentina, el Mercosur y el resto del mundo, estamos desarrollando una línea de inyección electrónica y hace un año incorporamos la bobina de ignición”, explicó el Gerente Comercial de Kessel, Ariel Rosenthal.

“Hoy, con Kessel somos proveedores de terminales automotrices, tenemos con las bujías una historia en este sentido, y nuestra política es que los productos que vamos incorporando mantengan ese

mismo estándar de calidad, es decir, que la misma sea homogénea en cada una de las líneas”, explicó Rosenthal, y agregó que “es por eso que, para incorporar el nuevo producto, hicimos auditorías y verificamos que los proveedores cuenten con ciertas características, de manera de que nosotros podamos cumplir con nuestro compromiso con el mercado de asegurar calidad original, obviamente a un precio razonable”.

Además, Rosenthal señaló la importancia que desde Kessel se le da a la información técnica para sus clientes: “Al igual que lo hacemos con las bujías incandescentes, en nuestra web www.kessel.com.ar no sólo brindamos información comercial sino que, además, detallamos técnicamente características propias del producto y ese mismo trabajo se replica en el resto de las líneas que estamos desarrollando”.



ELI/FEL



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



CALIDAD ORIGINAL



*La experiencia de ayer,
con la tecnología de hoy.*

Bombas para combustible eléctricas y mecánicas

www.elifel.com

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 (líneas rotativas)
www.moureehijos.com.ar

¿Por qué elegir bujías incandescentes para motores diesel kessel cobalt?



Repuesto Original

Es la marca de repuesto original de las principales terminales automotrices en Argentina.



Calidad certificada ISO/TS 16949

Kessel es la única bujía Argentina con certificación ISO/TS 16949.

Esta certificación nos permite ser proveedores de repuesto original.





Garantía Total

El 100% de las bujías son testeadas antes de ser despachadas al mercado. Todas las bujías poseen garantía total.



Stock Permanente

Poseemos un stock que permite responder a las necesidades del mercado en forma dinámica.



Cobertura 100%

Contamos con el 100% de las aplicaciones para todos los modelos de motores diesel (automóviles, utilitarios, motores marinos, montacargas, grupos electrógenos).



Servicio Post Venta

Atención personalizada y por medio de los canales habilitados, mail, web, telefónica, etc. Visitenos en www.kesselcobalt.com



KESSEL

ENCENDIDO ORIGINAL

L.V. Spada y Cía.S.R.L.

Calle 113 (Alvear) 2538
San Martín - Buenos Aires - Argentina
+54 11 4753 2445
info@lvspada.com.ar
kessel.com.ar

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

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



CURSO DE MECATRÓNICA

1. MECÁNICA DEL AUTOMOTOR - ELECTRICIDAD DEL AUTOMOTOR

2. SENSORES Y ACTUADORES

MECÁNICO DE SISTEMAS DE INYECCIÓN ELECTRÓNICA

3. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO NAFTA - DIESEL

4. SISTEMAS MULTIPLEXADOS

5. PROGRAMACIÓN Y REDES DE COMUNICACIÓN

CURSOS CON SALIDA LABORAL

BOLSA DE TRABAJO

CONVENIO CON TALLERES DE LA CIUDAD

SEGUIMIENTO AL EGRESADO BRINDÁNDOLE MEJORAS CONTINUAS

REPRESENTACIÓN GREMIAL A LOS NUEVOS EMPRENDIMIENTOS

Asociación de Talleres de Reparación de Automotores y Afines de Rosario

FAATRA Región Rosario

CAPACITATE YA !!!

PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL

INYECCIÓN ELECTRÓNICA

EL PRINCIPAL ALICERQUE

MECANICA DE MOTORES

ASISTENTE DE MOTORES

CURSOS TEÓRICOS - PRÁCTICOS

UNIDAD EDUCATIVA PARA FORMAR A LOS TALENTO DE LOS EMPRENDIMIENTOS PROFESIONALES

Montevideo 1060 - Rosario - Santa Fe

Tel.: 0341 440 8388 - Email: capacitacion@aatra.org.ar

www.aatra.org.ar

Centro de Formación Profesional

Red de Formación Continua

INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

ELECTRICIDAD DEL AUTOMÓVIL

Circuitos serie paralelos

Circuitos de luces

Circuitos mixtos

Arranques y alternadores

Introducción al encendido

Pruebas en vehículos

MECÁNICA DE MOTORES

Motores de cuatro tiempos

Sistemas de distribución

Análisis de fallas

Equipos de diagnósticos

Pruebas en vehículos y motores

MECÁNICA DE MOTOS

Motores de cuatro tiempos

Sistemas de distribución

Análisis de fallas

Equipos de diagnósticos

Pruebas en motos

INYECCIÓN ELECTRÓNICA

Sensores y actuadores

Aparatos de medición (Multímetros y Osciloscopio)

Equipos de diagnósticos

Control de ECU

PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL

Programación ECU y BSI

Sistemas Common Rail

Sistemas de Admisión Variables

Inyección Directa (TFSI)

Climatización

Gestión de Taller

Cajas Automáticas

Performance de Autos de Carrera

Inyección Electrónica Nivel Intermedio

Inyección Electrónica Nivel Avanzado

Técnicas de Diagnóstico Nafta y Diesel

Diagnóstico Global, Programación y Redes de Comunicación

Chapería - Pintura

Colorimetría

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

MACRO
ARGENTINA S.A.



Macro Argentina S.A.: www.macroargentina.com.ar | consultas@macroargentina.com.ar
Buenos Aires: Warnes 1198, CABA | T (11) 4855-3150 / 4856-6607 | ventas@macroargentina.com.ar / Humboldt 224, CABA | T (11) 4854-0441 / 4855-4580
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 / 4310170 | salta@macroargentina.com.ar

LITTON

BRAKES

VISÍTENOS EN STAND 3-H30
automechanika
BUENOS AIRES
9 - 12.11.2016
La Rural Predio Ferial



Ultra[®] pad

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

MAYOR VIDA ÚTIL
reduce la frecuencia de recambio.

ACCESORIOS
normalizados según planos originales.

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

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



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

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

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

TRAZABILIDAD TOTAL
de nuestros procesos productivos.

PINTURA EPOXI
excelente protección contra corrosión y salinidad.

www.littonbrakes.com

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

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



Expo Carreras Rosario 2016 FAATRA Región Rosario

Dentro del ámbito de la Educación, se desarrolló durante los días 14, 15 y 16 de Septiembre de 2016, en el Salón Metropolitano, Shopping Alto Rosario, el Evento Expo Carreras Rosario 2016, donde ATRAR (Asociación de Talleres de Reparación de Automotores y Afines de Rosario) presentó su STAND y brindó los distintos CURSOS de Capacitación del Sector Automotriz.



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)

SI EL MOTOR ES DIESEL LAS BUJÍAS SON VALEO

PORQUE SU NEGOCIO TAMBIÉN TIENE QUE ASEGURARSE UN BUEN ARRANQUE ESTE INVIERNO.



La tecnología de las bujías Valeo utiliza una resistencia de cobalto de doble filamento soldada con láser, lo que mejora las condiciones de arranque y el funcionamiento en frío, aumentando considerablemente la durabilidad de las bujías.

valeo added 

Automotive technology, naturally
www.valeo-argentina.com.ar

Valeo

Espacio de Publicidad

Etman, el distribuidor nacional de autopartes, se suma a LiquiMoly



Christian Schmee, Gerente Comercial de LiquiMoly, se refirió a la alianza por la cual los aditivos de la marca serán distribuidos a nivel nacional por Etman.

LiquiMoly Argentina cerró un importante acuerdo comercial con el reconocido distribuidor Etman. La alianza estratégica, que comenzó a funcionar en septiembre, tiene su eje principal en la distribución de aditivos para el canal minorista de repuesteros.

TA: ¿En qué consiste el acuerdo que realizaron con Etman para que sea el distribuidor oficial de los aditivos LiquiMoly?

CS: Recientemente sellamos una alianza estratégica según la cual Etmanes, a partir de septiembre de 2016, el distribuidor oficial de los aditivos alemanes LiquiMoly para el canal repuestero.

TA: ¿Por qué confiaron en Etman para cubrir el canal repuestero a nivel nacional?

CS: Etman es el distribuidor líder a nivel nacional en el importante canal de repuesteros. Ofrece a sus clientes excelencia en el servicio, soporte técnico, productos premium y confiables, precios competitivos y material punto de venta. Debido a todo esto, Etman es un partner ideal para distribuir los prestigiosos productos LiquiMoly.

TA: ¿Qué acciones tienen previstas para llegar con los productos a las distintas zonas del país?

CS: Junto a Etman preparamos un plan de lanzamiento bien completo, el cual incluye las siguientes actividades:

- Entrenamiento técnico para todo el equipo comercial de Etman.
- Giras de lanzamiento con eventos para clientes en todas las principales plazas del país.
- Un combo bien interesante para clientes repuesteros que incorporen por primera vez nuestros aditivos. Con la compra de este combo, el cliente recibe un mix de nuestros principales aditivos para el combustible, para el cárter y para el radiador. También incluye un descuento especial, un exhibidor de mostrador que incluye folletos, calcos y una cenefa, y una gorra importada de Alemania. Los combos más grandes, los de 40 unidades, también incluyen un cartel alemán de LiquiMoly de 80 cm x 80cm.
- Varias acciones de marketing online.
- Los interesados también podrán visitarnos en el stand de LiquiMoly en Automechanika Buenos Aires, a realizarse entre el 9 y 12/11 en el Predio Ferial La Rural.

TA: ¿A qué regiones apuntan principalmente?

CS: A partir de septiembre, nuestros aditivos alemanes estarán disponibles para los repuesteros clientes de Etman en todo el país. En Buenos Aires, LM ya está pre-

sente de manera directa desde hace ya más de 20 años.

TA: ¿Qué líneas de productos de LiquiMoly comercializará Etman?

CS: Algunos de los principales productos son los siguientes:

- La línea de limpia-inyectores para nafta, diésel y motores common-rail. Ofrecen un paquete de beneficios, ya que los mismos limpian, descarbonizan inyectores y válvulas, lubrican el sistema y desplazan la humedad (son anticorrosivos)
- Tapafugas y sellador de radiadores. Trabaja de manera preventiva y también para tapar y sellar fugas.
- OilAdditiv es nuestro antifricción antidesgaste del motor. Reduce el desgaste del motor en hasta un 50%. Contiene disulfuro de molibdeno y se coloca en el cárter mezclándolo con cualquier aceite.
- Silenciador de botadores hidráulicos. Destapa los botadores para que vuelvan a trabajar normalmente y sin hacer ruidos molestos
- Regenerador de retenes, el cual corta la pérdida de aceite ocasionada por los retenes
- EngineFlush, para el lavado interno del motor, previo al cambio de aceite. Un motor limpio funciona mejor y consume menos combustible y aceite.

TA: ¿Qué respuesta esperan de los clientes y del mercado ante esta propuesta?

CS: El mercado en Buenos Aires, donde nuestros aditivos ya están impuestos hace ya varios años, respondió muy bien. A partir de ahora, también en el interior del país, nuestros repuesteros y mecáni-

Esta nota es presentada por



cos podrán ofrecer soluciones para el mantenimiento del motor, para corregir fallas, y/o para prevenir problemas, mediante la química alemana y, prácticamente, sin mano de obra.

TA: ¿Qué características diferenciales tienen los aditivos LiquiMoly?

CS: La principal diferenciación de nuestros aditivos es que son "Made in Germany". Todos nuestros productos son fabricados y envasados en Alemania, probablemente el mercado automotor más exigente y avanzado del mundo. Al producirlos en una sola fábrica, aseguramos una calidad uniforme y superior. La magia de LiquiMoly es que el resultado se ve y se siente en el automotor. Este año, y por sexto año consecutivo, LiquiMoly fue elegido en Alemania como la mejor marca de aditivos y lubricantes por los lectores de las prestigiosas revistas especializadas Auto-Motor-Sport, Autozeitung y Autobild.



Engine Flush Plus

Aditivo limpiador interno del motor



- Disuelve y elimina gran parte de las suciedades internas del motor.
- El aceite nuevo despliega mejor sus funciones y cualidades.
- El motor desarrolla toda su potencia original.
- Mejora la lubricación y aumenta la vida útil del motor.

**LIQUI
MOLY**

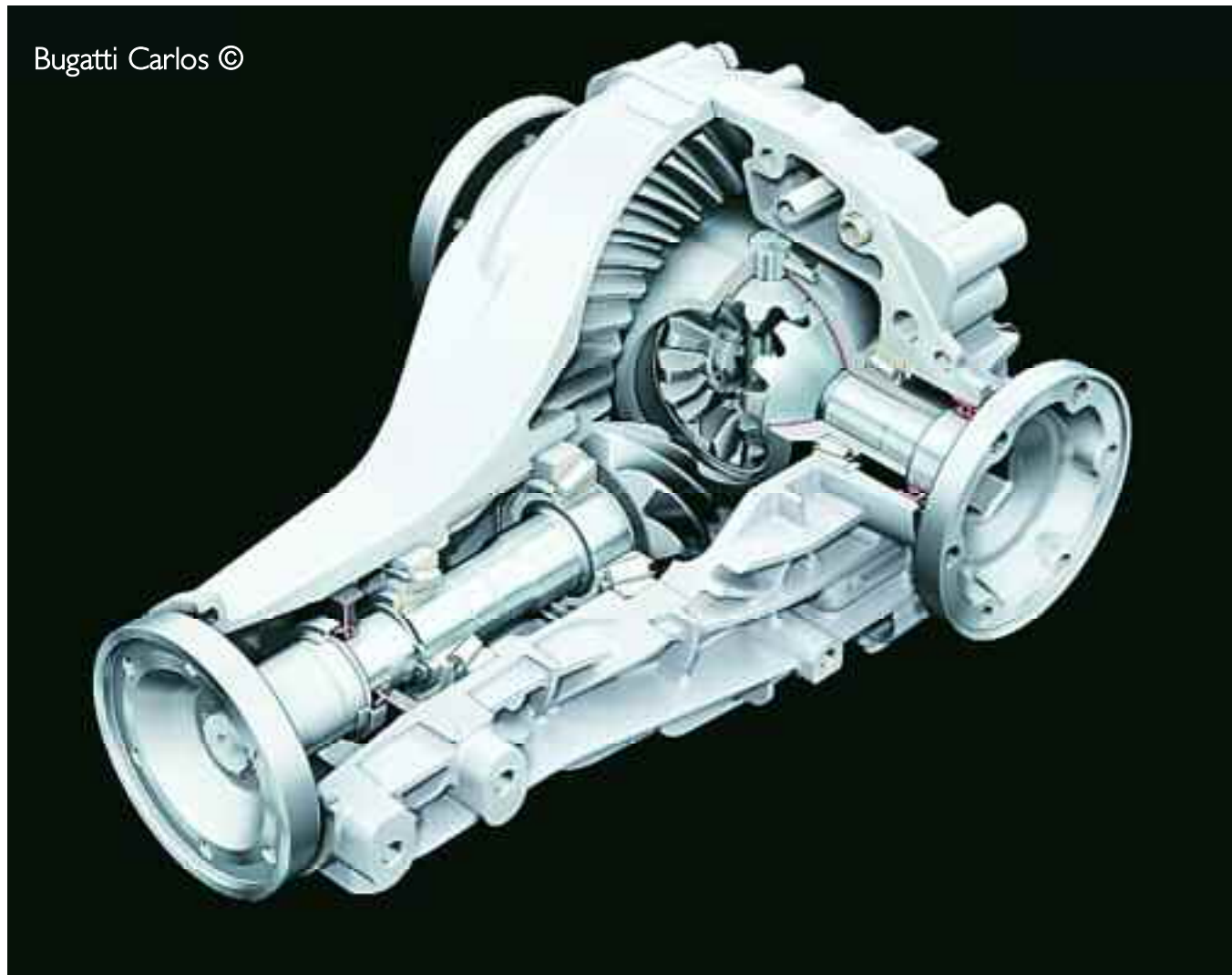
**ADITIVOS Y
LUBRICANTES
ALEMANES**

www.liquimolyargentina.com

Tecnología

El conjunto diferencial y el auto

Bugatti Carlos ©



Corte parcial de un diferencial clásico, compuesto por el conjunto reductor “piñón-corona” y por el mecanismo diferencial propiamente dicho. - Audi.

El conocido diferencial es un dispositivo mecánico, que recibe el movimiento de un árbol o eje de transmisión, y lo reparte sobre otros dos ejes. El diferencial clásico, recibe el movimiento de un eje, desde la caja de velocidades y a través de los semiejes lo transmite a las ruedas, permitiendo a las ruedas girar a velocidades diferentes para recorrer trayectorias de diferentes longitudes. Su importancia es evidente, si se considera; que pasaría si las ruedas motrices estuvieran unidas rigida-

mente, lo que obligaría a tener la misma velocidad en ambas ruedas, ya que en una curva la rueda interior realiza una trayectoria más corta que la externa.

Una de las ruedas, o ambas derraparían en la superficie o el suelo, con un daño importante para los neumáticos y con la tenida en ruta afectada. Los diferenciales normales, reparten la “cupla motriz” o el par motor entre los dos ruedas igualmente, es decir si una rueda patina por falta de adherencia, tampoco la

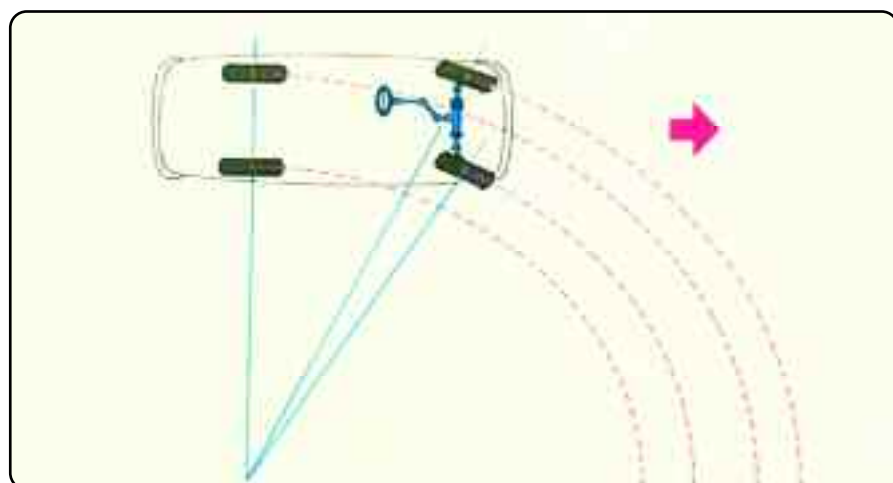
otra alcanza a transmitir potencia. Lo mismo ocurre, si los valores son levemente diferentes a causa de las fricciones internas entre los distintos engranajes.

Los diferenciales, son usados por ejemplo, para repartir la potencia entre el tren delantero y el tren trasero de un automóvil con tracción integral, cuando es necesario el uso de un valor de “cupla motriz” preferentemente en uno de los dos ejes. Existen automóviles con dispositivos que bloquean el diferencial completamente, o hasta un cierto límite, debido a que la rueda que posee buenas condiciones de adherencia, está en grado de traccionar al auto, aunque la otra rueda se encuentra sobre un suelo que genera patinamiento.

Necesidad de diferencial

Podríamos decir que el mecanismo diferencial, es uno de los conjuntos del automóvil, mecánicamente más

Continúa en la pág. 20



Cuando un automóvil toma una curva, las ruedas interiores recorren un espacio menor que las exteriores, por ello las ruedas externas recorren un mayor número de vueltas.

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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

BOSCH

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

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

NUEVA GENERACIÓN DEL ENVASE FREMAX

Ventaja del embalaje

- Mayor resistencia
- Nueva tapa abre/cierra
- Diseño mas moderno

TAPA
ABRE-CIERRA
EXCLUSIVA



sagracom.com.br



Visite nuestro sitio web y verifique el
CATALOGO ELECTRÓNICO

Fremax App

¡Fácilmente en la
palma de tu mano!

BUSQUE RÁPIDAMENTE EL
DISCO QUE NECESITAS



FREMAX
CARBON+



EURO EXPO S.A.

Argentina | Quintino Bocayuva, 1458 | Buenos Aires

Tel/fax: +54 (11) 4921 5111 | SAC 0800 666 6930

fremax@fremax.com.ar





- ✓ Nora Center Luxcar: N°1 en Ventas de Repuestos y Accesorios Originales Volkswagen
- ✓ Stock amplio y permanente
- ✓ Envíos a todo el país

Consulte el Catálogo Lifestyle de Accesorios Volkswagen en [luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar)

Repuestos Originales



Luxcar
Confianza y Servicio

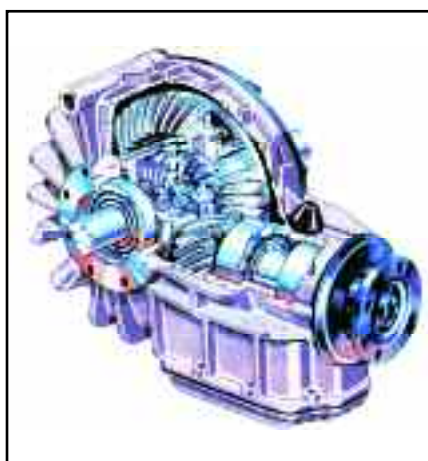
Casa Central Moreno
Acc. Oeste km. 36800
0237 4632032 / 33
repuestosmoreno@luxcar.com.ar

Sucursal San Miguel
Ruta 8 km. 31400
011 4667 3341 / 49
repuestosluxcarsm@luxcar.com.ar

Sucursal Morón
Cañada de Juan Ruiz 498
011 4627 3685
moron@luxcar.com.ar

SEGUINOS EN

[luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar) [luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar) [luxcarvw](https://www.luxcarvw.com.ar)



Dispositivo mecánico que recibe el movimiento de un eje, y lo reparte en otros dos.- Diferencial autobloqueante.

robusto y menos expuesto a las complicaciones. Su uso, como sabemos, es para permitir que cuando un vehículo toma una curva, sus ruedas tractoras o propulsoras puedan describir sus correspondientes trayectorias, sin que se produzca el derrape o patinamiento sobre el suelo de ninguna.

Sin duda la necesidad del diferencial se explica, porque al tomar una curva, las ruedas internas a la misma recorren un espacio menor que las ruedas externas, ya que para un mismo giro en grados, las externas recorren una circunferencia de mayor radio que las internas.

Supongamos en un vehículo que careciera de diferencial, y cuyas ruedas fueran solidarias (rigidas una con la otra), se produciría en las curvas forzosamente un deslizamiento en las ruedas con respecto al suelo, debido a que ambas girarían la misma cantidad de vueltas, y la exterior debería recorrer un espacio mayor que el que le corresponde a la interior. El diferencial trabaja como un mecanismo de balanza, repartiendo el esfuerzo de giro entre ambas ruedas, y permitiendo que las vueltas que deba perder la rueda que recorre la circunferencia interna, las gane la opuesta.

El mecanismo diferencial, está constituido por el conjunto reductor "piñón-corona" y por el mecanismo propiamente dicho. El mismo está compuesto por un juego de engranajes cónicos denominados "planetarios", y otros dos denominados satélites, todo está dentro de una carcasa fija a la corona del conjunto reductor. Los engranajes denominados planetarios, van unidos rígidamente a los extremos de los semiejes correspondientes a cada rueda propulsora, en tanto que los "satélites" giran locos sobre un eje perpendicular, al de los planetarios.

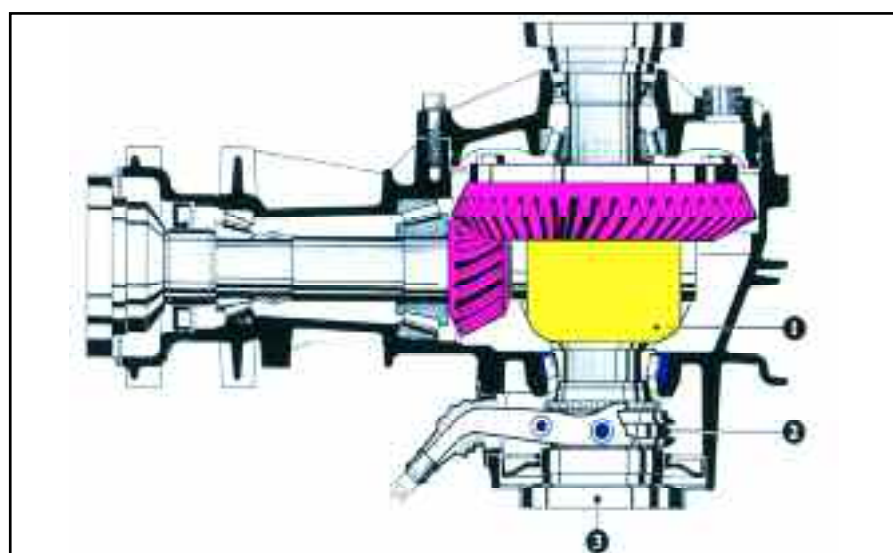
Sabemos que ambos pares de engranajes cónicos, son montados -

engranados entre sí- en el interior de una carcasa, que a su vez está unida a la corona. El movimiento proveniente de la transmisión, se comunica directamente a la corona del diferencial a través de un engranaje denominado "piñón de ataque". Respecto al funcionamiento, cuando el vehículo se desplaza en línea recta, la carcasa del Grupo diferencial, gira con la corona, al mismo tiempo que los satélites - sin girar sobre sus ejes- arrastran a los planetarios, y con ellos a los semiejes, y a ambas ruedas propulsoras que giran por lo tanto al mismo número de vueltas.

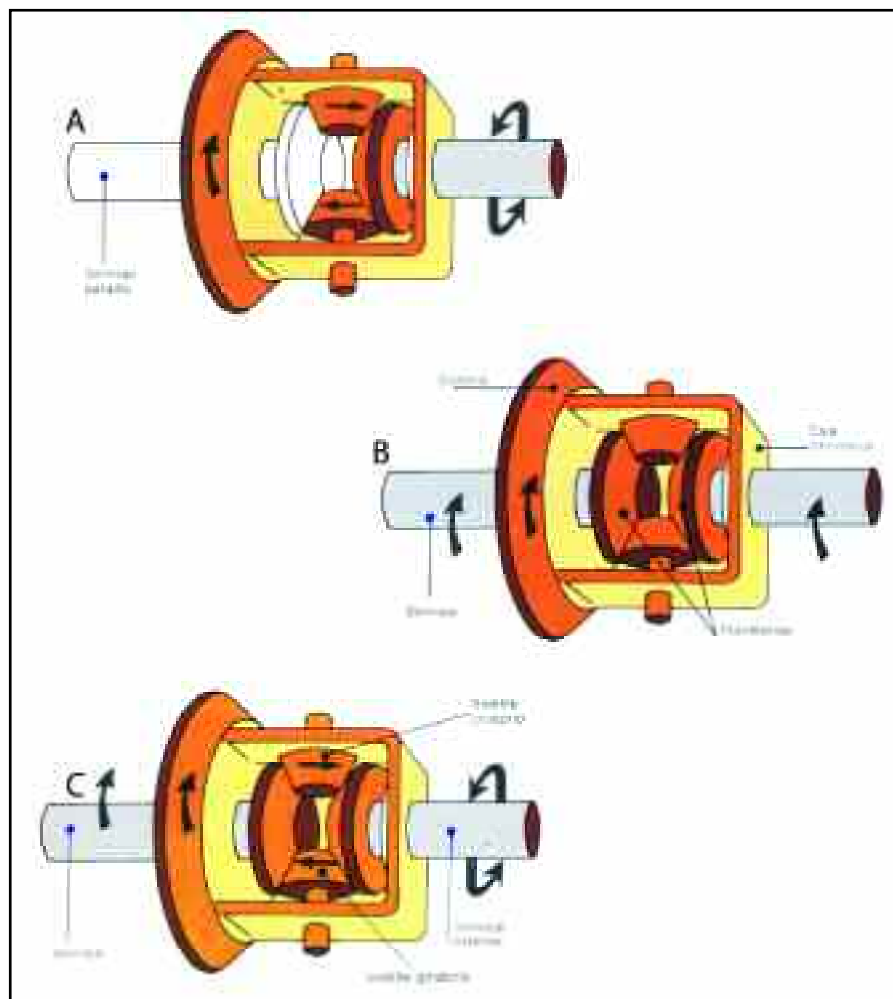
Digamos que el mecanismo diferencial, entra en acción cuando el auto-

móvil describe una curva. Debido a que la rueda interior a la curva, recorre un camino más corto (un arco de menor diámetro), que la exterior, la primera da en el mismo tiempo un número de vueltas menor que la segunda. Los planetarios fijos a los semiejes de transmisión, no van a girar el mismo número de vueltas, y el de la rueda interior girará más despacio que el de la rueda exterior. La diferencia de velocidades de giro, es absorbida por los satélites, girando en sentido contrario uno del otro.

Como conclusión, puede decirse que el diferencial permite que cada rueda motriz gire independientemente de la otra ■



Conjunto diferencial, y detalle del piñón y la corona: 1-Carcasa que aloja al mecanismo diferencial 2- Guía selectora desplazable. 3- Salida al semieje.



Principio de funcionamiento de un diferencial básico: A - El mecanismo diferencial está ubicado en el interior de una carcasa fija a la corona, y los semiejes pasan a través de la carcasa y la corona. B - En línea recta; la carcasa gira con la corona, y los "satélites" - que no giran sobre sus ejes - arrastran a los "planetarios", y a su vez a los semiejes. C - En las curvas; cuando el planetario interior, gira menos que la corona, el "planetario" exterior -movido por los "Satélites", gira más rápido.



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.



Espacio de Publicidad

Nota Técnica

Esta nota es presentada por



Renault

Correas de accesorios

Renault tiene distintos motores en los que debe instalarse una correa acanalada de 5 costillas en poleas con 6 canales. Esto no siempre puede hacerse del mismo modo.

En varios motores 1.4 y 1.6 (K4J, K4M, K7J, K7M) con AA, equipados originalmente con una correa 6PK (ref. de EO 7700101261 – 6PK1750). Renault ha cambiado a la correa 5PK (ref. EO 7700111671/8200833541 – 5PK1747). En otros motores (F4P, F4R, F5R, K9K) también es bastante habitual encontrar una correa 5PK con poleas 6 PK. Como estas correas 5PK funcionan en las poleas de 6 ranuras instaladas inicialmente, es importante instalar la correa en las ranuras correctas de la polea, para una alineación adecuada. Sobre todo al saberse que en algunos casos la correa acanalada se ha destruido y se han introducido piezas en la transmisión por correa de distribución, causando al final daños considerables en el motor.

Distintas posibilidades:
1.4 8V, 1.4 16V, 1.6 8V y 1.6 16V:

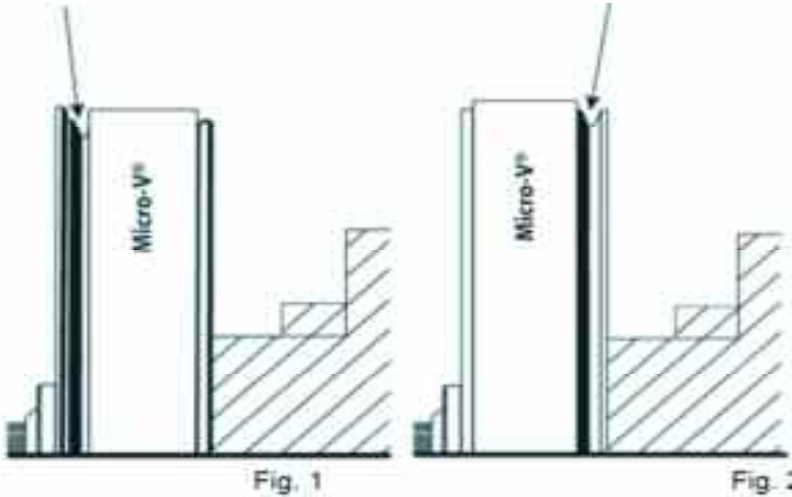
Sin Aire Acondicionado:
La bomba de la dirección asistida funciona a través de la correa: la ranura libre de la polea es la que está más alejada del motor (Fig1)
La bomba de la dirección asistida es accionada eléctricamente (no se incluye en la transmisión por correa): la ranura libre de la polea es la que está más cerca del motor: (Fig2)

Con Aire Acondicionado.
La ranura libre de la polea es la que está más cerca del motor (Fig2)

1.8 16V, 2.0 16V, 2.0 16V iDE:
La ranura libre de la polea es la que está más cerca del motor (Fig2)

1.5 DCi:
La ranura libre de la polea es la que está más cerca del motor (Fig2)

Confíe su motor a Gates. Más de 100 años de experiencia en sistemas de transmisión por correas.



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 volumen 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

PARAFLU HT TE PROTEGE DEL INVIERNO



PETRONAS Paraflu HT es un refrigerante y anticongelante orgánico que cumple con las normas más avanzadas en materia de fluidos funcionales. Su fórmula es un salto de calidad en el rendimiento de productos de su categoría.

Este fluido refrigerante a base de monoetilenglicol y aditivos ácidos orgánicos que responden a la tecnología OAT ha sido desarrollado para evitar la corrosión y la cavitación, y mejorar el intercambio de calor en todos los metales presentes en los motores modernos.

Las necesidades de reducción de consumo han llevado a utilizar mucha mayor proporción de metales livianos como aluminio y aleaciones. Además, garantiza la mejor transferencia térmica y protección del sistema.

PETRONAS Paraflu HT no contiene aminas, nitritos, fosfatos, silicatos ni demás sales inorgánicas. De esta manera, se convierte en seguro para la salud humana y el medio ambiente.

Ventajas:

- ✓ Óptima transferencia de calor
- ✓ Reduce la temperatura de congelamiento
- ✓ Eleva la temperatura de ebullición
- ✓ Protege contra la cavitación y la corrosión química y electroquímica
- ✓ No forma depósitos ni incrustaciones
- ✓ Brinda protección por mucho más tiempo que los fluidos convencionales

PETRONAS

[®] Paraflu

PETRONAS. PRESENTE EN EL MUNDO. EN ARGENTINA. EN TU VIDA.

Información técnica del producto

PETRONAS Paraflu HT representa la evolución en productos anticongelantes y refrigerantes. Tal como dicta su nombre, HT es la sigla que proviene del término "High Technology" (Alta tecnología en inglés).

Se trata de un fluido protector concentrado color amarillo para uso profesional en sistemas de enfriamiento de motores, basado en tecnología O.A.T. (Organic Acid Technology).

Formulado específicamente para sistemas que contengan materiales "no tradicionales" como aleaciones livianas, gomas y plásticos.

Garantiza mantenimiento de las características protectoras del agente inhibidor por más de 100.000 kilómetros y máxima protección contra la cavitación y electroerosión, congelamiento ante temperaturas ambiente de hasta -40°C, ebullición por uso en ruta o ciudad con temperatura del circuito hasta 125°C y formación de depósitos en el circuito, incluso en condiciones extremas de uso.

Este producto está compuesto por monoetilenglicol, aditivos anticorrosivos, pasivador de metales, estabilizador y colorante amarillo. Cumple con las normas SAE J 1034/91, ASTM D 3306 e IRAM 41368 Tipo A.

Como conseguir nuestros productos

A través de su red de distribuidores, **Petronas Lubricants Argentina S.A.** comercializa su amplia gama de artículos en el canal aftermarket en el que se destacan los lubricentros, casas de repuestos y talleres mecánicos, entre otros.

Para obtener información sobre nuestra red de distribuidores o contar con mayor información de los productos, contactese por correo electrónico a ar-info-ex@pli-petronas.com o telefónicamente al (011) 5277-4439.



PETRONAS SYNTIUM 800

TU INGRESO A LA TECNOLOGÍA



PETRONAS
SYNTIUM

DESARROLLADO POR EXPERTOS

PETRONAS SYNTIUM 800 es un lubricante semisintético desarrollado para los vehículos livianos de todas las terminales. Entre sus principales ventajas frente a los lubricantes minerales de alta gama, ofrece:

- ✓ Mayor velocidad de lubricación en el arranque.
- ✓ Menor desgaste del motor de arranque y batería.
- ✓ Reducción de consumo.

PETRONAS. PRESENTE EN EL MUNDO. EN ARGENTINA. EN TU VIDA.

PLI, PETROBRAS, PETROFINA, PETROKOR, PETROKOR
MERCEDES-AMG
 Technology Partner **PETRONAS**

El comercio exterior autopartista en el primer semestre

AFAC analizó el mercado en los primeros seis meses del año y presentó sus conclusiones.



La Asociación de Fabricantes Argentinos de Componentes (AFAC), dio a conocer su informe sobre comercio exterior autopartista en el primer semestre del año. En el período, las exportaciones alcanzaron a 721 millones de dólares en el primer semestre de 2016, con una disminución del 18% con relación a igual período de 2015.

En ese período las importaciones disminuyeron un 15% alcanzando a

Continúa en la pág. 30





MANEJÁ CÓMODO Y SEGURO USÁ AMORTIGUADORES SADAR



¡SORPRENDE A MAMÁ EN SU DÍA!

¡HAY DOS ÓRDENES DE COMPRA de \$10.000

Eligiendo Amortiguadores Sadar vos y tu repuestero amigo participan del sorteo de una orden de compra para cada uno!!!

PARTICIPÁ INGRESANDO EN WWW.SADAR.COM.AR

Formulario de ingreso de datos para acceder al sorteo por QR:



EL SORTEO SE REALIZARÁ EL DÍA 11/10/2016.

Promoción válida desde 01/08/16 hasta 10/10/16. Para acceder al sorteo deberás ingresar los datos de la compra hasta las 24:00 hs del día 10/10/2016. Bases y condiciones en www.sadar.com.ar

❖ LINEA DE SCANNER AUTOMOTRIZ

AUTOS - UTILITARIOS - CAMIONES - MOTOS - MAQUINAS AGRICOLAS

TM 540



❖ El Rasther III.

ingresa al mercado de scanners para diagnosticos automovilisticos , con presición, agilidad, moderno diseño y tecnología.

Posee novedades como display color (Touch Screen) autobúsqueda , osciloscopio, dos canales graficadores , teclado inteligente, nuevo software para pc mas rapido y de facil manejo.



TM 536



❖ TM 536 Rasther Box.

El mismo es una interface que funciona conectándose a la PC a través de Puerto Serial RS232, USB y Bluetooth*.

El programa de las Marcas ya están incorporadas en su memoria y son habilitadas en las medidas de sus necesidades.

SISTEMAS WINDOWS Y ANDROID.

TM 510



TM 509



TB INJ 6B



Bancos de prueba de inyectores common rail, como así también válvulas reguladoras de presión (drv) y sensores de presión, de muy fácil manejo, 100% automática, con tablas de calibración actualizables via internet, a su vez su nuevo software le permite al usuario poder realizar sus propias tablas.



Banco computarizado para prueba y limpieza de inyectores nafteros.

❖ LINEA DIESEL COMMON RAIL

Esta nota es presentada por

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

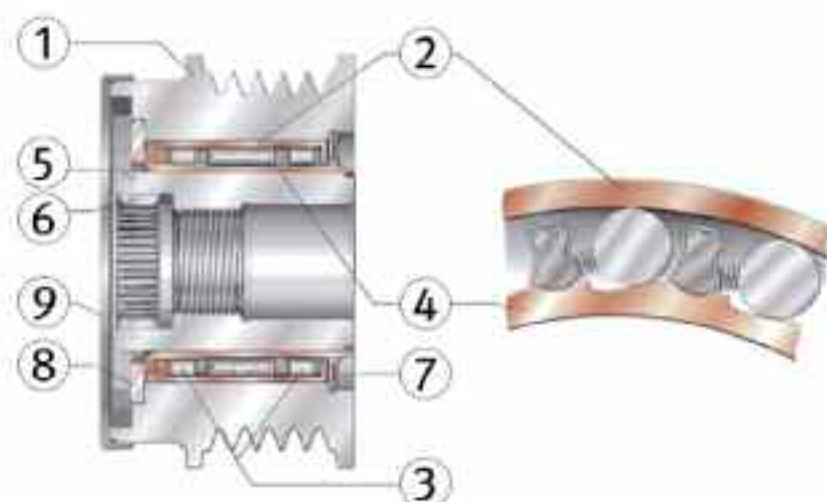


Innovación, por sistema

INA inventó la polea libre de alternador en el año 1995 y desde entonces no ha dejado de perfeccionarla. Con una cuota de mercado del 85% y una cobertura del 95% de los vehículos, INA es el fabricante líder en el mundo de poleas libres de alternador. Con más de 120 millones de poleas libres de alternador instaladas desde su introducción, hoy INA es el líder indiscutible del mercado.

La polea libre de alternador

Dado que se trata del componente con mayor momento de inercia del sistema de accionamiento auxiliar, el alternador ejerce una gran influencia sobre el buen funcionamiento de éste. Para desacoplarlo de las regularidades de giro del cigüeñal, INA ha desarrollado la polea libre de alternador. Utiliza una combinación de rodamientos de rodillos con rodamientos de agujas con carga por resorte de alta precisión, para proporcionar una función fiable de rueda libre y de fijación. La polea libre de alternador sustituye a la polea rígida como parte del sistema de accionamiento auxiliar.



1. Polea
2. Unidad de rueda libre
3. Cojinetes de apoyo radiales integrados
4. Manguito interior con perfil de rampa
5. Aro interior
6. Dentado de entalladura
7. Junta de elastómero
8. Disco de tope con junta labial
9. Caperuza protectora de plástico

Piezas de recambio con beneficios

Con INA usted obtiene unos beneficios evidentes:

Su funcionamiento perfecto y su calidad de fabricante de equipamiento original garantizan la fiabilidad necesaria para accionamientos por correa. Una polea libre de alternador que funcione correctamente minimiza la vibración y aumenta la vida útil de la correa. ¡Conseguirá que todos sus clientes estén satisfechos!

Otras ventajas:

- La correa no se desliza;
- No genera ruidos, ni chirridos al funcionar;
- Prevención de fallos prematuros de la correa poly-V;
- Prolonga la Vida útil de todo el circuito de accesorios en especial de la correa poly V;
- Calidad INA, fabricante de equipamiento original; durabilidad asegurada.

¿Por qué cambiar una polea libre de alternador desgastada?

Cuando una polea libre de alternador no funciona correctamente, no filtra vibraciones ni previene deslizamientos de correa. Esto provoca una rotura prematura de la correa o del tensor de la correa, ocasionando:

1. Posible pérdida de la servodirección del vehículo > grave riesgo para la seguridad.
2. Posible pérdida de la capacidad de carga del alternador lo que provoca una descarga de la batería.
3. Posible daño colateral en la correa de distribución > inmovilización del vehículo.



SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



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 a través de QR Code.

www.schaeffler-aftermarket.com.br

Realice revisiones en su
vehículo regularmente



SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

3.497 millones de la moneda norteamericana, en línea con caída del 14% de la producción de vehículos en el primer semestre de 2016.

Según se explicó desde AFAC, la caída de las exportaciones está determinada por la caída del principal mercado externo (Brasil) y problemas de competitividad, lo que evidencia la necesidad de reducir la presión impositiva en los tres niveles de gobierno, además de focalizar fuertemente en mejoras de la productividad en las plantas (procesos, ausentismo, modernización de la organización del trabajo, costos de ART, etc.).

“La fuerte asociación de las importaciones y la producción de vehículos es un fenómeno de índole estructural que no ha evidenciado modificaciones en los últimos 20 años. En ese sentido, se espera la reglamentación de la Ley de Fortalecimiento y Desarrollo del Autopartismo, la cual genera instrumentos específicos para el sector

automotriz, contemplando sus necesidades en cuanto al horizonte temporal y las variables críticas en los procesos de localización, apuntando a resolver dicha situación, favoreciendo el abastecimiento en

el país de las terminales”, señala el informe.

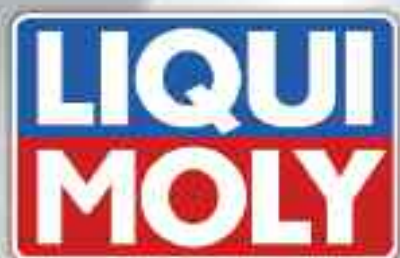
Con respecto al déficit comercial en autopartes, el número del primer semestre de 2016 ascendió a 2.776

millones de dólares, con una caída del 13% con relación a los seis primeros meses de 2015. En este aspecto, el mayor déficit en el

Continúa en la pág. 32



Para los más exigentes, ahora tenemos el mejor producto del mercado



ADITIVOS ALEMANES PARA
COMBUSTIBLES, ACEITES Y RADIADORES



Calidad superior | Mejor rendimiento | Mayor duración | Mejores resultados para el consumidor

Fabricados y envasados en Alemania, el mercado automotor más exigente y sofisticado del mundo.



Soluciones Integrales para Especialistas

Centros de
Distribución
Bahía Blanca
Rosario

Sucursales
Córdoba
Mendoza
Rafaela
Paraná

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



Síguenos en las redes sociales



Inyección Electrónica

Componentes para inyección de líneas liviana y pesada

Bobinas

Bombas de Nafta

Caudalímetros

Cuerpos Mariposa

Inyectores

Sensores

Sondas Lambda

Juntas de Inyección

Mangueras de Inyección

Módulos de Combustible

Prefiltros de Bomba de Nafta

Motores Paso a Paso

Reguladores de Presión

Aditivos para Combustible

Limpia Caudalímetros

Limpia Inyectores



etman
Distribuidor Nacional de Autopartes

Soluciones Integrales para Especialistas.

Centros de Distribución
Bahía Blanca
Rosario

Sucursales
Córdoba
Mendoza
Rafaela
Paraná

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

55 años
1961-2016

Síguenos en las redes sociales



comercio de autopartes fue con Brasil (equivale al 24,6%). En el comercio de autopartes con ese país, las exportaciones cayeron de 520,1 millones de dólares en el primer semestre 2015 a 431,1 millones de dólares en similar período de 2016, con una contracción del 17,1%. Las importaciones, a su vez, pasaron de 1.513,3 millones de dólares en el primer semestre de 2015 a 1.114,5 millones para igual período del año siguiente, con una disminución del 26,3%. De esta manera el saldo bilateral con Brasil en autopartes pasó de 993.2 millones de dólares en el primer semestre de 2015 a 683.4 millones de dólares en igual período de 2016, mostrando una caída del déficit en el comercio con Brasil del 31,2%.

En el comercio con uno de los bloques más importantes, la Unión Europea, las exportaciones disminuyeron en el semestre enero - junio, pasando de 107,1 millones de dólares en 2015 a 105,5 millones en 2016, una caída del 2%. Las impor-

taciones también cayeron de 961,7 millones de dólares en 2015 a 853,7 millones en igual semestre de 2016, habiéndose deslizado hacia abajo un 11%. El déficit del comercio de

autopartes con la Unión Europea pasó de 854,5 millones de dólares en el primer semestre de 2015 a 748,1 millones de dólares en igual período de 2016, una disminución

de 160,4 millones de dólares, el 12%. Por ello se sigue con especial inquietud cuál es la evolución de las negociaciones entre el Mercosur y este bloque.



REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar

PRIORIDAD: CALIDAD



REYMAX[®]

Tu batería de confianza



TU BATERÍA DE CONFIANZA CON GARANTÍA DE HASTA 18 MESES.



Distribuidora Nacional de
Autopartes Eléctricas y Afines

Bandera de los Andes 419
M5519AN1
San José - Guaymallén - Mendoza
reydi@reydi.com
Tel: + 54 0261 - 4637900

Fragata Presidente Sarmiento 2199
C1416CTD
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
reydiba@reydi.com
Tel: + 54 011 45 847338

www.reydi.com



años

Cumplimos con todos...

**...cumplimos un nuevo aniversario
generando buenos negocios.**



www.lmantilla.com.ar

Espacio de Publicidad

Ron Bay, productos y servicio de calidad



Corría el año 1972 y Santiago Maschio dio forma a uno de sus sueños, nace con pasión esfuerzo y trabajo RONBAY, dedicada a la fabricación de fusibles tanto para aplicaciones en la industria, electrónica, y mercado automotriz OEM y de reposición, con un parque automotor en expansión se van ganando mercados tanto en Buenos Aires como en los principales centros comerciales del interior del país. Siempre adecuando la producción y los servicios a las distintas necesidades del mercado.

A mediados de los años 80 se incorpora Miguel S. Maschio, hijo de Santiago, formando MELFUS SRL, una empresa de perfil netamente familiar. Modernizando envasado y agregando nuevas líneas de fusibles que requería el mercado. En el año 2004 RONBAY se traslada a su nueva planta ubicada en Lomas del Mirador,

año y lugar donde se integra al grupo de trabajo Martin M. Maschio, hijo de Miguel y por algunos años trabajaron en forma conjunta las tres generaciones en la firma. En 2013 Se incorporan a la firma Alejandra y Laura, esposa e Hija de Miguel

Productos

Desde sus inicios RONBAY se dedica a la línea de fusibles, y es a partir de 2008 donde se comienza en el desarrollo de la línea de fichas de conexión, incrementando la tecnología y los dispositivos automáticos necesarios para producir productos de calidad, en forma eficiente y cubriendo todas las necesidades del mercado, con la mejor relación precio-calidad.

En el año 2012 se incorpora la línea de INYECTORES DE COMBUSTIBLE RONBAY, logrando un rápido posicionamiento en el mercado por su

gran calidad y excelente competitividad, comenzando así un proceso de expansión a nuevas líneas que se mantiene hasta la fecha, contando el 100% de nuestros artículos con codificación EAN13.

Desde el 2013 se desarrolla una línea de productos LED RONBAY, el primero es una portátil de led que tiene una gran recepción en el mercado por calidad e innovación, complementando esta línea se fabrican reemplazos de tubos incandescentes por led, especialmente para el sector pesado. Otro nuevo producto es el emulador para luces de tráiler que se lanza en 2015, cubriendo las necesidades del mercado con una excelente relación precio-calidad, utilizando componentes de primeras marcas internacionales. Asimismo continuamos desarrollando productos de iluminación con las nuevas tecnologías.

El presente nos encuentra lanzando la línea de CABLES RONBAY, siendo esta para instalaciones, taller, bafle y batería.

Hoy contamos con 5 líneas de productos: FUSIBLES RONBAY, FICHAS DE CONEXIÓN RONBAY, INYECTORES RONBAY, CABLES RONBAY y PRODUCTOS LED y electronica RONBAY. Todas estas líneas completas identificadas con nuestra marca, son una de garantía para nuestros clientes por la variedad, calidad, precio y servicio somos la opción inteligente para nuestros clientes.

También anticipamos para finales de 2016 el lanzamiento de la línea completa de LAMPARAS ELECTRONICAS RONBAY

Con la trayectoria de RONBAY que desde hace casi 45 años respaldan nuestros productos, y el aval de una PYME de raíces y valores familiares donde Miguel, Alejandra, Martin, Laura y todos los colaboradores que nos acompañan en nuestra tarea diaria los esperamos para brindarles los mejores productos junto con el mejor asesoramiento y servicio, características permanentes de RONBAY a lo largo de estos casi 45 años de trayectoria.

RON BAY

PRODUCTOS

Surtido Universal por 10 U
con Pinza
Línea Ficha y Mini Ficha



Línea Mini Ficha



Línea Ficha



Línea Maxi Ficha



Línea Muela Hembra



Línea Muela Macho

Línea completa con código de barras EAN13

www.fusiblesronbay.com.ar

Los esperamos en
**Automechanika
Buenos Aires**
del 9 al 12 de Noviembre
Stand 3H-40





¡Cumplimos 80 años!

Servicio personalizado
Innovación permanente
Confianza y compromiso
con el cliente



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 (46426)

www.goicoechea.com.ar

Los motores y los recursos mecánicos modernos

Nuvolari Enzo ©



En la actualidad, un creciente número de constructores automotrices y de motores de combustión interna, se inclina por la desactivación o desconexión de los cilindros, ya que la misma permite la reducción del consumo de combustible, en los motores de gran cilindrada.

Es decir que este recurso mecánico, sirve en realidad para ajustar la cilindrada de un propulsor, a la necesidad de un valor de potencia instantáneo. Es así que cuando la demanda de potencia es baja, algunos cilindros son desactivados, con el fin de reducir el consumo. En efecto, con cargas reducidas, el rendimiento de un motor naftero clásico, se ve afectado por la necesidad de modular la cantidad de aire de admisión.

El estrangulamiento que genera el cierre parcial de la mariposa de aceleración, provoca lo que es denominado "pérdidas por bombeo". Con el sistema de desactivación de los cilindros, la cantidad de aire aspirada por el motor es reducida, sin que sea necesario actuar sobre la mariposa, que permanece abierta beneficiando el rendimiento, lo que posibilita disminuir el consumo.

menor sea la demanda de potencia, más bajo es el régimen de velocidad, y menor es el consumo, con relación o comparando con un motor clásico.

Audi, por ejemplo, declara una reducción del consumo del 12 por ciento, a 80 km/h. de velocidad, para su modelo S8 con un motor V8 de 4,0 litros biturbo con inyección directa, y 520 CV. de potencia, 66 mkg. de par motor, pudiendo con este sistema, desactivar 4 de sus 8 cilindros, cuando hay cargas reducidas para el motor.

Funciona perfectamente en motores de 4,6 y 8 cilindros, y se apoya en un sistema de "distribución variable", que posibilita el no funcionamiento de la totalidad de las válvulas de algunos cilindros de un motor, generalmente la mitad.

Esta situación se da, pasando antes por una fase intermedia, concerniente generalmente a un cuarto (la cuarta parte) de los cilindros, cuando la cantidad o el número de los mismos lo permite. Es decir, por ejemplo, en un motor de 8 cilindros en V, que primero se desconecta la cuarta parte -dos cilindros- que es la primera etapa, y después se desconectan o desactivas los otros dos. (4 en total, la mitad).



El levantamiento de las válvulas de admisión y escape, marcadas en color verde es interrumpido para conectar la desactivación de 4 cilindros.

Es lógico pensar, que cuanto

Continúa en la pág. 40



AHORA EL FILTRO ES WEGA



AUSPICIANTE OFICIAL



Photos Credits: Maindr

WWW.WEGA.COM.AR

Cuando la demanda de potencia es pobre, las válvulas de los cilindros de referencia, son cerradas cuando los pistones están en el Punto Muerto Inferior (PMI), de modo tal, que la inyección de nafta/gasolina es interrumpida o cortada.

El sistema de desactivación o desconexión de cilindros, no tiene más que ventajas. De ninguna manera, se dá el funcionamiento de un motor que actúa sobre una parte de sus cilindros solamente, provocando fenómenos acústicos y vibratorios que pueden ser perturbadores, al punto de tener que ser compensados, por sistemas activos, muy complejos y costosos.

Resumiendo, la desactivación de los cilindros, se concreta a través de un Sistema muy interesante, para los autos deportivos, debido a que permite conservar una cantidad de cilindros y una cilindrada importante, todo controlado con la mecánica mencionada, y por la reducción del nivel de consumo de combustible.

Por otra parte, las características del desarrollo de los motores térmicos de hoy, son sin duda de búsqueda de optimización en todo sentido.

Al respecto, queremos destacar la aplicación de lo siguiente:

• La preparación del motor (de ciclo Otto o Diesel), para uso con tecnología Híbrida, con las modificaciones necesarias para funcionar en estas condiciones, es decir con todos los componentes diseñados para actuar correctamente en combinación con uno o varios motores eléctricos. Si duda, mejorar la eficiencia de cual-

quier motor de combustión interna, sobre todo cuando existen recorridos con aceleraciones y frenadas frecuentes, no es fácil. Los híbridos del futuro, usarán los motores eléctricos ya muy en desarrollo, con respecto al motor térmico, y las baterías de Ion-litio aumentan las prestaciones, y el potencial del sistema.

• El conocido "downsizing", cada vez más difundido y utilizado por los constructores, al aplicar la reducción de la cilindrada, y la disminución de las dimensiones del propulsor.

• Mejoras considerables, en las condiciones de alimentación y de encendido, con la inyección directa de nafta/gasolina de alta presión, en los motores de ciclo Otto, (múltiple de varios chorros en un mismo ciclo o carrera), y con sistemas de encendido electrónico integrado de avanzada.

• La sobrealimentación, ya sea por turbo o por compresor volumétrico, con control electrónico y sistema TGV. (Turbo de Geometría Variable).
• Estudiados sistemas de admisión y escape, conductos y sistemas de

escape controlados con flaps o mariposas activas, para alcanzar combustiones completas y aprovechar al máximo la energía del combustible.

• Evolucionados sistemas de admisión y distribución variable (Geometría de variación de la alzada y la puesta en fase de las válvulas).

• Desarrollo del uso del sistema "Stop & Start" (parada y arranque) que tienen como finalidad la economía del consumo y la reducción de las emisiones contaminantes ■



Actualmente, se está optimizando la preparación de motores térmicos para funcionar con tecnología híbrida, combinados con uno o varios motores eléctricos-Motor Audi 2.0 TFSI Hybrid.



ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

www.rotofrance.com.ar

**LIDER MUNDIAL EN LA FABRICACION DE
HELICES Y ELECTROVENTILADORES**



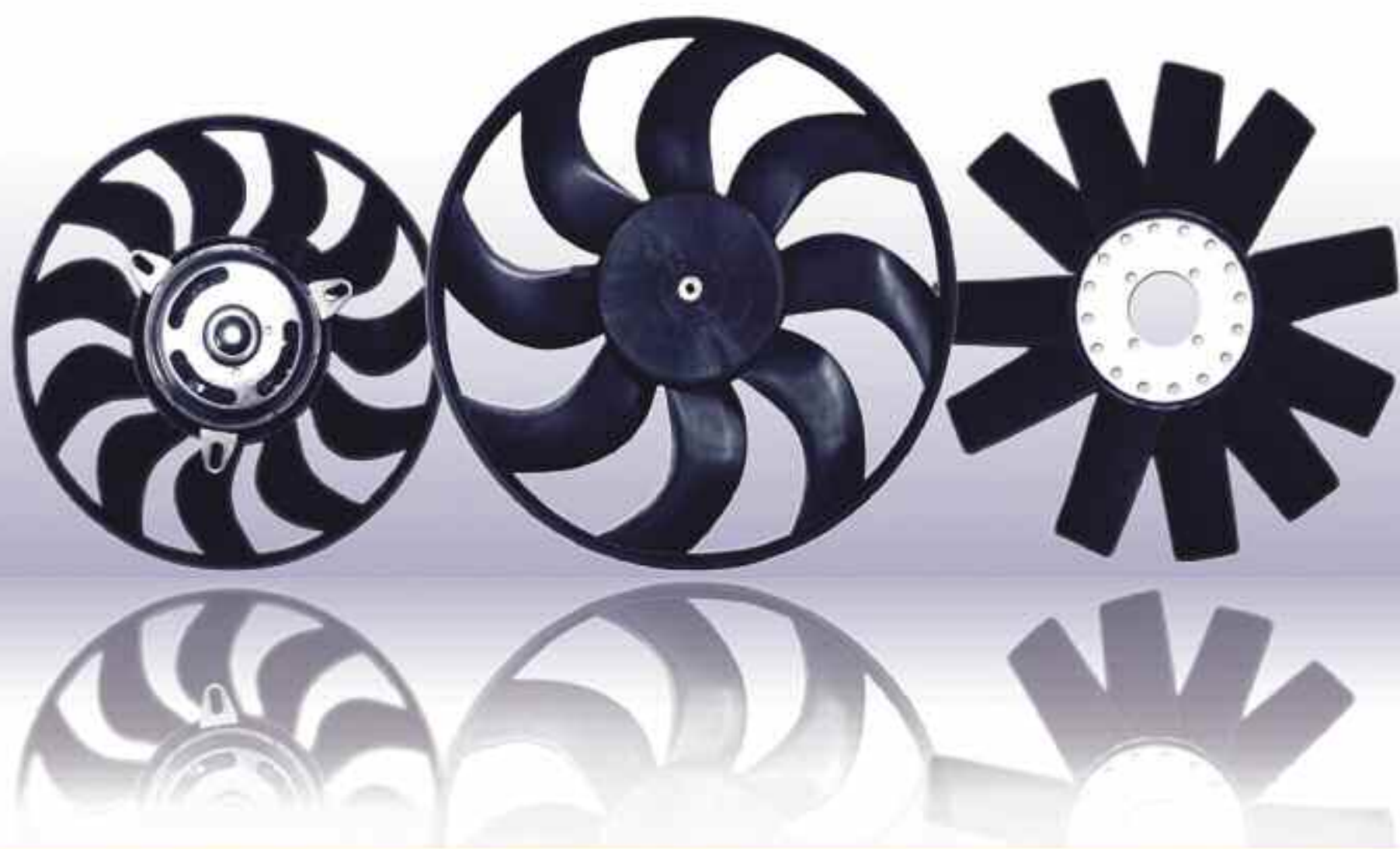
omer[®]

www.omer.com.ar - www.axial-omer.com.ar

Empresa líder en la fabricación de hélices y electroventiladores, aplicables a las marcas más importantes de la industria automotriz.

Hélices Axiales Industriales regulables, desmontables para grupos electrógenos, compresores y torres de enfriamiento.

Sistema de Gestión de Calidad Certificado por
IRAM Norma ISO 9001:2008



Nuevas incorporaciones



EV - 137



HELICE 1787



AXIAL 4000



EV - 631



AXIAL 4024



EV - 224



EV - 203

DESDE 1954 PRODUCIENDO CALIDAD

Cachan, 108 años fabricando calidad

Esta nota es presentada por



Gabriel Ciccarella, Gerente Comercial de Cachan S.A., dio detalles sobre el trabajo y la expansión que la Empresa viene realizando en el Mercado.



Cachan es una Empresa de capitales argentinos fundada en 1907 que este año cumple su 108º aniversario y produce radiadores tanto para la línea automotor como para la industrial.

“En este momento contamos con una planta de 10 mil metros cuadrados, 100 miembros del personal de planta, incluyendo ingenieros, especialistas del laboratorio, ventas y producción”, cuenta Gabriel Ciccarella, Gerente Comercial de la Firma, y agrega que la Empresa “cuenta con un stock permanente de 70 mil piezas: 150 códigos en radiadores de agua, 200 en condensadores y un desarrollo de todo lo que tiene que ver con piezas industriales o especiales para grupos electrógenos, máquinas viales y agrícolas”.

En la actualidad, Cachan viene realizando un plan de inversiones, el cual se inició en 2013 y continúa desarrollándose: “Contamos con una nueva línea de producción, un nuevo horno y un centro tecnológico inaugurado este año. Éste nos va a permitir no solo desarrollar piezas como lo veníamos haciendo, sino también poder analizar en profundidad todas las piezas, especialmente en lo referido a terminales automotrices. Contamos con la norma ISO 9001 ya certificada y la norma ISO TS -pedida por las terminales como Renault, Ford o Mercedes Benz, a quienes Cachan ya proveyó- en proceso de certificación”.

Con respecto a la calidad, un valor fundamental para Cachan, el Gerente Comercial contó que “el 100% de los productos salen con-

trolados de planta y la nueva línea de producción inaugurada en 2013 nos permitió expandir a 120 mil piezas la capacidad y pensar en otra estrategia comercial. Eso nos permitió hoy llegar a mil clientes en todo el país y volver a tomar mercados de exportación: ya lo hemos hecho en Brasil, Uruguay y Paraguay y estamos en proceso para cerrar acuerdos en otros países limítrofes y también en Venezuela, donde ya tenemos contactos”.

Finalmente, Ciccarella se refirió a los productos en los que se especializa la Firma: “En la actualidad, nuestra línea de producción está basada en

radiadores de agua, incluyendo lo que es brasados y expandidos; también estamos fabricando condensadores de aire acondicionado, paneles de intercooler, radiadores de aceite, una línea de electroventiladores recientemente lanzada para complementar la gama de productos y, próximamente, llegaremos al Mercado con líquidos refrigerantes orgánicos con marca Cachan. Este último es un producto muy relacionado con el radiador y con su vida útil”.

Para conocer más sobre la Empresa, visite www.cachan.com.ar.





**LA FUERZA
DE UN LÍDER**



SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

- ▶ RÓTULAS
- ▶ EXTREMOS
- ▶ AXIALES
- ▶ BIELETAS
- ▶ PARRILLAS
- ▶ AMORTIGUADORES



FRENOS Y EMBRAGUES

- ▶ DISCOS
- ▶ CAMPANAS
- ▶ PASTILLAS
- ▶ EMBRAGUES



TRANSMISIÓN Y RUEDA

- ▶ JUNTAS HOMOCINÉTICAS
- ▶ SEMIEJES
- ▶ RODAMIENTOS
- ▶ MAZAS



VISITANOS EN AUTOMECHANIKA Y ENTERATE DE LAS NOVEDADES!

09 A 12 DE NOV.

La Rural Predio Ferial de Bs. As.

ENCONTRANOS EN EL STAND # 3E- 20

WWW.CORVEN.COM.AR

CONDIS

2800 talle



NUEVO: Reprogram

VISITANOS EN AU

Stand

Carlos Pellegrini 1785 - Florida Oeste (B1604ASQ) - Buenos A

WWW.CONDIS

STELEC

res en Red



Taller

mador SPC REPRO

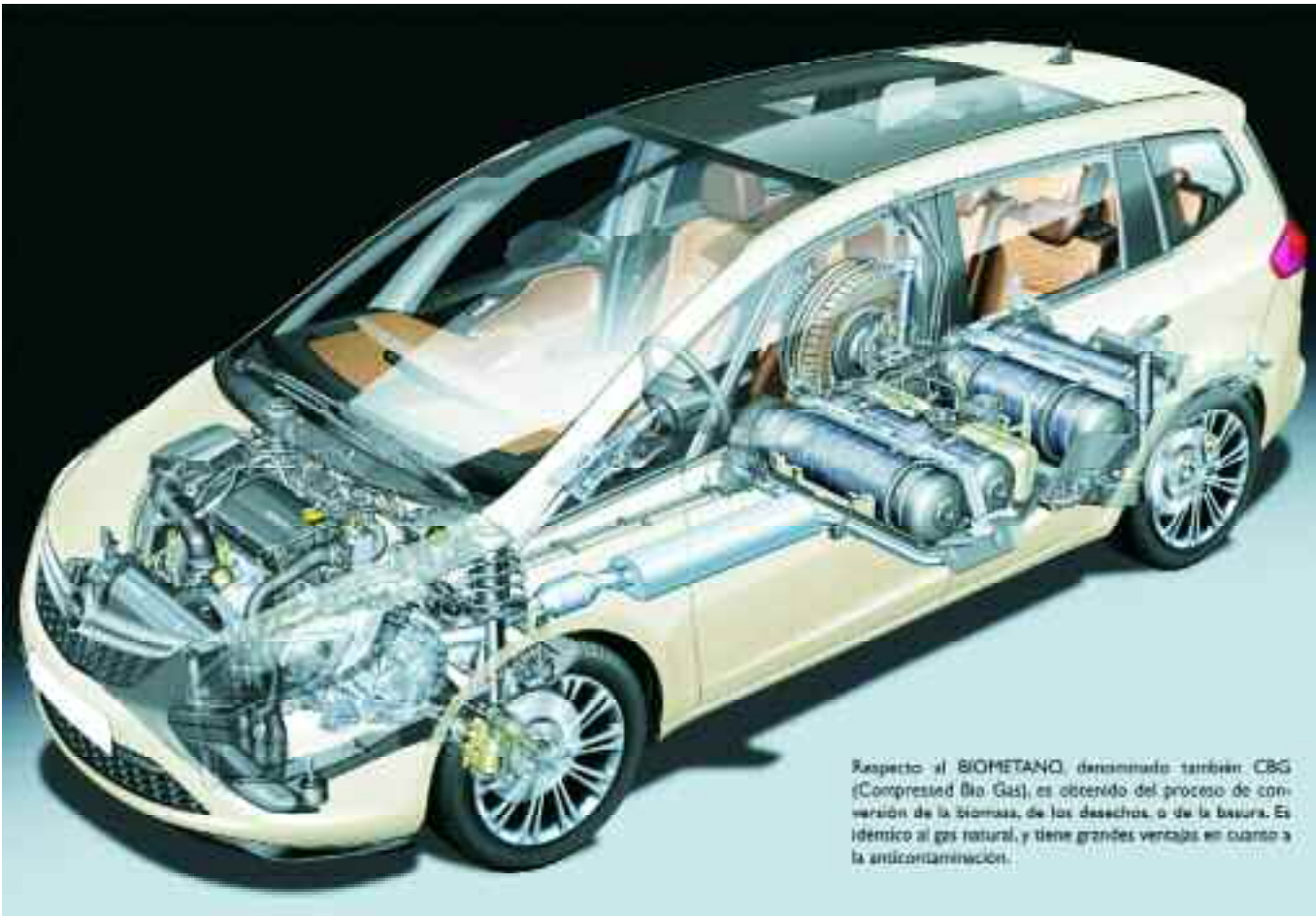
UTOMECHANIKA

2H 40

Aires - Argentina - Tel: (011) 4730 3533 - Fax: (011) 4760 0596

STELEC.COM

Los biocombustibles y el presente



Bugatti Carlos ©

modificaciones, de puesta a punto, que posibilitan el mejoramiento, del motor y del vehículo, para disminuir el consumo. De esta manera, puede usarse un combustible con bajo contenido de carbono (limitándose el CO2), es decir puede usarse un “biocombustible”. Los reglamentos europeos de anticontaminación, han fijado para el año 2.020 el objetivo de usar el 10 por ciento de fuentes renovables, en el área del transporte.

Continúa en la pág. 50 ➡

Se trata de los “biocombustibles”, una energía alternativa al petróleo, que en sus comienzos, es decir en su primer etapa de utilización, presentó varios inconvenientes, pero que actualmente está en vía de desarrollo.

Al respecto habría que preguntarse, en que situación nos encontramos hoy en materia de “combustibles alternativos”, y cual será el más ventajoso o el más usado. Una empresa con gran experiencia en el tema, es sin duda la Fiat Powertrain Technologies, que trabaja hace

muchos años en el Brasil con el bio-etanol.

Cuando se habla del futuro de los combustibles, se deben tener en cuenta tres factores de importancia que son:

- La disminución del uso del petróleo.
- La reducción de las emisiones contaminantes. (los óxidos de nitrógeno, hidrocarburos incombustos, carbono particulado, y CO2)
- Las limitaciones del consumo de combustible.

Debido a esto, es que se aplican



Surtidor de carga de “etanol E85”. (mezcla del 85 por ciento de bioetanol y del 15 por ciento de nafta/gasolina).-SAAB.

JLS
EQUIPMENT

UNA EMPRESA QUE CRECE DÍA A DÍA

Elevadoras • Desarmadoras • Balanceadoras • Osciloscopio • Multímetro
Punta lógica • Scanner • Banco de inyectores • Vacuómetro
CONDISTELEC • ALM • Elevauto • MB • Pitarch • Orgama
Cea • JLS • Owon • Atten

Equipamientos para Taller

(011) 4734-7065 (011) 5294-4030 585*2016 www.jlsequipment.com.ar 15-5529-2646

En la ciudad



En la ruta



**¿Problemas con el auto?
Encontrá el taller mas cercano en:**



Más de 2800 talleres en Red



**Localiza
Taller**



**Historia
Clínica**



**Cotiza
Seguro**



**Consejos
Útiles**



TOTALMENTE GRATIS

corte por aquí, doble, plastifique y guarde

¿Problemas con el auto?
Encontrá el taller mas cercano en:
gpstaller.com.ar



DESCARGUE la aplicación **GRATUITA** para dispositivos



Carlos Pellegrini 1785 - Florida Oeste - Bs. As. - Argentina - Tel: (011) 4730 3533 - Fax: (011) 4760 0596

Espacio de Publicidad

El Volkswagen Vento, en LNG Olivieri



Desde el concesionario oficial Volkswagen LNG Olivieri, se dieron a conocer las principales características de uno de los vehículos que se comercializan, con garantía de tres años o 100 mil kilómetros, un programa de asistencia las 24 horas en todo el país y en naciones limítrofes. El Vento 2.5 Advance Plus cuenta con un motor de 5 cilindros con 170 caballos de fuerza y una caja de transmisión de cinco velocidades. En el exterior, tiene incorporados los guiños en los espejos laterales, techo solar eléctrico, faros antiniebla, ópticas con luces alógenas y llantas de aleación de 16 pulgadas. Su baúl tiene una capacidad de 500 litros, con una cubierta de auxilio con llanta homogénea, con llaves y cricket, además de balizas y palancas para rebatir los asientos traseros. Desde el volante multifunción

vamos a tener el comando satelital para sistema de audio y telefonía celular. En cuanto a confort, el vehículo tiene levantacristales en las cuatro puertas, trabas de ventanilla para niños, espejos laterales eléctricos con desempañador y cierre centralizado con cierre a distancia y alarma, es decir que desde la llave se puede abrir el auto, cerrarlo o

abrir solamente el baúl. Al cerrarlo, se acciona automáticamente la alarma volumétrica y periférica. También contamos con la comodidad de regular el volante en altura y profundidad.

Las dos butacas delanteras cuentan con regulación en la altura, además de la regulación lumbar e inclinación de butacas, junto a un apoya-

brazos central para mayor confort de manejo.

El auto tiene también climatizador bizona automático, el sistema de audio con reproductor de CD y mp3 con tarjeta de memoria, más entrada de USB y conexiones para aparatos externos. La guantera es refrigerada, el espejo retrovisor tiene ajuste automático y es antideslumbrante, en tanto que el techo eléctrico se acciona desde una perilla central.

El vehículo cuenta con sistema de seguridad activo, con control de estabilidad, tracción, repartidor de fuerza de frenado y asistencia en pendiente, lo que significa que, al estar parados y en marcha y soltar el freno, se evitará que el vehículo se deslice, dándonos el tiempo suficiente para colocar la marcha correspondiente.

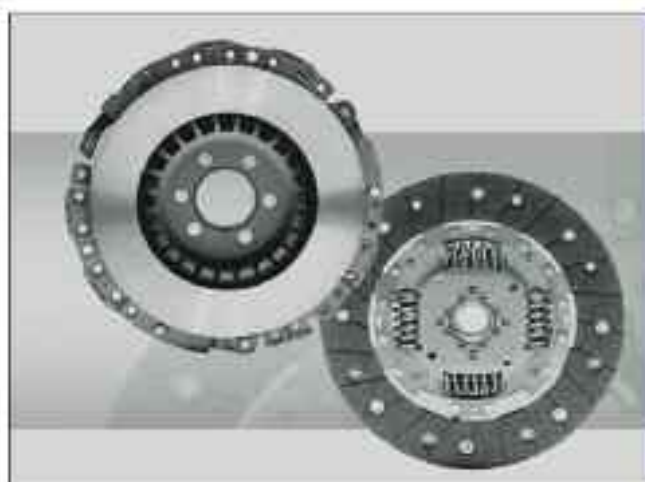
Como elementos de seguridad pasiva, tiene airbags delanteros, airbags laterales para conductor y acompañante y airbag de cabeza delanteros y traseros. Además, cuenta con tres apoyacabezas traseros, cinturones de seguridad con el ventral incluido y los laterales delanteros.



Casa Central: Av Rivadavia 12980
Ciudadela- Bs. As.

Suc San Justo: Av. Monseñor
Bufano 3366 – San Justo – Bs. As.

Suc Caseros: Av. San Martín 2960
Caseros – Bs. As.



NORA Center - LNG Olivieri | Centro de Repuestos - Ciudadela

Inauguramos el primer centro de distribución mayorista de Repuestos Originales Volkswagen de Argentina.

- 100.000 piezas de stock permanente
- Entregas diarias sin cargo a todo el País.
- Catálogo de Despiece Online
- Los mejores precios del mercado
- Soporte Técnico

**Nuevo centro de Repuestos
Originales Volkswagen.**

NORA Center - LNG Olivieri
Av. Rivadavia 12944 - Ciudadela
0800-800-5646
www.noracenter.com.ar

Estamos siempre cerca.
Servicio Volkswagen.



Das Auto.

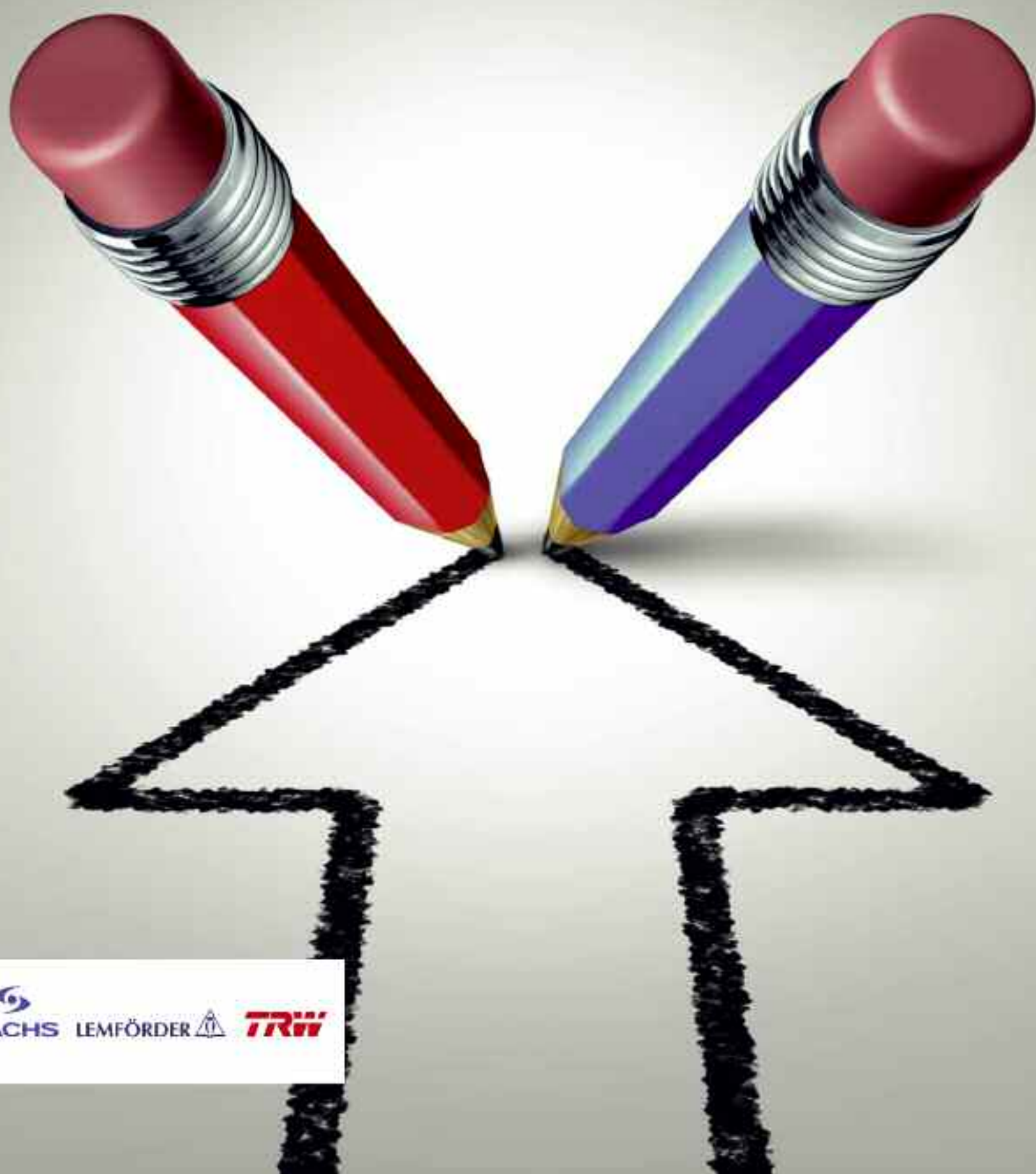
¡JUNTOS, ES MEJOR!

PARA CONSTRUIR EL FUTURO ENTRE TODOS.

ZF y TRW nos hemos integrado en una sola organización con el fin de sumar nuestras marcas, complementar tecnologías, experiencias y gente. Unir esfuerzos y construir una nueva experiencia con un objetivo claro: acercar a nuestros clientes lo mejor de nosotros y juntos avanzar hacia una nueva era de negocios en el mercado del repuesto, con el más completo portafolio para vehículos livianos y pesados en las líneas de transmisión, embragues, suspensión, dirección y frenos. ¡Juntos es mejor! www.zf.com/sa



MOTION AND MOBILITY



 **SACHS**  **LEMFÖRDER**  **TRW**



Realmente esto no le interesa mucho al usuario, pero es fundamental para decidir una correcta política energética.

Así el metanol, obtenido del carbón es una desventaja y nada conveniente, tampoco es positivo, si es obtenido a partir del gas metano, pero resulta más que interesante si se obtiene de los deshechos de la madera, con un proceso muy moderno -denominado de segunda

Continúa en la pag. 52.

El objetivo con los **BIOCOMBUSTIBLES** es, ir reemplazando al petróleo, cada vez más escaso y caro, por fuentes renovables. Pozos de gas y de petróleo.

Para incentivar la difusión del bioDiesel, en el 2.010 se aumentó casi el 3 por ciento, el porcentaje de este carburante en el gasoil. Esto significa, que todos los gasoleros utilizan una parte de biocombustible, incluso sin que se sepa. Cabe destacar que, para usar porcentajes mayores es necesario realizar modificaciones más importantes, especialmente en los sistemas de inyección y de tratamiento de los gases de escape, que pueden afectar a causa de depósitos y de compuestos ácidos corrosivos.

Con los combustibles alternativos, no es de importancia considerar las emisiones en el escape, pero si deberá considerarse lo que significa su producción y su transporte.



Los “biocombustibles” como el biometano, se obtienen del descarte de orgánicos, de la basura, y de la biomasa.

PORQUE SOMOS EXPERTOS EN EL IMPULSO DE SU VEHÍCULO
PORQUE NUESTRAS MARCAS SON EQUIPO ORIGINAL, CALIDAD GENUINA
 PORQUE SU MOTOR ES EL PROTAGONISTA...
AMPLIAMOS NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS...

Distribuidor Oficial



**KS KOLBENSCHMIDT, EL PRINCIPAL PROVEEDOR
MUNDIAL DE SISTEMAS Y COMPONENTES DEL MOTOR!**

Conjuntos y Subconjuntos.
Camisas de cilindro - Cojinetes - Aros - Pistones - Válvulas -
Bombas de aceite - Bombas de agua



Panamericana KM. 29.500
El Talar, Buenos aires

Tel: (011) 3220-8700 (líneas rotativas) / 0800-122-0800
Fax: 0800-88-TURBO / 0800-88-88726

www.turbodina.com.ar

www.geat.com.ar

Tecnología e innovación al alcance de todos

NO HAY NADA MEJOR QUE SER ORIGINAL



- ✓ CRAPODINAS DE EMBRAGUE
- ✓ RODAMIENTOS DE RUEDA
- ✓ BOMBAS DE AGUA
- ✓ MAZAS DE RUEDA
- ✓ RODAMIENTOS
- ✓ TENSORES
- ✓ POLEAS

EQUIPAMIENTO ORIGINAL DE LAS
PRINCIPALES AUTOMOTRICES DEL MUNDO.



  Seguinoshoy!

contacto@geat.com.ar
www.geat.com.ar

GMB
Su éxito es nuestro Futuro



Representante Oficial en Argentina, Brasil y Uruguay

GEAT S.A. DIRECCIÓN REGIONAL DE GESTIÓN ENERGÉTICA AUTOMOTRIZ S.R.L.

www.geat.com.ar

HUTCHINSON Poly-V LA EVOLUCIÓN DE LA CORREA

EPDM

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

Correas Moldeadas

Brinda el ángulo perfecto a los dientes de la correa y un acabado de molde que evita las microfisuras surgidas por el mecanizado.

Ángulo Perfecto

La precisión en el ángulo formado por los dientes de la correa brinda un encaje perfecto con poleas y tensores, evitando que la correa patine.

Tejido

Las cualidades del tejido de Mylar trenzado que conforma la estructura interna de la correa le otorga una resistencia superior durante el estiramiento.



#Hutchinson Una solución para cada necesidad.

  Seguinos hoy!

contacto@geat.com.ar
www.geat.com.ar

 HUTCHINSON®



 Representante Oficial en Argentina y Uruguay

GEAT es DEPECION REPRESENTACION Y GESTION MECANICA AUTOMOTRIZ S.R.L.

LANZAMIENTOS



COOPER 16V 1.6L
NUEVO PALIO 16V 1.6L - 1.8L

JUEGO DE DESCARBONIZACION CR

Código: 03490004 JUEGO JUNTAS DE DESCARBONIZACION TC Ø78 MLS CON RETENES

MODELOS: **COOPER - ONE**
 GRAND SIENA - IDEA - NUEVO PALIO - PUNTO - STRADA - WEKKEND
Todos 16V 1.6L

MOTOR: ETORQ SOHC 16V 1.6L
W10B16A
CILINDRADA: 1598CC
AÑO: 2010...

Código: 03490014 JUEGO JUNTAS DE DESCARBONIZACION TC Ø80 MLS CON RETENES

MODELOS: **IDEA 16V 1.8L**
LINEA 16V 1.8L
PUNTO 2011 16V 1.8L

MOTOR: ETORQ SOHC 16V 1.8L
CILINDRADA: 1747CC
AÑO: 2011...

Código: 04490000 OEM:55226527
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 0.65mm Ø78 - MLS

Código: 04490001 OEM:55226527
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 0.65mm Ø78 - NARSO



MOTOR: ETORQ SOHC 16V 1.6L - W10B16A

Código: 04490010 OEM:55231762
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 0.60mm Ø80 - MLS

Código: 04490011 OEM:55231762
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 0.60mm Ø80 - NARSO



MOTOR: ETORQ SOHC 16V 1.8L



JUEGO TAPA DE VALVULAS
OEM: 55224544
CODIGO: 05490000 - POL



JUNTA MULTIPLE DE ESCAPE
CODIGO: 08490000 - AI



JUEGO RETEN GUIA DE VALVULAS
OEM: 55223481
CODIGO: R980490004 - VIT



Para más información sobre nuestros productos podés ingresar a nuestro catalogo on-line:
<http://www.cicarelli.com.ar/>

Seguinos



Juntas CICcarelli



@juntacicarelli



Juntas Ciccarelli

Visita nuestra **NUEVA WEB!!!**
www.cicarelli.com.ar

LANZAMIENTOS



SIGMA I-4 DOHC TIVCT

JUNTA TAPA DE CILINDROS

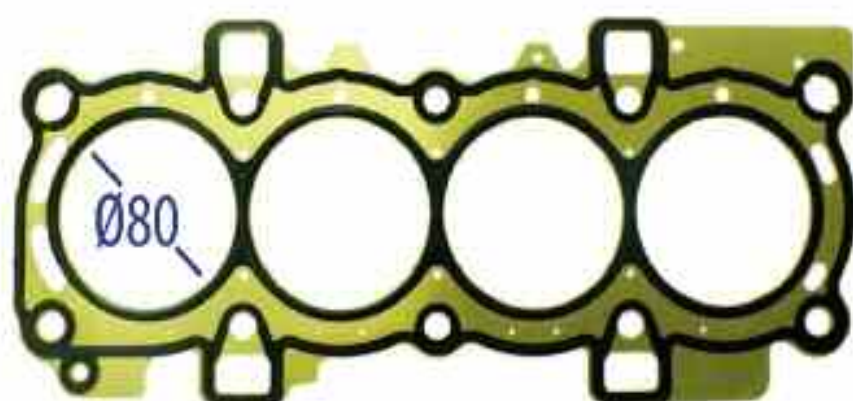
MODELOS: FOCUS II KINETIC - FIESTA KD KINETIC -
FIESTA SEDAN KINETIC - ECOSPORT L/N
KINETIC Todos 16V 1.6L

MOTOR: SIGMA I-4 DOHC TIVCT

CILINDRADA: 1596 CC

Código: 04032900 OEM: 757G-6051-CB
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 0.20mm Ø80 - MLS

Código: 04032901 OEM: 757G-6051-CB
JUNTA TAPA CILINDROS ESPESOR 1.20mm Ø80 - NARSO



**JUNTA TAPA DE CILINDROS
NO RETORQUEABLE**

Recomendamos el cambio de bulones para el efectivo funcionamiento de la junta.



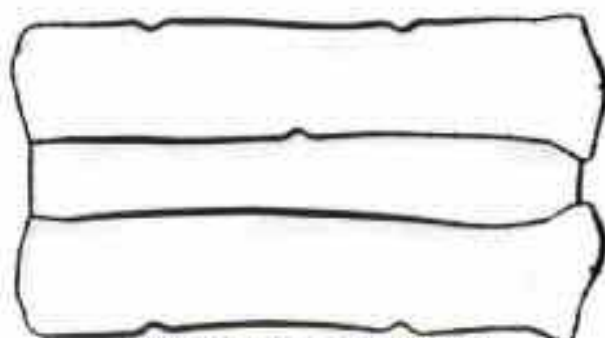
SIGMA I-4 DOHC TIVCT

JUEGO DE DESCARBONIZACION CR

Código: 03032904 JUEGO DE JUNTAS DE DESCARBONIZACION CON RETENES



JUNTA TAPA DE CILINDROS
OEM: 757G-6051-CB
CODIGO: 04032900 - MLS



JUEGO TAPA DE VALVULAS
OEM: 1 141 575
CODIGO: 05032900 - POL



JUNTA MULTIPLE ESCAPE
OEM: 1 326 381
CODIGO: 08032901 - AER



JUNTA MULTIPLE DE ADMISION (JGO X4)
OEM: 1 142 502
CODIGO: 08032900 - SIL



JUEGO RETENES GUIA DE VALVULAS X16
OEM: 642533
CODIGO: R983387601 - VIT

Para más información sobre nuestros productos podés ingresar a nuestro catalogo on-line:
<http://ecommerce.cicarelli.com.ar/catalogo/>

Seguinos



Juntas CICcarelli



@juntacicarelli



Juntas Ciccarelli

Visita nuestra **NUEVA WEB!!!**
www.cicarelli.com.ar

GACRI

SOPORTES DE MOTOR



FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL



WWW.GACRI.COM.AR

Espacio de Publicidad

Corven Autopartes anuncia su alianza estratégica con HipperFreios



El Grupo de empresas Corven, con liderazgo a nivel local en la industria de la moto y en la industria autopartista, se enorgullece en informar la alianza con HipperFreios, líder en el segmento de discos de freno en Latinoamérica. Un acuerdo que revolucionará el mercado autopartista en Argentina. El presidente de Corven, Leandro Iraola, y el presidente de HipperFreios, Gilson Da Silva, firmaron un acuerdo estratégico por medio del cual queda establecido que Corven Autopartes tendrá la representación de la marca HipperFreios y la distribución exclusiva de los productos HipperFreios para abastecer al mercado local con la premisa de ofrecer el catálogo más completo de mercado y así liderar ese segmento, superando el 50% del market share de discos y campanas de freno en Argentina. Corven Autopartes, con 45 años de trayectoria industrial es el mayor grupo independiente del continente americano dedicado a la fabricación y comercialización de autopartes para todo tipo de vehículos. La empresa en los últimos años ha ampliado su línea de productos contando hoy con parrillas de suspensión, rótulas, extremos, axiales, bieletas, discos y campanas de Freno, pastillas, embragues, juntas homocinéticas, semiejes, rodamientos y mazas de rueda, además de la tradicional línea de amortiguadores a fin de ofrecer una oferta integral en su rubro. En los últimos años, Corven Autopartes desarrolló un importante proceso de inversión y expansión de

sus operaciones, ampliando su paquete marcario, además de su oferta de productos, a fin de ofrecer una amplia cobertura en autopartes para automóviles, pick-ups, utilitarios y vehículos pesados de uso profesional. La empresa HipperFreios, instalada en Sangao, estado de Santa Catarina, Brasil, es el mayor fabricante de discos de freno de Latinoamérica y es reconocida por su excelente nivel de calidad y servicio que ofrece a nivel mundial. Posee una de las más modernas estructuras de fundición y maquinado del país. Con matricera propia, el desarrollo de nuevos productos es logrado en tiempo récord, permitiendo atender las nuevas necesidades de los mercados en forma ágil y dinámica, premisa de trabajo que siempre tuvo Corven Autopartes y que lo colocó en su posición de liderazgo actual. HipperFreios atiende al mercado de

reposición en su país de origen y es líder absoluto con más de un 70% de market share, abasteciendo al mercado brasilero con más de medio millón de discos mensuales. En Argentina, Corven Autopartes alcanza, en la actualidad, el 25% del mercado de discos de freno a través de su línea de discos y campanas con marca propia. Es por ello que estamos convencidos que al sumar esta nueva línea de producto de la mano de HipperFreios, Corven será líder indiscutido y absoluto del mercado local. Para garantizar el éxito de esta alianza, y en el marco de la visita realizada a la planta industrial de Corven en la ciudad de Venado Tuerto, Provincia de Santa Fe, fue acordado un ambicioso plan de capacitación que involucra a todos los sectores de la empresa para llegar al mercado local con la más precisa y completa información de producto.



DESCUBRA NUESTRA AMPLIA GAMA DE AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS



tamatel[®]
QUALITY CONTROL APPROVED

CALIDAD SUPERIOR
Nuestra Marca... Nuestra Garantía..

www.exintrader.com

ENCUENTRENOS EN:   

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.

Artículos nuevos!



REJILLA LAT DER
(USO C/FARO +MOLD) FOX 15/

5Z0 853362 EP A



REJILLA LAT IZQ
(USO C/FARO +MOLD) FOX 15/

5Z0 853361 EP A



FFF 853677 1HA

REJILLA PARAG.
CENTRAL C/MARCO CROM
FOCUS 15/



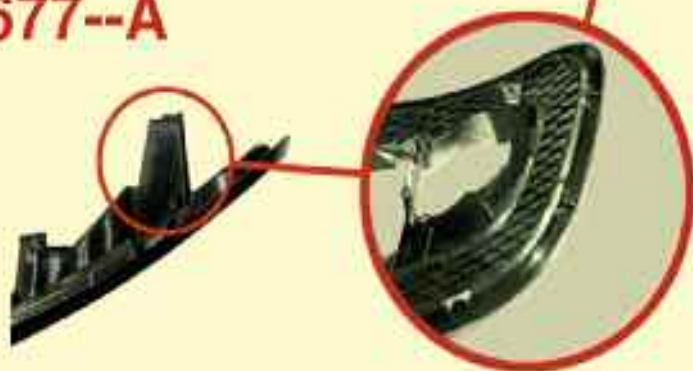
FFF 853677 16A

REJILLA PARAGOLPE DEL.INF.
ADAPT. FIESTA KINETIC 14/



REJILLA FRENTE
ADAPTABLE UP 2014/

1SB853677--A



REJILLA FRENTE
ADAPTABLE
UP CROSS 2014/

1SB853677A-A



FFF 941207 42 A

MARCO FARO ANTINEBLA IZQ
ADAPT.FIESTA KINETIC 14/



FFF 941208 41 A

REJILLA LATERAL DER
ADAPT. FIESTA KINETIC 14/ "S"



FFF 941208 42 A

MARCO FARO ANTINEBLA DER
ADAPT.FIESTA KINETIC 14/



FFF 941207 41 A

REJILLA LATERAL IZQ
ADAPT. FIESTA KINETIC 14/ "S"

**Más de 400 artículos para el mercado nacional
directo de nuestra fábrica a su mostrador. Compare calidad-precio.**

Urea Líquida: Aditivo Anticontaminación



En 2016, entró en vigencia en la Argentina la norma antipolución "Euro V" para camiones y transporte de pasajeros. Viene con la estricta intención de continuar con la evolución de la protección del medioambiente.



Al comenzar 2016, nos encontramos con la entrada en vigencia de la norma antipolución "Euro V" en la Argentina para camiones y transporte de pasajeros. Esta normativa viene con la estricta intención de continuar con la evolución de la protección del medioambiente. El del 31 de diciembre de 2015 finalizó la posibilidad de homologar cualquier vehículo que no se ajuste a la fabricación de la norma "Euro V," como señala la resolución 1464/2014 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación que exige contar, entre otras cosas, con el aditivo urea líquida para los sistemas SCR.

El SCR system (Selective Catalytic Reduction) o Catalizador Selectivo de Reducción, es una tecnología ya preparada incluso para cumplir con la norma "EURO VI" y cuya finalidad es la de reducir drásticamente la emisión de NOx generados en la combustión (óxidos de nitrógeno nocivo para la salud y el medio ambiente) a través de la pulverización de un

aditivo a base de Urea sobre los gases de escape, que produce como resultado nitrógeno molecular y vapor de agua por reacción catalítica. Este sistema de tratamiento es muy benéfico para el medio ambiente y para el bolsillo del operador ya que el motor logra una economía de combustible, frente a un impulsor EGR de más del 5%.

En este sentido **Locx Urea** es el aditivo que requieren los nuevos vehículos pesados con sistemas SCR de tratamiento de gases, es agregado a un tanque auxiliar (no al tanque de combustible) que se encuentra adjunto al chasis del camión.

Locx Urea es una solución sintética de alta pureza, no es peligrosa, no es tóxica y no genera inconveniente en su transporte y almacenamiento, sólo hay que evitar que se contamine con otras sustancias. Ello podría traer como consecuencia la contaminación del catalizador, que por cierto es muy costoso su

reemplazado. No representa un costo excesivo para el operador o transportista ya que la proporción que es inyectada al sistema de escape por el inyector controlado electrónicamente, es en una relación del 2% del combustible quemado.

Locx Urea forma parte de la política de desarrollo sustentable y de cuidado del medio ambiente de SERVEX Argentina para todos sus productos, quien controla rigurosamente la calidad durante todo el proceso de fabricación y distribución para asegurar que cumpla con las máximas exigencias en cuanto a composición y pureza. Se presenta en diversos formatos para adaptarse a las necesidades de almacenamiento, transporte, suministro y optimización de costos de los usuarios, en bidones de 10 litros, 20 litros, 30 litros, tambor 205 litros y contenedor 1.000 litros.

Más Información en www.locx.com.ar



**Tecnología Química
para Automotores**

Fabricación y Ventas:
SERVEX ARGENTINA S.R.L.
RÍO CUARTO 2525 - CABA
TEL/FAX: (54 11) 4302-6400
info@locx.com.ar

Más Información en
www.locx.com.ar



Soluciones profesionales para cada necesidad.



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 puede 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 medimos 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	COMUNENTE SE DENOMINA
METRICO	Kpm (Kilopondio por metro)	Apretar en Kilos
INGLES	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	35 Nm = 3,5 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 7,23	51 Lb ft / 7,23 = 7,05 = 7 Kpm 80 Lb ft / 7,23 = 11,06 = 11 Kpm
KILOS A LIBRAS	MULTIPLICAR POR 7,23	3 Kpm x 7,23 = 21,69 = 22 Lb ft 5 Kpm x 7,23 = 36,15 = 37 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: Controla los tornillos, en motores que se indique el apriete por kilos, verifique que la longitud corresponde a la medida original, si se observa que se encuentran "estirados", 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. ATENCIÓN!!! Nunca lubricar la cara de la arandela contra la culata. Si se observa que los tornillos son de diferentes longitudes, cuide 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 bujes 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. Lo que tiene que quedar en claro es que al medir en "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 la misma longitud (en caso de que el apriete sea por kilos), al apretarlos mismos kilos con la llave uno habrá roscado más que el otro (el que menos cuesta roscar será el que más roscado esté). Por el contrario, si por ejemplo apretamos dos tornillos a un ángulo de 90°, aunque uno cueste más que otro los dos tornillos habrán roscado por igual en el block, por lo que obtendremos un apriete más preciso.

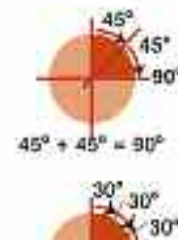
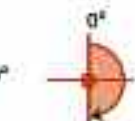
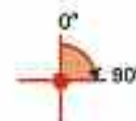
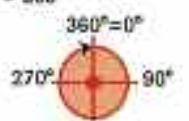
EJEMPLOS DE APRIETE POR ANGULO:

VUELTA COMPLETA = 360°

APRETAR 90°

APRETAR 180°

AFLOJAR 90°



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 debiene 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 "estirados". 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 "muescas" 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 afloramiento 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 hermanamiento de las piezas debe tener presente que la junta cede aproximadamente entre un 4% y un 8% de su espesor original. Esta referencia varía dependiendo del ajuste empleado y de la carga de material en el producto (espesor/muescas).

SELECCION DEL ESPESOR DE LA JUNTA (MOTORES DIESEL) *

DISTANCIA "X" EN mm.	ESPESOR	PIEZA
HASTA 0.87 mm	1.40 mm	TC-6612M
DE 0.88 A 1.00 mm	1.50 mm	TC-6621M
MAYOR A 1.00 mm	1.60 mm	TC-6633M

* EJEMPLO PARA UN MOTOR RENAULT FBQ (INYECCION DIRECTA)



EXPLOYER

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

50 años reafirmando la lealtad hacia los clientes

A **DISTRIBUIDOR
EXCLUSIVO**
Accesorios
ARGENTINOS

Calidad que marca la diferencia

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



*72.500 ARTICULOS EN STOCK PERMANENTE Y A SU DISPOSICION

*EXPORTACION DE ARGENTINA PARA EL MUNDO

*ASESORAMIENTO E INSTALACION DE NUEVAS CASAS DE REPUESTOS
CON MAS DE 1200 CASAS INSTALADAS Y FUNCIONANDO

*LIDER EN PARAGOLPES, RADIADORES, CAJAS DE DIRECCION,
*JUNTAS HOMOCINETICAS, ILUMINACION Y ACCESORIOS

*PRODUCCION PROPIA DE MAS DE 650 ARTICULOS



1966 - 2016

50 AÑOS **LIDERANDO EL MERCADO DE AUTOPARTES**

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



50
Años
Desde 1966

as casas de repuestos



Nos estamos preparando!!
automechanika
BUENOS AIRES



9-12.11.2016
LA RURAL

Te esperamos!!



STOCK FIAT:
19.000 ITEMS

STOCK PEUGEOT:
12.000 ITEMS

STOCK
VOLKSWAGEN:
10.100 ITEMS

STOCK FORD:
10.000 ITEMS

STOCK
CHEVROLET:
8.000 ITEMS

STOCK RENAULT:
7.800 ITEMS

STOCK CITROËN:
5.600 ITEMS

ME
2A-40

Accesorios
ARGENTINOS
3J-41

Espacio de Publicidad

Royaltek Italy: Calidad, diversidad y las líneas más completas



Royaltek Italy, marca propiedad de la empresa Autopiezas de Avanzada, inició su comercialización en la Argentina en el año 2006, ofreciendo en el mercado tres líneas de productos: bobinas de ignición, bombas de combustible y válvulas paso a paso. Con el correr de los años, la Empresa fue incorporando nuevas líneas de productos, todas ellas relacionadas con el encendido y la inyección electrónica. En la actualidad, cuenta con un total de 40 líneas que van desde las piezas más sencillas y comúnmente conocidas hasta las más complejas y exclusivas, las cuales pueden ser consul-

tadas en su sitio web: www.royaltekitaly.com.

Royaltek Italy es abastecida por un seleccionado grupo de fábricas en todo el mundo que aseguran un alto grado de calidad de todos sus productos a los precios más competitivos. De este modo, Royaltek Italy ha logrado posicionarse en el mercado como una opción sumamente valedera.

Los productos Royaltek Italy son comercializados a lo largo y ancho



de todo el país, con proyección a corto plazo de extenderse a otros países de Latinoamérica como Uruguay, Paraguay y Brasil.

El éxito de su notable desarrollo se sustenta fundamentalmente sobre tres pilares principales: la calidad, diversidad y completitud de sus líneas de productos, la fidelidad y afinidad lograda con sus clientes (en su gran mayoría, "amigos de la casa") y el conocimiento del mercado a través de los muchos años de

trayectoria del capital humano que compone la Empresa. Además de esas características, su crecimiento se debe, según explica el propio director actual de la Firma, "a las grandes oportunidades que me brindaron en sus inicios en otras empresas del mercado autopartista, a quienes les estoy eternamente agradecido".



ROYAL

Calidad en Encendido e Inyección Electrónica

TEK

I T A L Y



www.royaltekitaly.com



Maximiliano DIESEL S.A.

Distribuidor Mayorista de Autopartes Diesel



ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

Centros de Excelencia Diesel

Provincia	Servicio Autorizado	Localidad	Provincia	Servicio Autorizado	Localidad
Buenos Aires	Indiesel	Boulogne	Capital Federal	Diesel Rusconi	Capital Federal
	Yurrebasso Diesel	Gral. Pacheco		Mechatronik SRL	Capital Federal
	Diesel Bauer	Ituzaingo	Córdoba	Servino Diesel	Hernando
	Yamato Diesel	Lomas de Zamora	Entre Ríos	Dieselmax	Urdinarrain
	Viejo Petro	Mar del Plata	Mendoza	Diesel Campillay	Cnel. Dorrego
	Joaquín Blanco	Pehuajó	Santa Fe	Diesel Victoria	Ceres
	Diesel Petrilli	San Nicolás		Todo Diesel	Rafaela
	DSM-Diesel Car S.A.	San Martín		Diesel Sur-Ing. Cabrera	Rosario
Capital Federal	Diesel Lopez & Lopez	Capital Federal		Graña Diesel	Santa Fe

Centros de Servicio Diesel

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

MAXIMILIANO DIESEL S.A.

Casa Central Distribuidora - Juan Manuel de Rosas 2581

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

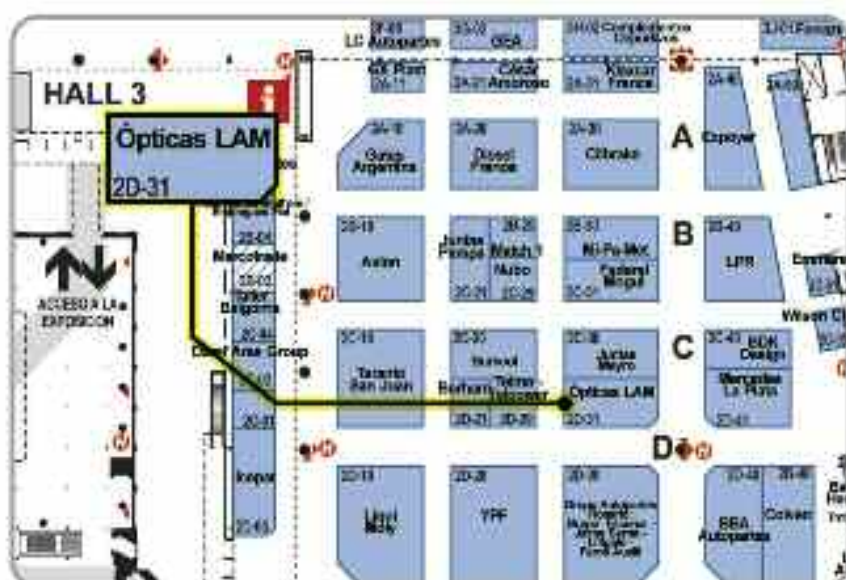
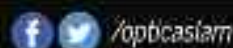
Tel.: 0341 4825645 - 4814638 / ventas@maximilianodiesel.com.ar

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

S2000FPQ Rosario / Santa Fe / Argentina

www.maximilianodiesel.com.ar

NOVEDADES DEL MES



LAM EN AUTOMECHANIKA BS.AS 2016

Nuevamente vamos a estar presentándonos en Automechanika 2016 del **9 al 12 de Noviembre** en La Rural Predio Ferial.

Los invitamos a conocer nuestro stand (**2D31**) y enterarse de todas las novedades que tenemos en Ópticas, Faros Auxiliares y Kits Antiniebla/Aux.

Para más información, ingresá en www.opticaslam.com.ar o a nuestras redes sociales.



¿POR QUÉ LAM ES CALIDAD SUPERIOR?

Porque se aplica tecnología de avanzada y materiales de alta calidad en la producción de **ópticas y faros auxiliares**. De esta forma, los productos finales presentan cualidades superiores en el mostrador, ofreciendo al vehículo un campo de visión superior. Los extremos reforzados impiden roturas y el sellado de precisión evita las filtraciones, así como los reguladores de avanzada permiten ajustar el deflector. Los productos **LAM** son el reemplazo ideal para la óptica o faro auxiliar de los vehículos de mayor presencia en el mercado.



#SEGURI-TIPS LAM

La campaña de concientización para una conducción segura continúa siendo un éxito en las redes sociales de la marca. Todas las semanas **LAM** brinda a sus seguidores tips útiles para que todos contribuyamos a una conducción responsable y respetuosa de las normas de seguridad vial. Esta acción es fundamental para generar conciencia en grandes y chicos mediante elementos e información habitualmente descuidada en nuestras calles y rutas. Seguinos y convertite en un conductor responsable.



NUEVO SITIO CON CARRITO DE PEDIDOS

Como todos los años, **LAM** introduce novedades al sector para brindar más y mejores alternativas en el segmento de iluminación automotriz. A la búsqueda constante de una **calidad superior** para sus productos se suman mejoras en el servicio que harán la experiencia del cliente más eficiente y simple. Para ello, se ha lanzado recientemente la nueva Web www.opticaslam.com.ar, que trae como novedad un Sistema de Pedidos Online que le permitirá al cliente generar órdenes en minutos, de la forma más sencilla y directa. **LAM** es tecnología e innovación, también en el servicio.

VISITANOS EN EL STAND 2031 DE

automechanika

BUENOS AIRES

9-12.11.2016

La Rural Ptecho Ferial

ÓPTICA PRINCIPAL **FORD KA** GIRO AMBAR/CRISTAL ADAPTABLE

GIRO AMBAR >
AÑO: 1997/01
#OP021152/53

< GIRO CRISTAL
AÑO: 2002
#OP021150/51



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

WWW.OPTICASLAM.COM.AR



LAM[®]
Iluminando el Camino

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

HESCO

Regulated



BUJIAS DE PRE Y P

ULTRA³

Filamentos
3



Sistema de Gestión de Calidad
certificado conforme a
Norma ISO 9001:2008

HESCHER

by Cobalt



POST CALENTAMIENTO

www.hescher.com.ar

Seguimos evolucionando y somos los primeros en el rubro en lanzar con nuestro **Catálogo digital**, un **POP UP** de **ofertas**, **promociones**, **descuentos** y más, que lo **beneficiará** al tener **la información de manera instantánea**.
Eso es evolución. Eso es estar un paso adelante.

network.com

Ahora, estar atento a nuestro **catálogo versión 4.0** te puede sorprender con **ofertas, promociones** y más **todos los días** del mes y a **cualquier hora**.



Todavía no lo instalaste?

Ingresá a nuestra **web**,
sección **clientes/guía de instalación CD4**
o contactate a la casilla de email:
sistemas@autonauticasur.com.ar



Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

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

Rosario +54 341 4388383 **Mendoza** +54 261 4313480 **Mar del Plata** +54 223 4755999 **Bs.As.** 0810 222 6686

www.autonauticasur.com

**auto
náutica
sur**

Espacio de Publicidad

Frankfurt: Ganadores de los AutomechanikaInnovationAwards



El 13 de septiembre se realizó la entrega de premios de la exhibición especial interactiva en el Festhalle. Por primera vez, el jurado concedió el Green Award

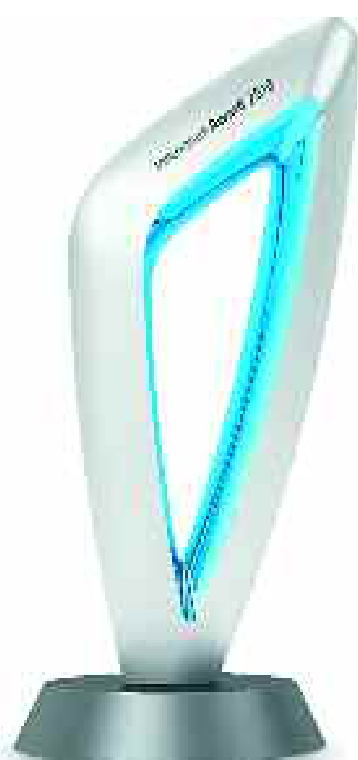
En el marco de una nueva edición de Automechanika Frankfurt, se dieron a conocer los ganadores de los AutomechanikaInnovationAwards 2016. El jurado, compuesto por nueve especialistas de la industria, decidió quiénes serían los ocho galardonados que presentaron sus innovadoras soluciones y productos orientados al futuro por primera vez en la Automechanika, en el marco de una exhibición especial interactiva en el pabellón festivo (Festhalle).

Los premiados fueron elegidos entre 130 solicitudes, de las cuales 58 provinieron de Alemania y 72 del extranjero. Así, la cifra de solicitudes internacionales subió en casi un 30

por ciento en comparación con la celebración precedente.

Las empresas expositoras pudieron presentarse con sus innovaciones en las siguientes ocho categorías: Parts&Components, Electronics&Systems, Accessories&Customizing, Repair&Diagnostics, Repair&Maintenance, Management & Digital Solutions, Car Wash, Care & Reconditioning y OE Products & Services.

En el marco de los Innovation Awards, el jurado decidió conceder por primera vez un "Green Award". Este premio especial galardona la innovación más sostenible entre



todas las solicitudes. El Green Award se concedió a Continental ReifenDeutschlandGmbH por los neumáticos WinterContact TS 850 P de caucho de diente de león "Taraxagum", ganadora de los AutomechanikaInnovationAwards en la categoría Accessories & Customizing.

La entrega oficial de los premios tuvo lugar en el marco de la inauguración de la Automechanika Frankfurt, el 13 de septiembre, en la sala Panorama en el Forum.

Continúa en la pág. 74

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.

FISPA[®]

ITALY



AUTOMOTIVE
MOVEMENT
MAKER



HIGH QUALITY DISTRIBUTOR



Tel.: 054-11-44881024 / 4024
www.fispa-argentina.com.ar



Los premiados fueron los siguientes:

Categoría: Parts&Components

Robert Bosch GmbH: Batería para motos M Li-Ion (batería de arranque de 12 V LTX12-BS)

Batería para motos ultraligera con la tecnología de iones de litio: su duración es cuatro veces mayor y el ciclo claramente más constante que de las baterías de plomo-ácido comparables; prestación fiable también a altas temperaturas; no contiene ácido - leakproof y puede montarse en cualquier posición;absolutamente exenta de mantenimiento.

Pabellón 9.0, Stand B16

Categoría: Electronics & Systems

ON BOARD DEFENCE: PORTECTOR

PORTECTOR es un dispositivo instalado profesionalmente, seguro contra el acceso indeseado que evita el hurto del vehículo sin llave. PORTECTOR impide cualquier comunicación no autorizada con sistemas de vehículos con la ayuda de la conexión OnBoardDiagnostic (OBD). PORTECTOR está conectado a una protección enchufable específica del modelo, de manera que se excluye un cableado fijo.

Pabellón 4.1, Stand E51

Categoría:Accessories&Customizing

Continental ReifenDeutschlandGmbH: WinterContact TS 850 P con caucho de diente de león “Taraxagum™”

Con el caucho de diente de león Taraxagum™ obtenido de las raíces del diente de león ruso, Continental, juntamente con varios socios, desarrolla una alternativa al cultivo tradicional de caucho natural. En el WinterContact TS 850 P, los protectores se fabricaron completamente de caucho Taraxagum.

FOR 0, Stand A03

Categoría: Repair & Diagnostics

NGK Spark Plug Europe GmbH: NCEM® (NTK Compact Emission Meter)

NCEM® es el medidor poligás más compacto y más ligero del mundo. Apoya los dispositivos de prueba de motores / vehículos y el test de emisiones bajo condiciones reales.

Propiedades:

- 1. Compacto y ligero
- 2. Manipulación sencilla y cortos tiempos de arranque
- 3. Alimentación externa de corriente
- 4. 8 ranuras modulares (funciones flexibles y ampliadas)
- 5. Registro de datos vía función de memoria USB

Pabellón 3.0, Stand B51

Categoría: Repair & Maintenance

CORGHI S.p.A.: UNIFORMITY

UNIFORMITY es la primera máquina para montar neumáticos con función diagnóstica. Gracias al rodillo de presión y a los sensores láser, registra los defectos de las llantas y de los neumáticos y apoya al operador durante el montaje de llantas y neumáticos radiales y, por consiguiente, elimina problemas de vibración generales debidos a defectos geométricos o irregularidades del material.

Pabellón 8.0, Stand B74

Categoría: Management & Digital Solutions

AVL DiTESTGmbH: AVL DiTEST Smart Service 4.0

Eliminar los problemas antes de que se presenten – apoyado por accesos de servicio completamente nuevos. Gracias a los desarrollos en el sector de la

Continúa en la pág. 78

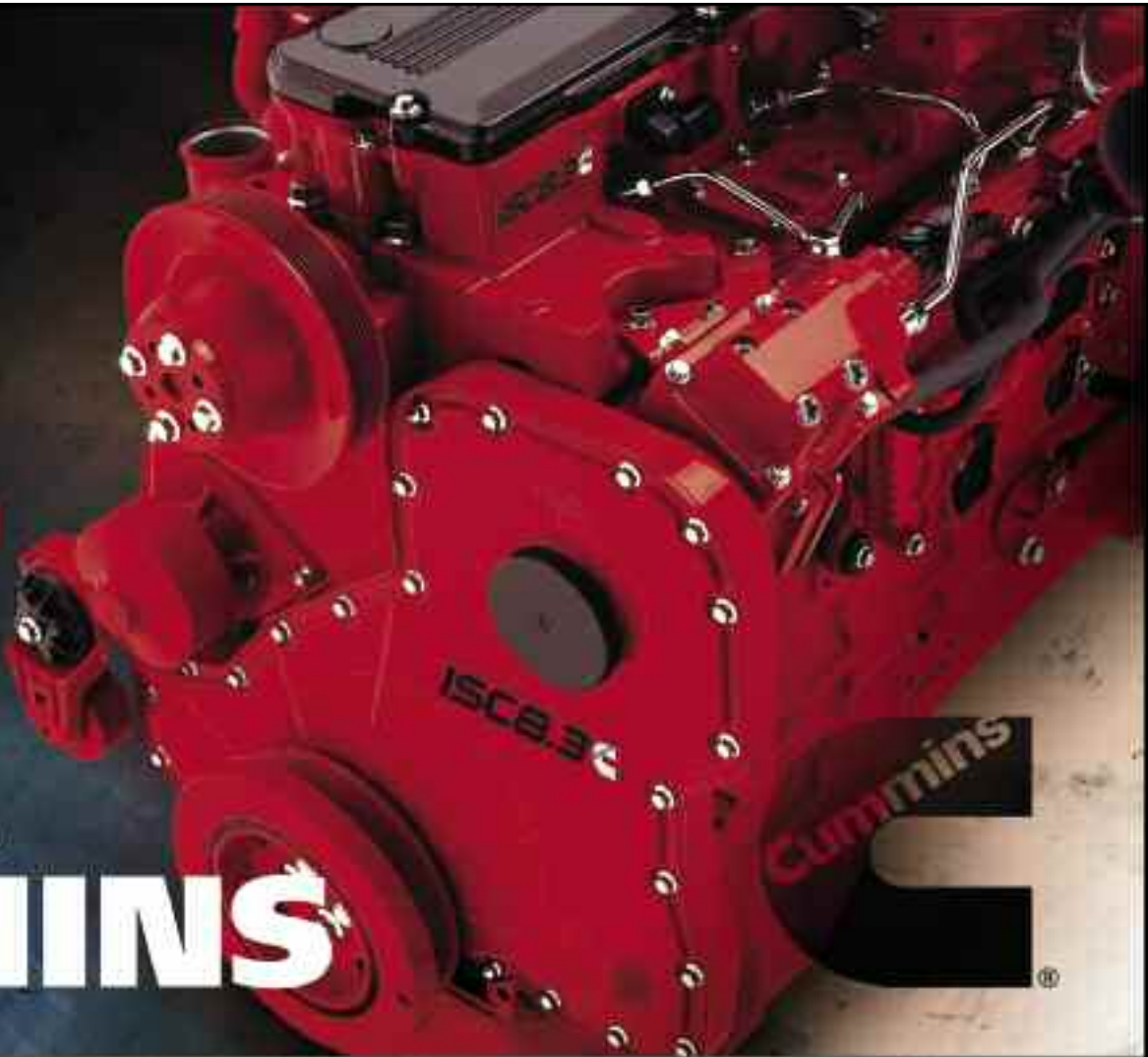


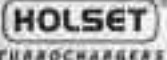
DIESEL FRENOS S.R.L.



NUEVA
INCORPORACIÓN

LÍNEA
MOTOR
CUMMINS





Av. del Barco Centenera 2969 (C1437ACB) C.A.B.A. | Líneas rotativas 011 4918-2637 | Nextel 335*4129 | diesel frenos@dieSELFrenos.com.ar



BOSCH



BSL 2470

Cargador de baterías de arranque rápido.



BML 2415

Cargador electrónico de baterías.



BAT 110

Verificador de baterías.



ACS 751

Para equipos de aire acondicionado de turismo y vehículos industriales, con funciones adicionales.

ROBINAIR



0000075700

Cool-Tech Refrigerante Intercambiador
Ofrece lo necesario para eliminar rápidamente y reemplazar el refrigerante en un vehículo, drenar, rellenar y hacer la prueba de presión en búsqueda de fugas.



000034788i

Cool-Tech Recuperación de Aire
Recupera, recicla, evacua, pruebas fugas y recarga R-134a con rapidez y precisión. Combina un funcionamiento sencillo con una precisión superior.



¡ PONE ME GUSTA
PAPIERTTEI DISTRIBUCIÓN

Informaciones

Técnicas

Esta nota es presentada por



Consejos de montaje para el cambio de correas de distribución - Tomando como ejemplo el Opel I,8i I6V C I8 XE

Parte 2

Desmonte el tornillo del árbol de levas y suelte el tornillo del rodillo tensor.

Gire el rodillo tensor hacia la derecha hasta que el indicador se encuentre en el tope izquierdo. Aquí se tiene que mover hacia abajo en sentido horario la “lengüeta”.

Utilice una llave hexagonal para este paso de trabajo.

Ahora puede quitar la correa de distribución.

Purgue el agua de refrigeración y desmonte el rodillo tensor, los rodillos de inversión y la bomba de agua.

Cambie los rodillos de inversión y la bomba de agua.



Aviso:

Al montar la bomba del agua observe el ajuste correcto de ésta. La pestaña de la bomba de agua tiene que situarse en la cavidad del recubrimiento dorsal de la correa de distribución.



Montar la correa de distribución:

10. Después monte el nuevo rodillo tensor. Tenga en cuenta de posicionar el contrasoprote del lado dorsal del rodillo tensor (placa base del rodillo tensor) entre las superficies de contacto del bloque del motor...



y no al lado de éstas...



Continúa en el próximo número.



¡Fácil y rápido para usted!

Toda la información digital.

› **En nuestra página de internet**

- › www.contitech.de/pic
- › Introduzca el código de la pieza ContiTech
- › Obtenga información específica del producto

› **En su teléfono celular**

(plataforma independiente, no necesita instalación)

- › Escanear el código QR que está en el envase del producto
- › Obtenga información específica del producto



interconexión de aparatos, se puede definir el servicio de una manera completamente nueva. El análisis de las informaciones de los aparatos garantiza una adaptación óptima de los productos a las necesidades del cliente.
Halle: 8.0 Stand C30

Categoría: Car Wash, Care & Reconditioning

WashTec Cleaning Technology GmbH: MultiFlexSeitenwäscher

El lavador lateral MultiFlex gira hacia atrás en la zaga dirección del eje longitudinal del vehículo. Se arrima flexiblemente a la inclinación y lava esta con un contacto máximo con el vehículo. Hasta por debajo del spoiler de la

zaga y en la concavidad del parachoques y alrededor de la columna C.
Recinto al aire libre 10, Stand A08

Categoría: OE Products&Services

VALEO: Valeo SCALA™ Escáner láser

E Valeo SCALA™ es el primer escáner láser para la producción automovilística a gran escala. La técnica es un factor clave para la conducción automatizada y funciona con gran cobertura, un amplio campo visual y con gran precisión.

Pabellón 3.0, Stand A61





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



TM

MOLYKOTE

FROM DOW CORNING

Soluciones para el automóvil

**MOLYKOTE® CHEM 10® NAFTA, DIESEL y CLEANER NAFTA.**

Optimiza el proceso de combustión reduciendo el consumo de combustible. Impide la formación de residuos, mantiene limpios y lubricados los inyectores.

LÍNEA PROFESIONAL**MOLYKOTE® CHEM 10® ACTIVE CLEANER DIESEL.**

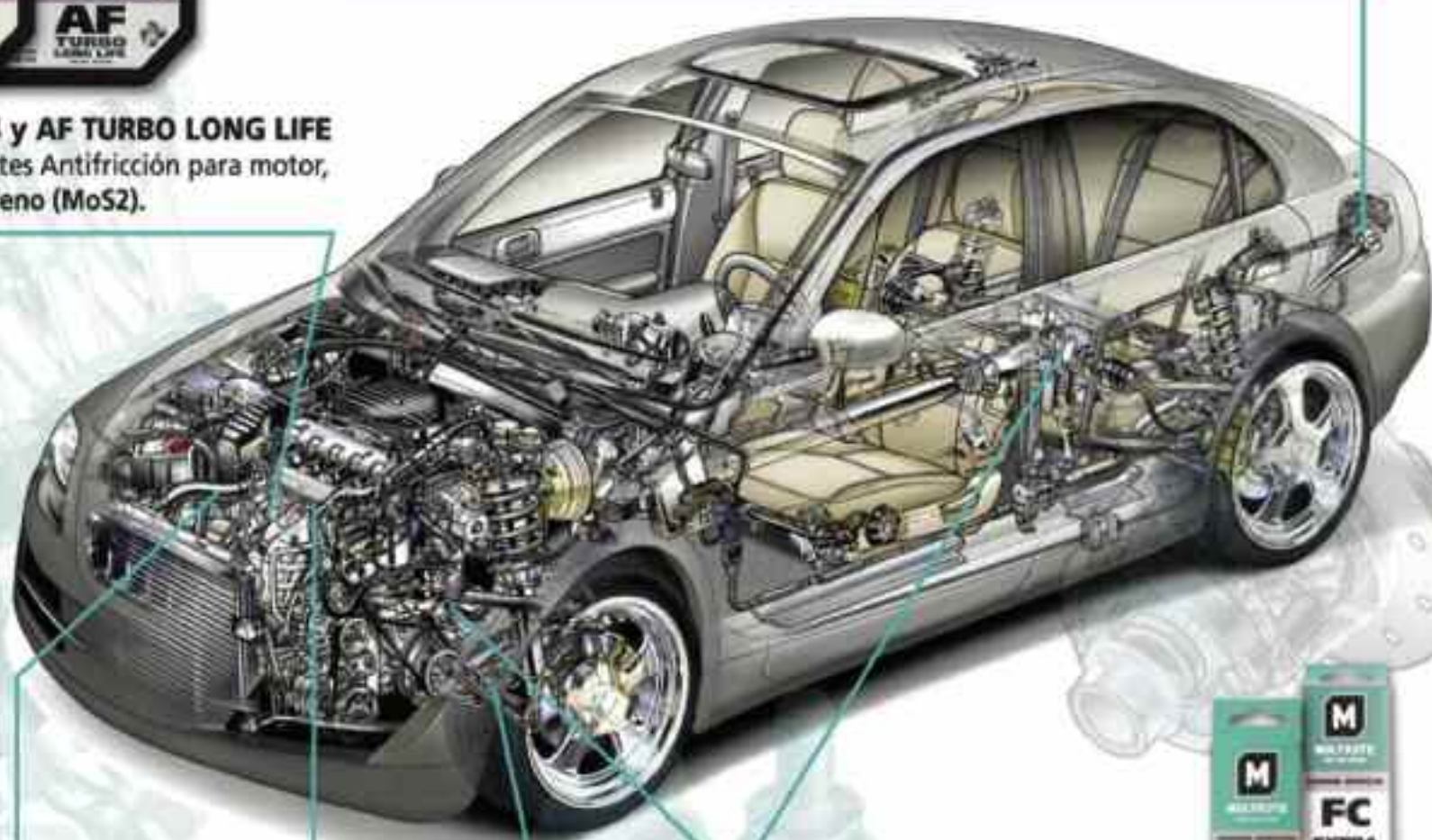
Previene la formación y facilita la disolución de residuos carbonosos con alto contenido de azufre. Mantiene limpio el sistema de inyección, con o sin sistema Common Rail-HDI, CDI, TDI, TDCI, JHD.

**MOLYKOTE® AF2-AF4 y AF TURBO LONG LIFE**

Complementos Lubricantes Antifricción para motor, con Disulfuro de Molibdeno (MoS₂).

**MOLYKOTE® TR4.**

Protege el sistema refrigerante de su automóvil contra la corrosión, formación de espuma y la cavitación. Preserva las mangueras y mantiene lubricada la bomba de agua.

**MOLYKOTE® FC PLUS y FC EXTRA GEAR GUARD.**

Complementos Lubricantes Antifricción para Diferencial y Caja de velocidades, con Disulfuro de Molibdeno (MoS₂).

**MOLYKOTE® BR2 PLUS.**

Grasa universal de alto rendimiento y calidad que contiene Polvo Molykote® Purísimo Disulfuro de Molibdeno (MoS₂).

**MOLYKOTE® FLUID GASKET.**

Junta fluida de caucho de silicona para temperaturas extremas, permite fabricar en el lugar de uso cualquier tipo de junta, en especial las destinadas a su empleo en automóviles.

www.molysil.com

Espacio de Publicidad

Automechanika Frankfurt cerró con más de 136 mil visitantes satisfechos



Finalizó en Alemania una nueva edición de la tradicional feria internacional del rubro autopartista: Automechanika Frankfurt. En esta oportunidad, el encuentro contó con la presencia de 136 mil visitantes de más de 170 países, quienes recorrieron los pabellones y se encontraron con los produc-

tos y servicios ofrecidos por 4.820 expositores arribados desde 76 naciones diferentes. Los principales actores de la industria, talleres y repuestos estuvieron presentes en Frankfurt y ofrecieron una gran demostración de las formas en que la industria está cambiando a medida que los vehículos conecta-

dos van tomando protagonismo. Detlef Braun, miembro del Consejo Ejecutivo de Messe Frankfurt GmbH, señaló que "con estas cifras impresionantes, Automechanika continúa afianzando su posición como la plataforma líder del mundo para el mercado de accesorios del automóvil. Además de innumerables vehícu-

los inteligentes impresionantes que ya están conectados, la lucha por los datos fue uno de los temas más candentes de la discusión en la feria". Como resultado, Messe Frankfurt puso en marcha un nuevo formato, "Connected Mobility".

De acuerdo a las encuestas realizadas por la organización, la satisfacción del visitante para el evento fue de 95%, en tanto que más del 80% de los expositores encontraron a su público objetivo entre los visitantes. La próxima edición del encuentro de Frankfurt llegará en 2018, pero antes habrá tiempo para diferentes versiones en distintas ciudades del mundo de la feria organizada por Messe Frankfurt (Vietnam ha sido la última sede en sumarse) y, en noviembre de este año, llegará una vez más Automechanika Buenos Aires.

SOPORTES DE MOTOR

Monseñor Bufano 3189 (1754) San Justo - Buenos Aires
Teléfono: (054)(11) 4441-9975 Fax: (054)(11) 4651-3530



www.gomarex.com.ar info@gomarex.com.ar



PARA SERVICIO PESADO,
FRAM SE TRANSFORMA EN SOGEFI PRO.



Para los recambios de servicio pesado, lo que hasta ahora conocías con la marca **FRAM**, pasa a ser **Sogefi Pro**. Cambiamos el nombre, pero mantenemos la esencia. Por eso seguimos siendo la mejor opción para responder a las exigencias de vehículos de transporte y de carga, con 50 años de experiencia en el mercado de repuestos.

Sogefi Pro, siempre adelante en sistemas de filtración en todo el mundo.

SOLAMENTE EN SABO ENCONTRARA LA LINEA COMPLETA DE RETENES DE LINEAS FRANCESAS PAGANDO MUCHO MENOS!

RENAULT - Clio | Logan | Sandero
PEUGEOT - 206

Motor D4D - 1.016V

09301BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
05780BRGP	Reten eje comando de válvulas
05580BRGF	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05599BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)

CITRÖEN - C3
PEUGEOT - 206 | 207

Motor TU3JP - 1.4 8V

03044BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
04247BRGF	Reten eje comando de válvulas
05591BRGF	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05590BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)

CITRÖEN - C3 | C4 | Aircross
PEUGEOT - 307

Motor TU5JP - 1.6 16V

09203BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
02794BRAGF	Reten eje comando de válvulas
05591BRGF	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05590BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)

RENAULT - Clio | Logan | Mégane
Scénic | Kangoo | Symbol

Motor K4M - 1.6 16V

09302BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
05795BRG	Reten eje comando de válvulas
05658BR5	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05601BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)
05873KIT	Kit retenes tapon Comando de válvulas

RENAULT - Clio | Logan
Sandero | Kangoo

Motor K7M - 1.6 8V

03044BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
05093BRAGF	Reten eje comando de válvulas
05658BR	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05601BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)
05873KIT	Kit retenes tapon Comando de válvulas

RENAULT - Duster | Mégane
Scénic | Fluence

Motor F4R - 2.0 16V

03044BREF	Reten guía de válvulas admisión / escape
05780BRGP	Reten eje comando de válvulas
05600BRGF	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05590BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)
05873KIT	Kit retenes tapon Comando de válvulas

CITRÖEN - C4 | C4 Pallas | Xsara
PEUGEOT - 308

Motor EW10 - 2.0 16V

04247BRGF	Reten eje comando de válvulas
05246BRAGF	Reten delantero de cigüeñal (lado polea)
05512BRGF	Reten trasero de cigüeñal (lado volante)


LANZAMIENTO

Recuerde que para cualquier
mantenimiento o cambio de
la correa dentada, en los motores
Renault 1.6 y 2.0 16V necesitará
usar los tapones SABÓ 05873 KIT.


[instagram.com/sabogrupos](https://www.instagram.com/sabogrupos)

[facebook.com/sabogrupos](https://www.facebook.com/sabogrupos)

twitter.com/sabogrupos

[youtube.com/sabogrupos](https://www.youtube.com/sabogrupos)
[sabogroup.com.br](https://www.sabogroup.com.br)

Sugerimos revisar su vehículo regularmente.



TECNOLOGIA DE LA PERFECCION

INNOVACIÓN Y LANZAMIENTOS. ES SABÓ OFRECIENDO LO MEJOR PARA BRINDAR UN MEJOR SERVICIO.



Ud. piensa que ya no hay nada nuevo para inventar cuando se trata de Refrescos y Juntas? Esta pregunta es siempre un desafío para Sabó. Por esto siempre está investigando, inventando y reinventado adelantándose en el tiempo, invirtiendo en Tecnología y Calidad en búsqueda de la perfección. Con el mayor portafolio, que sigue creciendo con lanzamientos calientes, justifican la confianza y preferencia del mercado.

 [instagram.com/sabogrupa](https://www.instagram.com/sabogrupa)

 twitter.com/sabogrupa

 [facebook.com/sabogrupa](https://www.facebook.com/sabogrupa)

 [youtube.com/sabogrupa](https://www.youtube.com/sabogrupa)

sabogroup.com.br

 **SABÓ**
TECNOLOGÍA DE LA PERFECCIÓN

Diseño & Estilo

El Lamborghini Aventador J: la tentación extremista



Módena Claudio ©

De acuerdo a las expresiones de los constructores, se entiende que la vida verdadera; el empuje, la innovación, las novedades del automóvil y su mundo, se encuentra en el Extremo Oriente, en Rusia, o en el continente americano. Lamentablemente, en esta época la vieja Europa está bastante paralizada por la crisis.

Sin embargo, en el famoso Salón de Ginebra de 2012, entre otras pocas

El espectacular Lamborghini Aventador J.

Continúa en la pág. 86

FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

www.dipra.com.ar some@dipra.com.ar

Garrett®

by Honeywell

Elija turbocompresores Garrett® una tecnología 100% fiable

Exija productos genuinos. ¡No acepte imitaciones!

Elija turbos genuinos Garrett® por su rendimiento, calidad, fiabilidad y valor a largo plazo.

INSISTA EN GENUINO, YA QUE SÓLO LOS VERDADEROS LE PUEDEN DAR EL MEJOR VALOR.

Tel: (011) 3220-8700 - Fax: 0800-362-8000 / www.turbodina.com.ar



VIC[®]

Más de
400 Faros
producidos con
alta calidad

51 AÑOS DESDE ROSARIO, ARGENTINA

**MÁS DE CINCO DÉCADAS DESARROLLANDO
ÓPTICAS, FAROS Y LENTES** para el mercado
de reposición local, terminales, Mercosur y CEE.



**POSEEMOS 2 PLANTAS INDUSTRIALES DE 10.000 M²
UBICADAS EN LA CIUDAD DE ROSARIO, CON UNA VARIADA PRODUCCIÓN
DE FAROS QUE SUPERAN LAS 800.000 UNIDADES ANUALES.**



Somos la única fábrica argentina en el mercado de reposición que dispone de un laboratorio de fotometría propio donde se realizan ensayos para controlar la calidad de iluminación de faros y ópticas.

**EL PROCESO DE FABRICACIÓN INCLUYE MATRICERÍA,
INYECCIÓN PLÁSTICA, METALMECÁNICA, FABRICACIÓN
DE VIDRIO, TRATAMIENTO, ENSAMBLADO Y MONTAJE.**

**LA CALIDAD DE NUESTROS PROCESOS ESTÁ
CERTIFICADA POR LA NORMA ISO 9001-2000**



www.vic.com.ar

f /lucesenmovimiento t /farosVIC

VIC[®]

cosas asombrosas y extremistas, fue presentado el Lamborghini Aventador J. Según los entendidos, inclusive para diseñadores, estilistas y especialistas, este modelo es una tentación extremista, que no está previsto producirla y solo se fabricarían en una muy pequeña serie.

La misma casa Lamborghini, posiblemente queriendo evaluar a una

de sus criaturas, expresó que le parecía como demasiado.

El Aventador de base, posee formas que parecen hojas de afeitar, bien filosas, directamente talladas en carbono, con su asombroso motor V12 ubicado en la parte central, de 700 CV., con performances de otro planeta. Respecto a las formas, la máquina no tiene techo, ni tiene

parabrisas, siendo su altura total de 1 metro y 11 cm. desde el suelo. Posee dos pequeños arcos protectores, detrás de los asientos, contruídos en carbono forjado, y un extravagante espejo retrovisor central.

Quizás usando la imaginación, y teniendo en cuenta los dos deflectores ubicados en lugar del parabrisas, los ocupantes del Aventador J debe-

rían usar cascos protectores para desviar el flujo de aire, ya que a más de 300 km/h. de velocidad, es muy teórico pensar no usar casco.

De cualquier manera, la producción definitiva se prevee para el 2013. Respecto al creador, al gran Ferruccio Lamborghini, se sabe que

Continúa en la pág. 86



El famoso emblema del toro, debido a que Ferruccio era admirador de las fiestas taurinas de España, por eso el logo del Toro Bravo. para la marca.



Ferruccio Lamborghini, el constructor de tractores, que tuvo el coraje de desafiar al gran Enzo Ferrari, en su propio terreno.



Solucionamos problemas de fijación con experiencia, dando soluciones innovadoras, productos de alta calidad y equipamientos de instalación eficientes.

Tel.: 4750-1500 (Lin. Rot.) - Fax: 4750-5333
N. Sra. de la Merced 3857 - (1678) Caseros - Buenos Aires

E-mail: info@bollhoff.com.ar
www.bollhoff.com.ar

BOLLHOFF

ISO/TS 16949:2002
ISO 14001:1996



AUTO-ACC S.R.L.

40 Años de Experiencia en el Desarrollo de Autopartes
Avalan la Calidad y Seriedad en la Comercialización de Nuestro Productos

- Nuestra Empresa se ajusta a la utilización de materias primas y procesos específicos por normas ISO.
- Somos proveedores de los más importantes distribuidores y mayoristas.
- Nuestra especialidad son emblemas, tapas de tanque, manijería y otras piezas con un desarrollo de matricería propio.



Visite nuestra página web: auto-acc.com.ar

Quesada 2608 (B1643ACJ) Beccar - Buenos Aires
Tel.: (011) 4737-2244 / (011) 4737-0691
E-mail: autoacc@amtbiz.com.ar

REPUESTOS



S.R.L.

SOPORTE / WEB dinámica / KNOW HOW

DISTRIBUIDOR NACIONAL



BOSCH

MAGNETI MARELLI



**“Lider en inyección electrónica
y encendido”**



CAUPLAS
Tecnología en Caucho
Technology in Rubber



CHEFREN



Genoud

HÜCO



KOBLA

LITHO



Masser



Morropodi

MAXICAP

md MLH



picborg



prestolite

Ralux

TEGITA

RO-FIL

TAILLÓT

toco

TRICO

Valeo

VDO



WHIZ

VuaRam
AUTOPARTES ORIGINALES

Tel.: 0341 438-4508

laborda@repuestosjl.com.ar

Fax: 0341 439-4564 (24 hs.)

www.repuestosjl.com.ar

Nextel: 688*2643

realmente su pasión era el tractor. Pero su sueño, era encontrar un lugar bajo el sol, entre los otros dos gigantes de la península itálica, Ferrari y Maserati.

Nuevo como constructor, pero con experiencia como motorista y que su objetivo eran los tractores.

Después de la Segunda Guerra Mundial en 1945, Lamborghini participa en la reconstrucción de Italia, y monta motores adquiridos como surplus americanos, sobre chasis de cuatro ruedas. En el año 1948, se produce un par de máquinas por mes, y veinte años después se producen 50 por día. El construye tractores para diferentes especialidades, y los mismo serán como son sus automóviles, más costosos que los de la competencia, pero realmente mejores.

El estado italiano reconoce a Lamborghini, con la medalla de Caballero del Trabajo (Cavaliere del Lavoro), por su iniciativa y su dedicación.

Ferruccio Lamborghini, nace en 1918 en Cento que pertenece a la provincia de Ferrara, pero deja a su familia para instalarse en un taller en Bologna, para dedicarse a la mecánica. Se interesa en los motores y en las carreras de aquella época, y participa en las famosas Mille Miglia con un pequeño Fiat 500 "Topolino" preparado por él mismo ■



Distintas vistas de perfil delantero y trasero, del Aventador J, que posee formas muy afiladas, directamente talladas en carbono.



HOLSET[®]

TURBOCHARGERS

Elija turbocompresores Holset

Holset Genuino = Valor Genuino

PROTEJA SU INVERSIÓN, ELIJA HOLSET

Muchos turbos, no genuinos son contruidos para "parecer originales", incluso el envase... No vea sólo su aspecto exterior. Existen diferencias en su construcción interna que influyen en el rendimiento.

SIEMPRE INSISTA EN TURBOS HOLSET GENUINOS





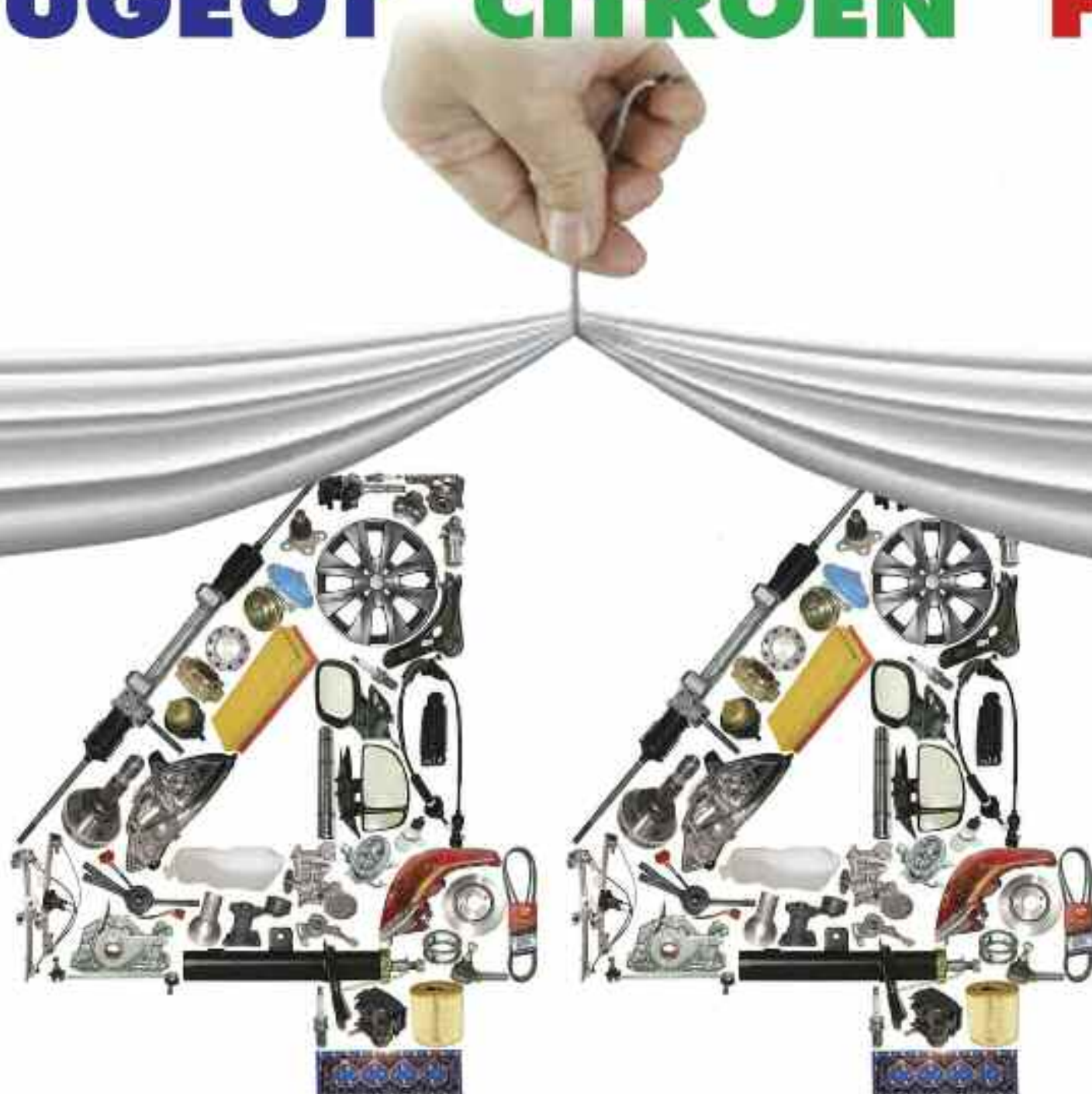


SIEMPRE INSISTA EN TURBOS HOLSET GENUINO.

Tel: (011) 3220-8700 - Fax: 0800-362-8000 / www.turbodina.com.ar

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

**MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT**



años

descubriendo la forma de generar buenos negocios...



www.lmantilla.com.ar



CONCURSO GANE CON **HESCHER**

#SiempreArranca



PRESENTAMOS A LOS GANADORES DEL MES DE AGOSTO



JAVIER Y GONZALO PIGHIN DE DISTRIBUIDORA PINKY



HUGO ANGEL DEVIC DE DISTRIBUIDORA PUNTA TOLEDO



HUGO ANGEL DEVIC DE DISTRIBUIDORA PUNTA TOLEDO

**Felicitaciones Javier, Gonzalo
y Hugo por ganarse los
SMART TV de Agosto**

SEGUÍ PARTICIPANDO Y SUMA CHANCES!

COMPLETÁ EL FORMULARIO EN WWW.HESCHER.COM.AR/CONCURSO

HESCHER
#SiempreArranca

PRODUCTOS

HESCHER

**CONTAMOS CON LA MÁS AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS DE IGNICIÓN
PARA VEHÍCULOS NACIONALES E IMPORTADOS**

**BUJIAS DE
ENCENDIDO**



BOBINAS



**MOTORES
PASO A PASO**



BOMBAS



**NUESTRA LÍNEA CUENTA CON ESTRUCTOS CONTROLES DE CALIDAD,
LOGRANDO UN ALTO GRADO DE CONFIABILIDAD.**

**#SIEMPREARRANCA
WWW.HESCHER.COM.AR**

HESCHERARGENTINA 
@BUJIASHESCHER 
@HESCHEROFICIAL 

LANZAMIENTOS 2014

LÍNEA LIVIANA	MOTOR	Ø	ESTRIA	CÓDIGO
Chevrolet Astra 2.0 8V - Zafira 2.0 8V - Vectra 2.2 16V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	14	76399
Chevrolet Astra - Zafira 2.0 8V / 16V - Vectra 2.0 8V	C20SE(MPFI) C20SEL (SFI)	230	24	76499
Chevrolet Aveo 1.6 16v	DAEWOO	215	24	76398
Chevrolet Corsa 1.8 8v - Meriva 1.8 8v / 16v - Spin 1.8 - Cobalt 1.8	C18NE1 (MPFI) C18SEL (SFI)	205	14	76023
Fiat Palio Punto - Siena - Strada - Stylo - Idea 1.8 8v / 1.8 16v	GM	205	20	76405
Ford Escort 1.8 8v 12/92 - 10/96 - Orion 1.8 8v 2.0 8v 12.92 - 10/96	AP 1.8	228	28	76407
Renault Megane 1.9 Tdi - Megane II 1.6 16v	F9QT	210	26	76402
Renault Megane 1.6 16v - Scenic 1.6 16v	K4M	210	26	76402
Renault Megane II - Clio II - Fluence - Duster - Logan - Kangoo 1.6 16v 01.05	K4M	200	26	76406
Volkswagen Polo 1.6 8v 88cv 04/96 - 04/02 - Pointer 8v 85cv 01/95	BAH (EA111)	228	28	76407
Volkswagen Gol Trend - Voyage - Saveiro - Golf - Cross Fox (Dial. Dedos Curvos)	BAH (EA111)	200	28	76408

LÍNEA UTILITARIOS Y PICK UP				
Ford Courier 1.8 8v Diesel	RTJ RTK	220	17	76397
Ford Transit 2.5	4FA 4FB AFC 4FD 4HB 4HC	250	23	76289
Mercedes Benz Sprinter 2.2 CDI (109/129cv) 311/313/314	2.2 OM 611	240	26	76091

LÍNEA PESADA				
DFM C128 - 8tn	Cummins	330	10 1 1/2"	52102 - 67409
Iveco Tector 170 E 21	F4AE 0681 D	380	10 X 1 3/4"	52076 - 66423
Iveco Euro Cargo Tector Scudato Cc 170 E23	F4AE 0681 D	380	10 X 1 3/4"	52076 - 66423
Mercedes-Benz 1938 / LS / S	OM 457 LA 380 CV	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz 1944 S	OM 457 LA 435 CV	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 1933 - 2533 - 2831	OM 926 LA - Electrónico	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 2035 - 2040 - 2044 - 4X2	OM 457 LA	430	18X41	52097 - 66527
Mercedes-Benz Axor 2540 - 2544 - 6X2	OM 457 LA	430	18X41	52097 - 66527
Scania P 94		430	24X50	52103 - 66540
Scania Serie P / R / T - 114		430	24X50	52103 - 66540
Scania Serie P / R / T - 124		430	24X50	52103 - 66540
Scania G 420 - 440 - 470		430	24X50	52103 - 66540
Scania P 230 - 270 - 310 - 340 - 420		430	24X50	52103 - 66540
Scania R420 - 440 - 470 - 500		430	24X50	52103 - 66540
Scania K 94 - 124 - L 94		430	24X50	52103 - 66540
Scania K 270 - 210 - 340 - 380 - 420		430	24X50	52103 - 66540

LÍNEA AGRÍCOLA				
John Deere 5605 - 5705		280	19x35 - 13x25	55194
John Deere 5423		280	24x39 - 13x25	55199

LÍNEA VOLANTES MOTOR				
John Deere 2850 - 3350 - 3550 - 2140 - 3540		12"		44810
Massey Ferguson 1175 - 1185 - 1465 - 1078 - 1088		12"		44808
Mercedes-Benz 1517 - 1518 - 1313		12"		44809

LÍNEA LIVIANA	MOTOR	Ø	ESTRIA	CÓDIGO
Citroen Berlingo 2.0 Hdi 1.02/12.06	RHY (DW10TD)	230	18	76403
Citroen C4 2.0 16v - Berlingo 2.0 Hdi 1.02/12.06	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Citroen C5 2.0 16v 1.01.	EW10J4 EW10A	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 1.8 16v 02/01.	6FZ(EW7J4)	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 2l 16v 09/00 - 03/05..	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Citroen Xsara Picasso 2l Hdi 16v 02/99.	RHY(DW10TD)	230	18	76403
Ford Ecosport 1.4 Tdci 68cv - Sin Volante Bimasa- 01.03.	F6JA	210	17	76410
Ford Focus One 1.8 16v	ZETEC ROCAM	210	17	76409
Peugeot 206 2.0 16v 01.00 / 12.08	RFN(EW10J4) RHY(DW10TD)	230	18	76403
Peugeot 307 2.0 Hdi 03.01..	RHY (DW10TD)	230	18	76403
Peugeot 307 2.0 16v 03.01.	RFN (EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 406 1.8 16v 10.00/12.04	6FZ(XU7JPA)	230	18	76403
Peugeot 406 2.0 16v 01.99/12.04	RFN(EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 407 2.0 16v 01.04.	RFJ(EW10J4)	230	18	76403
Peugeot 806 2.0 16v 00 / 12.02	RFJ(EW10J4)	230	18	76403
Renault Megane I 1.6 8v	K7M	200	26	76406

LÍNEA UTILITARIOS Y PICK UP

Chevrolet S10 2.8td - 132cv	(Nuevo Diseño)	MWM	250	10x1 1/8"
Ford Ranger 3.0tdi 4 Cil	(Nuevo Diseño)	MAXION POWER STROKE	250	23x1
Iveco Daily 2.5 Td		8140.27	267	10x29
Iveco Daily 2.8 Td		F1C	280	10x29
Toyota Hilux 3.0 Tdi 16v - 163cv			260	21X29

LÍNEA VOLANTES MOTOR

Mercedes Benz Sprinter 2.2 Cdi 311-313-411-413 (Reforma) - Copa 12mm.
Volkswagen Bora (Reforma)



Sobrealimentación

Los Compresores y los Turbosobrealimentadores

Nuvolari Enzo ©



Corte en perspectiva del motor Nordstar V8 con compresor volumétrico – Cadillac.

En la parte 1 de esta nota, TA/113 Pag. 120, se brindó una definición del compresor volumétrico, de uso en el presente y en el pasado. La actualización en la aplicación del compresor, en el motor TSI “Twincharger” con doble sobrealimentación (turbo TGV y compresor centrífugo) desarrollado por Volkswagen, y el caso de la Lancia Delta S4 de competición de la década del ‘80.

También se hizo referencia, al compresor Roots, al denominado Lysholm, y a los compresores a tornillos.

Sin duda, y haciendo un poco de

Continúa en la pág. 96

EUGA
BOMBAS DE AGUA

**LA BOMBA DE AGUA HOMOLOGADA
POR ORESTE BERTA**

MÁS DE 40 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA BOMBA DE AGUA PARA EL AUTOMOTOR

Esnaola 3821 CP 1754, San Justo, Buenos Aires, Argentina
Tel.: +5411 2069-0093 ll 6380-6500
ventas@euga.com.ar ll www.euga.com.ar

**REPUESTOS
PARA VEHÍCULOS COMERCIALES**

FORD - VOLKSWAGEN
LÍNEAS COMPLETAS

DISTRIBUIDOR OFICIAL

Av. La Plata 683 - (C1235ABD) Buenos Aires
Tel: 54-011-4924-8770 (L. Rot.) - Fax: 0800-9992371
e-mail: ventas@rapa.com.ar www.rapa.com.ar

CARLOS ANDRETICH

DISTRIBUIDOR INTEGRAL DE AUTOPARTES



ESPECIALISTAS EN SATISFACCIÓN AL CLIENTE



Paul Harris 136 CPA S2300FRD
Rafaela - Santa Fe
Tel: 03492 - 431744/433936
FAX 24 Horas: 0800 444 0045
info@carlosandretich.com.ar
www.carlosandretich.com.ar

f /carlosandretich

50
AÑOS

historia, el automóvil siguió su progreso, y el período entre la primera y la segunda Guerra Mundial mostró al respecto dos tendencias:

- Los compresores de lóbulos tipo Roots, y los compresores centrífugos, reemplazaron a otros sistemas o dispositivos, como los compresores a pistón, a paletas, etc., que no soportaron las velocidades cada día más elevadas.
- La ubicación del compresor, su disposición cambió y fue colocado debajo del carburador -en aquellas épocas- y no sobre el mismo. (para comprimir directamente mezcla gaseosa).

Finalmente, la sobrealimentación que solo se usaba en los motores de competencia, se utiliza también en los motores de automóviles de serie. En 1919 Mercedes Benz presenta un motor equipado con un compresor Roots. En 1922, la casa alemana, pone en vigencia varios antiguos motores y los equipa también con compresores Roots, uno de los cuales de 6 cilindros en línea y 7.250



Motor en cofre sobrealimentado con compresor - Mitsubishi.

cm3 de cilindrada total, domina la famosa Targa Florio. En Francia un pequeño automóvil denominado Salmon, de 1500 cm3, experimenta con compresores Roots, como los autos Delage y Bugatti. Diseñado por el ingeniero Lory, el Delage equipado con un motor de

1.500 cm3 y 8 cilindros en línea, con doble árbol de levas a la cabeza. La sobrealimentación se concreta con un compresor Roots, y el motor desarrolla 170 cv a 8.000 rpm. Bugatti con su tipo 39, también con un motor de 1.500 cm3 de 8 cilindros en línea (diámetro 52mm x carrera 88 mm) con cuatro

válvulas por cilindro, sobrealimentado con un Roots. Entre los constructores, hay que agregar M. Benz, Alfa Romeo, Lagonda y los americanos Auburn-Duesenberg y Cord. Este tipo de compresor, equipó también los Mercedes Benz de aquella época, como los modelos SSK, SSKL de 7 litros de cilindrada, y los de serie 380k, 500k. y 540k. Los orígenes de la actual F1, se dan en el año 1936 con la casa Auto Unión, cuyos automóviles fueron diseñados por el famoso ingeniero Ferdinand Porsche.

Poseían motor trasero (2 por 8 cilindros en V a 45 grados) ubicados longitudinalmente, un árbol de levas en el centro comandaba las 32 válvulas y un compresor Roots, suministrando una potencia de 520 cv a 5.000 rpm., para una cilindrada total de 6.000 cm3.

Continúa en la pág. 96



Vista exterior del motor V8 sobrealimentado con compresor - Jaguar Supercharged.



Motor del Ford Shelby con compresor volumétrico - Ford Shelby Cobra GT 500.

TODO en REPUESTOS de AUTOMOTOR
ELECTRICIDAD - INYECCION - CARBURACION
ENCENDIDO - TUNNING - ACCESORIOS

📍 Av. Mosconi 86 - Lomas del Mirador

✉️ ventas@encendidomosconi.com.ar

📱 Encendido Mosconi

☎️ (011) 4699-1163

www.encendidomosconi.com.ar

Envíos al Interior
Venta Mayorista

Fastix®

ALTA
TEMPERATURA

...y asunto sellado!®

**Para sellar y formar juntas
resistentes a altas temperaturas.**



TERMOSTATO BOMBA
DE AGUA



CARTER



DIFERENCIAL



TAPA CONJUNTO
DE DISTRIBUCIÓN



MÚLTIPLE
DE ADMISIÓN



El ingeniero Porsche, trató de aprovechar al máximo el uso en las carreras, de los motores sobrealimentados (reglamentación vigente), multiplicando en especial la cantidad de cilindros, y montando los propulsores en la parte trasera. En los autos de serie, ya había aplicado el motor en popa, sobre el

famoso y conocido Volkswagen Escarabajo. Antes de la Segunda Guerra Mundial, en 1.938, Mercedes Benz lanzó la W165, equipada con un motor en V de 12 cilindros, 4 válvulas por cilindro, alimentado por dos compresores Roots. Este motor desarrollaba una potencia máxima de 485 cv a 7.800 rpm.

La Guerra interrumpe brutalmente esta época, de modo tal que los constructores de automóviles de competencia, no supieron más de los compresores, que por el recuerdo de los olores del metanol de las "mezclas especiales", y del aceite de ricino que invadía los circuitos. En el campo del motociclismo de

competición -pruebas de velocidad o conquistas de récords- el motor también utilizó al compresor Roots, por ejemplo en los 4 cilindros Gilera o en los dos cilindros BMW. El uso de propulsores sobrealimentados, generaba la necesidad de

Continúa en la pág. 100.



Motor V8 de 4.7 litros con compresor - Aston Martin Vantage GT4.



Corte parcial de un turbo TGV. (de geometría variable) o también denominado VNT (Variable Nozzle Turbine)- Garrett.

FACORSA

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

CASA CENTRAL ESTANISLAO ZEBALLOS 3010 SANTA FE TEL: +54 - 342 - 4892960 ventas@facorsa.com	SUCURSAL PARANÁ AV. RAMÍREZ 4717 PARANÁ - ENTRE RÍOS TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4333698 paraná@facorsa.com	SUCURSAL RAFAELA ITUZAINGÓ 456 RAFAELA - SANTA FE TEL: +54 - 3492 - 434835 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 - 47804777 / 47935553 munro@facorsa.com	SUCURSAL WAINES FITZ ROY 14 CIUDAD AUTÓNOMA DE BS.AS. TEL: +54 - 11 - 46572800 waines@facorsa.com
---	---	---	---	--	--

facebook.com/grupoFacorsa
 @grupoFacorsa
 www.facorsa.com



Una empresa del grupo **MAGNETI MARELLI**



***¡Lanzamos
el sitio
web oficial
de  cofap!***



DISEÑO RESPONSIVE

Se adapta a todos los tamaños de los diferentes dispositivos de navegación: Smartphones, tablets y computadoras.



CATÁLOGO ONLINE

Permite buscar la aplicación indicada para el modelo y marca del vehículo que se necesite, permite actualizar en tiempo real las incorporaciones, modificaciones o bajas de cada línea.

¡Visítanos! [**www.cofap.com.ar**](http://www.cofap.com.ar)



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

 **Magneti Marelli Argentina**

0 800 555 Marelli (6273554)

**MAGNETI
MARELLI**

checkstar
SERVICE NETWORK

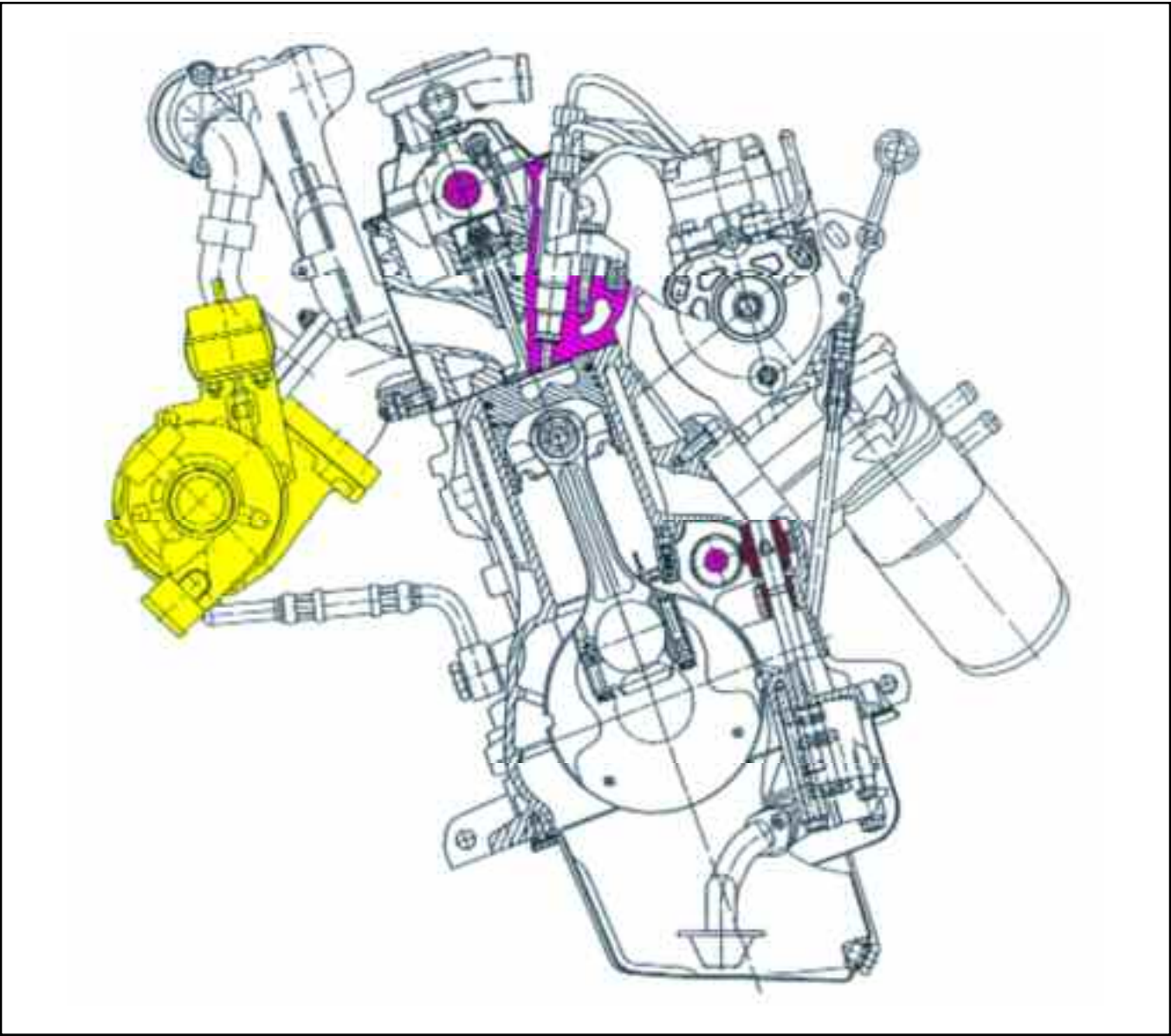
combustibles de alto número octa-
no, o un índice todavía mejor que
el octano puro, lo que significa una
fuerte presencia de alcohol.
Cuando la Guerra llega a su fin, y
recomienzan las carreras, los con-
structores tratan de aprovechar el
material existente de pre-guerra.

Los motores “sobrealimentados”
fueron admitidos en forma paralela,
a los motores “atmosféricos”, sin
embargo no ocurría lo mismo con
los motores de motocicletas, ya que
la reglamentación no admitía la
sobrealimentación en las carreras.

El Motor y el
Turbosobrealimentador

Un aspecto muy importante a tener
en cuenta, es el acople entre el
turbo y el motor, y sus inconvenien-
tes, incluyendo los problemas exis-
tentes entre el compresor y la turbi-
na del mismo turbo.

Actualmente, el conjunto motor-
turbo cuenta con medios específi-



Continúa en la pág. 102.

Motor Diesel TDI desarrollado por VW con inyección directa de gasoil y turbo Volkswagen.

Nueva Centralina Interfaz para Luces de Trailer

MODELO M41212

PROTEJA YA !!! Sabía Usted?...

De cada 10 vehículos que usan trailer
10 necesitan **UN MODULO INTERFAZ PROTECTOR PARA LUCES DE TRAILER**

Evita Fallos del Sistema de Luces
Ideal Sistema Multiplexado CAN-BUS/BSI
Exclusivo sistema de Protección Electrónica por Sobrecarga o Cortocircuito AUTORESETEABLE.

NO QUEME NI DAÑE LA COMPUTADORA DE SU VEHICULO

TOTALMENTE COMPATIBLE CON CUALQUIER MARCA

Zonas disponibles para Distribuidores.

www.microsistel.com.ar / www.vamel.com.ar

Oficina Comercial: Solinas 1731 - PB 2 - Bº San Vicente - Córdoba Capital - X5006A31 - Argentina
Tel/Fax: (03 54 351) 4553128
Móvil: (03 54 351) 156518653
e-mail: vamel@comercial.com.ar

Oficina Técnica: Solinas 1731 - PB 2 - Bº San Vicente - Córdoba Capital - X5006A31 - Argentina
Tel/Fax: (03 54 351) 4553128
Móvil: (03 54 351) 156518653
e-mail: xts@microsistel.com.ar / ingenieria@microsistel.com.ar

Industria Argentina



MAYOR RESISTENCIA Y DURACIÓN



- Calidad de equipo original
- 100% libre de mantenimiento
- Placas de aleación Calcio/Plata laminadas y expandidas
- Tecnología Full Charge™



Distribuidores Autorizados: • Anda S.A. La Plata 0221-4828550 • DER Distribuidora Nacional de Autopartes Don Torcuato 011-4846-7500 / 0-800-8888-337 (DER) • Etman Distribuidor Nacional de Autopartes Bahía Blanca 0291-458-5000 / Córdoba 0351-457-7659 / Rosario 0341-425-3500 / Rafaela 03492-43-3633 / Paraná 0343-435-0537 / Mendoza 0261-4327400 • Expoyer Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4574-3636 • Goicoechea Hnos. SACIF Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4583-5888 • Rubros SRL Córdoba (0351) 4894316 / 4893817 • Valdesogo Baterías Comodoro Rivadavia 0297-447 4842

cos, como la gestión computada, los sensores y los actuadores por ejemplo, pero a pesar de ello existen, para un óptimo funcionamiento puntos sensibles a considerar.

Cabe destacar, que como consecuencia del montaje del turbo en el motor, se puede generar lo siguiente:

- Un aumento de la presión del aire de admisión, es decir un incremento de la “masa volumétrica” de mezcla o aire admitido.
- Un aumento de la temperatura del aire de admisión, (debido al trabajo de compresión, y al rendimiento imperfecto del compresor), que puede ser disminuída con el uso de un sistema de enfriamiento, intercambiadores de calor o “intercoolers”.
- Un aumento de la contrapresión en el escape, originado por la presencia de la turbina del turbocompresor.

El aumento de la presión, como consecuencia del montaje de un turbo, crea modificaciones en lo referente al llenado de los cilindros, y a las fugas de gases frescos y quemados. Por otra parte, las condiciones de temperatura y de presión no

son las mismas que en un motor atmosférico. La combustión del gasoil -en el motor de ciclo Diesel- puede producirse bajo ciertas condiciones de velocidades y de estados de carga, y en momentos aún inoportunos. Teniendo en cuenta una mezcla gaseosa de aire/gasoil, puede ser considerada en “cada momento”,

debido a la relación existente entre la masa de combustible, y la masa de aire presente. Esta relación, es denominada “riqueza de la mezcla”, (mayor la proporción de gasoil, mayor la riqueza de la mezcla). A presión constante, dicha mezcla solo puede ser combustionada entre dos valores bien definidos de esa riqueza.

- El punto inferior es caracterizado por una riqueza demasiado pobre o débil.
- El punto superior es caracterizado por una riqueza demasiado grande. El punto ideal, es el punto de riqueza igual a 1, que corresponde a una mezcla estequiométrica o químicamente perfecta, (ubicado entre los dos puntos mencionados) ■



Vista en corte del motor turbosobrealimentado Volvo S80.

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

Rojas 2120 - Altura Wamnes 1200 - C1416CPX - CABA - 4585-5120 / 6088 | Fax: 4583-2585 www.radiadoresvovchuk.com.ar | info@radiadoresvovchuk.com.ar

Querer. Poder. Hacer.



Vito

A la medida de tu trabajo.

- Capacidad de carga: 1.225 kg / 6 m³
- Motor Diésel de 1600 cm³ con 114 CV de potencia
- ESP, Sistema de Alerta por Cansancio y Asistente de Arranque en Pendientes

Mercedes-Benz

Vans.



Colcar Merbus S.A. Av. Gaona y Galileo Galilei S/N, Moreno, Bs. As.

Tel.: (0237) 468-5555/4444. info@colcarmerbus.com.ar

Depo: “Un faro perfecto, seguridad perfecta”

Ariel López, Gerente de Ventas Callcenter de DM Distribuidora, dio detalles sobre los productos Depo, de los cuales la Empresa es representante oficial en Argentina.



como las ópticas y faros traseros para Ranger, Amarok, Mitsubishi L200, Nissan Frontier y otras pick-ups y camiones, utilitarios como Partner o Berlingo, artículos para vehículos livianos como Peugeot 206, Gol Trend, Voyage o Renault Logan, entre otros, y en todos los casos lo hace bajo una misma filosofía de trabajo: “Un faro perfecto, seguridad perfecta para el auto”. “Ese slogan resume la forma de trabajo de Depo, lo cual se traduce en que, año a año, invierten en la producción y desarrollo para marcar innovación en el mercado”, cierra López.

Si quiere conocer más sobre los productos Depo y su comercialización, ingrese a

www.dmdistribuidora.com

DM Distribuidora, Empresa con más de 25 años en el rubro autopartista, es el representante oficial en Argentina de Depo. “Es una marca líder, con más de 40 años de trayectoria, y trabaja con productos desarrollados con los más altos estándares de calidad, tanto en lo que son ópticas de iluminación como faros traseros y auxiliares”, cuenta el Gerente de Ventas Callcenter de DM, Ariel López.

Depo tiene sus establecimientos en Taiwán con diferentes depósitos y plantas de distribución y desde allí llega a 190 países, incluyendo el nuestro. La firma cuenta con cinco plantas de producción y una casa central y, a lo largo de los años, ha ganado diferentes premios en estándares de calidad, desarrollo e innovación, marcando tendencia y

siendo protagonista del desarrollo del rubro autopartista.

“En DM Distribuidora, a través de la venta, les transmitimos a nuestros clientes que los artículos Depo tienen una calidad tan alta como la de los productos originales, lo que nos brinda mucha más llegada a ellos y aumenta la credibilidad a la hora de aceptar el artículo”, explica Ariel López.

“Año a año recibimos la visita de sus representantes comerciales para América Latina y con ellos trazamos diferentes objetivos que se van desarrollando y alcanzamos satisfactoriamente las metas a partir de la fuerza de ventas de nuestra empresa y llevando adelante un trabajo que nos ha venido dando muy buenos resultados”, agrega.

Depo trabaja en con productos



¡ANTICIPATE AL VERANO!

Máquinas de Reciclado y Carga de A/C

Estación de carga DENSO ARTIKA

- Ciclo semi-automático para la recuperación, vacío y post-carga.
- Base de datos de vehículos interactiva en tarjeta SD actualizable.
- Impresora térmica.
- Fase de vacíos programable.
- Prueba de fugas por vacío.
- Compresor de 1/4 HP de 12 cc.
- Bloqueo mecánico de garrafa/balanza para transporte.

DENSO ARTIKA



CONSULTE PRECIO PROMOCIONAL PRE-TEMPORADA Y FINANCIACIÓN EXCLUSIVA!!

El estacionamiento del futuro, por Bosch



La tecnología de Bosch revoluciona el estacionamiento con un sistema rápido, personalizado e incorporando soluciones autónomas y conectadas. A través de tecnología Park Assist, sensores especiales y una app para smartphones, los conductores podrán recibir información rápida, cómoda y precisa en tiempo real,

cambiando la forma de estacionar que conocemos hasta hoy y, según lo estimado, ahorrando hasta 60 horas al año al cada conductor en tiempos de búsqueda de estacionamiento. Gracias a sensores especiales en playas de estacionamiento y hardware de conectividad en el auto, se analizan las

zonas por las que se circula, para detectar así espacios vacíos y ocupados de estacionamiento; luego, los datos son enviados a la nube (Bosch IoT Cloud) mediante sensores de ultrasonidos y de forma anónima; las búsquedas pueden personalizarse y acomodarse según necesidades individuales de cada

uno, y filtrarse según criterios definidos por el conductor (tamaño del auto, cantidad de estaciones de servicio cercanas, necesidad de un lugar para discapacitados, etc.); al articularse esta tecnología con sistemas de conducción autónoma, el auto es capaz de maniobrar por sí mismo en espacios estrechos e incluso aplicar el freno automáticamente cuando es necesario.

A nivel mundial, cerca de 2500 ingenieros de Bosch trabajan en el futuro desarrollo de los sistemas de parking inteligente y conducción automatizada. En 2016, las ventas de Bosch en sistemas de asistencia al conductor superarán por primera vez los mil millones de euros. Para el final de esta década, la tecnología Bosch permitirá que los autos conduzcan ellos mismos hasta un lugar libre de estacionamiento, simplemente con dejar su auto en una zona de entrega y dar instrucciones al vehículo con un smartphone. La misma app servirá para traer el auto, indicándole que regrese a donde está el conductor de la misma manera.

Brinde tranquilidad a sus clientes.



Protector Automático de Motores



Llame al 0-800-444 COLVEN (2658) y consulte para ser Servicio Oficial.

COL-VEN S.A. Ruta 11 km 814 - 53574XAB Guadalupe Norte, Santa Fe - Argentina - ++ 54 (0) 3482 498 800 - colven@colven.com.ar - www.colven.com.ar

COLVEN
Tecnología Original

**La novedad no es que te
garanticemos rendimiento y
durabilidad.**

**La novedad es la nueva línea
de productos que desarrollamos
para garantizártelo.**

**NUEVOS ACEITES
MOTORCRAFT**

**LÍNEA COMPLETA
DE ACEITES
PARA MOTOR**

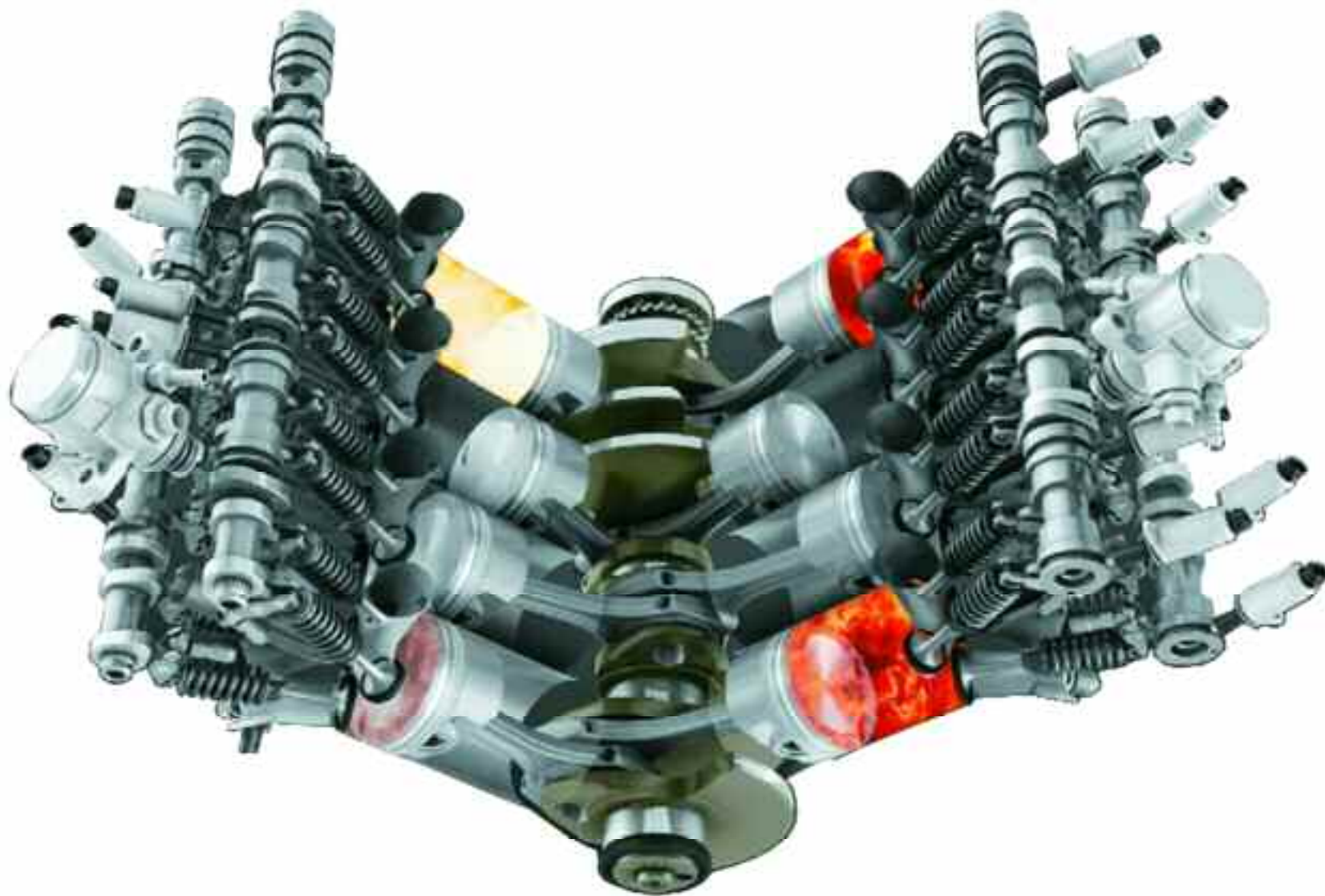


Motorcraft.

Motores

Algo sobre motores actuales

Nuvolari Enzo ©



Actual motor de combustión interna de ciclo Otto, V8 de 4.0 litros de alto rendimiento, doble turbo e inyección directa de nafta, con 507 CV a 6.000 rpm. de potencia, y un par motor de 660 Nm a entre 1.700 y 5.000 rpm. Bentley.

Teniendo en cuenta la actual posición de los motores, técnicamente hablando, sabemos que generalmente el automóvil ha sido equipado con el clásico **motor de combustión interna** (MCI), y especialmente de cuatro tiempos, es decir

con un ciclo que se cumple en cuatro etapas: admisión, compresión, combustión/expansión y escape. Todo esto se concreta en cuatro carreras del pistón y dos vueltas del cigüeñal. Pero también ha sido construido –

entre otros- el **motor de relación de compresión variable** ideado por la casa sueca SAAB, identificado con las siglas SVC (Saab Variable Compression).

Se trata de un motor de ciclo Otto de nafta/gasolina bastante comple-

jo, con mayor eficiencia y potencia que otros motores, inclusive funciona sin problemas de detonación aún cuando se necesita una potencia reducida.

Continúa en la pág. 112

E A C B

C S T A F E

G H U L R S T S I

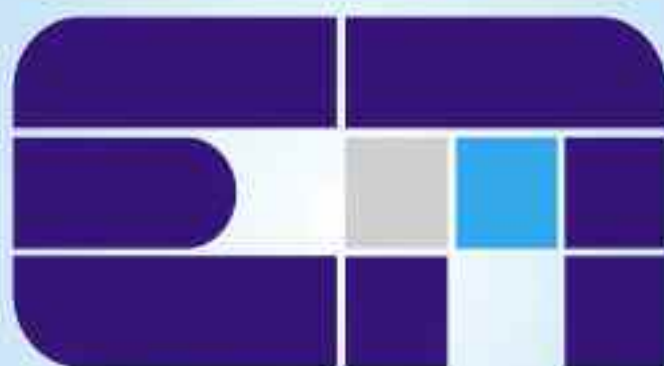
G H A U D I T S I

CASTELLMAR

Vea bien donde comprar
repuestos Alemanes

ventas@castellmar.com.ar

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



ELECTRODIESEL ARGENTINA

IMPORTADOR
y DISTRIBUIDOR MAYORISTA



DNI



Jahn



CHAMPION



TRANSPO



Perdriel 761 (C1280AEO) - C.A.B.A. - Tel (011) 4301-1600

0800-222-8344 - ventas@electrodiesel.com.ar

www.electrodiesel.com.ar

automechanika

SHANGHAI

Feria internacional de Shanghai de repuestos para automotores,
equipos y proveedores de servicio

Preinscripción
online



30 de noviembre al 3 de diciembre de 2016

Centro Nacional de Exhibiciones y Convenciones (Shanghai), China

www.automechanika-shanghai.com

info@argentina.messefrankfurt.com



Espacio de exhibición:
312.000 m²

Número de expositores:

5.700 de **39**

países y regiones



53 programas
alternativos integrales



CNAICO
中 交 国 际



messe frankfurt

FREUDENBERG-NOK
TECNOLOGIA EN SELLADO



¿Usted sabe que tienen en comun el 70% de los
vehículos de todo el mundo?

Todos utilizan **FREUDENBERG-CORTECO** como
componente **original**.



www.corteco.com



División de Reposición

Sea original, sea **FREUDENBERG-NOK**



Parte rotativa / alternativa del motor Subaru boxer, de 4 cilindros; cigüeñal, bielas y pistones.

sino un movimiento rotativo y de traslación dentro de la cámara. No posee: árbol de levas, resortes, botadores, ni válvulas. No tiene problemas de equilibrado, es liviano, compacto y muy potente.

Los motores actuales son potentes, económicos, más pequeños y limpios, comparativamente.

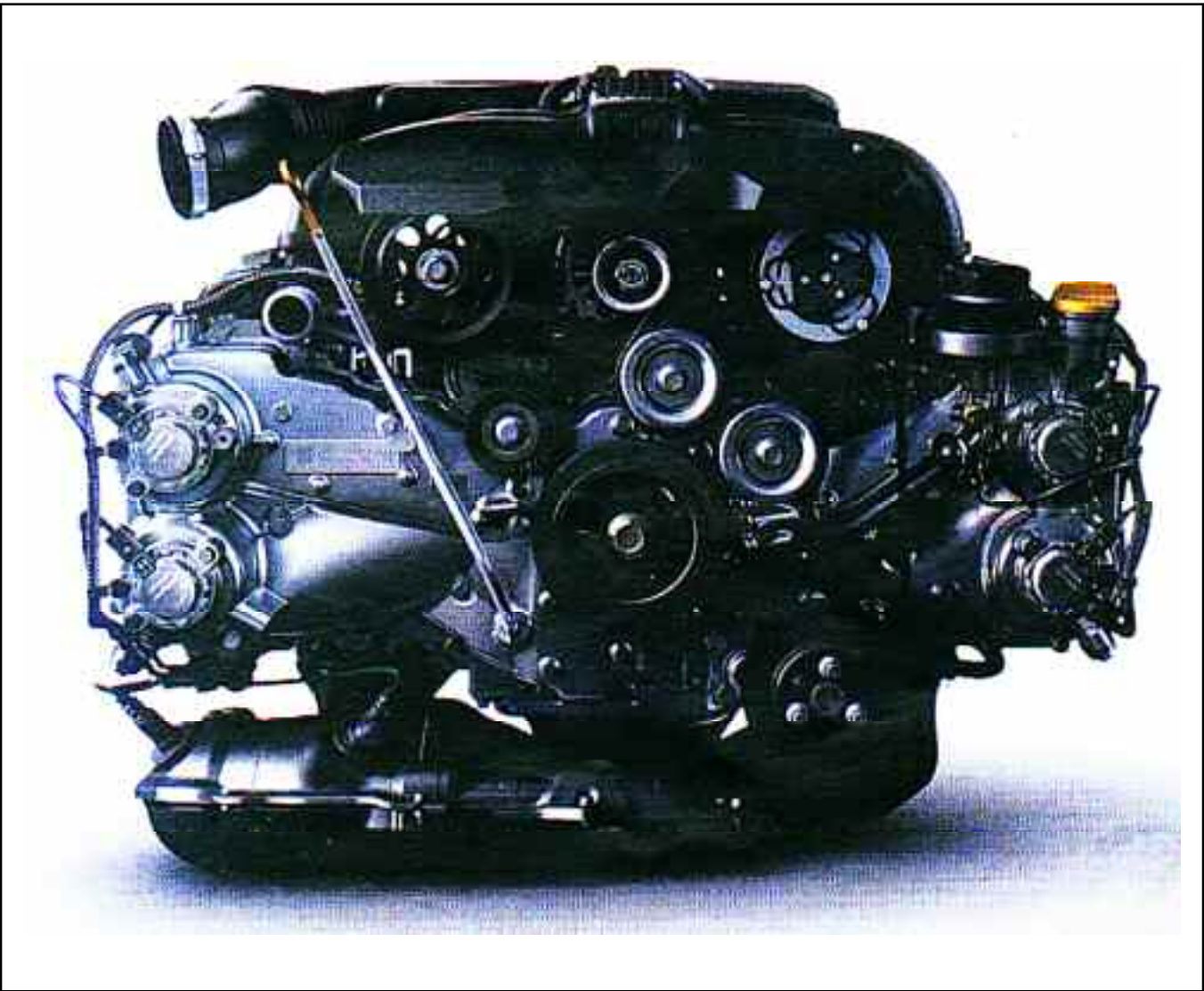
La Nueva Generación del Motor boxer Subaru

El anterior motor boxer, muy importante para Subaru, un pilar, tuvo su lanzamiento comercial en el año 1989. Un motor pequeño, bajo, es decir, con dimensiones contenidas, elástico y con buen rendimiento. Sin

Continúa en la pág. 114

Es un motor sobrealimentado por un compresor volumétrico, donde un sistema de bieletas, accionadas por un cigüeñal secundario, eleva o baja el conjunto unitario formado por la tapa de cilindros y los cilindros. Es decir que el pistón puede recorrer un cilindro que a veces está posicionado más alto o a veces más bajo con respecto a la tapa de cilindros, aumentando o disminuyendo el volumen de la cámara de combustión. Se puede contar con un motor de 14 a 1 de relación de compresión. o en el otro extremo de 8 a 1.

Respecto a los denominados **motores rotativos**, sin duda el más notable es el Wankel, que es el nombre de su creador. Este propulsor, también de 4 tiempos, posee un pistón vagamente triangular, que no realiza un movimiento alternativo lineal,



Nuevo motor boxer de 4 cilindros, 4 tiempos, 16 válvulas de 2.0 litros de carrera larga, con una potencia de 110 CV a 6.000 rpm y un par motor de 198 Nm. a 4.200 rpm- Subaru.

FEDERAL-MOGUL
MOTORPARTS

www.federalmogul.com.ar

CONOZCA NUESTRA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS: RODAMIENTOS DE RUEDA, DISTRIBUCIÓN, ACCESORIOS, SUSPENSION, CAJA DE VELOCIDADES Y EMBRAGUE.



NTN-SNR LAT



snr-auto@snrdal.com



NTN-SNR LAT



www.ntn-snr.com

duda, una referencia en cuanto a motores a nivel mundial.

Desde esa época, ha experimentado una evolución considerable en forma permanente, y en la actualidad la firma japonesa presenta la tercera generación de motores térmicos boxer. Con ella se tratan de conjugar: las buenas prestaciones, la economía de combustible, y la compatibilidad ambiental.

Esta nueva generación es la primera después de 21 años que cambia radicalmente sus características, manteniendo sus mismas condiciones básicas, se distingue por algunos aspectos técnicos muy particulares, y será la base de la futura producción de motores Subaru. Para fabricarlo la Fuji Heavy Ind. Construyó nuevas instalaciones, con un nivel técnico en los sistemas de producción de avanzada.

El nuevo motor boxer de 4 cilindros, de ciclo Otto nafta / gasolina, es totalmente renovado a partir de la estructura de base, en tanto que todas las ventajas del diseño de los cilindros opuestos permanece sin variantes. Ausente de vibraciones armónicas de segundo grado, compacto, contribuye a bajar el centro de gravedad, contando con una elevada fluidez de par motor o cupla motriz.

Entre las características se cuentan las siguientes:

- Distribución variable, desfasaje variable continuo de los árboles de leva de admisión y escape. Dual AVCS (Active Valve Control System), sistema de control activo de válvulas.

Mariposa de aceleración con gestión electrónica.

- Diseño profundo de la forma

geométrica de la cámara de combustión.

Cabe señalar que la mejora efectuada en el diseño de la cámara de combustión equivale a un aumento del 10 por ciento del rendimiento. Siguiendo con la geometría de la cámara, el pasaje de una cámara de combustión con diámetro superior a la carrera, a una con carrera larga, implica una condición totalmente diferente de la fluido dinámica de los gases, ya sea en admisión o en el escape.

Un motor boxer de carrera larga, experimenta un óptimo llenado en bajos regímenes, una ventaja en la cupla motriz máxima con un funcionamiento favorable en los regímenes bajos e intermedios.

Actualmente con las técnicas cons-

tructivas del mecanismo biela – manivela, es posible realizar un propulsor de cilindros opuestos de carrera larga.

El aumento de la carrera, de 75mm. a 90mm., no influyó negativamente sobre el ancho del motor, gracias al uso de nuevos elementos con dimensiones optimizadas. El diámetro disminuyó de 92mm. a 84mm., y la relación carrera / diámetro es de 1,07.

El uso de balancines a rodillo para el accionamiento de las válvulas, y la mayor flexibilidad de posicionamiento de las levas, ha reducido el ángulo de inclinación entre los ejes de las válvulas, permitiendo disminuir el área de la cámara de combustión.

La relación superficie / volumen fue

mejorada, disminuyendo las pérdidas por enfriamiento y aumentando el límite de autoencendido. El ángulo entre las válvulas pasa de 41 grados a 27 grados, en tanto que la distancia entre los dos árboles de levas, pasa de 126mm. a 104mm.

La capacidad y la posición de la cámara de resonancia fue optimizada para mejorar las prestaciones de par motor a regímenes bajos e intermedios.

La cámara de expansión ha sido eliminada, para reducir peso y costos. Un diseño óptimo de los conductos de admisión, directo a las válvulas, contribuye a reducir las pérdidas de presión. Por otra parte, se ha utilizado material plástico, y el uso del sis-

Continúa en la pág. 116



Motor en cofre de 4 cilindros opuestos, del modelo Impreza WRX STi Special - Subaru.

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst



V8 - Audi A8

CASTELLMAR



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

ventas@castellmar.com.ar

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

“Llegar a tiempo
es la única opción.”



Vito

A la medida de tu trabajo.

Mercedes-Benz
Vans.



tema EGR de recirculación de los gases de escape en frío, permitió eliminar los conductos multifuncionales, usados anteriormente.

Además se controla –ajustes o reglas precisos de la ECU- más eficazmente, el momento del encendido. A través de análisis fluidodinámicos, la forma de los conductos de las válvulas de admisión ha sido mejorada, disminuyendo la presión con las válvulas abiertas y aumentando la turbulencia con las válvulas cerradas. Estos conductos –en su conjunto- son actualmente, más compactos y livianos.

Ha sido montada una **lámina o flap, en el conducto de admisión** para aumentar la turbulencia, con un especial diseño para acelerar el flujo de aire. Por otra parte, el diámetro de la válvula de escape fue estudiado para disminuir las pérdidas de presión.

La forma de la cabeza del pistón fue mejorada, y con la introducción de un ángulo de “squish” o turbulencia se aumenta la misma.

Los inyectores fueron posicionados más cerca del asiento de las válvulas, de modo tal que el combustible

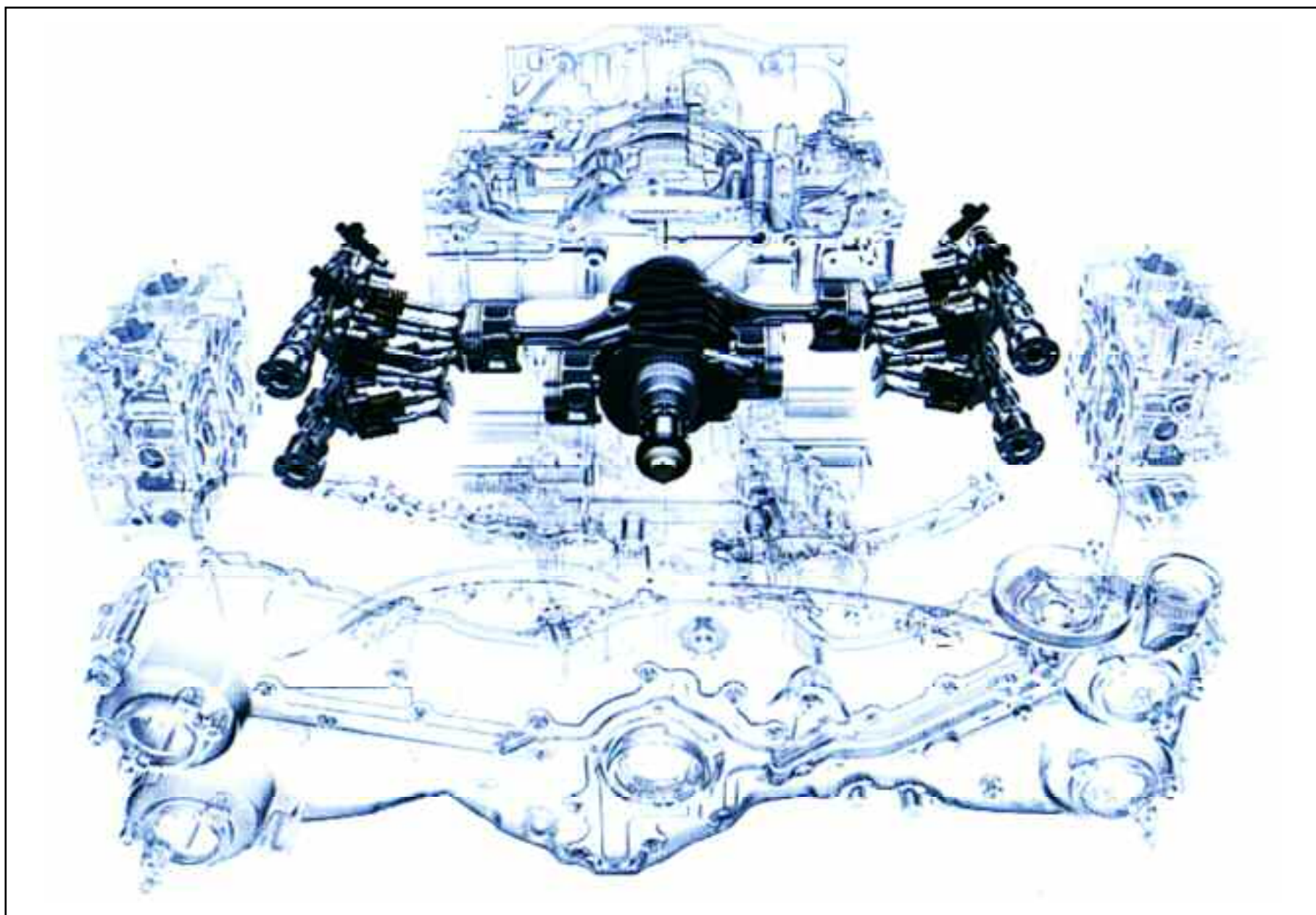
evaporado puede – en pequeña parte- adherirse a las paredes del conducto en frío, mejorando el consumo y las emisiones.

Una válvula electromagnética fue incorporada al AVCS (Active Valve Control System), y por vez primera a nivel internacional, fue incorporando un **mecanismo de bloqueo intermedio del lado de la admisión**, con el mismo es posible una apertura-cierre de las válvulas mucho más precisa y rápida.

Esta solución contribuye al aumento de la potencia, al control del consu-

mo de combustible y de las emisiones de gases contaminantes.

El sistema de distribución utiliza una cadena para mejorar la eficacia de la distribución, y con reales ventajas para el mantenimiento. Con el uso de la cadena, se reducen las dimensiones de los engranajes del cigüeñal, y de la distribución, disminuyendo el tamaño total. La bomba de aceite está montada en la tapa de la distribución, y la cantidad de aceite lubricante a bombear, ha sido reducida gracias al sistema AVCS ■



Parte rotativa/alternativa del motor boxer, y sistema de distribución con doble árbol de levas por cada bancada de cilindros, y 16 válvulas- Subaru.

MANGUERAS DE SILICONA
PARA TURBO INTERCOOLER Y
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN



G gomacord
MANTENIMIENTOS DE SILICONA - SILICONE HOSES

"más de 48 años desarrollando
productos de primera calidad y
brindando servicio en las principales
automotrices de la argentina"



G gomacord srl
Autopartes de goma y goma-metal



COLGADORES DE ESCAPE - JUNTAS - CAPUCHONES - MANGUERAS
BLUES - SOPORTES MOTOR - DAMPERS - BIELETAS DE SUSPENSIÓN

www.gomacord.com.ar
ventas@gomacord.com.ar

Tel: (54-351) - 4972271
Fax: (54-351) - 4972985

**NUEVA
INCORPORACIÓN!!!**



Autopiezas Pana
Tu Socio Estratégico

HESCHER
BATERÍAS



VTH
AUTOPARTES



SACHS



LAS 24 HS CON VOS.

TRW



(011) 4254-6700
0800-666-6663
www.pana.com.ar

TESTER BT 501

TESTER DE BATERÍA Y
SISTEMA ELÉCTRICO CON IMPRESORA INCORPORADA



HOMOLOGADO EN USA - TAIWAN - CHINA - EUROPA

NOVEDAD EN ARGENTINA: BT 501 DHC

ADQUIERALO EN LA RED DE DISTRIBUIDORES DE BATERÍAS WAYOTEK

W **BATERIAS**
wayotek

VETARO
ROSARIO - VILLA MARIA

PUNTA TOLEDO S.A.

MUNDO
PIEZAS S.A.

distribuidora **campomar**
CC
3ª generación

U distribuidora
urbana

REPUESTOS
DeDios S.R.L.

SIDECAR
DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS

ROG
Ricardo O. Gralatto S.R.L.
www.gralatto.com

TARIKO S.A.



Petraecia

La industria autopartista argentina se muestra al mundo en Automechanika Buenos Aires

La novena edición de la exposición busca darle una mayor internacionalización al sector a través del contacto y la promoción en nuevos mercados



Automechanika es una marca reconocida en el mundo. Con una red de 15 eventos en 14 países, la muestra ofrece a los expositores acceso a importantes bloques comerciales y los acerca a nuevos grupos de visitantes nacionales y regionales. Está respaldada a nivel mundial por aproximadamente 16.000 expositores, 600.000 visitantes y una red de alrededor de 120 asociaciones.

“Estos números confirman por qué para los empresarios es tan importante estar presentes en nuestra exposición”, asegura Fernando Gorbarán, Presidente y CEO de Messe Frankfurt Argentina, organizadora de Automechanika Buenos Aires.

En un año en el que la Argentina atraviesa cambios políticos y económicos, la búsqueda de compradores e inversores internacionales se vuelve necesaria para mantener el ritmo de actividad que el sector mostró en la última década.

Y si bien hay ciertos factores económicos a nivel internacional que pue-

den afectar su competitividad, algunas medidas adoptadas lo benefician de manera directa.

Un ejemplo es la recientemente sancionada “Ley de Autopartes”, que tiene por objetivo favorecer nuevas inversiones, lograr una mayor integración de autopartes nacionales e incentivar el desarrollo y la localización en el país de nuevas tecnologías, entre otros puntos importantes.

Una industria consolidada

La industria autopartista argentina es una de las más importantes de Sudamérica. Junto con el sector terminal, es la tercera actividad que más exporta.

También es una gran generadora de empleos directos. Según datos del Consejo Federal de Inversiones (CFI), actualmente la cifra asciende a 55.000, lo que representa el 4% del empleo industrial del país.

Gorbarán comenta al respecto: “Se trata de una industria importantísima para la economía de nuestro país. De ahí nuestro compromiso con el sector, al que vemos muy consolidado más allá de los vaivenes económicos que ha sufrido en su historia. Este año queremos redoblar la apuesta y presentar a Automechanika Buenos Aires como



una plataforma para el acceso a nuevos mercados”.

Por ello, la 6ª Ronda Internacional de Compradores de Autopartes que se desarrollará en el marco de la exposición será un espacio propicio para que potenciales compradores extranjeros se contacten con productores argentinos en condiciones de exportar, favoreciendo el cierre de operaciones comerciales.

“Automechanika llega a países tan importantes como diversos. En cada uno de ellos promocionamos nuestra exposición y buscamos generar

nuevos contactos. La creciente internacionalización de la producción automotriz mundial hace que optemos por ahondar en ese ámbito, con el fin de fortalecer nuestra presencia en mercados de mayor potencial. Esta es, sin dudas, la estrategia que venimos adoptando en los últimos años”.

Automechanika Buenos Aires 2016 ocupará una superficie de 30.000 m2, se presentarán más de 350 empresas expositoras y se estima la visita de 35.000 personas, entre profesionales, técnicos y empresarios, tanto nacionales como internacionales.

La Exposición Internacional Líder de la Industria Automotriz dirigida a visitantes profesionales de Sudamérica se desarrollará del 9 al 12 de Noviembre de 2016 en La Rural Predio Ferial de Buenos Aires, Argentina.



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)

automechanika

BUENOS AIRES

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

9 – 12. 11. 2016
La Rural Predio Ferial

¡Acredítese por Internet!

www.automechanika.com.ar



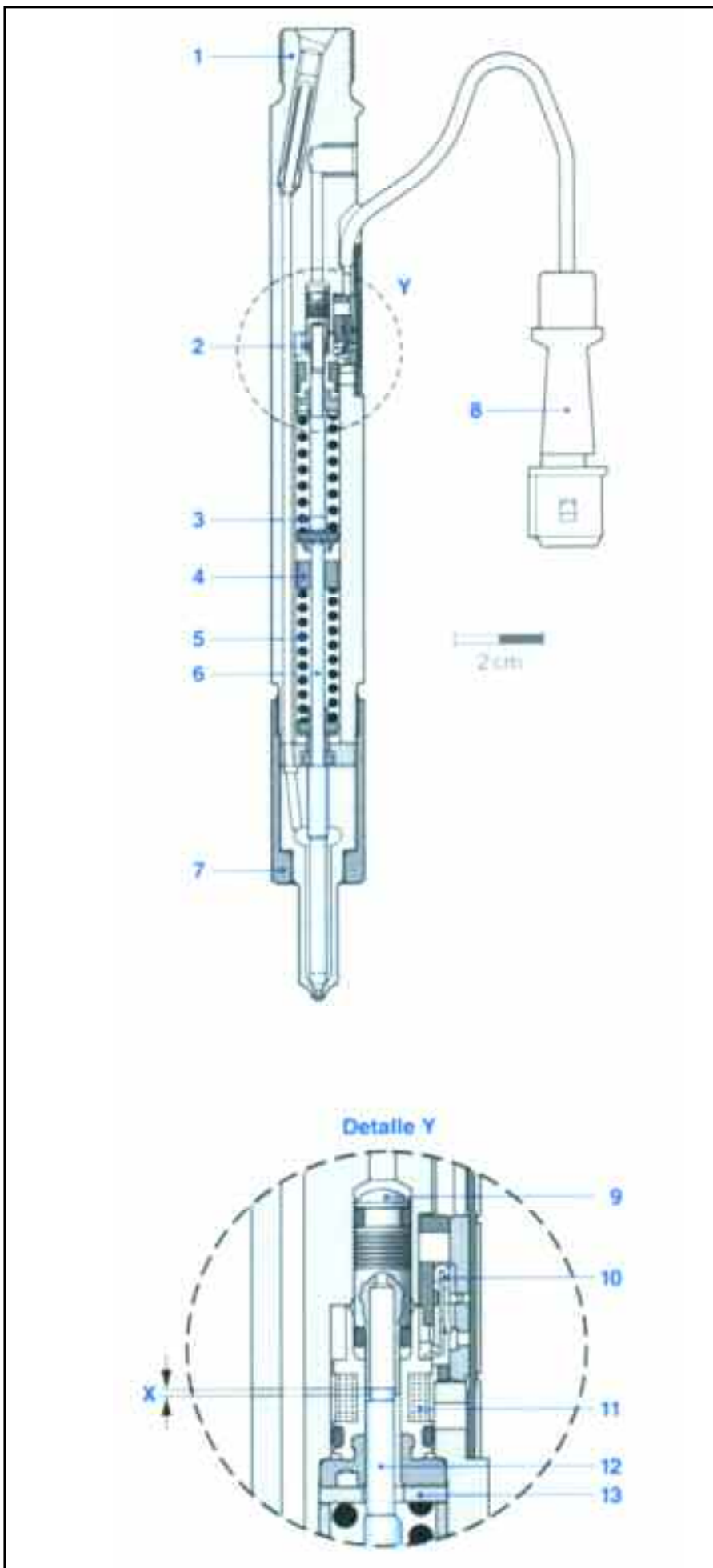
@AutomechanikaBA
AutomechanikaBuenosAires



messe frankfurt

Evento exclusivo para profesionales y empresarios del sector.
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



del vehículo; diagnóstico de abord, magnitudes de consumo y desgaste, e información para el conductor.

Los sensores para automóviles, están diseñados y construidos para responder a las exigencias de sistemas electrónicos específicos. Deben considerarse cinco puntos importantes, que el desarro de los mismos deberá tener en cuenta:

- La alta confiabilidad: técnica robusta y probada.
- Los bajos costos de producción: fabricación racional (grandes series).
- Las condiciones de funcionamiento: encapsulado resistente.
- La elevada precisión: con compensación de errores.

Respecto a la miniaturización por ejemplo, la micromecánica posibilita realizar funciones en un mínimo espacio. Las dimensiones mecánicas normales son del orden de algunos micrones, casi siempre el silicio debido a sus características es el material adecuado, para la fabrica-

ción de estructuras mecánicas compactas al máximo.

Para la producción de sensores, es apto por su elasticidad y sus propiedades eléctricos. Procesos derivados de la tecnología de los semiconductores, posibilitan integrar un chip con todas las funciones mecánica-electrónicas de detección de los sensores. A mediados de la década del '90, la firma Bosch fabricó en serie un sensor de presión de admisión, para detectar la carga de aire de aspiración al motor. Este fue el primer producto fabricado en serie, con célula de medición micrométrica.

En lo que respecta a la micrométrica, es la fabricación de elementos constitutivos mecánicos partiendo de semiconductores en general de silicio.

La alta confiabilidad

Respecto a sus funciones, los sensores para autos se pueden clasificar,

Continúa en la pág. 124

Portainyector de doble resorte con sensor de movimiento de aguja, para motores Diesel de inyección directa. 1- Cuerpo de sujeción. 2- Sensor de movimiento de aguja. 3- Resorte de compresión. 4- Arandela de conducción. 5- Resorte de compresión. 6- Vástago. 7- Tuera fijación del inyector. 8- Conexión al circuito de evaluación. 9- Perno de ajuste. 10- Laminilla de contacto. 11- Bobina receptora. 12- Perno de presión. 13- Platillo del resorte.

EPROMlab
0341 2361826
www.epromlab.com.ar
ENVIOS A TODO EL PAIS.

DIAGNOSTICO Y REPARACION DE ECUS
CHIPTUNING - INMOVILIZADORES

EDUTEC
capacitación

edutecsoporte

Proximos cursos:
Inmovilizadores
Chiptuning nivel inicial
Soldadura y programación

0810 3450227
www.fulmet.com.ar

Eva Perón 5823 - Rosarioinfo@epromlab.com.ar

No juegue con su seguridad.

Intervene

Respetar las señales de tránsito



Cuando pensamos en la seguridad, sabemos que es un asunto con el que no se puede jugar.

Con eso en mente, Fras-le ofrece soluciones para vehículos pesados y livianos.

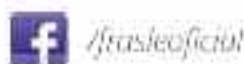
Fabricado con la más moderna tecnología del mercado, las pastillas, cintas y bloques de freno Fras-le proporcionan una manera de frenar segura y con excelente performance.

A la hora de escoger lo mejor para su vehículo, escoja la seguridad, escoja a Fras-le.



FRAS-LE

www.fras-le.com



en tres clases de confiabilidad, según su importancia:

- Dirección, frenos y protección de los pasajeros.
- Motor, grupo propulsor, transmisión, trenes y neumáticos.
- Confort, diagnóstico, información y antirrobo.

Los bajos costos de producción
Los autos actualizados técnicamente, poseen un promedio de 60 sensores. Comparado con otros terrenos de aplicación, esta cantidad supone costos reducidos de fabricación. Al comienzo de las nuevas tecnologías, los costos son normalmente más altos, y luego van disminuyendo.

Las condiciones de funcionamiento
Los sensores se encuentran por lo general, es lugares expuestos del automóvil, por lo tanto están sometidos a vargas extremas, y deben resistir toda calse de esfuerzos:

- Mecánicos (vibraciones y golpes)
- Climáticos (humedad, temperatura)
- Químicos (niebla salina, combustible, aceite, ácido, agua).
- Electromagnéticos (sobretensiones, irradiaciones, impulsos).

Como resultado de la experiencia, los sensores van posicionados en los puntos de medición previstos, con la consecuente exigencia agravada.

Las reducidas dimensiones
El constante aumento de sistemas

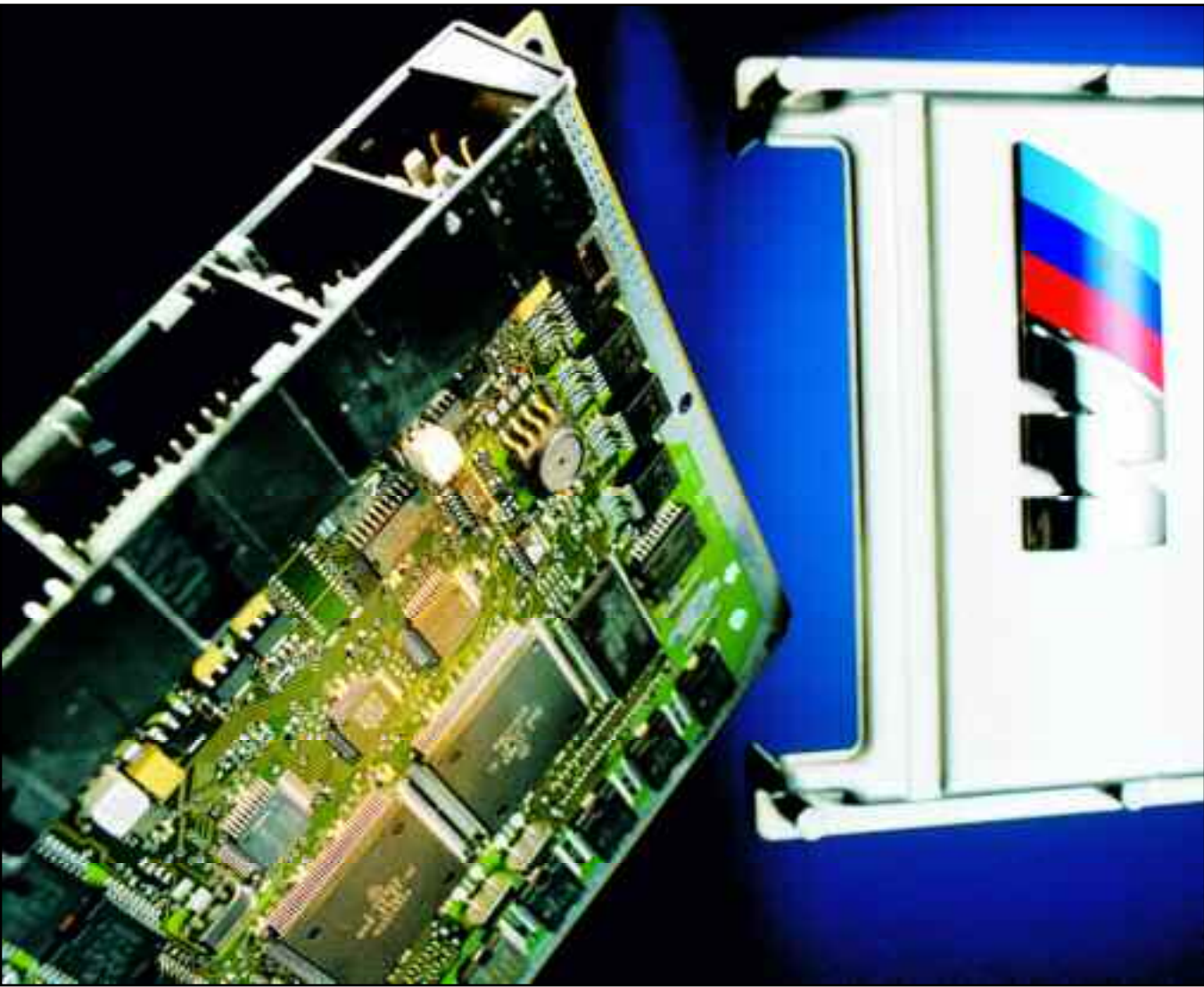
electrónicos en el auto, y la forma cada día más compacta de las mismas, junto a la búsqueda permanente del factor confort en el habitáculo, llevan a fabricar sensores muy compactos. El objetivo de economizar combustible, conduce a reducir el peso de los vehículos.

Las técnicas de miniaturización de los componentes, se aplican en:

- Tecnologías de circuitos estratificados e híbridos (resistencias en función de la dilatación, de la temperatura y del campo magnético).
- Tecnologías de los semiconductores (sensores Hall y de temperatura).
- Sensores de presión y de aceleración, sobre una base de silicio.

- Tecnologías de microsistemas (combinación de dos o más microtecnologías; microelectrónica y micromecánica).
- Existen componentes mecánicos, que se usan para “encapsular” a los sensores, esta tendencia se denomina “mecatrónica” (economiza costos y espacios).

Continúa en la pág. 126



Vista exterior de una Unidad de Control electrónico (ECU), mostrando sus componentes. - BMW.

una vez...para siempre

mobiliario metálico

mobiliario industrial

taller móvil

elevación

ISO 9001
CERTIFICADA

Nuestro trabajo cuenta con la certificación ISO 9001

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

4651 1732 - 4116 0313 / bdkdesign.com.ar



Equipo original de las principales automotrices del mundo.



Lip
Amortiguadores



Calidad Europea en Argentina



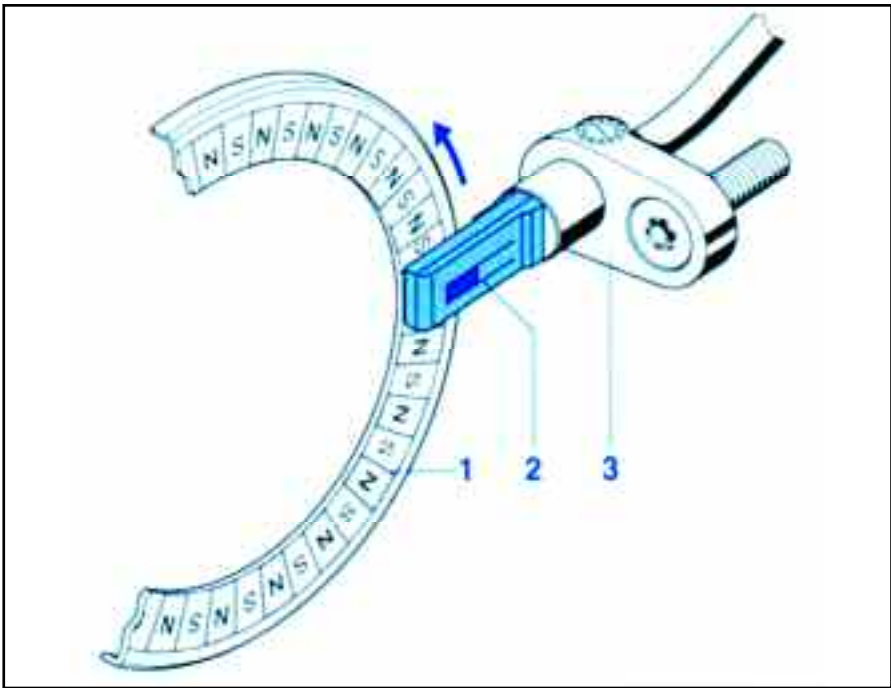
SINCE 1943

WWW.LIPMESA.EU

DISTRIBUIDORES OFICIALES:

ARCORE SA: LAMADRID 3085, SANTA FE-ARG. TEL: 0810-999-2726 / PALERMO AUTOPARTES: FITZ ROY 24, BS AS-ARG TEL: 011-4856-4930





Vista parcial de una corona multipolar, con un sensor activo de velocidad de giro: 1- Corona multipolar. 2- Célula de medición. 3- Cuerpo del sensor.

sensor y de la electrónica de tratamiento de señales. Esos microsistemas llamados también “sensores inteligentes”, usan al máximo la propia precisión del sensor, ofreciendo entonces lo siguiente:

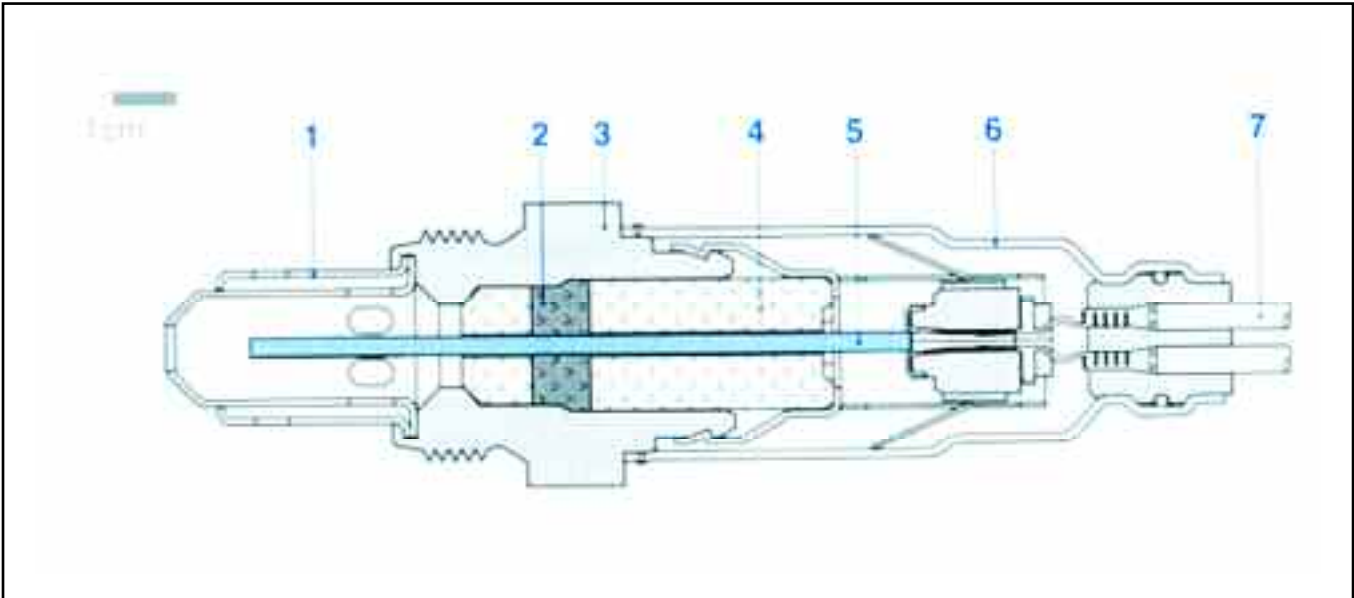
- Logro de alivio de la unidad de control electrónico (ECU).
- Interface uniforme, flexible y compatible con el bus.

- Uso de los sensores por varios sistemas.
- Aprovechamiento de los efectos físicos de reducida amplitud.
- Corrección de divergencias del sensor, en el punto de medición.
- Equilibrado y compensación del sensor y de su electrónica, simplificada y mejorada ■

La elevada precisión

Al respecto, las tolerancias admisibles de los sensores, son por lo general del 1 por ciento del valor de medición (influencias del envejecimiento). Se van produciendo cada día, sistemas más sofisticados y complicados que exigen una mayor precisión.

Para garantizar una elevada precisión, se hace necesario refinar las técnicas de equilibrado y compensación. Aquí hace su aporte la integración híbrida o monolítica del



Sonda Lambda planar - Bosch. 1- Tubo de protección. 2- Paquete cerámico de estanquidad. 3- Cuerpo de la sonda. 4- Tubo cerámico de apoyo. 5- Célula de medición planar. 6- Casquillo protector. 7- Cable de conexión.

ESPECIALISTA EN INYECCION ELECTRONICA

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

Distribuidora de Autopartes

25 de Mayo 380 - Dorrego - Guaymallén - Mendoza - Telefax: (0261) 431 0100
www.puliafitoautopartes.com.ar // info@puliafitoautopartes.com.ar

Fapersa

I.C.S.A.

Distribuidor mayorista de partes para motor

SUSIN
FRANCESCUTTI
VIGARREQUIN & COMANDE



Cigüeñales
Arboles de levas



Tapas de cilindros
Cigüeñales
Arboles de levas



Cojinetes
Biela
Bancada
Axiales



Conjuntos
Subconjuntos
Cojinetes

Fapersa
I.C.S.A.



Conjuntos
Subconjuntos
Pernos



Juntas para motor
Tornillos para culata

Tel: 0342 4839393
Fax: 0342 4839394

pedidos@fapersa.com.ar
www.fapersa.com.ar



**Central
de Turbos s.a.**

NUEVA DIRECCIÓN



35 Años de Experiencia

Laboratorio de Mantenimiento
Reparación y Venta de Turbocompresores

- Mejor Precio de Plaza
- Retiramos a Talleres y Empresas (Consultar)
- Repuestos Originales de todas las marcas
- Asesoramiento Técnico
- Diagnóstico Gratuito
- Control y Montaje
- Atendemos todas las marcas
- Recuerde, es garantía es Central Turbos S.A.



Schwitzer

HOLSET



Garrett

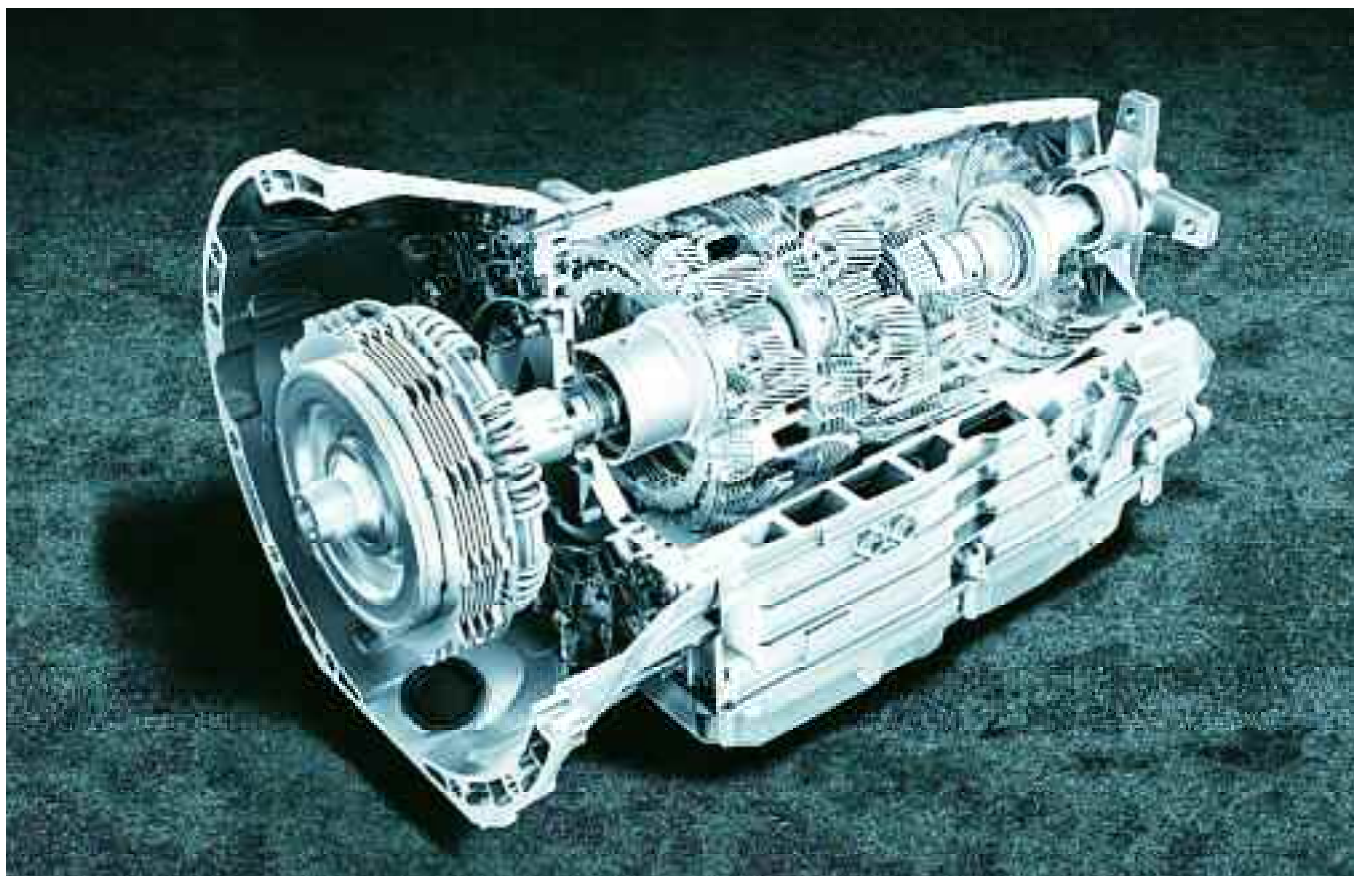
MITSUBISHI

Timoteo Gordillo 1772 - Cap. Fed. - Tel.: (011) 4686-6356 / 6383 Nextel. 609* 5422/3/4
www.centraldeturbos.com.ar // info@centraldeturbos.com.ar

Tecnología/Transmisión

Las transmisiones y las Nuevas Técnicas

Metz Juan Pablo ©



Caja automática AMG Speedshift MCT. 7 velocidades (Multi Clutch Technologie), concepto único de diseño (combinación manual deportiva + transmisión automática), con alto par motor y altos rpm. Control de la transmisión que monitorea todos los procesos, con enfriamiento del aceite (ATF). Posee cuatro posibles formas de funcionamiento; Confort, Sport, Sport plus y Manual). - MBenz.

Con la evolución del motor de combustión interna, fue necesario desarrollar nuevas transmisiones. Una caja de velocidades siempre debe acompañar al avance de los motores de ciclo Otto y Diesel, que trabajan en diferentes gomas de potencia efectiva y par motor.

Es bien conocido que -por definición- una caja de velocidades es un "convertidor de par motor", es decir un mecanismo que le permite al motor adaptarse, o hacer frente a diferentes situaciones de compromiso, como ser; una aceleración, un sobrepaso, un rebaje o pasaje descendente, desaceleraciones, sin olvidar que además permite usar la marcha atrás. Se sabe que, principalmente en los países de Europa, se utiliza esencialmente la caja de velocidades mecánica manual, con trenes de engranajes convencionales.

Continúa en la pág. 130



DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS



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

EMBRAGUES SECO

SEQUIN CLUTCH

MADE IN KOREA

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



Importa y distribuye en forma exclusiva:

IRFREN'S irf

FRENOS Y EMBRAGUES

MIRALLA 1865, CAP. FED. CP 1440

TE/FAX: (011) 4683-1595/1789 - 4635-2600

irfrens@speedy.com.ar www.irfrensrl.com.ar



LA BOMBA DE
AGUA
ARGENTINA, DE
EQUIPO
ORIGINAL,
ADOPTADA POR
LAS PRINCIPALES
TERMINALES
AUTOMOTRICES

Ford Ranger
Power Stroke
3.0 TDi
HS 3.0

VMG
DEM
BOMBAS DE AGUA

www.bombasdeaguavmg.com



**AHORA LA BATERÍA
PREMIUM SE LLAMA... *Wayotek***

Baterías Wayotek - 18 meses de garantía

**AUTOMOTRICES
VEHICULOS DE ALTA GAMA
CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL
VEHICULOS COMERCIALES Y AGRÍCOLAS**

ZONAS DISPONIBLES SOLO NIVEL DISTRIBUIDOR

www.wayotek.com.ar / ventas@wayotek.com.ar

El excelente rendimiento, el poco peso, y las reducidas dimensiones, son las características principales de este tipo de cajas manuales. Cabe señalar, que en la actualidad se fabrican de 5 y 7 velocidades. El desarrollo de los transmisiones, se debe sin duda, al progreso que experimentaron los materiales utilizados, y a los aceites lubricantes de elevada calidad que se producen, que son en definitiva los que permitieron que las transmisiones sean más pequeñas y más livianas.

Pero en países como Estados Unidos, Canadá y Japón, el uso de las cajas automáticas predominan totalmente, con una relación de penetración de mercado del 90 por ciento, en forma aproximada.

Sin duda, será el viejo continente europeo, el que generará en el futuro, el mercado de mayor crecimiento de fabricantes de cajas automáticas de variación continua CVT, y de cajas automáticas convencionales.
En comparación con las cajas



Buscando la supresión -para mejorar el rendimiento de la caja automática- del conocido “convertidor de par”, fue utilizado el embrague de discos múltiples denominado MCT- M. Benz.

ITALGOM ELASTOMEROS S.A.

GARANTIA DE CALIDAD

MAS DE 40 AÑOS DE TRAYECTORIA

Italia 4573 A - Rosario (2000) Santa Fe
Tel.: 0341-568-0341/Fax: 0341-568-0340
www.italgom.com.ar / info@italgom.com.ar

IRAM
GESTION DE LA CALIDAD
ISO 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

CHIPCARS
LECCHI

HERRAMIENTAS DESARROLLADAS PARA USO DEL MECÁNICO ACTUAL
DIAGNOSTICO Y REPARACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE USO AUTOMOTRIZ

PROBADOR UNIVERSAL DE ECUS

HERRAMIENTA DE DIAGNOSTICO FABRICADA Y DESARROLLADA EN ARGENTINA. PODEMOS VISUALIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECU POSEE CONECTOR DE OBDII PARA CONECTAR CUALQUIER ESCANER.

Representantes de: **NAPRO ELECTRONICA INDUSTRIAL LTDA.**
Corrientes 2730 (2000) - Rosario
www.chipcars.com.ar ventas@chipcars.com.ar
Tel./Fax 54-0341-4821643 nextel 54*563*4781

Mignoni S.R.L. Servicios Industriales

Amplio Stock de
Rodamientos
Retenes
Tensores de Correa
Correas Automotor
Bombas de Agua

Mendoza 3246 - (2000) Rosario
Telfax: (0341) 430-9090
Fax Directo: (0341) 439-6468
E-mail: ventas@mignonisrl.com.ar

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

INA
CR
TIMKEN
SKF

manuales, las principales ventajas y diferencias están de acuerdo a lo siguiente:

- El arranque se efectúa sin comando del embrague.
- Posibilidad de efectuar los cambios en carga, sin que se interrumpa el "par motor" o la "cupla motriz".
- Posibilita de realizar los cambios de velocidades en forma automática o manual.

Cuando el "convertidor de par", posee una capacidad de mínima transferencia en bajos regímenes o velocidad de ralenti, se simplifican las maniobras de estacionamiento, y se impide que el automóvil retroceda en las pendientes con poco declive.

El rendimiento de una caja automática, es inferior que el de una manual, su peso y su tamaño son mayores. Las cajas automáticas modernas, en la actualidad de 6 y 7 velocidades o relaciones, son producidas por las grandes fábricas como ZF, Borg Warner, Antonov y otras. Cabe señalar que la firma alemana ZF hace años que equipa de serie a BMW, y después del año 2002 a Audi, Volkswagen y Jaguar, entre otros. El potencial de mejora presente y futuro, reside en la reducción de las dimensiones exteriores y del peso total, como del aumento del rendimiento. En los últimos tiempos, en el área de desarrollo, se concentraron esfuerzos para poder reducir al máximo posible el diámetro de los engranajes, y

de adoptar ejes o árboles de gran diámetro, con la finalidad de poder transmitir los máximos "pares motores" o "cuplas motrices".

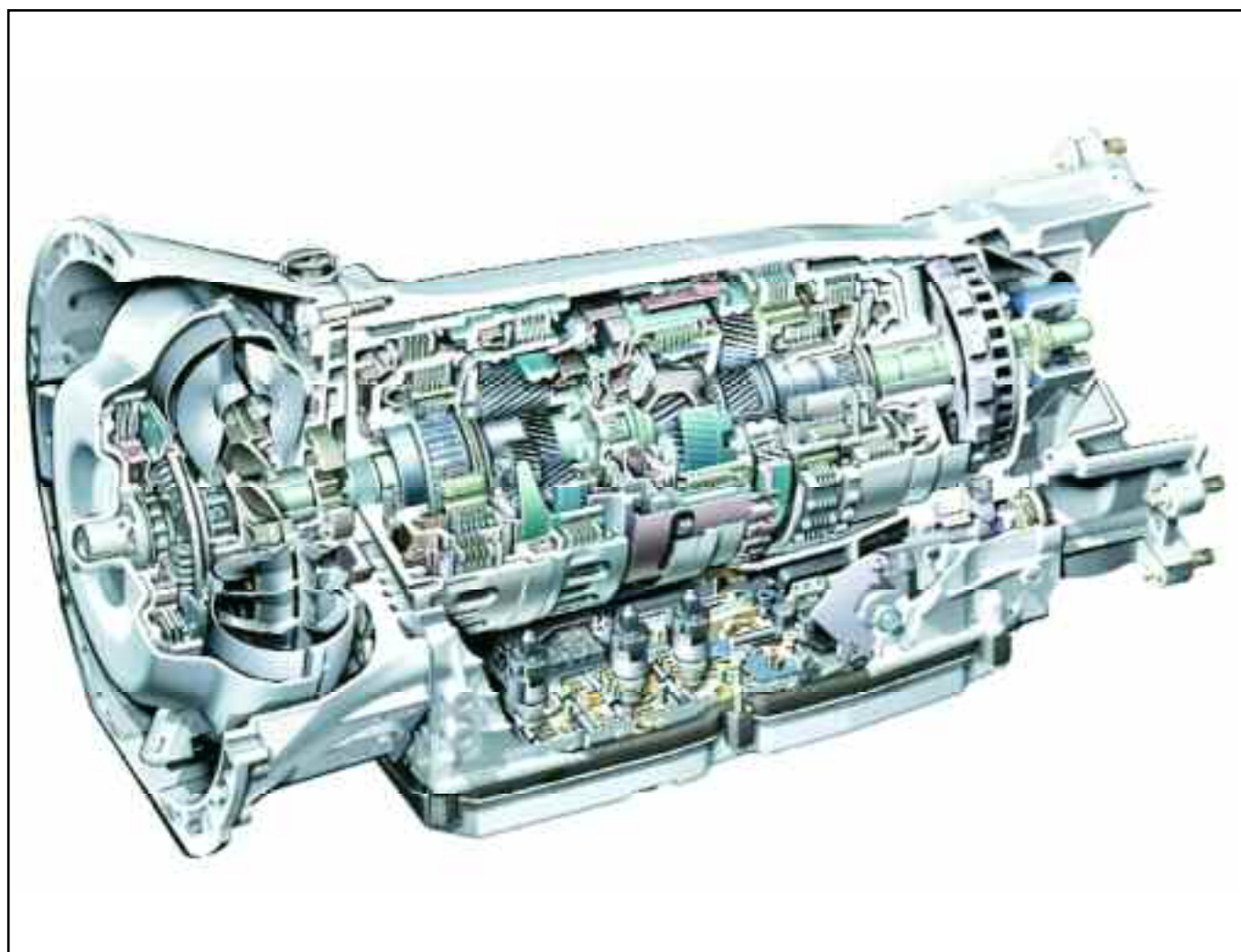
Para reducir las desventajas, e incluso el consumo de combustible, se busca dejar de lado o suprimir al conocido "convertidor de par". Sin duda que los embragues a disco seco o húmedo, de un solo disco o multidisco, con comando electróni-

co, son el camino para mejorar considerablemente el rendimiento.

La primera caja automática de 6 velocidades, con capacidad de 600 Nm. máximos de par motor, con un peso de 85 kg. fue fabricada por ZF. Es la primera caja de 6 velocidades automática del mundo, para motores posicionados en forma longitudinal delantera que mueven las ruedas traseras, montada sobre un

todoterreno 4WD. (4 ruedas motrices) en serie. Esta caja montada en su momento sobre un modelo BMW no tenía "relación directa", y por primera vez en la mecánica del automóvil, ZF recurre a un tren de engranajes planetarios Ravigneaux, con relaciones 2x3, mediante dos frenos y tres embragues. La acción de un solo freno, y de un solo

Continúa en la pág. 132



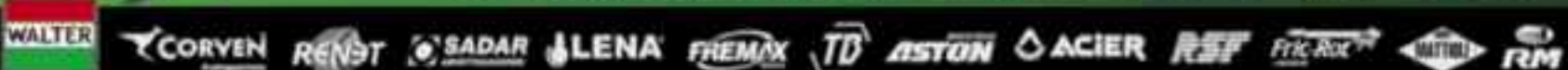
Caja automática en corte de 7 relaciones 7G-Tronic con comando electrónico Direct Select de selección directa, desarrollo M. Benz.



Líder en ventas de autopartes para
SUSPENSIÓN | FRENO | EMBRAGUE
de vehículos nacionales e Importados.

Línea Estandar . Pickup
4x4. Tuning . Línea Pesada . GNC

ENVÍOS AL INTERIOR . VENTAS POR MAYOR Y MENOR



20 AÑOS *"20 Años de trayectoria avalan nuestra experiencia"*
www.waltersuspension.com.ar

Ventas. 0810-99-925837
www.facebook.com/waltersuspension

embrague, es suficiente para cada cambio de relación.

Continuando con el criterio de la supresión del convertidor de par, cabe recordar la caja automática multiembragues (MCT) desarrollada por M.Benz en el 2009 y montada en uno de sus módulos deportivos. Compuesto por un embrague múltiple de tipo húmedo, controlado electrónicamente, con cuatro programas de conducción, y la función automática de un doble embrague, que mejora el confort de marcha.

Reúne las ventajas de una caja manual, de reacción rápida y deportiva, con el confort de una caja automática.

La conocida Mecatrónica

A fines del año 1998, se contruye

un prototipo de caja, que posee un sistema mecatrónico integrado en la central de comando, y en la central hidráulica. La mayor ventaja según ZF, es la reducida relación de pérdida hidráulica, de alrededor del 30 por ciento, y la reducida cantidad de conectores y de cables. Se usó en esa oportunidad una central de comando, denominada microhíbrida, compuesta por un procesador Motorola Power PC, y construída por la firma Bosch. La misma no tenía un circuito impreso, sino una base construída en cerámica, con captores y actuadores.

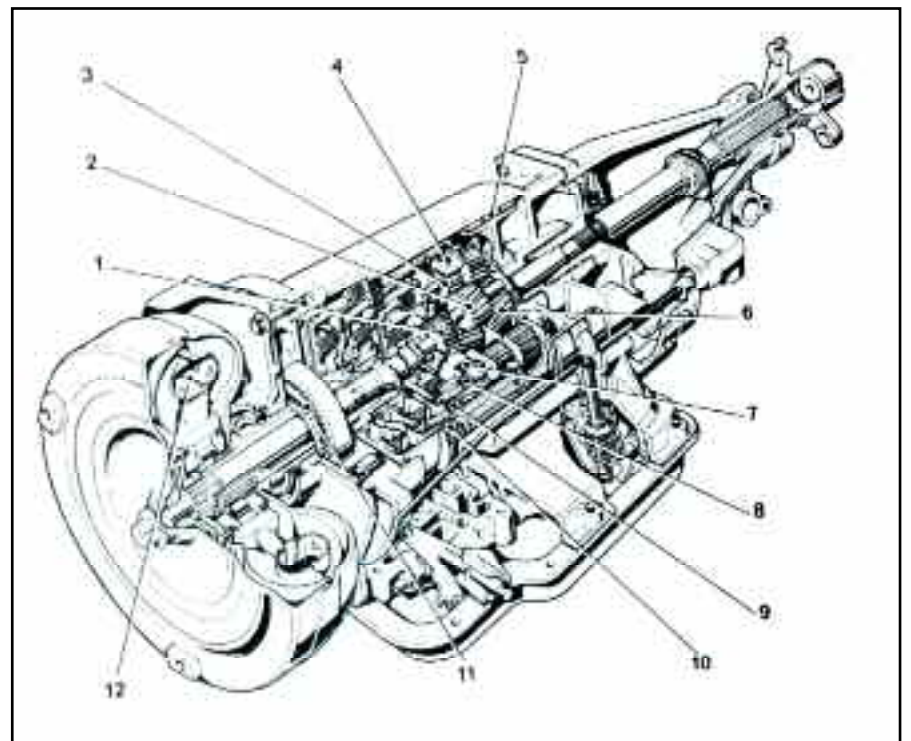
Esta electrónica, según las experiencias, resiste más las vibraciones y las temperaturas de funcionamiento. Esta transmisión de 6 relaciones, recibe sus reglajes de precisión en función de un modelo de automóvil determinado por el constructor.

Las presiones hidráulicas, son compensadas con la ayuda de un factor de corrección, desde la central de comando.

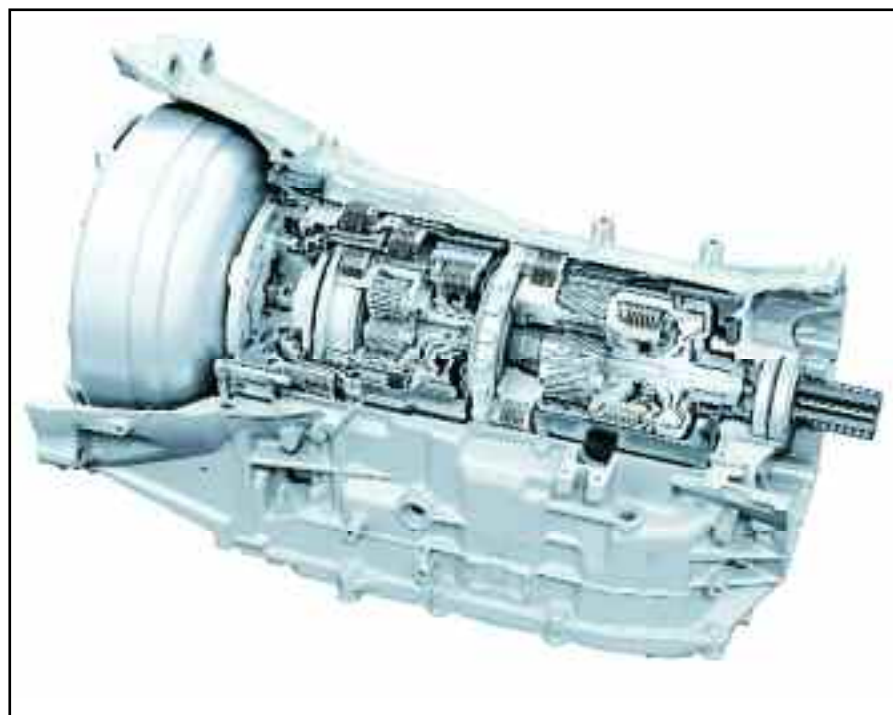
Por último, vamos a mencionar, a las cajas automáticas con control manual, que tienen como característica una selección manual, en una transmisión automática convencional, con la efectividad mecánica de una caja manual y la economía de

combustible correspondiente, contando con la mejora del rendimiento del motor.

La técnica del doble embrague, es realmente una innovación ya que su gestión permite efectuar un acople de engranajes en forma continua, es decir, manteniendo la relación superior preseleccionada en el embrague correspondiente, a la espera de ser acoplada de inmediato ■



Corte parcial de una caja automática, típica de la década de los '70; utilizado en motores de hasta 2.0 litros. GM.; 1- Engranaje planetario de entrada. 2- Satélite. 3- Satélite. 4- Corona. 5- Freno a cinta. 6- Planetario de salida. 7- Rueda libre. 8- Embrague posterior. 9- Embrague anterior. 10- Embrague de marcha atrás. 11- Bomba de aceite. 12. Convertidor de par.



Caja automática de 8 velocidades Tiptronic, de alta eficiencia y cambios rápidos, utilizada inclusive con tecnología híbrida. Porsche Panamera S Hybrid.

KR Devices
www.krdevices.com

Equipamiento de Diagnóstico
V
Reparación Automotriz

Banco de pruebas Common Rail
Fuente de comprobación
Sistemas Common Rail / UIS / UPS
Fuente de calibración
Bombas Rotativas / Lineales EDC
Fuente de Atracamiento automática

KR Devices S.R.L.
Córdoba - Argentina
TE: +54-0351-4222704
Info@krdevices.com

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

Alquimaq S.A.

MOTORES Y REPUESTOS DIESEL



DISTRIBUIDOR OFICIAL
EN ARGENTINA

MOTORES Y REPUESTOS
SPRINT, ACTEON, S10, S229
HSD, POWER STROKE, NGD



BLK DIESEL

LA MEJOR ALTERNATIVA
PARA MOTORES
CUMMINS
REPUESTOS LINEA B Y C



DESPACHOS EN EL DIA A TODO EL PAIS - ASISTENCIA TECNICA

Tel./Fax: (011) 4760-3668

Av. Bartolome Mitre 1304 (1604) Florida Oeste - Buenos Aires

www.alquimaq-sa.com.ar

repuestos@alquimaq-sa.com.ar

bayerque hermanos s. r. l.

Fabricación Integral de Árboles de Levas

MÁS DE 30 AÑOS PRODUCIENDO EN ARGENTINA



"Calidad es Seguridad
y Marca la Diferencia"

Lider en el mercado de reposición automotriz

Bh bayerque hnos srl, produciendo en Argentina desde
hace más de 30 años, confirma su compromiso de Calidad
Total, - elaborando sus productos bajo Normas de Sistema
Integrado de Gestión - ; brindando Seguridad frente al medio
ambiente, integrantes, proveedores y clientes; pero sobre
todo, hacia las personas.



www.bhbayerquehnos.com.ar

ventas@bhbayerquehnos.com.ar



Diesel Center



Diesel Car S.A.



Primer Servicio del País
en Contar con Sala Limpia

Inyección Diesel
Línea Liviana y Pesada



Av. 101 (Ruta 8) N° 2731 - (1650) San Martín - Bs.As

Tel/Fax: 011 4753-8662 - 011 4755-5952

www.dsmdieselcar.com.ar

Autopartes LC srl

FABRICA DE SOLENOIDES DE ARRANQUE
AUXILIARES - PARE MOTOR - ELECTROVALVULAS



ventas@autoparteslc.com.ar

www.autoparteslc.com.ar www.paremotorlc.com.ar

INDICE GENERAL

Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.
ACDELCO	101	ELECTRO DIESEL	109	IRFREN'S	128	PULIAFITO	60
AFFINIA	7	ELIFEL	9	JLS	46	RADIADORES RV	102
ALQUIMAQ	133	EPROM	122	JORGE LECCHI	130	RAPA	94
AUTO NAUTICA SUR	71	EUGA	94	JOYRI	64	RESORTES RM	52
AUTO ACC	86	EXINTRADER	57	KESSEL	10-11	REPUESTOS JL	87
BATERIAS MOURA	125	EXPOYER	58-59-62-63	KR DEVICES	104	REY GOMA	16
BDK	124	ETMAN	30-31	LC AUTOPARTES	133	REYDI	33
BERTAP	132	FAPERSA	127	LITTON	13	ROBERT BOSCH	5
BOLLHOF-HELICOIL	86	FASTIX	97	LIQUI MOLY	17	ROTOFRANCE	40
BAYERQUE	133	FEDERAL MOGUL	112	LNG	48	ROYALTEK	72
CARLOS ANDRETICH	95	FISPA	73	LOCX	113	SABO	83
CASA MEDINA	128	FRAM	81	LUXCAR	20	SADAR	26
CASTELLMAR	108-114-130	FRAS-LE	123	MACRO	12	SCHAEFFLER	29
CENTRAL TURBO	127	FREMAX	19	MAGNETI MARELLI	99	SPC	44-45-47
CICCARELLI	55	FRIBA	105	MANTILLA E HIJOS	34-35-89	TECNOMOTOR	27
CONTITECH	77	FYV	23	MASSI	8	TIPER	4
COLCAR	103	GACRI	56	MAXIMILIANO DIESEL	65	TOMMASI	126
COLVEN	106	GATES	22	MIGNANI	130	TURBODINA	50-84-88
CORTECO	110-111	GEAT	51-52	MERCEDES BENZ	115	VAMEL - MICRO SISTEL	100
CORVEN	43-125	GOICOECHEA	37	MOLYKOTE	79	VALEO	15
DAYCO	3	GOMACORD	116	MOTORCRAFT	107	VIC	85
DELPHI	21	GOMA REX	80	MY L	78	VMG	129
DER	39	GONTERO	132	NGK	C/TAPA	WALTER	131
DIESEL FRENOS	74	GRUPO FACORSA	98	OMER	41	WAYOTEK	119-129
DIESEL RUSCONI	18	GRUPO 3	120	OPTICAS LAM	67	WEGA	39
DIPRA	84	HESCHER	68-69-91	PANA	117	ZF SACHS	49
DSM	133	IAR METAL	93	PAPERTEI	75		
ENCENDIDO MOSCONI	96	ITALGOM	130	PETRONAS	25		

PARA ANUNCIAR EN
TALLER ACTUAL SOLICITE
PROMOTOR

SA
info@sadervw.com.ar
Av. Corbado 4070 - Rosario - Santa Fe
Tel.: 0341-4309022 - Fpx: 0341-4309047
REPUESTOS
VOLKSWAGEN
Línea completa

Repuestos Peugeot Asensio
Corbado 5843-85 (2000) Rosario - Santa Fe
Tel.: 0341-436-4296/5193 o 568-1029
Cel.: 155-83-8960/155-08-2008
E-mail: asensio@telcel.com.ar

Todo lo que buscás, en un solo lugar

Para Mi Auto

www.paramiauto.com

MAGAZINE

automechanika

FRANKFURT

¡Asegúrese ahora
su entrada on-line!

13 a 17-9-2016

**Feria líder mundial de la industria automotriz
para equipamiento, piezas, accesorios, gestión
y servicios**

¡Bienvenido a Automechanika Frankfurt! Este allí cuando los tomadores de decisión de la industria, el comercio y talleres se reúnan e infórmese sobre las innovaciones de la industria automotriz. Por su amplia oferta Automechanika es única en todo el mundo, en ninguna otra exposición experimentará usted la movilidad en tal diversidad e internacionalidad.

www.automechanika-frankfurt.com

info@argentina.messefrankfurt.com

Tel. +54 11 45 14 14 00



 messe frankfurt



USTED USA. USTED CONFÍA.

*Quien exige Performance, Economía,
Originalidad y Durabilidad, elige NGK NTK.*



Productos Originales
NGK NTK



auto
mechanika



09 al 12 de Noviembre de 2016

Visítenos en **automechanika 2016** Stand 2E-10

Argentina

Buenos Aires

Atención al cliente

0800 222 2821

consultas@ngkntk.com.ar

www.ngkntk.com.ar



facebook/NGKArgentina

