

TALLER ACTUAL®

Información técnica a tu alcance

Reparación y Servicios del Automotor • Año 18 • N° 211 • EDICION NACIONAL - Precio \$ 160.-

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



LA TRANSMISION DSG-VW Pág. 56



BOSCH

Innovación para tu vida



El Diesel y el progreso

www.talleractual.com

● Novedades del Sector

● Informes Técnicos

● Lanzamientos de Automóviles

ENVÍOS A TODO EL PAÍS

CASTELLMAR

"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



CONTROL Y MANTENIMIENTO DEL TURBO Pág. 40

LA NUEVA **IMAGEN** 47
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.
MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT
www.mantilla.com.ar

LITTON
BRAKES

COMPONENTES DE FRENO

LAM
ilumina tu camino
www.opticlam.com.ar

DP PLUS
Steering & Suspension

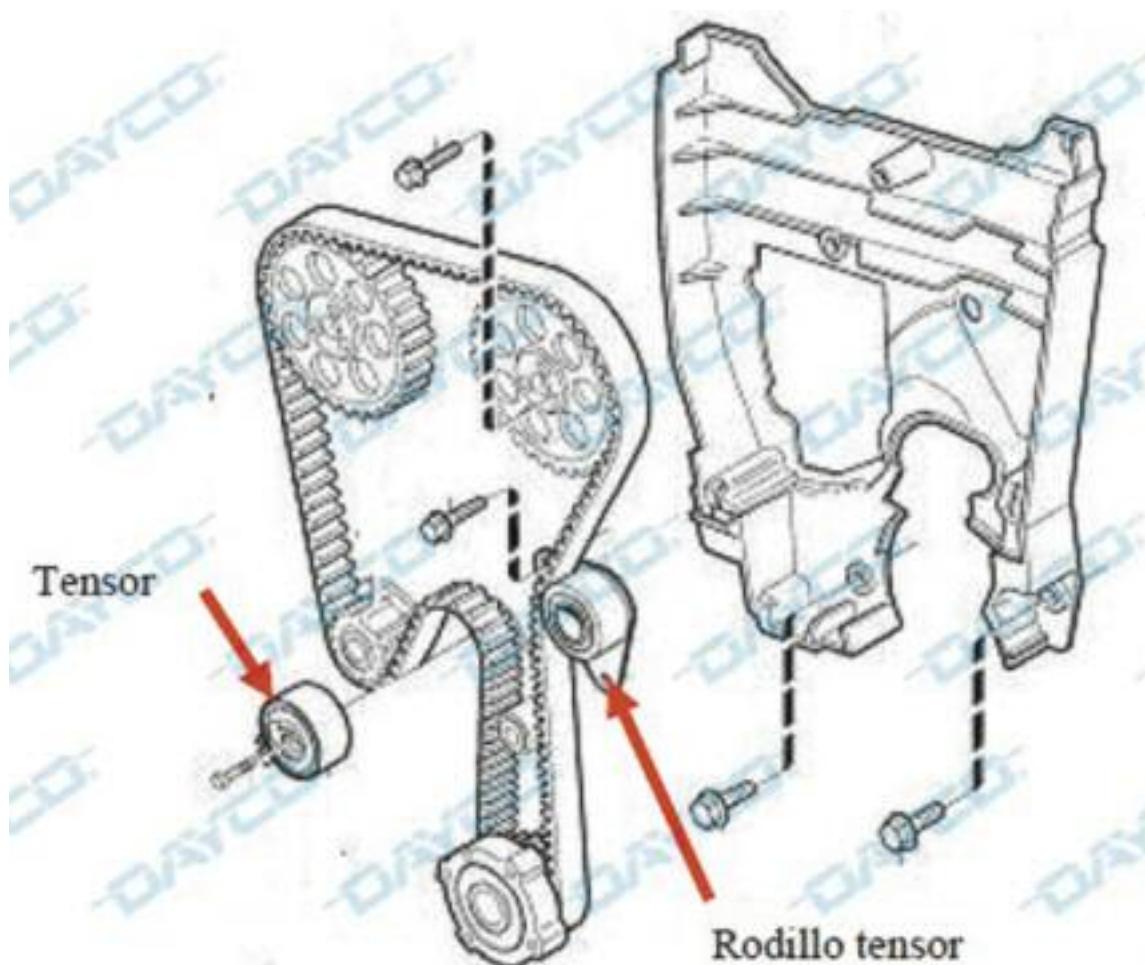
PARAMIAUTO APP
TALLERES - CASAS DE REPUESTOS - GARAJES
CONCESSIONARIAS - GNC - ESTACIONES DE
SERVICIO - LUBRICENTROS - LAVADEROS

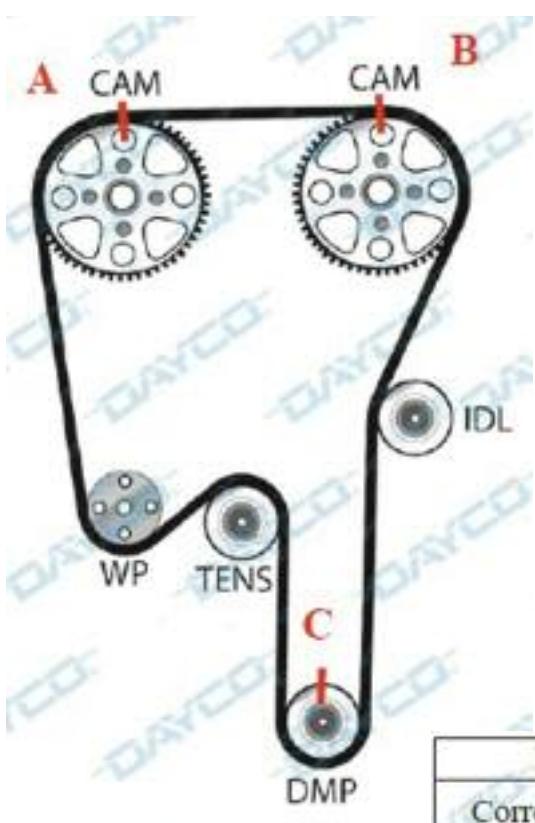


Información técnica: KTB605

KTB788**FORD – VOLVO****FOCUS – GALAXY – KUGA – MONDEO****S-MAX****C30 – C70 – S4 – S80****Motor: 2.5 Duratec; HYDB; HYDC; JZDA****B5244; B5254****El Kit de distribución KTB605 incluye:**

- una correa de distribución 94789 con 142 dientes, ancha 23 mm (OES 8627484 / 7438627484)
- un tensor ATB2420 (OES 30677832)
- un rodillo tensor ATB2126 (OES 8630590 / 7438630590)





PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y TENSADO DEL MOTOR – A REALIZAR CON MOTOR FRÍO

DAYCO.

| Descripción | OES n° | Dayco n° | Dayco Kit |
|------------------------|----------------------|----------|-----------|
| Correa de distribución | 8627484 / 7438627484 | 94789 | KTB605 |
| Tensor | 30677832 | ATB2420 | |
| Rodillo tensor | 8630590 / 7438630590 | ATB2126 | |
| Kit de distribución | 31251254; 1372015 | KTB605 | |

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



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



BOSCH presentó sus nuevas lámparas Gigalight Plus

Esta nota es presentada por

BOSCH

La empresa incorpora a su línea de lámparas las novedosas Gigalight Plus para automóviles y motos. Las mismas, brindan una mayor intensidad de luz y generan una mejor visibilidad, orientación, seguridad y placer al conducir.

Bosch, proveedor global de tecnología y servicios incorporó una nueva línea de lámparas Gigalight Plus, disponibles para más del 90% del parque argentino.

Gigalight Plus 120:

Brindan un 120% más de luz: esta lámpara halógena está llena de gas xenón y presenta un tamaño de filamento optimizado

Luz extremadamente blanca: la lámpara de vidrio presenta un recubrimiento especial azul

Conducción mucho más relajada y segura: gracias a la alta intensidad de la luz, los obstáculos y las señales de tráfico se identifican con mayor rapidez

Diseño moderno: la parte superior plateada de la bombilla halógena se puede observar particularmente atractiva en los faros transparentes.



Gigalight Plus 150:

Brindan un 150% más de luz: gracias a su carga de gas de xenón puro y su tamaño de filamento optimizado

Luz blanca intensa: luz diurna, muy blanca para contrastes más fuertes

Mayor seguridad en la conducción: gracias a la alta intensidad de la luz, se pueden identificar situaciones peligrosas, obstáculos y marcas del camino con mayor anticipación

Diseño moderno: la parte superior plateada de la bombilla se ve particularmente atractiva en los faros transparente.



Los modelos de las lámparas Bosch, se pueden encontrar en diferentes presentaciones (caja o blíster), con un diseño moderno y atractivo, que contiene indicaciones claras para el correcto funcionamiento del producto.

De esta manera, la empresa continúa trabajando en el desarrollo de productos de calidad que permitan satisfacer las necesidades más exigentes de los consumidores.

Lamparas Bosch.

Encienden tu seguridad.



 **BOSCH**
Innovación para tu vida

FLUIDOS REFRIGERANTES



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

RECOMENDADOS PARA:

Automóviles
Vehículos comerciales



INORGÁNICOS



SISTEMA DE SELLADO EN ALUMINIO

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

ORGÁNICOS

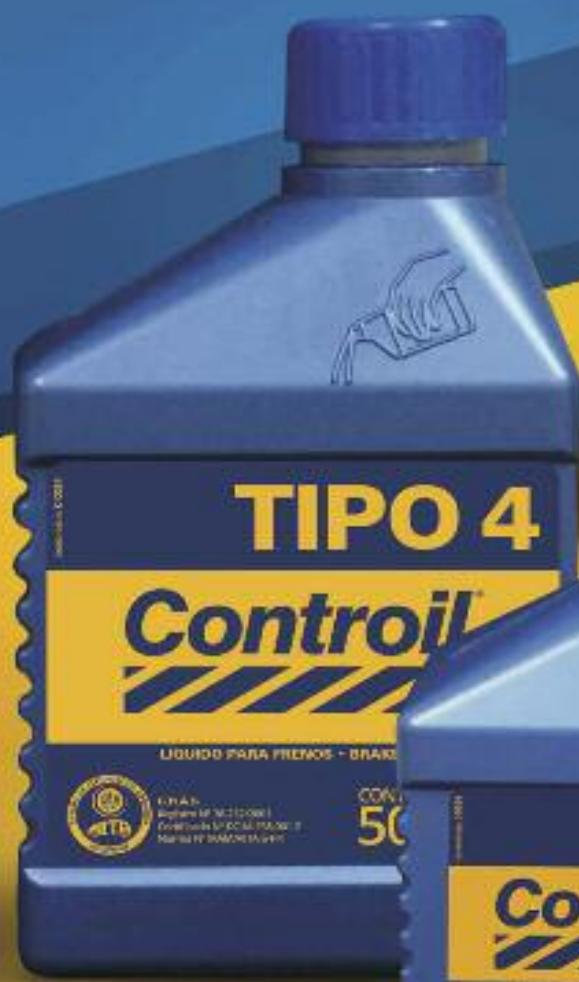
Cumple con la Norma: IRAM 41368,
ASTM D3306 y satisface las
especificaciones de las principales
terminales automotrices.

LÍQUIDOS PARA FRENO

FRENADO GARANTIZADO

Controil

DESEMPEÑO COMPROBADO



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

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



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



Indicador de contenido.

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

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



Asamblea General Ordinaria

El pasado sábado 28 de septiembre de 2019, en sede FAATRA Rosario, se llevó a cabo la Asamblea General Ordinaria, donde se aprobó por unanimidad la Memoria y Balance del Ejercicio finalizado el 30 de junio de 2019, con la presencia de los Representantes de todas las Cámaras miembro y con la participación de los Representantes de las Cámaras en formación de la provincia de San Luis, San Juan (recuperada), Neuquén y Reconquista (recuperada).

El Presidente de la Federación, Sr. Salvador Lupo brindó un amplio informe de lo actuado por el Honorable Consejo Directivo en los últimos años;

destacando el presente y proponiendo el camino a seguir en los próximos años.

Además, en el transcurso de la misma, se trataron temas Institucionales, de Capacitación, Sistema Nacional de Información Técnica, Prensa y el Relevamiento Nacional del Sector.

Al finalizar la Asamblea, el Sr. Salvador Lupo, agradeció la presencia de todos, directivos, personal, asesores, como a todos aquellos que, de una u otra manera, han colaborado para que nuestros objetivos se conviertan en realidad.

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

MACRO
ARGENTINA S.A.



Macro Argentina S.A.: www.macroargentina.com.ar | consultas@macroargentina.com.ar

Buenos Aires: Wernes 1198 CABA | T(11)4855-3159/4856-6607 | [ventas@macroargentina.com.ar/](mailto:ventas@macroargentina.com.ar)

Humboldt 224, CABA | T(11)4855-4589/4854-9441 | info@macroargentina.com.ar

Salta: Av. San Martín 1099, Salta | T(0387)4212358 | [mymsanmartin@macroargentina.com.ar/](mailto:mymsanmartin@macroargentina.com.ar)

Urquiza 1632, Salta | T(0387)4329120/4310178 | salta@macroargentina.com.ar

LITTON

BRAKES

UltraPad®

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

MAYOR VIDA ÚTIL
reduce la frecuencia de recambio.

ACCESORIOS
normalizados según planos originales.

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

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



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

Lacalidad de siempre...



BUJÍAS
PARA MOTORES DIESEL

SONDAS
LAMBDA

BOBINAS
DE IGNICIÓN

...en una nueva presentación



CUMPLIMOS 80 AÑOS, Y NOS SEGUIMOS RENOVANDO
Rediseñamos el packaging de nuestros productos
Encuéntrelos en todos los distribuidores autorizados



Repuesto original
de las principales
terminales automotrices
en Argentina



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

kessel.com.ar

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



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

Inauguración de un aula en Santa Fe

El pasado 11 de octubre se llevó a cabo la inauguración de un "AULA" en el Centro de Capacitación Técnica, espacio destinado a la formación profesional, acompañado con la mejor tecnología en instrumental.

Comisión directiva recibió en el salón social a directivos de FAATRA, encabezado por su presi-

dente Sr. Salvador Lupo, representantes de cámaras colegas, repuesteros, ex directivos y socios fundadores.

El Sr. Juan M. Tonzar, en su carácter de presidente de APTMA, brevemente reseñó el esfuerzo puesto de manifiesto para llevar adelante este objetivo, puntualizando y agradeciendo el acompañamien-

to y apoyo de la Federación que nos nuclea, FAATRA; aportes puestos a nuestro servicio en función del proyecto de capacitación, jerarquizando así al mecánico.

Agradecemos las muestras de salutación que nos manifestaran culminando con un ágape el encuentro social.



Recibimos envíos desde el interior de todo el país

DIESEL
RUSCONI
REPARACION DE BOMBAS de INYECCION DIESEL.

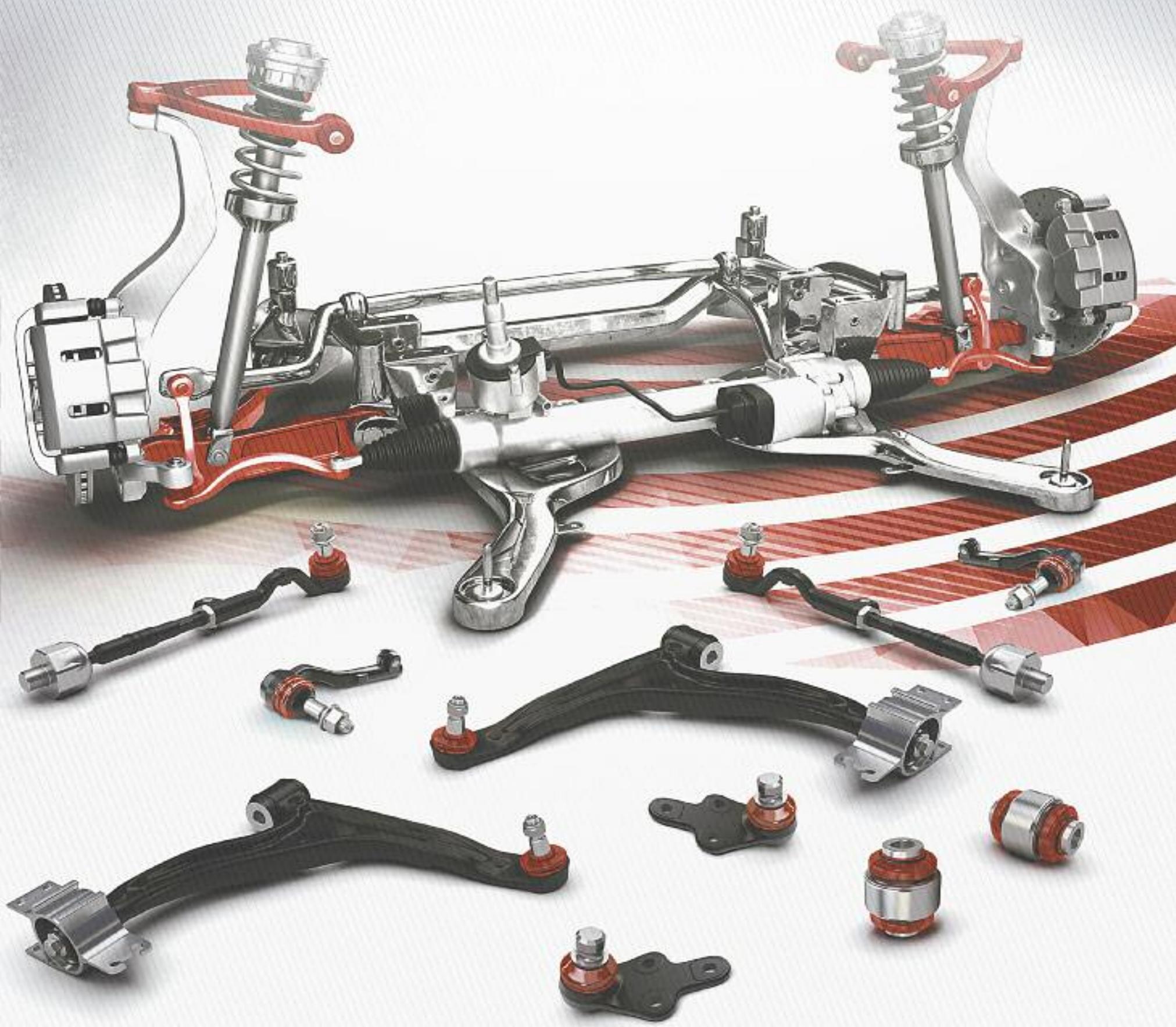
Reparacion de sistemas de inyección del tipo VP 29/30/44 Y sistemas common rail con tecnología Bosch

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

BOSCH Diesel Service

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

**Confiabilidad
y calidad europea**



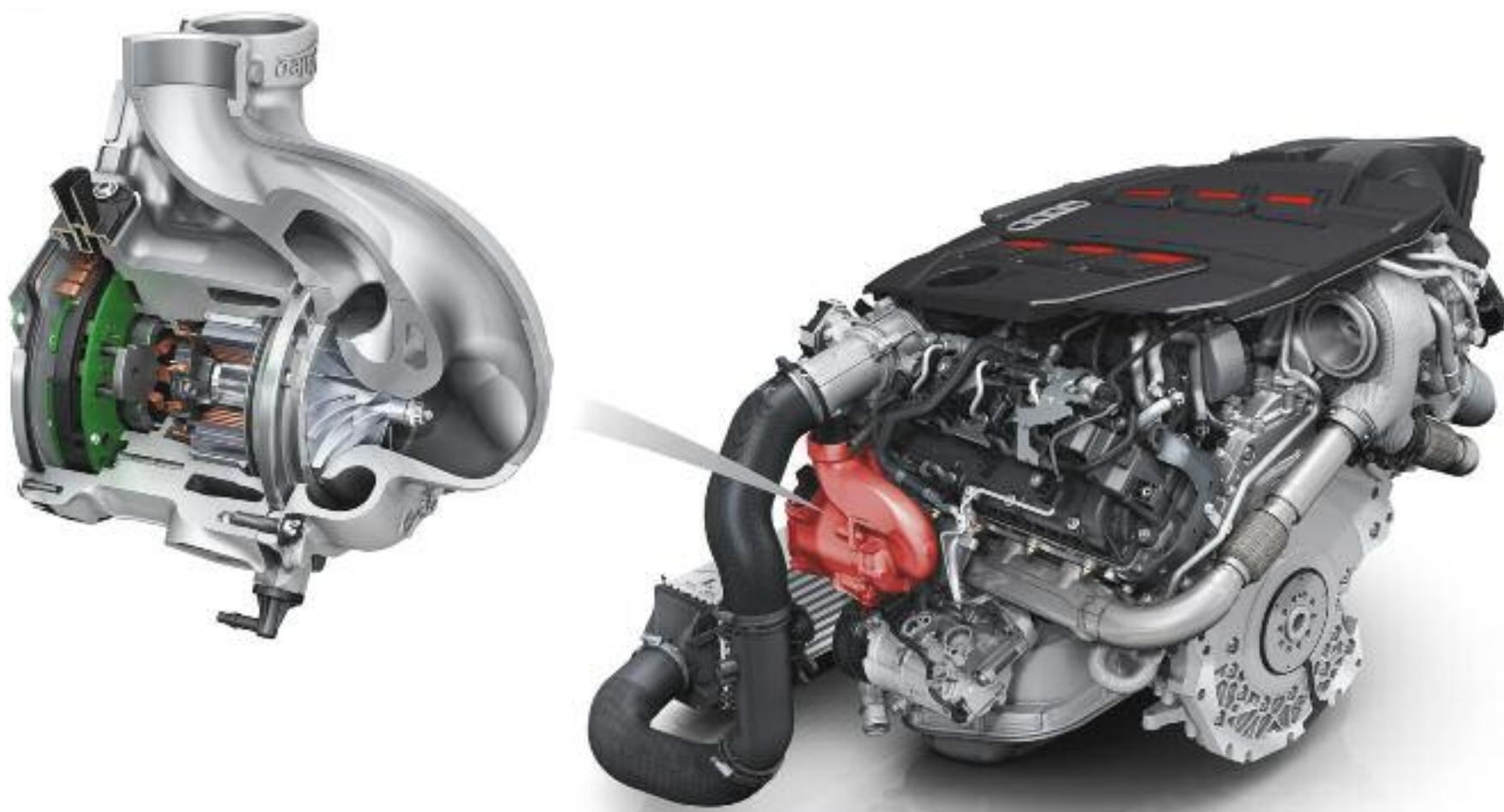
MADE IN TURKEY

INFO@APLUS.NET.AR

WWW.APLUS-AUTOMOTIVE.COM

El Diesel y el progreso

Nuvolari Enzo ©



Modernos motores con Compresores Potenciados Electricamente. (EPC)

El criterio actual, es que con los sistemas de inyección de gasoil en vigencia, controlados electrónicamente y con presiones de inyección siempre más altos, se logran mayores potencias y valores de par motor, menos ruidos y menor contaminación de hidrocarburos incombustos, óxidos de nitrógeno y carbono particulado.

Para esto, el uso de los turbos con

geometría variable e intercooler, ha sido acertado técnicamente sin duda.

También los motores de gran o mayor cilindrada, de uso comercial o industrial –transporte de carga y pasajeros- experimentaron sus grandes progresos.

Un grupo de investigadores alemán, en colaboración con la firma de origen austriaco AVL-LIST (época del

2.000) muy conocida por sus estudios respecto a la combustión y su proceso, que en su momento realizó desarrollos de motores de ciclo Diesel en forma secreta, entre los cuales se encuentra la primera generación de motores Diesel de BMW.

También efectuó trabajos, respecto a los problemas de confiabilidad de las tapas de cilindro de los potentes

motores GTD con inyección indirecta con precámara de la época, debido a las grandes solicitudes térmicas.

Cabe señalar, que este tipo de solicitudes, no se dan en los motores con inyección directa, pero son sometidos a grandes tensiones o solicitudes mecánicas.

El progreso del Diesel, está vincula-

Continúa en la pág. 16 ➔



CONDISTELEC

**TENEMOS ✓
lo que su taller necesita**

EQUIPAMIENTO



TENEMOS ✓

REPUESTOS ON LINE



TENEMOS ✓

SCANNERS



TENEMOS ✓

RED DE TALLERES



TENEMOS ✓

SOLUCIONES LÍQUIDAS



TENEMOS ✓

FORO USUARIOS



TENEMOS ✓

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE TALLER



TENEMOS ✓

INFORMACIÓN TÉCNICA



TENEMOS ✓

www.condistelec.com

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

do al desarrollo de los sistemas de inyección. Lo sabemos desde que se construyó el primer propulsor de ciclo Diesel en 1897 por MAN., el mismo tenía inyección directa, pero usaba un sistema ineficiente de aire comprimido, ya que la bomba inyectora mecánica no existía todavía.

Recordemos que las primeras bombas inyectoras de gasoil, fueron presentadas en los años 20, pero tenían baja presión de inyección, para utilizarlas en inyección directa. Los motores con cámara de turbulencia o precámara se desarrollan en la época, que era posible funcionar con presiones bajas.

En la década de los 50, aparece la inyección directa, pero para los motores de uso industrial comercial, que lograban economías en el consumo del 20 por ciento en forma aproximada, pero con limitaciones de funcionamiento como ser: valores reducidos de par motor y potencia, excesiva generación de ruidos, y emisiones altas de hidrocarburos incombustos y óxidos de nitrógeno, es decir sucios, ruidosos y poco potentes.

Recordemos que en 1974, se produce una crisis petrolera a nivel mundial, que de alguna manera permite la aplicación de la inyección directa en el automóvil (Fiat una de las primeras en los 80). En la actualidad, debido a trabajos de investigación y experimentación se dió el

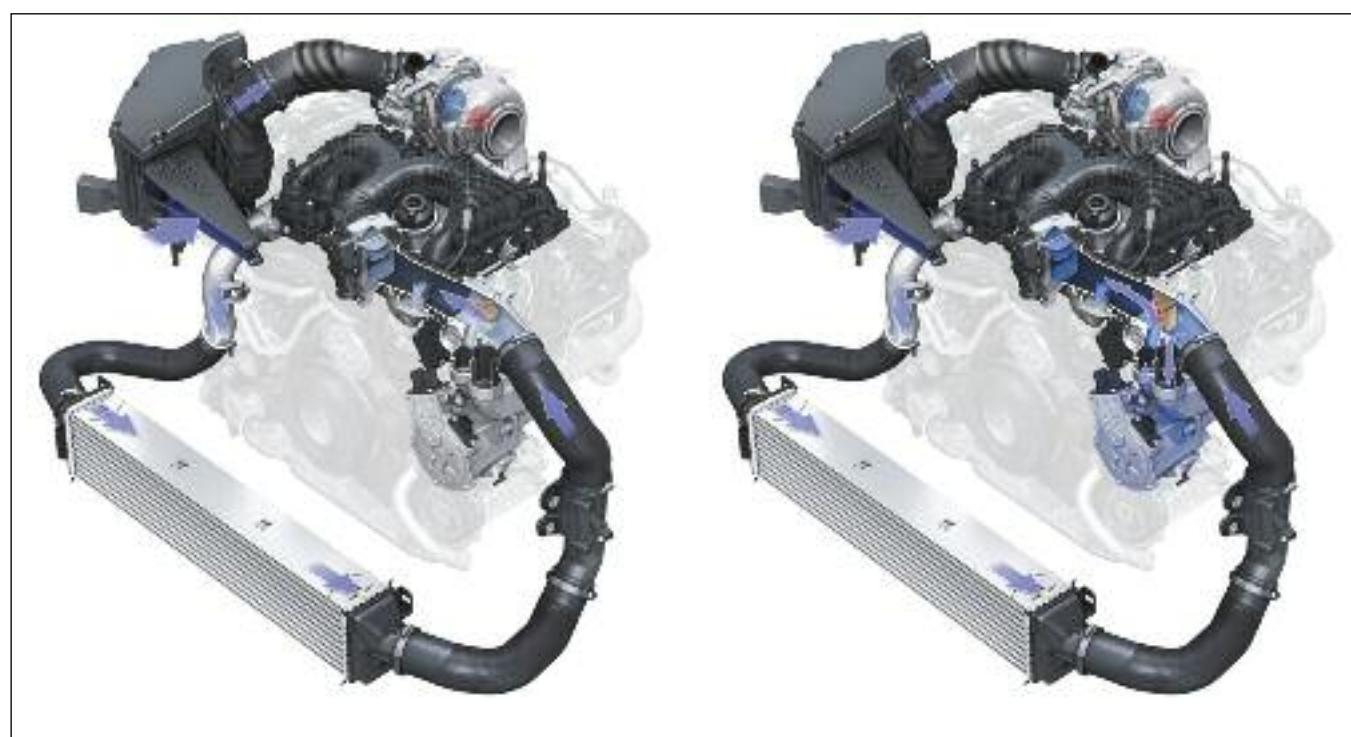
aumento necesario de las presiones de inyección (superando los 2.000 bares), resultado de los profundos estudios sobre la combustión, y del perfeccionamiento de la gestión electrónica de la inyección.

La presencia de la firma AVL-LIST, se dá colaborando con la firma Audi, concretando trabajos –década de los 90- de precisión como ser;

- Cilindradas unitarias muy reducidas.
- Inyectores con orificios microscópicos.
- Chorros de inyección "multijet" en 5 etapas.
- Ínfimos volúmenes de gasoil inyectados por chorro ■



Motor ciclo Diesel V6 turbo-intercooler - Audi.



Dos etapas de actuación del compresor eléctrico (EPC).

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

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

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

FREMAX

EN EL AUTOMOVILISMO

FREMAX es el disco de freno oficial y exclusivo de **importantes competencias automovilísticas**.



Sólo marcas de calidad superior se convierten en proveedores oficiales y exclusivos de las principales categorías automovilísticas sudamericanas.

¿Cuál es la diferencia entre los discos de freno para los vehículos de calle y de competición?



Los vehículos de competición pueden alcanzar velocidades de hasta 250 km/h, y por eso además de frenos de calidad necesitan diseños específicos y bien dimensionados para garantizar la seguridad de los pilotos.

FREMAX ha desarrollado discos de freno exclusivos para cada categoría de automovilismo deportivo.

PORSCHE GT3 CUP TROPHY ARGENTINA

Discos de Freno **FREMAX**, homologado en Argentina como Proveedor Oficial y Exclusivo de la categoría.

FREMAX ofrece apoyo completo a los ingenieros en las pistas y fuera de ellas, brindando seguridad y confianza a los pilotos y equipos.

FREMAX también presente en estas categorías:

STOCKCAR®



FORMULA RENAULT 2.0

EURO EXPO S.A.
www.femax.com

E-MAIL:
femax@femax.com.ar

TEL./FAX:
+5411 4921-5111



FREMAX 0800-666-6930



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



 SACHS

 ajusa

 VTH

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EYQUEM

Cauplas

 RETOV

 DIFRAPA
SA
SISTEMAS

 CMP

 OMER

 FITAM
Sistema de frenado de vehículos

 FISCHER

 Willard

CILBRAKE

 AUTO - ADD

 CHAMPION

 FILTROS
Mareno

 Valeo

47 ANIVERSARIO

MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA PEUGEOT CITROËN FIAT

www.mantilla.com.ar

*La web donde
se concretan
buenos negocios...*



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

Novedades REY GOMA

Repuestos adaptables para:

pegar en **RENAULT**



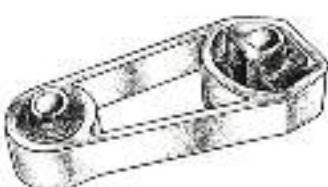
7669 (8200155207)(8200175102)
Soporte trasero de motor Clio II,
Kangoo II 1.2 naftero
y 1.5 DCI diesel

pegar en **RENAULT**



7671 Fuelle semi eje (lado caja)
Duster y Koleos
7671/1 Kit con abrazaderas
y lubricante

pegar en **RENAULT**



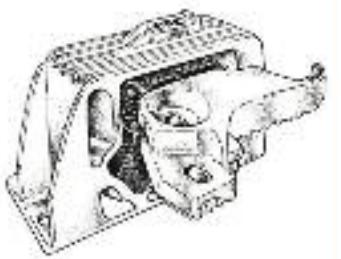
7672 (113809519R)
Soporte trasero de motor
Kwid

pegar en **RENAULT**



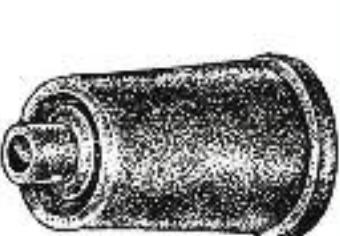
7673 (8200676857)
Soporte de motor (lado Izquierdo)
Master III 2.3 DCI

pegar en **RENAULT**



7674 (112108180R)
Soporte de motor (lado derecho)
Master III 2.3 DCI

pegar en **CITROËN**



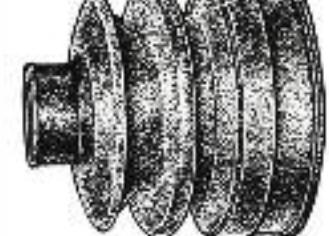
8398 Capuchón precap
Berlingo

pegar en **CITROËN**



8399 (1839F6)
Soporte de motor (hidráulico)
(lado derecho) C3 1.4 / 1.5

pegar en **HYUNDAI**



9051 Fuelle semi eje (lado caja)
Santa Fe
9051/1 Kit con abrazaderas
y lubricante

REY-GOMA

RG

SOPORTES DE MOTOR

www.reygoma.com.ar



PASTILLAS PARA FRENO

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

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

PARAFLU de PETRONAS: el refrigerante líder que defiende a tu vehículo de los daños del calor extremo

Desarrollado exclusivamente para el cuidado de sistemas refrigerantes en automóviles, vehículos comerciales livianos y pesados, tractores y maquinarias de movimiento de tierras.

Marcelo Catalan / Sales & Technical Representative / Petronas Lubricants Argentina

El sobrecalentamiento del motor es un problema común, pero muy serio, que puede aparejar consecuencias graves en el funcionamiento del vehículo. Así, la exposición a condiciones climáticas extremas, la exigencia del uso prolongado y la falta de conocimiento sobre los cuidados del sistema refrigerante, son algunos de los motivos más comunes que provocan un sobrecalentamiento del motor.

Basado en su constante búsqueda de mejora y exigentes pruebas científicas, **Petronas Lubricants**

Internacional (PLI) incentiva los avances tecnológicos destinados a ofrecer un producto eficiente y de óptima calidad. Así nace **PARAFLU, Refrigerante/Anticongelante** de **PETRONAS** para el correcto tratamiento de los circuitos de refrigeración cuyo portfolio fue diseñado exclusivamente a la luz de las particularidades de cada segmento.

Ideado exclusivamente para vehículos FIAT, **PARAFLU Ultra Protection (UP)** es un fluido protector concentrado de uso profesional, formulado con inhibidores orgánicos. Fundado en la tecnología O.A.T (Organic Acid Technology), está diseñado específicamente para los sistemas de refrigeración de vehículos comerciales e industriales que contengan materiales innovadores de aleaciones livianas. PARAFLU UP, es el ÚNICO producto del mercado homologado por FIAT (FIAT 9.55523-2).

Diluido en 50% de agua, **PARAFLU UP** garantiza el mantenimiento de las características protectoras de los agentes inhibidores de corrosión,

anti herrumbre, como así también la efectiva remoción del calor de la cámara de combustión del motor. Evita el hinchamiento de gomas y plásticos que puedan estar presentes en el circuito y la formación de depósitos aún en condiciones de servicio extremo. Ofrece un máximo resguardo contra la cavitación y las descargas eléctricas, el congelamiento en temperaturas externas, la formación de depósitos de sarro, la ebullición en períodos de calor, el tránsito y las travesías en ciudades.

Una opción acertada para los sistemas de refrigeración de todo tipo de vehículo del mercado argentino lo conforman **PARAFLU High Technology (HT)** y **PARAFLU RED**, fluidos orgánicos concentrados de color amarillo y rojo respectivamente, apoyados en la tecnología O.A.T, que permite elevar el punto de ebullición y bajar la temperatura de congelamiento de la mezcla refrigerante y extender el período de protección anticorrosiva y anticavitation.

Formulado especialmente para sistemas que contengan materiales no tradicionales como aleaciones livianas, gomas y plásticos, **PARAFLU HT** y **RED** mantienen libre de depósitos los sensores de temperatura de vehículos de última generación, mejoran la transferencia de calor en block, tapa y radiador y, mantienen prácticamente inalterables sus propiedades protectoras ante repetidos ciclos de calentamiento-enfriamiento. Garantizan un óptimo resguardo contra el congelamiento, formación de incrustaciones en el sistema de refrigeración y aumentan el punto



de ebullición. Sus propiedades antiherumbre y antiespuma evitan cualquier tendencia a la corrosión, cavitación y formación de depósitos por extensos períodos entre cambios.

Con los colores amarillo de **PARAFLU HT** y rojo de **PARAFLU RED**, sumado al naranja de **PARAFLU UP**, todos los requerimientos de color solicitados por el mercado nacional están cubiertos por la línea de Refrigerantes/Anticongelantes de **PETRONAS**.

Otro producto que integra la línea de refrigerantes de **PETRONAS** es **PARAFLU 11**, un fluido protector inorgánico apto para uso profesional que protege los sistemas refrigerantes de automóviles, utilitarios livianos y pesados, tractores y maquinarias de movimiento de tierras.

PARAFLU 11 permite una óptima remoción del calor de la cámara de combustión del motor y un eficaz cuidado contra el congelamiento y la formación de escamado, la corro-

sión de los elementos metálicos como hierro de fundición, aluminio y cobre y, la sobrecarga de elementos de goma y plásticos en el circuito. También preserva al motor de la ebullición durante los meses de verano, en circuitos de autopistas congestionadas y en el tránsito de ciudad.

Es importante destacar que **PLI** aconseja no mezclar los refrigerantes orgánicos con el inorgánico y para su correcto cuidado, nunca utilizar sólo agua en el circuito de refrigeración.

Las rigurosas pruebas de laboratorio llevadas a cabo por el equipo de científicos e ingenieros de **PETRONAS**, ha demostrado que los productos del portfolio **PARAFLU**, cumplen de manera exitosa con todos los requisitos, aún en condiciones de funcionamiento extremo. Sus trabajos de investigación y desarrollo han posicionado a la compañía como líder mundial en producción, distribución y venta de líquidos funcionales y anticongelantes de alta gama.



**Afuera mil grados.
En tu motor, la temperatura justa.**

Petronas PARAFLU, el factor de protección que tu auto necesita para el verano.



**PETRONAS
Paraflu[®]
RED**

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

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





Información de Servicio



| Cod. LuK | Caja | Foto | Marca / Aplicación | Modelos |
|-------------|----------------|------|--------------------|--|
| 462 0055 10 | MQ 200 | | Volkswagen | Gol; Gol Trend; Voyage; Saveiro; Fox; Suran y Crossfox |
| 462 0056 10 | MQ 250 | | Volkswagen | Polo Classic; Bora y Vento |
| 462 0057 10 | OAM DSG | | Volkswagen | Vento III; Vento IV; Passat CC y Scirocco |
| 462 0154 10 | C 514 | | Fiat | Doblo; Grand Siena; Stilo; Palio; Punto; 500; Strada y Marea |
| 462 0151 10 | MA (5 marchas) | | Peugeot / Citroën | C3; Berlingo; Xsara; C4 y 206; 207; 306 y 405 |

La solución profesional para tu reparación - Kits de caja LuK; Cada kit de reparación LuK ha sido desarrollado para un tipo de transmisión específico e incluye todos los componentes necesarios para una reparación profesional. Herramientas especiales, videos de instalación y claras instrucciones de instalación completan nuestra oferta. De esta forma brindamos al reparador todo el soporte para una reparación de excelencia.



LuK GearBOX Solución completa de reparación de transmisión

Desarrollado a través del análisis de los elementos más resistentes al desgaste en varias marcas y modelos, cada kit trae la solución de servicios de transmisión única y esencial. Todo lo que necesita una reparación profesional.

¡Donde hay LuK GearBOX, hay una solución!

Thiago Serrano, usa y aprueba los productos Schaeffler

info-ar@schaeffler.com
www.schaeffler.com.ar

[/SchaefflerAmericaDelSur](#)
[/Company/Schaeffler](#)

SCHAEFFLER

Fras-Le: charlas de capacitación en Mendoza

Durante septiembre, Fras-Le realizó una gira por el interior del país para brindar charlas y capacitaciones sobre el rubro pesados.

Las mismas estuvieron a cargo del técnico Jorge Cwiluk y se desarrollaron en los siguientes lugares:



Capacitación técnica en la empresa Isselin de San Rafael, Mendoza el 10/09/2019.



Capacitación técnica en la empresa Elgiar SRL de San Rafael, Mendoza el 10/09/2019.



Capacitación técnica en la empresa El Trapiche S.A. de Mendoza el 11/09/2019.



Capacitacion técnica en la empresa Dicetur S.R.L. de Mendoza el 12/09/2019.



Capacitación técnica en la empresa El Cacique de Mendoza el 12/09/2019.



Además, se llevó a cabo también una capacitación técnica del rubro liviano en el Centro de Formación Profesional N°1.

ACOPLES VISCOSOS

REFRIGERANTES

RAFAELA ARGENTINA

VMG
BOMBAS DE AGUA

www.bombasdeaguavmg.com

La Bomba de Agua Argentina, de Equipo Original adoptada por las principales terminales automotrices.

bomba d'água - wasserpumpen - water pumps - pompes à eau - pompe acqua - 发动机水泵

NUEVO
LANZAMIENTO

KIT FREMAX

DISCOS + PASTILLAS DE FRENO



JUNTOS, LO HACEMOS AÚN MEJOR



Excelente compatibilidad entre los materiales.

Óptimo coeficiente de frenado.

Mayor vida útil de los discos y las pastillas de freno.

Más economía y reducción de espacios en sus stocks.

Garantía exclusiva Fremax sobre el conjunto.

EURO EXPO S.A.

Argentina | Quintino Bocayuva, 1458 | Buenos Aires

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

femax@femax.com.ar

FREMAX
www.femax.com



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.)
- Período 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.



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

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

1966 - 2019 53 AÑOS REAFIRMANDO LA LEALTAD HACIA LAS CASAS DE REPUESTOS

- VENTA EXCLUSIVA A CASAS DE REPUESTOS.
- ASESORAMIENTO E INSTALACION DE NUEVAS CASAS DE REPUESTOS:
MAS DE 1.500 CASAS INSTALADAS Y FUNCIONANDO.
- ATENCION PERSONALIZADA. PERSONAL CAPACITADO PARA CONSULTAS
TECNICAS Y VENDEDORES ESTABLECIDOS EN TODAS LAS CAPITALES
COMERCIALES DEL PAIS.
- INSTALACION DE NUESTRO CATALOGO DIGITAL, CON BUSQUEDA RAPIDA
DE PRODUCTOS, CONFIRMACION DE NUESTRO STOCK
Y COTIZACION INMEDIATAS.
- 78.000 ARTICULOS EN STOCK PERMANENTE.
- LOGISTICA Y ENTREGA DIRECTA A NEGOCIOS DE CAPITAL Y GBA.
- ENVIOS A TODO EL PAIS Y EXPORTACION DE ARGENTINA PARA EL MUNDO.
- REPRESENTACION Y DISTRIBUCION EXCLUSIVA DE PRIMERAS
MARCAS PARA AFTERMARKET.
- PRODUCCION PROPIA DE MAS DE 650 ARTICULOS.



LINEA COMPLETA
DE PARAGOLPES
(ALTA Y BAJA ROTACION)
RADIADORES - CERRAJERIA
CAJAS DE DIRECCION
JUNTAS HOMOCINETICAS
ILUMINACION - CORREAS
PARTES DE CARROCERIA
ACCESORIOS



A DISTRIBUIDOR de
Accesorios
ARGENTINOS S.A.

Calidad que marca la diferencia

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



DISTRIBUIDOR OFICIAL
DE REPUESTOS ORIGINALES

YA INSTALADOS EN NUESTRA
NUEVA PLANTA DE CASEROS
Wenceslao de Tata 5401



BOSCH
VIC

DG DOBLE G
MONTAJESA

SKF
KESSEL

DELPHI

ARGENTA
SUMINISTRO VEHICULAR

DENSO
SABO



DOLZ
ACCESORIOS

Ferrazzi
TENSION PROFESIONAL

CAUPLAS
Sistemas de Control
Tecnología y Eficiencia

Continental
IIIDOG

TRICO
ContiTech

CAPEMI

GACRI
SISTEMAS DE MOTOR

FAG



ILLINOIS

Rigiflex

MASTERFILT

HUTCHINSON

KOBRA
FUEL PUMPS

ACDelco

LIFTGATE

CR

FREMEC S.R.



Fábrica de parrillas y accesorios
adaptables para automotores.

DISTRIBUIDOR OFICIAL
IEKIP DYIIEIR

Fabricación de parrillas y accesorios plásticos adaptables a vehículos nacionales para las líneas
Fiat-Peugeot-Volkswagen-Ford-Chevrolet-Renault-Citroën-Toyota

Rediseño propio exclusivo Mejoramos la calidad en un 100%

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

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.

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.

C8198099-E

GRIFO CALEFACCION (4 VIAS)
ADAPTABLE CORSA CLASSIC 05/



Próximos Lanzamientos

Juegos reparación

Ford



Reparación completa para cambios adaptable Fiesta / Ecosport

Fiat



Jgo reparación palanca de cambios adaptable Doblo / Siena / Palio

Volkswagen



Fijación cable comando de cambios adaptable Fox / Trend



Grampa de optica (tope) adaptable Corsa 94/



Jgo Reparación palanca de cambios adaptable Fox / Suran

Chevrolet

Reparación completa palanca de cambios adaptable Classic y Celta 2015/



Traba varilla capot adaptable Corsa



Grampa varilla adaptable capot Corsa



Palanca de cambios adaptable Agile



Fijación cable comando de cambios adaptable Classic / Celta 2015/

LIDER EN CALIDAD

Más de
750 piezas en
fabricación

DIRECTO DE NUESTRA
FABRICA
A SU MOSTRADOR

COMPARE
CALIDAD-PRECIO

Nuevos
Lanzamientos

Proyección fin de año
98 matrices

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

Depósitos



ALTA GAMA
Caños de
bronce

DEPOSITO RECUP. (1 P) ADAPT
A/GAMA CORSA 8V Y DSL
C 121407 -A G



DEPOSITO RECUP. ADAP. S/SENSOR
2P-ASTRA 16V 99/
C 121407 7- A



DEPOSITO RECUP. ADAP. S/SENSOR
A/GAMA2P ASTRA 16V99/
C 121407 7A G



DEPOSITO RECUP.
A/GAMA ADAPT.
SONIC/COBALT/SPIN/ONIX
C 121407 30G



DEPOSITO RECUP A/GAMA AGUA
ADAP. LOGAN/DUS/SAN 14/
R 121407 9A G

Rejillas



REJILLA LATERAL DER CIEGA
ADAP. COROLLA 14/17
T 853666 3- A



REJILLA LATERAL DER CIEGA
ADAP. COROLLA 11/14
T 853666 4- A



REJILLA LATERAL IZQ CIEGA
ADAP. COROLLA 14/17
T 853665 3- A

Manijas



MANIJA INT.PTA IZQ ADAPTABLE
FIAT DUNA/UNO
20650-1A



MANIJA INT.PTA DER ADAPTABLE
FIAT DUNA/UNO
20647-1A



Conoce nuestra linea completa de *productos*

Bomba De agua
Línea Leviana



Bomba Hidráulica
Línea Agrícola



Bomba De agua
Línea Pesada



Bomba de
Dirección Hidráulica
Línea Leviana y
Pesada

Bomba de
Combustible
Línea Leviana y Pesada



Kit de Distribución
Línea Leviana y Pesada

Bomba de Aceite
Línea Leviana y Pesada

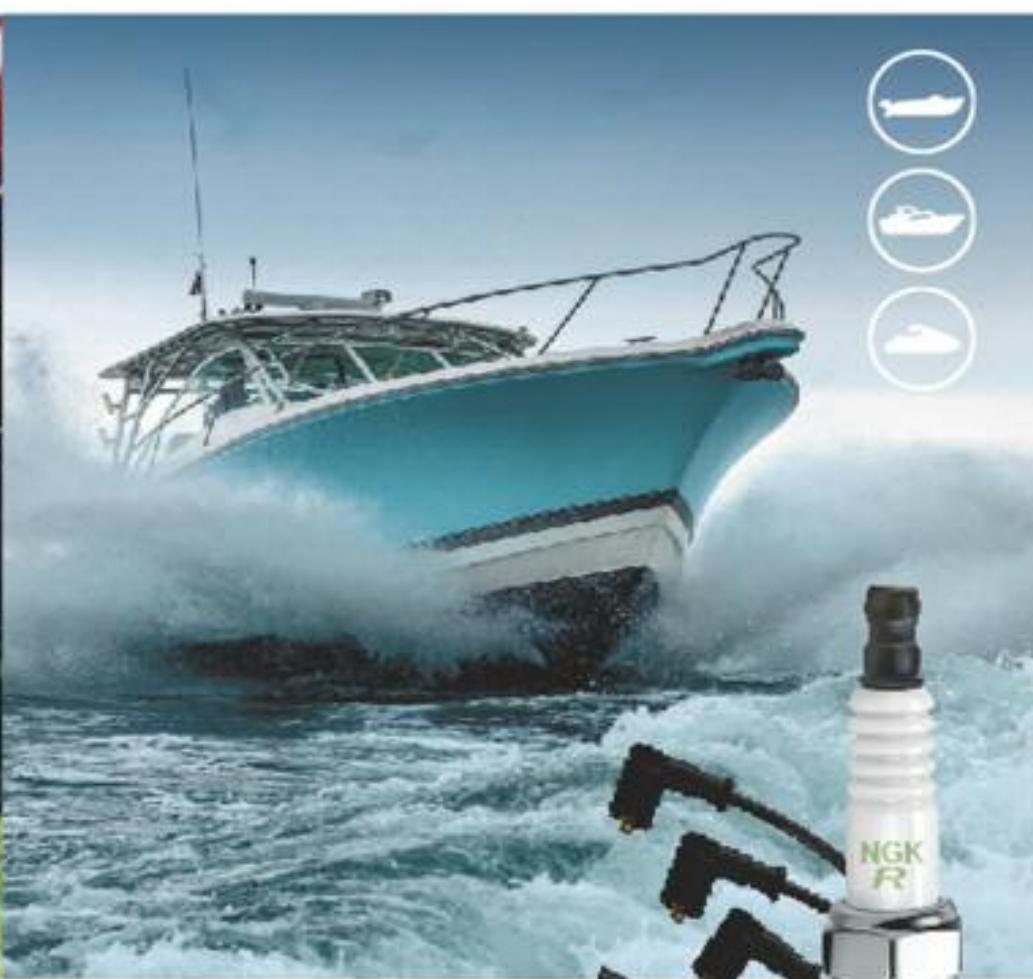


Tucho Hidráulico
Línea Leviana y Pesada

www.indisaargentina.com.ar



Para cada motor, la mejor solución



GOICOECHEA Hnos.

**Distribuidor
Oficial NGK**



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

Fapersa

www.fapersa.com.ar

IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR DE LA LÍNEA
DE PRODUCTOS **STH**

PRODUCTOS



ÁRBOL
DE LEVAS



JUEGO
DE JUNTAS



CIGÜEÑALES



BALANCINES



TAPAS
DE CILINDROS



BOTADORES
HIDRÁULICOS



VÁLVULAS

Consultá:
pedidos@fapersa.com



342-4839393



3426310144



FÁBRICA DE AUTOPARTES
PRODUCTOS DE ORIGEN NACIONAL

INDUSTRIA
ARGENTINA



LIDER EN LA FABRICACION DE
SOPORTES DE MOTOR HIDRAULICOS

GRAL. DEHEZA 1546 (1768) // TEL./FAX: (54 11) 4453-2456 // C. MADERO, BS. AS., ARGENTINA
VENTAS@PHALES.COM.AR // ADMINISTRACION@PHALES.COM.AR // WWW.PHALES.COM.AR

CALIDAD SUPERIOR EN AUTOPARTES



HUTCHINSON®

Poly-V



DEXCO
AUTOPARTES



GMB
Su éxito es nuestro Futuro



Nuevo CÁTALOGO ONLINE
ENCONTRÁ EL PRODUCTO Y EL
MÓDULO QUE NECESITAS, DE LA
FORMA MÁS SIMPLE Y RÁPIDA.



Representante Oficial



Seguinos hoy! www.geat.com.ar

GEAT

Instalación de bombas de agua Indisa en los motores Fiat Etorq

Entre los productos de Fiat se encuentra el famoso motor Etorq, que presenta diferencias entre los modelos según su aplicación específica. Por tal motivo, Indisa se ocupó de desarrollar diferentes tipos de bombas de agua para cumplir con esos diferentes modelos de motores.

El supervisor técnico Adilson Pereira explica cuáles son estas diferencias y qué detalles deben tenerse en cuenta al comprar e instalar la bomba

de agua Indisa.

El primer modelo explicado es la bomba Indisa 354501, compatible con el sistema Melling. Para instalar este modelo, la bomba debe enroscarse en el conjunto de la dirección hidráulica.

El segundo modelo es la bomba Indisa 354506, compatible con el sistema Vetore. Este modelo no tiene rosca y, para instalarse, debe ser encajado directamente en el conjunto de la dirección

hidráulica.

El tercer modelo es la bomba Indisa 114504. Se trata de una bomba completa que consta de tres elementos: polea, cuerpo y tapa de la bomba de agua.

Si Ud. desea saber más sobre los productos Indisa y sus aplicaciones, suscríbase al canal oficial de la Empresa en Youtube (www.youtube.com/indisa-brasil) y descargue su aplicación para Android e iOS. Catalogo: www.indisa.com.br/catalogo.





MUNDO
PIEZAS S.A.

ARRANQUES Y ALTERNADORES PRESTOLITE

desde 1911 PRODUCIENDO CALIDAD EN TODO EL MUNDO

Mundopiezas S.A. Distribuidor exclusivo en la Argentina



Línea Automotriz y Línea Pesada



EQUIPOS ORIGINALES PRESTOLITE
A PRECIOS MUY COMPETITIVOS

ZONAS DISPONIBLES PARA DISTRIBUIDORES

www.mundopiezas.com.ar



DMDISTRIBUIDORA.COM



DEPO



códigos DER/IZQ > 01/026/311-312

Ópticas Adap. Ecosport Kinetic 13/17
Derecha / Izquierda DEPO



códigos DER/IZQ > 01/016/524-525

Faros Adap. Traseros Focus Kinetic 15/ 4P
Exterior Derecha / Izquierda DEPO



códigos DER/IZQ > 06/026/297-298

Ópticas Adap. Fox / Suran 10/14 Biparábola
Derecha / Izquierda DEPO



códigos DER/IZQ > 04/026/258-259

Ópticas Adap. 208 13/15 C/Lupa C/Led
Derecha / Izquierda DEPO



códigos DER/IZQ > 02/016/467-468

Faros Traseros Adap.Pick Up Strada 14/
Derecha / Izquierda DEPO

Todos los productos son adaptables a las piezas originales.



Nexfid
ISO 9001:2015

Casa Central

📞 (+54) 11.4767.3277

📞 (+54) 11.6787.1916

Centro de Distribucion Huaura

📞 (+54) 11.4855.5931

📞 (+54) 11.6290.3309

**NUEVOS LANZAMIENTOS EXCLUSIVOS
DEPO Y VIEWMAX PARA DM DISTRIBUIDORA:**



VIEW MAX



códigos DEP/ECO > 01/014/212-213

Espejos Adap. Ecosport Kinetic 13/17 Eléctrico
C/Giro P/Pintar Derecha / Izquierda VIEWMAX



códigos DEP/ECO > 02/014/258-259

Espejos Adap. 500 Eléctrico
Derecha / Izquierda VIEWMAX



códigos DEP/ECO > 03/014/135-136

Espejos Adap. Tracker 13/ Eléctrico P/Pintar
Derecha / Izquierda VIEWMAX



códigos DEP/ECO > 04/014/156-157

Espejos Adap. 208 13/ Eléctrico C/Giro P/Pintar
Derecha / Izquierda VIEWMAX



códigos DEP/ECO > 06/014/241-242

Espejos Adap. Amarok 10/ Eléctrico Cromado
P/Pintar Derecha / Izquierda VIEWMAX



códigos DEP/ECO > 09/014/120-121

Espejos Adap. Hilux 16/ Rebatible Eléctrico Cromado
C/Giro Derecha / Izquierda VIEWMAX



Todos los productos son adaptables a las piezas originales.

Centro de Distribución Girardot

(+54) 11.4855.8570

(+54) 11.2846.2013

Centro de Distribución Córdoba

(+54) 0351.428.3959

(+54) 0351.5286.0374



FABRICACION DE AUTOPIEZAS EN GOMA Y GOMA-METAL

GACRI SOPORTES DE MOTOR

WWW.GACRI.COM.AR

Sobrealimentación

Control y mantenimiento del turbo

Nuvolari Enzo©.



Introducción.

Un estudio revela que la mayoría de los inconvenientes del turbosobrealimentador resultan de un **mantenimiento inapropiado**.

Los turboalimentadores son reconocidos actualmente como el medio más económico de elevar la potencia con solo un ligero aumento en el peso del motor; además, las cantidades de combustible pueden regularse para obtener una importante reducción del consumo del mismo.

Un enfoque equilibrado, compensa la potencia y la economía. En cualquier camino que se tome, el motor se desempeñará mejor a grandes altitudes, emitirá menos humos y producirá menos ruidos.

El turbosobrealimentador emplea los gases de escape para impulsar al rotor de la turbina. Mediante un eje de conexión, la turbina impulsa un compresor o soplador centrifugo. El compresor comprime el aire hasta 3,5 veces la presión ambiente normal, dentro de los cilindros o cámara de combustión. Como resultado, el combustible es quemado mucho más completamente, obteniéndose una mejor economía y menor emisión de gases.



La mayoría de los problemas del turbo, se deben por lo general a un mantenimiento defectuoso.

Continúa en la pág. 42 ➔



Líder en repuestos para camiones y pick-ups

Ford & Volkswagen



STOCK PERMANENTE CON MÁS DE 22.000 ARTÍCULOS. LÍNEAS COMPLETAS



Stock completo
para motores
Cummins

Distribuidor oficial



sión de humos negros, los reglajes pueden ser regulados para combustionar más combustible lo cual aumenta la potencia del motor.

Los subconjuntos de la turbina y el compresor "flotan" dentro de la carcasa, en cojinetes que lo mantienen en posición. Por eso las reparaciones de la unidad son muy sencillas a pesar de que los rotores de la turbina y el compresor giran entre 50.000 y más de 200.000 rpm.a máxima velocidad del motor. En la práctica, se requieren unas pocas herramientas manuales para desarmar el turbosobrealimentador.

Además, con un mantenimiento preventivo adecuado, no será necesario desarmar, excepto a grandes intervalos de revisión general del motor. La generación actual de turboalimentadores deberá durar la vida del motor o más. Por ejemplo, se recomienda comprobar el desgaste de los cojinetes, sin desarmar, cada 300.000 km. Se sugiere lim-

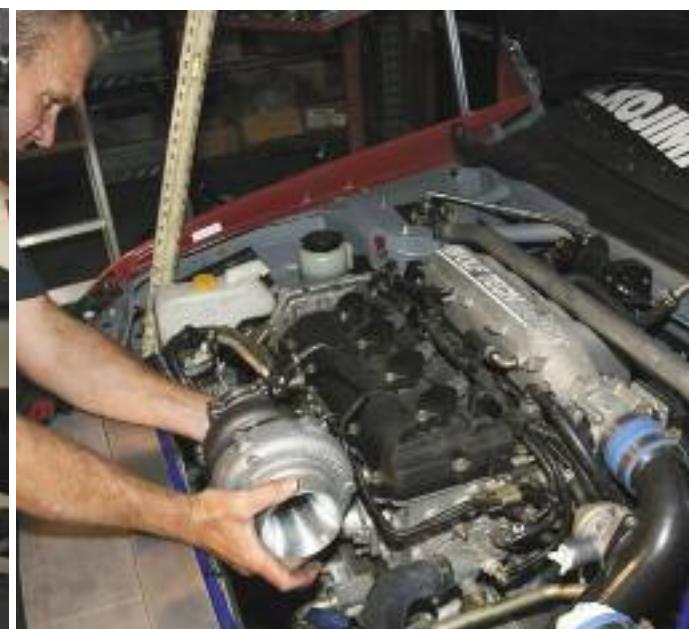


Importancia vital; la lubricación adecuada en calidad y cantidad, debido a las altas velocidades de funcionamiento del turbo.

piar los rotores de la turbina y el compresor a intervalos de 150.000 a 200.000 km. según el modelo de rotor.

El no seguir los métodos adecuados de mantenimiento, especialmente en los sistemas de lubricación y de admisión de aire, puede hacer más

frecuente la reparación del motor y el turbo. Un estudio efectuado por un fabricante de motores, reveló que la mayoría de las fallas del turbosobrealimentador, son más bien el resultado directo de un **mantenimiento** inadecuado que de problemas del turbo en sí mismo.



El filtrado del aire de admisión, consideración de importancia, el suministro adecuado del caudal de aire.

Los objetos extraños.

Cerca del 40% de todas las fallas del turbosobrealimentador resultan como consecuencia de objetos extraños que entran a través de los sistemas de escape o de admisión de

Continúa en la pág. 44 ➔

Horarios de atención: Lunes a Viernes de 8 a 18.30hs.

MIX
WARNES
Av. Warnes 1235 - C1414AAM - C.A.B.A. - Tel.: (011) 4857.9030 (L. Rot) - (+549) 11.5654.5236 • 11.2870.3836

Info@mixwarnes.com.ar // www.mixwarnes.com.ar



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

seguinos en [f/CepsaArgentina/](#) +info: cepsa@laapsa.com.ar





FACORSA

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

SUCURSAL PARANÁ
AV. RAMIREZ 4717
PARANÁ - ENTRE RÍOS
TEL: +54 - 343 - 4302300 / 4353098
parana@facorsa.com

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

SUCURSAL ROSARIO
SAN MARTÍN 2165
ROSARIO - SANTA FE
TEL: +54 - 341 - 4815256 / 4448621
rosario@facorsa.com

SUCURSAL MUNRO
INT. NATALIO QUERIDO 2130
MUNRO - BUENOS AIRES
TEL: +54 11 - 47004777 / 47605563
munro@facorsa.com

SUCURSAL WARNES
FITZ ROY 14
CIUDAD AUTÓNOMA DE BS.A.S.
TEL: +54 - 11 - 48572020
warnes@facorsa.com

PTA INDUSTRIAL SAUCE VIEJO
CALLE 6°y COLECTORA SUR
PARQUE INDUSTRIAL - SAUCE VIEJO
TEL: (0342) 4882960 - FAX: 03804448600
ventas@facorsa.com

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


www.facorsa.com


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

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



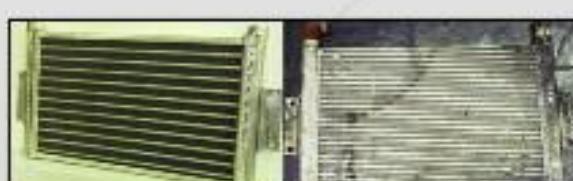
LIMPIEZA PROFUNDA DE RADIADORES, ENFRIADORES E INTERCOOLERS,
UTILIZANDO MAQUINAS Y PRODUCTOS ESPECIFICOS PARA CADA CASO.



REEMPLAZO DE TANQUES PLÁSTICOS DAÑADOS POR NUEVOS
EN CHAPA DE ALUMINIO



REPARACIONES COMPLETAS DE INTERCOOLER



aire. En el múltiple de escape, los gases son dirigidos mediante una boquilla con álabes para aumentar la velocidad del rotor de la turbina. Las dimensiones de los álabes son un factor principal en la armonización del turboalimentador con un modelo particular del motor. Un pequeño perno de metal o una arandela que caiga inadvertidamente en el sistema de escape, muy pronto estará golpeando sobre los álabes reduciendo la sección de entrada.

Las aberturas más pequeñas aumentan la velocidad de los gases, lo que resulta en sobrevelocidad del conjunto giratorio y rápido desgaste de los cojinetes. Todas las veces que se abre por alguna razón el sistema de escape conviene comprobar cuidadosamente si hay **objetos sueltos**. Pedacitos de metal como **rebabas o salientes del molde de fundición** también pueden desprenderse cuando sufren la

acción del calor y la presión de los gases de escape. Cuando se rearma el sistema, hay que asegurarse de que las juntas están perfectamente en posición. Los **pedazos de material de junta** que sobresalen dentro de la apertura también pueden desprenderse e interferir con el funcionamiento del turbosobrealimentador.

En el otro extremo de la carcasa, los rotores del compresor quizás sean mellados o deformados por objetos extraños que entran a través del **sistema de admisión**. Los principales culpables son trozos de piezas sueltas, pedazos de mangueras de aire, y alambres de refuerzo. Con las altas velocidades de los rotores de la turbina y el compresor, un objeto pequeño puede causar grandes daños. Aún un pequeño desequilibrio apresuraría el **desgaste de los cojinetes**, las pérdidas de aceite, y los daños al motor y el turbo ■



Actualmente los turbos son fabricados “al estado del arte”, recurriendo a una tecnología aeroespacial, y es vital para su mantenimiento; comprobar el desgaste de los cojinetes y la limpieza de los rotores.



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



Potencia NA TU RAL



 **REYMAX®**
Tu batería **VITA**

El Dr. Luis María Fiore, un hombre que enalteció al Sector



En todas las instituciones hay hombres que dejan enseñanzas y marcan un rumbo; uno de ellos fue el Dr. Luis María Fiore. Oriundo de Las Flores, comenzó a trabajar en la actividad gremial empresaria en el año 1955 y hasta hace unos pocos meses, cuando la salud comenzó a fallarle, siempre estuvo trabajando en diferentes instituciones.

En el año 1978 fue uno de los firmantes del acta fundacional de FACCERA, donde desarrolló 40 años de labor ininterrumpida: de solo pensarla resulta increíble.

Los seis años en los que tuve el honor de presidir la Federación, trabajé junto a él de manera constante y, pese a los debates propios de la diferencia generacional, siempre llegábamos a un acuerdo que, en definitiva, lograba el objetivo de que la institución,

aún en momentos muy difíciles, saliera adelante.

Tenía vasta experiencia en los temas institucionales y se manejaba correctamente aún con funcionarios de primer nivel y/o legisladores. Además, el Dr. Fiore, junto a Vicente Assante, fueron quienes redactaron la Ley de Tránsito 25761, vigente al día de hoy.

Por suerte pudimos hacerle llegar un reconocimiento en vida: la sede de FACCERA en la ciudad de Córdoba lleva su nombre.

El sector repuestero independiente hoy ha sufrido una gran pérdida: se nos fue un hombre que enalteció la figura de las instituciones. Lo vamos a extrañar.

Ricardo Grosbard



AlfaRodamientos

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

RETIENES O-RINGS CRUCETAS FILTROS BOMBAS DE AGUA CRAPODINAS
JUNTAS CORREAS PALIERES FRENO TREN DELANTERO

ILLINOIS.
Un producto para cada necesidad de sellado
¡CONTACTANOS!



SOMOS IMPORTADORES DIRECTOS DE:

BRITWHEELS MKW NACHI NSK NTN SNR TIMKEN

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

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



irfren's
FRENOS Y EMBRAGUÉS

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS EMBRAGUÉS **SECO**

Valeo LUK SACHS WOBRON

Lpr Remsa Litton Frasle Textar TRW Raybestos Cobreq

MIRALLA 1865 MATERDOS-CABA 4635-2600 4683-1595/1789 1 1 - 6 8 8 9 - 4 1 4 7

DISCOS RETENES CABLE VIDE EMBRAGUÉS

www.irfrens.com

@irfrens.srl /irfrens Mirfrens@gmail.com

**VAYAS DONDE VAYAS,
ASEGURATE DE LLEVAR LA MEJOR DIRECCIÓN**



Ferreirós y Vilela
Sistemas de Dirección • Steering Systems



SISTEMA DE DIRECCIÓN A PIÑÓN Y CREMALLERA Y CON ASISTENCIA ELÉCTRICA (EPSC)

Por tu seguridad no uses recambio o elementos reacondicionados, el sistema de dirección de un vehículo esta denominado como un elemento de seguridad, como tal debe cumplir normas de fabricación y superar ensayos específicos detallados en la **Norma IRAM-AITA 11-A1**.



Proveedor
homologado de cajas
de dirección para
Turismo Campera



Seroelectric
Tecnología certificada en calidad
ECOCERT
Sistema de calidad



Nuestros productos se fabrican bajo esta norma y las exigidas por **OEM**, de esta manera podemos brindar una opción de excelencia y llegar a ser el primer productor en volumen de piezas y cantidad de modelos en stock en América para el aftermarket.

El reemplazo de los sistemas de asistencia hidráulica por eléctrica (**EPSC**) nos ofrece la oportunidad de nuevos desarrollos, ampliando nuestro portfolio significativamente en los próximos años.

De hecho somos **proveedores de los dos primeros proyectos de autos eléctricos fabricados en serie en Argentina**.



Gervasio Posadas 1147 - (B1643FTW) Beccar - Buenos Aires - Argentina - Telefax: (54 11) 4743-2397 / 1900 / 4742 8977

fyv@fyv.com.ar - www.fyv.com.ar



ROYAL TEK
ITALY

CALIDAD EN ENCENDIDO E INYECCIÓN ELECTRÓNICA



INYECTORES



BOBINAS DE
IGNICIÓN



CUERPOS
MARIPOSA



SENSORES DE
INYECCIÓN

www.royaltekitaly.com



SOPORTES PARA EL AUTOMOTOR

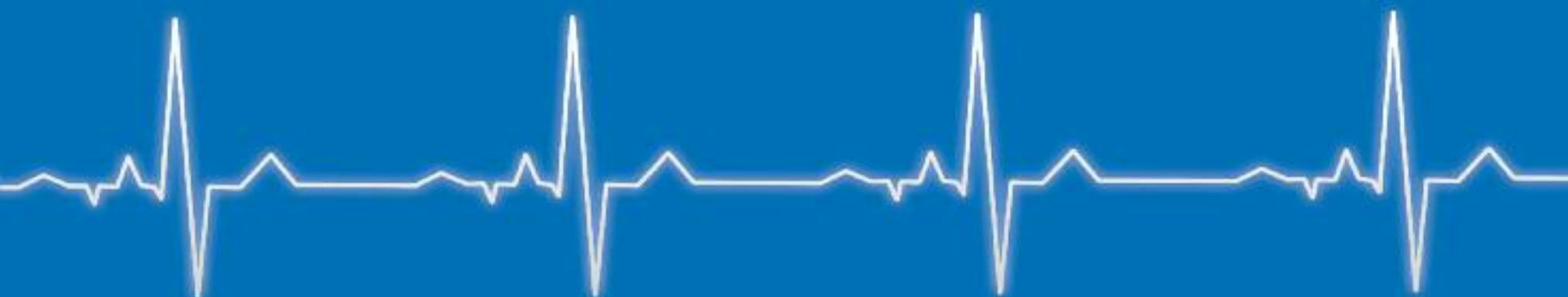


www.gomarex.com.ar

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

FISPA

LO NUESTRO ES PURA PASIÓN



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



LINEA PESADOS

Utilitarios y Pick-up
Camiones y Omnibus
Maquinarias Viales y Agrícolas
Despiece

**TODO LO QUE
BUSCAS DE UN
SISTEMA DE
EMBRAGUE**



LINEA LIVIANOS

Automóviles
Utilitarios y Pick-up

Visite www.iarmetal.com y www.wobron.com.ar

IAR METAL S.R.L.



Calle 94 (Alsina) N° 5512 - (B1650DXB) San Martín - Bs As - Arg. - Tel. (005411) 4844-5900 L. Rotativas - e-mail: info@iarmetal.com

SOLICITE DISTRIBUIDOR O REPRESENTANTE ZONAL.



EWING



LA LÍNEA MÁS COMPLETA DE MÁQUINAS PARA TU TALLER O GOMERÍA
ALINEADORAS – BALANCEADORAS – DESARMADORAS – ELEVADORES
EXTRACTORAS – COMPRESORES - CRIQUES



(0348) 447-4077/6895



11-5159-3197

www.ewing.com.ar



[ewingargentina](#)



[ewingargentina](#)



AUTOPIEZAS ELÉCTRICAS CON CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL

NUESTRA MARCA... NUESTRA GARANTÍA...

www.exintrader.com





Rodamientos para alternadores

Rodamientos especiales para alternadores compactos



Designación SKF: BB1-0050 BB N° de parte Bosch F 00M990432
BB1-0603 EA
BB1-0633 EA
BB1-0372 AB



Aplicación: Alternadores Bosch, Indiel, Hitachi

Características

Si bien estos rodamientos tienen las mismas medidas que un rodamiento estándar, poseen características constructivas diferenciales que le confieren mayor vida útil por las exigencias a que están expuestos al ser utilizados en alternadores de última generación.

| Medidas | |
|-------------|--------------|
| BB1-0050 BB | 17 x 52 x 17 |
| BB1-0603 EA | 17 x 35 x 10 |
| BB1-0633 EA | 17 x 47 x 14 |
| BB1-0372 AB | 15 x 35 x 11 |

Características constructivas

- Aro exterior clase S1, para trabajar a temperaturas hasta 200°C
- Aro interior clase S00 , para trabajar hasta temperaturas de 125°C
- Jaula(separador de bolillas) plástica de material poliamida PA66 reforzada con fibra de vidrio.
- Sellos con arandela metálica revestida de goma poliacrílica y aptos para trabajar a temperaturas de hasta 160°C
- Grasa apta para trabajar a temperaturas entre -40°C/160°C , con espesante tipo: Diurea y aceite base: Aceite sintético base Ether + Polyolester

BB1-0603 EA



BB1-0050 BB



BB1-0633 EA



BB1-0372 AB





Línea de Suspensión & Dirección

Componentes de suspensión y dirección superior e inferior para los ejes delanteros y traseros que cubren el 90% del parque automotor.



Buscá la pieza que necesitás
en catalogoskf.com.ar

¿Consultas? division.automotriz@skf.com

SKF

automechanika

SHANGHAI

Donde comienza el futuro
ecosistema automotriz



3 - 6 de diciembre de 2019

Centro Nacional de Exposiciones y Convenciones (Shanghai), China

Ingrese al futuro del Servicio y la Movilidad del Mañana, explore nuevos modelos de negocios en el área de 'Supply Chain & Chain Store' y sumérjase en el mundo acelerado de las carreras en el nuevo sector de Customización.

| 360,000 m²

| 16,320 expositores

www.automechanika-shanghai.com

Comience a planificar
su viaje hoy



15th
Automechanika
Shanghai



messe frankfurt



pculucci®
AUTOPARTES

NUEVA caja plástica

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



MULTIPLES USOS



Comprometidos
con el medio ambiente

✓ Con tapa

✓ Apilable

✓ Contenedora

✓ Organizadora



Paulucci Autopartes

www.paulucciautopartes.com.ar

La transmisión DSG-VW

Nuvolari Enzo ©

Como lo mencionáramos oportunamente, las novedades en la tecnología del automóvil se ven cada vez menos, pero el grupo Volkswagen-Audi –a principios de la década del 2000– introdujo en ciertos modelos de sus marcas respectivas, el original sistema de transmisión denominado DSG (Direct Shift Gearbox).

En el 2003, la casa alemana lanzó esta transmisión –que funciona excelentemente. En su momento, fue montada sobre el modelo Touran de Volkswagen, superando ensayos de cientos de miles de kilómetros. A pesar de esto, desde su aparición, su nivel de efectividad se fue mejorando y perfeccionando para ser montado en modelos medianos y medianos chicos.

Hace un par de años, VW presentó una nueva caja de marchas directa de 7 velocidades. Básicamente funciona como la versión de 6 velocidades; la séptima marcha está también colocada en el mismo eje que la primera, la tercera y la quinta. La diferencia fundamental está en el doble embrague, que no está en baño de aceite sino que es "en seco".

Para que este doble embrague no se caliente, al funcionar a pleno rendimiento, VW ha limitado la poten-



Palanca selectora de la transmisión DSG de 7 marchas con doble embrague, de funcionamiento similar a una caja automática, con tecla de desbloqueo –VW.

cía admisible a 170 CV y el par motor a 250 Nm. Eso es suficiente para la mayoría de los autos nafteros y de los Diesel más pequeños.

Por lógica la DSG de 7 velocidades no puede prescindir totalmente del aceite, y para lubricar los engranajes se usan unos 1,7 litros de ATF, es decir Fluido para Transmisión Automática en el cárter de la caja, y

para la parte electrohidráulica que tiene la función de desembragar y concretar los cambios de velocidades, se utilizan otros 1,5 litros.

Es decir, que de los 100 CV de potencia en el embrague, llegan 91 CV a las ruedas de tracción.

A manera de comparación, puede decirse que una caja automática convencional tiene un grado de

efectividad del 83 por ciento, mientras que en una caja manual es del 94 por ciento. Cabe señalar que, en este caso, solo se nota la baja del consumo cuando el conductor usa las relaciones más largas, lo que no es habitual.

La transmisión DSG, por el con-

Continúa en la pág. 58 →



AUTOPARTES ELECTRICAS

SOME SRL.

www.dipra.com.ar

some@dipra.com.ar





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



GARANTÍA
18
MESES



Características técnicas

1. TECNOLOGÍA DE REJILLA

Evita la corrosión y garantiza una vida útil superior.

2. IONES ACTIVOS

Elevan la conductividad del electrolito, especialmente después de descargas prolongadas, aumentando la aceptación de carga.

3. SEPARADOR MICROPOROSO

Garantiza mayor flexibilidad, resistencia a impactos y una alta aislación.

4. CONECTORES ELÉCTRICOS INTERNOS

Mayor robustez y resistencia a las vibraciones del vehículo en calles y rutas.

5. RESPIRADOR Y PASTILLA ANTI-LLAMAS

Mayor seguridad y confiabilidad durante el uso. Permite la liberación de gases e impide la penetración de chispas.

6. MANIJA DE TRANSPORTE

Práctica y robusta, con posibilidad de transportar sin romper el embalaje.

7. VISOR DE CARGA

Indica el estado de carga de la batería. Mayor facilidad y comodidad.

8. CAJA Y REFUERZO LATERAL

Alta resistencia a impactos, preservando la integridad de los componentes internos de la batería.



Calidad de equipo original

trario, dependiendo de la posición del pedal acelerador y de las resistencias aerodinámicas, busca

siempre la relación más larga, por lo que deberá consumir menos que una caja mecánica manual.

Como ejemplo práctico, el resultado de las pruebas realizadas con una transmisión DSG de 7 marchas en un modelo Golf 1.4 TSI de 120 CV arroja un consumo nominal de 5,9 litros cada 100 km.

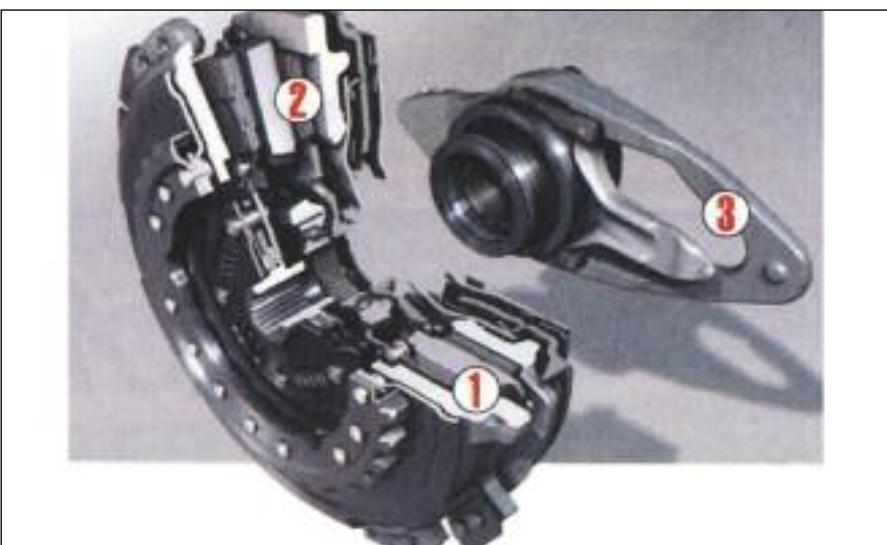
En lo referente a la "Palanca selectora", la misma se puede accionar del mismo modo que con una caja automática tradicional. Aquí la

palanca posee bloques (antiextracción de la llave de contacto), y funciona como sigue:

- P – Parking o estacionamiento
- R – Reversa o marcha atrás
- N – Neutral o punto muerto
- D – Drive o conducción normal
- S – Sport o deportiva
- (+ y -) Más y menos (para las pequeñas palancas del volante)



Caja DSG de 7 marchas con doble embrague en seco (1) que transmite la potencia a los ejes (2) uno dentro del otro, el cambio es hidráulico y son los engranajes deslizables (3) los que comandan las marchas. Una unidad de control hidráulica (4) coordina todo el proceso, los reguladores de los embragues hidráulicos (5) actúan desde la parte baja del conjunto –VW.



Los discos de embrague son componentes importantes (1) y (2) que transmiten la potencia a los ejes impulsores. Un disco central es tope de los dos discos mencionados y un soporte doble (3) realiza el accionamiento.

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



Fabricación de Indumentaria de trabajo y publicitaria

Santander 5752 - Tel. 011- 4601-5590

Web: www.winindumentaria.com.ar

E-mail: ventas@winindumentaria.com.ar

Solicite su catálogo, puede visitarnos cuando desee



ESPECIALISTAS EN LÍNEAS COMMON RAIL



Red de Servicios Autorizados Delphi en Argentina

Centros de Excelencia Diesel

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

Centros de Servicio Diesel

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

LLEGÓ

LA PROMO DE FIN DE AÑO



CARACTERÍSTICAS

- Bicicleta de uso urbano rodado 26
- Llantas de aluminio
- Cuadro de acero
- 6 velocidades (Equipo Shimano)
- Frenos tipo V-Brake de aluminio
- Asiento confort con resortes
- Manubrio doble altura

HESCHER

#siemprearranca



CON LA
COMPRA
DE

BUJÍAS
HESCHER
ULTRA

TE
REGALAMOS
UNA
BICICLETA

*Pedile a tu distribuidor
de confianza **tu regalo**
de fin de año*

La distribución actual

Nuvolari Enzo ©

Respecto a los motores actuales con tecnología multiválvulas, se están utilizando 3, 4 y hasta 5 válvulas por cilindros, accionadas directamente por las levas del árbol de levas - a través de los botadores sin utilizar balancines.

La tendencia de los motores modernos es, sin duda, la de utilizar cada vez más esta tecnología.

El incremento del rendimiento volumétrico (llenado de los cilindros) y por lo tanto del rendimiento mecánico, es el motivo del uso de este complejo y por qué no costoso sistema de distribución.

Los botadores hidráulicos

Los botadores hidráulicos se utilizan cada vez más en los modernos motores nafteros; es una característica de aplicación cada día más frecuente entre los constructores de motores. Dichos botadores hidráulicos poseen ajuste o reglaje automático del juego.

Las principales ventajas de los botadores hidráulicos son, por un lado, su confiabilidad mecánica (sin necesidad de mantenimiento), y por otro la disminución considerable del ruido de funcionamiento (golpe de válvulas). Esto hace que el motor sea más silencioso.

Otra condición mecánica de los botadores hidráulicos —en cuanto al diseño— se refiere a la seguridad, ya que puede actuar perfectamente como "elemento seguro" e impedir que el motor se pase de régimen.

En un motor que tenga bien definido el régimen máximo de rpm, los botadores hidráulicos se "regulan" para que alcance sólo un "tope" régimen inferior (500 rpm menos, por ejemplo), de modo tal que el aceite del circuito no alimente completamente la cámara del botador.

Para continuar con este criterio, podemos agregar que el botador hidráulico es un componente de la



Componentes de la distribución por cadena de un motor V8, con sistema variable de válvulas.

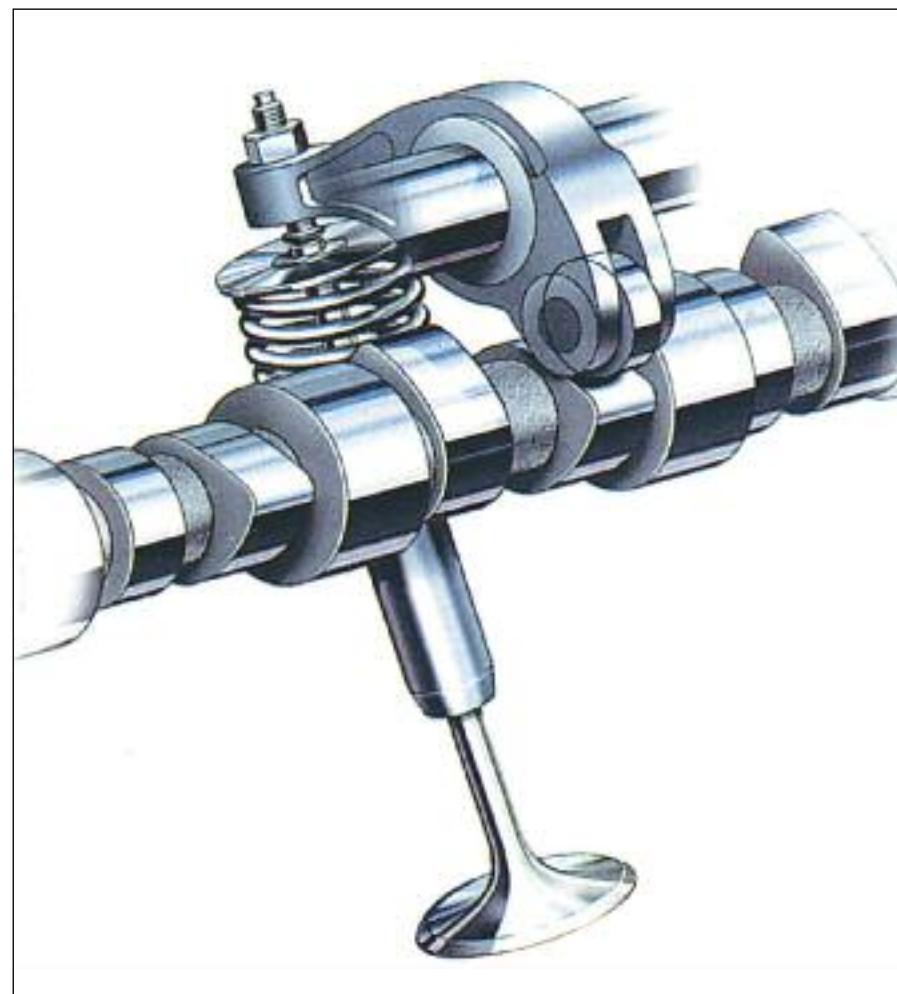
distribución que, accionado por una leva, abre las válvulas de admisión o de escape.

El botador es utilizado para el accionamiento directo de la válvula, es decir, con árbol de levas a la cabeza, o para accionamiento indirecto con varilla impulsora y balancín.

La regulación de la luz o del "juego" —entre válvula y botador— denominado "juego de válvulas" puede efectuarse a través de la colocación de espesores "galgas" calibradas, o a través de un tornillo y tuerca.

Sin embargo, cada día es más utilizado el botador hidráulico que permite la recuperación automática del juego, aprovechando la presión del aceite del sistema de lubricación del motor.

Además de eliminar la necesidad de



Detalle de Simple árbol de levas a la cabeza, con balancín a rodillo.

Continúa en la pág. 66 ➔

44

AÑOS

AVALAN NUESTRA CALIDAD.

apex®

SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

RÓTULAS | ARTICULACIONES AXIALES



Lacum »»

apex

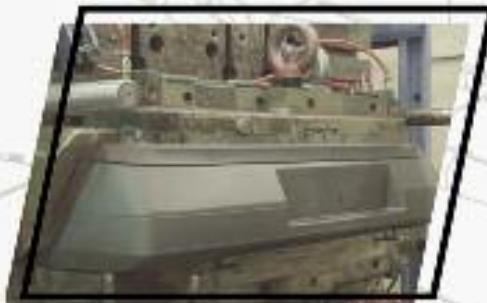
SON MARCAS REGISTRADAS DE

staco.com.ar

Acompaña tu camino



LOMA PLAST



**NOS DEDICAMOS HACE MÁS DE 10 AÑOS
A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PARAGOLPES PLÁSTICOS
CON LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA.**

**FABRICAMOS ALREDEDOR DE 50.000 PARAGOLPES
POR MES EN MÁS DE 100 MODELOS DIFERENTES.**

**EXPORTAMOS DE 6 A 10 CONTENEDORES DE 40 HQ
POR SEMANA A MÁS DE 25 PAÍSES.**

**TODOS NUESTROS PRODUCTOS CUENTAN
CON CERTIFICADOS NEXFID.**

**SOMOS LIDERES EN EL MERCADO,
SUPERANDO CUALQUIER TIPO DE EXIGENCIA
Y NORMA DE CALIDAD.**

**NUESTRA MAYOR INVERSIÓN ES
DEDICARNOS A LO QUE NOS APASIONA.**

DISTRIBUIDORES OFICIALES



— ¡¡NOVEDADES!! —



LHT-01052173

Frente Superior
Adap. Fiesta 03/



LHT-01052174

Frente Superior
Adap. Ecosport 03/12



LHT-04027071

Paragolpes Trasero
Adap. 307 01/ Hatch 5 Puertas



LHT-04027085

Paragolpes Delantero
Adap. C4 07/13



LHT-05027111

Paragolpes Delantero
Adap. R9 / R11 91/95



LHT-05027119

Paragolpes Trasero
Adap. R19 RN 5 Puertas



LHT-05027170

Paragolpes Trasero
Adap. R19 RT 4 Puertas



LHT-05052047/8

Guardabarro C/Agujero
Adap. Clio 03/12 Der/Izq



LHT-05052121/2

Guardabarro S/Agujero
Adap. Clio 12/ Der/Izq



LHT-409

Paragolpes Delantero
Adap. Logan 10/14 S/Agujero



LHT-410

Paragolpes Delantero
Adap. Logan 10/14 C/Agujero



LHT-411

Paragolpes Trasero
Adap. Logan 10/14

**DESCARGA NUESTRO CATÁLOGO COMPLETO EN
WWW.LOMAPLAST.COM**

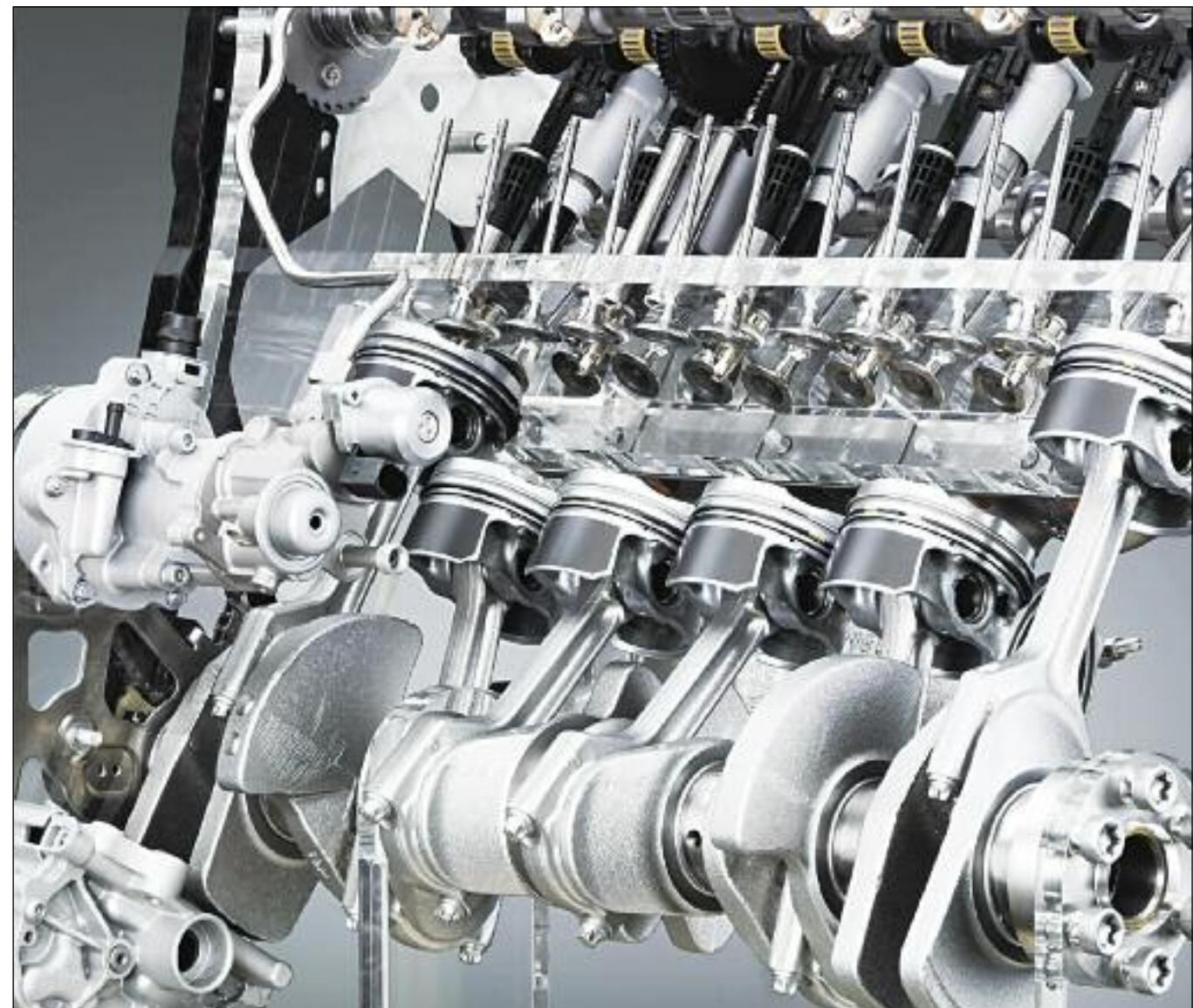
verificar y de regular periódicamente la "luz de válvulas", el botador hidráulico asegura también una menor "rumorosidad" (nivel de ruidos) en caliente de la distribución, y la absoluta permanencia —a través del tiempo— de la puesta a punto de las válvulas.

Con respecto al funcionamiento, podemos decir lo siguiente: el aceite lubricante, procede del sistema de lubricación del motor, a través de la ranura anular A, para llegar a la segunda ranura B e ingresar al interior del pistón 3. La presión vence a la válvula a bolilla 7, y el aceite penetra finalmente a la cámara inferior.

Cuando el botador es levantado por la leva del árbol de levas, el pistón 3, que soporta en su parte superior al asiento 4 (base de la varilla impulsora), sube con el botador debido al aceite que llena totalmente la cavidad inferior. El aceite, en ese momento, es sometido a compresión, ya que tiene que vencer a la varilla impulsora, y a la tensión del resorte de la válvula correspondiente (en la tapa de cilindros).

Esta compresión actúa también sobre la válvula a bolilla 7, que se clava sobre su asiento, sellando herméticamente el pasaje de aceite cuando el botador se desplaza hacia arriba. Cuando el botador desciende, la presión del aceite en su cámara inferior se reduce, de modo tal que, al no atacar la leva, la presión de lubricación del motor puede llegar a vencer la válvula a bolilla 7.

Las pérdidas de aceite que se dan entre el cilindro 1 y el pistón 3, durante el funcionamiento del botador —muy pequeñas, por estar mecanizadas con tolerancias del orden de las centésimas de milímetro—, son compensadas por el aceite que entra venciendo la válvula 7. ■



Motor de 5 cilindros con 4 válvulas por cilindro - BMW.



Parte alternativa/rotativa del motor V8 de 3.6 litros, y accionamiento por cadena del sistema de distribución de doble árbol de levas a la cabeza por cada banco de cilindros. Posee 32 válvulas y tecnología Bi-Vanos con Valvetronic – BMW/735 i.

Fábrica de radiadores **TYC**[®]

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



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

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

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

 **BBA**
BBA Autopartes s.a.

 **TYC**[®]
RADIADORES

RODAMET

Trabajando en el futuro del automotor

TRANSMISIÓN
DIRECCIÓN
CAJA
EMBRAGUES
ENCENDIDO
PARTES DE MOTOR
RODAMIENTOS
SUSPENSIÓN
TREN DELANTERO



AL SERVICIO DEL MERCADO DE REPOSICIÓN AUTOMOTRIZ

ATENCIÓN PERSONALIZADA | CATALOGO DIGITAL | ENVIOS A TODO EL PAÍS | SEGUIMIENTO DE SU COMPRA VÍA WEB | STOCK PERMANENTE

TRC

RECORD

IMET

EDISON

RMT

Devin

LUK

NBC

Koyo

INA

Continental

JOHNSON

WPI

MGK

PROLINES

NTN

FAG

SNR



RODAMET S.A.C.I.

Manuel R. Trelles 2419 (C1416BSA) Cdad. de Bs. As. Rep. Argentina
Tel. (011) 4016-0000 | 4584-6646/6127/7925 | 4583-8748.

E-mail: info@rodamet.com

Siganos en [/rodamet](#) [/rodametok](#)
Visite [www.rodamet.com](#)



FRONTECH

AUTOMOTIVE INJECTION · ORIGINAL EQUIPMENT QUALITY



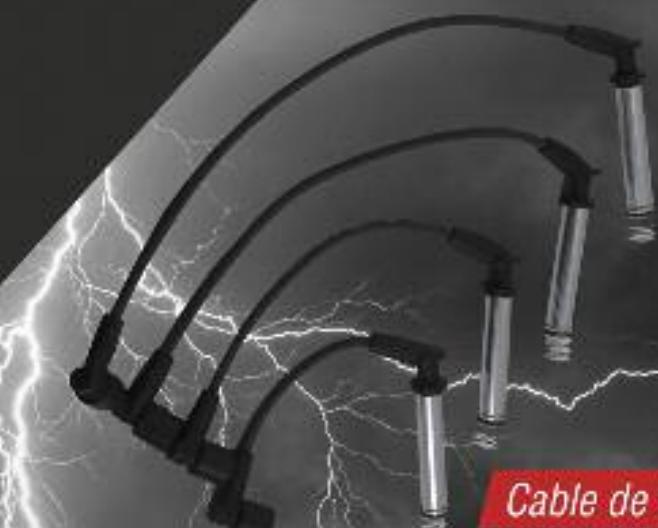
Bobina de Ignición



Paso a paso



Bujía



Cable de bujía



Bomba de combustible



Inyector



Cuerpo mariposa

DISTRIBUIDOR OFICIAL
DE LAS PRINCIPALES MARCAS

**MAGNETI
MARELLI**

DELPHI

DENSO

ALTRIs.n.

Inyección Electrónica



Tensores RMT: la importancia de una tensión correcta de la correa

Esta nota es presentada por



En el circuito de transmisión por correas de un motor, sea circuito de distribución o de accesorios, los tensores o poleas tensoras son componentes fundamentales para su correcto funcionamiento.

La función de un tensor o polea tensora es la de mantener en todo momento la tensión correcta de la correa a lo largo de su ciclo de servicio, ya que ayuda a proteger otros componentes que forman parte del circuito ante tensiones bruscas y fallos prematuros.

Cuando un tensor llega al final de su vida útil, es recomendable sustituir simultáneamente todos los componentes sometidos a desgaste, garantizando un mejor funcionamiento del motor, como mayor y eficaz durabilidad.

La importancia de una tensión correcta de la correa

Si la tensión de la correa es demasiado baja, la misma perderá adherencia y generará ruido. Por el contrario, si la tensión es demasiado alta, causará un desgaste excesivo en los componentes accionados por la correa.

Para lograr una correcta tensión, la sustitución de los componentes del circuito debe ser realizado por expertos y con la utilización de herramientas adecuadas.

Otro posible causante de desgaste prematuro en estos componentes, que incide de manera indirecta, es la exposición a temperaturas extremadas

mente altas ocasionadas por el mal funcionamiento del motor.

Top 10 de Ventas anual RMT

CODIGO RMT

1601 - 1117 - 1607 - 1514 - 1529 - 1313 - 1316 - 1417 - 1321 - 1430

Novedades y últimos lanzamientos

CODIGO RMT

1497 - 1038 - 1495 - 1029 - 1246 - 1498 - 1482

Vea estos artículos y más novedades en www.rodamet.com o en el catálogo digital de la empresa.




PORPORA®
 DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN

**DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN | DIREÇÃO E SUSPENSÃO
STEERING AND SUSPENSION PARTS**

WWW.PORPORA.GROUP



massi
Automotive Components

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





www.massicomponents.com | ventas@massicomponents.com

Tel/Fax: 4844-5100 | WHATSAPP: 116453-5001



Un servicio tan valioso como tu tiempo.

Mercedes-Benz ExpressService.

En 90 minutos ya estás de nuevo en marcha. Atendido por un equipo de profesionales que cuenta con herramientas específicas, un stock permanente de repuestos originales y con todo el respaldo y la garantía Mercedes-Benz.



Mercedes-Benz
ExpressService

Mercedes-Benz Postventa

Vayas donde vayas, estés donde estés.



www.frenosol.com.ar

ESPECIALISTAS EN FRENOS

Marcas Líderes

Despachos diarios a todo el país

Registrate Gratis y hace tus pedidos On Line

LINEA LIVIANA Y PESADA

- * Pastillas de Freno
- * Discos y Campanas de Freno
- * Cintas y Bloques de Freno
- * Zapatas de Freno
- * Bombas de Freno
- * Cilindros de Rueda
- * Valvulas Compensadoras
- * Bombas de Embrague
- * Bombines de Embrague
- * Líquidos de Freno
- * Cables de Freno de Mano
- * Piezas de Freno de Mano
- * Flexibles de Freno
- * Servofrenos y su despiece
- * Calipers, pistones y reparaciones
- * Bombas Depresoras
- * Cinta en rollo
- * Conexiones Estandar y de Competición
- * Válvulas y Reparaciones Freno de Aire
- * Pegamento termorígido y remaches para cinta



Victoriano Montes 2443/55



(223) 4424617



contacto@frenosol.com.ar



/frenosolmdq



ID: 702*1126



(223) 477-5936



(223) 6924972



www.frenosol.com.ar



@frenosol



Mar del Plata - Argentina

NUEVO

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

Dispersión coloidal que contiene Disulfuro de Molibdeno (MoS₂-Sólidos de alto sinergismo) que brinda protección efectiva a las piezas del motor expuestas a fricción y desgaste. Otorga protección adicional a los componentes del turbo (eje y bujes) que soportan altas revoluciones.

Para motores diesel y nafta
con y sin Turbo

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



www.molysil.com

autoaftermarket@molysil.com

Seguinos en [Facebook](#): molykoteargentina

Molykote™ es marca registrada.

Toyota fabricará automóviles con energía 100% limpia con YPF Luz

Por Rogelio Dell'Acqua // Fuente: Energía limpia para todos

El Presidente de Toyota Argentina, Daniel Herrero, y el Presidente de YPF, Miguel Gutiérrez, han informado que, como parte de un acuerdo marco entre ambas empresas, la automotriz comenzará a producir en su planta de Zárate con energía renovable producida por YPF LUZ. De esta forma en sólo un año y medio la planta de Toyota en la provincia de Buenos Aires –cuya producción en 2017 representó el 26 por ciento de la producción y el 41 por ciento de las exportaciones totales de la industria automotriz argentina – producirá sus vehículos con energía 100% renovable. La acción responde a las iniciativas de sustentabilidad y cuidado del medio ambiente de la empresa japonesa en su planta de Zárate, que el año pasado superó las 125 mil unidades y este año apunta a conseguir un nuevo record de producción por encima de las 140 mil unidades. Un informe oficial que recoge Energía Limpia XXI señala que el contrato de provisión de energía renovable tiene una duración de diez años, con una primera etapa en la que Toyota sustentará su producción con un 25 por ciento de energía renovable, y una segunda etapa a partir de 2020 en la que el 100% de sus necesidades energéticas, equivalente a 76mil MWh/año, provendrán de fuentes renovables.

“Esta iniciativa forma parte del Desafío Ambiental que en Toyota nos propusimos alcanzar para el año 2050, y que apunta a reducir a cero el impacto durante la fabricación y conducción de vehículos. La disminución de emisiones de dióxido de carbono y la introducción de energías renovables son la base de nuestro plan de Acción Ambiental quinquenal. Esta iniciativa nos permitirá superar ampliamente nuestras metas globales al producir con un



100 por ciento de energías limpias a partir de 2020”, apuntó Daniel Herrero, Presidente de Toyota para Argentina.

Por su parte Miguel Gutiérrez, Presidente de YPF, dijo: “Es un orgullo para YPF ser el proveedor de energía renovable elegido por Toyota. YPF comenzó a participar en la provisión de energía eléctrica hace tan solo 5 años y hoy YPF Luz es protagonista en el mercado de energía renovable y es el socio confiable elegido por clientes industriales de primera línea mundial”.

En este sentido la firma YPF Luz proveerá la energía para las operaciones de Toyota en su planta de Zárate desde el Parque Eólico Manantiales Behr de 100MW de potencia, que se inaugurará próximamente en Chubut y del Parque Eólico Los Teros, de 122 MW de potencia ubicado en la localidad de Azul, cuya inauguración se espera a fines de 2019. YPF Luz se focaliza en proveer a clientes industriales como Toyota de soluciones de energía confiables, eficientes y sustentables, con esquemas que se adaptan a sus necesidades.

Con esta iniciativa eco amigable con el medio ambiente, Toyota ahorrará anualmente una provisión de energía que sería equivalente a 7 mil068

m3 de gasoil o a los 11,9 millones de m3 de gas natural que se requerían para generar esa energía en una planta termoeléctrica. Esto equivale a un ahorro de CO2 de 40.660 toneladas.

La energía que utilizará Toyota equivale a 15,9 MW de potencia instalada, es decir la generación de más de 4 aerogeneradores estarán destinados a abastecer la demanda de la automotriz. Es el equivalente al consumo de 21mil111 hogares. Toyota produce en Argentina y en el mundo guiada por una ambiciosa serie de objetivos ambientales que deberán ser alcanzados en el año 2050 con el fin de contribuir a la sustentabilidad global. Frente a desafíos mundiales claves como el cambio climático, la escasez de agua, el agotamiento de recursos y la degradación de la biodiversidad, el Desafío Ambiental Toyota 2050 aspira a reducir el impacto durante la fabricación y conducción de vehículos.

Este desafío consta de seis objetivos:

Objetivo 1: Cero emisiones de CO2 en vehículos nuevos.

Objetivo 2: Cero emisiones de CO2 en el ciclo de vida del producto (fabricación, transporte, uso y disposición final).

Objetivo 3: Cero emisiones de

CO2 en las plantas de fabricación de vehículos.

Objetivo 4: Minimizar y optimizar el uso de agua en la fabricación de vehículos.

Objetivo 5: Establecer una sociedad basada en la cultura del reciclado.

Objetivo 6: Establecer una sociedad futura en armonía con la naturaleza.

Acerca de YPF Luz

YPF Luz (YPF Energía Eléctrica S.A.) es el quinto generador de energía eléctrica en el país en capacidad instalada. Actualmente la compañía tiene una capacidad de 1807 MW instalados que provee al mercado mayorista e industrial, y está construyendo otros 620MW, de los cuales 540 MW serán generados desde 3 parques eólicos ubicados en las provincias de Chubut, Santa Cruz y Buenos Aires. YPF Luz tiene como misión generar de energía rentable, eficiente y sustentable, optimizando los recursos naturales, cuidando a su gente, aplicando los mejores estándares de higiene y seguridad, y contribuyendo al crecimiento de sus clientes y de las comunidades donde opera. Los accionistas de YPF Energía Eléctrica son YPF S.A: y una filial de General Electric.



Luce igual, se coloca igual, pero no funciona igual



Ofrecé repuestos y accesorios originales Volkswagen

Garantizá el perfecto funcionamiento y calidad para los vehículos de tus clientes.
Para novedades y beneficios escribí a repuestosoriginales@vw.com.ar.



Volkswagen



Estuvimos presentes en 135º EXPO RURAL 2019 BAHÍA BLANCA

Los habitantes de Bahía Blanca y la zona participaron de las diversas actividades en nuestro stand en Villa Bordeu.

Junto al equipo Castrol agasajamos a clientes y visitantes de la Expo quienes además fueron asesorados por expertos.



MEMBER OF
NEXUS
A KOBLENZ AUTOMOTIVE COMPANY

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

Sede Central Chidiana 915/917. Bahía Blanca +54 291 4597777 WhatsApp 291-155708527

Rosario +54 341 4388383 Mendoza +54 261 4313480 Mar del Plata +54 223 4755999 Bs.As. 0800 333 1743

[f autonauticasur1969](#) [AutoNauticaSur](#) [autonauticasur1969](#) [autonauticasur](#) [www.autonauticasur.com.ar](#)

50
años
auto náutica sur

SEPTIEMBRE · OCTUBRE · NOVIEMBRE
¡Aprovechá el último mes de promo!

Big Promo



CONSULTÁ CON
TU ODN DETALLES
DE LA PROMOCIÓN.



SI CUMPLÍS CON TU OBJETIVO DE COMPRA GANÁS
¡PREMIOS INCREÍBLES!

MEMBER OF

NEXUS
A PROGRESSIVE AUTOMOTIVE COMMUNITY

Auto Náutica Sur. Distribuidor Nacional de Autopartes.

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

Rosario +54 341 4388383 Mendoza +54 261 4313480 Mar del Plata +54 223 4755999 Bs.As. 0800 333 1743

autonauticasur1969 AutoNauticaSur autonauticasur autonauticasur www.autonauticasur.com.ar

50
años
auto náutica sur



LA NUEVA
MAGEN
de L. M. Mantilla e Hijos S.A.

**MAYORISTA DE AUTOPARTES PARA
PEUGEOT CITROËN FIAT**

ROTULAS CORREAS
PASTILLAS Y DISCOS DE FRENO
AMORTIGUADORES
OPTICAS CABLES
ZAS TENSORES
MANIJAS BIELETAS
BIELETAS FILTROS EMBRAGUES
EN GR. FILTROS BULBOS
NAJES BUIJAS TUBOS
DORES JUNTAS SIROS
BRES LLAVES ROTULAS
PISTONES RULEMANES
BATERIAS FLEXIBLES ESCOBILLAS LIMPIAPARABRISA TAZAS
POLEAS PISTONES BOMBAS CAZOLETAS BIELAS
BIELETAS BULONES SOPORTES
MOLDURAS MANIJAS CAPOT GUARDABARROS EXTREMOS
PARAGOLPES PUERTAS

ANIVERSARIO

MOLDURAS MANIJAS CAPOT EXTREMOS
BOBINAS CORREAS RADIADORES
EMBRAGUES FILTROS GUARDABARROS
PARAGOLPES PUERTAS PISTONES RULEMANES
FLEXIBLES BULBOS TAZAS BATERIAS
TAZAS BATERIAS CABLES FUELLES
CABLES FUELLES TENSORES
TENSORES BOMBAS CAZOLETAS
BOMBAS CAZOLETAS FAROS
FAROS JUNTAS
JUNTAS ESPEJOS

**...Nos quedamos sin palabras para agradecer
a todos nuestros Amigos, Clientes y Proveedores.**

www.mantilla.com.ar





En el mostrador, los especialistas son
AEQUIPE y **KREISEN**.

  aequiperepuestos

  kreisenrepuestos

AEQUIPE
REPUESTOS PARA RENAULT

Repuestos confiables.

KREISEN
REPUESTOS PARA VOLKSWAGEN

FREUDENBERG-NOK
TECNOLOGÍA EN SELLADO

JUNTAS DE TAPA JUEGOS DE JUNTAS DE M

Ahora disponible en Argentina pre



El 70% de los vehículos del mundo
Ahora disponible en Argentina
Calidad certificada para el mundo

Sea Original, sea Freudenberg-NOK

A DE CILINDROS OTOR PARA LINEA PESADA

producto 100% con calidad original



do utilizan Freudenberg-Corteco
el mercado Argentino
por las automotrices



División de Reposición

Entrevistamos al Dr. Luis María Fiore, Asesor de FACCERA

“La mejor manera de defender al sector es trabajar en conjunto”

El Dr. Luis María Fiore tiene 85 años y lleva 57 trabajando ininterrumpidamente en la actividad repuestera, ayudando a su progreso. “Siempre tuve cierta vocación por lo grupal y así transito mi vida, con la familia de sangre que formé junto a la mujer que me acompaña, con quien estamos a punto de cumplir 60 años de casados, compuesta por mis 4 hijos, 15 nietos y 5 bisnietos. La otra es la familia de los repuesteros, con quienes tengo un trato cotidiano y que me brindó verdaderos amigos en todo el país”, explica el Dr. Fiore, quien en su juventud se recibió de Contador Público Nacional, cursó el Doctorado en Ciencias Económicas y hoy continúa trabajando como Asesor de la Federación Argentina de Cámaras de Comerciantes en Repuestos del Automotor (FACCERA).

NA: ¿Cómo empieza su vínculo con el Sector Repuestero?

LF: En 1951 fui designado Gerente General de una Empresa de un tío mío, Fiore, Paniza y Torrá, en la que me desempeñé hasta jubilarme en 1986, pero nunca dejé el Sector ya que seguí vinculado a través de las entidades. Esa Empresa fue fundada por mi tío en 1920 y desarrolló su actividad como distribuidora de

repuestos, herramientas y maquinarias para mantenimiento y reparación de automotores. Era una Firma líder con su conocida marca FIPAT, con sede en la calle Viamonte al 1500, en una zona donde posteriormente se fueron instalando las principales empresas vinculadas al Sector, conocidas como “El Club de Viamonte” por ser distribuidoras de las fábricas de autopartes de mayor envergadura que se constituyeron en la Argentina, muchas de ellas licenciadas o asociadas con las principales marcas internacionales.

NA: ¿Cómo se origina su incursión en la actividad gremial-empresaria?

LF: Con el nacimiento, en el año 1955, de la Cámara de Comerciantes en Repuestos para Automotores (CCRA), merced al impulso de empresarios repuesteros que advirtieron la necesidad de tener una entidad en la que pudieran canalizarse las inquietudes comunes y actuar en representación de todo el Sector mayorista y minorista establecido en Capital Federal y Gran Buenos Aires. Nunca olvidaré los rostros de satisfacción de los dirigentes que estuvimos presentes en la firma del acta fundacional, en las instalaciones del



Automóvil Club Argentino. En CCRA ocupé diversos cargos, presidí la Subcomisión Laboral e Impositiva y posteriormente me desempeñé como Asesor hasta el año pasado, cuando renuncié para concentrar todo mi esfuerzo en la entidad madre, FACCERA.

NA: ¿Qué otros cargos desempeñó dentro de la actividad repuestera?

LF: Las tradicionales firmas importadoras de automotores que actuaban en el país desde principios de siglo, entre ellas Ford, General Motors y Chrysler, habían constituido en los años 30 la Asociación Argentina de Importadores de Automotores, dentro de la cual actuaba una Subcomisión de importadores de repuestos que se desmembró cuando se dejaron de importar vehículos y dio origen, al final de la década del 50, a la creación de la Asociación Argentina de Importadores y Mayoristas de Repuestos para Automotores y Afines (AAIRA). Allí se nuclearon las principales firmas del sector distritador, no más de veinte, y el primer Presidente fue el señor Rogelio Martínez Campos, Gerente de Will L. Smith, con quien mantuve una relación muy estrecha. Era una personalidad que atraía por su lideraz-

go y vocación solidaria. Al retirarse entendí que yo era la persona que debía sucederlo y presidí AAIRA desde 1966 hasta 1982. Dispuse de un Clearing de Informes que incluyó más de cuarenta mil fichas, donde las empresas asociadas podían obtener datos para orientar sus créditos. Conjuntamente con representantes de CCRA participamos en gestiones vinculadas con la fijación de márgenes de comercialización, presentación de listas de precios y otras, y nunca olvidaré las horas que compartimos con los presidentes de CCRA Saverio Minitti y Vicente Assante en los pasillos de la Secretaría de Comercio. Recuerdo que la disposición sobre márgenes establecía que el precio de salida de fábrica solo podía incrementarse hasta un 40% para llegar al consumidor abarcando las etapas intermedias. No distinguía productos de venta masiva del resto, y ello obligó a una intensa y exitosa tarea de nuestra parte para lograr que, salvo algunos artículos de mayor rotación (bujías, líquido de frenos y algún otro) se admitiera un margen del 96%. Todo un éxito que debiera servir de ejemplo, ya que se obtuvo por el reconocimiento que las autoridades brindaban a las Cámaras como genuinas representantes del





TENSORES DE CORREA
POLEAS
JUEGOS DE ENGRANAJES
CORONAS DE ARRANQUE

KITS DE DISTRIBUCION
ENGRANAJE CIGUEÑAL
ARBOL DE LEVAS
SOPORTE DE DIRECCION

RMT

**La CALIDAD que necesita
para manejar SEGURO**





sector. Luego continué como asesor de AAIRA y fui el artífice para la fusión con CCRA en momentos en que no se justificaba la existencia de dos entidades y la duplicación de esfuerzos. Una vez más creyeron que podía seguir siendo útil y quedé como asesor de CCRA.

NA: ¿De qué manera se dio el proceso de cambio dentro de la actividad repuestera?

LF: Cuando se produce el gran desarrollo de la actividad automotriz en la Argentina, con la instalación de las más conocidas fábricas de automotores y con un crecimiento exponencial del parque automotor, se incrementa la demanda en el Mercado de Reposición y tiene lugar la expansión de la actividad repuestera. Las grandes distribuidoras a las que me referí anteriormente fueron perdiendo su hegemonía y dieron lugar a otras de menor envergadura, más adaptadas a las circunstancias del Mercado, con

estructuras más dinámicas ante el avance de las comunicaciones y el transporte y, por ende, sin la necesidad de grandes stocks y personal. Se expandieron las distribuciones inclusive hacia empresas del interior y desapareció el "Club de Viamonte". Pero quiero destacar en esta breve semblanza del proceso de cambio el hecho de que muchas de las principales empresas mayoristas que surgieron fueron creadas por personas que se habían desempeñado en Departamentos de Ventas de aquellas firmas tradicionales, que con espíritu empresario supieron conducirlas, demostrando la importancia que en nuestro Sector tiene la relación personal adquirida luego de un constructivo desempeño, sobre todo cuando había que transmitir los adelantos que se produjeron en esos años de alto desarrollo.

NA: ¿Qué motivos llevaron a la creación de una Federación

para unir a las cámaras de comerciantes de repuestos de todo el país?

LF: Las Cámaras habitualmente afrontaban temas comunes y comprendieron la necesidad de contar con una entidad de representación nacional que requiriera la opinión de ellas y reflejara una posición común, con sede en Buenos Aires por ser el asiento del Gobierno Nacional, de donde emanan las principales normas que pudieran afectar al Sector. El caso de los márgenes de comercialización, en que solo actuaron las cámaras de Buenos Aires, fue el factor determinante. Algunas Cámaras del interior que ya existían y empresarios que estaban dispuestos a crear otras convocaron a una reunión en la ciudad de Corrientes a la que invitaron tanto a CCRA como a AAIRA. Participé de la misma en nombre de esta última, junto con delegados por CCRA y en un clima cordial donde hubo oportunidad de informar sobre la actuación en el tema de los márgenes, que tuvo aceptación general. Se decidió crear una Federación constituida por las cámaras existentes y las que pudieran crearse en el futuro, siendo éste uno de los objetivos de dicha Federación, y se nombró una pequeña Comisión para redactar los Estatutos. El 28 de abril de 1978, en la ciudad de Tucumán, se constituye la Federación Argentina de Cámaras de Comerciantes en Repuestos del Automotor (FACCERA), que hoy cuenta con 14 cámaras adheridas y realiza reuniones periódicas en las distintas sedes. En estos 30 años de

actuación ha trabajado activamente abordando los temas que incumben al desarrollo de la actividad repuestera, pudiendo mencionarse que ha sido gestora de la Ley de Desarmaderos luego de un esfuerzo constante que insumió más de dos años. Además está permanentemente apoyando la gestión de las Cámaras antes las autoridades locales para la implementación de la Verificación Técnica Obligatoria, que debe contar con decisión política para ponerla realmente en práctica, así como defendió, y lo seguirá haciendo, el importante rol que cumple el Sector Repuestero Independiente para que los automotores dispongan de lo necesario para no detener su marcha aun en los lugares más remotos del país, cualquiera sea la marca o modelo que circule. Ello ocurre cada vez que cierta publicidad engañosa pretende desmerecer la función del repuestero y del tallerista independiente. Hubo algunos casos de concretos de avisos de empresas terminales de primera línea que fueron cancelados ante la gestión de la Federación.

NA: ¿En qué situación se encuentra hoy el tema de la Verificación Técnica Obligatoria?

LF: La Verificación Técnica Obligatoria surge de la Ley de Tránsito de 1995. Algunas provincias la pusieron en vigor, aunque con distinto grado de exigencia, pero falta extenderla a todo el país. Estamos convencidos de que si se

Viene de la pág. 86 ➔

BDK DESIGN

UNA VEZ... PARA SIEMPRE

www.bdkdesign.com.ar

 **Mobiliario metálico**

-  Bancos con cajones móviles
-  Armarios con puertas transparentes
-  Bateas lava piezas
-  Carros móviles

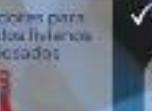
 **Mobiliario Industrial**

-  Armarios con gavetas
-  Bancos de trabajo
-  Cajoneras móviles
-  Tableros de control

 **Talleres móviles**

-  Mobiliario y herramiental
-  Equipamiento vehicular
-  Equipos extracción

 **Elevadores**

-  Elevaciones para vehículos livianos y pesados
-  Elevaciones tijera

✓ Diseños personalizados
✓ Innovación permanente
✓ Robustez y practicidad
✓ Asesoramiento gratuito

Nuestro trabajo cuenta con la certificación ISO 9001

 Management System ISO 9001:2015
www.tuv.com.ar

Sarandí 3868, San Justo, Buenos Aires, Argentina.

4651-1732 / 4441 9603

Info@bdkdesign.com.ar

@BDK.Design

Bdkdesign

LUCAS

Dele **POWER** a sus Reparaciones
utilice Productos **LUCAS**

VOLVIO
LA CONFIABILIDAD DE UN GRANDE



info@luCASELECTRICALSA.com

Trust Lucas

consigue que la Verificación Técnica se implemente y se haga cumplir en la Capital Federal y la provincia de Buenos Aires, que es donde se concentra la gran mayoría del parque y donde ingresa gran parte del resto, las otras provincias no van a demorar en adherirse. En Capital Federal el tema está a cargo de CCRA, que ya logró que la Legislatura local sancionara la ley, y falta el dictado de la reglamentación por parte del Jefe de Gobierno de la ciudad.

NA: ¿Cree que todavía queda pendiente para el Sector lograr una mayor participación de las empresas en las entidades?

LF: Si. Observo que hay un grave desinterés por parte de empresarios que no alcanzan a entender la necesidad de estar agrupados. Por un lado hay lugares como las capitales de algunas provincias o ciudades importantes que no han tomado la decisión de crear cámaras que los representen, e inclusive han dejado caer las que existían. Hemos visitado algunas de ellas y hemos encontrado colegas al parecer bien predisuestos, pero les falta el broche final. Donde hay Cámaras, salvo contadas excepciones, el porcentaje de adhesión es bajo. En ese sentido hay un déficit de participación, cuando normalmente solo se pide una pequeña contribución para el sostentimiento de la Cámara que, de una manera u otra, en forma directa o a través de la Federación, los está defendiendo. La cuota no desintegra ningún presupuesto y debiera tomarse como un seguro de subsis-

tencia. Debiera tenerse en cuenta que la existencia de las Cámaras no sólo se justifica por lo que hacen, sino que por el solo hecho de existir representan un freno ante avances contra el desenvolvimiento de la actividad, por parte no solo del Estado sino también de intereses privados que procuran desplazarla. Tenemos que ser conscientes de ello.

NA: Teniendo en cuenta su experiencia de tantos años en este Mercado, ¿desea dejar algún mensaje para los empresarios del Sector?

LF: No me voy a referir a situaciones inherentes al desarrollo comercial de cada empresa, pero ya que me pide trasmisir algún mensaje, creo que debo apelar al propio discernimiento del empresario para instarlo a procurar salir de su aislamiento y compartir inquietudes, opiniones y puntos de vista con colegas a través de la Cámara que los agrupa. Si está alejado, contactarse, y aunque tenga la sensación de que va a resultar inútil, intentarlo. La Cámara cumple una necesidad, y lo peor que puede ocurrir es que no exista. Apóyela aunque solo sea a través de su contribución mensual. En estos días se obtuvieron créditos a tasa del 13% para quienes necesiten reparar su unidad. Alguien supone que vino del cielo, pero esto se consiguió por la acción de las Cámaras a través de la Federación que las representa a todas. Y una cosa más: lo invito a que acepte integrar la Comisión Directiva de su Cámara, simplemente como vocal suplente, en la próxima renovación o

cuento alguien se lo insinúe. Por un instante deseche el "no tengo tiempo", porque no estoy invitándolo a algo descartable sino a defender sus propios intereses. Estoy seguro de que se va a integrar y que va a estar esperando las próximas reuniones, que serán seguramente quincenales, dos por mes, para conversar sobre los temas que le preocupan a diario con otros que están en su misma situación. En el peor de los casos, ¿sabe cuánto tiempo perdió?: nada. Por una razón u otra, alguna conclusión sacó, y en usted está intentar empezar a ganarlo.

"Es posible hacerse tiempo para todo lo que uno se propone" El Dr. Fiore realizó desde siempre mucho esfuerzo para contribuir al crecimiento del Sector Repuestero. Sin embargo, su participación en las instituciones no se restringió solamente a esta actividad, sino que además desarrolló otras tareas que también fueron muy importantes en su vida.

NA: ¿Cómo explica la vocación por lo grupal que siempre estuvo presente en su vida?

LF: Tengo una vocación de servicio por la que desde siempre sentí la necesidad de trabajar dentro de las instituciones. Así es que fui docente, desempeñándome como Jefe del Aula Modelo de la Escuela Nacional de Comercio Hipólito Vieytes. Era un sistema de contabilidad aplicada para alumnos de 4º y 5º año y me desentendía por algunas horas de mi labor al frente de la Empresa. Luego me

inserté en una actividad solidaria como Presidente de la Cooperadora del Hospital Zubizarreta del barrio de Devoto, donde vivo desde 1935 cuando dejé mi ciudad natal, Las Flores en la Provincia de Buenos Aires. A esto le dediqué mis momentos libres, que principalmente eran los sábados por la mañana, durante quince años, porque siempre me hice tiempo para cumplir mi vocación. Viví momentos muy gratificantes trabajando para el Hospital y eso nutrió mi vida.

NA: ¿De qué otra manera se manifestó esa vocación?

LF: Como Presidente de AAIRA me designaron para integrar el Directorio de la Cámara Argentina de Comercio, donde me desempeñé desde 1964 hasta 2003. En dicha Cámara fui Presidente de su Comisión Laboral, participando en las paritarias para el comercio y los viajantes, y me designaron Consejero Técnico para participar en las Asambleas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que se realizan anualmente en Ginebra, Suiza. Durante 20 años concurre a esas sesiones de la OIT en nombre de los empleadores argentinos. Imagínense integrar el Parlamento Mundial del Trabajo con representantes de los gobiernos, empleadores y trabajadores de casi 200 países del mundo. Ello culminaba con la presencia de altas personalidades que eran invitadas en cada año a pronunciar sus discursos, entre las que recuerdo a Juan Pablo II, Nelson Mandela y Lech Walesa, entre otros: imperdible.

DISTRIBUIDOR EN ARGENTINA

Hengst



V8 - Audi A8

CASTELLMAR



V8 TDI - Audi A8



V8 - VW Phaeton

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

NUESTRA LÍNEA DE IGNICIÓN

HESCHER

LA LÍNEA DE IGNICIÓN MÁS COMPLETA DEL
MERCADO DE POST-VENTA AUTOMOTRIZ



**BUJÍAS DE
ENCENDIDO**



**MOTORES
PASO A PASO**



**BOBINAS DE
ENCENDIDO**



**BÓMBAS
ELÉCTRICAS**



www.hescher.com.ar



hescherargentina



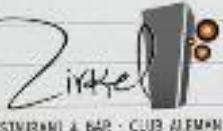
bujiahescher

Agendate el evento!!!

2019

CENA A BENEFICIO DE LA "FUNDACION CCRA" EDICION 2019
"Una obra de bien para la niñez carenciada"

JUEVES 21 DE NOVIEMBRE • 20,30 HS


RESTAURANTE & BAR - CLUB ALEMÁN
Av. Corrientes 327 • Piso 22 • CABA

SERIE ORO
8 Comensales

- Mesa con ubicación privilegiada
- Banner en Hall de Acreditación
- Nota en Revista El Repuesto
- Logo anual en sitio web de CCRA
- Mención de agradecimiento durante la fiesta

SERIE PLATA
8 Comensales

- Mención en Revista El Repuesto
- Logo anual en sitio web de CCRA
- Mención de agradecimiento durante la fiesta

SERIE SOCIOS
Tarjeta Personal

¿TENES TU ENTRADA?

Venís, conocés más de nuestra labor, sumás tu contribución, comes rico, te divertís y disfrutas del show en vivo.

TE ESPERAMOS!!!

CONTACTESE CON SU DIRECTIVO AMIGO, O COMUNIQUESE A
info@ccra.org.ar / Tel.: 4334-9154/9166

2019





DISTRIGOM

Artículos de Caucho

ABRAZADERAS - MANGUERAS - CORREAS - TENSORES



PERFECTO 



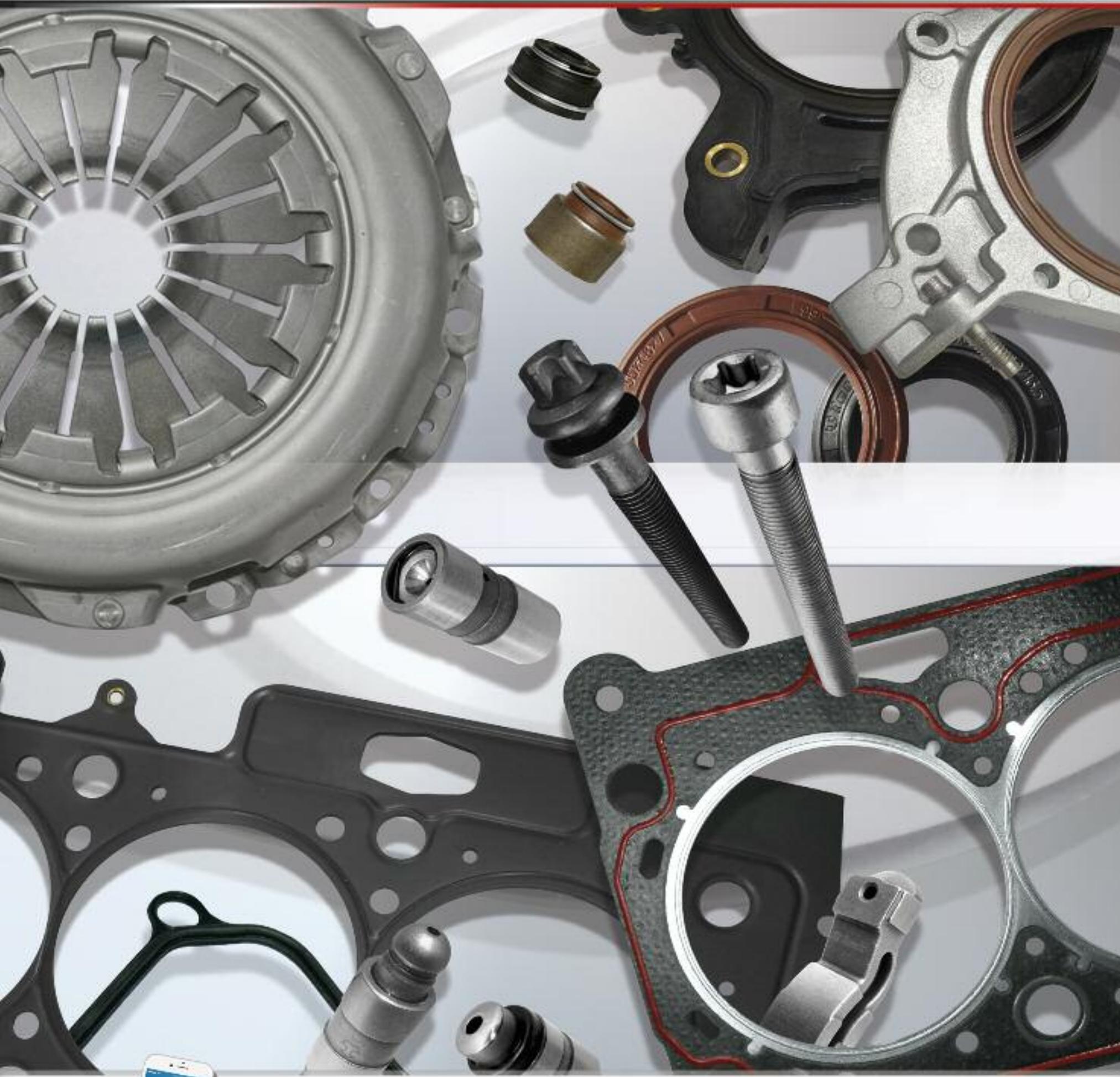
Continental  **CONTITECH**

YACO

 **HUTCHINSON**

**"Su solución segura en conducción
de fluidos y mecánica ligera"**

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



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

LOS REPUESTOS EUROREPAR

**TODOS LOS REPUESTOS
CON UNA EXCELENTE RELACIÓN CALIDAD, PRECIO Y
PRESTACIÓN**

**UNA GAMA DE
REPUESTOS
MULTIMARCA CON UNA
EXCELENTE RELACIÓN
CALIDAD, PRECIO Y
PERFORMANCE**



LUBRICANTES SINTÉTICOS Y SEMISINTÉTICOS, FILTROS DE ACEITE, AIRE,
COMBUSTIBLE Y HABITÁCULO, PASTILLAS DE FRENO, DISCOS DE FRENO,
BUJÍAS DE PRECALENTAMIENTO, BATERÍAS, LÍQUIDO REFRIGERANTE,
LÍQUIDO LAVACRISTAL, LÍQUIDO PARA FRENOS Y LÁMPARAS.



NUEVA LÍNEA BOMBAS DE AGUA EUROREPAR



Visite nuestra web

La marca de repuestos EUROREPAR fue desarrollada por el Groupe PSA,
aprovechando su experiencia en piezas originales, ofreciendo la mejor relación
calidad, precio y prestación.





MANTENIMIENTO
Y REPARACIONES
MULTIMARCA



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



Visite nuestra web

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



Motores y electrónica

Nuvolari Enzo ©

Es bien sabido que la gestión electrónica del motor, es una operación bastante compleja, ya que la central o unidad de control electrónica es en realidad complicada.

Se dice que no es tan compleja a nivel del hardware, sino a nivel de software. Si por ejemplo, el software utilizado en la central que comanda un automóvil M. Benz de alta gama, de última generación, hubiera que imprimirla en un documento en la computadora, se llenarían más o menos 6.000 páginas de papel.

Cuando se apreta el acelerador, la central cumple con una cantidad de acciones, que son entre otras;

- Mover la mariposa de aceleración eléctrica para regular la cantidad de aire que entra en la admisión.
- Modificar el tiempo de apertura de los inyectores, para enviar mayor cantidad de nafta/gasolina.
- Modificar el avance al encendido.
- Intervenir sobre el varidador de fase, sistema de distribución.

• Intervenir sobre la válvula de EGR (Recirculación de los gases de escape).

No solamente se encuentra frente al problema de gestionar al motor, que así sea del mismo tipo, con idénticas características, no son iguales a la perfección debido a diferentes tolerancias de construcción de sus componentes. también se dan problemas relacionados con el desgaste, debido al tiempo transcurrido de



funcionamiento y al kilometraje.

La ECU (Electronic Control Unit), tiene la función de buscar conciliar de la mejor manera posible, todas las exigencias existentes en total contradicción. Es decir consumir lo menos posible, y contaminar todavía menos, sin disminuir el confort, y el placer de conducir, es decir a un funcionamiento regular y óptimo del motor.

A esta altura, parece evidente determinar la definición "optimización", relacionada con las modificaciones del reglaje original de la central o ECU. En realidad, no se trata de un trabajo de "optimización", ya que la misma ha sido efectuada por el constructor, sino de privilegiar el mejoramiento de las prestaciones, detrimento de la vida útil, del con-

sumo de combustible, y de las emisiones poco contaminantes.

Es sabido que a veces, se manifiestan problemas, que ponen en evidencia cuán difícil es para la central, prever con la precisión necesaria todo lo que sucede dentro de la cámara de combustión. Un ejemplo típico, es la

Continúa en la pág. 94 ➔



DISTRIFREN
MAYORISTA DE FRENS Y EMBRAGUÉS

REABRIMOS LA VENTA A REVENDEDORES INDEPENDIENTES Y COMERCIOS

AJUSTAMOS LOS PRECIOS MANTENIENDO LA CALIDAD Y EL EXCELENTE SERVICIO QUE NOS CARACTERIZAN

ENVIOS A TODO EL PAÍS

WWW.DISTRIFREN.COM.AR

(011)5291-3707
PEDIDOS@DISTRIFREN.COM.AR





Compresores
Embragues
Bobinas de Embrague
Manchones de Embrague
Sellos para Compresor
Válvulas de Control
Electroventiladores
Motores Sopladores
Resistencias
Variadores de Velocidad
Evaporadores
Filtros
Herramientas
Mangueras y Conexiones
O'Rings
Presostatos
Termostatos
Válvulas de Expansión
Válvulas de Servicio

COMPONENTES PARA CLIMATIZACIÓN VEHICULAR

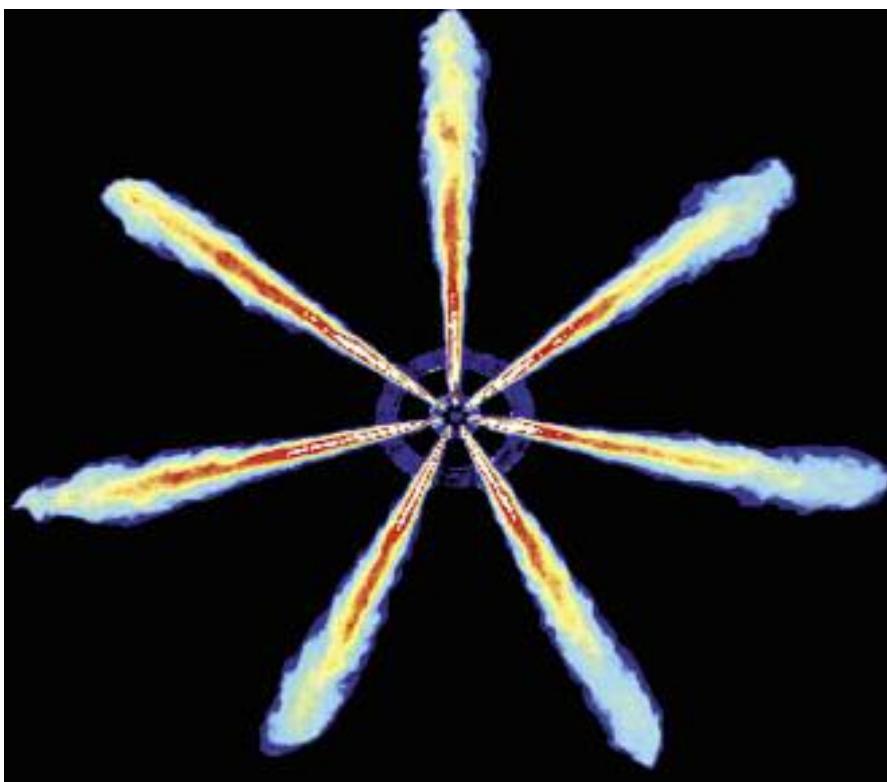


**CARLOS
ANDRETIICH**

Marca exclusiva de Carlos Andretich

www.carlosandretich.com.ar

Paul Harris 136 | CPA 52300FRD | Rafaela | Santa Fe | Tel 03492 433936 - 431744 | info@carlosandretich.com.ar



Respecto a la combustión, la simulación con la computadora permite desarrollar los mejores inyectores, y los procesos más completos y más limpios.- M. Benz.

advertencia de los usuarios de ciertos marcos, en relación al software que, en algunos autos Diesel, gestionan mal la regeneración periódica del filtro anti-particulado (FAP), para impedir que el hollín depositado termine por saturarlo.

La central, en realidad, no debe proceder a quemar las partículas, ni cuando son pocas, ni cuando son excesivas. En general el software actual puede tener en cuenta más de 5.000 características del motor, para cubrir todas las posibles condiciones de uso, en las diferentes áreas climáticas, evaluando por ejemplo; la temperatura exterior, la altitud, la humedad relativa del aire, y la calidad de la nafta/gasolina.

Para mejorar el funcionamiento del motor, en la actualidad, se siguen y

se buscan nuevos caminos, como el de los modelos matemáticos, capaces de interpretar en tiempo real, lo que ocurre en la cámara de combustión partiendo de lo que sucede en los sistemas de admisión y de escape. Esto significa que, en lugar de acceder a la enorme cantidad de datos relativos al funcionamiento del motor, precedentemente memorizados por los proyectistas, la central o ECU, hará uso de los "modelos de cálculo", para comprender que está ocurriendo en los cilindros, y adaptar en forma inmediata -con algoritmos matemáticos archivados- los reglajes necesarios.

Motores Nafteros

"Downsizing"

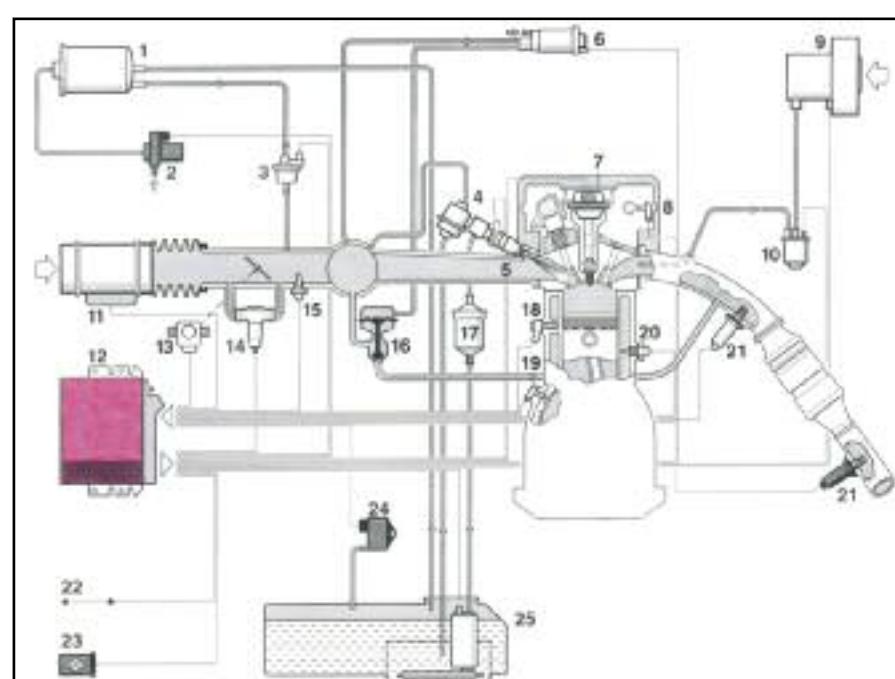
Entre los motores desarrollados por

Fiat con esta tecnología, hace un par de años la firma italiana construyó un pequeño motor turbosobrealimentado, que reemplaza a un motor aspirado de mayor cilindrada, más grande y más pesado, y con igual potencia máxima. La ventaja realmente, no se mide en valores de potencia máxima (vecinos a la zona roja del tacómetro), potencia que rara vez se usa, pero si en bajas y medias velocidades. En otras palabras, la ganancia es en valores de "par motor".

El menor peso, la silenciosidad, la

mayor gama de aprovechamiento del motor, la economía de construcción (especialmente en la inyección y en el sistema anticontaminación de los gases de escape), son las armas del motor de nafta/gasolina. En el aspecto deportivo, aumenta el par motor, ya que interviene la presión del turbo, incluso es más rápida la respuesta al acelerador. Es decir, un motor náftero turbo que consume poco. Esto es debido a las menores fricciones o roces, y peso

Continúa en la pág. 96 ➔



Esquema del sistema de inyección de nafta Motronic de Bosch con diagnóstico integrado: 1- Depósito de carbón activado. 2- Válvula de cierre 3- Válvula regeneradora 4- Regulador de la presión de nafta 5- Inyector 6- Actuador de presión 7- Bobina de encendido 8- Sensor de fase 9- Bomba de aire secundario 10- Válvula de aire secundario 11- Medidor de masa de aire 12- Unidad de control ECU 13- Sensor de la mariposa 14- Actuador de ralentí 15- Sensor de temperatura del aire 16- Válvula de recirculación de gases de escape (EGR). 17- Filtro de nafta 18- Sensor de detonación 19- Sensor del régimen (rpm) 20- Sensor de la temperatura del motor. 21- Sonda Lambda 22- Interfase de diagnóstico 23- Lámpara de diagnóstico 24- Sensor de presión diferencial 25- Electrobomba de nafta.

E A C B
CSTA FE
GHULRSTSI
GHAUDI TSI

CASTELLMAR

Vea bien donde comprar
repuestos Alemanes



VOVCHUK

RADIADORES

DESDE ★ 1990

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



ESPECIALIZADOS EN:

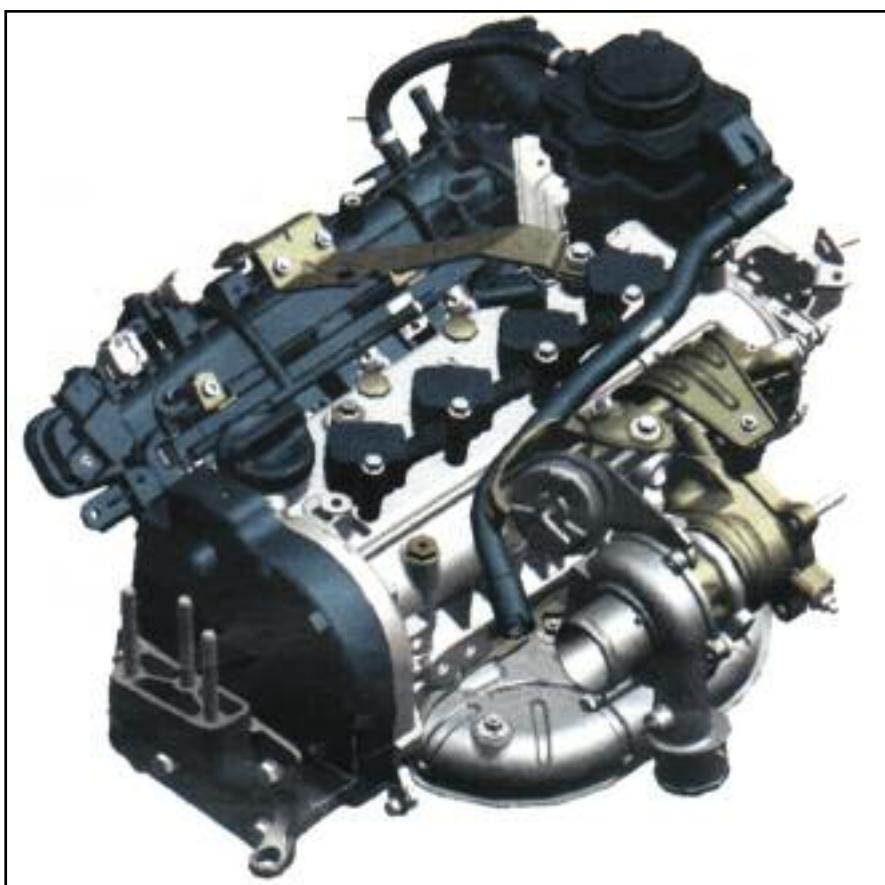
RADIADORES . CALEFACTORES . ELECTROVENTILADORES
EVAPORADORES . CONDENSADORES . BOMBAS DE AGUA
INTERCOOLER . TERMOSTATOS

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

radiadoresvovchuk.com.ar



NO DEJES DE CONSULTAR



Vista exterior del motor Fiat turbo “downsizing”

del motor, y de las relaciones de transmisión más largas (permitido por el par motor o la cupla motriz más alta), es posible. Aprovechando las marchas o velocidades altas (transmisión), y el par motor a régimen intermedio, se consume menos con respecto a un motor naftero aspirado de igual potencia. No se puede por lógica esperar -por ejemplo- aprovechar a fondo los 150 cv. de un motor turbo 1.400 con un determinado consumo, comparado con un 1.400 de 80 cv.

Si en la fabricación del motor, se hubiera aplicado la inyección directa de nafta/gasolina, se reduciría aún más el consumo, ya sea debido a la posibilidad de una mayor relación de compresión posible (la evaporación de la nafta en la cámara de combustión reduce la temperatura, y aleja los riesgos de detonación, o por un mejor llenado).

En lo referente al mantenimiento y a la vida útil, todos los motores modernos de ciclo Otto o Diesel, son proyectados para durar por lo menos 250.000 km.

Los motores turbo, han recibido distintas modificaciones, con respecto a los motores atmosféricos, llevando a los cambios de aceite cada 30.000 km.

Combustión y medición de la presión

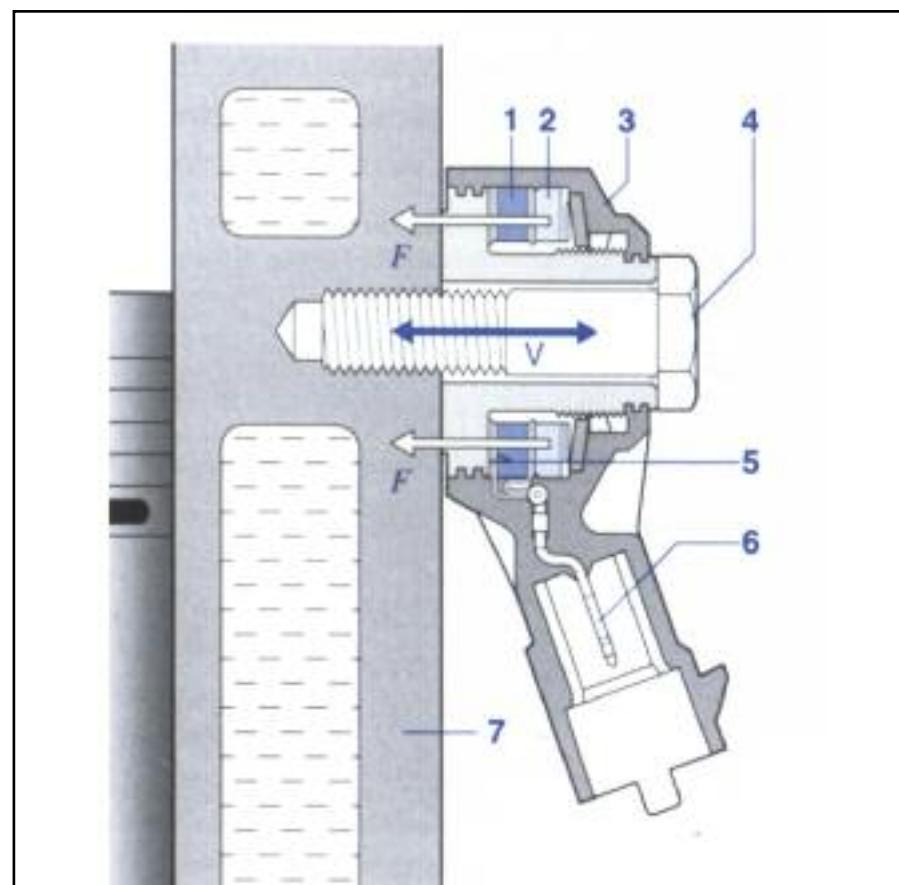
Es de conocimiento que todavía está

en vigencia en Europa la norma Euro 5 de anticontaminación, pero que ya muchas empresas están desarrollando motores con los avances necesarios para cumplir con las normas Euro 6 a partir del año 2015. Cabe destacar que además de los dispositivos de los sistemas de escape (filtros antipartículas y catalizadores de NOx, con o sin inyección de Urea en condición de aditivo que favorece la transformación de los NOx), que se usan para limitar la producción de contaminantes, actualmente se recurre a reducir los contaminantes en el interior del motor, interviniendo con nuevos recursos y componentes sobre la combustión.

Una novedad interesante, fue presentada hace un tiempo, por la GM Powertrain, que utiliza la experiencia sobre los motores Diesel desarrollada por los especialistas italianos. Después de la separación Fiat/GM (unión en la cual Fiat tenía la responsabilidad del desarrollo del Diesel, y GM, la del nafta).

El V6 de 3 litros “Common rail” (250 cv y 550 Nm de máximo par, a partir de los 2.000 rpm), se utiliza sobre las modelos Cadillac. Equipado con el sistema de inyección Bosch, con inyectores piezoelectrónicos que permiten una presión de inyección de 2.000 bares, en ocho etapas o fases durante un solo ciclo.

Este propulsor V6, utiliza bujías



Existen también los sensores piezoelectricos que detectan la detonación, son en principio detectores de vibraciones, y convierten las mismas en señales eléctricas que son transmitidas a la central o ECU: I- Cerámica piezoelectrica 2- Masa vibratoria o sísmica 3- Carcasa 4- Tornillo 5- Contactos 6- Conexión eléctrica 7- Block cilindro. V: Vibraciones F: Fuerzas de presión. - Bosch.



Motor Diesel V6 de 3 litros de GM. que equipa a los modelos Cadillac, con bujías incandescentes de pre-poscombustión, que miden directamente la presión de combustión. Con esta información, la ECU puede modificar el momento de inyección del gasoil.

incandescentes (pre y posencendido), que además cumplen la función de “sensores” de presión en la cámara de combustión, enviando así una información útil, para la central o ECU. del motor. Esta última está en condiciones de modificar,

ciclo par ciclo y cilindro por cilindro, el avance y la modalidad del punto de inyección. De esta manera, será posible reducir la generación de carbono particulado y sobre todo la de NOx (óxidos de nitrógeno), sin penalizar el consumo ■

CALIDAD

EN NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS
Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE,
SON NUESTROS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES



Certificación
ISO 9001:2015
para nuestros
procesos



Certificación
ISO 8846 - Marine
Línea de cortacorrientes
Comunidad Europea



NOSSO.COM

NOSSO[®]

Líderes en la fabricación y comercialización de autopartes eléctricas en la Argentina

Motores de combustión interna

Algo sobre motores actuales

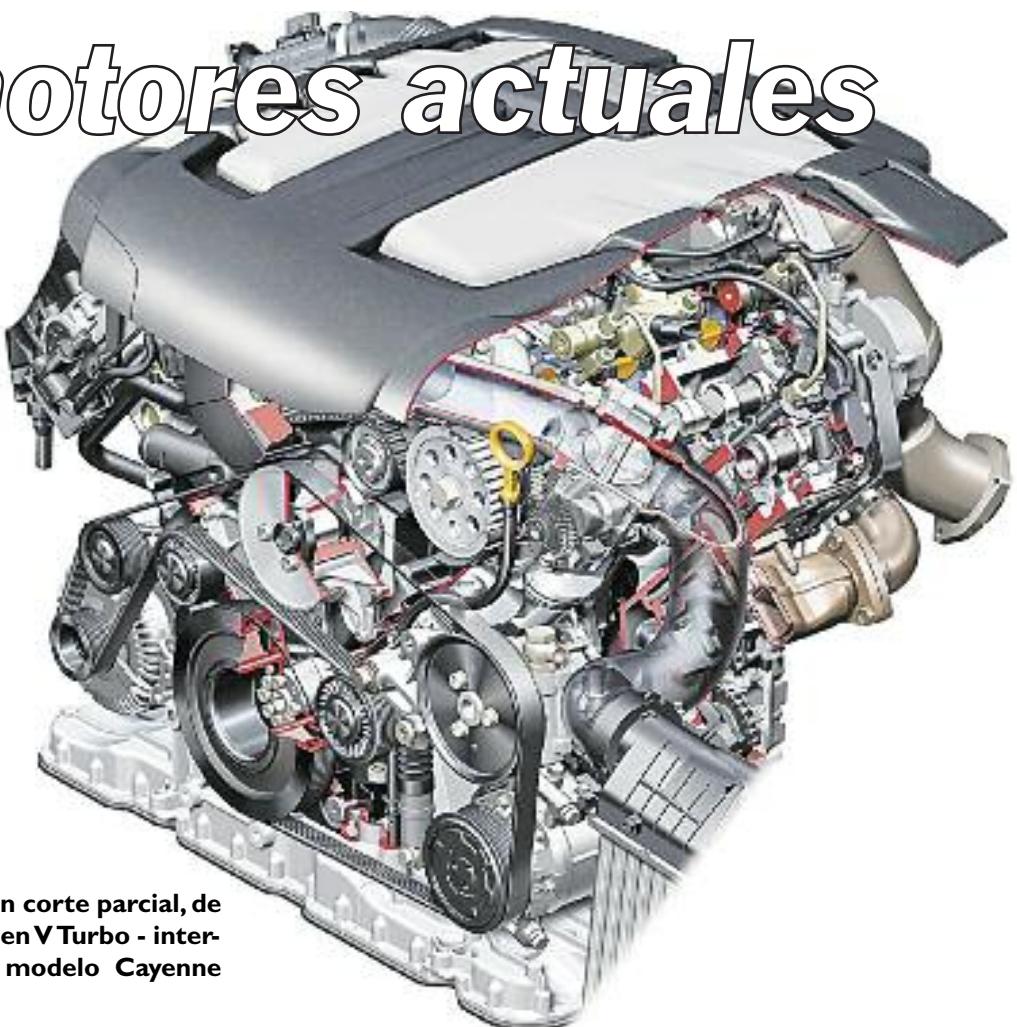
Nuvolari Enzo ©

En general, la totalidad de las marcas, con respecto a la evolución de los motores térmicos, busca economizar energía, reducir las emisiones contaminantes, y alcanzar mayores potencias y cuplas motrices.

La tecnología Porsche, siempre fue de avanzada tanto en motores de ciclo Otto como de ciclo Diesel, desarrollando y optimizando motores de 6 cilindros opuestos boxer y motores de 6 y 8 cilindros en V.

La nueva generación de motores nafteros de cilindros opuestos, tienen alimentación por inyección directa de alta presión, ya sean estos atmosféricos como turboso-

Continúa en la pág. 100 →



Motor de ciclo Diesel en corte parcial, de 3.0 litros de 6 cilindros en V Turbo - intercooler, que equipa al modelo Cayenne Diesel-Porsche.

COOLXPERT
germany

Especialistas en Radiadores, Aire Acondicionado y Calefacción

Líderes en Alemania

Distribuido en Argentina por Castellmar

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

Mignani S.R.L. Servicios Industriales

Amplio Stock de Rodamientos Retenes

Tensores de Correa Correas Automotor

Bombas de Agua

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

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

INA

CR

TIMKEN

SKF

PIMATEC S.A.
SERVICIOS DE INGENIERIA Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS

INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIO

Buenos Aires Ciudad

NFPA MEMBER

OPDS Oficina Provincial de Protección Civil

BUREAU VERITAS

CEMERA

Solicite Asesoramiento Técnico Comercial

Evite Multas y Sanciones

www.pimatec.com.ar
info@pimatec.com.ar
+54 011 3967 9569
Juan José Podestá 3385
Ciudadela - Pcia. de Bs. As.

LOS LÍDERES EN INYECCIÓN ELECTRÓNICA



USA TECHNOLOGY



TECNOLOGIA AUTOMOTIVA

WWW.HELLUX.COM.AR

WWW.DS.IND.BR



ADQUIRÍ ESTOS PRODUCTOS EN:



Los especialistas en inyección electrónica





Corte parcial del motor de 6 cilindros en V con inyección directa de 3.6 litros, y sistema de distribución - Porsche Panamera.

brealimentados. La inyección de nafta/gasolina dentro de la cámara de combustión, optimiza el proceso de combustión de la mezcla aire/combustible.

Se han realizado estudios acerca de las relaciones carrera/diámetro, buscando mejorar el rendimiento y aumentar los regímenes, a la vez que se reducen las dimensiones. Las

relaciones de compresión de los motores es alta (entre 12 y 13:1). La inyección de alta presión, a partir de los 120 bares, cuenta con varias etapas; la pre-inyección, las inyecciones principales, y las post-inyecciones, y dependen del estado de carga y del régimen del motor. Esto significa que se efectúan inyecciones múltiples cuando las cargas son

elevadas, e inyecciones simples con bajas cargas. Los inyectores evolucionan, perfeccionando la construcción de los orificios y su cantidad (orificios múltiples).

Otras modificaciones, mejoraron el apoyo "cama" del cigüeñal (bandas, cojinetes y muñones) y el sistema de distribución. Las tapas de

cilindros fueron mejoradas, incluyendo los cojinetes de los árboles de levas integrados y las guías de los botadores hidráulicos, los colectores de admisión se construyeron también en plástico. La lubricación por cárter seco tiene control electrónico de la bomba de aceite.

Continúa en la pág. 102 ➔

ORDENADORES CORREDIZOS PARA HERRAMIENTAS ESPECIALES



TABLEROS DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE TRABAJO



Festeja sus 25 años atendiendo a las principales firmas automotrices del país con productos homologados

- ✓ TABLEROS Y ARMARIOS PORTAHERRAMIENTAS
- ✓ CARROS DE SERVICIOS
- ✓ ORDENADORES MÓVILES



- ✓ MESAS PARA PCS Y ESCÁNERES
- ✓ BATEAS DE LAVADO DE PIEZAS
- ✓ BANDEJAS RECUPERADORAS DE LÍQUIDOS, ETC.

REALIZAMOS TRABAJOS A MEDIDA Y NECESIDAD DE CADA CLIENTE

PINTURA EPOXI-POLIÉSTER EN POLVO HORNEADA DE ALTA RESISTENCIA

Tel. fijos: (011) 3220-2840 • Cel./WhatsApp: (011) 5667-0780

Web: www.alpiniequipamientos.com.ar • Email: alpiniequipamientos@gmail.com

DONDE HAY UN FORD HAY ROBUSTEZ.
Y UN LUBRICANTE CON LA MEJOR TECNOLOGÍA.

YPF ELAION



YPF

ELAION

EL LUBRICANTE UTILIZADO POR





Motor de inyección directa de nafta/gasolina, de 6 cilindros boxer - Porsche 911 Turbo Cabriolet.

Después del modelo Cayenne, el Panamera es el segundo vehículo de la marca Porsche, en ofrecer una alternativa "verde".

Solamente la denominación "Hybrid" ubicada sobre la carrocería, distingue visualmente al Panamera S "Hybrid" de un modelo normal.

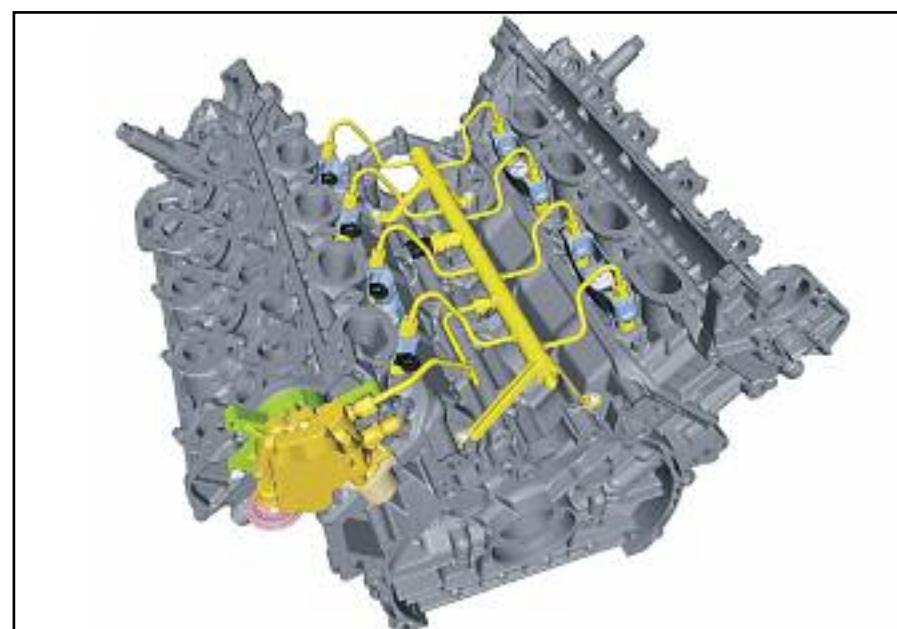
Respecto a los motores térmicos, y a su preparación, la casa alemana ha tomado muy en serio el desarrollo de su gama de modelos con motorización híbrida. Después de los estudios del 911 GT3 R Hybrid, y de los 918 RSR. y Spyder, aparece el Panamera S Hybrid.

El propulsor térmico, es un 6 cilindros en V. de 2.995 cm³., que desarrolla una potencia de 333 cv. a 6.500 rpm. y un par motor de 440Nm. entre 3.000 y 5.250 rpm. Este motor se combina con un motor eléctrico de tipo sincrónico de 47 cv. y 300 Nm., siendo la

cupla combinada de 580 Nm. a 1.000 rpm.

Las prestaciones son en verdad, muy interesantes, ya que su máxima velocidad es de 270 km/h. y su aceleración de 0 a 100 km/h. es de 6 segundos. Si hacemos referencia, por ejemplo, al motor boxer, del modelo Boxster S.PDK., se trata de un 3,4 litros con inyección directa de nafta/gasolina, con un colector de admisión y un sistema de admisión variable con 24 válvulas, su potencia es de 315 cv. a 6.700 rpm. con una cupla motriz de 36,7 mkg. a 4.500 rpm. Posee en sistema "Stop & Start" funcionando, desconectable a través de un Touch.

El Porsche Cayenne tiene desde sus comienzos, la finalidad de reducir el



Sistema de admisión variable y block cilindro con sistema de alimentación por inyección directa, del modelo Cayenne-Porsche.

consumo de combustible, y las emisiones de CO₂. en su versión híbrida. Para la construcción inicial, se utilizó un motor de ciclo Otto (nafta/gasolina) de 6 cilindros en V de cilindrada total, combinada con un motor eléctrico de 38 kw. alimentado por una batería de Niquel-Metal hidruro.

La firma alemana no escapa, en sus

motores actuales, a la reducción de la cilindrada (downsizing), cosa que respetan la mayoría de los constructores. En el modelo Carrera "normal" del 911, la cilindrada del 6 cilindros fue reducida de 3,6 a 3,4 litros, gracias a la disminución de la carrera de 4 mm. (de 81,5 a

Continúa en la pág. 104 ➔



Repuestos Peugeot Asensio
Córdoba 5883 85 (2300) Rosario - Santa Fe
Tel.: (0341) 456-4296/0193 o 548-1029
Cel: 155-43-8960155-08-2008
E-mail: asensio@tel.com.ar

BERTAP Tapas de Cilindro

Venta de Tapas
Nuevas y Usadas
Recambio

RECTIFICACIÓN INTEGRAL

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

Rectificaciones

gontero S.R.L.

Libertador (N) 56 Tel.: 03564-426460 420512 / 421287
info@gontero.com.ar // www.gontero.com.ar
San Francisco Córdoba

**"DESDE 1948 UN SELLO
DE GARANTIA PARA
SU MOTOR"**



Iturria
DISTRIBUCION PROFESIONAL

Centro de Distribución
Buenos Aires

AUTOPARTES



2.600 m²

► Despachamos su pedido en el día desde cualquiera de nuestras tres sucursales.



Andonaegui 1035

(C1427BEC) CABA

Tel.: (011) 4521.4445

Cel.: 11 36481605

sucursalcapital@iturria.com.ar

Una ubicación estratégica para realizar envíos con agilidad, rapidez y eficiencia!

Tenemos a su disposición tres centros de distribución para poder cumplir con las exigencias de entrega de nuestros clientes.

Mar del Plata / Bahía Blanca / Capital Federal



Distribución profesional de primeras marcas.

BOSCH

Innovación para tu vida.

DOLZ
ARGENTINA

PHILIPS

cofap

Calorstat
by Vernet

VIC
luzes em movimento

FRASLE

KOBIA

PERFECTO

LOCTITE

3M

WD-40

**Casa Central
Mar del Plata**
Av. Colón 5757 (CP 7600)
Tel.: (0223) 475.4114
ccentral@iturria.com.ar

**Sucursal
Bahía Blanca**
Av. Colón 1477 (B8000FUE)
Tel.: (0291) 455.0331/0333
sucursalbahia@iturria.com.ar



www.iturria.com.ar



catalogodigital.iturria.com.ar



Motor de 8 cilindros en V, posicionado en el cofre, de 4.8 litros.

77,5mm), el diámetro permanece sin cambios con 97 mm.

La potencia aumenta a 350 cv. a 7.400 rpm.

Por su parte el modelo Carrera S, conserva su cilindrada de 3,8 litros,

pero aumenta su potencia a 400 CV. Porsche ha inventado una denominación para definir su estrategia, Porsche Intelligent Performance. La inteligencia del constructor consiste

en efecto, en aumento del placer de la conducción, la eficacia y la seguridad activa, todo para disminuir significativamente el impacto sobre el medio ambiente. Existe ahora la función del Stop & Start, que permite economizar 600 cm³ de nafta cada 100 km.

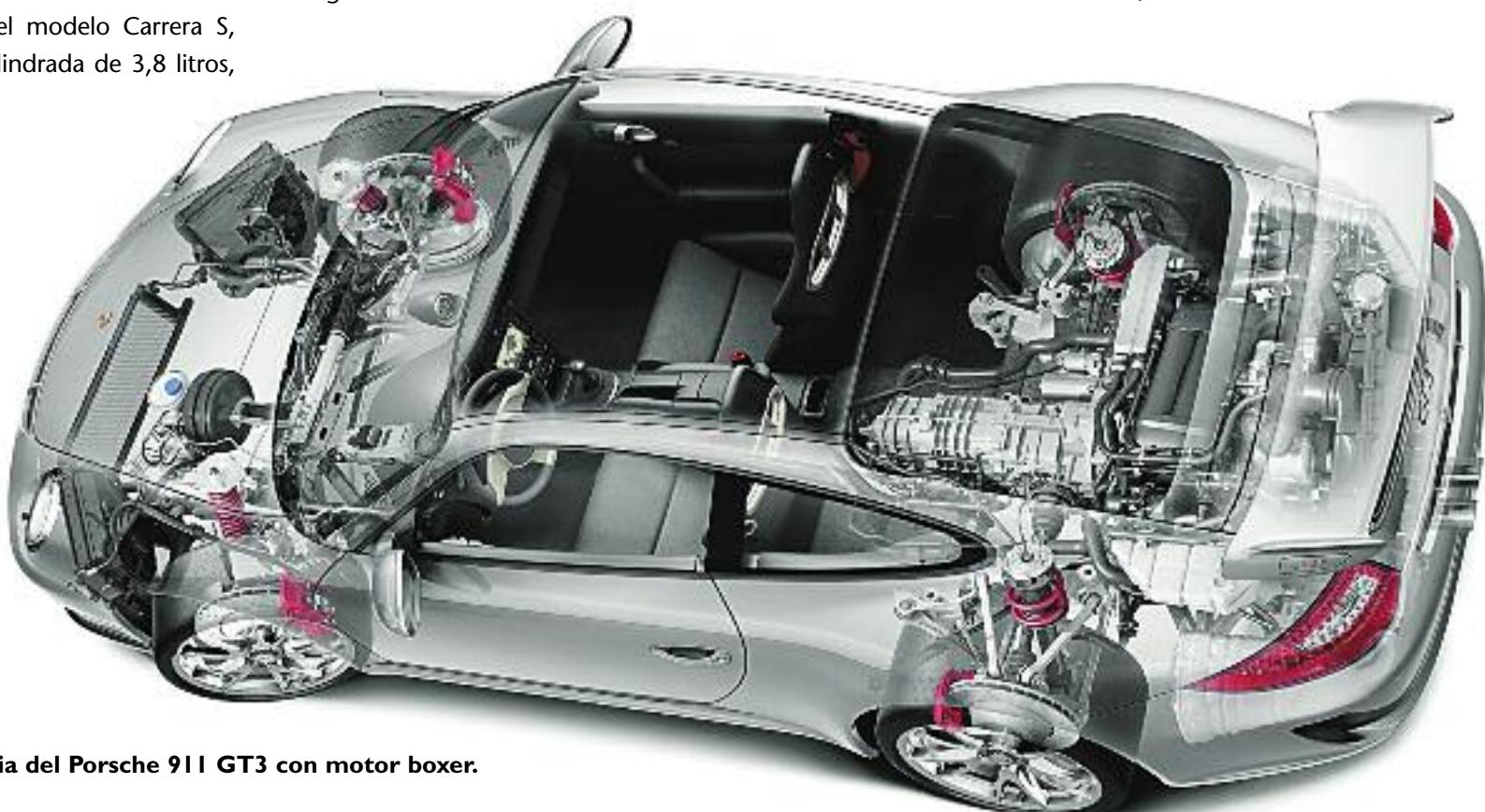
Las características del motor, del 911 Carrera S son como sigue: 6 cilindros boxer de 3,8 litros (102x77,8 mm., diámetro x carrera), con una potencia de 400 CV. a 7.400 rpm., y un par de 440 Nm. a 5.000 rpm. La velocidad máxima es de 304 km/h., y la aceleración de 0-100 km/h. en 4,2 segundos.

Por último, el motor del reciente Panamera GTS., es un V8 de 4,8 litros

atmosférico con una potencia de 430CV. a 6.700 rpm. y un par motor de 520 Nm. Este modelo desarrolla una velocidad máxima de 288 km/h. y una aceleración de 0 a 100 km/h. en 4,5 segundos.

En este caso de los motores Porsche boxer, y de 6 y 8 cilindros en V de ciclo Otto de características deportivas, la sobrealimentación aparece sobre todo en la actualidad, como un medio de reducir el consumo de combustible.

De cualquier manera, por el placer, la docilidad y el rendimiento en la conducción deportiva, el motor aspirado naturalmente o atmosférico no ha pronunciado su última palabra ■



Transparencia del Porsche 911 GT3 con motor boxer.



Distribuidor Mayorista de Autopartes Eléctricas

"Una empresa familiar creciendo con nuestros clientes día a día"



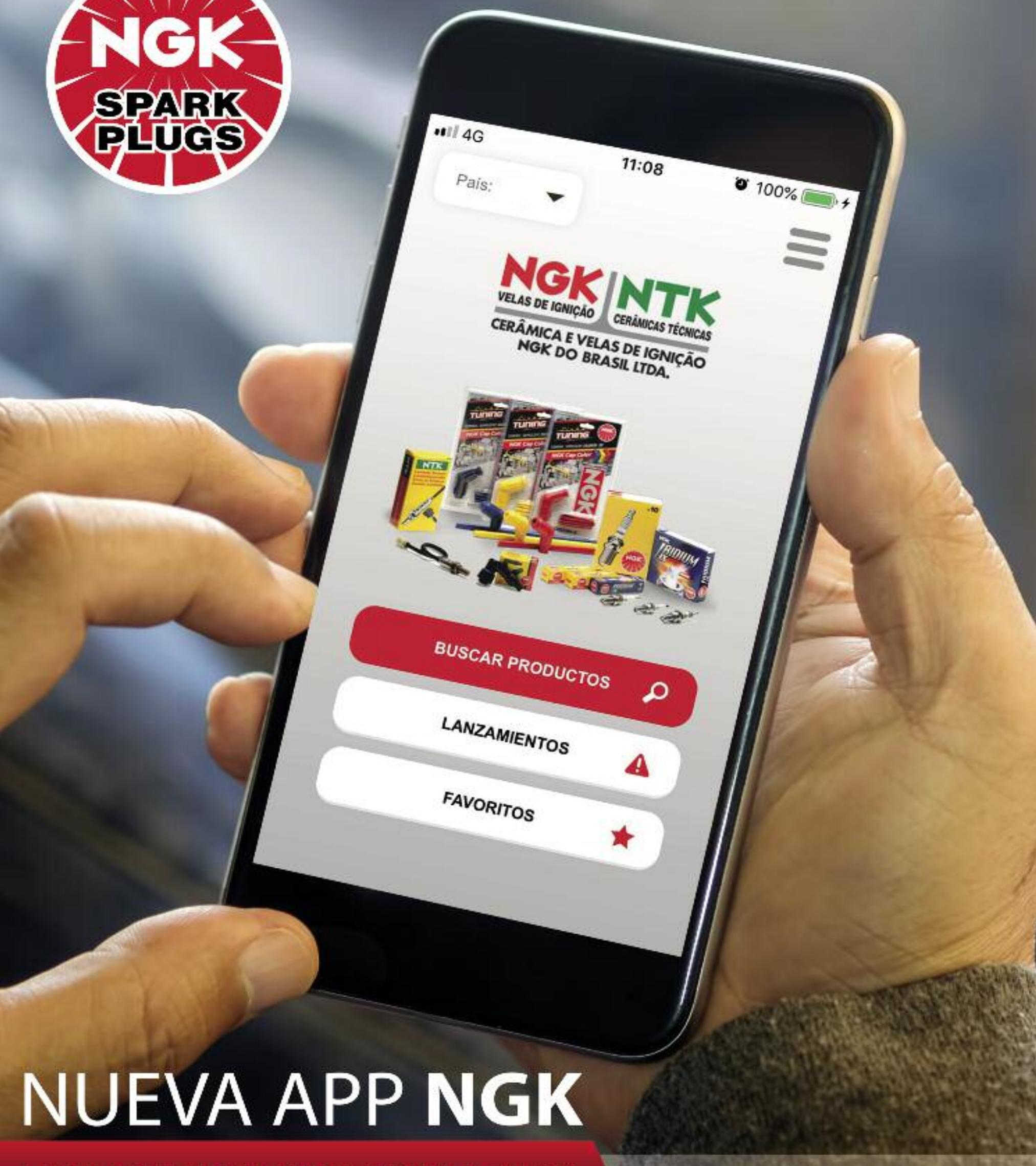


AUTOPARTES

A wide-angle, aerial photograph of a complex highway interchange at night. The scene is filled with streaks of light from moving vehicles, creating dynamic diagonal lines across the frame. In the center, several green highway signs are visible, providing directions to '101 NORTH Golden Gate', 'Ninth St Civic Center', and 'Bay Bridge'. The city skyline is visible in the background, with numerous lit buildings against a dark sky.

CALIDAD EN MOVIMIENTO.

www.metal-motor.com



NUEVA APP NGK

TODAS LAS APLICACIONES NGK
AL ALCANCE DE SU MANO!

DESCÁRGALA YA EN:

