

TALLER ACTUAL[®]

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 15 • Nº 178 • 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



EL AUTO Y LA AERODINÁMICA Pág. 84

LOS FRENSOS Y LO ACTUAL Pág. 60



BOSCH

Innovación para tu vida

EL TURBO CON ASISTENCIA ELECTRICA eBooster



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

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT

www.lmantilla.com.ar

LITTON

BRAKES

COMPONENTES DE FRENSOS

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

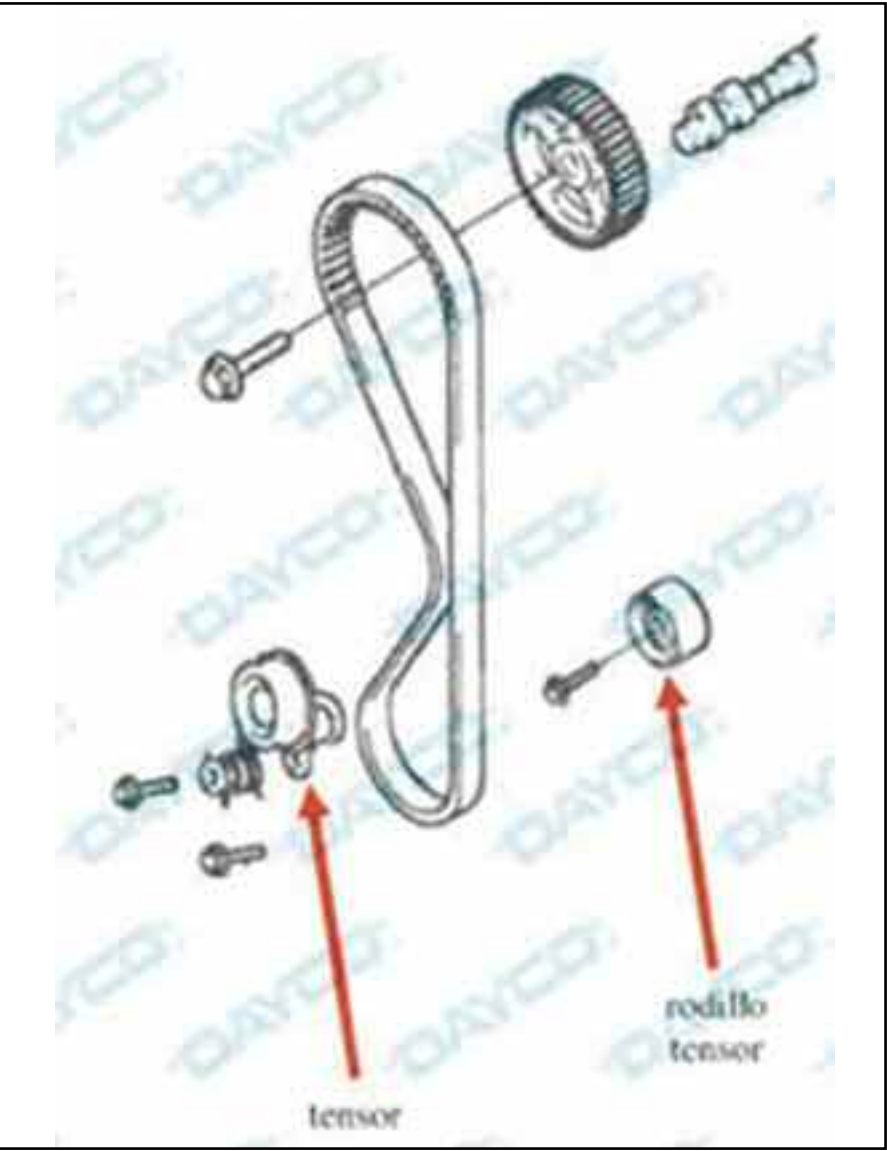
ventas@castellmar.com.ar
Av. Juan B. Justo 4476 (1416) Capital Federal
Telefax: 011 4585 1222



Información técnica: KTB600

HYUNDAI: Accent, Coupé, Elantra, Getz, Matrix, Cerato, Rio.
Motor: G4FK – G4ED – G4EE – G4EB – G4EDG – GAGRE
1.4 L ALPHA – G4 – G4GD – 1.6 L ALPHA.

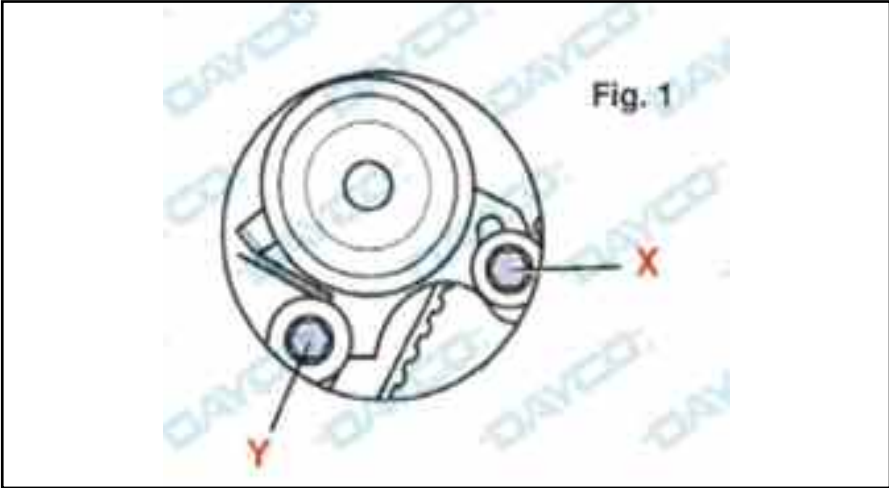
- El Kit distribución KTB600 incluye:
- Una correa de distribución 94660 con 105 dientes y un ancho de 22 mm., (OES 2431226050)
 - Un tensor ATB2438 (OES 2441026000)
 - Un rodillo tensor ATB2437 (OES 2481026020)

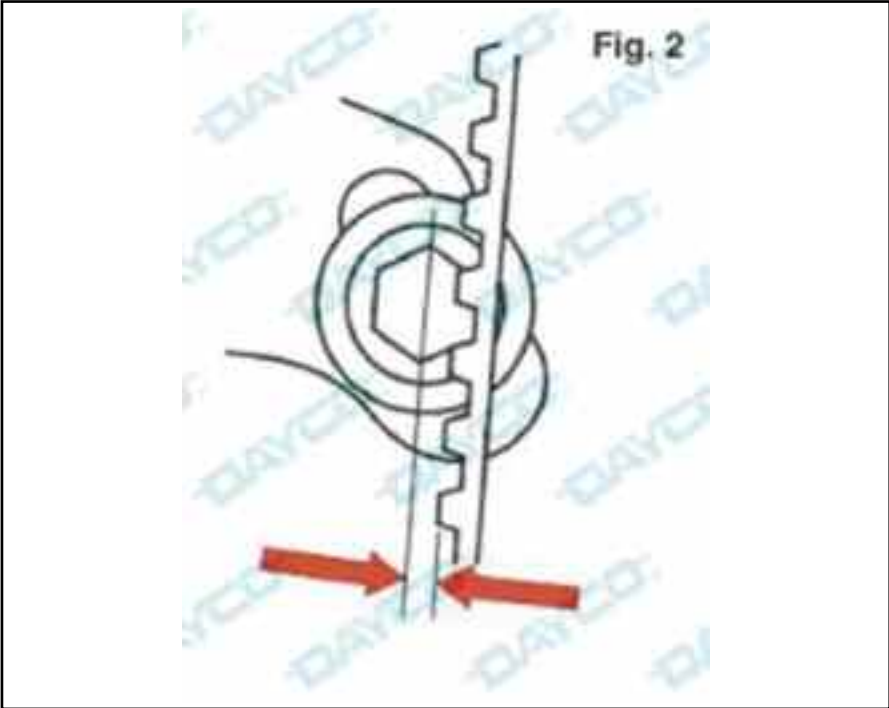


PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y TENSADO (A REALIZAR CON MOTOR FRÍO)



- Comprobar que el orificio en el piñón del árbol de levas A esté alineado con la muesca de puesta en fase en la cabeza.
- Comprobar que las muescas de puesta en fase B estén alineadas.
- Montar el nuevo rodillo tensor.
- Posicionar correctamente el tensor nuevo, armándolo con el muelle correspondiente, y sujetarlo de tal manera que le facilite el montaje de la correa.
- Montar la correa de distribución nueva empezando por el piñón del cigüeñal, en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Aflojar el perno del tensor de manera que el mismo, empujado por el muelle, pueda actuar en la correa.
- Bloquear el perno del tensor X (Fig. 1) al par de apriete de 20-27 Nm.





- Bloquear el perno del tensor Y (Fig. 2) al par de apriete de 20-27 Nm.
- Dar dos vueltas al cigüeñal en el sentido de las agujas del reloj.
- Comprobar que las muescas de puesta en fase A y B estén alineadas.
- Comprimir la correa en el punto rojo indicado y comprobar que la misma tenga una deflexión como en la Fig. 2. respecto a la cabeza del perno.
- Volver a montar los demás componentes en orden inverso al de desmontaje.
- Bloquear el perno del cigüeñal al par de apriete de 140-150 Nm.

Descripción	OES n°	Dayco n°	Dayco Kit
Correa de distribución	2431226050	94660	KTB600
Tensor de distribución	2441026000	ATB2438	
Rodillo tensor de distribución	2481026020	ATB2437	

www.dayco.com

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

Alto rendimiento. Kit de distribución DAYCO

La mejor solución puede estar en una única caja.

Líder mundial en la fabricación de componentes para transmisión de potencia. Con el Kit de distribución Dayco, Usted coloca en su vehículo, alta tecnología y una calidad asegurada, igual a la producida y provista para los principales fabricantes de automóviles en el mundo.

Dayco. The original **power** in motion.

INDICE MENSUAL

MOTORES		El auto y la aerodinámica 84
BMW: Motores Diesel 48	AUTOPERFIL	
La combustión y la contaminación.....74	El Porsche 918 Spyder híbrido 98	
El sistema de escape 108	AUTOMECHANIKA	
Evolución del motor de nafta-gasolina 116	Feria Lider Internacional de la Industria Automotriz 16	
Motores nafteros.....130	para Equipo, Piezas, Accesorios, Gestión y Servicios	
TECNOLOGÍA		
Los frenos y lo actual 60		

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.

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar

PRIORIDAD: CALIDAD



BOSCH

Innovación para tu vida

Filtros Bosch

Bosch, líder mundial en el desarrollo de sistemas automotrices, ofrece una **completa línea** de filtros de aceite, aire, combustible y habitáculo.

Un guardaespaldas para el motor



Bosch.com.ar

Boletín Técnico Informativo

TEC Noticias

ARMETAL[®]
AUTOPARTES



NOVEDAD WAGNER LOCKHEED

Nuevos líquidos Refrigerantes,
Anticongelantes, Anticorrosivos en colores.

La línea de Refrigerante, Anticongelante, Anticorrosivo Wagner Lockheed Inorgánico se amplía con el lanzamiento de los nuevos envases en colores.

Se presentan en 4 colores: Rojo, Amarillo, Azul y Verde en envase de 1 litro y en un Pack combinado.

Contenido	Envases por caja
1 Litro	12 Envases

REFRIGERANTE

Favorece el intercambio térmico en días de alta temperatura, por su mayor capacidad de transmisión del calor.

ANTICONGELANTE

Hace descender el punto de congelamiento, evitando fisuras y roturas en el block, tapa de cilindros y radiador.

ANTICORROSIVO

Protege al aluminio y metales del sistema de refrigeración del vehículo, permitiendo que el líquido circule libremente, evitando deterioros prematuros.



Recomendado para todos los motores de combustión interna, especialmente los de aluminio y para todo tipo de automóviles, utilitarios, camiones, vehículos fuera de carretera, maquinaria vial y motores estacionarios.

Cumple con la Norma: IRAM 41368, ASTM D-1384, D-3306, y la de los principales fabricantes de vehículos.



Raybestos
The best in brakes



TOP RACE

El pasado 11 de Diciembre se corrió la última fecha del calendario Top Race 2016 en el autódromo Martín Miguel de Güemes de la provincia de Salta.

El piloto de Arrecifes Agustín Canapino se coronó campeón del TRV6 junto al gran equipo Sportteam.



Raybestos desde hace más de 10 años esta presente en cada uno de los vehículos de la categoría Top Race, como proveedor oficial de discos y pastillas de freno.

plabesto[®]
FRENOS



**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.

AUTOMEC

13ª FERIA INTERNACIONAL DE AUTOPARTES, EQUIPOS Y SERVICIOS

EL FUTURO
ESTÁ EN
TODAS PARTES

25 - 29
ABRIL - 2017

NUEVO CENTRO DE EXPOSICIONES

SÃO PAULO EXPO

SÃO PAULO - BRASIL



LIVIANOS

PESADOS

UTILITARIOS

- MÁS DE 70 MIL VISITANTES
- 1500 MARCAS NACIONALES E INTERNACIONALES
- 90 MIL M² DE EXPOSICIÓN

LA PIEZA CLAVE PARA SUS NEGÓCIOS



PIEZAS Y SISTEMAS



ACCESORIOS



T.I. Y GESTIÓN



REPARACIÓN
Y MANTENIMIENTO

f /FEIRAAUTOMEC

WWW.AUTOMECFEIRA.COM.BR

Apoyo



SINDIPEÇAS

Auspician



sincoPeças



Organización y Promoción



Reed Exhibitions
Alcantara Machado

LITTON

BRAKES



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), chaffanes 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

¿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. Visítenos 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)



Oferta Formativa FAATRA 2017

A partir del mes de Marzo de 2017, la Federación junto a sus Cámaras miembro, a través de los Centros de Formación Profesional FAATRA, pondrá a disposición de los aportantes, socios de las Cámaras, y mecánicos independientes del país, la Oferta Formativa 2017 sobre Cursos Base, Medio y de Perfeccionamiento Profesional.



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)

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

Recibimos envíos desde el interior de todo el país

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

BOSCH

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



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

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

delphiautoparts.com ■



Not Just Quality. Delphi Quality.

INFORME FA.A.T.R.A. (Federación Argentina de Asociaciones de Talleres de Reparación de Automotores y Afines)



El pasado 24 de Septiembre de 2016, en Sede FAATRA, se realizó la Asamblea General Ordinaria de la Federación, con la presencia de representantes de todas las Cámaras Miembro, donde quedó constituido el actual Consejo Directivo, que a continuación detallamos:

Cargo	Nombre	Localidad
Presidente	Salvador Lupo	Rosario
Vice Presidente 1º	Nicolás Doura	Buenos Aires
Vice Presidente 2º	Juan D. Rodríguez	Zona Norte Bs.As.
Secretario	Osvaldo Rueda	Rosario
Pro Secretario	Juan Vicente	Buenos Aires
Tesorero	Mario A. Arias	Rosario
Pro Tesorero	Juan Tonzar	Santa Fe
Consejero Titular	Ricardo Cavallo	Mendoza
Consejero Titular	Osvaldo Belloso	San Nicolás
Consejero Titular	Rubén De Paoli	Mar del Plata
Consejero Titular	Héctor Maffei	CR-Bs. As.
Consejero Titular	Juan Ortega	San Miguel
Consejero Titular	Gustavo Far	Córdoba
Consejero Suplente	Osvaldo Cardoso	Rafaela
Consejero Suplente	Luis Sosa	Concordia
Consejero Suplente	Diego Antonio Parra	San Juan
Consejero Suplente	Antonio Taborda	Paraná
Consejero Suplente	Oscar Rossi	Santa Fe
Consejero Suplente	Eduardo Acuña	Tucumán
Órgano de fiscalización		
Revisor Ctas. Titular	Bruno Vellenich	Mar del Plata
Revisor Ctas. Titular	Anuncio Testani	Zona Norte Bs.As.
Revisor Ctas. Titular	Juan B. Fantini	San Carlos Centro
Revisor Ctas. Suplente	Raúl Barbieris	San Miguel



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



EYQUEM



OSRAM

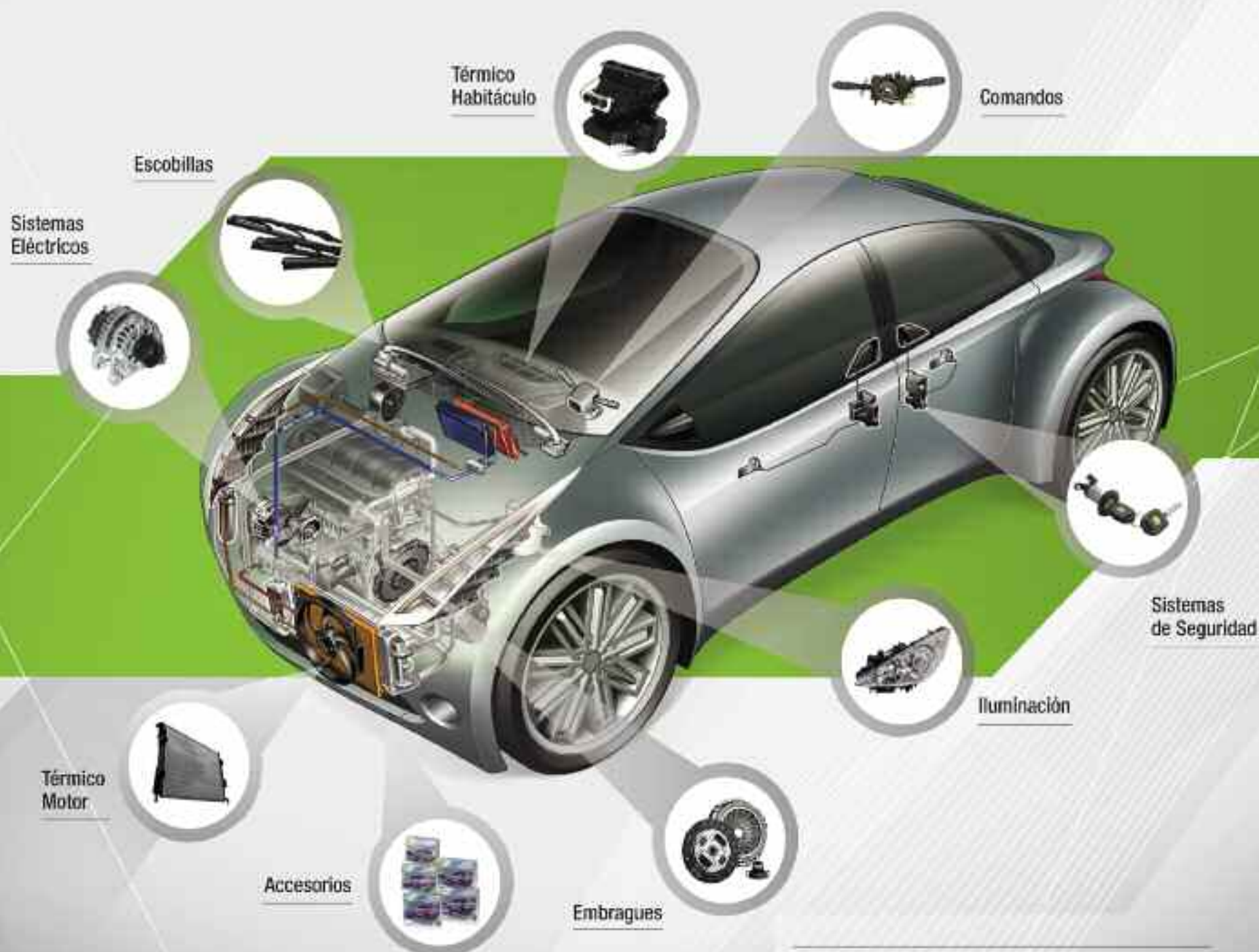


PHILIPS



Macro Argentina S.A.: www.macroargentina.com.ar | consultas@macroargentina.com.ar
Buenos Aires: Warnes 1198, CABA | T (11) 4855-3159 / 4856-6607 | ventas@macroargentina.com.ar / Humboldt 224, CABA | T (11) 4854-8441 / 4855-4589
info@macroargentina.com.ar // Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T (0387) 4212358 | mymsanmartin@macroargentina.com.ar / Islas Malvinas 315, Salta | T (0387) 4219100
mymsalta@macroargentina.com.ar / Lamadrid 196, Salta | T (0387) 4329120 / 4310178 | salta@macroargentina.com.ar

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



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



Sistemas de Seguridad



Comandos



Sistemas Eléctricos



Embragues



Iluminación



Térmico Motor



Térmico Habitáculo



Escobillas



Gestión Motor

Automotive technology, naturally

www.valeo-argentina.com.ar

Valeo

Automechanika Messe Frankfurt 2016 - Alemania

Feria Líder Internacional de la Industria Automotriz para Equipos, Piezas, Accesorios, Gestión y Servicios



En esta oportunidad, la famosa Exposición Messe Frankfurt se expande en el sector "Mobility & Logistics".

En la feria Internacional Líder Automechanika Messe Frankfurt se presentaron unos 4800 expositores pertenecientes a los sectores; Equipos, autopartes, acesorrios, gestión y servicios. Casi 1000 de estos expositores, presentaron productos del sector vehículos industriales y comerciales.

El evento que se celebró del 13 al 17 de septiembre p/pdo, ocupó otra vez la totalidad de los 305.000 metros cuadrados de todo el recinto ferial, y se registró un aumento considerable de los expositores y del aspecto internacional.

Las empresas procedentes de un total de 76 países, se presentaron ante un gran público internacional

especializado proveniente del comercio, la industria y de los talleres de reparación.

Detlef Braun, miembro de la Gerencia de la Messe Frankfurt, dice sobre el papel de la feria como barómetro del ramo: "la posición tope de la industria automotriz y del comercio automotriz se reflejo en una nueva participación record en

la Automechanika en Francfurt.

Entre los ramos económicos relevantes para la Automechanika Messe Frankfurt cuentan en el sector de abastecimiento industrial autopartes accesorios y neumáticos para automóviles, el sector de distribución los correspondientes formatos comerciales así como complemento al respecto, el mantenimien-

to o las reparaciones de automóviles. El ramo industrial de más ventas es el comercio del automóvil con 806.3 mil millones de euros (tomado como referencia el nivel de precios para consumidores finales), seguido por el abastecimiento del mercado de los fabricantes de piezas para coches/accesorios y neumáticos de automóviles (218.9 mil millones de euros, tomando como referencia en nivel de precios de la venta de fabricantes) y la cifra de ventas en mantenimiento y reparaciones (135.5 mil millones de euros, medidos a nivel de precios para consumidores finales).

Loa temas más importantes de la feria de este año fueron los conceptos de movilidad del futuro, correspondientes servicios y soluciones



KIT DE FRENO



PASTILLAS



DISCOS



FREMAX
C A R B O N +

WWW.FREMAX.COM

EURO EXPO S.A.
QUINTO BOCA YUVA 1458 C.A.B.A.
S.A.C. 0800-666-6930
FREMAX@FREMAX.COM.AR

para talleres, los innovación Awards y la formación y perfeccionamiento profesionales. Detlef Braun resume: “todo el ramo automotriz está en alerta. Muchos de nuestros clientes precedentes del sector de comercio y de talleres están ocupados en abrir nuevos campos de productos y negocios. El mundo presento aquí, en Frankfurt, sus soluciones e innovaciones en cuanto a la interconexión y digitalización cada día más intensas”. El pabellón Ferial (Festhalle) de Frankfurt, en la Automechanika

Frankfurt se convirtió en un “laboratorio futurista”: allí, al visitante ferial se lo recibió con innovaciones e ideas futuristas para el tráfico individual y de mercancías con automóviles y vehículos industriales. Las empresas proceden de la industria de piezas, de equipos para talleres, de desarrollo de software, de la construcción de vehículos, desarrollo y comercialización de accesorios, de la economía energética o de la industria del transporte y la logística. Focos de exposición fueron entre otras cosas, la electro movili-



dad, los sistemas telemáticos y las soluciones para la interconexión interna y externa de vehículos. Además apps y soluciones de software para la interconexión, el control inteligente del tráfico, así como aplicaciones para el control efectivo de flotas. Ante este transcurso, Messe Frankfurt invirtió en nuevas celebraciones recientemente se fundó un nuevo sector comercial “Mobility &

Logistics”. Detlef Braun mira hacia adelante: “En el futuro ampliaremos en un grado importante los temas y formatos. Pensamos más allá del aftermarket automotriz y ampliaremos nuestro portafolio en conferencias, roadshows y festivales para el ramo automotriz global, transporte y logística”. En dos años, en la 25a edición de la Automechanika Frankfurt que se celebrará del 11 al 15 de Septiembre de 2018, tendrá lugar la feria REIFEN (Neumáticos), con licencia de Messe Frankfurt. En el extranjero estas ferias líderes cooperan ya desde el 2014 y, en el futuro se presentarán juntas en 14 emplazamientos en 13 países, del neumático y el sector de talleres, ya que los ramos se unen cada vez más.



GROUPAUTO

La red internacional Líder en talleres Multimarca

Tecnología, Servicio y Cobertura unidos para responder a las demandas de Talleres y Usuarios.

WWW.EUROTALLER.COM.AR

Térmicos

Componentes para Sistemas de Refrigeración del Motor y Calefacción del Habitáculo para líneas liviana y pesada

Cables Comando de Calefactor

Bulbos

Electroventiladores

Gargantas de Agua

Grifos de Calefacción

Paletas de Ventilador

Termostatos

Poleas Viscosas

Tapas de Radiador

Tapas de Reservorio

Bases y Tapas de Termostato

Anticongelantes / Refrigerantes





Homo faber fortunae suae

27° FERIA BIENAL INTERNACIONAL DE LOS EQUIPOS Y DEL AFTERMARKET AUTOMOVILISTICO



BOLONIA, ITALIA
24-28 MAYO 2017

Promotec S.r.l.
Tel. +39 051.6424000
Fax +39 051.733008
info@autopromotec.it



Autopromotec APP



www.autopromotec.com



CORVEN[®]
Autopartes

AHORA

6

**CUOTAS
SIN INTERÉS**

VISA

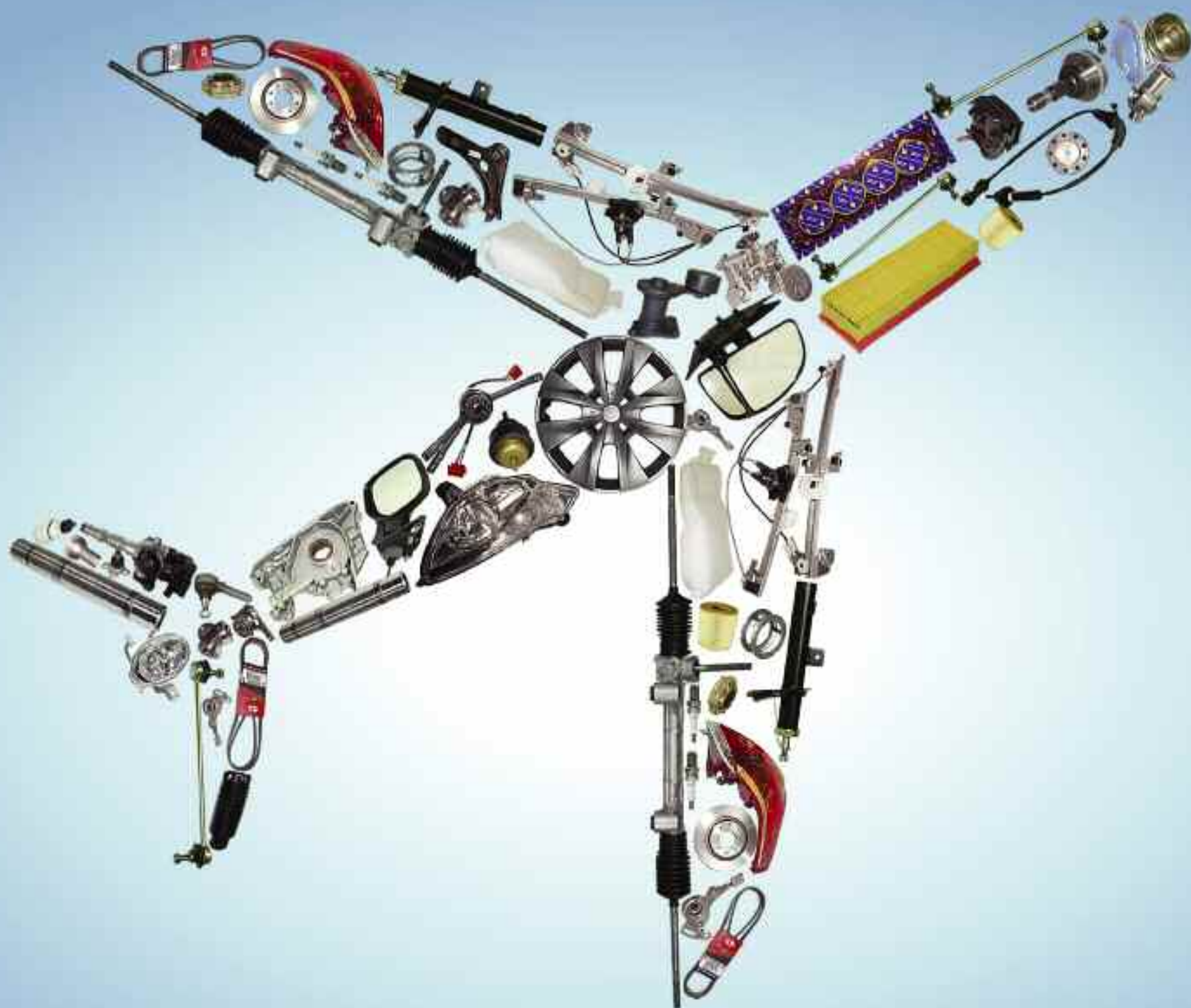


**AHORA LLEVATE TODOS LOS PRODUCTOS
CORVEN EN 6 CUOTAS SIN INTERÉS!**

CONSULTAR VIGENCIA Y CONDICIONES DE LA PROMOCIÓN EN WWW.CORVEN.COM.AR



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



*Este verano lo acompañamos para que,
disfrute de sus merecidas vacaciones...*



www.lmantilla.com.ar



MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT



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

TERRERO 3146 • (C1417GBX) BS. AS. • ARGENTINA
Tel.: (0054-11) 4581-0012 rotativas • Fax: 4583-1002
Fax de ventas: 0800-888-0012 • 0800-888-1002

E-mail: mantilla@lmantilla.com.ar

CONOCÉ LA FAMILIA SYNTIUM CON °CoolTech™



PETRONAS
SYNTIUM
7000 E

- ◆ Sintético
- SAE 0W-30
- API SN
- ACEA C2
- SPECS ILSAC GF-5



PETRONAS
SYNTIUM
5000 AV

- ◆ Sintético
- SAE 5W-30
- ACEA C2
- SPECS MB-Approval 229.51, VW 504.00/507.00, Porsche C30



PETRONAS
SYNTIUM
5000 CP

- ◆ Sintético
- SAE 5W-30
- API SN
- ACEA C2
- SPECS PSA B71-2290, Renault RN0700



PETRONAS
SYNTIUM
5000 FR

- ◆ Sintético
- SAE 5W-20
- API SL/CF
- ACEA A1/B1-08
- SPECS Ford WSSM2C913, Renault RN 0700



PETRONAS
SYNTIUM
5000 AV

- ◆ Sintético
- SAE 5W-40
- API SM/CF
- ACEA C2-08/C3-08
- SPECS MB 229.51, VW 502.00/505.00, Renault RN 0700/0710, Ford WSS M2C92A, BMW LL-04, Porsche M40



PETRONAS
SYNTIUM
3000 AM

- ◆ Sintético
- SAE 5W-30
- API SL
- ACEA A3/B4



PETRONAS
SYNTIUM
3000 AV

- ◆ Sintético
- SAE 5W-40
- API SN
- ACEA A3/B4



PETRONAS
SYNTIUM
1000

- Semisintético
- SAE 10W-40
- API SN/CF
- ACEA A3/B4
- SPECS VW 501.01/505.00, MB 229.1

Siempre consulte el manual del vehículo para corroborar la información.



TRICAMPEÓN MUNDIAL CON LA TECNOLOGÍA PETRONAS

NILO LEWIS



Somos tricampeones del Mundial de Constructores de la Fórmula 1. Y detrás de estas conquistas está la gran tecnología de los productos de PETRONAS y la determinación de nuestro equipo. Y esto, es sólo el comienzo.

PETRONAS
SYNTIUM

PETRONAS
TUTELA



*Sujeto a la confirmación oficial de la FIA sobre los resultados del Campeonato Mundial de la Fórmula 1 2016.

Lo último de la tecnología automotriz, en CES Las Vegas



CES Las Vegas, una de las mayores ferias tecnológicas a nivel mundial, contó con las últimas novedades que señalan el camino futuro de la industria automotriz. Con autos sin conductores, evolu-

ción en la conducción autónoma, propulsión sustentable, revolución en movilidad urbana e innovaciones estilísticas, la industria automotriz fue la estrella de este congreso de tecnología.

Las principales automotrices expusieron la evolución de una declarada tendencia del sector: asignación de inteligencia y autonomía a servicios de transporte, rubros en los que se destacaron Ford, BMW, Audi, Hyundai, Chrysler, Honda, Toyota y Kia. Faraday Future, un fabricante de autos futuristas de capitales chinos, exhibió un crossover autónomo de motorización eléctrica, anunciado como el más rápido del mercado.

Además, los concepts cars se destacaron en el salón. El NeuV de Honda, “el auto que tendrá sentimientos y emociones”, vio la luz en Las Vegas. Oasis fue el prototipo que

exhibía la firma suiza Rinspeed, popular por desafiar los límites de la tecnología al servicio de la movilidad. Por su parte, BMW exhibió lo que bautizó como HoloActive Touch, el touchscreen del futuro. Consiste en un sistema que carece de pantallas, que controla los comandos a través de una combinación de gestos y despliegue de avisos.

En resumen, el CES de Las Vegas tuvo una elevada oferta en innovaciones relativas a los autos. Desde tecnologías aplicadas a la interfaz de los vehículos hasta los mismísimos autos o, a estos niveles, máquinas tecnológicas que además ruedan y transportan personas.

¡AHORA PODÉS BUSCAR LOS AMORTIGUADORES SADAR EN NUESTRA TIENDA OFICIAL SADAR

TODOS LOS PRODUCTOS Y AL MEJOR PRECIO EN

TIENDA OFICIAL

www.sadar.com.ar

¡POTENCIÁ TU ARRANQUE!



Por cada
300 bujías



Llévate

**1 Cafetera
Dolce Gusto**

Por cada
500 bujías



Llévate

**1 Tablet
Samsung 7"**

Por cada
1.000 bujías



Llévate

**1 Led
Samsung 32"**

www.magnetimarelli.com.ar

 Magneti Marelli Argentina

 0 800 555 Marelli (6273554)

**MAGNETI
MARELLI**

checkstar
SERVICE NETWORK

Promoción válida desde el 15 de Enero al 15 de Abril de 2017 o hasta agotar stock de 24 TV Leds, 108 Tablets, 115 cafeteras. Para toda la República Argentina. Promoción de Magneti Marelli Repuestos. Participan todos los códigos de la línea Bujías de Precalentamiento. Los premios serán entregados al finalizar la promoción a través de la red de distribuidores oficial Magneti Marelli. Las fotos son de carácter ilustrativo.

Espacio de Publicidad



Esta nota es presentada por

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



530 0550 10



Amarok 2.0 BITDI (CDBA)
2.0 TDI (CDCA).
Passat y Passat Variant (dde
2010; CFFA y CFFB).

530 0199 10



1.6 L (EA 111, BAH, CFZ, BPA,
BJA, CCRA).
VW Fox, Crossfox, Suran y Golf,
Voyage y Gol Trend.

530 0201 10



1.9 TDI (ASZ, BKC).
Audi A3 y A4.

530 0640 10



1.6 16V (K4M).
Renault Megane II, Duster,
Scenic II, Kangoo, Clio II, Logan,
Sandero y Symbol.

530 0332 10



1.6L 16V.
Chevrolet Aveo.

530 0118 10



1.7 diesel y turbodiesel.
Fiat Duna, Uno, Fiorino,
Palio y Siena.

530 0335 10



1.4L 8V (TU3A) y 1.4L 8V (TU3JP).
Citroen C3 y Berlingo (dde 2011);
Saxo.

530 0002 10



1.6 D.
VW Gol, Saveiro y Senda (diesel).

530 0164 10



VW Polo, Saveiro y Gol.

530 0630 10



1.4L 8V Y 1.8L 8V.
Chevrolet Corsa Classic (dde
01/2007), Agile (dde 10/09),
Celta (hasta 03/07), Prisma
(Línea 2005, dde 10/06),
Montana (10/03 hasta 10/10),
Spin, Corsa II (01/02-05/09) y
Meriva (dde 08/02).



No existe calidad por la mitad. Adquiera el kit completo de Poleas de INA.

Adquiera el kit completo Poleas INA es la mejor manera de garantizar más seguridad, durabilidad y máximo rendimiento del motor. Son componentes originales utilizados por las principales montadoras, con la calidad mundialmente reconocida de Schaeffler. Adquiera todos los accesorios del Kit de Poleas INA, su satisfacción quedara completa!

www.schaeffler-aftermarket.com.br



SCHAEFFLER

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!

Seguimos trabajando para las necesidades de su mostrador...



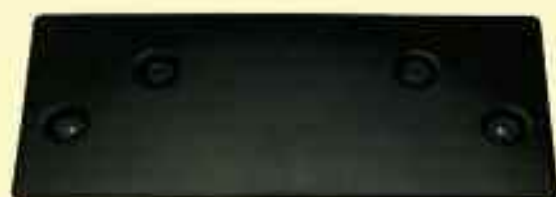
JUEGO (2) REJILLAS BAJO
PARABRISAS ADAPT. GOL AB9
377 819041 A- A



SOPORTE PARAGOLPE
ADAPTABLE
GOL/SEND/CARAT
ZBA 807177 -- A



MOLDURA SUPERIOR REJILLA
ADAPTABLE AVEO G3
C 853661 63 M



PORTAPATENTE DELANTERO
ADAPTABLE AVEO G3
C 807285 -- A



COBERTURA D/ESPEJO EXT IZQ
ADAPTABLE VW FOX 04/10
5Z0 857537 -- A



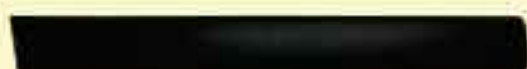
MOLDURA PUERTA DEL IZQ
ADAPTABLE PARTNER
8545H30A



MOLDURA PUERTA DEL DER
ADAPTABLE PARTNER
8545H40A



COBERTURA D/ESPEJO EXT DER
ADAPTABLE VW FOX 04/10
5Z0 857538 -- A



MOLDURA PUERTA
LATERAL DER
CORREDIZA
ADAPTABLE PARTNER
8546F50A



MOLDURA PUERTA
LATERAL IZQ
CORREDIZA
ADAPTABLE PARTNER
8546H10A

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

Las ventas de motos aceleraron en 2016



La Cámara de Fabricantes de Motovehículos informó que, en 2016, se patentaron 482.769 unidades, un 0,57% con respecto al año anterior. El crecimiento más destacado se produjo en diciembre,

cuando se registraron 47.717 nuevas unidades, un 28% más que en el mismo período de 2015 y un 1% menos que en noviembre de 2016.

El informe brindado por la Cámara

también reveló que el 89% de los motovehículos patentados durante 2016 fueron fabricados en el país.

“Terminamos el año con cantidades similares a 2015 y para este 2017 estamos trabajando activamente con el Poder Ejecutivo para generar nuevas herramientas que permitan mantener e incrementar el trabajo que vienen haciendo las terminales con mucho esfuerzo, poniendo en marcha nuevas líneas y empleando y capacitando personal”, manifestó Lino Stefanuto, presidente de CAFAM. Y agregó: “La semana

pasada nos hemos reunido con Martín Etchegoyen, Secretario de Industria y Servicios del Ministerio de Producción nacional, quien coincidió en la necesidad de contar con un escenario favorable para la preservación de los puestos de trabajo y el fortalecimiento de la industria nacional”.

En cantidades, la provincia de Buenos Aires presentó en 2016 134.998 unidades nuevas. Le siguió Santa Fe con 43.294 unidades, Córdoba con 40.319 y Chaco con 37.608 unidades.



PORPORA®

DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

DIRECCION Y SUSPENSION | DIREÇÃO E SUSPENSÃO
STEERING AND SUSPENSION PARTS

WWW.PORPORA.GROUP



Visitenos en AUTOMECHANIKA Buenos Aires - 09/11/2016 al 12/11/2016 - Stand 3B-39





LAUTARODIESEL
www.lautarodiesel.com.ar

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

Lautarodiesel - www.lautarodiesel.com.ar
Bartolomé Jaime 41 - Marqués, (5008) Córdoba - Argentina
Tel/Fax: +54-351-4767828
Email: lautarodiesel@gmail.com

- » INYECTORES COMPLETOS COMMON RAIL Y SUS PARTES
- » PLAQUETAS DE RETORNO PARA INYECTORES DELPHI ORIGINALES Y ALTERNATIVAS CON GARANTIA!
- » REGULADORAS DE CAUDAL / SENSORES. OFERTA EN 005Z RANGER / HDL
- » BOMBAS DE COMBUSTIBLE PARA TANQUE MARCA **Engine Pro**

FIRAD
DIGITAL FUEL INJECTION



Correas de distribución



Correas de distribución para árboles de levas, árboles de compensación, bombas de inyección o bombas de agua.

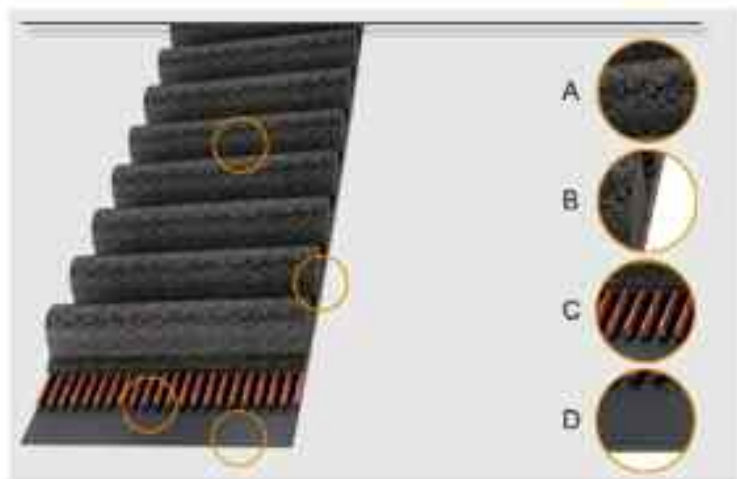
Las correas de distribución permiten transmitir la potencia del motor en turismos de forma sincronizada y positiva. Su cometido: El accionamiento de árboles de levas, bombas de inyección, árboles de compensación y otros componentes. La alta calidad de las correas de distribución de ContiTech garantiza un funcionamiento perfecto.



Composición y funcionamiento

Una correa de distribución consta principalmente de:

- A) Tejido de poliamida, en ocasiones también integrado en el dorso de la correa.
- B + D) Caucho sintético parcialmente reforzado con fibras.
- C) Armazón de fibra de vidrio.



La correa de distribución controla el proceso preciso de combustión del motor. Acciona el árbol de levas, que a su vez controla las válvulas. Su función es muy importante, puesto que si el árbol de levas y el cigüeñal no se mueven de forma sincronizada, el motor no funcionará. En el peor de los casos, las válvulas y los pistones del motor podrían chocar entre sí sin control, lo que provocaría serios daños en el motor.

A menudo, la correa de distribución también tiene otras funciones adicionales, como el accionamiento de la bomba de inyección, de la bomba de agua o del árbol de compensación.

Indicaciones

Manipulación

Las correas de distribución no deben plegarse, puesto que el armazón interior de fibra de vidrio podría romperse y ya no garantizaría la resistencia de la correa, que podría quebrarse. Resultado: Daños en el motor.

Intervalo de cambio:

Las correas de distribución envejecen y se desgastan, por lo que es necesario comprobarlas y sustituirlas periódicamente. Los intervalos de chequeo y cambio vienen determinados normalmente por el fabricante del vehículo y deben respetarse.

Almacenamiento:

- Almacenar en un lugar seco, fresco y sin polvo (a ser posible, entre 15 y 25 °C)
- Evitar la exposición directa al sol.
- Evitar el contacto con cualquier tipo de líquido. (aceite, agua, etc.)
- Periodo máximo de almacenamiento: 5 años a partir de la fecha de fabricación.

Consejos:

- Conservar las correas de distribución en su embalaje original hasta su utilización.
- ContiTech ofrece un gran número de herramientas especiales para su montaje.
- Al cambiar la correa de distribución, también deberían sustituirse de forma preventiva los rodillos tensores y de inversión, así como la bomba de agua, en caso necesario.
- Para ello, ContiTech ofrece kits completos de correas de distribución.



EXPLOYER

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

*50 años reafirmando la lealtad
hacia las casas de repuestos*

A DISTRIBUIDOR de
Accesorios
ARGENTINOS

Calidad que marca la diferencia

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



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



“UNA EMPRESA SIN FRONTERAS”



RADIADOR ALUMINIO
VALEO 1.6 SPI 8V.S/A PALIO



**BATERIA EXPOYER
75 ALTA BORNE + IZQ.
242x175x188



JUEGO CABLES BUJIA
SILICONA EXPOYER
GOL 1.6/1.8/2



REJILLA FRENT
ADAPT.T/ORIG.P/MOLD.
NEWECOSPORT12/



**OPTICA DER
ORIGINAL LOGAN 14/



**PORTON TRASERO
ORIGINAL AGILE



**SEMIEJE SKF VKJC9612A
R 19 DER. 21/23 L= 740MM



RADIADOR IMPORTADO
ALUMINIO 1.8 C/A.A.
2002 / CORSA II



CAÑO GOMA
TOMA AIRE
PALIO/SIENA/IDEA
06/ 1.4 8V



ESPEJO EXT. ELECT. IZQ.
METAGAL C3 S/COB. 2012



BOMBA AGUA- 25001984-
ACD- ZX-XSA-SAXO-C15



CAÑO GOMA TOMA AIRE
PALIO/SIENA/IDEA
06/ 1.4 8V



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

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

La producción automotriz cerró el año en alza



La producción de autos cerró 2016 con un total de 472.776 unidades, lo que representó una caída de 10,2 % respecto del año anterior, a pesar de lo cual en diciembre se registró un incremento del 27% frente a igual mes del año anterior, según el informe elaborado por la Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFA).

El resultado del año para el sector

industrial contrastó con lo ocurrido en la comercialización de vehículos en el país, ya que el patentamiento de vehículos 0 kilómetros alcanzó un total de 709.482 vehículos vendidos, es decir un alza de más del 10 por ciento respecto a 2015.

No obstante, la caída acumulada en el año, el desempeño de la producción de los últimos meses resultó en alza y quebró la tendencia negativa

de los primeros 10 meses del año con resultados en rojo de hasta el 29 por ciento interanual.

En el acumulado del año, el sector exportó 190.008 vehículos, un 20,8 % menos respecto de las 240.015 unidades que se enviaron a diversos mercados en el mismo período de 2015. Es decir que el sector externo explicó en 2016 la caída en el desempeño industrial automotriz, ya que la fuerte caída de las exportaciones registradas fundamentalmente por la retracción de la demanda del mercado brasileño fue la principal causa de las dificultades para las terminales locales.

Finalmente, en ventas mayoristas, el informe dio cuenta que en diciembre se comercializaron a la red 72.003 unidades, es decir, un 15,4 % más respecto de las 62.401 vendidas en noviembre anterior y un 108,7 % por sobre del desempeño del mismo mes del año pasado cuando se entregaron 34.508 unidades a la red de concesionarios. De esta manera, con un total de 721.411 vehículos comercializados entre enero y diciembre, el sector concluyó el 2016 con una suba

interanual de 22,9 por ciento en lo que respecta a las ventas totales. El presidente de la Adefa, Luis Ureta Sáenz Peña, consideró que 2016 fue "un año intenso, de transición en el cual se pudo avanzar y trabajar en conjunto con las nuevas autoridades en la implementación de medidas económicas y administrativas que marcaron la agenda del sector y permitieron corregir algunas distorsiones y limitaciones en la operativa de esta industria".

"Esta mejora en los últimos dos meses nos ha permitido recortar la caída que se ha dado a lo largo del año, reflejo y respuesta de nuestra industria antes la caída sostenida de la demanda por parte de Brasil que se tradujo en la pérdida de 1.600.000 unidades en el mercado interno del país vecino", dijo Sáenz Peña.

En ese mismo sentido, el directivo añadió que "este antecedente presenta nuevos desafíos de cara a 2017 y lleva a redoblar nuestros esfuerzos en trabajar en medidas estructurales que nos permitan recuperar el sendero de crecimiento sostenido".



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



¡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

NACE DEXCO

AUTOPARTES

NACE LA MÁS ALTA CALIDAD EN KITS DE DISTRIBUCIÓN.

RESPONDIENDO A LA NECESIDAD QUE TIENE EL
MERCADO DE AUTOPARTES DE ALTA PERFORMANCE,
GEAT UNE DOS MARCAS DE GRAN PRESTIGIO
INTERNACIONAL PARA DAR LUGAR AL KIT DE
DISTRIBUCIÓN DEXCO.

- CALIDAD ORIGINAL
- MÁXIMA GARANTÍA
- PRECIO COMPETITIVO

FLY TO QUALITY, FLY TO DEXCO.



Seguinos hoy!



Representante Oficial

HUTCHINSON GMB

www.dexcoautopartes.com.ar

Correa



Tensor



Kit



fly to quality

kit de distribución

Kit de distribuição

Timing belt kit

DEXCO
AUTOPARTES

www.geat.com.ar

Tecnología e innovación al alcance de todos

NO HAY NADA MEJOR QUE SER ORIGINAL



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

EQUIPAMIENTO ORIGINAL DE LAS
PRINCIPALES AUTOMOTRICES DEL MUNDO.



  Seguínos hoy!

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

GMB
Su éxito es nuestro Futuro



 Representante Oficial en Argentina, Brasil y Uruguay

GEAT ® DERECHOS RESERVADOS © 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.

 HUTCHINSON®



  Seguinos hoy!

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

✓ Representante Oficial en Argentina y Uruguay

GEAT®. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. © GESTIÓN ENERGÉTICA AUTOMOTRIZ S.R.L.

Cachan: una apuesta a la industria nacional

Durante los últimos años, la firma invirtió en laboratorios de alta complejidad, maquinarias fabriles y capacitación de Recursos Humanos y nuevos modelos para optimizar su producción de radiadores.



Durante el 2015, la firma de Radiadores Cachan, dedicada a la fabricación de sistemas de enfriamiento para abastecer a la industria automotriz, inauguró el mayor centro tecnológico de intercambiadores de calor de Latinoamérica.

Allí se diseñan y prueban los principales productos que produce la firma, como Radiadores, Evaporadores, Intercooler, calefactores y Condensadores.

“Nuestro objetivo es ser cada día mejores en nuestro trabajo y dar mayores satisfacciones a nuestros clientes. Miles de clientes en la Argentina dan fe de nuestra excelente calidad y servicio”, apuntó el gerente comercial de la compañía. “La firma se compone al 100% de capitales nacionales y prioriza el trabajo de los argentinos”, remarcó el directivo.

El centro está compuesto por un túnel de viento para ensayos aerotérmicos y de performance, de corrosión por niebla salina y de vibraciones, banco de

presión pulsante y estallido y túnel de vientos para electroventiladores, entre otros instrumentos. Día a día, la empresa prueba los modelos antes de ser lanzados al mercado, con el objetivo de cumplir con las más altas normativas de la industria automotriz.

Capacidad productiva

Cachan, nacida en 1907, cuenta con una capacidad instalada de 1.000.000 de unidades al año para abastecer tanto al mercado de reposición como al mercado original. Todos los productos son 100% controlados por calidad y con estanqueidad garantizada.

La firma ha presentado recientemente, junto a otros fabricantes argentinos, una denuncia por dumping contra los productos fabricados en China, notificación que está siendo analizada por entes gubernamentales por los serios perjuicios que han generado a las empresas locales.



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



ACCEDA A LA WEB EXCLUSIVA PARA LATINOAMÉRICA:
ntnsnr-lat.com



NTN-SNR LAT



snr-auto@snrdal.com



NTN-SNR LAT



www.ntn-snr.com



CONDISTELEC



SPC ADN

ANALIZADOR MULTIFUNCIÓN DIESEL Y NAFTA

TODAS
LAS MARCAS
TODOS LOS
VEHÍCULOS

\$ 9.592,76 * + IVA 10,5%

Usuario SPC MAX o SPC TRUCK:

\$ 9.148,41 + IVA 10,5%,

Si además es miembro RED GPS Taller:

\$ 8.687,78 + IVA 10,5%

- Ahorre en cambios innecesarios de piezas en el momento de la reparación
- Ahorre en tiempo de mano de obra
- Evite tiempos muertos en espera de repuestos
- Identifique y cambie únicamente las piezas defectuosas



INDUSTRIA
ARGENTINA



Race
Jet

RACE JET ¡5 EQUIPOS EN 1!

Banco de prueba de inyectores

Lavadora por ultrasonido

Impulsor de inyectores

Probador de motor paso a paso

Probador de acelerador electrónicos (mariposa motorizada)



RED GPS Taller + Blue Chem

NUEVOS
PRODUCTOS



exclusivos para la RED GPS TALLER

Obtenga ya en su taller la herramienta indispensable para el
mantenimiento y limpieza de los motores

- ✓ Limpie los residuos de aceite del motor
- ✓ Limpie el sistema de combustible
- ✓ Tape fácilmente perdidas del radiador
- ✓ Limpie inyectores diesel y C. Rail
- ✓ Elimine el agua del combustible
- ✓ Disminuya el humo del caño de escape
- ✓ Reduzca el desgaste del motor

AQUA POWER

\$ 1.611,57* + IVA 21%



Optimizador de motores
GNC nafteros, ahorra
combustible y aumenta
la potencia

PINZA AMPEROMETRICA

\$ 497,74*
+ IVA 10,5%



ACA y DCA hasta 200 Amper
DCV y DCV hasta hasta 600 volt
Resistencia 2 K Ohm

Scanner de Diagnóstico Automotriz



INCLUYE
2 JORNADAS
DE CAPACITACIÓN
GRATIS

SPC MAX

\$ 32.651,59*
+ IVA 10,5%



INCLUYE
2 JORNADAS
DE CAPACITACIÓN
GRATIS

SPC TRUCK

\$ 37.162,90*
+ IVA 10,5%

INGRESANDO A LA RED



abone su scanner
SPC MAX

\$ 32.380,09*
+ IVA 10,5%

Pinza
Amperométrica
DE REGALO



Promociones no acumulables con otras promociones que realice la empresa

INGRESANDO A LA RED



abone su scanner
SPC TRUCK

\$ 36.891*
+ IVA 10,5%

Pinza
Amperométrica
DE REGALO



Promociones no acumulables con otras promociones que realice la empresa



RED GPS Taller



\$ 8,29 POR DÍA
+ IVA 21%

Actualización gratis cada 6 meses

Curso de capacitación mensual via internet.
Garantía extendida.

Ver condiciones en la pagina web.

Precio sin IVA - Imágenes no contractuales - Consulte stock disponible - Los precios pueden variar sin aviso previo

ADQUIÉRALOS EN

Buenos Aires: Bahía Blanca, Conca - J.P. Cerquero - 15 6552 6000
Mar del Plata, Maximiliano Llanos - 0223 472 4214
C.A.B.A.: Olavarría, Armando Martinis S.A. - 02284 451 644
Gattuso Equipamientos - 011 4602 9870
Morena Equipamientos - 4637 4698 / 011 15 5837 9271
Distribuidora Bulones Coiro S.A. - 4292-6686 / 4245-1201
Córdoba: Córdoba, Grupo Alcazar - 0351 5770149 / 0351 15 592 1219
G.B.A.: Carlos Fisicaro - 011 4842 4553
Conditelec - 011 4730 3533

Mendoza: Mendoza, Javier Nani - 0261 427 1803
Misiones: Posadas, Hilario Seewald S.R.L. - 03764-441491
Neuquén: Neuquén, La Casa de las Herramientas - 0299 442 6721
Santa Fe: Santa Fe, Segio Mansur - 0342 459 2492 / 15 501 0498
Rosario: Rosario, Merian S.R.L. - 0341 518 1222
Salta: Salta, Work Herramientas - 0387 431 8085 / 15 407 8202
San Juan: San Juan, Herramientas de Cuyo - 0264 15 507 1358
Tucumán: Tucumán, Macrogas - 0381 433 2926

CONDISTELEC

Carlos Pellegrini 1785 - Florida Oeste (B1604ASQ) - Buenos Aires - Argentina

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

WWW.CONDISTELEC.COM

Líneas Adicionales: (54-11) 4761-1237/7023/8989/9266 + 4760-7742/5537 + 4730-0666/0503/1268

Etman cerró un año lleno de acciones



Adicionalmente a su actividad comercial, Etman, Distribuidor Nacional de Autopartes, completó un 2016 con distintas acciones dentro del marco de su programa de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), y proyecta muchas más para el 2017.

Entre las acciones llevadas a cabo en Bahía Blanca en 2016 se incluyeron colaboraciones al Hospital Municipal, al Departamento de Bomberos Voluntarios y a la Parroquia de Lourdes. Además se

realizaron donaciones de leche y pelotas de fútbol para el Día del Niño, y para cerrar el año todo el equipo de Etman sumó su granito de arena en el programa "Noche buena para todos" colaborando con alimentos para brindar la posibilidad de contar con una cena navideña a aquellas familias que más lo necesitan. Adicionalmente, y como se viene realizando hace algunos años, continuó con su apoyo a la "Asociación Nacer" de Ayuda al Prematuro del Hospital Penna, al Portal de Belén y a la "Fundación

AR" en un Festival para hacer un hogar para los abuelos.

Las sucursales de Etman también tuvieron su participación dentro del programa de RSE. En Rafaela están planificadas refacciones en el Hogar Don Orione, en Rosario, el centro comunitario Antenita fue utilizado como convocatoria para donaciones de alimentos, y en Mendoza se colabora con el Banco de Alimentos y con la Capilla María Auxiliadora del Divisadero.

Además del apoyo Solidario, Etman acompañó como sponsor en distintas acciones vinculadas a la cultura y el deporte en Bahía Blanca:

- Competencia de Robótica en la UTN
- Torneo Fighters - Kickboxing Bahía Blanca
- Apoyo al bahiense Juan Trigo en

Juegos Deportivos para trasplantados.

- Apoyo e invitación a todos los empleados a la caminata y carrera COLOR LIGHT RUN BAHIA BLANCA
- Apoyo a la categoría Club Midgista del Sur e invitaciones para personal y clientes
- Ciclo Cultura del Jazz en Bahía Blanca

- Apoyo a torneos en Golf en Club de Golf Palihue, Bahía Blanca

Etman se encuentra en constante búsqueda de mejorar día a día en su actividad comercial, como en su ámbito interno y el bienestar de su personal. Adicionalmente, suma su aporte para aquellos que lo necesitan, y es por eso que ya se encuentra planificando su programa de RSE 2017, aprovechando el envión de lo logrado y las nuevas oportunidades de seguir trabajando para hacer de su entorno un lugar mejor.



ROTOFRANCE

TECNOLOGÍA - CALIDAD

www.rotofrance.com.ar



UNA EMPRESA QUE CRECE DÍA A DÍA





Elevadoras - Desarmadoras - Balanceadoras - Osciloscopio - Multímetro
Punta lórica - 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

La Red que LO ACOMPAÑA donde vaya



2730 talleres en el país al 16/01/2017

Motores

BMW: MOTORES DIESEL

Nuvolari Enzo ©



Hace más de veinticinco años, que el motor Diesel ha experimentado un cambio muy importante, las nuevas tecnologías sin duda los transformaron en profundidad.

La inyección directa de gasoil, con regulación electrónica, el turbo-compresor de geometría variable (TGV. o VNT), los inyectores con electroimanes desarrollados y los piezoeléctricos, sin olvidar la evolución del sistema “Common rail” y del sistema Inyector-bomba.

Actualmente se construyen motores de ciclo Diesel, con una sobrealimentación Clásica, es decir disponen de un turbo de geometría variable

Actualmente existen fábricas terminales, y de motores Diesel que usan y continúan desarrollando la combustión de alta presión HCCI - (carga Homogenea de Encendido por compresión.)

Continúa en la pág. 50.

Autopartes LC srl

FABRICA DE SOLENOIDES DE ARRANQUE
AUXILIARES - PARE MOTOR - ELECTROVALVULAS

ventas@autoparteslc.com.ar

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

bayerque hermanos s. r. l.[®]

Fabricación Integral de Árboles de Levas

MÁS DE 30 AÑOS PRODUCIENDO EN ARGENTINA

bh

“Calidad es Seguridad y Marca la Diferencia”

Lider en el mercado de reposición automotriz

bh bayerque hermanos 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

info@bhbayerquehnos.com.ar



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
M5519ANI
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

(TGV), que amplía la gama de regímenes de utilización. Los inyectores-bomba son los primeros en ser comandados piezo-electricamente. Las presiones de inyección máximas se fueron elevando, y son las más altas de los sistemas comercializados en el automotor, es decir 2.200 bares.

Respecto al aspecto de la contaminación, el motor gasolero utiliza normalmente un catalizador de dos vías, una válvula EGR. (Recirculación de gases de Escape) interna enfriada, y un filtro antipartículas FAP, para responder a las necesidades de los límites fijados por las normas o reglamentos anticontaminación.

La aplicación de los últimas normas anticontaminación, impone la reducción de emisiones de óxido de nitrógeno NOx pero en especial de carbono particulado u hollín.

A pesar de que los filtros FAP, no siempre son usados debido a las técnicas empleadas en diferentes motores, en la actualidad son fabricados en serie, es decir son industrializados para ser montados en la mayoría de los motores. Lamentablemente, este componente, afecta el consumo, y penaliza las emisiones de CO2, en

particular en el ciclo urbano o cuando las temperaturas del escape con bajas, y componente, afecta el consumo, y penaliza las emisiones de CO2, en particular en el ciclo urbano o

cuando las temperaturas del escape con bajas, y entonces las etapas de regeneración son deficientes.

Existió una época en que la tecno-

logía de los FAP, con "capa aditiva-da" fue cediendo lugar a "la inyección de un aditivo", que necesita menos temperatura de los gases de escape. Para ciertos fabricantes, esta última técnica va progresando debido a un mejor control de la cantidad inyectada.

En su momento, la firma Inergy anunció que habían llegado a una nueva generación, es decir un dispositivo que en cuanto a la inyección (concentrado de "materia activa"), no necesita consumir más de 1,5 litros para 250.000 km., es decir prácticamente la vida útil del vehículo. La inyección es estimada en 5 miligramos de "materia activa" denominada Eolys, por kilogramo de gasoil. Inergy agrega que la inyección del producto en el gasoil, permite a los FAP, no utilizar platino, metal éste muy costoso. Además la generación de cenizas es inferior, con el uso del concentrado y la limpieza del FAP. será llevada también a 250.000 km.



El logro de una combustión completa, tiene como resultado una disminución del consumo y de las emisiones contaminantes.

Continúa en la pag. 54

RM
RESORTES DEPORTIVOS

RESORTES **RM**.COM

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

resortes estándar
estándar
reforzados - equipo de gas

resortes deportivos
progresivos
rally
competición
win

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

ELI/FEL



CALIDAD ORIGINAL



CALIDAD ORIGINAL

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



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

Bombas para combustible eléctricas y mecánicas

www.elifel.com

MOURE
e hijos SA

Fabrica 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
www.mourechijos.com.ar

Informaciones Técnicas

Esta nota es presentada por



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

Parte 3 (final)

Montaje:

1. Quite el tornillo de las ruedas de los árboles de levas.
 2. Enrosque un tornillo M10 en el árbol de levas como contracojinete para el extractor.
 3. Suelte las dos ruedas del árbol de levas de sus conos.
- Use el extractor N°. 3032.
4. Monte:
 - Las chapas,
 - Los tornillos.
 5. Apriete un poco el tonillo de las ruedas del árbol de levas.
 6. Las ruedas del árbol de levas deben girar libremente sin cantearse.
 7. Coloque la correa de distribución alrededor de las ruedas del árbol de levas y de la polea de correa de la bomba de agua.
 8. Coloque el fijador (N°. 3391) en los árboles de levas.
 9. El fijador del árbol de levas debe estar colocado.



10. Ponga la correa de distribución alrededor del rodillo guía, de la rueda del cigüeñal y del rodillo tensor



11. Gire el rodillo tensor algo hacia la derecha. Use aquí una llave hexagonal de 8 mm. Quite el perno fijador de la caja del tensor para dejar libre la varilla de presión.
12. Ponga la llave dinamométrica en la cabeza hexagonal del rodillo tensor.
13. Tense la correa de distribución girando a la izquierda a 15 Nm.



14. Después quite la llave dinamométrica.
 15. Apriete el tornillo de las ruedas del árbol de levas a 55 Nm.
 16. Desmontaje:
 - Quite el fijador del árbol de levas y del cigüeñal.
 - Meta el tapón de cierre.
 - Ponga la polea para correas del cigüeñal. Las muescas deben estar alineadas al niple de la rueda del cigüeñal (Audi).
 - Apriete los tornillos de la polea para correas del cigüeñal en VW a 25 Nm (Audi 20 Nm).
 - Monte los componentes en sentido inverso al desmontaje.
- Documente el cambio de la correa original ContiTech en la etiqueta suministrada y póngala en el espacio del motor.



Finalmente haga una prueba con el motor en marcha o dé una vuelta de prueba.



www.contitech.de/aam

¿Buscando la última novedad?

Ahora nuestra bomba de agua en el kit de correa de distribución.

Encuentre las claras ventajas de nuestras nuevas bombas de agua: juntas resistentes, larga durabilidad y excelente rendimiento. Ahora disponibles en un práctico kit con correa de distribución y sus componentes de transmisión en la calidad que usted espera de ContiTech.



Los límites de las emisiones de óxidos de nitrógeno Nox, pasaron de 250 a 180 mg/km. entre las normas Euro 4 y 5. Cabe destacar que la Norma Euro 4, para recordar, tuvo vigencia desde Enero de 2005 (para los nuevos modelos), y desde Enero de 2006 (para todos los vehículos).

La Norma Euro 5, entró en vigencia en Septiembre de 2009 (para los

nuevos modelos), y desde Enero de 2011 (para todos los vehículos).

La norma Euro 6, prevee 80 mkg/km. de NOX como límite, y su aplicación está prevista para Septiembre de 2014 (para los nuevos modelos), y desde Septiembre 2015 (para todos los vehículos).

Es importante puntualizar, que la

generación de una combustión completa, tiene como resultado un mayor rendimiento térmico-mecánico, un menor consumo de gasoil y una menor contaminación. Sin duda, este nuevo límite de emisiones, deberá ser cubierto por recursos técnicos que permitan un proceso preciso de la combustión, y una relación elevada de exceso de aire. Para lograr esto, los fabricantes de

motores de ciclo Diesel, en gran número, están experimentadndo con la doble sobrealimentación paralela del motor (en algunos casos triple), una tecnología eficaz, pero que aporta un costo suplementario.

También es de importancia conside-

Continúa en la pag. 56



Los ejes o árboles contrarrotantes son vitales para un correcto equilibrado del motor- BMW.



Para mejorar la calidad del proceso de combustión de la mezcla aire-gasoil, el motor gasolero utiliza el sistema EGR de Recirculación de Gases de Escape.

DISTRIBUIDORA DE AUTOPARTES ELÉCTRICOS

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

FISPA[®]

ITALY



AUTOMOTIVE
**MOVEMENT
MAKER**



HIGH QUALITY DISTRIBUTOR



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



GACRI

SOPORTES DE MOTOR

G

FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL

WWW.GACRI.COM.AR



Motor sobrealimentado turbo-intercooler, sistema TGV de Geometría Variable, que amplía la gama de regímenes de utilización - BMW.



Para lograr una combustión completa y precisa, además del sistema EGR., se utilizan las bujías de avanzada de pre y poscombustión con sensores de presión integrados PSG.

rar, el aspecto de las denominadas “llamas frías”, con el aporte de la Recirculación de los Gases de Escape EGR. Los especialistas pueden así apoyarse en el desarrollo propuesto por los fabricantes de bujías incandescentes de pre y poscombustión, con sensores de presión integrados PSG. (Pressor Sensor Glow Plug).

Aquí el sensor que se encuentra en el interior de la bujía, transmite la presión a una membrana de medición piezo-resistiva. y una computadora permite seguir la evolución de la presión de combustión en la tapa de cilindros.

Este dispositivo permite establecer los límites de seguridad, corregir la inyección en cada cilindro, y controlar mejor los ruidos. Esto es ideal en especial, para el desarrollo de la combustión HCCI. (High Combustion Compression Ignition).

Las terminales automotrices, que han decidido penetrar en el mercado norteamericano con el motor Diesel, se ven obligadas a desarrollar esta tecnología. La casa Mercedes Benz, lanzó en varios de sus modelos el motor CDI Bluetec, también lo hizo Audi entre otros. En realidad existen dos técnicas principales de post-tratamiento que son usadas según las condiciones técnicas y económicas impuestas ■



La aplicación de las últimas normas anticontaminación reduce los óxidos de nitrógeno y (NOx.) el hollín -BMW.



En la actualidad, se construyen motores Diesel, con sobrealimentación múltiple, es decir doble o triple turbo con inyección de gasoil “Common rail”, e inyectores piezo-eléctricos- BMW.

DESCUBRA NUESTRA AMPLIA GAMA DE AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS



tamatel[®]
QUALITY CONTROL APPROVED

CALIDAD SUPERIOR
Nuestra Marca... Nuestra Garantía..

www.exintrader.com

ENCUENTRENOS EN:   

No todo lo similar es exactamente igual

Esta nota es presentada por:



A continuación, detallamos la diferencia entre dos bombas de agua correspondientes a una de las mayores aplicaciones de motores Renault en el parque Argentino.

VKPC 86698 A

Aplicaciones: Duster – Logan – Sandero / Stepway – Fluence – Clio **Motorizaciones** – K4M (1.6 16V) – K7M (1.6 8V) desde el año 2011 en adelante.

VKPC 86416 A

Aplicaciones - Megane I y II – Logan – Sandero / Stepway – Fluence – Clio **Motorizaciones** – K4M (1.6 16V) – hasta el año 2011.

Las bombas, a pesar de su similitud física, poseen tres diferencias principales en su cuerpo. Los dos modelos fueron diseñados y desarrollados para aplicaciones distintas.

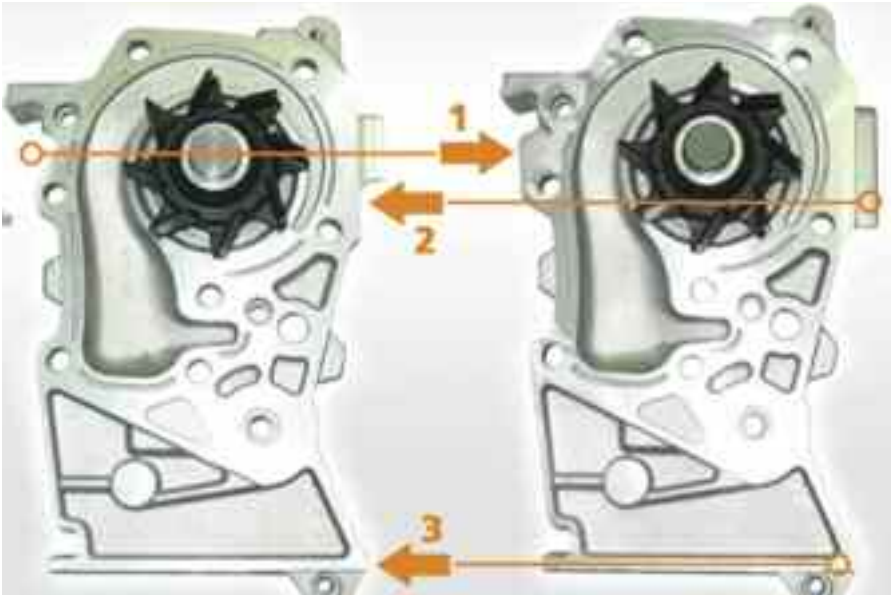
SKF recomienda tener una especial precaución al momento de cambio en estas motorizaciones (ver www.catalogoskf.com.ar).

Sugerimos siempre el reemplazo de la bomba de agua al momento de realizar la operación del cambio de la correa y tensores de la distribución.

A continuación, detallamos los Kits de Distribución disponibles para las aplicaciones mencionadas: VKMA 06020 A / 06021 A (K4M) – VKMA 06003 A / 06009 A (K7M)

Diferencias:

A la izquierda, la VKPC 86698 A; a la derecha, la VKPC 86416 A.



Diferencia entre Kit de Distribución – Motor VW - Audi - Seat – 1.8 - 1.8 T - 20 Válvulas

VKMA 01935 - VKMA 01936

Existen diferencias en la composición de ambos kits, las cuales se detallan a continuación:

VKMA 01935 está compuesto por los tensores VKM 11115 (OE#: 06B 109 243) y VKM 21115, con la correa 150STP8M230H.

VKMA 01936 está compuesto por los tensores VKM 11116 (OE#: 06B 109 243 A/D/F) y VKM 21115, con la correa 150STP8M230H.

A continuación detallamos imágenes de los mismos:

Ambos tensores no son intercambiables y es dificultoso distinguir la diferencia a simple vista (sólo 2 mm en el soporte tope del tensor). Se corren altos riesgos de generar daños en el motor, dado que hay una variación en el ángulo de abrace con la correa, que consecuentemente genera una diferencia en la tensión que requiere la misma para su correcto funcionamiento.



Sugerimos realizar también el cambio de la bomba de agua al momento de la intervención, ya que la misma es arrastrada y forma parte de la distribución con la criticidad que eso implica.

Para ambos casos, verificar la correcta aplicación en www.catalogoskf.com.ar.



Superior en todos los aspectos

Bomba de agua

Elegir un producto SKF significa elegir evolución que se aplica en cada componente de su vehículo. Fabricados bajo los estándares mundiales que usted espera de SKF. Sin sorpresas.



INSTALE CONFIANZA
skf.com.ar

SKF

Tecnología

LOS FRENOS Y LO ACTUAL

Metz Juan Pablo ©



Las firmas Ferrari y Brembo desarrollaron una aleación especial, para la construcción de los discos –en la que se incorpora el molibdeno– que para el modelo F430, son perforados y autoventilados (construidos en acero), con pinzas de cuatro pistones. Como alternativa existen los de carbono-cerámica de última generación.

Sabemos que las fábricas terminales, productoras de automóviles de elevadas prestaciones, vienen ofreciendo al mercado innovaciones –durante años– con respecto a los frenos, que son el resultado de una evolución de sus amplias experiencias en las competiciones. El elevado nivel de rendimiento del sistema que poseen los modelos fabricados en serie, es el resultado del tiempo dedicado a la investigación y el desarrollo. Un automóvil de ma-

yores prestaciones que los originales, fabricados en serie, debe adecuar también su sistema de frenos. En la última época, va desapareciendo el freno a tambor, aparece el freno a disco, el servofreno, el sistema ABS (Anti Bloqueo de Ruedas), el sistema ASR (Regulador Antideslizante en Aceleración), y, sin duda, actualmente, la situación técnica al respecto es muy buena realmente. Sin embargo, sabemos que se hace importante optimizar el rendimien-

to de los sistemas frenantes, si el automóvil es del tipo deportivo, o se le modifica el uso de neumáticos, de la suspensión, amortiguación o de la estabilidad a un auto normal fabricado en serie. En el caso de los neumáticos, que poseen mayor superficie de contacto con el suelo –impronta más grande–, sin duda pueden transmitir al piso potencias mayores (también puede aprovecharse en las frenadas).

Si se prepara el motor, para lograr

mayor rendimiento, está claro que optimizar la performance de los frenos se transforma en una exigencia. Es decir que a mayor potencia generada por el motor –mayor tracción– corresponde una mayor potencia frenante.

En muchos casos, con el cambio de las pastillas de freno originales, se puede, en ciertas oportunidades, lograr una sensible mejora.

Es por esto que existe un gran mercado de discos y pastillas, y de pinzas especiales, ya que muchos automovilistas dedicados a la conducción deportiva, buscan mayores prestaciones en el frenado, en relación con los otros automóviles.

Los frenos pueden estar sometidos a solicitudes –cargas y esfuerzos– muy intensas, y por otra parte deben asegurar aceleraciones negativas muy superiores a las aceleraciones positivas. Es sabido que, en cierto modo, funcionan al contrario de un motor térmico, ya que convierten en calor la energía mecánica. Sin embargo, la potencia que alcanzan a desarrollar los frenos puede ser bastante superior.

La cantidad de calor generada en la unidad de tiempo, debido a la fricción de las pastillas contra el disco, en especial con el uso deportivo, deberá ser convenientemente eliminada. Los fabricantes de frenos tienen como objetivo, no solo lograr elevadas “deceleraciones” (es decir, muy reducidas distancias de frenado) sino también el realizar componentes que sean capaces de soportar solici-

Continúa en la pág. 62



Puliafito

Distribuidora de Autopartes



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

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
o 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

taciones más altas que los de serie, y si es posible con menor peso.

Gran cantidad de automóviles fabricados en serie, están equipados con sistemas de freno con "pinzas flotantes", por razones de espacio y de conveniencia económica. Estas pinzas tienen un solo pistón, o dos en paralelo, ambos ubicados del mismo lado, con una sola pastilla móvil (en la cual actúa el pistón) y una pastilla fija.

Cuando el circuito hidráulico de comando es sometido a presión, el pistón es empujado hacia la parte externa, es decir contra el disco, y al mismo tiempo el cuerpo de la pinza (que puede desplazarse sobre los pernos guía) se desplaza en sentido opuesto. El disco es de esta manera presionado con fuerza entre las dos pastillas, siendo frenado. Cuando, sin embargo, aumentan las prestaciones, es necesario montar un sistema de mayor rendimiento. Cabe señalar que en diferentes autos deportivos, o de alta gama –sin entrar en los de competición–, se usan pin-



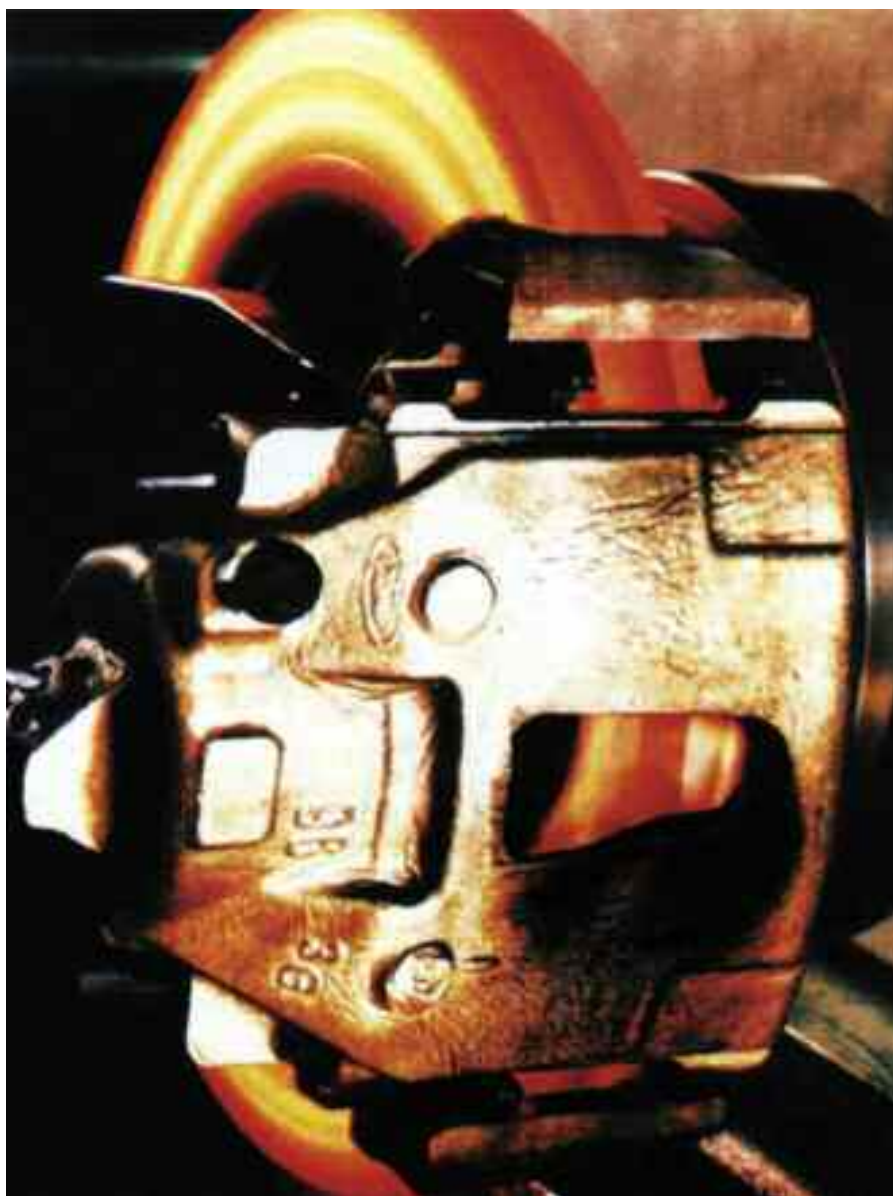
En el diseño del conjunto de frenos, se utiliza mucho la computadora, tanto en los discos como en las pinzas, que normalmente son del tipo autoventilados.

zas fijas, con pistones opuestos que presionan al disco, a través de las pastillas, en forma hidráulica.

En los automóviles preparados, no solo la potencia del motor es superior con prestaciones que resultan mayores que los originales, sino que además se adoptan neumáticos más anchos, y ruedas con mayores ángulos de "comba".

Esto hace aumentar el espacio disponible, y permite por lo tanto montar normalmente pinzas fijas, que pueden garantizar un compor-

Continúa en la pág. 64



El sistema de frenos está siempre muy solicitado, en especial desde el punto de vista térmico, ya que muy seguido desarrollan temperaturas muy altas.

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@arnetbiz.com.ar

EMBRAGUES SECO

GEDJIN 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.Irfrenssrl.com.ar

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

tamiento mejor, es decir prestaciones superiores respecto al frenado. En los últimos tiempos, se ha pasado de los dos pistones opuestos, a la pinza de cuatro pistones, la ventaja de esta aplicación es que, a pa-

riedad de diámetro de disco, aumenta el diámetro “eficaz” y por lo tanto mejora la potencia frenante. Las pastillas poseen una forma alargada, y por lo tanto mejoran la distribución de la presión, que se repar-

te sobre una superficie más amplia. También el calor es distribuido en un área mayor, en lugar de estar concentrado sobre un área más estrecha. El diámetro “eficaz” del disco, es la distancia existente entre el eje de rotación (es decir el eje del disco) y los ejes del pistón o de los pistones. En la actualidad, se ofrecen en el mercado pinzas con una cantidad de pistones superior a cuatro, y existen además construcciones especiales con doce pistones opuestos (seis en una semipinza y seis en la otra). Una tendencia que se da en estos últimos años, y que va progresando, es el aumento del diámetro de las ruedas, cosa que tiene su ven-

taja en lo que respecta a los frenos, ya que permite el uso de discos más grandes. Con respecto a las “masas no suspendidas”, hay propuestas recientes, de discos fabricados con materiales que poseen una densidad concretamente inferior respecto a la conocida fundición. Entre las propuestas más interesantes, están las relacionadas con la cerámica, con discos producidos a través del proceso de sinterizado, y con los materiales metalocerámicos, como –por ejemplo– aquellos contruidos con una matriz de aluminio en la cual se dispersan, partículas duras y fibras de cerámica ■



Un automóvil de mayores prestaciones que los fabricados en serie, debe adecuar también su sistema de frenos – Ferrari.



Las pinzas de serie deben ser compactas, y de bajo costo, y debido a ello, casi siempre son del tipo flotante – Ford.



ROYAL

Calidad en Encendido e Inyección Electrónica

TEK

ITALY





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		Tecno Bombas	Andino
	Ormeta Diesel	Capital Federal	Santa Fe	Belletti Inyección	El Trebol
	Servibom	Capital Federal		Héctor Ferrari	López
Capital Federal	Diesel Adrián	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

ÚLTIMO LANZAMIENTO!

Seguimos sumando alternativas y variantes para el sector e incorporando nuevos modelos al mercado. Te presentamos el último SUPER Lanzamiento, Óptica Principal Chevrolet Classic Máscara Negra Adaptable. Para más información visite nuestra web www.opticaslam.com.ar donde podrás encontrar toda la información necesaria de este producto.


¿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 ella, 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.

LANZAMIENTO! ÓPTICAS PALIO/SIENA (04/...)

FONDO CROMADO ARO
CROMADO ADAPTABLE
CÓDIGO #OP010990/91

NUEVA



NUEVA



FONDO CROMADO ARO
NEGRO ADAPTABLE
CÓDIGO #OP010988/89

NUEVA



FONDO NEGRO ARO
NEGRO ADAPTABLE
CÓDIGO #OP011570/71

NUEVA



FONDO NEGRO ARO
CROMADO ADAPTABLE
CÓDIGO #OP010986/87

Aplicaciones



Palio



Siena



Adventure



Strada

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



BUJIAS DE PRE Y P



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

www.hescher.com.ar

HESCHER

ULTRA³



POST CALENTAMIENTO

ESPECTACULAR PROMOCIÓN !!!

Con la compra de 10 cajas de
HESCHER ULTRA
te regalamos una fabulosa
bicicleta



CARACTERÍSTICAS: Bicicleta Zenith rodado 26 de uso urbano. Cuadro de acero reforzado. Con 16 velocidades y equipo Shimano con paddle shift. Frenos tipo V-Brake de aluminio. Llantas de aluminio, asiento confort con resortes y manubrio de aluminio doble altura. Pedalines metálicos

48 años evolucionando junto a las mejores marcas.



Encontranos también en:



Podés Ingresar a través de nuestra web o nuestro nuevo catálogo digital.



N! Member of
NEXUS Automotive International SA

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

Sede Central. Chidiana 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 6666

www.autonauticasur.com



Desde nuestra web, **ud. tiene acceso** a todo lo relacionado con la marca **ans Frenos**. Todas las **notas técnicas** referentes a **pastillas, bombas, cilindros de freno** y más. Un sitio para **estar al día con la línea** y sus aplicaciones.

Todo la información que necesita
sobre la línea **ans Frenos**, en **un sólo lugar:**
www.autonauticasur.com/Linea ans



Encontranos en:



www.facebook.com/autonauticasur



www.twitter.com/AutoNauticaSur



www.linkedin.com/company/autonauticasur



www.youtube.com/autonauticasur

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.
Casa 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 6666
www.autonauticasur.com


auto náutica sur
evolucionando juntos

El equipo YPF Infinia Diesel, otra vez presente en el Dakar

El múltiple campeón argentino Federico Villagra, integrante también del Equipo YPF ELAION del Campeonato Argentino de Rally, fue el piloto encargado de comandar el camión Iveco Power Star Cursor 13 en la competencia más exigente del planeta

Este año, YPF puso a prueba Infinia Diesel, el nuevo combustible inteligente que cuida y protege los motores diesel modernos. Incorpora agentes multipropósito que se encargan de mantener los inyectores y prevenir la formación de nuevos depósitos, utilizando Tecnología de Desactivación Metálica (TDM) que logra mantenerlo alejado de futuras suciedades.

Alejandro Baron, gerente de Marketing Comercial de YPF, destacó: “La competencia es la oportunidad que tenemos para llevar nuestros productos a la máxima exigencia”.

Por su parte, el Ingeniero José Luis Durán, Gerente de Servicio Técnico de YPF, explicó las principales características del producto Infinia Diesel y su uso en este tipo de competencias: “El diseño de este tipo de motores y su elevadísima potencia



hacen que la combustión sea armoniosa y cercana a lo ideal. En ese aspecto, lo primero que se destaca es el número de cetano, lo cual hace que el gasoil encienda rápido, con un período de ignición muy corto, y a partir de ahí se desarrolla una combustión ordenada que va a generar la mínima cantidad de carbón y va a hacer que toda la energía

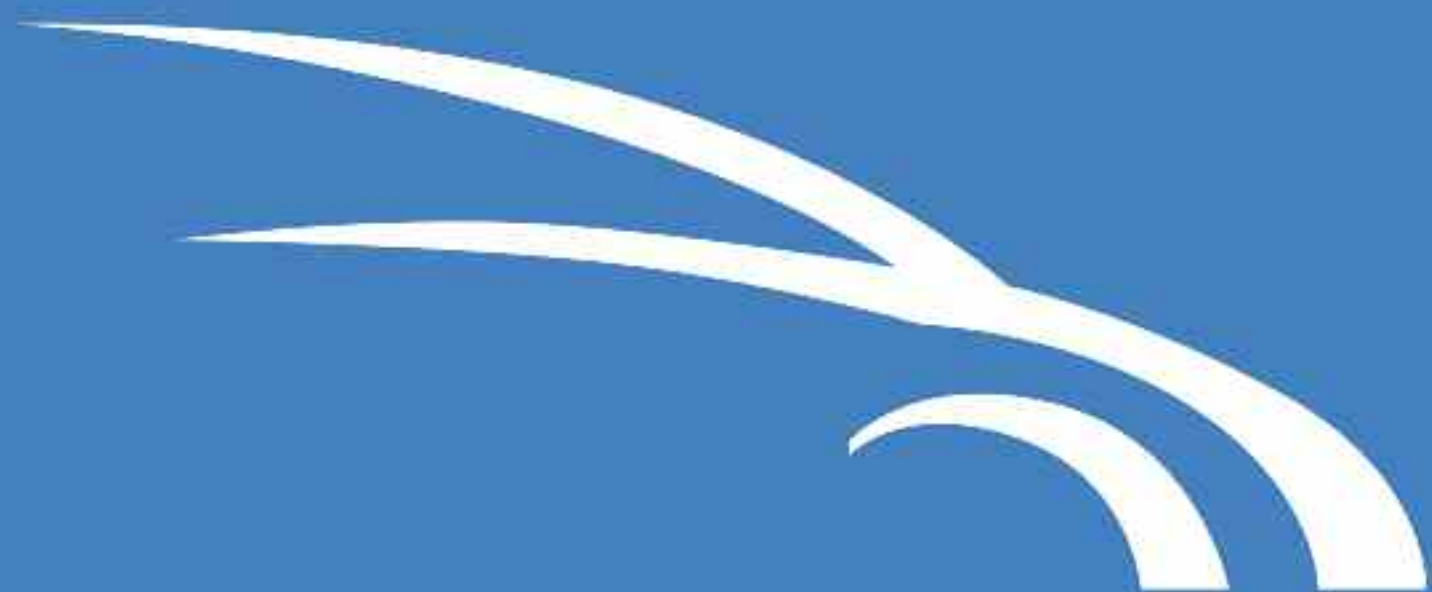
se disponga para ser transformada en potencia por el motor, entonces el combustible tiene que responder de la mejor manera para dar esa energía que contiene”.

Además, señaló que “para que el motor aproveche esa energía, tiene que tener el mejor patrón y atomización de inyección, lo cual pone en

juego todos los agentes multipropósito de limpieza y mantenimiento del inyector”.

Al igual que en las ediciones anteriores, YPF puso a disposición de los más de 300 competidores los más innovadores combustibles del mercado y toda su capacidad logística para el desarrollo de la competencia.





PARAMIAUTO^{APP}

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

DESCARGALA GRATIS



CONTACTO@PARAMIAUTO.COM

LA COMBUSTIÓN Y LA CONTAMINACIÓN

Metz Juan Pablo - Nuvolari Enzo ©



Una de las formas de reducir las emisiones contaminantes, es eliminar totalmente la polución propia del proceso de combustión, regulando o disminuyendo su temperatura, controlando la inyección, bajando la relación de compresión y usando el sistema EGR (Recirculación de Gases de Escape) – Bosch.

Las reglamentaciones internacionales, cada día más estrictas, aplicadas a los vehículos de producción, sobre todo si se habla de normas acerca de las emisiones contaminantes, sin duda hacen difícil la toma de decisiones respecto a los proyectos futuros, en especial del conjunto motor-transmisión.

Indudablemente, Europa ha emprendido una lucha sin cuartel contra el polvo o las partículas de carbono, y contra el CO₂. La norma Euro 6, tiene como objetivo disminuir las PM (Partículas Metálicas), El problema de las partículas está en cierta forma resuelto con la

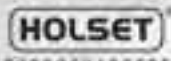
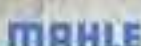
Continúa en la pág. 76



DF
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** | dieselfrenos@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.



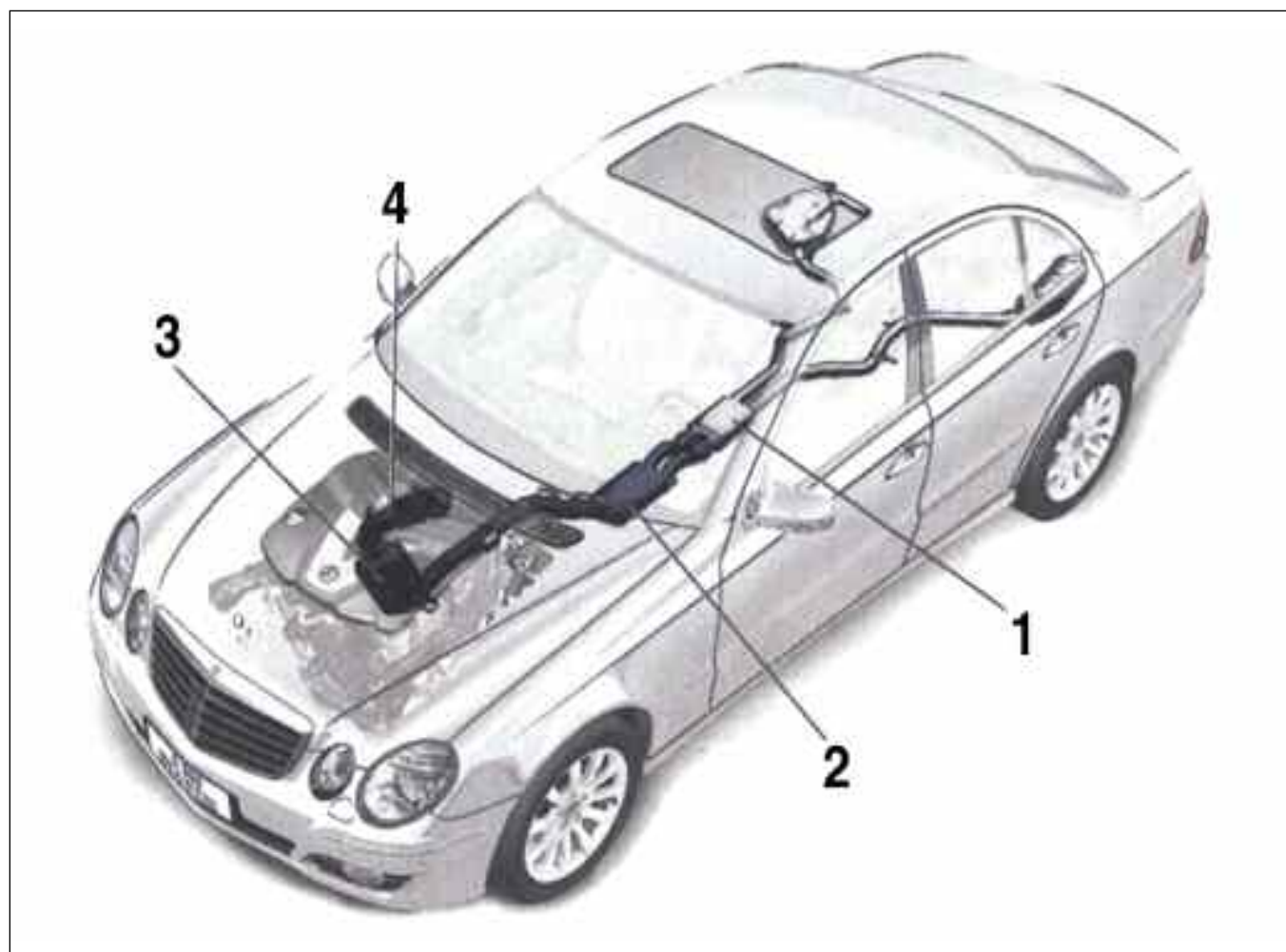
0000347881

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



La Euro 6 es consecuencia de ambiciosos objetivos, que surgieron

Continúa en la pág. 78



Disposición de los componentes anticontaminación, aplicados en forma mínima indispensable (convertidor catalítico sin urea), en el modelo E320 Bluetec – Mercedes Benz. 1. Catalizador Bluetec. 2. Filtro Antiparticulado. 3. Catalizador LNT (con regeneración periódica). 4. Catalizador de oxidación.

RON BAY

LÁMPARAS ELECTRÓNICAS

Lanzamiento

PRODUCTOS

A rectangular electronic lamp module with various components and two wires extending from the bottom.

RB-1035

A cylindrical electronic lamp module with a black cap and a yellow connector at the bottom.

RB-1273-1274

A rectangular electronic lamp module with two yellow connectors on the sides and two wires at the bottom.

RB-634-640

A rectangular electronic lamp module with two yellow connectors on the sides and two wires at the bottom.

RB-1600

A circular electronic lamp module with two wires extending from the bottom.

RB-1800-830

A rectangular electronic lamp module with two wires extending from the bottom.

RB-1400

A circular electronic lamp module with two wires extending from the bottom.

RB-1037-630

Línea completa con código de barras EAN13

www.fusiblesronbay.com.ar

AHORA EL FILTRO ES WEGA



AUSPICIANTE OFICIAL



* Photos: Credit: Mafidou

WWW.WEGA.COM.AR

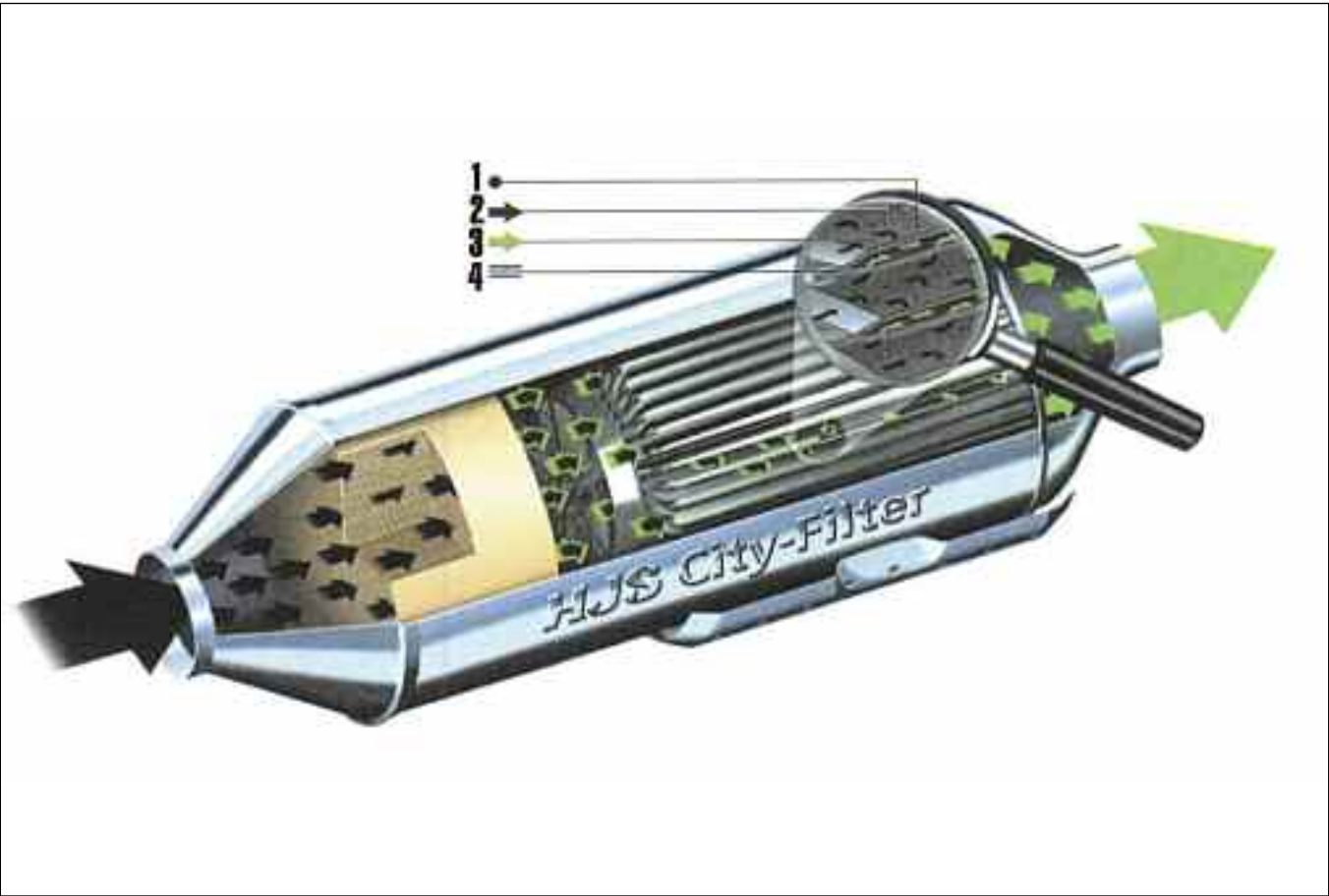
de los acuerdos de Kyoto sobre el “efecto sierra”, y de la dependencia de la Unión Europea de la importación de petróleo. El camino para reducir los NOx es, por una parte: la eliminación total de las emisiones del motor, y por la otra: el post-tratamiento de los gases de escape. El primero pasa, básicamente, por la reducción de la temperatura de combustión, que se podrá lograr a través de un mejor control de la inyección, la reducción de la relación de compresión, y sobre todo el uso del sistema EGR (Exhaust Gas Recirculation), es decir Recirculación de los Gases de Escape. Este sistema consiste en introducir dentro de la cámara de combustión parte de los gases de escape, eventualmente enfriados convenientemente. De esta manera, la carga fresca del aire de admisión se mezcla con los gases de escape, disminuyendo y enfriando la combustión (la producción de NOx está estrechamente relacionada con la temperatura de combustión). Las técnicas del sistema EGR son varias pero, la que más promete,

está vinculada al continuo control de las válvulas de admisión y escape. Este primer camino es recorrido en parte por casi todos los investigadores, porque la tecnología

de post-tratamiento es bastante complicada. En relación a lo que ocurre dentro de la cámara, existe un gran interés por el desarrollo de un sistema

verdaderamente limpio. Al respecto, la Sociedad Sir H. Ricardo, está desarrollando un motor de ciclo

Continúa en la pág. 80



Principio de funcionamiento del filtro antipartículas HJS City-Filter para motor Diesel: 1. Partícula de carbono. 2. Gases de escape a filtrar. 3. Gases ya filtrados. 4. Metal sinterizado.

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.



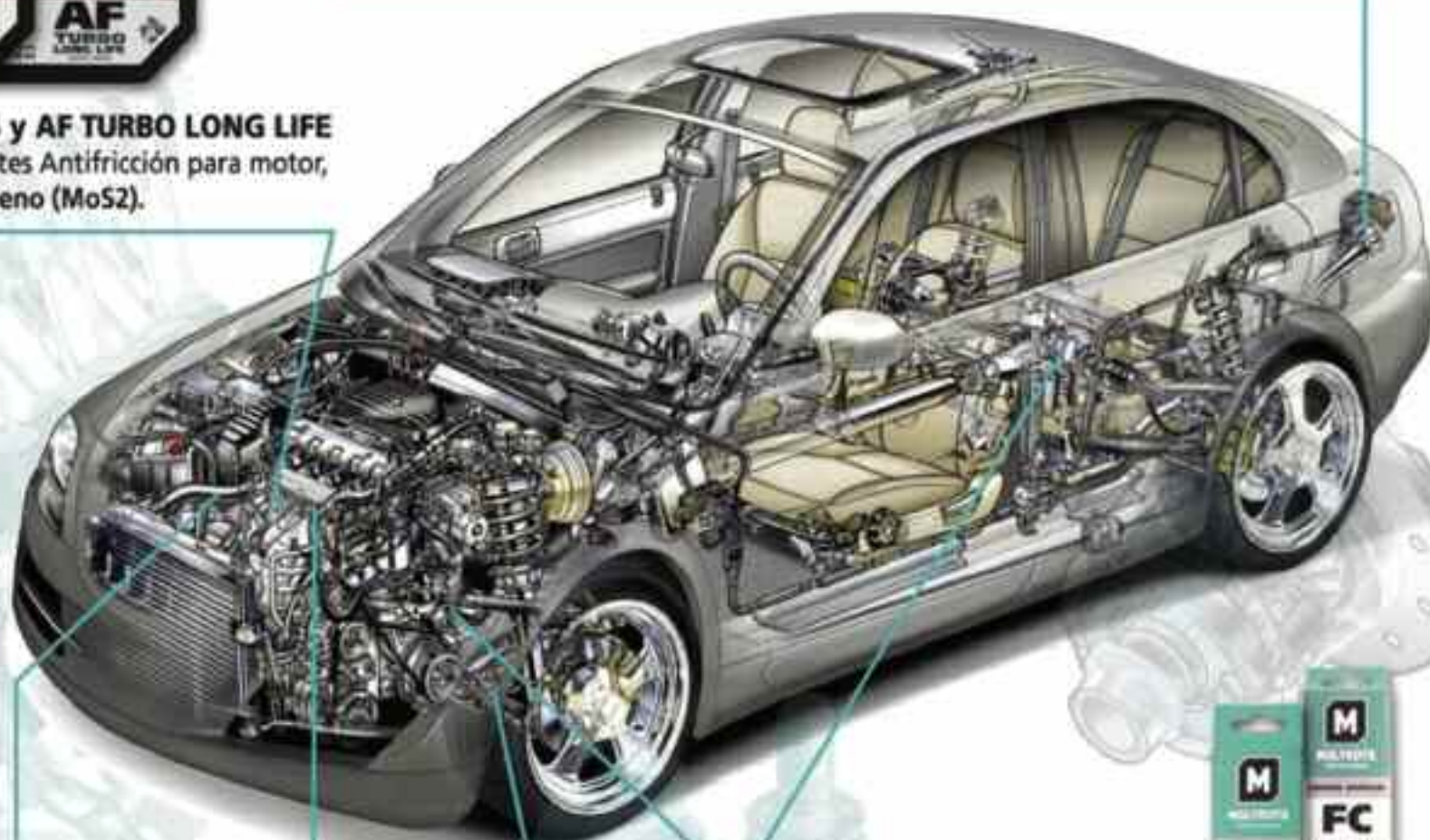
MOLYKOTE® AF2-AF4 y AF TURBO LONG LIFE

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

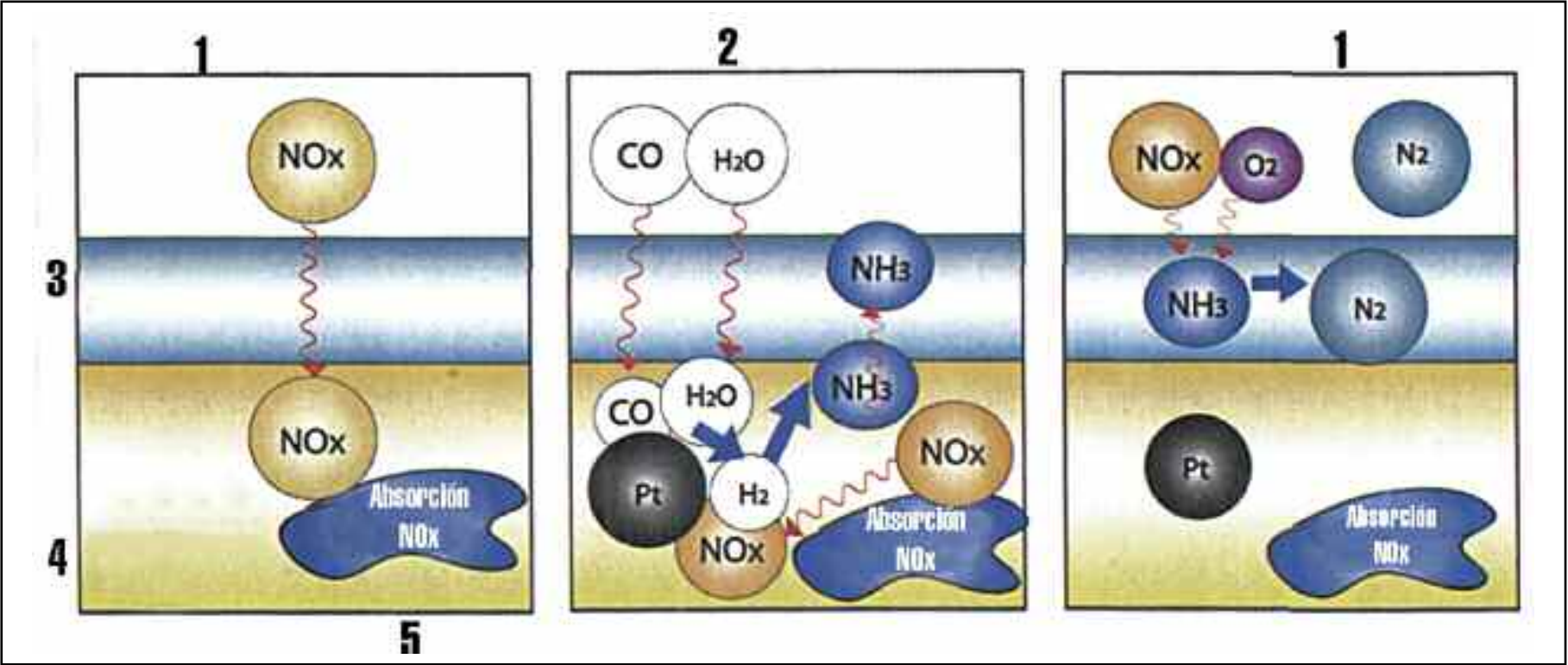


Diesel de bajas emisiones, con doble turbo secuencial, un catalizador ubicado después de cada turbina, inyección directa de gasoil de altísima presión y relación de compresión muy baja, además de un preciso sistema EGR.

En los casos en que es requerido un EGR caliente, se puede recurrir a un sistema EGR interno o al “by-pass” del intercooler, o también adoptar un módulo de gestión aire/EGR con circuito de enfriamiento de baja temperatura, separado

del de alta temperatura. Sin embargo, el sistema EGR, incluso de alta tecnología, no bastará para alcanzar los estrictos límites a lograr con la Euro 6, o con la Tier 2-Bin 5 USA de los Estados Unidos. Cabe señalar que, en realidad, los

sistemas de post-tratamiento de los gases de escape cubren la gama total del funcionamiento del motor, en tanto que las estrategias de combustión –de baja temperatura– parecen por ahora difícilmente aplicables con cargas más elevadas ■



Honda desarrolló un motor Diesel de alta tecnología, es la segunda generación de la serie i-CTDi, producido para cumplir con las severas normativas Tier 2-Bin 4 – USA , con un ingenioso catalizador de dos etapas: la primera almacena los NOx, con los que genera una sustancia reductora (en este caso amoníaco), para eliminarlo periódicamente dentro del segundo. Es parecido a un FAP, pero solo es eficaz con cargas reducidas. 1. Etapa pobre. 2. Etapa rica. 3. Estrato de absorción NH3. 4. Estrato de absorción NOx. 5. Absorción NOx.

Soportes para el automotor.

www.gomarex.com.ar

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

LIDER MUNDIAL EN LA FABRICACION DE
HELICES Y ELECTROVENTILADORES



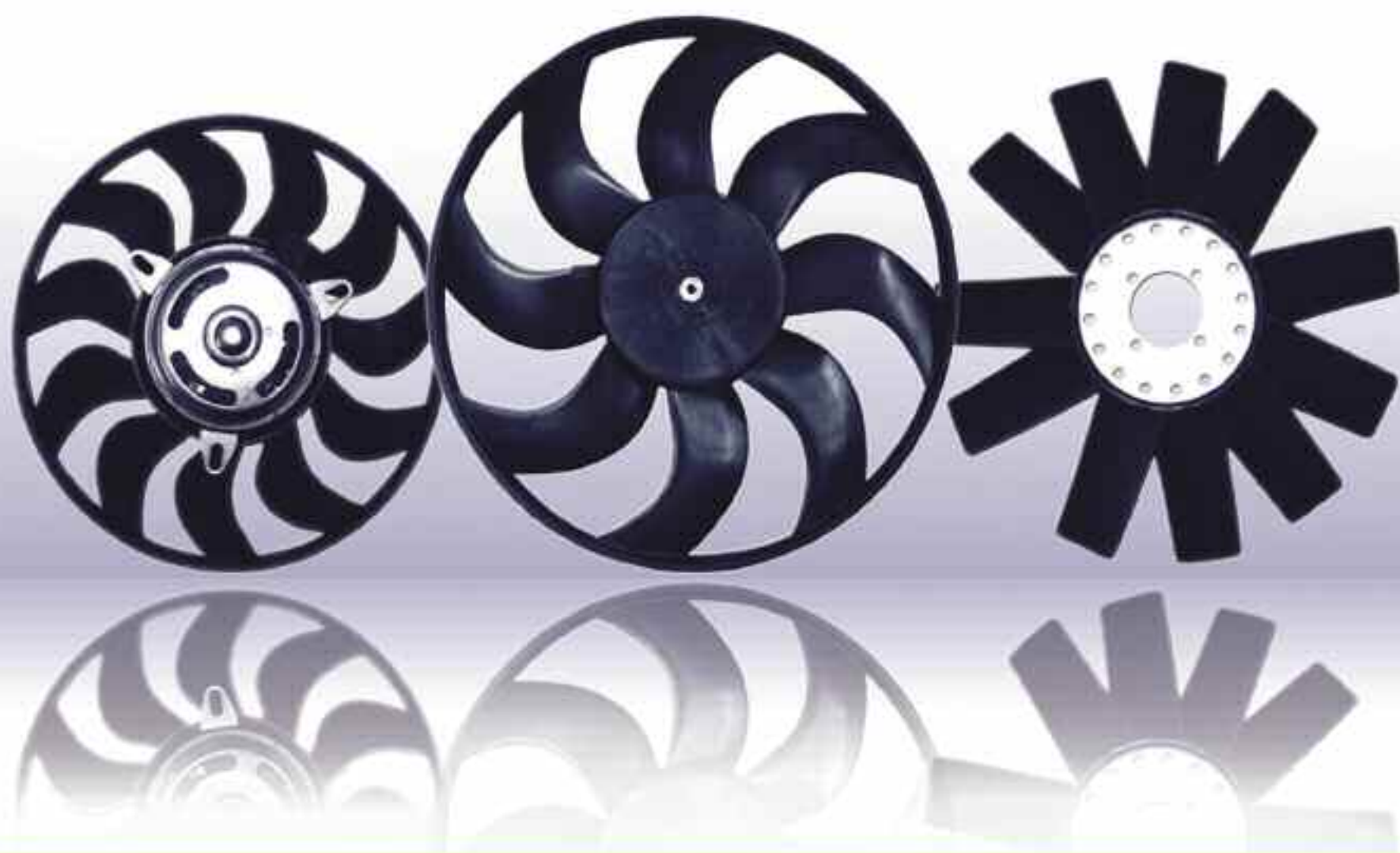
omer®

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

Espacio de Publicidad

Diego Mirmelstein, Presidente de Distribuidora DM y Loma Plast

“Tenemos un vínculo muy estrecho con las fábricas locales”

Diego Mirmelstein es titular de un grupo de empresas que se dedica a la comercialización e importación de autopartes (DM) y a la fabricación de paragolpes a nivel local (Loma Plast).



“Mi familia es históricamente autopartista, mi padre tenía una casa de repuestos en San Martín desde 1970 y cuando yo tenía 17 años comencé a trabajar como vendedor en una empresa proveedora de ese negocio. Con el paso de los años, fuimos incorporando productos y comenzamos a comprar y vender autopartes hasta que, en 1991, formamos la empresa DM vendiendo soportes de paragolpes, piezas cromadas y aros de faros, entre otros productos”, cuenta Mirmelstein.

TA: ¿Cómo surge Loma Plast?

DM: Loma Plast surgió hace cinco años. Ante la imposibilidad de importar piezas, creamos esta

empresa con una inversión importante. Empezamos fabricando pocos productos para el mercado local y nos empezamos a presentar en ferias internacionales como las de San Pablo, México, Alemania y Turquía, lo que nos permitió llegar a otros países. En la actualidad, el 55% de lo que produce esta empresa –dedicada exclusivamente a paragolpes– se dirige al exterior. En estos momentos estamos abriendo un centro de distribución en San Pablo.

TA: ¿Por qué decidieron instalarse en Brasil?

DM: Creo que Brasil está en una situación que se podría comparar con la de nuestro país en 2002: después de una crisis profunda, sólo

les queda mejorar. Por eso creemos que es un buen momento para establecerse allí.

TA: ¿Cuál es su opinión respecto a la actualidad de nuestro país?

DM: En Argentina, creo que llega el tiempo de que se acomoden los precios y baje la inflación, y creemos que a partir de estas cuestiones se va a incrementar el consumo. Nosotros seguimos apostando al país, generando constantemente fuentes de trabajo y produciendo a nivel local.

TA: ¿Qué regiones abarcan sus ventas a nivel nacional?

DM: Vendemos desde Formosa a Ushuaia, es decir que abarcamos zonas con vehículos más antiguos y otras con líneas más nuevas. Este mix de clientes nos da una demanda de todas las líneas de productos.

TA: ¿Cómo deciden qué piezas importar y cuáles adquirir en el mercado local?

DM: Con DM, tenemos un vínculo muy estrecho con las fábricas locales y se las prioriza en cada una de las líneas por sobre las del

extranjero. Si el fabricante tiene una política de distribución clara, enfocada en apoyarse en mayoristas, nosotros trabajamos en conjunto con ellos. Además, estamos en contacto con el exterior y traemos piezas de países como Tailandia, Malasia, India, Taiwán, China, Brasil, España o Italia, por ejemplo. Los productos que importamos son piezas de retrovisión, iluminación, partes de carrocería y paragolpes que complementan a los que no produce Loma Plast ni ningún colega a nivel local.

TA: De los productos que importan, ¿cuáles son las líneas principales?

DM: Tenemos algunas distribuciones de fábricas del exterior de las cuales somos exclusivos, entre ellas están Depo, que es el mayor productor mundial en iluminación –por encima de las proveedoras de terminales, ya que abastece a muchas de ellas y también al aftermarket-, y View Max, el primer productor mundial de espejos. Es un halago que nos hayan elegido como representantes a nivel local.



FREUDENBERG-NOK
TECNOLOGIA EN SELLADO



¿Usted sabe que tienen en común 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**

Aerodinámica

EL AUTO Y LA AERODINÁMICA



Módena Claudio ©

Ya nos hemos dedicado oportunamente a la aerodinámica del automóvil, y decimos que es la ciencia que estudia las fuerzas ejercidas por el aire sobre los cuerpos, que están en movimiento sumergidas en él. Dicha ciencia encuentra su aplicación más importante en la aeronáutica, y desde hace varios años, en la construcción de automóviles.

La aerodinámica teórica parte en general, del estudio del teorema de Bernoulli, que habla de la perturbación que produce la presencia de un

Los trabajos modernos sobre aerodinámicas, salen a la luz en los años '80, usando fundamentalmente el túnel de viento y la computación.

Continúa en la pág. 86.



AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

www.dipra.com.ar

some@dipra.com.ar





FABRICA DE MOTORES DE ARRANQUE, ALTERNADORES Y TODOS SUS COMPONENTES

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



COOL BLUE® INTENSE

La lámpara halógena azulada de mayor alcance.

- Única con temperatura color de 4200K
- 20% más de luz que las estándar
- Reduce la fatiga visual
- Acentúa la visión de las señales de tránsito

 /osram.arg  @osramargentina

 auto@osram.com

Luz es OSRAM

OSRAM

obstáculo en un fluido. Dicho principio establece, que al aumentar la velocidad del movimiento relativo del aire en contacto con una superficie, disminuye la presión ejercida sobre la misma.

En lo referente a la aerodinámica experimental, puede decirse que el instrumento base de la investigación tanto en baja como en alta velocidad, es el túnel de viento, en el cual el flujo de aire pasa alrededor del cuerpo que se prueba. Como se sabe, se utilizan varias balanzas con las que se miden las fuerzas aerodinámicas sobre el cuerpo en prueba. Los túneles y las balanzas, tienen formas, dimensiones y características muy diferentes, y las mediciones se efectúan siempre a través de instrumental electrónico.



La aerodinámica es la ciencia que estudia, las velocidades, presiones y trayectorias, que se registran en el aire, o en cualquier otro fluido compresible en movimiento.



Continúa en la pág. 88.

Fue en la década del '60, que se comenzó a estudiar con seriedad la aerodinámica por parte de los carroceros. M. Benz.



Cesca S.A.®

Extremos y Barras de Dirección

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







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

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



Marropodi

MAXICAP

md MLH



picborg



prestolite

Ralux

TEBITAR

RO-FIL

TAILLÓT

teco

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

Cabe destacar que en el año 1903, los conocidos hermanos Wrigth, demuestran que aquello que sea más pesado que el aire, “también puede volar”. Este acontecimiento es un lanzamiento técnico, para aplicar a la aviación, que en el año 1908 se concreta en Francia. En este país europeo, eran varios los investigadores respecto al origen y al valor de la resistencia arodinámica, y a la fuerza de sustentación generada sobre cuerpos de distintas formas, tratando de conocer que leyes físicas los regían.

De las investigaciones se constata que, cuando un cuerpo se desplaza en el aire, y se ve obligado a desplazar a las diferentes moléculas de los gases que integran dicho fluido, se genera sobre él una fuerza contraria a su avance, denominada resistencia aerodinámica, ya que el aire tiene cierta densidad y viscosidad.

Es la ciencia que estudia las velocidades, presiones y trayectorias, y en oportunidades las temperaturas, que se registran en el aire, o en cualquier otro fluido compres-

ble en movimiento. También se la suele definir, como la ciencia que estudia el comportamiento y las acciones que el aire un movimiento, ejerce sobre los cuerpos sólidos

con formas y posiciones varias. En la actualidad, el estudio cuidadoso

Continúa en la pág. 94.



En la actualidad la aerodinámica, es una de las áreas más importantes del desarrollo del automóvil. M. Benz.

GRAMMA

SEGURIDAD

ABSORBENTE INDUSTRIAL
X 20 Kg.

MATERIAL ABSORBENTE ECOLOGICO

Capaz de ignifugar derrames de hidrocarburos líquidos y semilíquidos como combustibles y aceites.
Material totalmente natural sin aditivos químicos.

Matafuegos Nuevos y Recargas
Elementos contra Incendio - Ropa de Trabajo - Luz de Emergencia - Botas - Señalización Vial- Espejos Parabólicos
Semáforos - Botiquines

A su Taller Mecánico o Local Comercial no le deben faltar:
Calzas para camiones - Linternas antiexplosivas - Baldes
Mantas apaga llamas - Conos de seguridad - Señalizaciones

Av. Juan B. Justo 7710 (CP 1407) CABA Telefax (011) 4671-4449 • info@grammaseguridad.com.ar / www.grammaseguridad.com.ar

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

Turbodina

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**

*En el verano lo acompañamos, informándolo
de las últimas novedades en nuestro sitio*

www.lmantilla.com.ar



 *Felices
Vacaciones!!!* 

Espacio de Publicidad

CONCURSO GANE CON







JUAN GIROY, DE DISTRIBUIDORA LIBERTAD.



BASUALDO "JC", MOSTRADOR DE PUNTA TOLEDO.

ULTIMOS GANADORES DE LOS SMART TV

SEGUÍ PARTICIPANDO Y SUMA CHANCES!
COMPLETÁ EL FORMULARIO EN WWW.HESCHER.COM.AR/CONCURSO



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 ESTRICTOS CONTROLES DE CALIDAD,
LOGRANDO UN ALTO GRADO DE CONFIABILIDAD.**

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

HESCHERARGENTINA 
@BUJIASHESCHER 
@HESCHEROFICIAL 

LANZAMIENTOS

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 - 600		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

LANZAMIENTOS

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 Megano 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)



Calle 94 (Alsina) N° 5512 - (B1650DXB) San Martin - Bs. As. - Argentina
Tel.: (005411) 4844-5900 (Líneas Rotativas)

so de los fenómenos de caracter aerodinámico se efectúa generalmente en los conocidos “túneles de viento”, y con modelos virtuales asistidos por computación. Como lo mencionáramos oportunamente, el primer automóvil cuya carrocería se estudió en un túnel aerodinámico,

fue el Rumpler de 1915 concebido por el ingeniero alemán E. Rumpler, un especialista en aerodinámica. Respecto a la aerodinámica experimental, se pudo comprobar prácticamente, que cuando un cuerpo se desplaza en el aire, las moléculas de dicho fluido se mueven de un lado

a otro, es decir se canalizan a lo largo de determinadas trayectorias, que son denominadas “filetes”. Estos filetes pueden visualizarse en forma práctica, ya sea en el túnel de viento o al aire libre. En ambos casos se puede usar el método de las “hebras de lana”, en

tanto que en el túnel aerodinámico, se puede recurrir también al método de los “filetes de humo parafínico”, incluyendo a los modelos en escala. Los filetes mencionados (que pue-

Continúa en la pág. 96.



La aerodinámica toma real importancia, con el aumento de la velocidad, ya que la resistencia del aire depende del cuadrado de la velocidad.

El estudio profundo del flujo de aire, de los modelos Porsche es muy amplio, tanto del arie frío como del caliente, ya que circulan miles de litros de aire por minuto.

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



VOVCHUK

RADIADORES

DESDE ★ 1990

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



ESPECIALIZADOS EN:

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

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

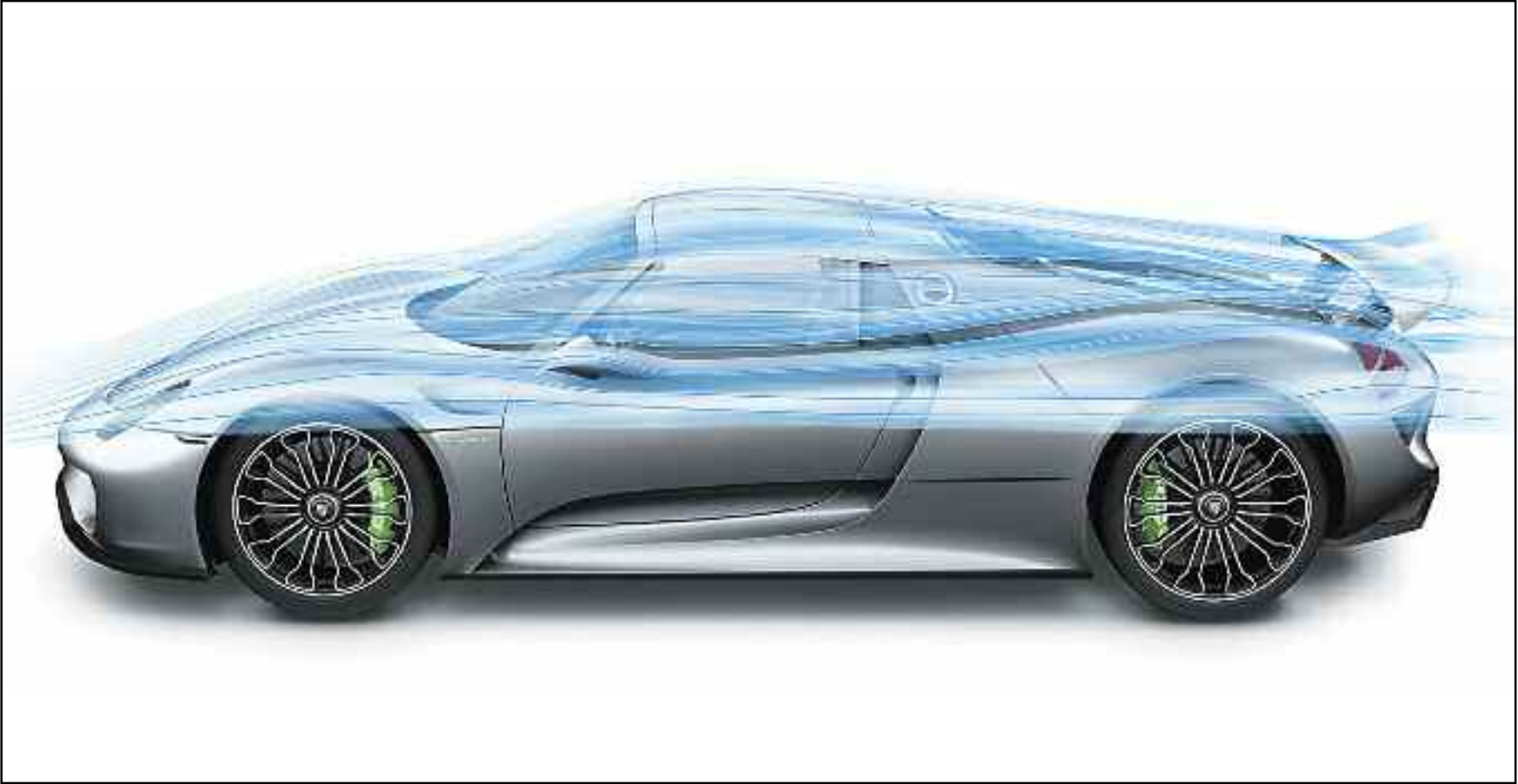
radiadoresvovchuk.com.ar



BUSCÁ
FÁCIL
COMPRÁ
FÁCIL

NO DEJES DE CONSULTAR

den ser varios), chocan con el modelo, notándose que los mismos se curvan, hasta cortarse en algunos casos. Realmente, en las zonas en donde los filetes de humo se separan o se arremolinan, existirán una baja velocidad de filetes, y una presión mayor que la atmosférica. Se sabe que; el método de los filetes de humo parafinico, y el de las hebras de lana, fueron usados en 1950 por la firma inglesa Bristol ■



El coeficiente de penetración Cx, es un factor de forma que indica, cuánto de eficiente es el automóvil, en pasar a través del fluido con la sección frontal - Porsche.



ITALGOM ELASTOMEROS S.A.

GARANTIA DE CALIDAD



MAS DE 40 AÑOS DE TRAYECTORIA



IONet

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

GESTION DE LA CALIDAD
RS: 9000 - 3000



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



ENCENDIDO MOSCONI

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



ACEPTAMOS



Envios al Interior
Venta Mayorista

Fastix®



...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



Un Pura Sangre

EL PORSCHE 918 SPYDER HÍBRIDO



Metz Juan Pablo ©

Radiografía del Porsche 918 Spyder, una supermáquina que funciona sin contaminar CO2, híbrida con un motor térmico y dos eléctricos, que forma parte de una nueva generación de automóviles deportivos.

Sin dudas en Porsche el equipo responsable del estilo, no se cansa de brindar líneas agresivas y atléticas. A primera vista, no se puede negar su

parecido con el modelo Carrera GT y con las últimas creaciones del centro de estilo alemán.

Con respecto al estudio presentado

anteriormente las evoluciones están a la orden de los detalles, y se abocan básicamente al mejoramiento de los flujos de aire. En este estudio,

se han ocupado de incrementar la distancia entre ejes, con el objeto de aumentar el espacio existente entre capot y motor, montando escapes cortos por encima del motor.

Esta es una solución, para que los mismos estén lo más lejos posible de la batería.

Para no cambiar las líneas del concepto general original, los diseñadores respetaron la decisión del presidente del grupo Volkswagen. Este,

Continúa en la pág. 100.



TODO SUSPENSION

DISTRIBUIDORA DE REPUESTOS

SUSPENSION - DIRECCION - FRENOS

Visite nuestro Web Site :

www.todosuspension.com.ar

Catálogo Online exclusivo para Distribuidores y Casa de Repuestos :

www.tsbares.com.ar

NAKATA
CORVIN
GRUER
DU-DE
CAPEMI
REY COCA
SAKTON
P.Indocoll
COBER
RSF
MOLDEGOM
AG
FREMAX

SDA
GRAN
GACRI
VTH
Lacum
CORVIN
Farepa
EPGSA
JIP
FABILA
TOLEDO
MODENA

apex
LEO
FV
viomar
Whiz
griffo
T
BUTCHERSON
LITTON
NAKATA
Raybasta
PORPORA

Andalgala 2066 - C1440ENP - C.A.Buenos Aires - Argentina - Teléfono : (+54 11) 4686-0018 / 4687-9421 / 4686-1944 - Email : info@todosuspension.com.ar



FRONTECH

AUTOMOTIVE INJECTION · ORIGINAL EQUIPMENT QUALITY



Bobina de Ignición



Paso a paso



Bujía



Cable de bujía



Bomba de combustible



Inyector



Cuerpo mariposa

DISTRIBUIDOR OFICIAL

DE LAS PRINCIPALES MARCAS

**MAGNETI
MARELLI**



DENSO

ALTRI S.A.

Inyección Electrónica

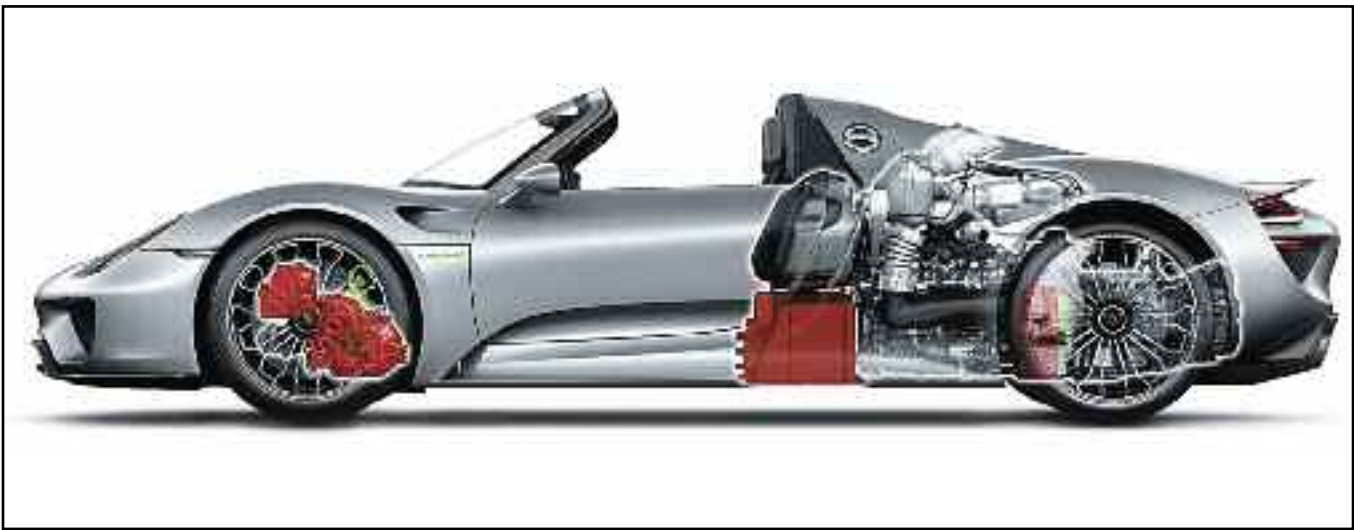
después de una visita programada al centro de estilo Porsche, exigió que la maqueta que fuera presentada en el Salón Exposición no fuera modificada.

Pero detrás de este diseño, mostrando sin ostentación, se generan tres temas mayores, estos son los siguientes;

- La aerodinámica
- El enfriamiento de los conjuntos
- El poco peso.

Se sabe que las proporciones del 918 son básicamente de origen Porsche. El modelado de los guardabarros traseros, el diseño de los proyectores luminosos delanteros, y de las luces traseras y de stop, nos llevan a los modelos de la actual gama.

La esencia de este diseño, nace de las formas copiadas de un prototipo de competición. Las grandes super-



Se aumentó la distancia entre ejes, para poder posicionar mejor el sistema híbrido y su mecánica.



Continúa en la pág. 102.

El 918 posee cinco formas o modos de conducción, que influyen sobre las características aerodinámicas, que la firma denomina “adaptativa”.



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



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

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






















Av. La Plata 120 - Bahia Blanca - Bs. As - Argentina - Tel/ Fax: 0291-453 4740 / 453 6087
 Web: www.g3distribuciones.com - /g3distribucionessa - /G3Distribucion

vosla

GERMAN LIGHTING ●●●



LIDER ALEMAN,
EN SOLUCIONES
DE ILUMINACION
PARA EL FUTURO.



Productos de calidad **Premium**



CROMOSOL

Nº1 en Autopartes

REPRESENTANTE EXCLUSIVO EN ARGENTINA.

ficies que alojan enormes tomas de aire, forman una especie de “capa” en torno a la cabina. La trompa, es la parte más elaborada, quizás con tomas, para enfriar las partes mecánicas, y con luces delanteras tridimensionales.

Respecto a la tecnología; los rivales; Ferrari (La Ferrari), y Mc Laren (P1), montan un solo motor eléctrico para su hibridación, es decir para

poder ofrecer un plus de potencia, el Porsche 918 Spyder posee dos. El primero suministra 129 CV. y está ubicado adelante, en tanto que el segundo, más potente ofrece 156 CV. y está montado atrás; entre el motor V8 de nafta/gasolina de aspiración natural, y la caja de velocidades de doble embrague PDK, girada 180 grados para ocupar menos espacio. Colocado en la posición central tra-

sera, el V8 de 4,6 litros, proveniente de la RS Spyder fue desarrollado para la categoría LMP2 del campeonato de duración americano (Le Mans). De acuerdo a la manera de accionamiento, y a la forma de conducción, el motor eléctrico trasero funciona solo o con el motor V8 de carrera. El pequeño motor eléctrico delantero le permite al 918 disponer de una transmisión integral hasta los 265

km/h. de velocidad. Una central electrónica es la encargada de gestionar los tres motores. La tecnología en verdad sofisticada de este “supercar”, otorga una gran cantidad de configuraciones, es decir una multitud de variantes.

Pero en realidad, es la tercera forma o modo, denominada “sport híbri-

Continúa en la pág. 104.



Motor térmico V8 de nafta/gasolina, del tipo atmosférico de 4,6 litros y 608 CV. de potencia efectiva.



Sistema corto de escape, del motor naftero de 8 cilindros con salidas orientadas hacia arriba, para alejar los gases calientes de las baterías.



VULCANO

EQUIPOS PARA LUBRICACION





EQUIPAMIENTO IDEAL PARA GESTIÓN DE LUBRICANTES

100% PRODUCTO ARGENTINO

Ing. Huergo 1578 (Parque Industrial)
C.P. 2400 • San Francisco • Córdoba

Tel/Fax: 0054/3564/420882-434095

vulcano@vulcanolubricacion.com.ar

www.vulcanolubricacion.com.ar

Síguenos en



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

da", en que el motor térmico de competición, funciona en forma permanente.

Los motores eléctricos, son alimentados por una batería de 6,8 KW/h. librando una potencia alta de 230 KW. Posicionada detrás de los asientos, cerca de las ruedas para bajar el centro de gravedad, esta batería se carga en cuatro horas, con un cargador clásico.

Las características técnicas son las siguientes;

- El motor es un 8 cilindros en V del tipo atmosférico de 4,6 litros y 608

CV. de potencia efectiva. Más dos motores eléctricos de 129 CV. y 156 CV.

La potencia acumulada es de 887 CV. a 8.500 rpm., con 1280 Nm. de par motor.

- La caja de velocidades es tipo PDK de doble embrague y 7 marchas.

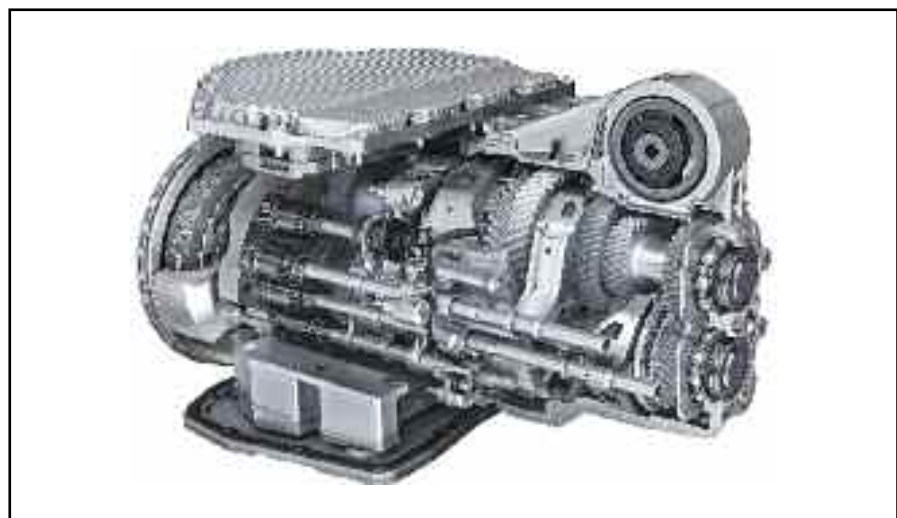
- Los neumáticos, delanteros 265/35 ZR 20 y los traseros 325/30 ZR 21.

- El peso es de 1674 kg.

- La velocidad máxima es de 345 km/h., y la aceleración de 0 a 100 km/h. es de 26 segundos ■



La estructura portante en su núcleo, está construída en fibra de carbono, completada por dos falsos chasis de aluminio.



Caja de velocidades tipo PDK. de doble embrague y de 7 marchas.



La parte híbrida está compuesta por tres motores; uno de combustión interna de 608 CV., y dos eléctricos, el delantero de 129 CV., y el trasero de 156 CV. La potencia acumulada es de 887 CV., y las baterías son de Ion-litio.



EL VIAJANTE
AGUA DESTILADA



Una empresa nacional durante 45 años fabricando agua destilada y productos químicos para el automotor.

AGUA DESTILADA ANTICORROSIVO

REFRIGERANTE ANTICONGELANTE

© (011) 4209-5505 - 15-5496-1337 productoselvviajante@hotmail.com • www.elviajantedestilada.com.ar



86 AÑOS
JUNTO A USTED

BRIDGESTONE Firestone

neumáticos berelejis

Es tiempo de cambio, su seguridad es muy importante, reemplace sus viejos neumáticos por los nuevos

En todos los locales encontrará las más avanzada tecnología a nivel mundial

• **Alineación y balanceo computarizado** • **Tren delantero - Frenos**

• **Llantas originales y deportivas** • **Mecánica en general**

El mejor precio en 6 cuotas sin interés todas las tarjetas de crédito

• **Bosch: México y Virrey Liniers** - Tel.: 4931-9083/1197 • e-mail: neumaticosberelejis@infavia.com.ar

• **Caballito: Av. Rivadavia 4330** - Tel.: 4983-7246/96 • e-mail: tyresnow@ciudad.com.ar

• **Villa Crespo: Av. Corrientes 4899** - Tel.: 4834-1869 • e-mail: neumaticosyservicios@datamarkets.com.ar

No compres sin consultarnos y ahora ahorra muchos \$\$\$



¡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!!

La tranquilidad que necesitas para tu viaje



El Monitor de Presión VITRAN brinda información de presión y temperatura de los neumáticos.

En cada neumático se instala un sensor que transmite valores de presión y temperatura a un monitor ubicado en el habitáculo del vehículo.

El monitor indica valores de presión y temperatura al conductor. En caso de valores anormales, previamente configurados, activa un sistema de alerta visual y sonoro.

BENEFICIOS

Mejora las condiciones de manejo y maniobrabilidad.

Disminuye los riesgos de reventones.

Reduce el consumo de combustible. Prolonga la vida útil del neumático.

CARACTERISTICAS

Aplicable a unidades de dos ejes con neumáticos simples como automóviles, pick up y utilitarios hasta 50 PSI de calibración.

Panta color.

Fácil programación.

Rápida visualización de la información.

Indicación del estado de los sensores.

SENSORES

Poseen una batería interna y miden constantemente la presión y temperatura de los neumáticos enviando dicha información al monitor.

Existen dos modelos:

- Sensor interno (se instala dentro del neumático).
- Sensor externo (se instala en la válvula del neumático).

Se deben calibrar los valores de:

- Alta y baja presión para los neumáticos delanteros y traseros.
- Alta temperatura para los neumáticos delanteros y traseros.

MONITOR

- Recibe información de los sensores y la muestra al conductor.

- Permite programar los valores de alerta de presión y temperatura.

- Temperatura de trabajo de -20°C a 80°C.

- Peso: 60 gramos.

Brinde tranquilidad a sus clientes.



Monitor de Presión de Neumáticos

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

COL-VEH S.A. Ruta 11 km 114 - 53574XAB Guadalupe Norte, Santa Fe - Argentina - ** 54 (0) 3482 498 800 - colven@colven.com.ar - www.colven.com.ar



ACDelco®

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS CABLES PARA BUJÍAS

Mayor energía y desempeño

- ⚡ Terminales con especificaciones de equipo original.
- ⚡ Cables y capuchones de PVC con tratamiento anti-flama.
- ⚡ Mayor resistencia a vibraciones.



MÁS DE UN SIGLO de experiencia en autopartes



Distribuidores Autorizados: • Andá S.A. La Plata 0221-4828550 • DER Distribuidora Nacional de Autopartes (Don Torcuato 011-4548-7500 / 0-800-8888-337 (DER) • Etman Distribuidor Nacional de Autopartes Bahía Blanca 0291-456-5000 / Córdoba 0351-457-7659 / Rosario 0341-425-3500 / Rafaela 03492-43-3633 / Paraná 0343-435-0537 / Mendoza 0261-4327400 • Expoyer Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4574-3638 • Goicoechea Hnos. SACIF Ciudad Autónoma de Buenos Aires 011-4563-5868 • Rubros SRL Córdoba (0351) 4894316 / 4893617 • Valdesogo Baterías Comodoro Rivadavia 0297-447-4842



EL SISTEMA DE ESCAPE

Metz Juan Pablo ©



Cuando termina la carrera de combustión-expansión (una etapa de trabajo útil positiva), la tercera carrera del ciclo de cuatro tiempos, comienza la etapa de escape desde el PMI. (Punto Muerto Inferior) hacia el PMS. (Punto Muerto Superior). El pistón entonces expulsa los gases de combustión, a través de las válvulas de escape. Al final de la carrera de escape, o poco después (RCE) (Retardo Cierre al Escape), se cierra la válvula de escape.

Medición con instrumentos de la frecuencia sonora en hertz, en función de la sensibilidad relativa en decibeles.

Continúa en la pág. 110



PEDERCINI®

**HERRAMIENTAS PARA LA LUBRICACIÓN
LA SEGURIDAD DE SU ELECCIÓN**



General Paz 4037 - CP1672
Villa Lynch - Buenos Aires - Tel/Fax: (011) 4713-4090
E-mail: info@pedercini.com.ar // Web: www.pedercini.com.ar

BOSCH
Diesel Center



Diesel Car S.A.

Primer Servicio del País
en Contar con Sala Limpia

**Inyección Diesel
Linea Liviana y Pesada**

STANADYNE

DENSO

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



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



El sistema de escape deportivo, está diseñado además desde el aspecto acústico, para lograr un sonido más vibrante e impresionante - Porsche.

Por otra parte, cuando va terminando la carrera de combustión - expansión y antes que el pistón llegue al PMI., la válvula se abre AAE (Avance Apertura al Escape), de manera tal que debido a esa presión residual, comienza la evacuación de los gases de escape compensando la resistencia que ofrecen los conductos de las válvulas, los silencia-

dores, los catalizadores y los filtros antipartículas (FAP). Esta resistencia, se transforma en una contrapresión en la evacuación, para la carrera ascendente del pistón hacia el PMS.

Cabe considerar que actualmente, no todos los gases quemados son evacuados directamente, sino que parte de ellos, son recirculados y enviados a

través de una válvula específica, a la cámara de combustión.

El escape y las temperaturas Sin dudas, el trabajo mecánico suministrado por el motor, se obtiene a partir de la energía contenida en la mezcla carburada, y convertida bajo la forma de calor.

La combustión en el PMS. (Punto Muerto Superior), lleva a los gases a altas temperaturas y a fuertes presiones. La carrera o ciclo de "expansión" es limitada, pero sabemos que el escape se desarrolla todavía a altas temperaturas, por otra parte,

la presión de salida de los gases facilita el vaciado de los cilindros.

Al respecto, cuando un motor es ensayado en un banco de pruebas (relevamiento de curvas características por ejemplo), se genera en el sistema de escape -sobre todo a pleno régimen- un color rojo cereza en el múltiple. (temperaturas de 800 a 850 grados C).

Este calor puede pasar a ser, un rojo cereza intenso (900 a 950 grados c) en el caso de un motor turbosobrealimentado.

Continúa en la pág. 112 ➔



Múltiple de escape con circulación de aire, y convertidor catalítico diseñado en cascada.



**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

Bujías GREEN PLUG



*Tecnología de punta
en equilibrio con
la naturaleza.*



Proyecto



- 1 Electrodo central con exclusivo corte en V.
- 2 Electrodo lateral cóncavo en el área de encendido.
- 3 Identifíquelas por su codificación en color verde.
- 4 Las BUJÍAS GREEN PLUG RESISTIVAS NGK, tienen la ventaja de reducir a un mínimo aceptable las interferencias eletromagnéticas con lo cual se consigue:
 - Mejora la recepción en los equipos de radio AM-FM, comunicaciones móviles y teléfonos celulares, disminuyendo ruidos e interferencias.
 - Asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de inyección electrónica de combustible y de frenos ABS.
 - Optimizar el funcionamiento de computadores de a bordo.
 - Evitar la interferencia del sistema de encendido en los taxímetros electrónicos.



Evolución del Encendido



Salto de Chispa



*Formación del
Núcleo de llama*



*Crecimiento del
Núcleo de llama*



*Propagación
de llama*



Efecto Extintor Comparativo

Durante el salto de chispa, ocurre el fenómeno de pérdida de Energía entre el electrodo central y el de masa. Esta pérdida de Energía se denomina Efecto Extintor.



GREEN PLUG

En la BUJÍA GREEN PLUG NGK, el perfil especial hace que la chispa ocurra siempre en las extremidades de los electrodos, disminuyendo la pérdida de energía por el efecto extintor. De esta forma la energía almacenada en la chispa es mayor, facilitando la quema de la mezcla aire / combustible y reduciendo la emisión de gases contaminantes.



CONVENCIONAL

En la bujía convencional la chispa puede ocurrir en el centro de los electrodos, existiendo un doble "Efecto extintor", con mayor pérdida de Energía.



Atención al cliente

0800 222 2821

consultas@ngkntk.com.ar

www.ngkntk.com.ar



Facebook/NGKArgentina

En el automóvil en movimiento, el flujo de aire ventila, modificando las temperaturas exteriores del sistema de escape, y difícilmente se dé una marcha “pedal a fondo” durante mucho tiempo, no repitiéndose dicho color.

Para los especialistas, el conocer la temperatura de los gases combus-

tionados en la cámara, permite evaluar la calidad de la combustión. Cuando el motor se prueba en el banco dinamométrico, se releva la temperatura de escape en cada tramo, como un indicador de la combustión.

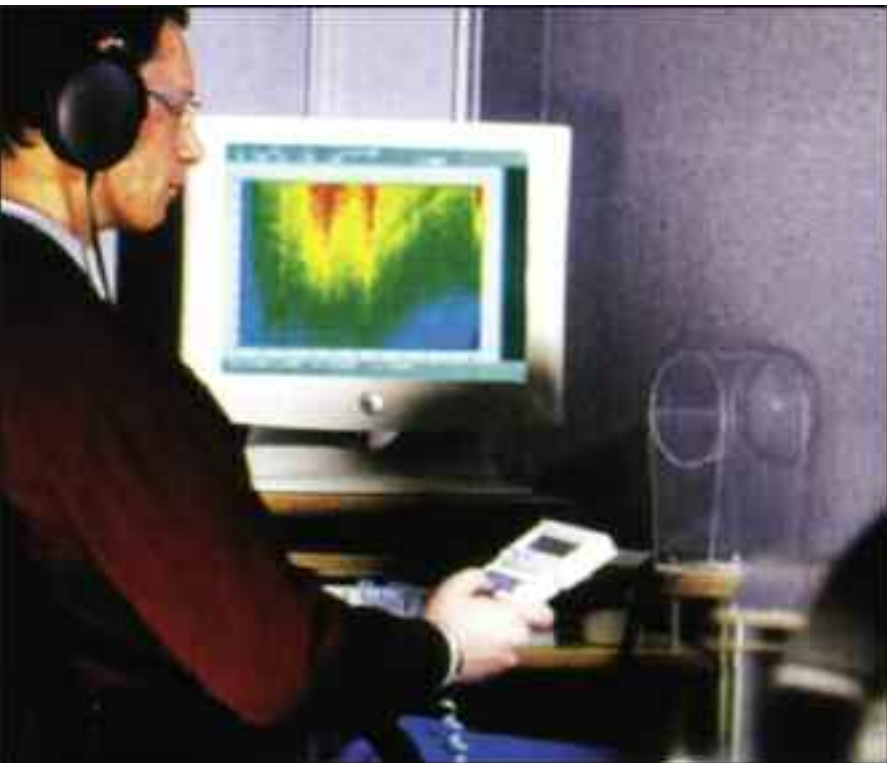
Normalmente la toma de temperatura, se realiza sobre el colector de

escape en las salidas de los cilindros, y en la parte recta del tubo, hasta la salida.

Cabe señalar que, algunas modificaciones en la “puesta a punto”, influyen sobre la temperatura de los gases de escape. Los factores de variación pueden ser entre otros, los siguientes:

- Si se varía el ángulo de AAE. (Avance Apertura del Escape), con relación al RCA. (Retardo Cierre a la Admisión), varía la temperatura de los gases, debido a la modificación del cruce de válvulas.
- Si se varia la riqueza de la mezcla

Continúa en la pág. 114



Ensayos del sistema de escape sobre el automóvil, en banco de pruebas de rodillos, en sala anecoica- Investigación & Desarrollo.

El sistema de gestión para su empresa

M3CGESTIÓN

CONCESIONARIOS

REPLASTEROS

TALLERES

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

Nuestra solución le permite administrar su negocio de manera eficiente adaptándose a las necesidades de su empresa.

Más info:
T. +54 0341 453 2540
info@m3c.com.ar

www.m3c.com.ar

FEDERAL-MOGUL MOTORPARTS

www.federalmogul.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
3 generador

distribuidora
urbana

REPUESTOS
DeDios S.R.L.

SIDECAR
DISTRIBUIDOR DE AUTOPIEZAS

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

TARIKO S.A.



Fetraccia

aire/combustible, puede disminuir la máxima temperatura de los gases.

- El avance al encendido, varía también la temperatura, si aumenta el avance, disminuye la temperatura de los gases.

Las temperatura de los gases, medidas en el banco de pruebas, son representativas. Cuando el automóvil está en marcha, los valores son diferentes, y es aquí donde además interesa el tema de las vibraciones. Actualmente, se puede tener como conclusión técnica, que los gases de escape evacúan a 900-1000 grados C. y que la tubería de escape, puede estar a 700 grados C. (color rojo sombra), en un vehículo que funciona a plena carga y a máxima velocidad. Respecto al uso del turbocompresor, para recuperar una parte de la energía contenida en los gases de escape, modifica sin duda los valores de las temperaturas. En realidad, la búsqueda del buen rendimiento del turbo, conduce a alimentarlo con gases combustionados cargados de energía todavía utilizable, con altas temperaturas y considerables valores de presión.

Como consecuencia, la "puesta a punto" de un motor turbo, será diferente a la de un motor atmosférico logicamente. A elevados regímenes, los gases de escape ingre-

san al turbocompresor a 900-1000 grados C. y salen a 400-500 grados C. Estas altas temperaturas permiten un estudio amplio de los componentes ubicados antes del turbo,

como las válvulas y el múltiple de escape. Las temperaturas normales de salida de los gases, no presentan ningún inconveniente a los silenciadores ■



Motor sobre banco de pruebas dinamométrico, con el sistema de escape en color rojo cereza, debido a las exigencias.

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

PROBADOR UNIVERSAL DE ECUS

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

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

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

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

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

“Llegar a tiempo
es la única opción.”



Vito

A la medida de tu trabajo.

Mercedes-Benz
Vans.



Motor de Ciclo Otto

Evolución del motor de nafta-gasolina

Nuvolari Enzo ©



Las terminales automotrices y los fabricantes de motores, realizan grandes esfuerzos para contar con motores, potentes, económicos, y limpios-Porsche.

Como manifestáramos oportunamente, se utilizan; sistemas de distribución variable, inyección directa de nafta/gasolina, turbosobrealimentación simple o doble, con y sin "intercooler". Se recurrió también al compresor volumétrico mecánico y a los convertidores catalíticos para los gases de escape.

Hace unos años, también se utiliza el sistema denominado "downsizing", motores de tamaño y cilindrada reducidos, y debemos agregar el permanente estudio e investigación respecto al proceso de combustión, con mezclas pobres o cargas "estratificadas" en capas o estratos.

Los puntos desarrollaos en esa oportunidad, fueron los siguientes:

- La inyección directa de nafta/gasolina.
- El turbosobrealimentador tipo

TGV (turbina de geometría variable)

- El sistema de distribución variable.

En lo referente al sistema de distribución variable, se consideraron el sistema desarrollado por BMW "Valvetronic" combinado con el "vanos doble", y el desarrollado por Porsche, para sus modelos aspirados Carrera.

La Inyección Directa de Nafta-Gasolina

Este sistema de inyección directa – dentro de la cámara de combustión cuando funciona con mezcla homogénea "rica", se comporta de alguna manera como la inyección indirecta– en el conducto de admisión – es decir que se dan casi las mismas condiciones. Pero en el funcionamiento con "carga estratificada", la

Continúa en la pág. 120

MANGUERAS DE SILICONA
PARA TURBO-INTERCOOLER Y
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN



Ggomacord
MANGUERAS DE SILICONA - SILICONE HOSES

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

MAQUETA BOMBALEO MOTOR
VERIFICADO BY BMW
TEL: 75 1644-2066
100 74667 00



Ggomacord 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

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst

CASTELLMAR



V8 - Audi A8



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

ventas@castellmar.com.ar

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



LIDER NACIONAL EN COMPONENTES DEL TREN DE VALVULAS



www.massicomponents.com - info@massicomponents.com

Espacio de Publicidad

SLACKEN, EL MÁS EFICAZ AFLOJADOR DE UNIONES ROSCADAS



Un auto está conformado por miles de piezas y la mayoría van unidas entre sí por uniones roscadas (tornillos, tuercas, bulones, pernos, espárragos, etc.).

Si hay una herramienta que un profesional mecánico siempre debe utilizar es un buen aflojador de uniones roscadas.

Estas uniones roscadas suelen "agarrarse" entre sí por las temperaturas sufridas, por la suciedad y oxidación a las que están expuestas, e incluso por el excesivo apriete al que son exigidas en el (a veces mal) armado.

LOCX, la línea de auxiliares químicos Premium de Servex Argentina,

dispone en su completa línea de un producto único para el desarme de las uniones roscadas: SLACKEN Penetrante Desoxidante. Provisto en aerosol, se trata de un super penetrante que tiene la virtud de atacar el óxido y disolverlo. Esto facilita enormemente el aflojamiento.

SLACKEN puede penetrar en la más comprimida unión roscada hasta traspasar toda la rosca. Esto genera por un lado el "ablandamiento" de la herrumbre o suciedad, y por otro lado, una lubricación entre las partes de modo que se deslicen entre sí con muchísima facilidad, haciendo ágil y liviano el desarme. SLACKEN está formulado con componentes químicos que le brindan como virtud una extrema baja tensión superficial, es decir que puede penetrar en lugares casi inaccesibles. Su viscosidad es menor a 10 cPs (20 °C). Esta condición le permite ingresar entre los hilos de rosca incluso en forma ascendente. Su alta humectabilidad disuelve la oxidación en todo tipo de metales: hierro, bronce, aluminio, cobre, galvanizado, etc.- y actúa rápidamente luego de ser aplicado.

Consejos para aumentar su efectividad:

Luego de aplicar SLACKEN puede

resultar de ayuda efectuar pequeños golpes sobre el tornillo ó tuerca de modo de que las vibraciones aceleren la penetración por capilaridad del producto.

Provocar acción térmica –enfriar o calentar– generando variación en las dilataciones o contracciones de los metales, hace que SLACKEN se transforme en una herramienta más poderosa y efectiva aún.

SLACKEN es el más eficaz aflojador de uniones roscadas del mercado. Al ser aplicado en aerosol, su característica física es muy fluida. SLACKEN no es aceite ni tiene condiciones como lubricante más allá de las imprescindibles para el desarme, es exclusivamente un penetrante desoxidante, especial para uniones roscadas.

Es de fabricación nacional y ha creado gran fidelidad en los usuarios en Argentina y en países limítrofes donde es consumido.

Su uso es excelente en cables y eslingas, terminales eléctricos sulfatados, cadenas, sistemas de escape y partes bajas expuestas al agua, mecanismos trabados por herrumbre, etc.

SLACKEN se provee en dos tipos de presentaciones, aerosol o líquido (bidones).

Locx

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.

CARLOS ANDRETICH

DISTRIBUIDOR INTEGRAL DE AUTOPARTES

ESPECIALISTAS EN SATISFACCIÓN AL CLIENTE

  **BOSCH**  **PHILIPS**  **UNIPPOINT**

 **KOBLA**  **md**  **LOCX**  **INDUMAC**  **dze**

 **VuaRam**  **ZM**  **TRAILER**  **Rabix**  **D&G**



Paul Harris 136 CPA 52300FRD

Rafaela - Santa Fe

Tel: 03492 - 431744/433936

FAX 24 Horas: 0800 444 0045

info@carlosandretich.com.ar

www.carlosandretich.com.ar

 /carlosandretich

50
AÑOS



ENCENDIDO

LÍNEA 900
BOBINAS DE IGNICIÓN

LÍNEA 1500
CAPTORES DE DISTRIBUIDOR

LÍNEA 500
MÓDULOS DE IGNICIÓN



**MÁS DE 25 AÑOS
DE EXPERIENCIA
EN EL MERCADO**



**INYECCIÓN
ELECTRÓNICA**



ENCENDIDO



ELECTRICIDAD



**DIESEL
COMMON RAIL**

Fabricación - Importación - Distribución de Autopartes

ALFECAR
autopartes

Experiencia e Innovación

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

eshop@alfecar.com.ar

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

WWW.ALFECAR.COM.AR

bajo régimen del motor, también evita el gas residual de barrido. De esta manera se efectúa un llenado óptimo de cilindros con mezcla fresca, lo que incrementa la potencia del motor.

Respecto al consumo, el mismo disminuye entre un 15 y un 20 por ciento con una conducción normal.

El sistema de Distribución Variable.

Con respecto al comando de válvulas, son muchas las firmas automotrices que trabajan en el desarrollo de una distribución variable.

En el control de las válvulas de admisión o de escape, el llenado de los cilindros del motor no se controla con una válvula de mariposa, sino variando la alzada de las válvulas, para mejorar el rendimiento.

El sistema Valvetronic desarrollado por la casa alemana BMW, posee para que su funcionamiento en con-



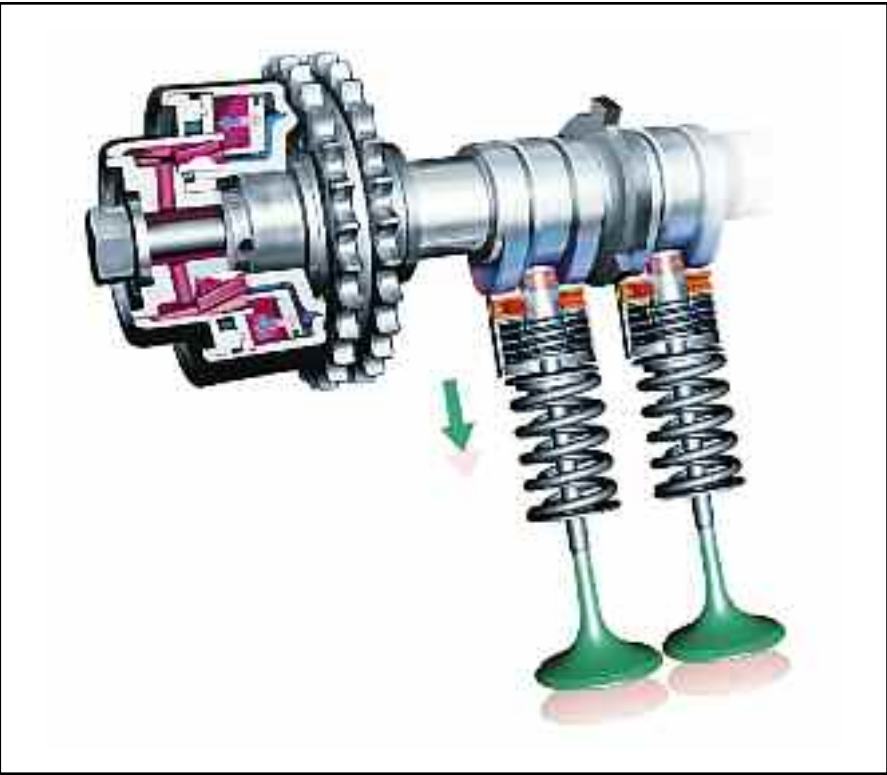
Los modernos motores térmicos de concepto “downsizing”, utilizan la sobrealimentación como recurso de importancia, tanto volumétrica como la trubo-compresión- MAHLE.

junto sea preciso, conductos individuales de admisión. Este sistema combina la regulación o el reglaje del ángulo de la distribución “Vanos doble”, con un comando de tipo continuo de la alzada de las válvulas. Un servomotor eléctrico acciona un eje de excéntricas, que actúan

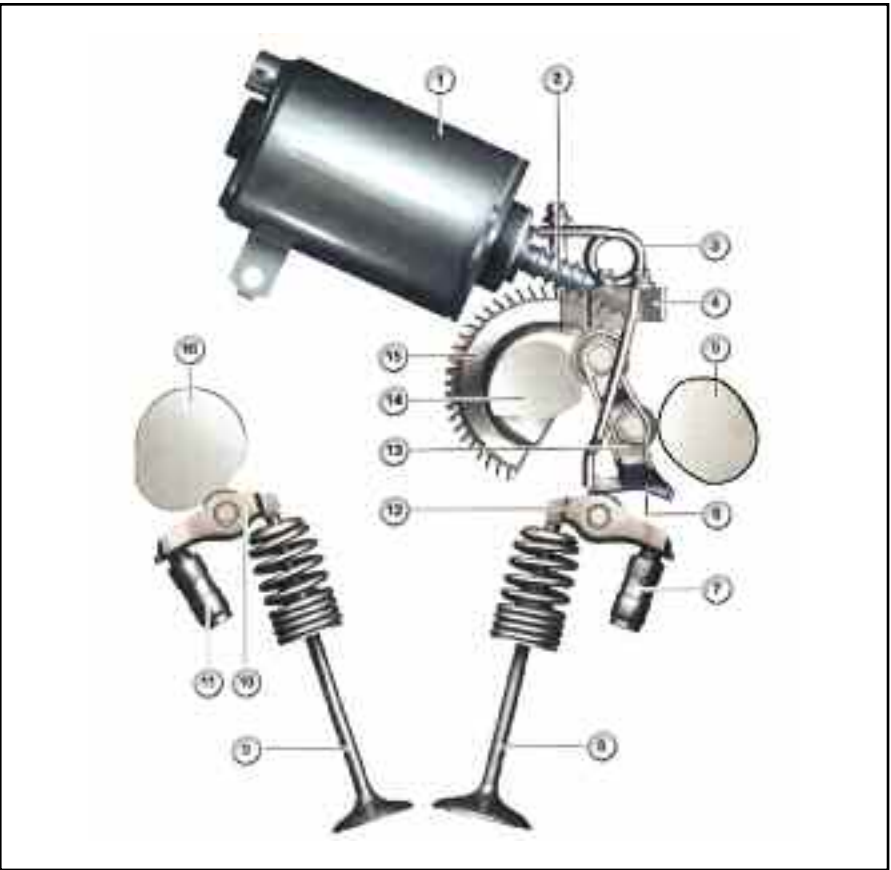
sobre los balancines a rodillo. El modo de funcionamiento de este sistema es el siguiente; el árbol de

levas de admisión, acciona una palanca intermedia cuya posición es modificada por un eje de excéntricas. De esta manera, se logra una alzada de la válvula variable y continua.

Por otra parte la casa Porsche, adoptó un sistema para el modelo Turbo del año 2.000, y para los motores aspirados del modelo Carrera. Para la marcha en vacío y para las cargas reducidas, se utilizan los botadores de tipo de vaso invertido dobles concéntricos, que se apoyan sobre una leva plana, con una corta carrera de la válvula. Si el estado de carga va en aumento, el sistema cambia a 2 levass más inclinadas con una carrera mayor ■



El sistema VarioCamPlus permite el cambio entre dos valores de alzada de válvulas, y el reglaje de los ángulos de árbol de levass de admisión.



El sistema Valvetronic II de variación continua de la alzada de las válvulas de admisión: 1. Actuador (motor eléctrico). 2. Tornillo sin fin. 3. Resorte. 4. Bloqueo. 5. Árbol de levass de admisión. 6. Perfil inclinado. 7. Apoyo del balancín de admisión. 8. Válvula de admisión. 9. Válvula de admisión. 10. Balancín de escape. 11. Botador del balancín de escape. 12. Balancín de admisión. 13. Palanca intermedia. 14. Eje de excéntricos. 15. Engranaje. 16. Árbol de levass de escape.

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

EDUTEC
capacitación

edutecsoporte

Proximos cursos:

- Inmovilizadores
- Chiptuning nivel inicial
- Soldadura y programación

DIAGNOSTICO Y REPARACION DE ECUS

CHIPTUNING - INMOVILIZADORES

Eva Perón 5823 - Rosarioinfo@epromlab.com.ar

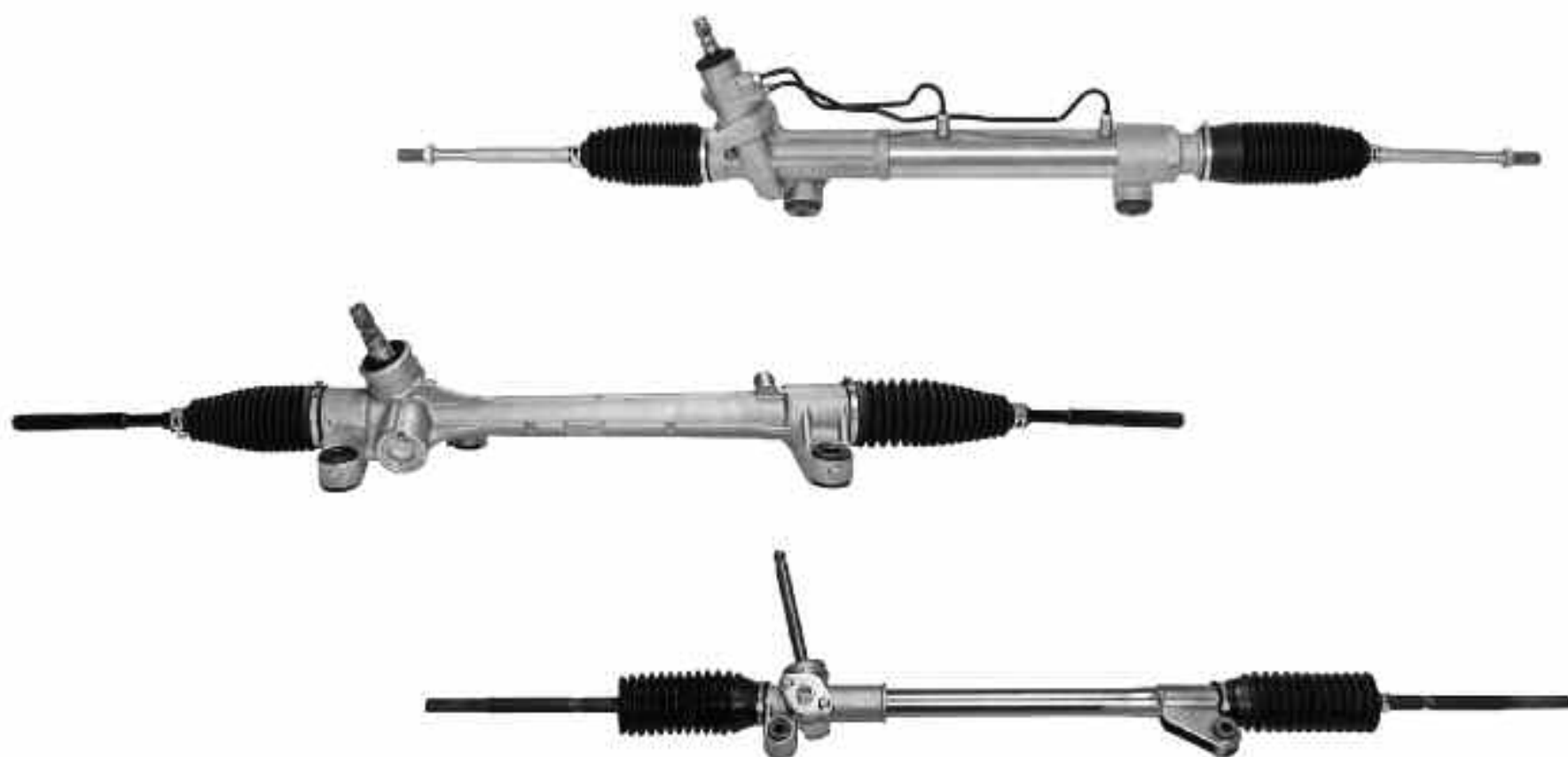
0810 3450227
www.tuauto.com.ar

Lacum

LA DIRECCIÓN CORRECTA

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

LA LÍNEA MAS COMPLETA DEL MERCADO



COMPONENTES HIDRÁULICOS

BARRAS Y PIÑONES HIDRÁULICOS PARA REPOSICIÓN



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

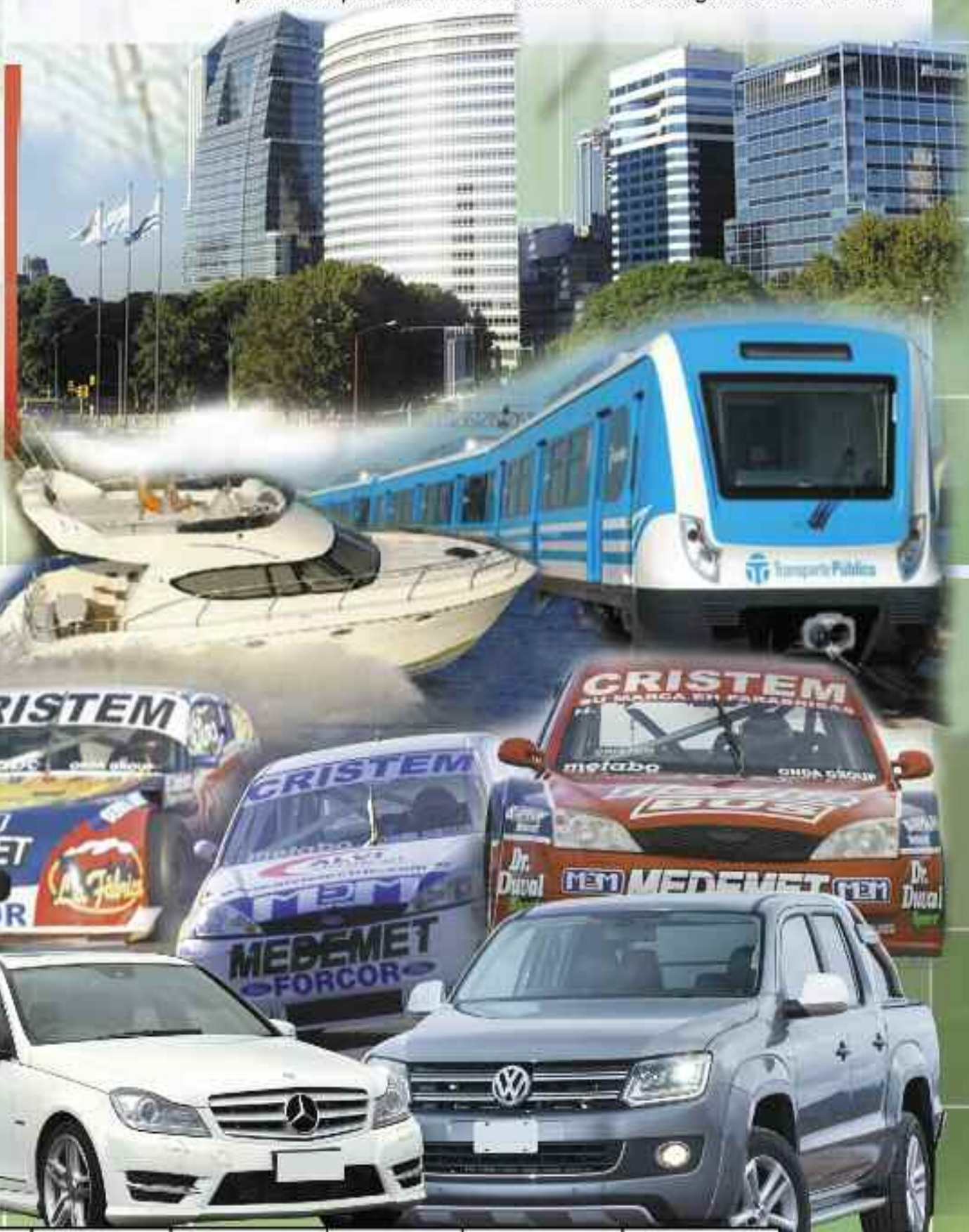
ADMINISTRACIÓN Y VENTAS
Alvear 2404 - B1650AXE
San Martín, Pcia. de Buenos Aires - Argentina
54-11-4753 1971 / 4754 1101
ventas@staco.com.ar
www.staco.com.ar

CRISTEM[®]

SU MARCA EN PARABRISAS

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

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



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



Rodolfo López 2539 - Quilmes Oeste - Tel: 4250-2945 - Fax: 4200-1412
info@cristem.com.ar www.cristem.com.ar

ATENCION EXCLUSIVA AL RUBRO

MAJOMA[®]

Distribuidora Motor

DISTRIBUIDORA NACIONAL DE REPUESTOS PARA EL MOTOR

UNA EMPRESA DEDICADA A LA DISTRIBUCIÓN DE REPUESTOS PARA EL AUTOMOTOR, NACIONALES E IMPORTADOS, CON MÁS DE 35 AÑOS DE PRESENCIA EN EL SECTOR. DISTINGUIDOS POR SER DISTRIBUIDORES DE LAS PRINCIPALES MARCAS LÍDERES DEL MERCADO DE REPUESTOS DE MOTOR PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL.

MAHLE[®]
ORIGINAL



FEDERAL-MOGUL
MOTORPARTS

BBB
Válvulas 3b



SPICER[®]
PARTES DE TRANSMISIÓN
DANA



POWER ENGINE[®]



TRABAJO DIARIO
+
PROVEER PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD
+
BUEN SERVICIO DE ENTREGAS
=
EL MEJOR ALIADO CON LAS MEJORES SOLUCIONES.



taranto



SINTERMETAL



Horario de atención: Lunes a viernes de 8 a 12 y 14 a 18 hs. / Sábado de 8.30 a 13 hs.

Pje. Epecuén 4749 (C1419AOK) – Capital Federal

Mail: info@majoma.com.ar / ventas@majoma.com.ar

Tel/Fax: (011) 4571-6379 / 4574-0666 (rot.) Fax directo: 4574-4445

Fax gratuito: 0800-222-7671

Distrigom, una solución segura



Distrigom es una Pyme familiar que se ocupa de distribuir artículos de caucho dentro del mercado after-market automotor (reposición) dentro de una alta gama de productos. Cuenta, desde sus inicios, con una amplia cartera de clientes minoristas y empresas que requieren trabajos especiales, a los cuales les ayuda y asesora en el desarrollo de los productos.

“Corría el año 1994 cuando iniciamos actividades en la zona sur del conurbano bonaerense, extendiéndose hasta la capital de la provincia y zonas aledañas. Nuestro nombre proviene de la conjunción de dos palabras: DISTRIBUIDORA y

GOMA”, explican los responsables de la Empresa.

En el mercado, Distrigom se extiende a la parte de automotores livianos en todas sus líneas, incluso importados, línea pesada e industrial y, llegado el caso, con desarrollos propios.

Además, la firma cuenta en su cartera de productos con otros elementos como ser: línea de abrazaderas completas, correas Poli V y de distribución, todas de origen importado. Asimismo, cuenta con una línea completa de tensores y mangueras de plástico en distinto tipo representando marcas de primera calidad

como Yaco, Hutchinson, Contitech, Gates, GMB, Perfecto y BTP, entre otras.

Distrigom está ubicado en la localidad de Lomas de Zamora y cuenta

con un servicio de atención al cliente con una flota de vehículos que le permite atender las necesidades just in time, lo cual la hace muy reconocida en el ámbito en que se desarrolla la actividad.



DISTRIGOM

Artículos de Caucho

Abrazaderas - Mangueras - Correas - Tensores

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



PERFECTO



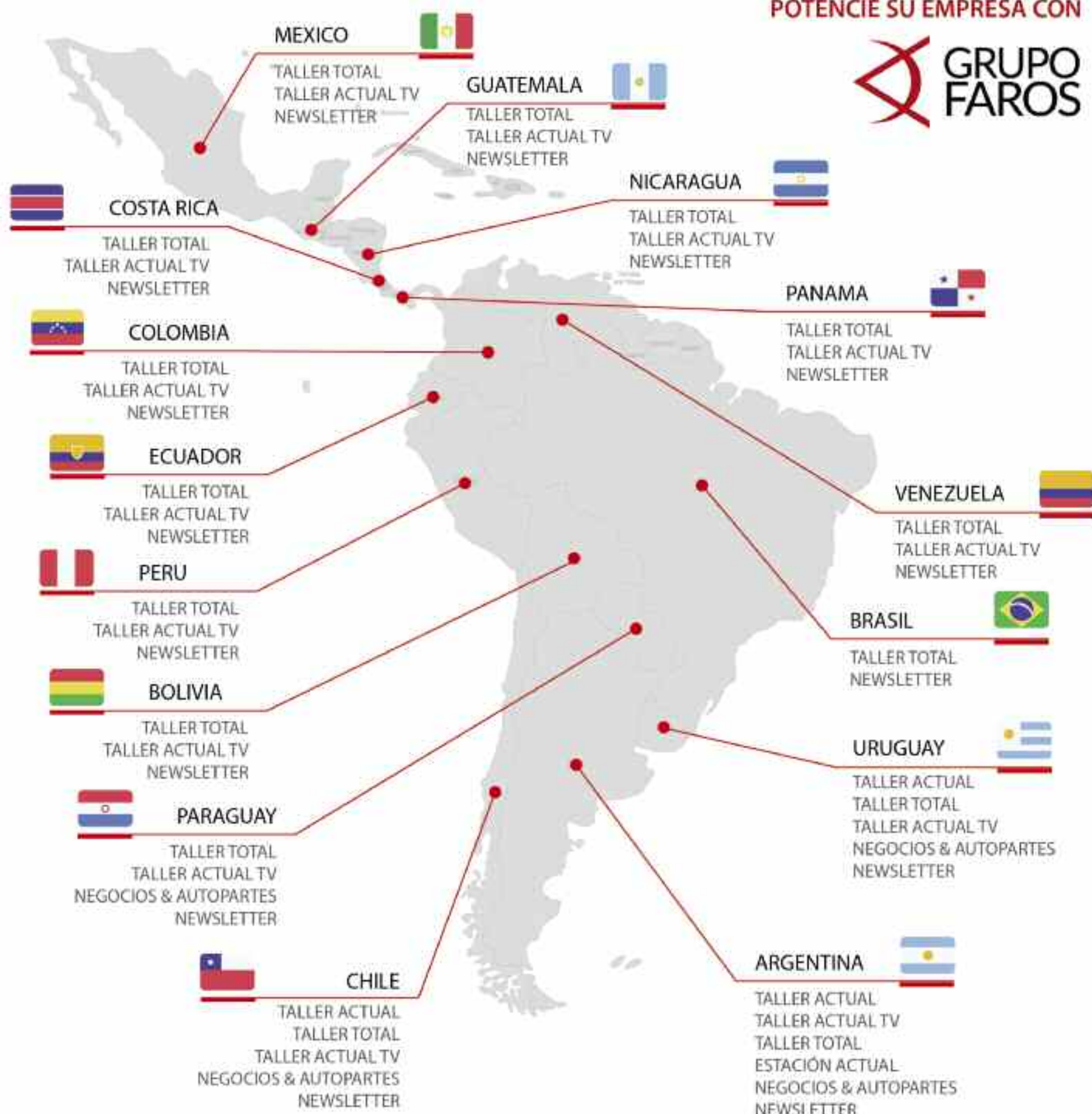
Continental
CONTITECH

YACO

HUTCHINSON

Felipe Boero 786 - Lomas de Zamora - Tel.: 4283-3366 / 3388
e-mail: distrigomventas@hotmail.com / Web: www.distrigom.com.ar

POTENCIE SU EMPRESA CON



NUESTROS PRODUCTOS

TALLER ACTUAL



+ 36000 EJEMPLARES
SOLO EN ARGENTINA

Talleres Mecánicos
Casa de Repuestos
Distribuidores

TALLER TOTAL



MEDIO DIGITAL
INTERNACIONAL

Fabricantes
Distribuidores
Casa de Repuestos

TALLER ACTUAL TV



EMITIDO POR:
EL GARAGE TV
AMERICA SPORTS

Talleres Mecánicos
Casa de Repuestos
Distribuidores
Usuario Final

NEGOCIOS & AUTOPARTES



REVISTA
DIGITAL
QUINCENAL

Fabricantes
Distribuidores
Puntos de Venta
Mecánicos

NEWSLETTER



SUSCRIPTORES DE
15 PAISES

Talleres Mecánicos
Casa de Repuestos
Distribuidores

MOBILE



PLATAFORMA
ANDROID

Usuario final

SI DESEA RECIBIR MÁS INFORMACIÓN, CONTÁCTENOS A CONSULTAS@GRUPOFAROS.COM
O POR TELÉFONO AL 54 11 4761 4090 / 0108 / 4826

“El plan es seguir con el crecimiento sostenido”

Entrevistamos a Diego Mainieri, Gerente de Marketing de IAORANA



TA: ¿Cómo fueron los orígenes de la empresa y cómo se fue desarrollando hasta el presente?

DM: IAORANA nació en 2007 como una empresa destinada a la reparación de siniestros y estética automotriz. Con gran apuesta a futuro, en el año 2013 se decidió un plan integral de inversiones y acuerdos comerciales. De esta forma logramos hacer historia en ser la primera empresa de servicio de chapa y pintura en estar presentes en Automechanika Buenos Aires.

TA: ¿Cuáles fueron las bases del

crecimiento de la empresa?

DM: Gran parte del crecimiento de la empresa se logró con la constante inversión que logra tener IAORANA, incorporando nuevas tecnologías que permiten tener una terminación perfecta. Gracias al acuerdo firmado con AXALTA, líder mundial en recubrimientos, las instalaciones cuentan con tres laboratorios, con pinturas base agua y solvente, además de cabinas de última generación con un sistema de iluminación Led exclusivo de nuestra marca. Nuestras sedes cuentan con perso-

nal altamente capacitado, herramientas innovadoras y materiales de trabajo de marcas líderes.

TA: ¿Cómo organizan su comercialización y cobertura?

DM: Nuestro sistema comercial es único, ya que nos permite manejarlos de forma muy profesional ante el cliente sin perder el trato personalizado de cada caso. IAORANA cuenta con un sistema de diseño propio que genera comunicaciones automáticas con el cliente y un seguimiento de cada auto con detalle de paño por paño intervenido.

TA: ¿Cuáles son sus perspectivas para el futuro de la empresa y del sector autopartista en general?

DM: El futuro de IAORANA es sumamente prometedor. El plan de la empresa es seguir con el crecimiento sostenido, tener más participaciones en eventos y mejores capacitaciones para nuestro personal. Además se está trabajando para lanzar el primer sistema de franquicias de chapa y pintura de la República Argentina, con el objetivo de crear una red de talleres a nivel nacional.

SERVICIO DE CHAPA & PINTURA

PARA TALLERES, CONCESIONARIOS, FLOTAS y POST-VENTA

Cuyo 2068 - Martínez (1640)
Buenos Aires - Argentina.
Tel: 5219-4451

Sáenz Valiente 1654 - Martínez (1640)
Buenos Aires - Argentina.
Tel: 4034-2007

www.iaorana.com.ar // Info@iaorana.com.ar

Fapersa

I.C.S.A.

Distribuidor mayorista de partes para motor

SUSIN
FRANCESCUTTI
VIRABREGUINO & COMANDES



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



FABRICA Y DISTRIBUCIÓN DE Radiadores, Intercoolers, Enfriadores de Aceite, Condensadores, Electroventiladores, Calefactores y todo tipo de Intercambiadores de Calor.






CASA CENTRAL
ESTANISLAO ZEBALLOS 3511
SANTA FE
TEL: +54 - 342 - 4882583
ventas@facorsa.com

SUCURSAL PARANÁ
AV. RAMÍREZ 4717
PARANÁ - ENTRE RÍOS
TEL: +54 - 343 - 4302301 / 4302601
parana@facorsa.com

SUCURSAL RAFAELA
ITUZAINGÓ 456
RAFAELA - SANTA FE
TEL: +54 - 342 - 436885
rafaela@facorsa.com

SUCURSAL ROSARIO
SAN MARTÍN 2165
ROSARIO - SANTA FE
TEL: +54 - 341 - 4813255 / 4448821
rosario@facorsa.com

SUCURSAL MUNRO
INT. NATALIO QUERIDO 2139
MUNRO - BUENOS AIRES
TEL: +54 11 - 47684777 / 47585553
mun@facorsa.com

SUCURSAL WARNES
FITZ ROY 14
CIUDAD AUTÓNOMA DE BS.AS.
TEL: +54 - 11 - 48573020
warnes@facorsa.com

PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO
CALLE 6ª y COLECTORA SUR
PARQUE INDUSTRIAL
SAUCE VIEJO

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

MOTORES NAFTEROS

Nuvolari Enzo ©



Motor de 5 cilindros en línea TFSI con inyección directa de nafta/gasolina, turbo-intercooler.

Desde la primera aplicación del motor de ciclo Otto o de nafta/gasolina, también denominado a explosión, sobre un automóvil, hasta la fecha, muchas cosas han cambiado hablando técnicamente.

Actualmente, los motores nafteros o de ciclo Otto son diseñados, construidos y ensayados entre varias empresas –BMW y Grupo PSA, por ejemplo–, ya que los costos de investigación y desarrollo son muy elevados.

El proyecto y el diseño de un propulsor se realizan en centros de estudio y desarrollo que cuentan con todos los medios existentes con respecto a megacomputadoras y sus programas específicos.

A todo esto deben sumársele los laboratorios de ensayos y los avances de la informática, especialmente el advenimiento de las computadoras que cada día tienen mayor capacidad y son cada vez menos costosas. Todo esto ha dado paso al desarrollo del cálculo: para poder determinar esfuerzos producidos en los componentes, flujos y caudales de mezcla, rendimientos volumétricos, circulación de gases de escape, presiones de sobrealimentación y estudios de reducción de consumo y contaminación.

Otro aporte vital es efectuado por la electrónica, que permite al motor actual resistir mayores exigencias y lograr óptimas condiciones de trabajo en todos los estados de carga.

El logro de una perfecta preparación de la mezcla aire/nafta-gasolina y el potente y preciso salto de la chispa de encendido dependen de sistemas de control electrónico que, para ser construidos, requieren disponer de componentes suficientes. El motor de ciclo Otto, sin embar-

Continúa en la pág. 132

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

 **MATIAS
HERRAMIENTAS**

Somos distribuidores y fabricantes de herramientas para el sector automotriz.

Puestas a Punto - Extractores
Equipamiento para Inyección electrónica - Scanners - Muebles
Herramientas Especiales en General.

Catálogo web: www.matiasherramientas.com.ar - Telefono: 011-1561592160 - Nextel: 597*1802

BAHCO


BREMEN
QUALITY TOOLS


PALLADINO
PERFORATION


EUROTECH
GERMANY




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



go, no llegó a la cima de su desarrollo todavía, y en la actualidad nos encontramos con motores armados a través de la robótica, con los siguientes adelantos:

- Sistema de admisión variable
- Distribución de geometría variable
- Inyección de nafta/gasolina directa de alta presión (FSI)
- Encendido electrónico integrado (bobina/bujía)
- Formación de la mezcla (carga homogénea y estratificada)
- Sobrealimentación combinada (turbo más compresor volumétrico)
- Turbo TGV o VNT (geometría variable) control electrónico
- Turbo-intercooler control electrónico

- Sistema anticontaminación circuito cerrado
 - Sistema de enfriamiento con control electrónico
 - Tecnología "downsizing" (dimensiones, cilindros y cilindrada reducida)
 - Inyección de nafta/gasolina directa-indirecta (dos inyectores)
- Cabe señalar que, actualmente, se estudian y se desarrollan otros recursos mecánicos y técnicos, como son el sistema de "Relación de Compresión Variable" y el sistema denominado "Motor sin árbol de levas Camless".

Recientemente, se estuvo trabajando sobre el "Comando variable de las válvulas" (como el Audi, y el Multiair/Fiat, por ejemplo), sobre la

"cilindrada variable", en donde se eliminan ciertos cilindros, y el sistema denominado "Start and Stop", para el ahorro de combustible. Sin duda que el motor de nafta/gasolina se ha perfeccionado en muchos aspectos, de modo tal que podremos contar con propulsores contruidos "al estado del arte". Existe la expectativa a nivel mundial de que los motores nafteros de la generación venidera sean más potentes y que tengan un óptimo comportamiento en una amplia gama de condiciones. Los sistemas de admisión y de distribución variables y el corte de algunos cilindros (que ya se aplica en la fabricación en serie), van a posibilitar que los motores sean más económicos y más ecológicos.

Una de las dificultades que deben superar los motores a nafta/gasolina –a nivel internacional– es cumplir o respetar las Normas Anticontaminación que son en extremo exigentes, y lo serán más en el futuro.

En la actualidad, con respecto al consumo de combustible, se cree que es la circulación, el tránsito, el que provoca el problema, ya que los vehículos en estas condiciones se

desplazan funcionando con cargas parciales. Cuando el motor no gira a su óptimo régimen, el rendimiento disminuye, y las pérdidas que provienen de los cambios de estado de carga, o de los regímenes no aptos, son importantes.

En cuanto a la construcción del motor, consideramos al block cilindro como su base, el mismo es cerrado en su parte superior por la tapa de cilindros, también llamada culata. En su interior están contenidos el cigüeñal, las bielas y los pistones, y en su parte inferior se cierra por el cárter de aceite.

Anteriormente, el material de construcción del block era la fundición pero, actualmente, se utiliza generalmente la aleación de aluminio (por ejemplo, aluminio-magnesio). Los cilindros o las camisas de cilindro pueden ser mecanizados en forma directa en el block de fundición, o ser montados en su interior en el de aluminio. Las camisas se montan en seco o en contacto directo con el material del block, o son de tipo húmedas, ya que las mismas tienen un contacto directo con el líquido del sistema de enfriamiento.



Detalle del turbo conectado al conducto de escape - Audi.

BERTAP Tapas de Cilindro

Venta de Tapas
Nuevas y Usadas
Recambio

RECTIFICACIÓN INTEGRAL

Ayacucho 5897 (2000) Rosario - Telfax: (0341) 461-0374

KR Devices
www.krdevices.com

Equipamiento de Diagnóstico
y
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

SACABOLLOS CHAPARRO

**DESABOLLADO SIN DAÑAR
LA PINTURA ORIGINAL**

Av. Ricardo Balbín 3115, CABA
Cel. 011- 15- 57821682
ventas@sacabolloschaparro.com.ar
www.sacabolloschaparro.com.ar



VMG
BOMBAS DE AGUA
bombasdeaguavmg.com

Los profesionales que deciden sobre la vida de los motores eligen VMG. "Elegílas vos también"

BOMBAS DE AGUA PARA MOTORES - ENGINE WATER PUMPS - 发动机水泵 - WASSERPUMPEN - POMPES À EAU - POMPE ACQUA - BOMBAS D'ÁGUA



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

INDICE GENERAL

Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.	Anunciantes	Pág.
ACDELCO	107	DISTRIGOM	126	JLS	46	PULIAFITO	60
AFFINIA	7	ENCENDIDO MOSCONI	96	JORGE LECCHI	108	RADIADORES RV	95
ALFECAR	121	ELECTRO DIESEL	109	KESSEL	11	RAPA	94
ALTRI	99	EL VIAJANTE	104	KR DEVICES	132	RESORTES RM	50
AUTO NAUTICA SUR	71	EPROM	122	LAUTARO DIESEL	32	REPUESTOS JL	87
AUTO ACC	62	EUGA	94	LC AUTOPARTES	48	REY GOMA	4
BATERIAS MOURA	131	EXINTRADER	57	LITTON	9	REYDI	49
BDK	120	EXPOYER	30/31-33/34/35	LIQUI MOLY	63	ROBERT BOSCH	5
BERELEJIS	104	ETMAN	18/19-136	LOCX	118	RON BAY	76
BERTAP	132	FAPERSA	129	MACRO	14	ROTOFRANCE	46
BAYERQUE	48	FASTIX	97	MAGNETI MARELLI	27-	ROYALTEK	64
CACHAN	42	FEDERAL MOGUL	112	MAJOMA	125	SADAR	26
CARLOS ANDRETICH	119	FISPA	55	MANTILLA E HIJOS	22/23-89	SACABOLLOS	132
CASA MEDINA	54	FREMAX	17	MATIAS HERRAMIENTAS	130	SCHAEFFLER	29
CESCA	86	FRIBA	105	MASSI	117	SKF	59
CASTELLMAR	96-114-116	FYV	61	MAXIMILIANO DIESEL	65	SPC	44/45-47
CENTRAL TURBO	110	GACRI	56	MIGNANI	108	SNR	43
CONTITECH	53	GEAT	38/39-40/41	MERCEDES BENZ	115	STACO	123
COLCAR	103	GOICOECHEA	37	MOLYKOTE	79	TODO SUSPENSION	98
COLVEN	106	GOMACORD	116	MOURE	51	TOMMASI	100
CORTECO	83	GOMA REX	80	M3C SOFTWARE	112	TURBODINA	50-84-88
CORVEN	21-131	GONTERO	130	MY L	78	VALEO	15
CRISTEM	124	GRAMMA	88	NGK	111	VULCANO	102
CROMOSOL	101	GRUPO FACORSA	129	OMER	81	VMG	133
DAYCO	3	GRUPO 3	100	OPTICAS LAM	67	WALTER	36
DELPHI	13	HESCHER	68/69-91	OSRAM	85	WAYOTEK	113-133
DIESEL FRENOS	74	IAR METAL	93	PAPERTEI	75	WEGA	77
DIESEL RUSCONI	12	IARONA	128	PEDERCINI	114		
DIPRA	84	ITALGOM	96	PETRONAS	25		
DSM	108	IRFREN'S	62	PORPORA	32		

PARA ANUNCIAR EN

TALLER ACTUAL

SOLICITE PROMOTOR

SA

info@sadervv.com.ar

Ave. Córdoba 4020 - Rosario - Santa Fe

Tel.: 0341-430602 - Fax: 0341-430641

REPUESTOS VOLKSWAGEN

Linea completa



Repuestos Peugeot Asensio

Córdoba 5853 RS (2000) Rosario - Santa Fe

Tel.: (0341) 4384296/0183 ó 568-1029

Cel.: 011-83-8960150-08-2008

E-mail: asensio@trowl.com.ar

Todo lo que buscás, en un solo lugar

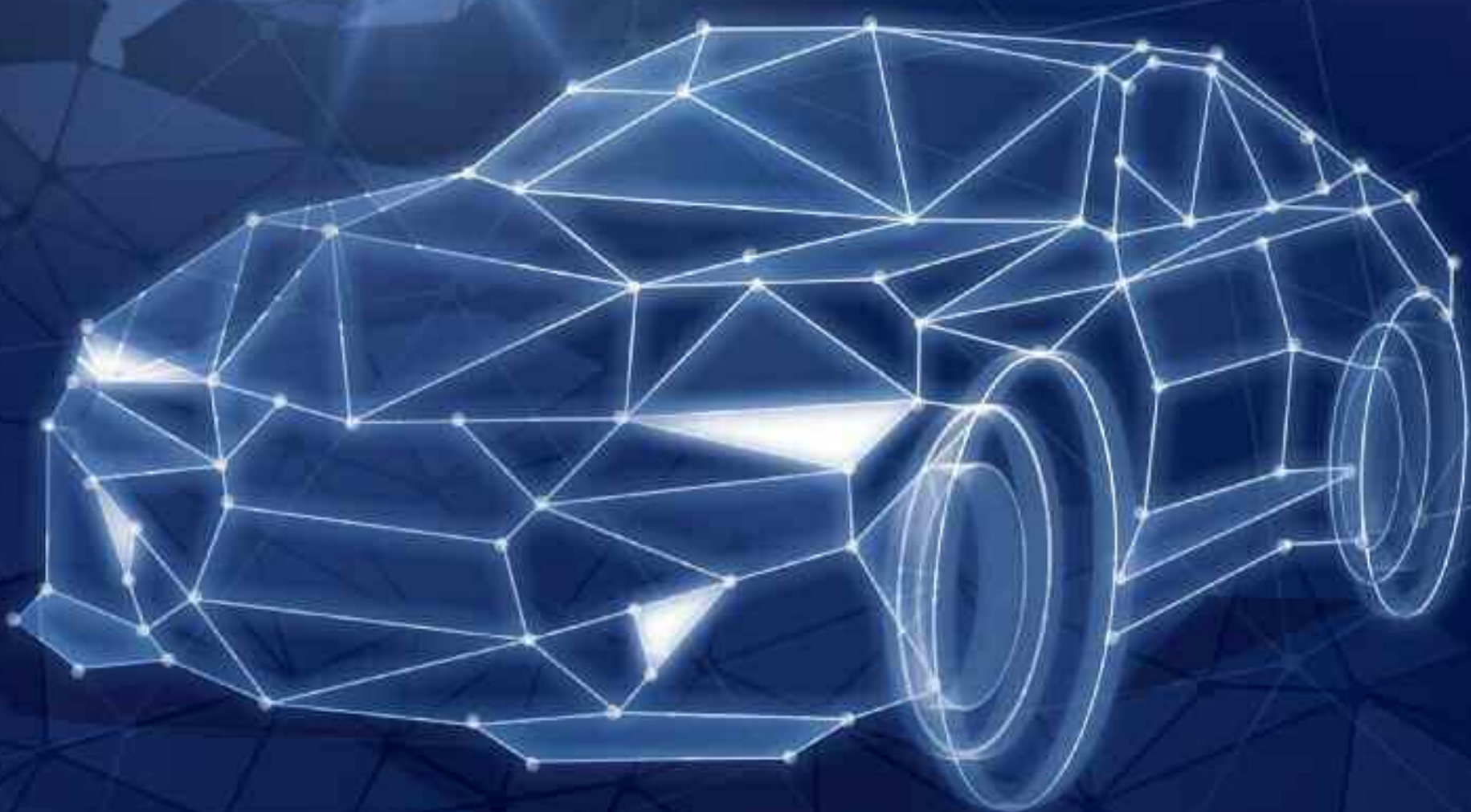
Para Mi Auto

www.paramiauto.com

MAGAZINE



8° SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL



CENTRAL CTE

JUNIO 10-20

LA RURAL | 12-22 HS
BUENOS AIRES 2017
www.elsalondelautomovil.com.ar



VENTA ANTICIPADA



mercado
libre

[f salon.automovil](https://www.facebook.com/salon.automovil) [@SalonAutoBA](https://twitter.com/SalonAutoBA) [@salonautoba](https://www.instagram.com/salonautoba)

Calidad y Tecnología

La mejor solución para cada motor



Bujías Incandescentes

Con proyecto y materiales innovadores las bujías incandescentes NGK representan una nueva generación en tecnología, desempeño e innovación sin precedentes, que posibilita el máximo desempeño de su motor con el mínimo impacto ambiental.



Bujías y Cables de Encendido

NGK ofrece la solución óptima para todos los componentes del proceso de encendido de vehículos de gasolina, garantizando la misma calidad que el equipo original.



Sensores de Oxígeno

Para atender las más exigentes normas de restricción en emisiones de gases ambientales, NTK división de cerámicas técnicas de NGK, ofrece al mercado automotriz los sensores de oxígeno o sondas lambda.

Los sensores NTK son producidos con la misma tecnología y calidad que los provistos a las mayores montadoras mundiales.



**Recomiende usar repuestos originales,
recomiende NGK**